



2023

المركز الديمقراطي العربي



المركز الديمقراطي العربي - برلين - ألمانيا

# تقييم المشروعات ودراسات الجدوى الاقتصادية

## جوانب نظرية تطبيقية

- البشير التجاني محمد الشايب  
- صلاح محمد إبراهيم أحمد

تقييم المشروعات ودراسات الجدوى الاقتصادية  
جوانب نظرية تطبيقية

# Project evaluation and economic feasibility studies

## Applied theoretical aspects

تأول هذا الكتاب تقييم المشروعات ودراسات الجدوى الاقتصادية من الجوانب النظرية والتطبيقية، دراسة حديثة معاصرة تطرقت لعرض نماذج من دراسات جدوى تم تنفيذها على أرض الواقع، كما يرى المؤلفان أن تقييم المشروعات من الموضوعات الحيوية والمهمة في منظمات الأعمال ودنيا المال، ومن أهم عناصر نجاح المشروعات، وأيضاً تم تيوب الكتاب في أربعة فصول حيث اشتمل الفصل الأول على المفاهيم الأساسية وتعريف المشروع وجدواه الاقتصادية، ومن ثم جاء الفصل الثاني محتوياً على مفهوم دراسات جدوى المشروعات وأنواعها، والفصل الثالث الذي استعرض مراحل تقييم المشروعات من حيث المفهوم والأهمية والأهداف والتصنيف، وأسس ومبادئ التقييم والمعايير لتقييم المشروعات، وأخيراً الفصل الرابع الذي اشتمل على الاستثمار والتدفقات النقدية مستعرضاً المفاهيم الأساسية وطبيعة الاستثمار، والعلاقة بين العائد ودرجة المخاطرة، والتخطيط الاستراتيجي للاستثمار، والتدفقات النقدية الداخلة والخارجة للمشروع (جدول الموارد والاستخدامات)، وكذلك تحديد وتحليل التكاليف الاستثمارية، كما يؤكد أن الكتاب استحدثت وسط بعض المفاهيم المعاصرة وربطها بالنواحي العملية والقانونية ووضح أهمية الجدوى لتقييم لمشروعات، حتى يسهل على القارئ والباحث الفهم السليم للتقييم، وكذلك كيف يتم استخدام المعايير العلمية المتفق عليها مع ذكر نماذج جدوى لدراسات جدوى ذات أهمية ومفيدة لكل قارئ ودارس وباحث في هذا المجال.



VR . 3383 - 6857 B

DEMOCRATIC ARABIC CENTER

Germany: Berlin 10315 Gensinger- Str. 112

<http://democraticac.de>

TEL: 0049-CODE

030-89005468/030-898999419/030-57348845

MOBILTELEFON: 0049174274278717



2023



# الناشر :

## المركز الديمقراطي العربي

لدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية

ألمانيا/برلين

**Democratic Arab Center**

**For Strategic, Political & Economic Studies**

**Berlin / Germany**

لا يسمح بإعادة إصدار هذا الكتاب أو أي جزء منه أو تخزينه

في نطاق استعادة المعلومات أو نقله بأي شكل من الأشكال، دون إذن مسبق خطي من الناشر.

جميع حقوق الطبع محفوظة

All rights reserved

No part of this book may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, without the prior written permission of the publisher.

المركز الديمقراطي العربي للدراسات الاستراتيجية والسياسية والاقتصادية ألمانيا/برلين

البريد الإلكتروني [book@democraticac.d](mailto:book@democraticac.d)





إصدار المركز الديمقراطي العربي في التعاون مع:-

جامعة النيل الأبيض - السودان

المجلة الدولية للدراسات الاقتصادية - دولية علمية محكمة،

كتاب: تقييم المشروعات ودراسات الجدوى الاقتصادية جوانب نظرية تطبيقية

تأليف:

أ.د.صلاح محمد ابراهيم أحمد

أ.د.البشير التجاني محمد الشايب

رئيس المركز الديمقراطي العربي: أ.عمار شرعان

مدير النشر: د.أحمد بوهكو المركز العربي الديمقراطي برلين ألمانيا

رئيسة اللجنة العلمية: الدكتورة ربيعة تمار المركز الديمقراطي العربي

رقم تسجيل الكتاب: VR.3383-6857B

الطبعة الأولى 2023 م

الآراء الواردة أدناه تعبر عن رأي الكاتب ولا تعكس بالضرورة وجهة نظر المركز الديمقراطي العربي



# تقييم المشروعات ودراسات الجدوى الاقتصادية

## جوانب نظرية تطبيقية

أ.د.صلاح محمد ابراهيم أحمد

أستاذ الاقتصاد

جامعة النيل الأبيض

أ.د.البشير التجاني محمد الشايب

أستاذ ادارة الاعمال

جامعة النيل الأبيض

2023م



بسم الله الرحمن الرحيم

قال تعالى:

( أفمن يمشي مكباً على وجهه أهدى أمن يمشي سوياً على صراط مستقيم)

صدق الله العظيم

القرآن الكريم، سورة الملك، ج29، آية 22

## إهداء

يقدم المؤلفان هذا الجهد المتواضع إلى :

إلى الوالدين متعهما الله بالصحة والعافية، ورحم الله من توفي منهم، ومن ثم للأسر والزوجات  
والابناء، وامتداد الأسر في كل أرض الوطن الغالي السودان، وإلى شهداء بلادنا ومن ثم  
لطلاب العلم والمعرفة.

المؤلفان

## شكر وتقدير

نتقدم بجزيل الشكر والتقدير إلى الأساتذة الأجلاء الذين قاموا بمراجعة وتحكيم هذا الكتاب، ونثمن تلك الملاحظات القيمة التي تفضلوا بها والتي كان لها الأثر الطيب في إثرائه وإخراجه بهذه الصورة.

كما نشكر إدارة جامعة النيل الأبيض ولجنة التأليف والنشر والترجمة لتشجيعها الدائم للتأليف، وكذلك الزملاء الأعزاء والأبناء الطلاب.

لهم منا جميعاً جزيل الشكر والتقدير

المؤلفان

## مقدمة

الحمد لله له الحمد والثناء، والشكر أوله ومنتهاه رب السموات والأرض، والمخلوقات جميعاً، والحمد لله على تهيئة الظروف العلمية المواتية، لكتابة هذا السفر من دراسة جدوى المشروعات ، والتي تعد المفتاح الرئيس لنجاح المشروعات، وبدون دراسة الجدوى لا يكتب للمشروع الاستمرار والديمومة، بل يعتريه الفشل وتواجهه العقبات، هذا الكتاب محاولة جادة للتعرف على المشروعات، ودراسات الجدوى الاقتصادية كدليل ومرشد لقيام المشروع وجدواه واستمراريته، ومدى أهميتها، والقرار الاستثماري الرشيد الذي لا بد من أن تسبقه دراسات جدوى إقتصادية، يتم إجرائها على أساس علمي دقيق، وذلك لما توفره من معلومات تمكن متخذي القرار من الإختيار البديل الإستثماري المناسب، وفق رؤية اقتصادية سليمة توضح خارطة الطريق المشروع، ويعد الكتاب دراسة أكثر شمولاً لتقييم المشروعات وإعداد دراسات الجدوى الإقتصادية، وتقييم البدائل والخيارات الاستثمارية، ويشتمل الكتاب على مفاهيم أساسية لدراسات الجدوى الإقتصادية من حيث تعريف المشروع وخصائصه وعمره ودورة حياته، ومفهوم دراسات الجدوى، وأساليب تخطيط المشروعات، وأنواع دراسات الجدوى وكيفية إعدادها وتقييمها والمفاضلة بينها، وتقييم المشروعات والمعايير التي تستخدم في ذلك، والربحية القومية للمشروع، والمنظور الاسلامي لدراسات الجدوى وتقييم المشروعات من جوانب نظرية وتطبيقية.

نأمل أن يكون هذا الكتاب مفيد لطلاب العلم والمعرفة والباحثين.

نسأل الله العلي القدير التوفيق

المؤلفان



## قائمة المحتويات

الصفحة	البيان	الرقم
03	استهلال	
04	إهداء	
05	مقدمة	
06	قائمة المحتويات	
09	قائمة الجداول	
10	قائمة الأشكال	
12	الفصل الأول: مفاهيم أساسية عن دراسة جدوى المشروعات	
12	تعريف المشروع	1-1
15	الإستثمار في المشروعات	2-1
29	تعريف تخطيط المشروعات	3-1
32	تعريف دراسة الجدوى الإقتصادية	4-1
34	تعريف تقييم المشروعات	5-1

55	المفاضلة بين المشروعات	6-1
43	<b>الفصل الثاني : دراسات جدوى المشروعات</b>	
44	دراسات الجدوى المبدئية (الأولية )	1-2
44	دراسات الجدوى التفصيلية (النهائية )	2-2
45	الدراسة التسويقية	1-2-2
77	الدراسة الفنية	2-2-2
88	الدراسة المالية والاقتصادية	3-2-2
92	الدراسة التمويلية	4-2-2
94	الدراسة الادارية والتنظيمية	5-2-2
94	الدراسة البيئية	6-2-2
96	الدراسة القانونية	7-2-2
99	الدراسة الاجتماعية	8-2-2
105	<b>الفصل الثالث: تقييم المشروعات</b>	
105	مفهوم تقييم المشروعات	1-3
106	أهمية تقييم المشروعات	2-3
106	أهداف تقييم المشروعات	3-3

107	تصنيف المشروعات	4-3
110	أسس ومبادئ عملية تقييم المشروعات	5-3
111	مراحل عملية تقييم المشروعات	6-3
112	معايير تقييم المشروعات	7-3
114	معايير قياس الربحية التجارية غير المخصصة وفي ظل ظروف التأكد	1-7-3
127	معايير قياس الربحية التجارية المخصصة ( المعايير الاقتصادية)	2-7-3
143	معايير قياس الربحية التجارية في ظل ظروف عدم التأكد	3-7-3
153	معايير قياس الربحية القومية أو الاجتماعية.	4-7-3
156	تقييم الربحية القومية للمشروع	8-3
165	<b>الفصل الرابع: الإستثمار و التدفقات النقدية</b>	
165	مفاهيم أساسية حول طبيعة الاستثمار	1-4
170	طبيعة العلاقة بين العائد ودرجة المخاطرة	2-4
170	الإستراتيجية الملائمة للإستثمار	3-4
171	التدفق النقدي للمشروع	4-4
171	تحديد وتحليل التكاليف الإستثمارية	5-4

## قائمة الجداول

الرقم	الجدول	الصفحة
1	تطورات مبيعات الأسمت خلال الفترة (2004-2009م)	72
2	جدول التكاليف الكلية للمشروع	74
3	جداول التدفقات النقدية الداخلة	126
4	إجمالي تكاليف المشروع الإستثمارية	185
5	جداول التدفقات النقدية الداخلة	192
6	جداول التدفقات النقدية الخارجة بالجنيه السوداني (مصرفات)	193
7	جدول العائدات التدفقات النقدية الداخلة خلال 10 سنوات	194
8	جدول المصروفات التدفقات النقدية الخارجة خلال 10 سنوات	195
9	جدول صافي الأرباح خلال 10 سنوات	196
10	جدول صافي القيمة الحالية خلال 10 سنوات	197
11	جداول التدفقات النقدية الداخلة	203
12	جداول التدفقات النقدية الخارجة بالجنيه السوداني (مصرفات)	203
13	جدول العائدات التدفقات النقدية الداخلة خلال 10 سنوات	207
14	جدول المصروفات التدفقات النقدية الخارجة خلال 10 سنوات	207

209	جدول صافي الأرباح خلال 10 سنوات	15
211	جدول التدفقات النقدية الداخلة والخارجة	16
220	جدول التكاليف الكلية للمشروع	17
221	جداول التدفقات النقدية الداخلة	18
222	جداول التدفقات النقدية الخارجة بالجنيه السوداني (تكاليف غير ثابتة تشغيلية )	19
224	جدول العائدات التدفقات النقدية الداخلة خلال 10 سنوات	20
225	جدول المصروفات التدفقات النقدية الخارجة خلال 10 سنوات	21
227	جدول صافي الأرباح خلال 10 سنوات	22

### قائمة الاشكال

الرقم	الشكل	الصفحة
1-1	دورة حياة المشروع	16
1-2	العلاقة بين السعر والكمية المطلوبة	54
2-2	أثر التغير في الطلب على ثبات السعر	58
1-3	تحليل نقطة التعادل	146

## الفصل الأول

### مفاهيم أساسية عن دراسة جدوى المشروعات

#### Essential Concepts of Feasibility Studies

1-1	تعريف المشروع
2-1	الإستثمار في المشروعات
3-1	تعريف تخطيط المشروعات
4-1	تعريف دراسة الجدوى الإقتصادية
5-1	تعريف تقييم المشروعات
6-1	المفاضلة بين المشروعات

## الفصل الأول

### مفاهيم أساسية عن المشروعات

#### Essential Concepts of Projects

تعتبر المشروعات ضرورية لتحقيق الأهداف الإستثمارية، كما لا بد أن تقوم على دراسات الجدوى الاقتصادية التي تحقق الإستخدام والتوزيع الأمثل للموارد الإقتصادية، ويتم بها قياس الربحية المتوقعة للمشروع، ومن ثم تقييم العائد منه من وجهة نظر المستثمر الفرد أو من وجهة نظر الإقتصاد القومي.

عليه فإن معرفة مفاهيم أساسية عن المشروعات والإستثمار فيها وتخطيطها، وتقييمها يعتبر أمراً ضرورياً لنجاح دراسة الجدوى الإقتصادية.

#### 1-1 تعريف المشروع Project Identify

يُعرّف المشروع بأنه ( تتابع لأنشطة فذه ومعقدة ومتصلة ببعضها، لها هدف أو غرض واحد، يجب الإنتهاء منها في وقت محدد في إطار الموازنة الموضوعية، وطبقاً للمواصفات المتفق عليها، وعندما يتم تنفيذ المشروع يتواجد شئ لم يكن موجوداً من قبل ).(عبد الله، 2007، 116) كما يعرف بأنه ( مجهود يتم القيام به بهدف تحقيق إنجاز محدد لمرة واحدة، وذو طبيعة خاصة لا تتكرر بنفس الصورة Non- repetitive وعادة يتم إنجاز المشروع في خلال فترة زمنية محددة وفي حدود ميزانية موضوعية وغالباً ما تكون كبيرة نسبياً ).(ماضي، 2000، 16) يلاحظ مما سبق سمات معينة تميز المشروعات بصفة عامة، وهي أن المشروع ينطوي على نشاط إنتاجي يشمل سلع وخدمات ومعلومات، ويمثل المشروع أسلوباً لتنفيذ خطة التنمية الزراعية والصناعية والخدمية، ويتم في إطاره إنفاق مالي ثم الحصول على إيرادات



ومنافع، ويشمل إتفاق إستثماري وتشغيلي، و له موقع جغرافي معين، وتحكمه نظم سياسية وقانونية وإقتصادية وإجتماعية.

والمشروع هو عبارة عن استثمار حقيقي لزيادة الطاقة الإنتاجية أو المساعدة على زيادة الإنتاج في المجتمع، والزيادة في الطاقة الإنتاجية إما أن تكون في شكل سلع مثل ما تقدمه مشروعات الإنتاج الزراعي، أو مشروعات الإنتاج الصناعي، أو أن تكون في شكل تقديم خدمات، مثل ما تقدمه مشروعات إنشاء المستشفيات أو الجامعات أو الطرق أو الموانئ أو المطارات.

وكلمة مشروع ما هي إلا مقترح لانفاق قدر معين من رأس المال لانتاج ناتج معين أو أكثر.

أما استثمار فتعني استبدال قدر معين من المصروفات حالياً بدخل يتحقق في المستقبل، ويمكن تعريف المشروع الاستثماري بصفة عامة بأنه إئتلاف عناصر اقتصادية واجتماعية وبيئية لبناء كيان اقتصادي يستطيع القيام باجراء عمليات معينة، لتحويل مجموعة من الموارد الاقتصادية إلى أشكال معينة تلائم احتياجات أطراف ذات مصالح في المشروع. ويعرف المشروع الاستثماري بأنه مجموعة من الأنشطة الاقتصادية التي يمكن تخطيطها وتنفيذها وتحليلها كوحدة واحدة متكاملة، بغرض تحقيق أهداف إنتاجية معينة.

كما يعرف أيضاً بأنه مجموعة من الأنشطة المعقدة والمترابطة التي تتضمن استعمال الموارد للحصول على المنافع.(الماحي، عطية، 2010، 15).



## 1-1-1 خصائص المشروع Project Characteristics

يتميز المشروع عادة بالآتي:-

- بوجود هدف (أهداف) يتم إنجازه لمرة واحدة.
- وجود نقطة ابتداء ونقطة إتمام (إنهاء).
- تنتج عنه مخرجات فذة (جديدة).
- وجود طبيعة خاصة لا تكرر بنفس الصورة.
- إتباعه منهج مخطط يحتوي عدة أنشطة يتم القيام بها لتحقيق الهدف (الأهداف).
- يتم إنجازه خلال فترة زمنية طويلة نسبياً وفي حدود ميزانية تقديرية كبيرة.
- يستخدم موارد (مال - زمن - معلومات) مكرسة خصيصاً لهذا الغرض.
- يتضمن فريق عمل من الأفراد يعمل لإنجاز المشروع.
- يعمل لصالح المشروع مجموعة من الأفراد هم أصحاب المصلحة (Stakeholders).

## 1-1-2 عمر المشروع Project Adage

كما للمشروع حيز مكاني معين يشغله أيضاً له عمر إفتراضي معين تصفى أعماله بعدها، وفي هذا يجب أن نميز بين العمر الإنتاجي، والعمر الاقتصادي للمشروع، ويقصد بالعمر الإنتاجي تلك الفترة الزمنية التي يظل فيها المشروع منتجاً، بينما يعرف العمر الإقتصادي بأنه تلك الفترة الزمنية التي يفترض فيها إنتهاء المشروع من وجهة نظر إقتصادية حتى وإن ظل بعد ذلك منتجاً، أي يسترد الأموال التي أنفقت فيه ويحقق العوائد والأهداف المطلوبة منه. (الملاح، 1991، 16).

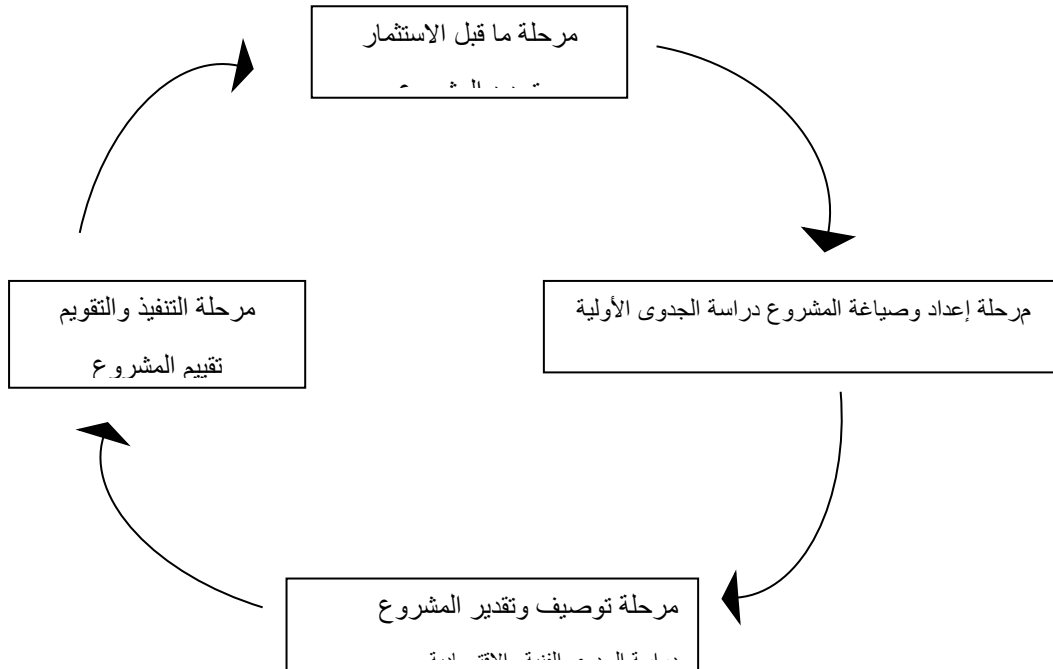
## 1-1-3 دورة حياة المشروع Project Cycle

وهي عبارة عن الفترة التي تمتد من ظهور المشروع كفكرة، وحتى إكتماله وتشغيله وتقييم أدائه والعاث منه، (عمر المشروع)، ولمعرفة مدى نجاحه في تحقيق أهدافه، وتمر هذه الدورة بأربعة مراحل أساسية، إلا أن البعض وسع فيها إلى سبعة مراحل بإضافة بعض المراحل الأخرى، منها مرحلة فحص وتدقيق دراسات المشروع، (حيث لا ينبغي أن تؤخذ هذه الدراسات كأمر نهائي غير قابل للتعديل تتبني عليه كل جهود الإستثمار، بل يجب إعادة النظر في دراسات جدوى المشروع السابقة بالفحص الشامل والتدقيق بعناية، بصورة تكشف بما لا يدع مجالاً للشك بأن البيانات التي أسست عليها هذه الدراسات دقيقة وواقعية )، ومرحلة قياس فعالية وكفاءة المشروع وإختباره، (حيث ينبغي تطبيق مؤشرات معيارية تساعد على تبيان مدى قوة موقف المشروع وقابليته للتنفيذ)، ثم مرحلة التقييم للمشروع وفق المعايير الدولية المتفق عليها، (للتأكد من أن المشروع حقق هدفه) (السيد، 1997، 26).

**مراحل دورة حياة المشروع الأساسية:-** وتتم من خلال المراحل التالية :

- مرحلة ما قبل الإستثمار (مرحلة التحديد) Pre Investment Phase
- مرحلة الإختيار الأولى (مرحلة دراسة الجدوى الأولية) Feasibility Study
- مرحلة توصيف المشروع (مرحلة دراسة الجدوى الفنية والإقتصادية) Techno-economic Feasibility Study او مرحلة اتخاذ قرار التنفيذ
- مرحلة التنفيذ والتقييم (مرحلة التقرير النهائي) Appraisal Study وتمثيلها في الشكل(1/1)

## الشكل (1/1) دورة حياة المشروع



ويمكن شرح هذه المراحل كما يلي :-

### - مرحلة ما قبل الإستثمار Pre Investment Phase

وهي مرحلة الإهتمام لفكرة المشروع وتحديدته أو مرحلة التعرف على المشروعات الإستثمارية

المتاحة والكشف عنها Project Identification

تمكن هذه المرحلة من التعرف على أوجه المشروع ومجالاته والفرص الإستثمارية المتاحة، وعلى نوع المشروعات التي يحتمل توجيه الإستثمار نحوها، وبالتالي المقارنة بينها لإختيار

أفضلها، ومن ثم التأكد من سلامة فكرة المشروع المراد تنفيذه، والتحقق من أنها تحظى بالتأييد من قبل الإقتصاد القومي، وتحديد مجال عمل المشروع، وموقعه الجغرافي، والإعتمادات المالية التي تلزم لتنفيذه، والجهة المسؤولة عن إدارته، وتنفيذه.

من المصادر التي يمكن التعرف منها على فرص الإستثمار:-

- الوزارات المركزية، والمؤسسات، والهيئات المختصة حيث خطط التنمية المركزية والإقليمية والدراسات السابقة عن العمل الإستثماري.

- الدارسات سواء كانت محلية في إقليم معين أو لقطاع ما أو تلك التي قامت بها مؤسسات وهيئات دولية.

- إقتراحات المسؤولين والساسة أو القادة المحليون أو رجال الأعمال أو المستثمرين ودراسات الخبراء الفنيون للمشروعات.

- مقترحات مؤسسات التمويل والبنوك.

- المؤشرات المالية التي تبرز أفكاراً لمشروعات إستثمارية.

- ميزان التجارة الخارجية حيث توضح الزيادة المستمرة من وارد سلعة معينة ضرورة إنتاجها محلياً أو إحلالها بأخرى، مما يدل على إمكانية قيام مشروعات معينة.

- فائض الطلب المحلي الذي يعطي مؤشراً واضحاً على ضرورة عمل مشروعات إنتاجية لمقابلة هذا الفائض.

- نقص مستويات التغذية الأمر الذي يوضح ضرورة قيام مشروعات لسد هذا النقص.

- الحاجة إلى توفير مواد خام مما يعني طلباً متزايداً لمشروعات محلية لتوفير تلك المواد محلياً، تجيب هذه المرحلة على السؤال هل هنالك جدوى من استثمار المزيد من الجهد والموارد للوصول بالمشروع لمستوى دراسة الجدوى أم لا ؟ فإذا كانت الاجابة بنعم يتم الانتقال للمرحلة التالية، وهي مرحلة الإختيار الأولية بتجميع البيانات، ونوع الخبرات المطلوبة، وتحديد الفترة اللازمة لإتمام المرحلة المقبلة والجهة التي ستنفذها ومصادر تمويلها.

أما إذا كانت الإجابة بالنفي فإنه يجب إعادة النظر في الفرص الإستثمارية المتاحة لإختيار مشروع آخر، وقبل الانتقال إلى المرحلة التالية يجب مناقشة نتائج مرحلة الإستثمار بإستقاضة بين الجهة التي تتولى المشروع والحكومة والإتفاق على مقترحات المشروع التي أعدها فريق التحديد، والسياسات والقرارات المطلوب إتخاذها قبل إعداد المشروع، ومسئولية كل طرف في مرحلة الإعداد، وجدول زمني لمرحلة الإعداد حتى يمكن إتخاذ الترتيبات اللازمة لإجراءات تمويل المشروع من جانب الجهة تمويل المشروع.

تؤدي مناقشة نتائج التحديد إلى إدخال بعض التعديلات على المقترحات مما يبرهن على إقرار الحكومة على قبول المشروع من ناحية السياسية، والقدرة المالية.

### - مرحلة الإختيار - دراسة الجدوى الأولية - Pre-Feasibility Study

وهي المرحلة التالية لمرحلة تحديد فكرة المشروع وقبولها، حيث تتم دراسة وتحليل المبررات السوقية والفنية لإقامته من خلال دراسة أولية للجدوى الفنية والإقتصادية ويقوم بها المستثمر نفسه أو الجهة التي ترغب في الإستثمار أو توكل مهمة إجرائها إلى جهة متخصصة.

تجيب هذه المرحلة على السؤال هل هنالك جدوى من السير قدماً في إجراء دراسة الجدوى التفصيلية؟ ويتم في هذه المرحلة التوسع في المقترحات التي ظهرت في مرحلة التحديد، والتأكد

منها وإكمالها، ووضع وصف كامل للأنشطة المختلفة بغرض إثبات جدواها، وتقدير بنود الإستثمار بالتفصيل، وإعداد مقترحات كاملة لتنظيم وإدارة المشروع، ومن ثم إجراء تنظيم إقتصادي شامل، وإجراء التحليل المالي والإقتصادي يشمل حتى المستفيدين من المشروع، ووضع دراسة شاملة يمكن أن تستند عليها الحكومة أو الجهة الممولة.

في هذه المرحلة يجب أن يتم الإتفاق بين الحكومة والجهة التي تمول المشروع على مقترحات المشروع، كما أعدها فريق التحديد و قد تكون مختلفة عن المقترحات الأصلية، والسياسات والقرارات المطلوبة إتخاذها، ومسئولية كل طرف في مرحلة الإعداد بالذات فيما يتعلق بجمع المعلومات الإضافية، وتوزيع الموظفين، والتمويل المطلوب لعملية الإعداد، والجدول الزمني لفترة الإعداد للدراسة بشكلها النهائي.

عادة ما تواجه مرحلة الإختيار الأولى جملة مشكلات يمكن تصنيفها إلى مشكلات تتعلق بمستوى التفاصيل الفنية التي تطلب لدراسة الجدوى، وذلك لحاجتها لكم هائل من المعلومات، وأخري تتعلق بمستوى التفاصيل المالية والإقتصادية مثل على أي أساس يتم توزيع ارباح المشروع ؟ وثالثة تتعلق بالتنظيم والإدارة لأن عملية إدخال المشروع في بنية تنظيم قائمة (مؤسسة) تعتبر عملية معقدة، لذا يكون هنالك ميل لإنشاء وحدة مستقلة للمشروع تتمتع بإمتميازات مالية وإدارية.

### - مرحلة توصيف المشروع - دراسة الجدوى الفنية والإقتصادية Feasibility Study

وهي المرحلة التالية لدراسة الجدوى الميدانية حيث تكون نتائج الدراسة الأولية لإقامة المشروع أو مشجعة، ويقصد بدراسة الجدوى النهائية أو التفصيلية لأي مشروع دراسة المشروع من



النواحي التسويقية والفنية والإقتصادية والمالية والقانونية، وعلى أساس هذه الدراسة يتم إتخاذ قرار تنفيذ المشروع، والغرض الأساسي من هذه المرحلة هو تقدير تمويل المشروع.

عادة يتم تنفيذ دراسة الجدوى النهائية أما بواسطة فريق من الوكالة الخارجية التي تمول المشروع أو من جانب الحكومة في حالة ما يكون التمويل محلياً فقط، وتتطلب هذه المرحلة الدقة والتأكد وإتباع المنهج العلمي من جانب الجهة التي تنفذ الدراسة سواء أكانت الحكومة أو جهة خارجية، وذلك لتقديم حكم عادل ومستقل حول ملائمة تمويل المشروع وإمكانية تنفيذه.

يجب على الحكومة إجراء استعراض دقيق لجميع جوانب الدراسة قبل تقديمها للجهة الممولة الأمر الذي يتطلب إشراك فرق عمل متخصصة في جميع جوانب المشروع الهندسية والإقتصادية والمالية مما قد يستغرق وقتاً طويلاً نسبياً، كما يجب تقديم طلب رسمي من قبل الوكالة الممولة إلى الحكومة تعرض فيه دراسة الجدوى ورغبتها في تمويل المشروع ومقترحاتها لذلك، وأن تحصل منها على موافقة رسمية بما قدم أو أي قضايا أخرى قيد البحث أو مقترحات أخرى إن لم توافق على المقترحات التي قدمتها الوكالة، وتشمل دراسة الجدوى التفصيلية (النهائية) في إطارها العام:

- خلفية عامة وتاريخية عن المشروع تشمل إسم وعنوان الجهة التي تروج للمشروع، وطبيعة المشروع هل للتصدير أم للإستهلاك المحلي؟ والسياسات الإقتصادية التي تدعم للمشروع.

- دراسة السوق وطاقة المشروع وتضم بيانات تفصيلية عن:

- العرض المشروعات القائمة من حيث الإعداد والطاقات والإنتاج وتكاليف الإنتاج وأسعار المبيعات، والطلب من حيث إجمالي الطلب، وعدد السكان وتوزيعهم ومعدل النمو السنوي



والخصائص السكانية، والطلب الفردي الحقيقي و مرونة الطلب الداخلية، والفجوة الغذائية (إذا كان المشروع زراعياً) ، وطاقة المشروع والبرنامج الإنتاجي له.

- السياسات التسويقية للمشروع وتشمل الكمية التي سيتم بيعها، والسياسة السعرية، والمسالك التسويقية، والمنافذ التسويقية، وإدارة التسويق، وكلفة التسويق.

- المواد الإنتاجية والمواد الخام من حيث الكميات، والمواصفات، والمصادر، والأسعار.

- الموارد المكتملة وهي المياه والكهرباء، ومصادر الطاقة، والطرق، والمواصلات، ووسائل الإتصال.

- موطن وموقع المشروع: يشمل توصيف وبيان الإقليم أو الدولة التي سينفذ فيها المشروع، وتحديد موقعه ومساحته، ومواصفات موقعه من حيث نوع التربة والمياه والطرق ووسائل الإتصال ومصادر الطاقة وعلاقته بأسواق الموارد والمنتجات.

- النواحي الفنية والهندسية للمشروع وتشمل الهيكل الإداري للمشروع، والقوى العاملة بالمشروع، والوصف الوظيفي للعاملين.

- برنامج التنفيذ ويتضمن فترات التشغيل التجريبي والتشغيل الإبتدائي.

- التحليل المالي والإقتصادي ويتضمن حصر بنود التكاليف الإستثمارية مقومة بالعملة المحلية والعملة الأجنبية وتشتمل على الأراضي وإعداد الموقع، والأعمال المدنية والإنشائية، و تكاليف ما قبل التشغيل، ورأس المال العامل ، وتمويل المشروع من حيث مصادر التمويل، وتكاليف التمويل، والنظم والسياسات التمويلية ،و التكاليف الإنتاجية وتشمل على التكاليف المباشرة



للوحدة الإنتاجية، والتكاليف الإدارية العامة، وتكاليف البيع والتسويق، وفترة الإسترداد، معدل العائد البسيط.

- التقييم الإقتصادي للمشروع ويشمل عدة معايير أهمها القيمة المضافة (القيمة الصافية)، والمعدل الداخلي الإقتصادي، وأثر المشروع على ميزان المدفوعات والحصيلة من النقد الأجنبي، وأثره على الواردات، وعلى الإستهلاك، وعلى العمالة، وعلى تحليل الحساسية.

- النتائج العامة والتوصيات وفيها المزايا العامة للمشروع، وفرص تنفيذه، والنواحي السالبة له. أما اذا كانت الوكالة التي تمويل المشروع جهة خارجية فإن مرحلة التوصيف تتطلب التدقيق الميداني مع الحكومة في مبررات قيام المشروع، وإمكانية تنفيذه، والتأكد من أن المبررات كافية وصحيحة وفقاً لمعايير معينة، وإعداد تقرير نهائي يستعرض الإقتراحات داخل الوكالة الممولة، ووضعها في شكلها النهائي بعد موافقة المسؤولين على المستوى الفني والسياسي السيادي والتنفيذي.

ويتضمن التقرير قائمة بالضمانات التي يجب الحصول عليها من الحكومة، وقائمة بالشروط التي يجب توفرها قبل أن يصبح القرض ساري المفعول، ومفاوضات وإتفاقية القرض حيث تقدم الحكومة ضمانات للجهة التي تمويل المشروع كأن يكون من حقها الموافقة على تعيين مدير المشروع مثلاً، وسريان القرض بعد الإتفاق على عدد من الشروط التي يجب إتخاذ إجراء بشأنها قبل الإفراج عن أي مبلغ من القرض، وغالباً ما تتعلق هذه الشروط بنواحي مؤسسية أو مالية مثل نظام المحاسبة الذي يستخدم في إدارة المشروع أو وضع شروط حول شراء الآليات مثلاً.

## – مرحلة التنفيذ والتقييم Appraisal Study

وهي مرحلة تخصيص الموارد وتنفيذ أعمال واستشارات المشروع، وتعتبر مرحلة حساسة جداً لأن أي إنحراف عن الخطة التي تم جدولتها يصبح أمراً باهظاً التكاليف، عليه لأبد أن تصحب هذه المرحلة مراقبة دائمة، وإشراف دقيق لضمان سير تنفيذ الأعمال وفقاً لجدول الخطة التي تم وضعها.

تؤدي عمليات المراقبة والإشراف إلى رصد ومتابعة الأداء للتأكد من تحقيق الأهداف التي تم وضعها، ووضع تقييم نهائي لمعرفة مدى تحقق النتائج المتوقعة، وتقع مسؤولية تنفيذ المشروع على عاتق الحكومة، وقد تقتض الحكومة أولاً لتنفيذ المشروع، على أن تتولى الوكالة التي تمول المشروع الإشراف على استخدام هذه الأموال للتأكد من استخدامها طبقاً لإتفاقية القرض.

يجب أن تشترك كل من الحكومة والجهة الممولة في عمليات الرصد والتقييم على أن يقوم كل منها بهذه العمليات على حده، حتى يثنى تعديل إجراءات التنفيذ بما يتفق والتطورات التي تحدث فعلاً. من الأفضل أن تقوم بعمليات المراقبة والرصد والتقييم مجموعة أفراد من غير الذين قاموا بإعداد المشروع أو الذين يقومون بتنفيذه، وذلك حتى يمكن الوصول إلى رأي محايد.

عادة ما يتم الإتفاق على تنفيذ المشروع خلال فترة زمنية محددة تسمى بفترة تنفيذ المشروع، أما عمليات الرصد فتمتد إلى ما بعد فترة التنفيذ لحاجة بعض أعمال المشروع إلى ذلك.

وتتم عملية التقييم النهائي (تقرير التقييم) مرة واحدة بعد أن يكمل المشروع مرحلة التطور الكامل، ويستفاد منها في التأكد من تحقيق الأهداف التي تم وضعها سابقاً للمشروع، وقد يؤدي

التضخم المالي وتجاوز التكاليف إلى نتائج إقتصادية تختلف تماماً عن تلك التي كانت متوقعة في مرحلة الإعداد والتقدير .

هنالك معياران متناقضان يبرزان خلال مراحل التنفيذ والمراقبة والرصد، هما أن المشروعات دائماً، ما تنفذ في أوضاع سياسية وإقتصادية مختلفة يحاول فيها المشرفين على التنفيذ والمراقبة التأكد من أن المشروع ينفذ وفقاً لإتفاقية القرض، بينما الظروف المتقلبة قد تتطلب حتى هذه المرحلة التغيير في تقييم المشروع أو حتى في أهدافه فالنقص في المرونة وعدم التكيف حسب الأوضاع الجديدة يؤديان حتماً إلى هدر كبير في الموارد، عليه لا بد من الإعتماد على حسن التقدير لتحديد ما إذا كانت الأوضاع المتغيرة تستوجب إجراء تغييرات أساسية في تخطيط المشروع أو حتى في أهدافه.

#### 1-1-4 عوامل نجاح المشروع الاستثماري:-

- من أهم العوامل التي تساعد علي نجاح المشروع الإستثماري هي:-
- اختيار الموقع المناسب للمشروع الاستثماري درجة التوطن (concentration).
- تحديد احتياجات المشروع بدقة وواقعية، وتقدير تكاليف المشروع من خلال البيانات والمعلومات.
- دراسة مكونات المشروع الفنية والتسويقية والمالية والادارية.
- دراسة تضاريس المنطقة وتركيبية الأرض تعتبر ضرورية لإقامة المشروع الاستثماري.
- مدى توافر الطاقة والمياه من وقود وقوى محركه ومياه في منطقة معينة.
- القرب من المواد الأولية والعمالة وأسواق التصريف.

- دراسة مدى توافر وسائل النقل والمواصلات والخدمات الأخرى.
- تحديد حجم المشروع والأسلوب الإنتاجي المستخدم.
- مراعاة تخطيط القوى العاملة حسب طبيعة وحجم ونشاط المشروع.
- مراعاة الظروف المناخية والبيئية والاجتماعية.
- استخدام التكنولوجيا والتقنية الحديثة، والالات والمعدات المتطورة.(بابا، 2014).

## 1-2 الإستثمار في المشروعات

يعتبر الإستثمار ضرورياً لتحقيق عوائد من المشروع ويتم بعدة طرق، وهناك عدة أنواع من المشاريع الإستثمارية تعتمد على عدة مصادر كما يأتي:-

### 1-2-1 الإستثمار الحقيقي والإستثمار غير الحقيقي:-

الإستثمار الحقيقي هو الذي يهدف إلى زيادة الطاقة الإنتاجية للمجتمع، ومن هنا كان استخدام الموارد الاقتصادية واستغلالها بشكل يضيف منتجات جديدة ( أما سلع أو خدمات) يعتبر إستثمار بالمعنى الاقتصادي وهو الإستثمار الحقيقي.

أما الإستثمار غير الحقيقي فيقصد به الإستثمار المالي ( Financial Investment )، مثل شراء الأسهم Shares والسندات Bonds وشهادات الإيداع Certificates of Deposits، وهذا النوع من الإستثمار يوصف بالإستثمار الغير حقيقي لأنه لا يخلق طاقة إنتاجية جديدة حيث أنه يعتبر مجرد نقل ملكية من شخص هو البائع إلى شخص آخر هو المشتري، غير أن شراء الأسهم في شركة جديدة لم تنشأ بعد لإنشاء مصنع أو استغلال أرض زراعية يعتبر إستثمار حقيقي.

## 1-2-2 أنواع المشروعات الاستثمارية:

تنقسم المشروعات الاستثمارية إلى الأتي:-

- مشروعات صغيرة وتتصف هذه المشروعات بالمدى القصير، أي فترة حياة المشروع قصيرة.
- مشروعات متوسطة وتتصف هذه المشروعات بالمدى المتوسط، أي فترة حياة المشروع لا هي قصيرة ولا هي طويلة.
- مشروعات كبيرة أي كبيرة الحجم وتتصف بالمدى الطويل، وبالتالي تحتاج زمن طويل ورؤوس أموال كبيرة.

## 1-2-3 مصادر تمويل المشروعات:

إن تمويل المشاريع الاستثمارية يستلزم تحديد الموارد المالية المتاحة، والتي بموجبها يتم توفير السلع والخدمات اللازمة لبناء الطاقات الإنتاجية، أي تحديد اسلوب التمويل المناسب للمشروع المدروس، ويوجد مصدرين للتمويل هما:-

- التمويل الداخلي الذاتي: هو تحقيق الاستثمار عن طريق الموارد الداخلية للمشروع، أي تمويل المشروع نفسه بنفسه من خلال نشاطه.

- التمويل الخارجي: يتم بنوعين من التمويل:-

- إما اللجوء إلى رؤوس الأموال الخاصة، أو رؤوس الأموال شبه الخاصة أو اللجوء إلى الاقتراض.

- التمويل عن طريق القروض: يتم عن طريق المؤسسات المصرفية، وذلك بتجميع المدخرات من الأفراد والمؤسسات وإقراضها إلى المشروعات، وهذه القروض منها ما هي طويلة ومتوسطة

وقصيرة الأجل، وتمنح بشروط ومعايير محددة ومدروسة من قبل البنك، وهذه القروض تشمل ما يلي:-

- قروض الاستغلال(قصيرة الأجل): وهذه القروض توجه لتمويل متطلبات إدارة وسائل الإنتاج واستغلالها حينما يحدث عجز في خزينة المؤسسة، وتغطية النقص المسجل في قيمة رأس المال العامل، أو توسيع في الأصول المتداولة كالمخزونات، وتتراوح مدتها من عام إلى عامين على وجه العموم.

- قروض الاستثمار: هذا النوع يمنح للمشروعات أثناء إنجازها وقبل البدء في تشغيلها أو لتجديد التجهيزات والمكائن والأصول الثابتة، ومن أهم مميزات هذه القروض طول مدتها ومبالغها المرتفعة، وارتفاع أسعار فوائدها، وعمليات السحب والسداد عادة ما تكون في شكل أقساط(دفعات).

- القرض الايجاري: يسمى في بعض الأحيان بالبيع الايجاري.

- القرض السندي: عبارة عن أوراق دين تصدرها شركات رؤوس الأموال، تباع للأفراد والمؤسسات ، وتقدر تكلفة رأس المال من خلال:-

- تكلفة الأموال المقترضة.

- تكلفة الأموال الخاصة.

- ترجيح تكلفة رأس المال.

## 1-2-4 الرفع المالي للمشروع:

يقصد بالرفع المالي مدى نسبة التكاليف الثابتة، كفوائد الديون إلى التكاليف الكلية، ويمكن استخدام عدة نسب كمؤشرات لدرجة الرفع المالي، أهمها نسبة الاقتراض إلى حقوق الملكية، ويفضل المقترضون أن تكون هذه النسبة مقبولة، وذلك لأن ارتفاعها قد يؤدي إلى مخاطر عدم دفع أموالهم عند تصفية الشركة في تحقيق خسائر جسيمة، وبالتالي فإن أثر الرافعة تعتبر كآلية تجعل المديونية تؤثر على مردودية الأموال الخاصة المستثمرة، وذلك عندما تكون المردودية عملية أكبر من تكلفة الأموال المقترضة التي تمولها. (بابا، 2014).

## 1-2-5 التحليل المالي للمشروع :

يخضع التحليل المالي للمشروعات الاستثمارية إلى إعداد القوائم المالية لحساب بعض المعايير للربحية التجارية التي تمكن من التحديد التقريبي للاحتياجات المالية، وعلى أساس تقديرات السوق والتكلفة الفنية يتم إعداد القوائم المالية التقديرية، وفي حالة الاحتياج إلى معلومات إضافية ستساعد في دراسة الجدوى التمويلية للمشروعات يمكن الاستعانة بإعداد ما يسمى بتحليل الحساسية للتعرف على العناصر التي لها أكبر الأثر على الربحية، وأن التقييم المالي للمشروعات يختلف في تفاصيله طبقاً للجهة القائمة بعملية التقييم كصاحب المشروع، أو الجهة الحكومية التي تصدر الترخيص بالمشروع، أو البنك القائم بتمويل المشروع، أو مؤسسة تمويلية إقليمية أو دولية، وعلى القائم بالدراسة التمويلية للمشروع أن يختار الطريقة المثلى لتمويل المشروع، والتي تمكن من إعطاء نتائج إيجابية من المردودية قبل الانطلاق في دراسة الجدوى الاقتصادية. (بابا، 2014).

### 1-3 تعريف تخطيط المشروعات:

يمكن القول أن التخطيط للمشروع هو رسم المسار، أو توضيح مراحل قيام المشروع فيما يتعلق بكل جوانبه الادارية والمالية والاقتصادية والتنظيمية والبنية والقانونية، ومرحلة التخطيط تعد من المراحل الأولية والأساسية، والتي على ضوءها، ينبنى المشروع وتكتمل هيكله وأركانه، وفق الرؤية والرسالة والأهداف، والتي من أجلها قام المشروع، ولذلك تعد مرحلة التخطيط من الأهمية بمكان في تأسيس المشروع بطريقة سليمة، وتخطيط رقمي في غاية الدقة، وبالتالي يكون المشروع محكم في اولى خطواته، التي يستند عليها هيكل بناء المشروع، وسلامة قواعده الأساسية.

### 1-3-1 التخطيط الاستراتيجي والتخطيط الاقتصادي:

عملية التخطيط الاستراتيجي عملية مستمرة وطويلة، التخطيط الاستراتيجي يتصف بطول فترته، ويوضح استراتيجية المؤسسة لفترة طويلة تتضمن الرؤية والرسالة والأهداف، كما أنه يوضح الخطة الاستراتيجية للمؤسسة قد تكون خمسية أو عشرية، أو قرنية أو ربع قرنية، أو نصف قرنية، أو عشرينية أو ثلاثينية، أو أربعينية، وذلك على حسب أمر تأسيس الشركة، فالتخطيط الاستراتيجي طويل المدى، ويمتاز بالشمول كالاستراتيجية القومية الشاملة، ويمكن متابعته ومراجعته وتعديله متى ما اقتضت الضرورة لذلك.

أما التخطيط الاقتصادي فهو تخطيط مالي اداري، ومدته محددة وقصيرة، وفي الغالب قد تكون سنة، أو أقل أو أكثر، كما هو الحال في خطة الميزانية العامة، أو التخطيط التنموي قصير الأجل، وبعد انتهاء فترته يمكن تجديده، وتطويره وتحديثه بشكل يساعد المؤسسة على تنفيذ ورقابة ومتابعة أدائها المالي والاداري والتنفيذي، وكذلك هو مرتبط بالوضع الاقتصادي لكل



مؤسسة أو وحدة حكومية، أو قطاع خاص، التخطيط الاقتصادي يعتبر تنفيذ مالي للتخطيط الاستراتيجي الشامل طويل المدى، التخطيط الاقتصادي جزء لا يتجزأ من التخطيط الاستراتيجي، التخطيط الاستراتيجي تعتريه التغييرات في البيئتين المحلية والاقليمية، وبالتالي تؤثر عليه وتعيق مساره، وهذا ينعكس على تنفيذ دراسات الجدوى الاقتصادية بالايجاب أو السلب، مما يترك أثر وتشوهات في الجدوي للمشروعات.

### 1-3-2 الحاسب الآلي في ادارة المشروعات:

كان لتطور الحاسبات الآلية بشكل واسع وسريع في نفس الوقت الذي تطورت فيه ادارة المشروعات، واستخدامات شبكات الأعمال في تخطيط تنفيذ المشروعات أثر كبير للاستفادة من مقدرات وطاقات هذا الانجاز العلمي الحديث في ادارة المشروعات، وقد مكن استخدام طريقة بيرت وطريقة المسار الحرج بالحاسبات الآلية من زيادة الفعالية الادارية للمشروعات ومتابعة تنفيذها ومراقبتها بصورة دقيقة وسريعة، ولذا نجد أن الحديث عن استخدام طريقة المسار الحرج وطريقة بيرت لم يعد كما كان في الماضي، لأن الاصطلاح الجديد الذي أصبح يواكب التوسع في استخدام هذه الحاسبات الآلية هو اصطلاح نظام شبكات الأعمال، وقد أصبح نظام شبكات الأعمال شاملاً لكل من طريقتي بيرت والمسار الحرج لتخطيط وتنفيذ ورقابة المشروعات، وقد مكنت مقدرات الحاسب الآلي الواسعة من استيعاب شبكات الأعمال الكبيرة للمشروعات الكبيرة والمعقدة والتي يتكون منها شبكة الأعمال، وساعدت هذه المقدرات الواسعة على استيعاب متغيرات الوقت والتكاليف والموارد التي تتضمنها شبكة الأعمال عادة، وعلى تتبع مسارات التنفيذ ومراحله وموقف النشاطات المختلفة فيها وتتابعها المنطقي في الشبكة. بالرغم من وضوح إمكانية استخدام الحاسبات الآلية في ادارة المشروعات إلا أن تأكيد أن الحاسب الآلي لايمكنه أن يحل محل مدير المشروع.(السيد، 2005: 315)



## -مزايا استخدام الحاسب الآلي في ادارة المشروعات:

مكن استخدام الحاسوب في إدارة المشروعات من الآتي:-

- السرعة الفائقة التي يمكن أن ينجز بها الأعمال الكثيرة والمعقدة، والتي قد تأخذ وقتاً طويلاً وجهداً مضمناً عندما تنجز يدوياً.

- تخزين كمية كبيرة من المعلومات واسترجاعها عند الطلب، أو استرجاع المطلوب منها في الوقت المرغوب(ذاكرة الحاسب الآلي).

- اتباع خطوات منتظمة ومتتابعة بناء على المدخلات التي يتم ادخالها في الجهاز، والقدرة على اخراجها بصورة منتظمة.

- تحديد نتائج معينة، أو الاختيار بين بدائل محددة، بناء على أسس واضحة ومحددة تدخل فيه في صورة أوامر أو توجيهات(مدخلات).

- ادخار الجهود التي تبذل في اعداد كثير من الأعمال المكتبية التي يتطلبها إضافة معلومات أو حذف معلومات.

- حفظ وارشفة المعلومات والمستندات الموجودة والتي تخص المشروع في شبكة المشروع.

- إمكانية تمثيل المخرجات بصورة مختلفة ومتعددة ابتداءً بالتقارير التقليدية وانتهاءً بالرسومات البيانية ذات الأشكال والألوان المختلفة.

أن التطور العلمي والتقني الذي ساعد على تطور أجهزة الحاسبات الآلية وطبيعة مشروعات العصر الحديث ذات الحجم الكبير والتكلفة العالية والتعقيد الشديد قد جعلت استخدام الحاسب الآلي في ادارة المشروعات أمراً ضرورياً ، ولاشك أن استخدام الحاسب الآلي في المشروعات

في وقتنا الحاضر قد وجد شهرته وأهميته في معالجة المشروعات الكبيرة ذات النشاطات الكثيرة والجدولة التنفيذية المستمرة.(السيد، 2005: 317)

أيضاً تتأثر دراسات الجدوى باستخدام بعض البرامج الحاسوبية، والتطورات والتقنية والتكنولوجيا، بحيث تساعد في تنفيذ ومتابعة دراسة الجدوى، وكذلك في مسألة الانسياب المالي بطريقة سلسة، وكيفية انسياب التدفقات النقدية بأفضل وأمثل الطرق من وسائل الدفع الالكتروني، ومن استخدام انظمة الدفع الالكتروني، والتطبيقات المالية، وكل وسائل التقنية الحديثة والمتطورة الفيزا كارد والماستر كارد والاكسبريس كارد وخلافه، ويعتبرهذا بمثابة اتباع وسائل التقنية، واستخدام التكنولوجيا الاستخدام الأفضل، ويعد هذا من التطورات الرقمية والعولمة التي لاتعرف الحدود.

#### 1-4 تعريف دراسات الجدوى الاقتصادية :

تعرف دراسة الجدوى الإقتصادية بأنها ( مجموعة الدراسات والبحوث اللازمة لمعرفة مدى حجم ما سوف يدره المشروع من عوائد للمستثمر أو للمجتمع أو لكليهما )، كما تعرف بأنها ( مجموعة من الاسس العلمية من علوم الادارة والاقتصاد والمحاسبة تستخدم في تجميع البيانات ودراستها وتحليلها بهدف تقييم المشروعات الاستثمارية )، وأيضاً تعرف بأنها ( مجموعة من الدراسات المتخصصة المتكاملة التي تجري لتقييم مدى صلاحية مشروع إستثماري معين لتحقيق أهداف متعددة ) (عبد العزيز، 1990، 45).

توضح التعريفات السابقة أن دراسات الجدوى الإقتصادية هي أسلوب علمي يتبع للوصول الي القرار الاستثماري المناسب في مشروع معين بالقبول أو الرفض، وذلك لكي يتجنب المستثمر المخاطر وتحمل الخسارة في الاستثمار محل الدراسة. دراسة الجدوى الاقتصادية عبارة عن



تحليل البيانات والمعلومات التي تم جمعها لدراسة مشروع ما، بغرض معرفة جدواه الاقتصادية من جدوى فنية وتسويقية ومالية ومعرفة عائداته وجدوى التقييم للمشروع على ضوء معايير دولية متفق عليها، ومؤشرات هذه المعايير، ومعرفة المخاطر التي من المتوقع أن تواجه المشروع اثناء تنفيذه وتشغيله، ومن ثم اتخاذ القرار بالقبول أو الرفض، وفق ما توصلت اليه الدراسة، فالدراسة هي تيروميتر قياس مدى نجاح المشروع أو فشله. وكل مشروع ما يبدأ التنفيذ فيه من دون دراسة جدوى اقتصادية فمصيره الفشل والخسارة.

دراسة الجدوى الإقتصادية عبارة عن (دراسات علمية شاملة لكافة جوانب المشروع أوالمشروعات المقترحة، إما على شكل دراسات أولية أو تفصيلية، يمكن من خلالها التوصل إلى اختيار بديل أوفرصة استثمارية من بين عدة بدائل أوفرص استثمارية مقترحة). لا بد أن تتصف تلك الدراسات بالدقة والموضوعية والشمولية؛ فهي مجموعة من الدراسات المتخصصة التي تجرى للتأكد من أن مخرجات المشروع (منافع، إيرادات) أكبر من مدخلاته (تكاليف) أعلى الأقل مساوية لها.

#### 1-4-1 طبيعة دراسة الجدوى الاقتصادية:

حظي موضوع دراسات الجدوى الاقتصادية بالاهتمام الكبير في تحقيق الاستخدام والتوزيع الأمثل للموارد الاقتصادية المتاحة، فهناك علاقة وثيقة بين دراسات الجدوى الاقتصادية وطبيعة القرارات الاستثمارية، فكما اعتمد القرار على دراسات شاملة ودقيقة وموضوعية وعلمية، كلما كانت القرارات أكثر نجاحاً وأماناً في تحقيق الأهداف.

#### 1-4-2 أنواع دراسات الجدوى الاقتصادية:

دراسات الجدوى نوعان هما:-

- دراسة الجدوى المبدئية أو الأولية:- وهي تقرير أولى عن كافة جوانب المشروع يمكن من خلالها التوصل إلى قرار إما بالانتقال إلى دراسة الجدوى التفصيلية أو التخلي عن المشروع، أي هي مرحلة تجميع المعلومات الأولية عن المشروع، وتدرس موقع المشروع ومدى ملائحته للواقع، ورؤيته ورسالته وأهدافه، ومدى فائدته للأفراد والمجتمع.

- دراسة الجدوى التفصيلية أو النهائية:- وهي مجموعة دراسات أكثر دقة وشمولاً، وتفصيلاً لجداوه الفنية والتسويقية والمالية، وأكثر اجراءات من الدراسة الأولية، وتأتي بعد التوصل إلى قرار الاستمرار في دراسة المشروع للمؤشرات الايجابية لدراسة الجدوى الأولية، يمكن من خلالها التوصل إلى قرار تنفيذ المشروع أو العدول عنه لمشروع استثماري آخر، وتشمل كل من دراسة السوق، والدراسة الفنية، والدراسة المالية والاقتصادية، والدراسة الادارية والتنظيمية من حيث الهيكل التنظيمي الملائم للمشروع، والدراسة البيئية، والدراسة القانونية، والدراسة الاجتماعية.

## 1-5 تعريف تقييم المشروعات

يعتبر موضوع تقييم المشروعات من المواضيع الاقتصادية الحديثة، وقد حظي هذا الموضوع باهتمام كبير في البلدان المتقدمة، لاهتمامها بأهمية تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية المتاحة والنادرة.

أما بالنسبة للدول النامية فقد أهتمت أيضاً بهذا الموضوع إهتماماً أكبر، لما له من علاقة وثيقة بتحقيق عملية التنمية الاقتصادية من جهة، وفي تحقيق الاستخدام والتوزيع الأمثل للموارد المتاحة من جهة أخرى.

تقييم المشروع (عبارة عن عملية وضع المعايير اللازمة التي يمكن من خلالها التوصل إلى اختيار البديل أو المشروع المناسب من بين عدة بدائل مقترحة، والذي يضمن تحقيق الأهداف المحددة واستناداً إلى أسس علمية.) وتتمثل المفاضلة بين المشروعات في الآتي:-

- توسيع المشروعات القائمة، أو إقامة مشروعات جديدة.

- إنتاج أنواع معينة من السلع.

- أساليب الإنتاج وصولاً لاختيار الأسلوب المناسب.

- المشروعات استناداً إلى الأهداف المحددة لكل مشروع.

- المواقع البديلة للمشروع المقترح.

- المفاضلة بين الأحجام المختلفة للمشروع المقترح.

- المفاضلة بين البدائل التكنولوجية.

### 1-6 المفاضلة بين المشروعات:

برزت أهمية المفاضلة بين المشروعات الاستثمارية في كونها تمثل الوسيلة التي يمكن من خلالها اختيار الفرصة أو البديل، المناسب الذي يضمن تحقيق الأهداف المحددة

و أهمية المفاضلة بين المشروعات الإستثمارية كونها تمثل الوسيلة التي يمكن من خلالها إختيار الفرصة أو البديل المناسب، الذي يضمن تحقيق الأهداف التي تم تحديدها، كما يمكن أن يكون بمثابة وسيلة تساعد في تحقيق الإستخدام الأمثل للموارد المتاحة من جهة، كما تساعد على توجيه تلك الموارد إلى استخدام دون آخر. من جهة أخرى، تعود أهمية المفاضلة إلى عاملين هما :-

- ندرة الموارد الاقتصادية وذلك من أجل تلافي الهدر في تلك الموارد واستخدامها بشكل عقلاني وسليم.

- التقدم التكنولوجي حيث أعطت التطورات التكنولوجية السريعة التي شملت كافة جوانب الاستثمار والإنتاج، وأعطت فرص وخيارات عديدة، فما على المستثمر أو المنتج إلا أن يختار البديل الأفضل.

### 1-6-1 أهمية المفاضلة بين المشروعات:-

إن عملية المفاضلة بين المشروعات الاستثمارية يمكن أن تكون بمثابة وسيلة تساعد في تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة من جهة، كما تساعد على توجيه تلك الموارد إلى استخدام دون آخر من جهة أخرى. تعود أهمية المفاضلة إلى عاملين هما:-

- ندرة الموارد الاقتصادية: وذلك من أجل تلافي الهدر في تلك الموارد واستخدامها بشكل عقلاني وسليم.

- التقدم التكنولوجي: التطورات التكنولوجية السريعة التي شملت كافة جوانب الاستثمار والإنتاج، وأعطت فرص وخيارات عديدة، فما على المستثمر أو المنتج إلا أن يختار البديل الأفضل.

### 1-6-2 مراحل المفاضلة بين المشروعات:

الهدف منها تسلسل وتتابع العمليات حيث تعتمد كل مرحلة على نتائج المراحل السابقة.

## أ- مرحلة البحث والإعداد:

تتضمن صياغة الأفكار الأولية عن المشروعات، وأهدافها وإمكانيات المتاحة، بهدف المفاضلة بينها واختيار البديل الأفضل، ويشترط في هذه المرحلة أن تكون الأفكار التي تمت بلورتها حول المشروعات القابلة للتنفيذ من حيث المبدأ، مع استبعاد المشروعات أو الأفكار الغير قابلة للتنفيذ من البداية (في الدراسة الأولية).

## ب- مرحلة إعداد المشروعات:

تتضمن دراسة لكافة جوانب المشروع أو المشروعات، وصولاً إلى مرحلة وضع الأسس العملية والعلمية لمرحلة التنفيذ، حيث تتم دراسة المسائل والاحتياجات الفنية للمشروعات المقترحة، كتحديد الحجم المناسب، والموقع المناسب، والتخطيط الداخلي للمشروع، وتحديد الأساليب التقنية الملائمة، وتحديد الطلب المتوقع، والعوامل المؤثرة فيه، وكما تتضمن هذه المرحلة دراسة الجوانب المالية للمشروع المقترح وتحديد رأس المال اللازم والتكاليف والإيرادات المتوقعة.

## ج- مرحلة المفاضلة بين المشروعات:

ويتم من خلالها اختيار البديل الأفضل الذي يحقق الأهداف المحددة.

## 1-6-3 أنواع المفاضلة بين المشروعات:

من أجل أن تكون المفاضلة اقتصادية كأساس يعتمد عليه في الوصول إلى قرار سليم، لا بد أن تكون عملية شاملة ودقيقة، ونظراً لتعدد الأهداف لكل من المشروعات المقترحة من جهة، وتعدد التفاصيل التي يتضمنها كل مشروع والتي لا بد من أخذها بنظر الاعتبار من جهة أخرى، لا بد من تعدد أساليب المفاضلة بين المشروعات.



## 1-6-4 أساليب المفاضلة بين المشروعات الاستثمارية:

أ- الأساليب الاقتصادية: تختلف الأساليب باختلاف الهدف من المشروع، سواء كان المشروع عام، أو خاص من حيث:-

- أهمية المشروعات بالنسبة للاقتصاد القومي: وقد تتم المفاضلة بين المشروعات العامة، بحسب أهمية كل من المشروعات المقترحة، بالنسبة للاقتصاد القومي، ويمكن التمييز بين المشروعات العامة وحسب أهميتها للاقتصاد القومي من خلال الأمور التالية:

- أهمية المشروع في عملية التنمية الاقتصادية: وتختلف أهمية المشروع في عملية التنمية، باختلاف أهداف وأحجام تلك المشروعات، ونجد المشروعات الصناعية تخدم التنمية أكثر من المشروعات الزراعية، وذلك نظراً لما يتميز به المشروع الصناعي من قدرة على زيادة في الدخل القومي، وعلى توفير فرص العمل.

- أهمية المشروع بالنسبة للأمن القومي: في بعض الأحيان والظروف قد يتم تجاوز المعايير الاقتصادية والفنية أوالمعايير الربحية للمفاضلة بين المشروعات، ويتم إعطاء أولوية للجانب الأمني، مثلاً إقامة مشروع زراعي وتخصيصه لإنتاج القمح بدلاً من الفواكه، لأن القمح يعتبر من المحاصيل الزراعية الإستراتيجية التي تمثل جزءاً من الأمن القومي.

- أهمية المشروع للقوى العاملة: من المسائل الأخرى التي يمكن أخذها بعين الاعتبار عند المفاضلة بين المشروعات العامة، هو تحديد مدى أثر المشروع على القوة العاملة، ليس فقط على المشروع نفسه، بل قد تمتد إلى مشروعات أخرى قد ترتبط به أمامياً أوخلفياً.

- أهمية المشروع في ميزان المدفوعات: يكون ذلك من خلال بيان تأثيره على الحساب الجاري أو ميزان الخدمات التجاري.

ب- الأساليب الفنية : دراسة كافة جوانب المشروع الفنية، والتي تشمل حجم المشروع المناسب، اختيار المستوى المناسب من التكنولوجيا، واختيار القوى العاملة (انظر أهم المسائل التي تعالجها الدراسة الفنية).

ج- الأساليب المالية: إضافة إلى المفاضلة الاقتصادية والفنية بين المشروعات، فإنه لابد من إعطاء أهمية إلى المفاضلة المالية. وهذا النوع من المفاضلة يتعلق باحتساب التكاليف.

#### المراجع :

- عمرو عبد الله " الإدارة الفعالة للمشروعات وخصخصة الخدمات الحكومية" في إدارة المشروعات الحكومية والخدمات بحوث أوراق المتلقي العربي الأول، القاهرة، فبراير 2007م، ص116.
- محمد توفيق ماض، إدارة وجدولة المشاريع ( القاهرة، الدار الجامعية، 2000م ) ص16.
- جلال الملاح، تخطيط وتقييم المشروعات الزراعية (السعودية دار المريخ، 1991م ) ص16.
- عثمان إبراهيم السيد، تخطيط وتنفيذ المشروعات، (الخرطوم، مطبعة النيلين، 1997م ) ص26.
- كاظم العيساوي، دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، ( عمان، دار المناهج للنشر والتوزيع، 2002 ) ص 65.

- سمير عبد العزيز، دراسات الجدوى وتقييم المشروعات، ( الاسكندرية، مطبعة الشعاع، 1997) ص 21.

- شقيري نوري موسى، أسامة عزمي سلام، دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات الاستثمارية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط4، عمان، الاردن، 2016.

## الفصل الثاني

### دراسات جدوى المشروع

### Project Feasibility Studies

1 - دراسات الجدوى المبدئية (الأولية )

2- دراسات الجدوى التفصيلية (النهائية )

1-2-2 الدراسة التسويقية

2-2-2 الدراسة الفنية

3-2-2 الدراسة المالية والاقتصادية

4-2-2 الدراسة التمويلية

5-2-2 الدراسة الادارية والتنظيمية

6 -2-2 الدراسة البيئية

## 7-2-2 الدراسة القانونية

## 8-2-2 الدراسة الاجتماعية



## الفصل الثاني

### دراسات جدوى المشروع

#### Project Feasibility Studies

تعتبر دراسة الجدوى الاقتصادية أساس إختيار المشروع الاستثماري المناسب، حيث تتم على مرحلتين هما دراسة الجدوى المبدئية أو الأولية لاكتشاف الفرصة الإستثمارية في المشروع، ودراسة الجدوى التفصيلية أو النهائية وهي دراسة أكثر عمقاً من دراسة الجدوى الأولية التي تهدف إلى تأكيد الجدوى الاقتصادية للمشروع بالنسبة للمستثمر الفرد، وللإقتصاد القومي من خلال مجموعة من الدراسات، كما يلي:

#### 1-2 دراسة الجدوى المبدئية أو الأولية Pri- Feasibility Study

هي تقرير أولي يمثل الخطوط العامة عن كافة جوانب المشروع أو المشروعات المقترحة، ويمكن من خلالها التوصل إلى القرار، إما بالانتقال إلى دراسة الجدوى التفصيلية أو بالتخلي عن المشروع كلياً.

ويتم إتخاذ قرار بقبول أو رفض المشروع، بناءً على مدى الحاجة إلى منتجاته، وإمكانية تخصيص جزء من الموارد له، ووجود قدر كاف من المدخلات لتنفيذه، ومدى إسهامه في حل مشكلات الدولة وأهميته الاستراتيجية للدولة.

يتم في دراسة الجدوى الأولية دراسة أولية لكل من: (عبد العزيز، 1994، 6)

- الطلب الداخلي والخارجي المتوقع على منتجات المشروع.

- مدى حاجة السوق لها.



- التكاليف الاجمالية الرأسمالية والتشغيلية للمشروع.
  - الجدوى الفنية للمشروع من حيث امكانية تنفيذه فنياً.
  - مصادر تمويل المشروع هل ذاتية أو من مصادر أخرى؟
  - العوائد (الايادات) المتوقعة للمشروع المقترح وإختيار أفضلها.
  - مدى تأثير المشروع على المستوى القومي وعلى عملية التنمية الاقتصادية ؟
  - مدى توافق المشروع مع العادات والتقاليد والقوانين السائدة في المجتمع؟
- حيث يتم إستبعاد المشروعات التي لا جدوى من تنفيذها، أما المشروعات التي يتم إختيارها فيراعى تناسقها مع مشروعات التنمية الأخرى.

## 2-2 دراسة الجدوى التفصيلية أو النهائية Feasibility Study

هي مجموعة دراسات تلي دراسة الجدوى الأولية إلا أنها أكثر دقة وشمولاً وتفصيلاً منها، وهي بمثابة تقرير مفصل عن كافة جوانب المشروع المقترح، وعلى أساسها تستطيع الإدارة العليا أن تتخذ قرارها، إما بالانتقال إلى مرحلة تنفيذ المشروع أو بالتخلي عنه كلياً، وتشمل مجموعة دراسات تفصيلية هي: (عبد العزيز، 1990، 45).

- الدراسة السوقية من حيث الطلب على منتجات المشروع.
- الدراسة الفنية من حيث مدى إمكانية تنفيذ المشروع فنياً.
- الدراسة المالية والاقتصادية من حيث التقديرات المالية للمشروع، وعوائده، ونوع التمويل، وتكلفته، وفترته، وأسلوب سداده.



- الدراسة الادارية والتنظيمية من حيث إعداد الهيكل التنظيمي للمشروع وتقدير حاجته من العمالة وجدولتهم ونظمهم المختلفة.

- الدراسة البيئية من حيث أثر العلاقة التبادلية بين المشروع والبيئة التي ينشأ فيها.

- الدراسة القانونية من حيث التحقق عن مدى توافق المشروع المقترح مع القوانين واللوائح المنظمة للاستثمار في الدولة.

- الدراسة الاجتماعية من حيث توزيع دخل المشروع على الفئات المختلفة بالمجتمع.

## 1-2-2 الدراسة التسويقية:

تعتبر من أهم عناصر دراسة جدوى المشروعات، ويتوقف نجاح دراسة الجدوى التفصيلية على دقة اعدادها ومعلوماتها، لذا يجب إعدادها بواسطة فريق عمل مختص له خبرة واسعة في إجراء الدراسات التسويقية، لما تتضمنه من تنبؤ بحجم الطلب المتوقع وأسعار البيع المتوقعة.

وتكمن أهميتها في أن نجاح أو فشل أي مشروع إنما يتوقف على دقة إعداد الدراسة التسويقية له، كما أنها تغطي جميع أوجه النشاط التي تسبق إنتاج السلعة كدراسة السوق، وأسعار البيع والتنبؤ بحجم الطلب من السلعة، والتعرف على أماكن تركيزه، ويتخذ على أساسها القرارات الخاصة بشكل السلعة وحجمها، وعيوبها، وغلافها، وكمية الانتاج التي يحتاجها السوق منها والمواعيد الخاصة بذلك، والاعلان عنها، والترويج لها، وتقدير الطاقة الانتاجية والتخزينية.

تمكن الدراسة التسويقية من إختيار منافذ التوزيع المناسبة، والسياسات المناسبة لضمان توصيل السلعة إلى المستهلك في المكان المناسب، وفي الوقت المناسب وبالسعر المناسب، كما تعطي فكرة عن خدمات ما بعد البيع ومدى صحة تقدير الطلب.



مدى دقة وصواب القرار الخاص بإنشاء مشروع معين وطاقته التشغيلية، وكفاءته الإنتاجية، إنما تتوقف على دقة الدراسات والبحوث التسويقية التي أجريت له، من خلال حجم ونوع البيانات التي تم جمعها بأساليب منتظمة، وتسجيلها، وتحليلها بدقة عن كل من حجم الطلب على منتجات المشروع، وخصائص السوق بتوصيفه، وتحديد عملائه من حيث السن والجنس والدخل والديانة والثقافة والتوزيع الجغرافي، وحجم السوق والاتجاهات المستقبلية فيه، وأنماط الشراء والعادات والدوافع والتقاليد والقيم، ودرجة المنافسة وأساليبها واتجاهاتها، والقوانين والتشريعات ذات العلاقة بنوع العمل الذي يمارسه المشروع، وطبيعة بيئة المشروع من حيث المناخ السياسي والإقتصادي والموردين، والعمالة، والأجور، والدخل القومي، واتجاهات تطوره في المستقبل، والتضخم والانكماش، وتقلبات الاسعار، ومصادر التمويل تكلفتها واتجاهات ذلك في المستقبل، كل هذا يؤكد أهمية وضرورة الدراسة التسويقية عامة ودراسة الطلب على منتجات المشروع كأساس لها.

تهدف الدراسة التسويقية إلى بيان أبعاد وسوق المنتج محل الدراسة من حيث حجم المبيعات الحالية والمتوقعة، والسياسة التسويقية للشركة، وتتطرق إلى ظروف العرض والطلب، ومستويات الأسعار، والتنبؤ بتطوراتها في المستقبل كما تحدد مواصفات المنتج بناءً على رغبات المستهلكين.

لعل من أهم عوامل نجاح المشروعات الاستثمارية هو وجود الطلب على منتجات تلك المشروعات، ومن هنا جاءت أهمية دراسة الجدوى التسويقية لأنها تهتم بدراسة حال السوق، وكيفية اشباع الطلب في الوقت المناسب، ومدى احتمال ازدياد الطلب في المستقبل، وتعتبر دراسة الجدوى التسويقية المحور الأساسي لدراسات الجدوى الاقتصادية، ونجد أهم أهداف دراسة الجدوى التسويقية للمشروع هي كالآتي:

- تقدير حجم الطلب المتوقع على منتجات المشروع ومعدل نموه وتحديد الحجم الكلي للسوق المرتقب والشريحة التسويقية، بما يتضمنه ذلك من دراسة للعوامل المحددة للطلب وتمثل في دراسة العوامل المحددة للطلب على منتجات المشروع المقترح، وتقدير كل من الطلب الحالي والمتوقع لمنتجات المشروع، وحجم السوق من خلال تقدير حجم الطلب، والحصة المتوقعة لمنتجات المشروع من السوق المحلية، ودراسة الآثار الناجمة عن انتاج السلع المكملة والبديلة للسلع المنتجة من خلال الدراسة السوقية يتم تقدير الإيرادات الكلية المتوقعة للمشروع.
- تحديد هيكل ونوع السوق ودرجات المنافسة التي يمكن أن يتعرض لها المشروع، وتحديد التقسيم الجغرافي والقطاعي للسوق حسب نوعيات المستهلكين ودخولهم واعمارهم.
- تحديد نمط الأسعار واتجاهاتها في الماضي والحاضر والمستقبل، وتخطيط الاستراتيجية السعرية.
- تحديد الحملات الاعلانية والترويجية الخاصة بالسلع أو الخدمة محل الدراسة.
- التوصية بحجم الانتاج الملائم طوال فترة عمر المشروع.(موسى، سلام، 2016)

## المراجع:

- عثمان ابراهيم السيد، تقويم وإدارة المشروعات، شركة مطابع السودان للعملة المحدودة، الطبعة الثانية، فبراير 2005م ص
- أحمد عبدالله ابراهيم أحمد، دراسات جدوى المشروعات الاستثمارية (تجربة مشروعات التمويل الأصغر في السودان)، شركة مطابع السودان للعملة المحدودة، الطبعة الأولى، 2016م، ص
- شقيري نوري موسى، د.أسامة عزمي سلام، دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات الاستثمارية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
- عبد القادر مسعود بابا، دراسات الجدوى وتقييم المشروعات مع تمارين محلولة، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2014م، 1435هـ، ص
- محمد محمد الماحي، د.ريهان محمد عطية، الجدوى الاقتصادية للمشروعات تخطيط وتقييم، بستان المعرفة للنشر وتوزيع الكتب، كفر الدوار، مصر، 2010م، ص
- مركز الرقيم للاستشارات ودراسة الجدوى، السودان، ولاية النيل الأبيض، كوستي، 2011م.
- عثمان ابراهيم السيد، تخطيط وتنفيذ المشروعات، الطبعة الثانية، مطبعة جامعة النيلين- الخرطوم 1997م.
- محمد زكي المسير، دراسة الجدوى الاقتصادية، دار النهضة العربية، القاهرة 1990م.
- حنفي زكي عيد، دراسة جدوى المشروعات الاستثمارية، مطبعة دار البيان، القاهرة 1979م.
- أحمد فهمي، دراسة اقتصاديات المشروع الجديدة، دار الفكر العربي، القاهرة 1971م.



- عثمان ابراهيم السيد، تقويم وادارة المشروعات، شركة مطابع السودان للعملة المحدودة، الطبعة الثانية، فبراير 2005م
- أحمد عبدالله ابراهيم أحمد، دراسات جدوى المشروعات الاستثمارية ( تجربة مشروعات التمويل الأصغر في السودان)، شركة مطابع السودان للعملة المحدودة، الطبعة الأولى، 2016م،
- شقيري نوري موسى، د.أسامة عزمي سلام، دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات الاستثمارية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان،
- عبد القادر بابا، دراسات الجدوى وتقييم المشروعات مع تمارين محلولة، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2014م، 1435هـ،
- محمد محمد الماحي، د.ريهان محمد عطية، الجدوى الاقتصادية للمشروعات تخطيط وتقييم، بستان المعرفة للنشر وتوزيع الكتب، كفر الدوار، مصر، 2010م،
- مركز الرقيم للاستشارات ودراسة الجدوى، السودان، ولاية النيل الأبيض، كوستي، 2011م

- مطلوبات الدراسة التسويقية:-

تتطلب دراسة السوق بيانات عن الآتي:(السباعي،1981، 42)

- عدد السكان الحالي وتوزيعهم حسب السن والجنس والسكن ومستوي تعليمهم وعدد أفراد عائلاتهم.
  - الدخل القومي موزعاً على القطاعات المختلفة، وحسب الأنشطة.
  - متوسطات دخول الأفراد موزعة على فئات أعمار السكان وحسب منهم، وحسب بنود إنفاقهم.
  - السلع البديلة وتشمل بيانات عن كمية الانتاج، وأسعار البيع بالتجزئة والجملة.
  - بيان عن عدد المنشآت التي تعمل في مجال التوزيع حسب المناطق، وحسب نوع المنتجات، حجم المبيعات موزعة على الوكلاء وتجار الحملة، وبيانات عن مجمل الربح لكل سلعة.
  - بيانات عن سلوك المستهلكين وتشمل بيانات عن الماركات التي يشتريها المستهلك وحجم العبوات التي يفضلها ودوافع الشراء لديه والتعامل اليومي مع المتاجر وحجم الاستهلاك اليومي.
- حيث يتم الحصول على هذه البيانات من مصادرها الأولية من خلال البحوث الميدانية التي يتم جمعها عن طريق الملاحظة أو المشاهدة أو عن طريق قوائم أو من مصادرها الثانوية من خلال المعلومات، والبحوث السابقة، وتقارير مندوبي البيع، والموزعين، والوسطاء، والاحصاءات الرسمية وعلى أساسها يمكن تقدير الطلب محل الدراسة وتشمل الدراسة التسويقية:(بحيري، 2002، 72)

- دراسة العوامل المحددة للطلب على منتجات المشروع المقترح.

- تقدير الطلب الحالي والمتوقع لمنتجات المشروع.

- تقدير حجم السوق من خلال تقدير حجم الطلب.



- تقدير الحصة المتوقعة لمنتجات المشروع من السوق المحلية.

- دراسة الاثار الناجمة عن انتاج السلع المكملة أو البديلة للسلع المنتجة.

ومن خلال الدراسة التسويقية يتم تقدير الايرادات الكلية المتوقعة للمشروع.

#### - تقدير الطلب على منتجات المشروع:

يقصد بالطلب على سلعة معينة ( الكمية التي يرغب المستهلكون في شرائها بثمن معين خلال وقت معين) . ويعني الطلب (الرغبة والقدرة على إقتناء السلعة أي دفع ثمنها فيما يعرف بالطلب المعزز بالقدرة الشرائية أو الطلب الفعال) (عبد الحميد، 2000، 58).

تعتبر دراسة الطلب على منتجات المشروع محور إرتكاز لدراسة السوق المحلي أو الخارجي نظراً لأن تقديرات الطلب المتوقع هي التي تحكم إنتاج السلعة، ويتحدد على أساسها مدى الحاجة إلى التوسع في المشروعات القائمة أو إقامة مشروعات جديدة، وإختيار مواقعها، وتؤدي عدم دقة دراسات الطلب إلى خطأ ترتيب أولويات الإستثمار في المشروعات، وعدم معرفة الأسواق وطاقتها الإستيعابية مما يقود إلى فشل الاستثمار، وتعطيل مشروعات التنمية.

وإذا لم تتوفر البيانات اللازمة لدراسة الطلب يمكن الإسترشاد بقوائم الواردات لتقرير إقامة المشروع على إلا أن تكون أساساً للدراسة، كما يمكن الاستعانة ببيانات من دول أخرى مشابهة في ظروفها الإقتصادية والسياسية للدولة التي يراد إقامة المشروع فيها، وتعديلها بما يتوافق مع ظروف المشروع، ويقوم تقدير الطلب أساساً على دراسة السوق والتي حدد لها فيربر Ferber ثلاثة أوجه هي: (Ferber.1962p 6-11)

أ- **فحص هيكل السوق الحالي: Market Structure** وذلك بدراسة نطاق السوق الذي تخدمه المنشأة، وحجمه، وخصائصه، وطبيعة المستهلك، وخصائص المنتج، وحجم المبيعات والوضع التنافسي للمنشأة، وشكلها القانوني.

ب- **التشخيص: diagnosis** ويعني وصف الحقائق من واقع البيانات الخاصة بالمتغيرات، وتحليل القوى المسببة للمتغيرات، وتصحيح ومراجعة الخطط من خلال مقارنتها بالتنفيذ الفعلي وإمكانيات المنظمة.

ج- **تقرير العلاج: Prognosis** بتقدير حجم المبيعات بناء على التنبؤ بالطلب المتوقع الذي يحدد السياسات الانتاجية والتخزينية والشرائية والاستثمار والتمويل لرصد الميزانية التقديرية. ويمكن التنبؤ بالمبيعات من واقع تحديد كل من أنواع المنتجات المطلوبة وجودتها، وكميات الانتاج من كل نوع وتوزيعها على مدار العام، وسعر البيع المنتظر، وتعتبر دراسة السوق أساساً للتنبؤ بالطلب الذي تنبني عليه تقدير سياسات المشروع.

#### - التنبؤ بالطلب وخطواته:

يشير التنبؤ بالطلب إلى (العمليات المنظمة التي تهدف إلى التعرف عن سلوك متغير ما (الطلب) في المستقبل معتمد على دراسة منتظمة للبيانات التاريخية المتوافرة) (عبد الحميد، 2000، 58)، ويختلف التنبؤ عن عمليات التخمين التي تعتمد على التقدير الشخصي ولكي يكون هنالك نظام مستقر لعملية التنبؤ بالطلب يجب إتباع الخطوات التالية: (عبد الحميد، 2000، 63)

- توفير قاعدة نظام للمعلومات يستند على قاعدة من البيانات تتضمن البيانات التاريخية التي تتعلق بالأنشطة وفعاليات للسنوات الماضية.



- دراسة كافة الظروف المحيطة بالإقتصادية والإجتماعية والسياسية، والتكنولوجية التي لها تأثير كبير على مؤشرات الطلب.

- تحديد أهداف عملية التنبؤ أي أنه يشمل قطاع صناعي معين أو منتج معين.

- تقدير حصة المشروع في السوق على ضوء إمكانياته والمنافسة الموجودة ليتمكن المشروع من وضع سياساته المختلفة.

- تحديد الفترة الزمنية التي يغطيها التنبؤ.

- جمع وتحليل المعلومات التي تلزم لعملية التنبؤ.

- العوامل المؤثرة على الطلب

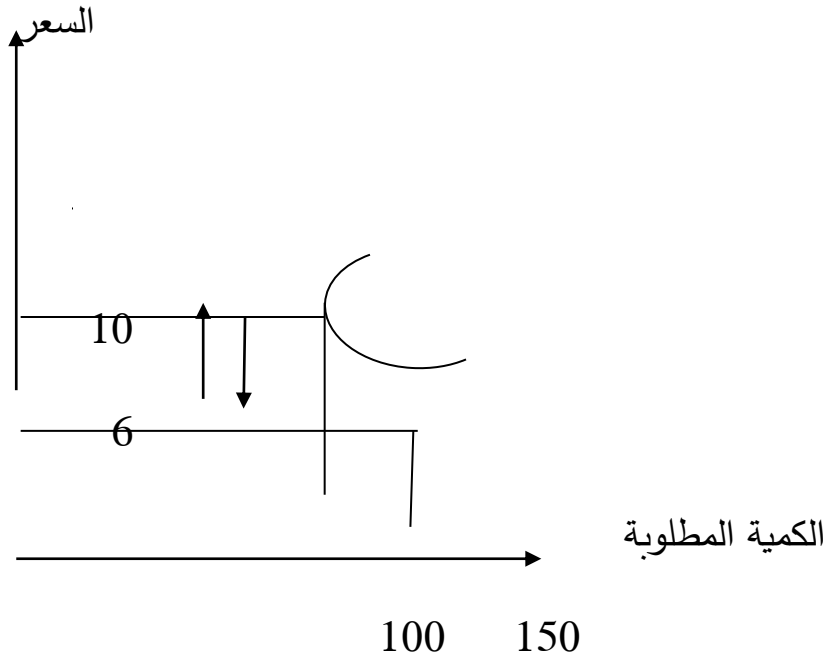
يقدر الطلب على منتجات المشروع بدراسة العوامل التي تؤثر عليه، ومن ثم معرفة معدل التغيير في الطلب بتغير هذه العوامل، وتختلف العوامل المؤثرة على الطلب باختلاف السلعة المنتجة والغرض منها للاستهلاك أم للتصدير، ومن أهم هذه العوامل هي:- (الخواض، 1992،

(48

أ- السعر: إذ نجد هنالك علاقة وثيقة بين السعر والكمية المطلوبة من السلعة، وهو ما يعرف بقانون الطلب حيث يؤدي إنخفاض السعر إلى زيادة الطلب بينما يؤدي إرتفاع السعر إلى نقص الطلب على السلعة، ويوضح ذلك الشكل (1/2)



## الشكل (1/2) العلاقة بين السعر والكمية المطلوبة



نلاحظ من الشكل (1/2) أن زيادة السعر من (6) الي (10) جنيهاً أدت إلى إنخفاض الطلب من الكمية المطلوبة من السلعة من (150) إلى (100) طن والعكس إذا إنخفض السعر من (10) الي (6) زادت الكمية من (100) إلى (150) طن مما يثبت التناسب العكسي بين السعر والكمية.

يجب أن ندرك أن التغيير في الطلب لا يتم فور التغيير في السعر، إذ أن هنالك فترة قد تطول أو تقصر حسب أهمية السلعة، وحسب درجة التغيير في السعر وللسياسات السعرية أثرها على الطلب، فالسعر الموحد أو الأسعار المتفاوتة أو المنح والتسهيلات عند البيع لها أثرها على السياسة التسويقية وبالتالي على الطلب.

عند الحديث عن تأثير السعر على الطلب، يجب الأخذ في الاعتبار أننا نستخدم متوسط سعر السلعة خلال العام كأساس لإجراء الدراسات، لأن التغيير في الأسعار لا يتم بصورة منتظمة.

كما أن هنالك سلعاً يتأثر الطلب عليها بتغير السعر، ونجد سلعاً أخرى لا يتأثر الطلب عليها بتغير السعر كالخبز مثلاً، وتفرض بعض الدول أسعاراً محددة للسلع مما يلاحظ دلالة السعر كعامل مؤثر على الطلب في هذه الحالة، وعند دراسة أثر السعر على الطلب يجب الأخذ في الاعتبار أثر عوامل أخرى مثل :-

- وجود سلع بديلة يمكن أن يتحول إليها المشتري.

- وجود سلع مكملة يتأثر الطلب عليها بتغير سعر السلع الأصلية.

- تفضيل المستهلك لإنفاق دخله أي ماهي السلع التي يتنافس عليها الدخل ؟

- مدى الالتزام بتحديد السعر؟

**ب- دخول المستهلكين ورغباتهم:** إذ توجد هنالك علاقة طردية بين دخول المستهلكين ورغباتهم، وزيادة الكميات المطلوبة من السلعة حيث تؤدي زيادة دخول المستهلكين إلى زيادة قدراتهم الشرائية مما يؤدي إلى زيادة الكميات المطلوبة من السلعة والعكس، على إدارة المشروع إدراك هذه العلاقة حيث يعتبر دراسة زيادة دخول الأفراد أمراً مهماً في دراسة الطلب على السلعة.

كما لا بد من دراسة رغبات المستهلكين وميولهم، حيث نجد أنه كلما أشبعت السلعة رغبات المستهلكين وملائمة ادواقهم كلما زاد الطلب عليها أو العكس، مما يعني دراسة سلوك المستهلك نحو السلعة الذي تحكمه الجودة والتكلفة والزمن وتغير فيه إيجاباً أو سلباً نحو السلعة عوامل أخرى كالدعاية والإعلان الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الطلب أو نقصه.

**ج-العدد والتركيب السكاني:** ومما لا شك فيه أن تعدد السكان، ومعدلات نموهم، والتركيب العمري لهم (شيوخ/ شباب/أطفال ) والتركيب النوعي (ذكر/أنثي) أو (حضر/ ريف) ولسياسات الدولة لزيادة أو تحجيم عددهم، وتشجيع الهجرة داخلياً أو خارجياً له تأثير كبير على حجم الطلب على سلعة ما.

**د- السلع الأخرى البديلة أو المكملة أو المنافسة:** يتحدد حجم الطلب على السلعة بحجم الطلب من السلع البديلة أو بحجم السلع المكملة لها، أو بالطاقة الانتاجية للمنافسين، ولا شك أن بناء قاعدة بيانات شاملة عن السلع البديلة والمكملة للسلعة يسهم كثيراً في تخطيط إنتاجها وكميات الطلب منها.

ولتخطيط المشروعات لابد من دراسة أثر السلع البديلة على المستهلك إذ أن المستهلك يتحول إلى السلعة البديلة إذا كانت أقل سعراً أو أعلى جودة أو إذا كانت أكثر تأثيراً عليه من حيث برامج الدعاية والإعلان.

أما بالنسبة للسلع المكملة فتكامل الانتاج إما رأسي أو أفقي، وفي حالة التكامل الرأسي حيث يمثل كل مصنع مرحلة إنتاجية واحدة، وفي هذه الحالة يجب التحقق من وجود طلب بواسطة الوحدات التي تقوم بإنتاج المرحلة التالية التي تعتمد كلياً أو جزئياً علي إنتاج المشروع، وأما في حالة التكامل الأفقي حيث تقوم كل وحدة إنتاجية بعملية مشابهة ويكون أثرها على الطلب نفس الحالة الخاصة بالسلع البديلة.

**هـ-حجم الاستثمارات:** عند دراسة الطلب الكلي لسلعة ما، لابد من الاخذ في الاعتبار حجم الاستثمارات التي توجه إلى هذا النوع من النشاط أو المنتجات البديلة أو المنافسة، حيث تعتبر

الاستثمارات من العوامل المؤثرة على إنشاء المشروعات أو التوسع فيها على أساس أن أي مشروع استثماري يمثل نسبة من الاستثمارات الكلية.

و- **التوزيع الجغرافي وظروف المناخ:** حيث يختلف الطلب على السلعة باختلاف تنوع فصول السنة ففي فصل الصيف مثلاً يزيد الطلب على المرطبات، مما يعني زيادة الطلب على السلع التي تدخل في تكوينها، كما يختلف الطلب حسب المناطق الجغرافية إذ تختلف السلع التي تحتاجها المناطق الحارة عن تلك التي تحتاجها المناطق الباردة.

ز- **السياسات الحكومية:** إذ للسياسات الحكومية والتشريعات التي تتعلق بإستهلاك منتج ما مثل قيود الاستيراد وفرض جمارك علي الواردات، والأعانات، والمساعدات التي تقدمها الحكومة لصناعة معينة، والقيود التي تفرضها على تحويل العملة أثر كبير على حجم الطلب من سلعة ما.

ح- **أساليب الترويج:** حيث يؤدي إختيار الأسلوب الترويجي المناسب للسلعة إلى زيادة الطلب عليها، كما تؤدي تعدد أساليب الترويج عبر الوسائل المختلفة المسموعة والمقروءة والمرئية إلى تعريف المستهلك بخصائصها، ومميزاتها وتحسين صورتها مما يخلق شعوراً بأهمية إقتنائها ويصبح عاملاً داعماً لزيادة الطلب عليها.

ط- **الدخل القومي:** إذ يعتبر من أهم العوامل التي تؤثر على الطلب على الاستهلاك والتغير فيه ويعبر عنه بأحد الطرق التالية :-

- الناتج المحلي الإجمالي أو الناتج القومي الإجمالي بتكلفة عوامل الانتاج أو بسعر السوق.

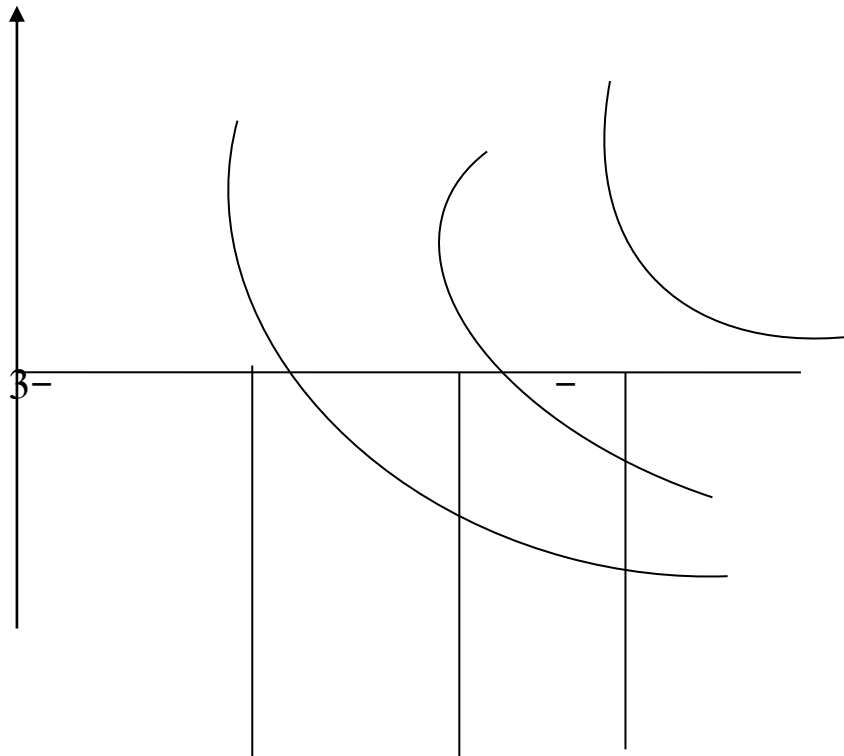
- متوسط نصيب الفرد من الدخل القومي أو الناتج القومي الإجمالي بتكلفة عوامل الانتاج أو بسعر السوق، ويمكن الحصول عليه بقسمة الناتج المحلي الاجمالي أو الناتج القومي الإجمالي



على عدد السكان، ويعتبر الدخل الذي يحصل عليه الفرد أساساً لتحديد طلبه على كل نوع من أنواع السلع، وبالتالي فإن مجموع الدخول خلال فترة معينة يحدد الطلب على السلع المختلفة، كما أن توزيع الدخل أو تركيزه خلال العام أو عند فئة معينة من السكان يؤثر على الطلب على السلعة.

ك- التغيير في الطلب: حيث تتصف جميع العوامل السابقة التي تؤثر على الطلب دائماً بالتغيير وعدم الاستقرار، فحدوث أي تغيير في عامل أو أكثر من هذه العوامل يؤثر على حالة الطلب فحدوث أي تغيير في الكميات بإتجاه الزيادة أو النقصان بسبب تغيير أي عامل من العوامل السابقة مع ثبات سعر يؤدي إلى تغيير في الطلب كما في الشكل (2/2).

الشكل (2/2) أثر التغيير في الطلب مع ثبات السعر

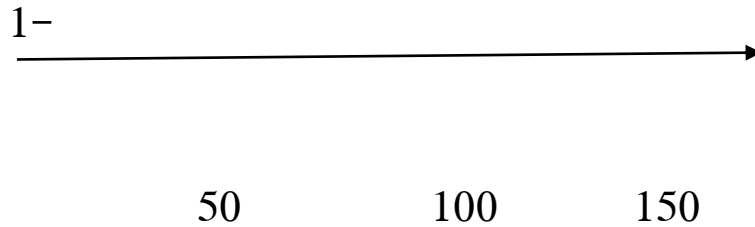


2-

ط3

ط2

ط1

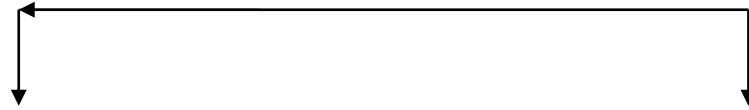


من الشكل (2/2) نلاحظ أن الطلب الأصلي الذي يمثل 100 وحدة عند السعر (3) إنتقل إلى أعلى (اليمين) بسبب تأثير أحد العوامل فأدي ذلك إلى زيادة الكمية المطلوبة عند نفس السعر (150) وحدة والعكس حينما إنتقل الطلب إلى اسفل (اليسار) إنخفضت كمية الطلب الي 50 وحدة عند نفس السعر. الأمر الذي يبين أثر التغير في الطلب كأحد العوامل المؤثرة على الطلب على سلعة ما.

## طرق التنبؤ بالطلب

تنقسم طرق التنبؤ بالطلب إلى مجموعتين كالآتي:- (العبد، 2002، 95)

### طرق التنبؤ بالطلب



#### الطرق الكمية

- مجموعة تحليل السلاسل الزمنية.
- مجموعة الأساليب التي تقوم على العلاقة
- متوسطات الإستهلاك والإستعمال
- نماذج العلاقات الإقتصادية (المرونات).
- الإتجاه العام الخطر البسيط.

#### الطرق غير الكمية

- المسوحات الميدانية
- المقارنات التاريخية
- السببية - تقديرات رجال الإدارة
- تقديرات رجال البيع .
- طريقة دالفاي .

#### الطرق غير الكمية:

وهي مجموعة الأساليب الوصفية qualitative methods التي تستخدم في حالة عدم توفر البيانات التاريخية السابقة عن أرقام الطلب على سلعة معينة كتقدير طلب لمنتج جديد مثلاً وهي تستخدم في عمل توقعات طويلة الأجل خاصة في حالة زيادة تأثير المتغيرات الخارجية على الأرقام المتوقعة للطلب ومنها:-

أ- المسوحات الميدانية: تعتمد على الحصول مباشرة من المستهلكين والمنتجين على كمية ونوعية السلع المطلوب إنتاجها.

- المقارنات التاريخية تعتمد على إفتراض أن ما حدث في الماضي هو إمتداد لما سيحدث في المستقبل، فإذا كانت مبيعات العام الماضي 1000 وحدة مثلاً فإنه من المتوقع بيع 1000 وحدة أيضاً زائداً نسبة مئوية مثلاً 5% للعام القادم وذلك لمقابلة التغيرات المحتملة في المستقبل.

ب- التقديرات على أساس رجال الإدارة حيث يقوم كل مدير من مديري الإدارات الرئيسية في المشروع بالتنبؤ بالطلب على حجم السلعة خلال فترة زمنية مقبلة إعتماًداً على البيانات المتاحة عن الظروف الإقتصادية والسياسية العامة، وظروف الصناعة، والمنافسة بناءً على خبرته ورأيه الشخصي.

ج- تقديرات رجال البيع: تعتمد على إفتراض أن الذين يتصلون بالسوق هم أقدر من يقومون بالتنبؤ خلال فترة زمنية معينة بما سيكون عليه حجم الطلب، ويتم بالخطوات التالية :

- يقوم كل من البائعين بتقدير حجم الطلب في منطقة خلال فترة معينة.

- يتولي المسئول عن منطقة البيع تجميع التقديرات الفردية للبائعين ومراجعتها على أساس خبراته السابقة وما يتوقعه من تقديرات.

- يقوم مدير المبيعات بتجميع تقديرات مناطق البيع المختلفة وإجراء التعديلات عليها بناءً على التقديرات المحتملة وخبراته حتى يصل إلى رقماً نهائياً لحجم الطلب على السلعة.

د- طريقة دالفاي (Delphi): تعتمد هذه الطريقة على تتبادل آراء خبراء من داخل المشروع وخارجه حول حجم الطلب من خلال الإجابة على أسئلة ينظمها أحد المسئولين في المشروع يطلب من خلالها من الخبراء إعطاء قيمة رقمية محددة مبيناً تعليلاً لهذه القيمة ومن خلال تبادل الآراء حول القيم وتعليقاتها يقوم المنسق بتقدير حجم الطلب وفقاً لهذه الإجابات.





## - الطرق الكمية **motheds quantitative** وهي نوعان :-

أ- مجموعة تحليل السلاسل الزمنية وتستخدم البيانات التاريخية كأساس لتقدير الطلب المستقبلي، وتعتبر أبسط أنواع الأساليب الكمية وتشمل أسلوب المتوسط المتحرك (البسيط والمرجح)، والطريقة الأسية التي تشمل طريقتي التمهيد الأسي (البسيط والمزدوج) وأسلوب تحليل الاتجاه، وتستخدم مجموعة تحليل السلاسل الزمنية للتنبؤ قصير الأجل وذلك لإفترضها ثبات كثير من المتغيرات الخارجية المحيطة. ولا ينصح باستخدامها في ظل الظروف دائمة التغير على مستوى الصناعة أو على المستوى القومي أو في حالة التحليلات طويلة الأجل.

ب- مجموعة الأساليب التي تقوم على العلاقة السببية وهي مجموعة الأساليب التي تسمح بإدخال عناصر أخرى خارجية في عملية التحليل، فهي تقوم على علاقة سببية معقدة، وتستخدم أساليب إحصائية متقدمة لأرقام تاريخية عن عوامل خارجية من شأنها أن تؤثر على الطلب على السلعة وتعد هذه المجموعة أكثر ملائمة للتنبؤ متوسط الأجل ومنها :-

أ- متوسطات الإستهلاك والإستعمال : تقوم هذه الطريقة على تحديد مستهلكي السلعة موضع البحث، ثم تحديد معدلات الإستهلاك على شكل نسبة مئوية، وعليه يحسب حجم الطلب المتوقع من المعادلة التالية :-

حجم الطلب المتوقع = عدد العملاء المرتقبين × متوسط إستهلاك الفرد.

مثال :- أحسب حجم الطلب المتوقع باليوم وبالنسبة للإستثمار في محل للوجبات السريعة على طريق الخرطوم الأبيض على ضوء البيانات التالية :

5000 شخص

عدد عابري الطريق يومياً

معدل التوقف للشراء %2

متوسط إستهلاك الفرد الواحد من الساندوتش 2 جنيه يومياً

عدد أيام العمل 300 يوم/ السنة

الحل :

عدد العملاء المرتقبين = عدد الأفراد العابرين × معدل التوقف للشراء

$$= 5000 \text{ فرد} \times 0.2 = 1000 \text{ عميل يومياً}$$

حجم الطلب اليومي = عدد العملاء المرتقبين × متوسط إستهلاك الفرد

$$= 1000 \text{ فرد} \times 0.2 = 200 \text{ جنيه/ يومياً}$$

حجم الطلب السنوي = حجم الطلب اليومي × عدد أيام العمل

$$= 200 \times 300 = 60000 \text{ جنيه/ السنة}$$

ب- نصيب الفرد من الإستهلاك =

متوسط الإستهلاك الظاهري = حجم الإستهلاك السنوي

.....

وتقوم هذه الطريقة على أساس حساب متوسط الإستهلاك الظاهري كالاتي :

حجم الطلب المتوقع = متوسط الإستهلاك الظاهري × عدد السكان المتوقع

مثال :-

بافتراض أن عدد المستهلكين للسلعة في السودان عام 2009م يصل إلى 20 مليون نسمة ومعدل النمو السنوي 2% والإنتاج المحلي 10 مليون طن والواردات من تلك السلعة 4مليون طن وصادراتها 6 مليون طن سنوي. المطلوب تقدير حجم الطلب لتلك السلعة للأعوام 2010م، 2011م.

الحل :

$$\text{حجم الإستهلاك الظاهري} = \text{حجم الإنتاج} + \text{الواردات} - \text{الصادرات} = 10 + 4 - 6$$

$$= 8 \text{ مليون طن/ سنة}$$

$$\text{حجم الإستهلاك الظاهري} = \text{حجم الإستهلاك السنوي}$$

عدد السكان

$$= 0.4 \text{ طن} = \underline{800000}$$

$$20000000$$

$$\text{الزيادة في عدد السكان} = 0.2 \times 8000000 = 160,000$$

$$\text{عدد السكان الفعلي المتوقع 2010} = 160,000 + 20000000 = 20160000$$

$$\text{حجم الطلب المتوقع للعام 2010} =$$

$$\text{عدد السكان} \times \text{متوسط الإستهلاك الظاهري}$$

$$= \underline{800000} \times 20160000 = 8,064,000$$



**20160000**

حجم الطلب المتوقع للعام 2011م =

$$8000000 \text{ طن} = 8000000 \times 0,2 \times 20160000$$

$$0.2 \times 2016000$$

ج- النماذج القائمة على العلاقات الاقتصادية (المرونة) تقوم هذه الطريقة على أساس استخدام مرونة الطلب للتنبؤ بالطلب على منتجات المشروع قيد البحث ويكون الطلب على السلعة متغيراً تابعاً على أن يكون أحد العوامل المحددة للطلب متغيراً مستقلاً

**مرونة الطلب وأنواعها :-**

تعرف مرونة الطلب على أنها (درجة تأثير العوامل المحددة للطلب على الكمية المطلوبة خلال فترة زمنية معينة). (العبد، 2002، 39).

ومن العوامل المحددة للطلب السعر - الدخل - أسعار السلع الأخرى، وبناءً عليه يصبح لدينا ثلاثة أنواع من مرونة الطلب هي مرونة الطلب السعرية، ومرونة الطلب الداخلية، ومرونة الطلب المتقاطعة، يمكن تفصيلها على النحو التالي:-

## أ- مرونة الطلب السعرية وقياسها :

تعرف مرونة الطلب السعرية بأنها (التغيير النسبي في الكمية المطلوبة من السلعة مقسوماً على التغيير النسبي في أسعارها). (الملاح، 1991، 49)، ويمكن التعبير عنها كآتي :-

$$\text{مرونة الطلب السعرية} = \frac{\text{التغيير النسبي في الكمية المطلوبة}}{\frac{\text{الكمية الجديدة} - \text{الكمية الأصلية}}{\text{الكمية الأصلية}}}$$

$$\text{م ط س} = \frac{\text{الكمية الجديدة} - \text{الكمية الأصلية}}{\text{الكمية الأصلية}} \div \frac{\text{السعر الجديد} - \text{السعر الأصلي}}{\text{السعر الأصلي}}$$

$$\text{م ط س} = \frac{\text{ك}_2 - \text{ك}_1}{\text{ك}_1} \div \frac{\text{س}_2 - \text{س}_1}{\text{س}_1}$$

$$\text{م ط س} = \frac{\text{ك}_2 - \text{ك}_1}{\text{ك}_1} \times \frac{\text{س}_1}{\text{س}_2 - \text{س}_1}$$

مثال :-

عند دراسة الطلب على السلعة الخاصة بمشروع ما جاءتنا البيانات كما في الجدول التالي :-

السنة	السعر	الكمية المطلوبة
2008	10	50
2009	8	70

2010	6	-
------	---	---

المطلوب حجم الطلب المتوقع لهذه السلعة في العام 2010م

الحل :-

أولاً نوجد مرونة الطلب السعرية (م ط س) .

$$م ط س = ك_2 - ك_1 \times س_1$$

$$2008 = ك_1 - س_2 - س_1$$

$$10 \times \frac{50-70}{10}$$

$$2- = \frac{10-8}{50}$$

$$م ط س = ك_2 - ك_1 \times س_1$$

$$2009 = ك_1 - س_2 - س_1$$

$$2- = ك_2 - 70 \times 8$$

$$\frac{8-6}{70}$$

$$280 = 560 - 2ك_2 = \frac{560 - 2ك_2}{8} = 2-$$

$$140-$$

$$840 = 2ك_2 = 105 \text{ ألف وحدة} = ك_2$$

حجم الطلب المتوقع للعام 2010 = 105 ألف طن .



## ب- مرونة الطلب الدخلية وقياسها :-

تعرف مرونة الطلب الدخلية بأنها التغير النسبي في الكمية المطلوبة من السلعة مقسوماً على التغير النسبي في الدخل، ويمكن التعبير عنها كالآتي :

ويمكن التعبير عنها كالآتي :

$$\frac{\text{التغير النسبي في الكمية المطلوبة}}{\text{التغير النسبي في الدخل}} = \text{مرونة الطلب الدخلية (م ط د)}$$

$$\frac{\frac{K_2 - K_1}{K_1}}{\frac{D_2 - D_1}{D_1}} = \text{م ط د}$$

$$\frac{K_2 - K_1}{K_1} \times \frac{D_1}{D_2 - D_1} = \text{م ط د}$$

مثال :- عند القيام بدراسة الجدوى التسويقية لإحدى المشروعات كانت البيانات كما في

الجدول التالي :

السنة	السعر	الكمية المطلوبة
2008	500	100
2009	600	150

2010	650	-
------	-----	---

ومن دراسات الدخل إتضح أنه يمكن أن يزيد عام 2010م بنسبة 50% من العام السابق.

المطلوب تقدير حجم الطلب على تلك السلعة للعام 2010م.

الحل :

$$\text{الدخل عام 2010} = 600 + 600 \times 0.50 = 900 \text{ دينار}$$

$$\frac{\text{م ط د}}{\text{ك}_1 - \text{ك}_2} \times \frac{\text{د}_1}{\text{د}_1 - \text{د}_2} = 2009$$

$$2 \text{ و } 5 = \frac{500}{150 - 100} \times 100$$

$$= \frac{500 - 600}{100}$$

$$\frac{\text{م ط د}}{\text{ك}_1 - \text{ك}_2} \times \frac{\text{د}_1}{\text{د}_1 - \text{د}_2} = 2010$$

$$\frac{600}{150 - 100} \times 150 = 2 \text{ و } 5$$

$$\text{ك}_2 = 75 \text{ و } 37 \text{ ألف طن}$$



### ج- مرونة الطلب المتقاطعة وقياسها

تعني مرونة الطلب المتقاطعة مدى إستجابة الكمية من السلعة محل الدراسة للتغير النسبي في أسعار السلع الأخرى المرتبطة بها سواء البديلة عنها أو المكملة لها، وقد تكون إشارة معامل مرونة الطلب المتقاطعة سالبة، مما يعني أن العلاقة عكسية بين الطلب على السلعة محل الدراسة وسعر السلع الأخرى المرتبطة بها، وهنا تصبح السلعتان متكاملتان مثل (السكر - الشاي)، وقد تكون إشارة معامل مرونة الطلب المتقاطعة موجبة، مما يعني أن العلاقة طردية بين الطلب على السلعة محل الدراسة وسعر السلع الأخرى المرتبطة بها، وهنا تصبح السلعتان بديلتان مثل (الشاي - البن)، وقد يكون معامل مرونة الطلب المتقاطعة يساوي صفراً، مما يعني أن السلعتان مستقلتان.

بإفترض أن لدينا سلعتين (أ) و(ب) وندرس الطلب على السلعة (أ) بدلالة سعر السلعة (ب) فإن المرونة المتقاطعة (م ط ق) تكون :-

$$\frac{\text{التغير النسبي في الكمية المطلوبة من السلعة (أ)}}{\text{التغير النسبي في الكمية المطلوبة من السلعة (ب)}} = \text{م ط ق}$$

$$\frac{ك_2 - ك_1}{ك_1} \div \frac{س_2 - س_1}{س_1} = \text{م ط ق}$$

مثال :- من المعلومات أدناه عن السلعتين (أ) ، (ب) :

السنة	الكمية المطلوبة من السلعة (أ)	سعر السلعة (ب)
2006	200 وحدة	100 دينار
2007	100 وحدة	200 دينار

المطلوب تقدير معامل مرونة الطلب المتقاطعة مع التعليق على الإجابة ؟

الحل:-

$$\frac{ك_2 - ك_1}{ك_1} \div \frac{س_2 - س_1}{س_1} = \text{مطقة}$$

$$\frac{100 - 200}{200} \div \frac{100 - 200}{100} = \text{مطقة}$$

$$\text{مطقة} = -0.50$$

أي أن السلعتان (أ) و (ب) متكاملتان إذا تغير سعر السلعة (ب) بنسبة 100% فإن الكمية المطلوبة من (أ) تتغير بنسبة 50% بالإتجاه المعاكس، أما إذا أصبح سعر السلعة (ب) 50 دينار فإن الكمية المطلوبة من السلعة (أ) تصبح 400 وحدة، وإذا أصبح سعر السلعة (ب) 400 دينار فإن الكمية المطلوبة من السلعة (أ) تصبح 50 وحدة.

- التنبؤ باستخدام السلاسل الزمنية ومعادلة الإتجاه العام

قد يكون التغير في كمية أو قيمة الطلب منتظماً أو غير منتظم نتيجة لعوامل أو ظروف مفاجئة مما يصعب التنبؤ بحجم الطلب، أما في حالة التغيرات المنتظمة وهي تلك التي تحدث بشكل واحد فيمكن التنبؤ بدرجة عالية من الدقة.



وتنقسم التغيرات المنتظمة إلى تغيرات موسمية كتلك التي ترتبط بموسم معين، مثلاً وقد تستمر التغيرات لفترة زمنية طويلة وتسمى بالإتجاه العام الذي يمكن تعريفه (بمعدل التغير الذي يطرأ على الظاهرة في المتوسط في كل وحدة من وحدات الفترة الزمنية التي جمعت عنها البيانات، ويمكن استخدامه في التنبؤ بحجم الطلب عندما تكون هنالك بيانات تاريخية عن الطلب في السنوات الماضية). (ابراهيم، 1988، 57).

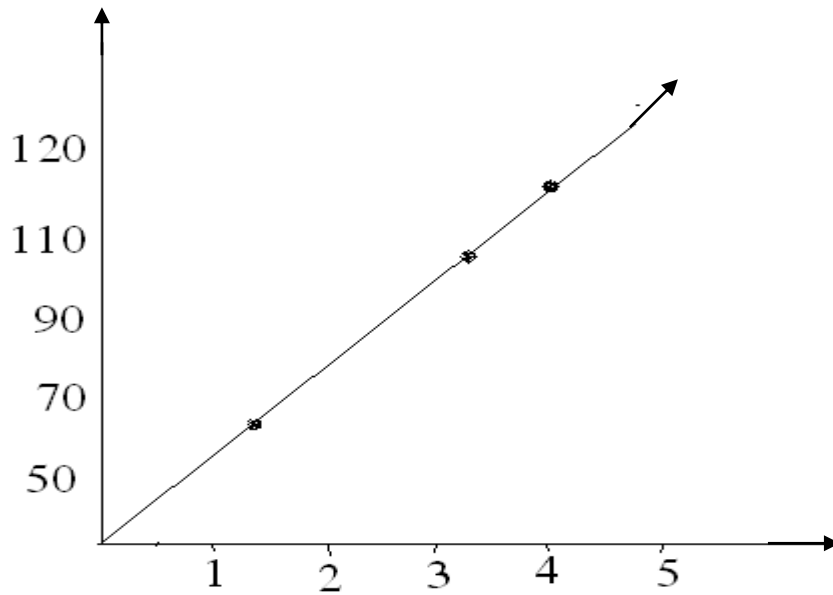
تعتمد هذه الطريقة على بيانات تاريخية عن الإنتاج في السنوات السابقة، ومن واقع هذه البيانات يمكن تحديد مجموعة نقاط والخط المستقيم الذي يمكن توفيقه بين أكبر عدد من هذه النقاط أو يكون أقرب ما يمكن إليها يعتبر هو الإتجاه العام الذي يوضح تطور كميات المبيعات على مدى السنوات السابقة، وإمتداد هذا الخط يوضح التطورات المتوقعة في حجم المبيعات على مدى السنوات القادمة كما في الجدول (1/2)

الجدول (1/2) تطورات مبيعات الأسمنت خلال الفترة (2004-2009م)

السنة	وحدات الزمن (س) سنة	الكميات المباعة بألف طن
2004	صفر	70
2005	1	90
2006	2	105
2007	3	112
2008	4	120

125	5	2009
-----	---	------

من خلال المبيعات المثبتة في الجدول أعلاه يمكن تقدير الإتجاه العام بخط مستقيم كما هو موضح أدناه



و

ومعادلة الإت خط الإتجاه العام

$$ص = أ + ب س$$

حيث :

ص = حجم المبيعات .

معادلة الاتجاه العام  $ص = أ + ب س$

حيث  $س =$  المدة الزمنية.

أ و ب = متغيران مجهولان .

نستطيع تحديد قيمتي أ ، ب بواسطة القانونين التاليين

$$(1) \quad \text{مج ص} = ن أ + ب \text{ مج س}$$

$$\text{مج ص س} = أ \text{ مج س} + ب \text{ مج س}^2$$

حيث (ن) = عدد السنوات .

مج س = مجموع عدد السنوات .

وبعد الحصول على قيمتي المجهولان أ ، ب بإستخدام المعادلة الأولى يمكن الحصول على

حجم المبيعات المتوقعة في السنوات القادمة كالآتي :

الجدول التالي يوضح الإنتاج بالآلف طن للقمح من فترة من (2005-2009م)

السنوات	(س) السنة	(ص) الإنتاج	س×ص	س <sup>2</sup>
2005	1	60	60	1
2006	2	70	140	4
2007	3	80	240	9
2008	4	90	360	16
2009	5	100	500	25

55	1300	400	15	المجموع
----	------	-----	----	---------

$$\text{مج ص} = \text{ن أ} + \text{ب مج س}$$

$$\text{مج س ص} = \text{أ مج س} + \text{ب مج س}^2$$

بالتعويض في المعادلتين من الجدول :

$$(1) \quad 400 = 5\text{ أ} + 15\text{ ب}$$

$$(2) \quad 1300 = 15\text{ أ} + 55\text{ ب}$$

بضرب المعادلة 1  $\times$  (3) و المعادلة 2  $\times$  (1)

$$(3) \quad 1200 = 15\text{ أ} + 45\text{ ب}$$

$$(4) \quad 1300 = 15\text{ أ} + 55\text{ ب}$$

بطرح المعادلة (3) من (4) ينتج :

$$100 = 10\text{ ب}$$

$$-: \text{ ب} = 10 \text{ ألف طن .}$$

بالتعويض عن قيمة (ب) في المعادلة (1)

$$400 = 15\text{ أ} + 10 \times 15$$

$$-: \text{ أ} = 50 \quad 5\text{ أ} = 250$$



بالتعويض في معادلة الإتجاه العام  $ص = أ \times ب \times س$  .

معادلة الإتجاه العام لإنتاج القمح خلال الفترة 2005 – 2009م

$$ص = 50 + 10 س \text{ حيث سنة الأساس } 2005\text{م}$$

وبتقدير كمية الإنتاج المتوقع من القمح عام 2015م نجد أن الفرق بين 2015م وعام الأساس 2005م

$$س = 2015 - 2005 = 10 \text{ سنوات .}$$

وبالتعويض في معادلة الإتجاه العام يكون الإنتاج المتوقع هو:

$$ص = 10 \times 10 + 50 =$$

$$ص = 150 \text{ ألف طن.}$$

أي أن الإنتاج المتوقع في عام 2015 = 150 ألف طن.

-الطريقة المثلى لعملية التنبؤ بالطلب:

يتوقف إختبار الأسلوب المثل لعملية التنبؤ بالطلب على عدة عوامل هي : (واثق، 2003:

(28

- التكلفة cost

- الدقة Accuracy

- البيانات المتوفرة Data available

- المدى الزمني span time



## - طبيعة المنتجات والخدمات و Nature of product and services

هنالك علاقة طردية بين كل من درجة الدقة المطلوبة في عملية التنبؤ بالطلب وكل من البيانات التي تتوفر والتكلفة، حيث نجد أنه كلما زادت درجة دقة التنبؤ كلما إحتاج ذلك إلى بيانات أكثر وأعمق، وزادت تبعاً لذلك التكاليف التي تبذل والعكس. من جانب آخر تتأثر الطريقة الملائمة للتنبؤ بالمدى الزمني الملائم لطبيعة العمليات الإنتاجية، إذ أن الموارد قصيرة الأجل يمكن معالجتها بتقنيات أقل، وفي نطاق زمني قصير، بعكس الموارد طويلة المدى التي تتطلب معالجتها نطاق زمني طويل. أما من حيث طبيعة المنتجات والخدمات، فتتعدد أساليب التنبؤ بتباين المنتجات والخدمات الأمر الذي يثري العمر الإنتاجي للمشروع.

### 2-2-2 الدراسة الفنية:

هي الدراسة التي تنحصر مهمتها في دراسة كافة الجوانب الفنية المتعلقة بالمشروع المقترح، والتي يمكن الاعتماد عليها في التوصل إلى قرار استثماري إما بالتخلي عن المشروع أو التحول إلى مرحلة التنفيذ وترجع أهمية دراسات الجدوى الفنية للمشروعات للآتي:-

- اختيار البدائل الفنية المختلفة التي يحتاجها المشروع، وفحص الآثار المتوقعة لتلك البدائل.

الحكم على مدى توفر المستلزمات الفنية لنجاح المشروع.

- إن عدم دقة وكفاءة الدراسة الفنية يترتب عليه مشاكل ومخاطر مالية أوأنتاجية أو تسويقية، والتي قد تؤدي إلى فشل المشروع.

ومن المسائل التي تعالجها دراسات الجدوى الفنية ما يلي:-



أ- اختيار الحجم المناسب للمشروع: وذلك للوصول إلى الحجم الأمثل الذي يتناسب مع الامكانيات المتاحة المادية أو المالية أو الفنية، مع الأخذ بعين الاعتبار الدور الرئيسي لموقع المشروع الذي يحدد حجم المشروع وطاقته الانتاجية والتكاليف المترتبة عليه والعوائد المتوقعة منه.

ب- موقع المشروع: ويعتبر من المسائل المهمة التي تساعد في نجاح المشروع أو فشله، واختيار الموقع الملائم للمشروع يتأثر بمجموعة من العوامل منها:

ج- كلفة النقل: تعتبر من العوامل الأساسية المحددة للموقع الأمثل، التي تتمثل بكلفة نقل المواد الأولية ومستلزمات الانتاج من السوق إلى المشروع، أو كلفة نقل السلع الجاهزة من المشروع إلى السوق، والموقع الأمثل هو الذي يحقق أقل كلفة نقل ممكنة.

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

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

و- الطاقة: يختلف حجم الطاقة المستخدمة من صناعة لأخرى، حسب توفر الطاقة أو عدم توفرها وكلفتها نسبة إلى التكاليف الاجمالية للإنتاج. لذلك فهو يعتبر من العوامل المحددة لموقع المشروع.

ز- القوى العاملة: يعتمد توفر القوى العاملة الرخيصة أو ذات الخبرات والمهارات على موقع المشروع، ومدى احتياجات المشروع من القوى العاملة ومن مختلف الاختصاصات.

ح- **درجة التوطن:** أي مدى تمركز الصناعة في المنطقة المراد إقامة المشروع فيها، وهل تعتبر منطقة جذب أم منطقة طرد، منطقة مشجعة لإقامة المشروع أم لا، ويمكن قياس درجة التوطن الصناعي في منطقة ما، وذلك بالاعتماد على الصيغة التالية:

معامل التوطن الصناعي في منطقة ما =

$$\frac{\text{مجموع القوى العاملة في صناعة معينة في المنطقة}}{\text{الصناعة في المنطقة}} \div \frac{\text{مجموع القوى العاملة في إجمالي}}$$

مجموع القوى العاملة في الصناعة المعينة في البلد  
مجموع القوى العاملة في إجمالي  
الصناعة في البلد:

إذا كان معامل التوطن  $1 >$  تعتبر منطقة جذب ومشجعة لإقامة المشروع فيها.

إذا كان معامل التوطن  $1 <$  تعتبر منطقة طرد وغير مشجعة لإقامة المشروع فيها.

ط- **التشابك الصناعي:** أي مدى العلاقات الترابطية بين المشروع المقترح والمشروعات القائمة، والتي من المحتمل أن يعتمد عليها في الحصول على المواد الأولية والخامات، أو تعتمد عليه في تزويدها بما ينتجه من سلع نصف مصنعة. وهذه العلاقات التكاملية والترابطات الأمامية والخلفية، تشجع على إقامة المشروع من عدمه.

ك- **توفر أو عدم توفر البنى التحتية:** إن توفر البنى التحتية في المنطقة المراد إقامة المشروع فيها والمتمثلة بشبكات الماء، الكهرباء، الهاتف، الصرف الصحي وغيرها من العوامل التي تشجع على إقامة المشروع من عدمه.

ل- تقدير كلفة المباني والأراضي اللازمة للمشروع: وهي دراسة حول كلفة المباني والأراضي اللازمة لإقامة المشروع، وذلك حسب أسعارها ومساحتها.

م- تحديد نوع الإنتاج والعمليات الإنتاجية: بتحديد الطريقة التي يعتمد عليها المنتج في عملية الإنتاج، فهناك ثلاثة أنواع من طرق الإنتاج هي:

- الإنتاج المستمر: في حالة وجود طلب مستمر على الإنتاج وطيلة أيام السنة،

- الإنتاج حسب الطلب: وذلك حسب حجم الطلب على كل صنف يقوم المصنع بإنتاجه.

- الإنتاج المتغير: حيث تقوم الإدارة أو المنتج بإنتاج كمية معينة من صنف معين لفترة زمنية معينة، بعدها يقوم بإجراء تغيير للمعدات والمكان لإنتاج صنف آخر ولفترة زمنية معينة.

ن- اختيار الفن الإنتاجي الملائم: فهناك عدة أساليب إنتاجية لإنتاج منتج معين، وأن لكل أسلوب تكاليفه ومتطلبات لتشغيله، وأن لكل صناعة أسلوبها الإنتاجي الملائم. ولا ننسى التكنولوجيا الموجودة في السوق العالمية التي تتلاءم مع الظروف المتاحة.

ص- التخطيط الداخلي للمشروع: ويعتمد على المساحة الكلية والمساحة اللازمة للخط الإنتاجي والمعدات المستخدمة في عملية الإنتاج، ومساحة الأقسام المختلفة التي يحتاجها المشروع.

ف- تقدير احتياجات المشروع من المواد الخام والمواد الأولية: وهنا يتم تحديد كمية ونوعية وتكاليف المواد المباشرة وغير المباشرة ومدى حاجة المشروع لها.

ع- تقدير احتياجات المشروع من القوى العاملة: فتختلف تلك الاحتياجات للقوى العاملة باختلاف مراحل إقامة المشروع، ويتم تقدير الاحتياجات الفعلية من القوى العاملة ومن مختلف الاختصاصات، ويمكن التوصل إلى ذلك من خلال ما يسمى بتصنيف العمل؛ أي تحديد



مواصفات الوظيفة أولاً ثم يتم اختيار الشخص المناسب الذي تتوفر فيه المواصفات المطلوبة للوظيفة.

فهي تمثل المحور الأساسي لأي دراسة جدوى، لأنها تمثل بداية تقديرات التكاليف الرأسمالية، والمصروفات، والإنتاج، والعمالة، والإدارة، والموقع الملائم للمشروع، و اختيار الطريقة الملائمة للإنتاج، وتحديد متطلبات المشروع من العناصر الأساسية، ومدى توفرها، وتقدير العمر الاقتصادي للمشروع، ووصف المشروع، وتقدير تكاليفه، وبرنامج تنفيذه، وتهدف إلى إثبات وجود المقومات الأساسية لنجاح المشروع من الناحية التقنية والهندسية والتكنولوجيا التي تستخدم فيه فنياً وإقتصادياً، وتشمل العديد من النواحي التقنية والهندسية أهمها :- (عبدالقادر، 1994، 126)

#### أ- تحديد العمر الافتراضي للمشروع :

وهنا يجب أن نفرق بين العمر الإنتاجي للمشروع وهي الفترة التي يظل فيها المشروع قادراً على الإنتاج، وبين العمر الإقتصادي وهي الفترة التي تكون فيها إيرادات المشروع أكبر من تكاليف تشغيله.

#### ب- تحديد الطاقة الإنتاجية والحجم الانتاجي للمشروع:

وتعني الطاقة الانتاجية حجم أو عدد الوحدات التي يمكن انتاجها خلال فترة زمنية معينة، وهنا يجب أن نفرق بين الطاقة الإنتاجية الأسمية (القصوى ) وهي الطاقة الإنتاجية الممكنة فنياً وتتطابق مع الطاقة الإنتاجية التصميمية، والطاقة الانتاجية العادية وهي الطاقة التي يمكن الوصول إليها في ظروف العمل العادية، مع الأخذ في الاعتبار الظروف الفنية للمشروع، ويحدد حجم الإنتاج على ضوء تحديد رقم المبيعات المتوقعة بالسوق الداخلي والخارجي



كأساس لتحديد حجم الإنتاج، التعرف على الوحدات القائمة لإنتاج هذه السلع وطاقتها الإنتاجية، مقارنة أرقام المبيعات التقديرية بالطاقة الإنتاجية المتاحة.

وللحصول على هذه التقديرات بشكل تفصيلي، يجب حصر المشروعات القائمة فعلاً والتي تنتج نفس السلع المماثلة لسلع المشروع تحت الدراسة، و تحديد كل من:

- الطاقة الإنتاجية القصوى والفعلية لهذه المشروعات.

- الطاقة التوسعية لهذه المشروعات.

- الطاقة القصوى للمشروعات تحت التنفيذ والتي سوف تقدم سلع مماثلة مستقبلاً.

- الطاقة الانتاجية القصوى للمشروعات التي تم الموافقة عليها والتي أدرجت في خطة التنمية.

من الأرقام السابقة يمكن تحديد حجم المعروض من السلعة لفترة زمنية معينة، وتحديد أرقام الطلب الفصلي، والذي يقدر لنفس السلعة ولنفس الفترة الزمنية، كما يمكن تحديد حجم الطلب الخارجي على نفس السلعة ولنفس الفترة الزمنية، وبمقارنة الطلب الكلي، والعرض الكلي لفترة زمنية معينة يمكن تحديد مقدار العجز أو الفائض (الزيادة) في المعروض من السلع في تلك الفترة، وعلى ضوء ذلك يتم تحديد حجم المشروع تحت الدراسة، وطاقته الإنتاجية مع الأخذ في الاعتبار بأن طريقة الإنتاج تحدد حجم الإنتاج، وتختلف باختلاف نظام الإنتاج المتبع سواء كان نظام الإنتاج المستمر أو نظام الإنتاج المتقطع (دفعات) وتحسب كالاتي:-

حجم الإنتاج المتوقع للمشروع قيد الدراسة = حجم الطلب - حجم الإنتاج الحالي للمشروع قيد الدراسة + حجم الإنتاج للمشروعات الأخرى.

### ج- تحديد الحجم الأمثل للمشروع :

يتوقف تحديد حجم المشروع على الحجم الإقتصادي للإنتاج عند مستويات تشغيل مختلفة، ولتحديد الحجم الأمثل يجب معرفة نقطة التعادل وهي المستوي من الإنتاج الذي تتعادل فيه الإيرادات الكلية مع التكاليف الكلية، وعندها لا يحقق المشروع أي أرباح ولا أي خسارة. وتحسب كالآتي:

$$\text{نقطة التعادل} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{سعر بيع الوحدة} - \text{التكاليف المتغيرة للوحدة الواحدة}}$$

سعر بيع الوحدة - التكاليف المتغيرة للوحدة الواحدة

$$ن = \frac{ت}{ث}$$

$$س - ت م$$

مثال :- تتوفر البيانات أدناه عن أحد المشروعات الإستثمارية وهي :

الطاقة الكلية للمشروع 40,000 وحدة /سنوياً

التكاليف الثابتة 150,000دينار.

التكاليف المتغيرة 15 دينار/ للوحدة.

سعر البيع 25 دينار/ الوحدة.

المطلوب حساب نقطة التعادل بالوحدات وكنسبة مئوية من الطاقة الكلية للمشروع.

الحل :

$$ن = \frac{ت}{ث} = \frac{150000}{15000} = 10 \text{ وحدة}$$

س - ت م

15- 25

وكنسبة مئوية من الطاقة الكلية للمشروع =

$$\text{نقطة التعادل} = \frac{100 \times 15000}{40000} = 0.37,50$$

الطاقة الكلية

تتصدر مهمة الدراسة الفنية في دراسة كافة الجوانب الفنية التي تتعلق بالمشروع المقترح، التي يمكن الإعتماد عليها في التوصل إلى قرار إستثماري إما بالتخلي عن المشروع أو التحول إلى مرحلة التنفيذ، وتكمن أهمية دراسات الجدوى الفنية للمشروعات فيما يلي :

- إختيار البدائل الفنية المختلفة التي يحتاجها المشروع، وفحص الآثار المتوقعة لتلك البدائل.

- الحكم على مدى توفر المستلزمات الفنية لنجاح المشروع.

أن عدم دقة وكفاءة الدراسة الفنية يترتب عليه مشاكل ومخاطر مالية أو انتاجية، أو تسويقية قد تؤدي إلى فشل المشروع.

من المسائل التي تعالجها دراسة الجدوى الفنية مايلي :-

- اختيار الحجم المناسب للمشروع وذلك للوصول إلى الحجم الأمثل للمشروع الذي يتناسب مع الإمكانيات المتاحة المادية، أو المالية، أو الفنية، مع الأخذ بعين الاعتبار الدور الرئيسي لموقع المشروع الذي يحدد حجم المشروع، وطاقته الانتاجية، والتكاليف التي تترتب عليه، والعوائد التي تتوقع منه.

- اختيار الموقع المناسب للمشروع اذ يعتبر من المسائل المهمة التي تساعد في نجاح المشروع أو فشله، وإختبار الموقع الملائم للمشروع يتأثر بمجموعة من العوامل منها :



- كلفة النقل التي تعتبر من العوامل الأساسية التي تحدد الموقع الأمثل، وتتمثل في كلفة نقل المواد الأولية، ومستلزمات الإنتاج من السوق إلى المشروع، أو كلفة نقل السلع الجاهزة من المشروع إلى السوق، والموقع الأمثل هو الذي يحقق أقل كلفة ممكنة.
  - مدى القرب أو البعد من السوق و يعتمد هذا العامل على نوع وطبيعة الصناعة، والمادة الخام التي تستخدم في المشروع.
  - المادة الخام ويتم تحديد موقع المشروع حسب طبيعة المادة الخام، وهل فاقدة للوزن عند تصنيعها؟ وما مقدار نسبة الفاقد؟ وحجم المادة الخام، ووزنها، وكلفتها، وكلفة النقل.
  - الطاقة حيث يختلف حجم الطاقة التي تستخدم من صناعة لأخرى، حسب توفر الطاقة أو عدم توفرها وكلفتها نسبة إلى التكاليف الإجمالية للإنتاج لذلك فهو يعتبر من العوامل التي تحدد موقع المشروع.
  - القوى العاملة ويعتمد توفر القوى العاملة الرخيصة أو ذات الخبرات والمهارات على موقع المشروع، ومدى إحتياجات المشروع من القوى العاملة، ومن مختلف الإختصاصات.
  - درجة التوطن أي مدى تمركز الصناعة في المنطقة التي يراد إقامة المشروع فيها، وهل تعتبر منطقة جذب أم منطقة طرد؟ وهل هي منطقة مشجعة لإقامة المشروع أم لا؟
- يمكن قياس درجة التوطن الصناعي في منطقة ما، وذلك بالإعتماد على الصيغة التالية:

معامل التوطن الصناعي في منطقة ما =

$$\frac{\text{مجموع القوى العاملة في صناعة معينة في المنطقة}}{\text{مجموع القوى العاملة في إجمالي الصناعة في المنطقة}}$$





## ومجموع القوى العاملة في الصناعة المعينة في البلد الصناعة في البلد مجموع القوى العاملة في اجمالي

إذا كان معامل التوطن  $1 >$  تعتبر منطقة جذب ومشجعة لإقامة المشروع فيها وإذا كان معامل التوطن تعتبر منطقة طرد، وغير مشجعة لإقامة المشروع فيها.

- التشابك الصناعي أي مدى العلاقات الترابطية بين المشروع المقترح والمشروعات القائمة، التي من المحتمل أن يعتمد عليها في الحصول على المواد الأولية والخامات، أو تعتمد عليه في تزويدها بما ينتجه من سلع نصف مصنعة، وهذه العلاقات التكاملية والترابطات الأمامية والخلفية تشجع على إقامة المشروع من عدمه

- توفر أو عدم توفر البنية التحتية إذ إن توفر البنية التحتية في المنطقة المراد إقامة المشروع فيها والتي تتمثل في شبكات الماء، والكهرباء، والصرف الصحي، وغيرها من العوامل التي تشجع على إقامة المشروع من عدمه.

- تقدير كلفة المباني والأراضي اللازمة للمشروع وهي دراسة حول كلفة المباني، والأراضي اللازمة لإقامة المشروع حسب أسعارها ومساحتها.

- تحديد نوع الانتاج والعمليات الإنتاجية، وذلك بتحديد الطريقة التي يعتمد عليها المنتج في عملية الإنتاج إذ هناك ثلاثة أنواع من طرق الإنتاج هي :-

- الإنتاج المستمر في حالة وجود طلب مستمر على الإنتاج، وطيلة أيام السنة.

- الإنتاج حسب الطلب وذلك حسب حجم الطلب على كل صنف يقوم المصنع بإنتاجه.

- الإنتاج المتغير حيث تقوم الادارة أو المنتج بإنتاج كمية معينة من صنف معين لفترة زمنية معينة، بعدها يقوم بإجراء تغيير للمعدات والمكائن لإنتاج صنف آخر ولفترة زمنية معينة.
- إختيار الفن الإنتاجي الملائم فهناك عدة أساليب إنتاجية لإنتاج منتج معين، وأن لكل أسلوب تكاليفه ومتطلبات لتشغيله، وأن لكل صناعة أسلوبها الإنتاجي الملائم، ولا ننسى التكنولوجيا التي توجد في السوق العالمية والتي تلائم الظروف المتاحة، وهناك نوعين من تقنيات الإنتاج تقنية تكثيف رأس المال وتقنية تكثيف العمل.
- التخطيط الداخلي للمشروع ويعتمد على المساحة الكلية والمساحة التي تلزم للخط الإنتاجي، والمعدات المستخدمة في عملية الإنتاج، ومساحة الأقسام المختلفة التي يحتاجها المشروع.
- ز- تقدير إحتياجات المشروع من المواد الخام والمواد الأولية، وهنا يجب تحديد كمية، ونوعية تكاليف المواد المباشرة وغير المباشرة، ومدى حاجة المشروع لها.
- تقدير إحتياجات المشروع من القوى العاملة حيث تختلف الإحتياجات للقوى العاملة باختلاف مراحل إقامة المشروع، ويتم تقدير الإحتياجات الفعلية من القوى من مختلف الإختصاصات، ويمكن التوصل إلى ذلك من خلال ما يسمى بتوصيف العمل، أي تحديد مواصفات الوظيفة أولاً ثم يتم إختيار الشخص المناسب الذي تتوفر فيه المواصفات التي تطلب للوظيفة.
- ط- تحديد الفترة التي تزم لتنفيذ المشروع، ومن هنا يتم تحديد التكاليف الرأسمالية والتشغيلية الكلية للمشروع.

## 2-2-3 الدراسة المالية والاقتصادية

وتبنى على نتائج دراسة السوق، والطلب، والدراسة الفنية للمشروع، وهي ضرورية لأي مشروع لتحديد القيمة الاقتصادية له لأنها تحدد تكاليف المشروع وإيراداته خلال عمره الافتراضي، وتشمل تحديد تكاليف المشروع، وتحديد الهيكل المالي للمشروع، وإعداد جدول التدفقات النقدية للمشروع ويمكن تفصيلها على النحو التالي:- (الخفراوي، 1981، 105)

أ- **تحديد تكاليف المشروع** وتشمل التكاليف الإستثمارية، و تكاليف التشغيل والصيانة، وتكاليف الإنتاج والتسويق، وتكاليف رأس المال العامل.

ب- **التكاليف الإستثمارية للمشروع** تتضمن قيمة إحتياجاته من الأصول الثابتة التي تشمل كل من الأراضي، وإستصلاحها، وإيجارها، والمباني ولإنشاءات المختلفة للمشروع، وإنشاء الطرق والأسوار، والآلات والماكينات ومصاريف التركيب، ووسائل النقل والترحيل والأثاث والمفروشات، ورأس المال العامل، ومصاريف التأسيس، وفي حالة البنود المستوردة تذكر قيمتها بالعملة الأجنبية ويتم تحويلها بالعملة المحلية ونسبتها من إجمالي التكاليف الإستثمارية.

توزع التكاليف الإستثمارية على سنوات المشروع حتى نتمكن من معرفة ما تتحمله كل سنة من هذه التكاليف الأمر الذي يسهم في حساب التدفقات النقدية بدقة، ولإعداد هذه التكاليف يصمم جدول يبين تقدير كل بند من هذه البنود على سنوات المشروع، ويظهر فيه التقدير المبدئي عن حجم التكاليف الإستثمارية للمشروع.

نتيجة لنفاذ الأصول الرأسمالية وإستهلاكها بعد عدد من سنوات التشغيل عادة ما يلجأ لحساب أقساط الإهلاك وإدخالها ضمن حساب التكاليف والعائد للمشروع أو إتباع أسلوب إحلال

الأصول الرأسمالية، وذلك من خلال إضافة قيمة الأصل مرة أخرى إلى التكاليف بعد تمام إستنفاده.

**ج- تكاليف التشغيل والصيانة** تشمل تكاليف التشغيل كل المصروفات والنفقات التي تتفق مع بداية تشغل المشروع وطوال عمره الافتراضي، وتحسب تكاليف التشغيل بعد نهاية رحلة التجارب مع التشغيل الفعلي، وأهم بنود تكاليف التشغيل هي تكاليف المواد الخام، ومواد التعبئة والتغليف، وقطع الغيار، والأجور والمرتببات والمكافآت والحوافز والعمولات، وتكاليف كل من الصيانة، والإيجارات، والتراخيص والتشغيل، والبحث والتطوير، والشحن والنقل، وأقساط التأمين، و الدعاية والإعلان، الضرائب، والإهلاك، وأي تكاليف تشغيلية أخرى.

وتحلل تكاليف التشغيل إلى:

- التكاليف المتغيرة وهي التي ترتبط بالإنتاج، وتتغير بتغيير حجمه مثل المواد الخام، الوقود، والمكافآت.

- التكاليف الثابتة وهي تكاليف تبقى ثابتة ولا تتغير مهما تغير حجم الإنتاج مثل الإيجارات ورواتب الإداريين والترخيص.

- التكاليف شبه المتغيرة أو شبه الثابتة وهي التكاليف التي يصعب الحكم فيها مثل الصيانة والدعاية والإعلان.

أما الإهلاك فيعالج في البداية على أنه تدفق نقدي خارج كبنود تكاليف التشغيل، وذلك لحساب صافي الربح (الدخل) قبل الضرائب ثم يضاف لصافي الربح (الدخل) بعد الضرائب لأنه عبارة عن قيد دفترى لم يكن فيه خروج للأموال

ويحسب :-

$$\frac{\text{سعر الآلة عند البيع} - \text{سعر الآلة عند الشراء}}{\text{قسط الإهلاك}} =$$

وتحدد الدراسة الفنية الطريقة المناسبة لإهلاك كل أصل من الأصول .

#### د- تكاليف الإنتاج و التسويق :-

وتحسب تكاليف الإنتاج = مصاريف التشغيل السنوية + الإهلاكات السنوية، وتشمل التكاليف الثابتة، والتكاليف المتغيرة، والتكاليف المباشرة، والتكاليف غير المباشرة، وتشمل التكاليف الثابتة والأجور + الإهلاك السنوي + التأمينات + الصيانة + فوائد القروض + الإيجار.

التكاليف المتغيرة تشمل المواد الأولية + أجور الصناعة + تكاليف الإنتاج، وتشمل التكاليف المباشرة المواد الأولية المباشرة + المواد الأخرى المباشرة + القوى العاملة المباشرة، أما التكاليف غير المباشرة فتشمل مصاريف الإدارة + مصاريف المصنع غير المباشرة + مصاريف الدعاية والإعلان + تكلفة الحصول على الأموال (الفوائد) + الإهلاكات.

#### هـ- تحديد الهيكل المالي للمشروع:-

يقصد به المصادر التي حصل منها المشروع على الأموال بهدف تمويل إستثماراته وتتضمن كافة العناصر التي يتكون منها جانب الخصوم سواء أكانت طويلة الأجل أو قصيرة الأجل.

توجد عدة طرق لتمويل إستثمارات أي مشروع وهي رأس المال الذي يقدم من صاحب المشروع، ورأس المال المقترض بقروض قصيرة الأجل أو قروض طويلة الأجل.

### و- إعداد جدول التدفق النقدي Cash Flow للمشروع :

ويقصد بالتدفق النقدي Cash Flow دخول الاموال إلى المشروع، وخروجها منه وهو نوعان :

#### أ- التدفقات النقدية الداخلة: - Input cash Flow

وهي التدفقات النقدية الداخلة إلى صندوق المشروع أو إلى حسابه الجاري في البنك، وأهم عناصرها بيع البضاعة والمواد نقداً، وبيع الأصول الثابتة نقداً، وتحصيل الذمم المدينة، وتحصيل أوراق القبض، وخصم أوراق القبض، وأي إيرادات أخرى تدخل للمشروع من إيجارات أو أرباح الأسهم أو الإقتراض نقداً، أو أي مقبوضات أخرى كالإعانات والهبات.

#### ب- التدفقات النقدية الخارجة: - output Cash Flow

وهي التدفقات النقدية الخارجة من صندوق المشروع أو من حسابه في البنك، وأهم عناصرها مشتريات البضاعة نقداً، ومشتريات الأصول واللوازم نقداً، وسداد الذمم الدائنة، وسداد أوراق الدفع، ودفع القروض وفوائدها نقداً، ودفع المصاريف التشغيلية كالرواتب والإيجارات، وتوزيع الأرباح نقداً، ودفع الضريبة نقداً، وتخفيض رأس المال نقداً، أو أي مدفوعات أخرى.

#### - صافي التدفق النقدي: - Net Cash Flow

وهو عبارة عن الفرق بين التدفقات النقدية الداخلة، والتدفقات النقدية الخارجة، قد يكون موجباً عندما تكون التدفقات النقدية الداخلة أكبر من الخارجة (فائض)، وقد يكون سالب عندما تكون التدفقات النقدية الداخلة أقل من الخارجة، وقد يساوي صفراً في حالة تساوي التدفقات النقدية

الداخلة مع التدفقات النقدية الخارجة، ويقدر إجمالي التدفقات النقدية الداخلة بتقدير الإيرادات المتوقعة من المشروع وأهمها إيرادات. المبيعات كالآتي:

إيرادات المبيعات = سعر بيع الوحدة × الكمية المباعة، ويتم الحصول على سعر البيع، والكمية التي تم بيعها من خلال دراسة الجدوى التسويقية للمشروع أي أن:-

كمية المبيعات = حجم الطلب المتوقع × سعر السلعة الواحدة، وذلك بإفتراض أن كل ما ينتج يباع، وتشابه الدراسة الاقتصادية الدراسة المالية للمشروع في استخدام نفس المقاييس إلا أن الفرق الجوهرى بينهما في أن التقييم الاقتصادي للمشروعات يهتم بقياس العائد الاقتصادي للمجتمع، كما أن عناصر التكاليف والعوائد لا تقدر قيمتها على أساس أسعار السوق بل على أساس أسعار الظل التي تعكس القيم الحقيقية الاقتصادية والاجتماعية لهذه النفقات، وغالباً ما تختلفان عن بعضهما.

عند إجراء التقييم الاقتصادي للمشروع يتم تعديل الأسعار المالية ( أسعار السوق ) إلى قيم اقتصادية قبل حساب مقاييس الجدوى الاقتصادية للمشروع، مما يدخل ضمن التقييم الاقتصادي للمشروع سعر الفائدة المعدل، والضرائب والرسوم الجمركية، والاعانات، وتقييم مدخلات المشروع على أساس أسعار الظل، ثم تحسب باستخدام القيم المعدلة سواء لعناصر التكاليف أو العوائد، ونحكم منها على الجدوى الاقتصادية للمشروع بنفس الأساس في الجدوى المالية.

## 2-2-4 الدراسة التمويلية:-

يعبر التمويل عن إمكانية توفير رأس المال اللازم للاستثمار وادارته بالطريقة والكيفية التي تحقق الاستخدام الأمثل له، ويعني ذلك استخدام رأس المال في أنشطة معينة بأعلى كفاءة ممكنة، وهي تتعلق بالمصادر التمويلية للشركة سواء كانت مصادر تمويل داخلي، أو مصادر

تمويل خارجي، وعلى ضوء هذه الدراسة يمكن اختيار الهيكل المالي للمشروع يقصد به تشكيلة المصادر التي حصل منها المشروع على الأموال بهدف تمويل استثماراته، وبالتالي فالهيكل المالي يتضمن كافة العناصر التي يتكون منها جانب الخصوم سواء كانت تلك العناصر طويلة الأجل أو قصيرة الأجل، ومصادر التمويل قصيرة الأجل وهي تلك الأموال التي تحصل عليها الشركة من الغير وتلتزم بردها خلال فترة لاتزيد عن عام واحد وترتكز الادارة بشأن تمويل قصير الأجل على موضوعين هما:-

-المدى الذي يمكن أن تعتمد عليه الشركة على هذا النوع من التمويل.

-تكلفة هذا المصدر ودرجة مخاطرته. ومن مصادر التمويل قصير الأجل: الائتمان التجاري و الائتمان المصرفي ، ويشمل التمويل الخارجي:-

أ- قيمة التمويل التي تختلف من مشروع لآخر وفق خصائص الشكل القانوني المناسب الذي بنفذ من خلاله المشروع، ودائماً ما يتنوع شكل المنشأة الاقتصادية من مشروع فردي، وشركة تضامن، وشركة مساهمة.

ب- فترة التمويل التي تتراوح بين طويلة الأجل، ومتوسطة، وقصيرة الأجل.

ج- فترة السماح.

د- تكلفة التمويل وتحسب التكلفة ( سعر الفائدة للقرض ) التي يتحملها المشروع عند الحصول على الأموال.

هـ - أسلوب تسديد القرض والفائدة حيث توجد عدة أساليب تبعاً للجهة المقترضة.



## 2-2-5 الدراسة الإدارية والتنظيمية:-

وتختص بتحديد الهياكل وخصائص وصفات وبدائل الجهاز الإداري داخل المشروع وبعد تحديد ذلك يلزم تقدير التكاليف الإدارية الملائمة وبصفة عامة تقسم هذه الدراسة إلي ثلاثة مراحل هي:-

أ- **البيانات والبدائل** حيث ينبغي إعداد البدائل الممكنة للجهاز الإداري مع الأخذ في الاعتبار التقسيمات الهيكلية الضرورية، والمهارات المطلوبة، وإستراتيجيات الإدارة، وأهدافها لتنظيم وتشغيل المشروع، ومدى إتاحة وتوفير الجهاز الإداري لمتطلبات تسويق المنتجات وأبحاث السوق، والتنبؤ بالطلب، وتدريب رجال البيع.

ب- **إختيار الجهاز الإداري** إذ يجب الوصول إلى الحجم الأمثل للجهاز الإداري بتحديد الأعداد المطلوبة من الأفراد وفقاً للخبرات والمهارات للوظائف التي تطلب للمشروع، وكذلك تحديد نطاق الإدارة المناسب.

ج- **تقدير الأعباء المادية اللازمة** حيث يجب تقدير التكاليف المالية للجهاز الإداري حسب نمو المشروع وجعل ذلك ضمن جدول التدفقات النقدية الداخلة.

## 2-2-6 الدراسة البيئية

العلاقة بين البيئة والمشروع علاقة تبادلية، حيث يوجد آثار للبيئة بكل مكوناتها في المشروع، كما أنه يوجد أثر للمشروع في البيئة سواء كان هذا الأثر إيجابياً أو سلبياً، وبالتالي فإن التحليل الشامل لدراسة الجدوى البيئية للمشروع من الضروري أن يأخذ الأثرين بعين الاعتبار: الأثر الأول قد يكون أثراً إيجابياً وهو ما يجعل المشروع له جدوى من

الناحية البيئية، والأثر الثاني قد يكون أثراً سلبياً أي أن المشروع يسبب أضراراً بالبيئة سواء من خلال تلوث الهواء أو المياه أو المكان... إلخ.

أو قد تأثر البيئة في المشروع، ويقصد بها البيئة التي سيعمل فيها المشروع، أو بالأحرى بيئة الاستثمار التي قد توفر للاستثمار والمستثمرين المناخ الاستثماري، و هذا المناخ إما أن يؤثر إيجابياً أو سلبياً في المشروع.

وهي دراسة شاملة لأثر العلاقة التبادلية بين المشروع والبيئة التي ينشأ فيها سلباً أو إيجابياً، وتعني العلاقة التبادلية أثر المشروع على البيئة، وأثر البيئة على المشروع، وتحدد الآثار السالبة للمشروع على البنية في ثلاثة احتمالات كما يلي :- ( عبد العزيز، 1994، 6)

- آثار تتطلب معالجتها إضافة معدات خاصة تزيد تكاليف كبيرة تؤثر على التدفقات النقدية الخارجة.

- آثار لا تتطلب معالجتها إضافة تكاليف كبيرة وذلك بنقل المشروع لموقع آخر.

- آثار لا يمكن معالجتها وهنا يفضل رفض المشروع لعدم جدواه البيئية.

وعلى حسب شدة أثر المشروع على البيئة تصنف المشروعات إلى ثلاث مجموعات فيما يعرف بأسلوب القوائم وهي :

أ- **مشروعات القائمة البيضاء:**

وهي المشروعات قليلة الأثر السالب على البيئة الذي يمكن معالجته بتكاليف استثمارية قليلة.

## ب- مشروعات القائمة الرمادية:

وهي المشروعات كبيرة الأثر السالب على البيئة ولكن يمكن معالجته بتكاليف إستثمارية عالية.

## ج- مشروعات القائمة السوداء:

وهي المشروعات ضارة بالبيئة ولا يمكن تقادي ضررها لذا غالباً ما يرفض المشروع المقترح. أما من حيث أثر البيئة على المشروع فإن المشروعات تنشأ في بيئة يطلق عليها المناخ الإستثماري ويقصد به مجموعة النظم الاقتصادية والسياسية والإجتماعية والقانونية، والأطر المؤسسية التي تؤثر على القرارات الاستثمارية في أي إقتصاد قومي والتي تؤثر بدورها سلباً او إيجاباً على المشروع الإستثماري، ويتميز المناخ الاستثماري بإحتمالين هما:

- أن ينشأ المشروع في مناخ يشجع ويحفز الإستثمار الأمر الذي يؤثر إيجاباً على المشروع.
- أن ينشأ المشروع في مناخ لا يعطي الاستثمار الإهتمام الكافي الأمر الذي يؤثر سلباً على المشروع.

## 2-2-7 الدراسة القانونية:-

وتهدف إلى بحث قوانين وتشريعات الإستثمار الأساسية والمكملة التي تؤثر على أداء المشروع ويترتب عليها إما آثار إيجابية أو سلبية، حيث يتم دراسة الآثار المختلفة لقوانين وتشريعات الاستثمار سواء كان من حيث مزاياها وحوافزها التي تشكل أثراً إيجابياً على المشروع أو من حيث قيودها وأعبائها التي تشكل أثراً سلباً عليه، تقسم حوافز ومزايا الإستثمار التي تشكل أثراً إيجابياً على المشروع إلى : (عبد العزيز، 1990، 45)

## أ- الإعفاءات الضريبية والجمركية المطلقة والمقيدة:

حيث تمتد الإعفاءات المطلقة طيلة فترة حياة المشروع، أما المقيدة فتعني تحديد فترة زمنية معينة يتمتع المشروع الإستثماري خلالها بإعفاءات، وتسمى بالإجازة الضريبية، وتختلف من نشاط إستثماري لآخر.

## ب- الحوافز الإستثمارية المباشرة:

وتتمثل في تقديم إعانات، ومساعدات مالية للمشروعات رغبة في تشجيعها وإستمرارها، ويتم ذلك بواسطة بنوك أو صناديق متخصصة أو من خلال موازنة الدولة نفسها ويكون ذلك أكثر وضوحاً في المشروعات الإنتاجية والخدمية والمشروعات الصغيرة.

## ج- الحوافز الإستثمارية غير المباشرة:

وتتمثل في توفير الحكومة للخدمات الأساسية والبنيات التحتية من طرق وكباري ومحطات مياه وكهرباء وإتصالات وغيرها، وكذلك تقديم الخدمات الحكومية للمشروعات، ومن جانب آخر فقوانين وتشريعات الإستثمار كما تشكل حافزاً للمشروعات الإستثمارية يمكنها أيضاً أن تشكل قيوداً وأعباءً عليها، ومن ذلك القوانين والتشريعات التي تمنع أي مستثمر خاص من الإستثمار في أنشطة معينة كأنشطة البترول والإنتاج الحربي وشركات الطيران مثلاً أو تلك القوانين والتشريعات الخاصة بالنقد الأجنبي وتداوله أو بتشغيل العمالة أو بمتطلبات الإستيراد والتصدير.

## الاشكال القانونية للمشروعات الاستثمارية:

تقسم المشروعات حسب الشكل القانوني للآتي :

أ- **المشروعات الفردية:** هي مشروعات يقيمها أفراد يديرونها بأنفسهم ويتحملون مسئولياتها كاملة، وتضم حق التصرف في أموالها، ومن عيوبها تحمل الفرد المالك كل مخاطر المشروع حتي ضياع أمواله.

ب- **مشروعات الأشخاص:** وهي نوعان شركات التضامن، وشركات التوصية البسيطة، ويتضامن الشركاء في إدارة المشروع والوفاء بمسئزماته في النوع الأول، حيث يكون لإختيارهم وسمعتهم أثر كبير على نجاح المشروع وكسب ثقة الجمهور، ومن أهم مزايا هذا النوع من المشروعات المسؤولية المشتركة بين الشركاء، الأمر الذي يدفعهم لمضاعفة جهودهم والقيام بواجباتهم. أما من عيوبه عدم إستدامة جميع الشركاء على فكرة المشروع وخطته لفترة طويلة، الأمر الذي يعرضه للإنتهاء في أي وقت، إضافة إلى أنه غالباً ما يعجز الشركاء عن إمداد المشروع برؤوس أموال لتوسيعه، الأمر الذي يقود إلى إفلاسه.

أما النوع الثاني وهو شركات التوصية البسيطة، فهو يجمع بين نوعين من الشركات الأول ضامن متضامن لديون المشروع وتعهداته، والثاني يشترك برأسماله ومسئوليته محدودة بمقدار ما يدفعه فقط من حصة في أموال المشروع، ولا يلتزم بالوفاء بتعهدات المشروع من أمواله الخاصة، لذلك فالشريك المتضامن هو الذي يقوم بالإدارة.

ج- **مشروعات المساهمة:** وهي المشروعات التي يقوم على ادارتها مجلس إدارة ينتخبه المساهمون لفترة محددة، ولا يحق لهم التدخل في أعماله وتنفيذ المشروعات خلال شركات تطرح أسهمها للإكتتاب العام، وهي أفضل أنواع الشركات في مجال إحداث المزيد من التنمية وتوزيع الدخل، ومن مزاياها قدرتها على تجميع أموال كبيرة للإستثمار عن طريق الإكتتاب، ومسئولية الشركاء تكون في حدود قيمة أسهم الإكتتاب فقط.



**د- المشروعات المختلطة:** وهي التي تجمع بين شركات الأشخاص وشركات الموال (المساهمة) ويوجد منها نوعان هما الشركات ذات المسئولية المحدودة، و شركات التوصية بالأسهم، والشركات ذات المسئولية المحدودة هي تلك الشركات التي لا يقل عدد الشركاء فيها عن اثنين ولا يزيد عن خمسين شريكاً، وتحدد مسئوليتهم بمقدار ما دفعوه كحصة في رأس المال، ولا يجوز تأسيس الشركة عن طريق الإكتتاب العام.

أما شركات التوصية بالأسهم فهي شركات تشبه شركات التوصية البسيطة، غير أن رأس المال فيها يقسم إلى أسهم صغيرة القيمة ومتساوية، ولا تطرح أسهمها للإكتتاب العام، إنما تطرح للأشخاص معروفين من قبل القائمين بالمشروع.

## 2-2-8 دراسة الجدوى الاجتماعية:

يقصد بدراسة الجدوى الاجتماعية(القومية) تحديد أهمية المشروع لجميع أفراد المجتمع ككل وللاقتصاد القومي على حد سواء، فالمشروعات الاستثمارية المجدية اقتصادياً تعود بالنفع على عامة الناس، وليس فقط على المستثمر الفرد، بل تجد انعكاساً لها على مستوى المجتمع بأكمله، وتعود فوائدها على المجتمعات وتحقق لهم المنفعة الاجتماعية، من حيث اشباع حاجاتهم وتلبية رغباتهم، ولذلك فإن الحكومات تسعى جاهدة لتأمين الظروف الاستثمارية المناسبة لجذب الاستثمارات، وتقديم كافة التسهيلات والمميزات الممكنة لتحقيق الغاية والأهداف وتحديد الفترة اللازمة لتنفيذ المشروع ومن هنا يتم تحديد التكاليف الرأسمالية والتشغيلية الكلية للمشروع.

وتعود المشروعات الاستثمارية المجدية اقتصادياً بالنفع ليس فقط على المستثمر الفرد، بل تجد انعكاساً لها على مستوى المجتمع ككل، ولذلك فإن الحكومات تسعى جاهدة لتأمين

الظروف الاستثمارية المناسبة لجذب الاستثمارات، وتقديم كافة التسهيلات الممكنة لتحقيق تلك الغاية لأنها بذلك تحقق هدفين هما:-

- اعطاء اشارة ايجابية للمستثمر المحلي والأجنبي، تؤكد أن المناخ الاستثماري لديها مناسب، وهي بذلك تعزز من عوامل الجذب للاستثمارات الاجنبية، وتخلق الظروف المناسبة لرأس المال الوطني لكي يبقى إلى داخل البلد ولا يهرب إلى الخارج.

- أن تدفق الاستثمارات إلى داخل البلد، سوف يترجم عملياً بمشروعات استثمارية انتاجية وخدمية، يمكن أن تساهم في تحسين المؤشرات الكلية لأداء الاقتصاد القومي.

أن دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروعات الاستثمارية، لابد أن تحظى بالاهتمام ليس فقط بالربحية التجارية التي يحصل عليها المستثمر الفرد، بل والمردود الاجتماعي.( موسى، سلام، 2016) وتهتم بعدالة توزيع الدخل بين الفئات المختلفة بالمجتمع وتتحصر الجوانب الاجتماعية التي تهم القائم بدراسة الجدوى لأي مشروع في :-

- أثر المشروع في خلق فرص عمل جديدة، وكم فرصة عمل يتطلبها المشروع ؟ وكم نسبة العمالية العادية فيها؟

- أثر المشروع علي توزيع الدخل لصالح الفئات الاجتماعية محدودة الدخل.

- إذا كان منتج هذا المشروع لخدمة فئات اجتماعية منخفضة الدخل.

## الفرق بين الأرباح الاجتماعية والأرباح التجارية:-

الاقتصاد القومي، فقد يكون المشروع يحقق أرباحاً تجارية للمستثمر الفرد، ولكنه بنفس الوقت قد يحقق ضرراً بالبيئة والمجتمع، وهناك عدة فروق بين الربحية الاجتماعية والربحية التجارية يمكن حصرها في التالي:-

-معايير الربحية التجارية تعتمد على سعر الخصم في تكلفة رأس المال، أو معدل سعر الفائدة السائد في السوق، أما الربحية الاجتماعية فتعتمد على سعر الخصم الاجتماعي.

-هناك فرق جوهري في جدول التدفقات النقدية للمشروع، تعتبر الاعانات الحكومية تدفقاً نقدياً داخلاً في حالة الربحية التجارية، بينما في الربحية الاجتماعية تدفقاً نقدياً خارجاً.

-المشروعات العامة تهدف إلى تحقيق الربحية، والمشروعات الخاصة تهدف إلى تحقيق الربحية التجارية أولاً قبل الربحية الاجتماعية.

- الفرق في السعر الربحي والسعر الاجتماعي الذي يراعي تقديم الخدمات للمجتمع. (موسى، سلام، 2016، ص 190).

## المراجع

1- آدم مهدي أحمد، الدليل لدراسات الجدوى الإقتصادية، (الخرطوم، الشركة العالمية للطباعة والنشر 1982م) ص5.

2- سمير محمد عبد العزيز، دراسات الجدوى الإقتصادية وتقييم المشروعات، (القاهرة، دار التأليف للطباعة والنشر، 1994) ص6.





3- سعيد عبد العزيز علي، دراسات جدوى المشروعات بين النظرية والتطبيق، (الاسكندرية، مطبعة جامعة الإسكندرية 1990م) ص 45.

4- إبراهيم السباعي، دراسات الجدوى الإقتصادية للمشروعات الجديدة، (القاهرة، مكتبة الشباب 1981م) ص 42.

5- سعيد صادق بحيري، إدارة المشروعات، مرجع سابق.

6- آدم مهدي أحمد، الدليل لدراسات الجدوى الإقتصادية، مرجع سابق ص 21 .

7- Ferber, R .and verdoorn, Research methods in

Economics, the macmillan company, New yourk, 1962. p (6-11)

8-عبدالله عبد الحميد، دراسات الجدوى الاقتصادية لإتخاذ القرارات الاستثمارية (الإسكندرية،الدار الجامعية، 2000) ص 58.

9- أحمد مرسي الخواص، الجوانب الإدارية لدراسة الجدوى للمشروعات الاستثمارية (القاهرة، دار الثقافة العربية 1992م) ص 48.

10- محمد ابراهيم، محاضرات في دراسات الجدوى وتقييم المشروعات ( القاهرة : دار الولاة للنشر , 1988) ص 57.

11- محمد ابو عمر وأثق أساسيات دراسة الجدوى الإقتصادية والإجتماعية تقييم المشروعات الخاصة والعامة (دمشق: دار الرضا للنشر ، 2003م) ص 28.

12- جلال الملاح ، تخطيط وتقييم المشروعات الزراعية( السعودية : دار المريخ ، 1991م ( ص 16 .

- Maciariello , Joseph A, " Making program Management Work " Part .13  
. 12 , Journal of Systems Management June 1974 PP 8-15
- 14- عثمان إبراهيم السيد ، تخطيط وتنفيذ المشروعات (الخرطوم ، مطبعة النيلين ، 1997م  
( ص 22 .
15. نادر إبراهيم محمد ، مذكرات تخطيط المشروعات ( الدويم ، جامعة بخت الرضا ،  
كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية ، بدون تاريخ ) ص 8 .
- 16- جلال ابراهيم العبد ,ادارة الانتاج والعمليات , مدخل كمي ( الاسكندرية : الدار الجامعية ,  
2002) ص 39.
- 17- عبد القادر محمد عبد القادر دراسة الجدوي التجارية والاقتصادية والاجتماعية  
(الاسكندرية : الدار الجامعات المصرية , 1994) ص 126.
- 18- محمد فرح الخفراوي اقتصاديات تقييم المشروعات ( دمشق : الوكالة العامة للتوزيع ,  
1981) , 105.
- 19- د.شقيري نوري موسى، د.أسامة عزمي سلام، دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم  
المشروعات الاستثمارية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، ص

## الفصل الثالث

### تقييم المشروعات

### Projects Evaluation

3- 1 مفهوم تقييم المشروعات

3- 2 أهمية تقييم المشروعات

3-3 أهداف عملية تقييم المشروعات

3-4 تصنيف المشروعات

3-5 أسس ومبادئ عملية تقييم المشروعات

3-6 مراحل عملية تقييم المشروعات

3-7 معايير تقييم المشروعات

3-7-1 معايير قياس الربحية التجارية غير المخصومة وفي ظل ظروف التأكد

3-7-2 معايير قياس الربحية التجارية المخصومة ( المعايير الاقتصادية )

3-7-3 معايير قياس الربحية التجارية في ظل ظروف عدم التأكد

3-7-4 معايير قياس الربحية القومية أو الاجتماعية.

3- 8 تقييم الربحية القومية للمشروع



## الفصل الثالث

### تقييم المشروعات

### Projects Evaluation

يقصد بتقييم المشروع اتخاذ قرار بقبول المشروع أو رفضه استناداً على معايير معينة وتتم هذه العملية إما مالياً فيما يعرف بالجدوى المالية للمشروع أو اقتصادياً فيما يعرف بالجدوى الاقتصادية له، على الرغم من استخدام نفس المعايير في حالة أي من التقييمين إلا أن هنالك أوجه اختلاف فيما بينها كما سيأتي، يتناول هذا الفصل مفهوم عملية تقييم المشروعات، وأهميتها، والمعايير التي تستخدم فيها كما يلي :

### 1-3 مفهوم تقييم المشروعات

هو عبارة عن (عملية وضع المعايير اللازمة التي يمكن من خلالها التوصل إلى إختيار البديل أو المشروع المناسب من بين عدة بدائل مقترحة يضمن تحقيق الأهداف المحددة استناداً إلى أسس عملية.) (المقابلة، 2003، 142) وتتمثل المفاضلة بين المشروعات في المفاضلة بين:

- توسيع المشروعات القائمة أو إقامة مشروعات جديدة.
- إنتاج أنواع معينة من السلع.
- أساليب الإنتاج وصولاً لاختيار الأسلوب المناسب.
- المشروعات استناداً إلى الأهداف المحددة لكل مشروع.
- المواقع البديلة للمشروع المقترح.



- الأحجام المختلفة للمشروع المقترح.

- البدائل التكنولوجية.

### 3-2 أهمية تقييم المشروعات

تعود أهمية تقييم المشروعات إلى عاملين أساسيين هما ندرة الموارد الاقتصادية خاصة رأس المال نتيجة لتعدد المجالات والأنشطة التي يمكن أن يستخدم فيها، والتقدم العلمي والتكنولوجي الذي وفر العديد من البدائل سواء في مجال وسائل الإنتاج أو بدائله، أو طرقه، إضافة الي سرعة نقل المعلومات من خلال ثورة الاتصالات والمعلومات.

أن أهمية تقييم المشروعات يمكن أن تعود إلى عاملين أساسيين هما:-

- العامل الأول: ندرة الموارد الاقتصادية خاصة رأس المال نتيجة لتعدد المجالات والنشاطات التي يمكن أن يستخدم فيها.

- العامل الثاني: التقدم العلمي والتكنولوجي والذي وفر العديد من البدائل سواء في مجال وسائل الإنتاج أو بدائل الإنتاج أو طرق الإنتاج، إضافة إلى سرعة تنقل المعلومات من خلال ثورة الاتصالات والمعلومات.

### 3-3 أهداف عملية تقييم المشروعات

- تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة، ومن أجل تحقيق ذلك لا بد وأن تضمن عملية تقييم المشروعات العلاقات الترابطية بين المشروع المقترح والمشروعات القائمة.

- تساعد في التخفيف من درجة المخاطرة للأموال المستثمرة.

- تساعد في توجيه المال المراد استثماره إلى ذلك المجال الذي يضمن تحقيق الأهداف المحددة.



- تساعد على ترشيد القرارات الاستثمارية.

- يحقق تقييم المشروعات الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة، ومن أجل ذلك لابد أن تتضمن عملية التقييم العلاقات التي تربط بين المشروع المقترح والمشروعات القائمة، وتعمل على التخفيف من درجة المخاطرة للأموال المستثمرة، كما تساعد في توجيه المال المراد استثماره إلى المجال الذي يضمن تحقيق الأهداف التي تم تحددتها، كما تسهم في ترشيد القرارات الاستثمارية.

### 3-4 تصنيف المشروعات

يمكن تصنيف المشروعات وفقاً للغرض من التصنيف وفي ضوء ذلك يمكن عرض التصنيفات التالية للمشروعات:-

أ- تصنيف المشروعات وفقاً للعلاقة بينها، نظراً لوجود علاقة بين المشروعات بعضها البعض فإنه يمكن تصنيف المشروعات إلى الأنواع التالية:

النوع الأول: مشروعات ذات علاقات تبادلية أو تنافسية.

النوع الثاني: مشروعات ذات علاقات تكاملية.

النوع الثالث: مشروعات ذات علاقات استقلالية.

ب - تصنيف المشروعات وفقاً لدراسات التقييم يمكن تصنيف دراسات تقييم المشروعات الاستثمارية طبقاً لمراحل المشروع إلى ثلاثة أنواع رئيسية هي:-

النوع الأول: مشروعات يتم فيها التقييم قبل مرحلة التنفيذ، وتتضمن هذه المرحلة نوعين من دراسات تقييم المشروعات الاستثمارية هما:-

- دراسة الجدوى المبدئية أو الأولية للمشروع الاستثماري.

- الدراسة التفصيلية لجدوى المشروعات الاستثمارية، اذا كان قرار الدراسة المبدئية للفكرة هو عدم وجود موانع لتنفيذه، وأن دراسة سوقي مدخلات انتاجه ونواتجه مقبولة في هذه الحالة فإنه يمكن اجراء الدراسة التفصيلية، والتي تشتمل على الأركان التالية:-
- تحليل المناخ الاستثماري والتمويلي والقانوني والتشريعي.
- دراسة الجدوى التسويقية للمشروع.
- دراسة الجدوى الفنية للمشروع.
- دراسة الجدوى المالية والاقتصادية للمشروع.
- النوع الثاني:** مشروعات يتم فيها التقييم في مرحلة التنفيذ.
- النوع الثالث:** مشروعات يتم فيها التقييم في مرحلة التشغيل.
- تصنيف المشروعات وفقاً لمراحلها، حيث تصنف المشروعات إلى الأنواع الرئيسية التالية:**
- النوع الأول: مشروعات يتم تخطيطه وتنفيذها وتمويلها كوحدة واحدة ويكون لها نقطة بداية ونقطة نهاية.
- النوع الثاني: مشروعات متعددة المراحل وهي:-
- المرحلة الأولى: استصلاح المساحة المطلوب استزراعها.
- المرحل الثانية: توفير مصادر المياه والطاقة اللازمة للزراعة.
- المرحلة الثالثة: اقامة المنشآت السكنية اللازمة للادارة واعاشة العاملين بالمشروع.
- المرحلة الرابعة: اقامة الطرق ووسائل الاتصال التي تربط المنطقة الجديدة بالمناطق العمرانية.

## أنواع المشروعات من حيث الملكية:-

أ- **مشروعات عامة:** وهى المشروعات التي تعود ملكيتها للدولة وبالتالي يعود النفع منها على جميع أفراد المجتمع ويتحمل جميع أفراد المجتمع الخسارة إذا منيت هذه المشروعات بالخسارة.

ب- **مشروعات خاصة:** وهى المشروعات التي يمتلكها القطاع الخاص أو أفراد من المجتمع وبالتالي تعود الأرباح أو الخسائر على ملاك هذه المشروعات.

ج- **مشروعات مشتركة:** وهى المشروعات التي تعتمد ملكيتها على المشاركة بين القطاع العام ممثلاً في الدولة والقطاع الخاص.

وتأتى أهمية هذا التقسيم في دراسة المشروعات نظراً لان المشروعات الفردية والتي تعود ملكيتها للأفراد يكون هدفها الأول هو تحقيق الأرباح أو العائد المالي لاستثماراتهم، أما المشروعات المملوكة من قبل الدولة - أي المشروعات العامة - فالهدف منه ليس تحقيق الأرباح بل تحقيق المنفعة لمجموع أفراد المجتمع، فالمعيار الاقتصادي أو المنفعة العامة هي التي تحدد جدوى المشروع.

## -أنواع المشروعات من حيث النشاط الاقتصادي:

أ- **مشروعات القطاع الأولى:** وتشمل مشروعات استغلال الأراضي الزراعية أو استصلاح الأراضي أو استخراج المعادن والثروات الطبيعية.

ب- **مشروعات القطاع الصناعي:** وتشمل مختلف المشروعات المنتجة للسلع مثل المشروعات الصناعية الخفيفة والمشروعات الصناعية الثقيلة.

ج- **مشروعات قطاع الخدمات:** يشمل مشروعات خدمات السياحة ومشروعات الطرق أو وسائل الاتصالات ومشروعات التعليم والطاقة والمياه والصرف الصحي.



### 3-5 أسس ومبادئ عملية تقييم المشروعات

تقوم عملية تقييم المشروعات على إيجاد نوع من التوافق بين المعايير التي تضمنها تلك العملية وبين أهداف المشروعات المقترحة و تضمن عملية تقييم المشروعات تحقيق مستوى معين من التوافق بين هدف أي مشروع وأهداف خطة التنمية القومية من جهة وبين الهدف المحدد للمشروع، وبين الإمكانيات المادية والبشرية والفنية المتاحة.

لا بد أن يكون هناك توافق وانسجام بين أهداف المشروعات المتكاملة والمترابطة وإزالة التعارض بين أهدافها ، كما توفر المستلزمات اللازمة لضمان نجاح عملية تقييم المشروعات خاصة ما يتعلق منها بتوفر المعلومات والبيانات الدقيقة والشاملة.

أن عملية تقييم المشروعات هي جزء من التخطيط، كما تمثل مرحلة لاحقة لمرحلة دراسات الجدوى ومرحلة سابقة لمرحلة التنفيذ ، ولا بد وأن تقضي إلى تبني قرار استثماري اما بتنفيذ المشروع المقترح أو التخلي عنه.

أن عملية تقييم المشروعات تقوم أساساً على المفاضلة بين عدة مشروعات أوبدائل وصولاً إلى البديل المناسب.

تقوم عملية تقييم المشروعات على إيجاد نوع من التوافق بين المعايير التي تضمنها تلك العملية، وبين أهداف المشروعات المقترحة، كما تضمن تحقيق مستوى معين من التوافق بين هدف أي مشروع وأهداف خطة التنمية القومية من جهة، وبين الهدف الذي حدد للمشروع، وبين الإمكانيات المادية والبشرية والفنية المتاحة له من جهة أخرى. لذا يجب توفير المستلزمات اللازمة لضمان نجاح عملية تقييم المشروعات خاصة ما يتعلق منها بتوفر المعلومات والبيانات الدقيقة والشاملة.

عملية تقييم المشروعات جزء من التخطيط، كما تمثل مرحلة لاحقة لمرحلة دراسات الجدوى ومرحلة سابقة لمرحلة التنفيذ، عليه لا بد أن تفضي إلى تبني قرار استثماري، إما بتنفيذ المشروع المقترح أو التخلي عنه، لأنها تقوم أساساً على المفاضلة بين عدة مشروعات أو بدائل وصولاً إلى بديل المناسب.

### 3-6 مراحل عملية تقييم المشروعات

وتشمل المراحل التالية:-

- مرحلة إعداد وصياغة الفكرة الأولية عن المشروع أو المشروعات المقترحة.

- مرحلة تقييم المشروعات وتتضمن الخطوات التالية:

- وضع الأسس والمبادئ الأساسية لعملية التقييم.

- دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية الأولية.

- دراسات الجدوى الاقتصادية والفنية التفصيلية.

- تقييم دراسات الجدوى.

- اختيار المعايير المناسبة لعملية التقييم.

- مرحلة تنفيذ المشروعات.

- مرحلة متابعة تنفيذ المشروعات.

تمر عملية تقييم المشروعات بالمراحل التالية :-

- مرحلة إعداد وصيانة الفكرة الأولية عن المشروع أو المشروعات التي تم اقتراحها.

- مرحلة تقييم المشروعات وتتضمن وضع الأسس والمبادئ الأساسية لعملية التقييم، ودراسات الجدوى الأولية، ودراسات الجدوى التفصيلية، وتقييم دراسات الجدوى، واختيار المعايير المناسبة لعملية التقييم.

- مرحلة تنفيذ المشروعات.

- مرحلة متابعة تنفيذ المشروعات ومقارنتها بالأهداف الاستثمارية للتأكد من تحقيقها.

### 3-7 معايير تقييم المشروعات

أن عملية المفاضلة بين المشروعات لا بد أن تستند على معايير علمية دقيقة، وذلك من أجل مايلي:-

- تجاوز المخاطر.

- إيجاد مستوى من الأمان للأموال المستثمرة.

أن المعايير المستخدمة لقياس هدف معين قد لا تتناسب لقياس هدف آخر ، كما إن المعايير التي تستخدم لتقييم المشروعات العامة قد تكون غير مناسبة لتقييم المشروعات الخاصة.

هناك معايير تستخدم لقياس الربحية التجارية تتعلق بالمشروعات الخاصة وهناك معايير تستخدم لقياس الربحية القومية تتعلق بالمشروعات العامة و هناك معايير تستخدم في ظل ظروف التأكد وأخرى في ظل ظروف عدم التأكد ومن أهم نقاط الاختلاف بين معايير الربحية التجارية ومعايير الربحية القومية هي:-

أ- عند تقييم المشروعات وفقاً لمعايير الربحية التجارية نأخذ بعين الاعتبار الأهداف التي تساعد على تعظيم الأرباح، وهذه وجهة نظر القطاع الخاص أما عند استخدام معيار الربحية

التجارية، يتم التركيز على عناصر التكاليف والإيرادات المباشرة على مستوى المشروع، بينما في معيار الربحية القومية يدرس أثر المشروع على نمو الدخل القومي وتوزيعه، والاستخدام، وميزان المدفوعات تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد الاقتصادية المتاحة، والبيئة، ونقل التكنولوجيا، وتهيئة القوى العاملة المؤهلة، وتحقيق التشابك الصناعي.

ب- في معايير الربحية التجارية يتم تركيز على قياس الآثار المباشرة للمشروع التي تتمثل في منافع المشروع وتكاليفه، أما المعايير الربحية القومية يتم التركيز فيها على قياس الآثار المباشرة وغير المباشرة والآثار غير المباشرة هي المنافع.

ج- عند استخدام معيار الربحية التجارية يتم الاعتماد على الأسعار الجارية في السوق في تقدير التكاليف والعوائد المباشرة، أما عند استخدام معايير الربحية القومية فإنه يتم الاعتماد على الأسعار التخطيطية أو أسعار الظل.

د- عند استخدام معيار الربحية التجارية فإنه يتم تجاهل موضوع التشابك الصناعي، أما عند استخدام معيار الربحية القومية فإنه يتم الأخذ بمسألة التشابك الصناعي.

تختلف الأساليب التي تستخدم لقياس الربحية التجارية عن تلك الأساليب التي تستخدم لقياس الربحية القومية، وذلك لاختلاف الأهداف المحددة لكل منهما، من المعايير التي تستخدم لقياس الربحية التجارية ما يلي:-

هـ- المعايير التي تتجاهل القيمة الزمنية للنقود: أي التي تتعامل مع التدفقات النقدية الداخلة والخارجة دون القيام بخصم، ومنها معيار فترة الاسترداد، والمعدل المتوسط، ونقطة التعادل.

و- المعايير التي تأخذ القيمة الزمنية للنقود بعين الاعتبار: منها معيار صافي القيمة الحالية، معيار التكلفة / العائد، ومعيار معدل العائد الداخلي.

ز- معايير تعتمد على بحوث العمليات: أو شبكة المسار أو نظرية القرارات وأنظمة المعلومات وشجرة القرارات، وأسلوب تحليل الحساسية.

ح- المعايير التي تستخدم لقياس الربحية القومية: بعض هذه المعايير جزئية يمكن أن تعكس جانباً أو هدفاً معيناً منها معامل رأس المال / الإنتاج، و معامل رأس المال / العمل، ومعامل النقد الأجنبي، ومعامل القيم المضافة / التكاليف الاستثمارية، و معامل قيمة مستلزمات الإنتاج المستوردة / قيمة الإنتاج، ومعامل إنتاجية العمل ، أما المعايير الكلية والتي يمكن أن تكون بمثابة انعكاس لحركة ومسار الاقتصادي القومي والتي منها معيار المنافع، التكاليف، ومعيار الإنتاجية الحدية الاجتماعية، ومعيار معدل العائد الاجتماعي، وأسلوب تحليل المنفعة والتكاليف الاجتماعية.

### 3-7-1 معايير قياس الربحية التجارية غير المخصومة في ظل ظروف التأكد

يقصد بظروف التأكد Certainty توفر كافة المعلومات التي تسمح بإجراء المفاضلة بين البدائل للوصول إلى البديل الأفضل، ومن أكثر المعايير شيوعاً وموضوعية في هذه الظروف المعايير غير المخصومة Non Discounted Criteria والمعايير المخصومة Discounted Criteria (عبد العظيم، 1995، 157).

يقصد بالمعايير غير المخصومة تلك المعايير التي تتجاهل القيمة الزمنية للنقود أي المعايير التي تتعامل مع التدفقات النقدية الداخلة والخارجة كما هي دون اللجوء إلى خصمها والتي تتمثل في المعيار معيار فترة الاسترداد ( المعيار الزمني )

pay Back- period، ومعيار المعدل المتوسط للعائد ( المعيار المحاسبي ) Average Rate of Return

## أ- معيار فترة الاسترداد ( المعيار الزمني ) ( PBP ) Pay back period

ويقصد بفترة الاسترداد الفترة التي تستطيع فيها المشروع استرداد الأموال التي تم استثمارها فيه أو الفترة التي عندها يتحقق التساوي بين التدفقات النقدية الخارجة والداخلية، ويحدد عادة حد أقصى لفترة الاسترداد تسمى فترة الاسترداد القصوى المقبولة Maximum payback period أو فترة القطع cut off period يقبل المشروع للاستثمار فيه إذا كانت فترة الاسترداد أصغر من فترة القطع ويرفض في حالة العكس(مكي وجلي، 2006، 73)

أما في حالة المفاضلة بين عدة مشروعات فعادة ما تعطي الأفضلية للمشروع الذي يتميز بفترة استرداد أقل ، وتحسب فترة الاسترداد بعدة طرق منها في حالة الاعتماد على الوسط الحسابي للتدفقات النقدية الخارجة، وتعتمد الصيغة التالية لحساب فترة الاسترداد وهي :-

$$\text{فترة الاسترداد} = \frac{\text{الكلفة الاستثمارية الأولية}}{\text{الوسط الحسابي للتدفقات النقدية السنوية}}$$

الوسط الحسابي للتدفقات النقدية السنوية

مثال :- إذا كانت التكاليف الاستثمارية الأولية لمشروع معين 48000 دينار وعمرة الإنتاجي 5 سنوات ومجموع التدفقات النقدية خلال الخمسة سنوات كالاتي :

السنة	التكلفة	التدفقات
0	48000	-
1		6000
2		9000

10.000		3
15.000		4
20.000		5
60.000	48000	المجموع

المطلوب :- أحسب فترة الإسترداد

$$\text{الحل :- } \frac{\text{الوسط الحسابي للتدفقات النقدية السنوية} = \text{مجموع التدفقات}}{60000} = 12000$$

5  $\frac{\text{عمر المشروع}}{\text{عمر المشروع}}$

$$\text{فترة الاسترداد} = \frac{\text{التكلفة الاستثمارية الأولية}}{48000} = 4 \text{ سنوات}$$

$$12000 \text{ الوسط الحسابي للتدفقات النقدية السنوية}$$

**الطريقة الثانية** وتحسب فترة الاسترداد من خلال احتساب التدفقات النقدية الجارية بعد خصم الإهلاك والضربية، وتستخدم هذه الطريقة حالة المفاضلة بين عدة مشروعات للوصول إلى البديل الأفضل، وتحسب فترة الاسترداد من الصيغة

$$\text{فترة الاسترداد} = \frac{\text{التكلفة الاستثمارية الأولية}}{\text{صافي التدفق النقدي السنوي ( صافي العائد السنوي )}}$$

**مثال:-** ترغب شركة ما في شراء جهاز لفحص المنتجات قبل التسويق بعد طرح العطاء في وسائل الإعلام حصلت الشركة على ثلاثة عروض من شركات متخصصة بالمعلومات أدناه:

الرقم	المعلومات	العرض ( أ )	العرض ( ب )	العرض ( ج )
1	التكلفة الاستثمارية الأولية	7000	5000	3000
2	كلفة البديل في نهاية عمره الإنتاجي ( كخردة )	1500	1000	صفر
3	العمر الإنتاجي ( سنة )	5	4	3
4	العائد السنوي قبل الضريبة والإهلاك	1500	1200	1100

علما بأن الشركة تعتمد طريقة القسط الثابت في حساب الإهلاك، وقدرت ضريبة الدخل بـ 15 % من العائد السنوي.

المطلوب حدد أيّ من العروض الأفضل؟ ولماذا؟ وذلك باستخدام معيار فترة الاسترداد رتب البدائل حسب أفضليتها ؟

**الحل:-** فترة الاسترداد = الكلفة الاستثمارية الأولية

صافي العائد السنوي

الرقم	المعلومات	البديل ( أ )	البديل ( ب )	البديل ( ج )
		(	(	(ج



-3000 zero 30 1000 =	1000-5000 4 1000 =	1500-7000 5 1100 =	حصة الإهلاك السنوي	1
<del>1100</del> 1000	1200 1000	1500 1100	العائد السنوي قبل الإهلاك والإهلاك السنوي	2
100 15	200 30	400 60	العائد السنوي الخاضع للضريبة - ضريبة الدخل 15 %	3
85 1000	170 1000	340 1100	العائد السنوي بعد الضريبة + الإهلاك السنوي	4
1085	1170	1440	صافي العائد السنوي	5

<u>3000</u>	<u>5000</u>	7000	فترة الاسترداد
1085	1170	<u>1440</u>	( أ ) <u>التكلفة</u>



2.76	4.27	4.86	الاستثمارية صافي العائد السنوي
الأول	الثاني	الثالث	( ب ) حسب الأفضلية

### مزايا استخدام معيار فترة الاسترداد

- سهولة حسابه لأن الممول يهمله استرداد أمواله بأقصر وقت ممكن.
- يعطي مؤشر مبدئي وسريع عما إذا كان المشروع يستحق المزيد من الدراسة والبحث.
- يحدد مستوى السيولة المتدفق للمشروع في كل سنة من سنوات تشغيله.
- يعطي مؤشراً مقبولاً لتحمل المشروع للمخاطرة فكلما قلت فترة الاسترداد قلت المخاطرة والعكس.
- يستخدم للمفاضلة بين الفرص الاستثمارية الكثيرة والموارد المحدودة وفي حالة المشروعات ذات التغير التكنولوجي السريع.

### عيوب استخدام مصادر فترة الاسترداد

- يتجاهل القيمة الزمنية للنقود عند المفاضلة بين المشروعات.2- إهماله للدخل المتحصل بعد فترة الاسترداد.
- يتجاهل القيمة البيعية للمشروع ( التخريدية ) في نهاية عمره الإفتراضي التي تشكل تدفق نقدي داخل.
- يهتم بعنصر السيولة الربحية.

- يتجاهل المخاطرة المصاحبة للتدفقات النقدية.

### ب- معيار المعدل المتوسط للعائد (المعيار المحاسبي) Average Rate Of Return

يسمى أحياناً العائد المحاسبي Accounting، أو معيار معدل العائد المحاسبي Accounting Rate Of Return، السنوي وهو عبارة عن النسبة المئوية بين متوسط العائد السنوي ( متوسط الربح السنوي ) إلى متوسط التكاليف الاستثمارية وبعد خصم الإهلاك والضريبة، أو النسبة بين متوسط العائد السنوي إلى التكاليف الاستثمارية الأولية ( دون الأخذ بعين الاعتبار الإهلاك والضريبة ).

المهم في هذا المعيار مقارنة النتيجة التي تم تحصيلها مع سعر الفائدة السائد في السوق، ويعتبر المشروع مقبولاً اقتصادياً إذا كانت النتيجة أكبر من سعر الفائدة السائد في السوق والعكس صحيح.

والمعدل المتوسط للعائد ( ARR ) هو تعبير عن الكفاية الحدية لرأس المال وهو ما تحققه الوحدة النقدية المستثمرة من عائد صافي وعلى هذا الأساس تتم المقاضلة بين المشروعات حيث يتم اختبار المشروع الذي يحقق أكبر عائد علي الوحدة النقدية المستثمرة ويتم حساب المعدل المتوسط للعائد بطريقتين هما:-

الطريقة الأولى يتم حساب المعدل المتوسط للعائد دون النظر الي الضريبة والإهلاك والقيمة التخريدية للبدل أي يتم النظر إلى التدفقات النقدية، كما هي ويوجد أسلوبين لحسابه هما:-

- الأسلوب الأول التعامل مع التكلفة الاستثمارية كما هي وتستخدم الصيغة

$$\text{المعدل المتوسط للعائد} = \frac{\text{متوسط العائد السنوي} \times 100}{100}$$



## متوسط الكلفة الاستثمارية الأولية

- الأسلوب الثاني يتم التعامل مع متوسط التكاليف الاستثمارية الأولية حيث يكون متوسط التكاليف الاستثمارية =  $\frac{\text{التكلفة الاستثمارية الأولية}}{2}$

وتستخدم الصيغة المعدل المتوسط للعائد =  $\frac{\text{متوسط العائد السنوي}}{\text{متوسط التكلفة الاستثمارية}} \times 100$

عليه يجب إتباع ثلاث خطوات للحصول على المعدل المتوسط للعائد هي :-

- ضرورة حساب متوسط العائدسنوي ( متوسط الربح السنوي ).

- ضرورة حساب متوسط الكلفة الاستثمارية الأولية.

- حساب معدل المتوسط للعائد.

مثال :- قدرت التكاليف الاستثمارية لمشروع ما بـ 30000 دينار كما قدر العمر الإنتاجي

له بـ 4 سنوات وكانت العوائد المتوقعة له كما يلي:

السنة	العائد السنوي المتوقع
1	3500
2	3500
3	3500
4	9500

المطلوب : تحديد العائد السنوي لهذا المشروع ؟

$$\text{الحل :- متوسط العائد السنوي} = \frac{\text{مجموع العوائد المتحققة}}{\text{العمر الإنتاج}}$$

$$= \frac{9500 + 3500 + 3500 + 3500}{4} = \frac{20000}{4} = 5000 \text{ دينار}$$

4

4

$$\text{متوسط الكلفة الاستثمارية} = \frac{\text{الكلفة الاستثمارية الأولية}}{2} = \frac{30000}{2} = 15.000 \text{ دينار}$$

2

2

$$\text{المعدل المتوسط للعائد} = \frac{\text{متوسط العائد السنوي}}{\text{متوسط الكلفة الاستثمارية الأولية}} \times 100$$

$$= \frac{5000}{15000} \times 100 = 33.3\%$$

أما باستخدام الأسلوب الأول فان معدل المتوسط للعائد =

$$= \frac{\text{متوسط العائد السنوي}}{100} \times$$

الكلفة الاستثمارية الأولية

$$\% 17.5 = \frac{100 \times 5000}{30000} =$$

**الطريقة الثانية:-** ويتم فيها حساب المعدل للمتوسط للعائد بأخذ اعتبار للإهلاك والضرية والقيمة التخريدية للبدل في حالة قصورها وهي الطريقة الأفضل والأكثر استعمالاً .

ويتم حساب المعدل المتوسط للعائد حسب الصيغة

$$\text{المعدل المتوسط للعائد} = \frac{\text{متوسط العائد الصافي السنوي}}{\text{متوسط الكلفة الاستثمارية الأولية}} \times 100$$

ويحسب كالآتي :-

$$\text{أولاً : العائد السنوي قبل الإهلاك والضرية (المعطي) - حصة الإهلاك السنوي بعد إستخراجها =}$$

العائد السنوي الخاضع للضرية - ضريبة الدخل بعد استخراجها = متوسط العائد الصافي السنوي.

ثانياً : في حالة وجود قيمة خردة للبدل في نهاية العمر الإنتاجي فان متوسط التكلفة الاستثمارية = التكلفة الاستثمارية في بداية العمر الإنتاجي + الكلفة في نهاية العمر الإنتاجي (الخردة).

2

$$\text{ويحسب المعدل متوسط العائد} = \frac{\text{متوسط العائد السنوي}}{100} \times$$

### متوسط الكلفة الاستثمارية

مثال :- توفرت المعلومات التالية عن المشروعات ( أ ، ب ، ج )

المعلومات	البديل (أ)	البديل (ب)	البديل (ج)
الكلفة الاستثمارية الأولية	50000	30000	20000
- العمر الإنتاجي ( سنة )	4	3	2
- كلفة البديل في نهاية عمره الإنتاجي ( كخردة )	10000	6000	12000
التدفقات النقدية السنوية قبل الإهلاك والضريبة	18000	10000	15000

فإذا علمت أن

- الشركة تستخدم طريقة القسط الثابت في حساب الإهلاك السنوي.
- تقدر ضريبة الدخل بـ 10% من العائد السنوي.
- سعر الفائدة السائد في السوق هو 5%.

المطلوب :

- أ. حدد أي من البدائل هو الأفضل؟ ولماذا؟ وذلك باستخدام معيار المعدل المتوسط للعائد.
- ب. رتب البدائل حسب أفضليتها.

الحل:

المعلومات	البديل (أ)	البديل (ب)	البديل (ج)
قيمة الإهلاك السنوي =	<u>50000</u> -	<u>30000</u> -	<u>20000</u> - <u>12000</u>
متوسط العائد الصافي السنوي	10000	6000	2
متوسط الكلفة الاستثمارية الأولية	4	3	
قيمة الإهلاك السنوي =			4000
التكلفة الاستثمارية - الخردة	10.000	8000	
العمر الإنتاجي			
متوسط التكلفة الاستثمارية =	<u>50.000</u>	<u>+ 30.000</u>	<u>12.000 + 20.000</u>
التكلفة الاستثمارية الأولية + الخردة	10.000+	6000	2
	2	2	16000 =
	30.000 =	18.000=	
التدفقات النقدية السنوية قبل الإهلاك والضريبة - قيمة الإهلاك السنوي	18.000	10.000	15.000
الإهلاك السنوي الخاضع	<u>10.000</u>	<u>8000</u>	<u>4000</u>
	10.000	8000	11000
	1000	800	1100



			للضريبة - ضريبة الدخل %10
9900	7200	9000	= متوسط العائد السنوي بعد الضريبة
$100 \times \frac{9900}{16000}$	$100 \times \frac{7200}{18000}$	$100 \times \frac{9000}{30.000} =$	= المعدل المتوسط للعائد = المتوسط العائد $\times 100$ متوسط
%62.5	%40	%30	
الاول	الثاني	الثالث	ب. حسب الأفضلية

#### مزايا استخدام معيار المعدل المتوسط للعائد:

- تتميز بالبساطة في الفهم والإستخدام ويسهل حسابه من البيانات المحاسبية المتاحة.
- يفيد في تقييم أداء المشروع من خلال العائد السنوي على الوحدة من رأس المال المستثمر فيما يطلق عليه إنتاجية رأس المال مقارنة بتكلفة الوحدة من رأس المال المستثمر وقدرة المشروع على توفير مصادر تمويل حيث يعتبر المعدل المرتفع من العائد السنوي دليلا على قدرة الايرادية للمشروع التي تبني عليها قرارات التمويل عادة.
- يأخذ في الاعتبار عامل الربحية المتوقعة من الاستثمار وهو ما أهمله معيار فترة الاسترداد.

#### عيوب استخدام معيار المعدل المتوسط للعائد:

- يتجاهل القيمة الزمنية للنقود حيث يعطي أوزاناً متساوية للتدفقات النقدية بغض النظر عن فترة تدفقها.

- يعتمد على صافي الربح المحاسبي وليس على التدفقات النقدية التي عادة ما يعول عليها الاستثمار.

- لا يدخل في اعتباره طول مدة حياة المشروع.

- لا يتوافق مع المنشأة في تعظيم القيم السوقية لأسهمها أو تعظيم ما يسمى بحقوق المساهمين.

### 3-7-2 معايير قياس الربحية التجارية المخصوصة ( المعايير الاقتصادية )

تستخدم هذه المعايير النقود كأساس للمقارنة بين مجالات الاستثمار بدلاً من الإرباح ولكي تتم عملية تقييم بصورة سليمة لابد من الوصول إلى القيم الحالية للتدفقات النقدية الداخلة والخارجة إلى المشروع ولتحقيق ذلك لابد من الأخذ بنظر الاعتبار للقيمة الزمنية للنقود، وهذا هو الأساس الذي تنص عليه هذه المعايير.

### مفهوم القيمة الحالية للنقود present worth of money Concept

يقوم هذا المفهوم على أساس إختلاف قيمة النقود من فترة زمنية لآخري، وأن قيمة النقود في المستقبل تنخفض عن قيمها الحالية، وأن جهات الاقتراض تطلب فائدة نظير ضياع فرص استثمار الأموال التي تم اقتراضها، ويستخدم لذلك معاملات يطلق عليها معاملات الخصم، وتوجد جداول معدة بواسطة البنك الدولي لإنشاء والتعمير تستخدم في تخصيص القيمة



Discounting المستقبلية للنقود، وهي تعطي القيمة الحالية لوحدة النقد عند سنة معينة،

وأساس حساب هذه المعاملات هو الصيغة التالية :

$$\text{القيمة الحالية للنقود المستقبلية} = \text{القيمة المستقبلية} \times \frac{1}{(1+r)^n}$$

ويطلق على  $\frac{1}{(1+r)^n}$  معامل الخصم Discount factor

أي المعامل الذي إذا ضرب في القيمة المستقبلية يعطي القيمة الحالية لها، وبالتالي فإن القيمة المستقبلية للنقود تحدث لها عملية تخصيم، وتشير ( ر ) إلى الخصم الذي يتم علي أساسه تخصيم القيمة المستقبلية للنقود، وتشير (ن) إلى رقم السنة المستقبلية، ويشير الرقم (1) الي قيمة الوحدة من النقود.

يحسب صافي القيمة الحالية وفقاً للمعادلة:

$$\text{ص ق ح} = \sum_{n=1}^m \frac{\text{م ك} - \text{ن ك}}{(1+r)^n}$$

حيث :-

ص ق ح = صافي القيمة الحالية

م ك = المنافع الكلية

ن ك = التكاليف الكلية



ن = رقم السنة المستقبلية التي يتم الحساب فيها

ر = سعر الخصم المستخدم

ومن المعايير التي تستخدم لقياس الربحية التجارية المخصوصة (عبد العزيز، 1997، 174) :

- معيار صافي القيمة الحالية ( N . P . V ) Net present value Criterion

- معيار معدل العائد الداخلي ( I RR ) Internal Rate of Return

- معيار التكلفة / العائد ( C /B) Benefit / Criterion

أ- معيار صافي القيمة الحالية (N.P.V.) Net Present value Criterion

هو الفرق بين القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة والقيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة.

صافي القيمة الحالية = إجمالي المنافع المخصوصة - إجمالي التكاليف المخصوصة

يعتبر البديل الأفضل هو البديل الذي يحقق أكبر صافي قيمة حالية مقارنة بالبدايل والمقترحات الأخرى، ويعتبر البديل مقبولاً اقتصادياً عندما يحقق صافي قيمة حالية موجبة، أما البديل الذي يحقق صافي قيمة حالية سالبة فيعتبر مرفوضاً اقتصادياً.

مثال :- ترغب كلية تنمية المجتمع بجامعة بخت الرضا في شراء ماكينة تصوير متطورة، بعد طرح العطاء في السوق حصلت على عرضين من بعض الشركات القومية المتخصصة في هذا المجال وكانت تفاصيل العطاءين كما في الجدول التالي:-

البيان	العرض ( أ )	العرض ( ب )
الكلفة الاستثمارية الأولية	6000	8000

2500	2000	قيمة البديل في نهاية عمره
5	3	الإنتاجي ( كخردة )
		العمر الإنتاجي ( سنة )
2000	1500	التدفقات النقدية السنوية
		قبل الإهلاك والضريبة

فإذا علمت أن :

- الشركة تعتمد طريقة القسط الثابت في حساب حصة الإهلاك السنوي.
- قدرت ضريبة الدخل بـ 25% من العائد السنوي.
- سعر الخصم المستخدم هو 10%.

المطلوب :

- حدد باستخدام معيار صافي القيمة الحالية أي البديلين أفضل ؟ ولماذا ؟
- رتب البدائل حسب أفضليتها.

الحل :

أولاً : نحسب العائد الصافي السنوي كالاتي :

البيان	العرض ( أ )	العرض ( ب )
حصة الإهلاك السنوي	$1000 = 2000 - 6000$	$1100 = 2500 - 8000$
	4	5

$900 = 1100 - 2000$	$500 = 1000 - 1500$	العائد السنوي قبل الإهلاك والضريبة - حصة الإهلاك السنوي
$675 = 225 - 900$	$375 = 125 - 500$	العائد السنوي الخاضع للضريبة - ضريبة الدخل %25
$1100 - 675$	$1000 + 375$	العائد السنوي بعد الضريبة + حصة الإهلاك السنوي
1.775	1.375	العائد الصافي السنوي

يلاحظ أن العائد الصافي السنوي يتكرر خلال جميع سنوات العمر الإنتاجي لكل بديل عدا السنة الأخيرة ويضاف له قيمة الخردة كما في الجدول التالي:

السنة		القيمة		البديل ( أ )		البدي ( ب )	
		الحالية		تدفق نقدي		قيمة حالية	
		للجنيه		( 2 )		( 4 )	
		بخصم		( 3 ) 2×1		4× 1 ( 5 )	
		15% (1)					
1	0.909	1375	1249.4	1.775	1.613.5		
2	0.826	1375	1135,8	1.775	1.466.2		

1.333.0	1.775	1032و6	1375	0.751	3
1.213.3	1.775	3.375	2000+1375	0.683	4
4.275.4	2500 +1.775 4.275	6.796.8	3.375	0.621	5
-9.963.5		-6.796.8	مجموع القيم الحالية للتدفقات النقدية الداخلة - مجموع القيم الحالية للتدفقات النقدية الخارجة		
8.000		6.000			
1.963.5		796.8	أ. صافي القيمة الحالية		
الاول		الثاني	ب. حسب الأفضلية		

- البديل (ب) هو الأفضل لأنه حقق صافي قيمة حالية أكبر من البديل (أ)

- كلا البديلين مقبولين اقتصادياً لأنهما حققا صافي قيمة حالية موجبة.

ونلاحظ في الجدول الأخير، العمود الأول = القيمة الحالية للجنه بخصم 10%

أولاً :- تحسب لكل سنه بمعامل الخصم. أ \_\_\_\_\_

(1+r) ن

أ - تشير إلى قيمة التدفق في نهاية السنة المعينة

ر - تشير إلى سعر الخصم المستخدم

ن - تشير إلى رقم السنة

ثانيا : التدفق النقدي للبديلين ( أ ) ، ( ب ) كما في العمودين 2 ، 4 هما العائد الصافي السنوي لكل بديل الذي تم الحصول عليه من الجدول السابق. يضاف إليه قيمة الخردة في السنة الأخيرة لكل بديل وهي السنة ( 4 ) للبديل الأول والسنة ( 5 ) للبديل الثاني.

ثالثا : العمودين ( 3 ) ، ( 5 ) هما القيم الحالية للبديلين ( أ ، ب )

### مزايا معيار صافي القيمة الحالية

- يأخذ في الاعتبار القيمة الزمنية للنقود وتغيرات الأسعار.
- يتصف بالدقة والموضوعية.
- يتم تقديره على ضوء كل التدفقات النقدية خلال عمر المشروع.
- يستخدم معدل الخصم الذي يمثل تكلفة رأس المال لذا فهو يعكس قيمة البدائل الاستثمارية بدقة.

### عيوب معيار صافي القيمة الحالية

- 1- يحتاج لجهد ووقت لحسابه.
- 2- لا يعطي ترتيب سليم للمشروعات الاستثمارية في حالة اختلاف قيمة الاستثمار أو عمر المشروع.
- 3- يتجاهل عوامل عدم التأكد وما يرتبط بها مرة مخاطر ذات أثر على قيمة المشروع الاستثماري.



## ب- معيار معدل العائد الداخلي ( IRR ) : Internal Rate of Return

يعرف بأنه (سعر الخصم الذي تكون نسبة الفوائد الحالية إلى التكاليف الحالية للمشروع مساوية لواحد صحيح أو بمعنى آخر هو سعر الخصم الذي يجعل القيمة الحالية الصافية للمشروع مساوية للصفر، كما يعرف بأنه معدل الخصم الذي يساوي عنده قيمة التدفقات النقدية الداخلة مع قيمة التدفقات النقدية الخارجة ويعبر عنه بالمعدل الذي تتساوي عنده طرفي المعادلة أي أن القيمة الحالية التدفقات النقدية الداخلة : القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة. ( مكي، جلي، 2006، 70 ).

وهو معيار دقيق تعتمد عليه معظم مؤسسات التمويل الدولية مثل البنك الدولي لإنشاء والتعمير وصندوق النقد الدولي للتنمية والإعمار، ووفقاً لهذا المعيار يقبل الاستثمار في المشروع إذا كان معدل العائد الداخلي له مساوياً أو أكبر من تكلفة رأس المال، ويرفض إذا كان معدل العائد الداخلي أقل من عائد الفرصة البديلة لرأس المال في المجتمع.(العيساوي، 2002، 165)

ويتطلب تحويل التدفقات النقدية الجارية إلى قيم حالية استخدام سعر خصم معين ويمثل سعر الخصم الذي تتساوي عنده طرفي المعادلة السابقة معدل العائد الداخلي ( IRR )، ولا توجد طريقة محددة يمكن منها حساب هذا المعدل أو سعر الخصم الذي يجعل صافي القيمة الحالية مساوياً للصفر والأسلوب المتبع في هذا هو طريقة التجربة والخطأ عن طريق الاستكمال Inter potation حيث يحسب صافي القيمة الحالية عند سعر خصم معين فإذا كانت قيمته موجبه يحسب صافي القيمة الحالية مره أخرى عند سعر خصم أعلى، وهكذا حتى نصل إلى سعر خصم تكون عنده القيمة الحالية مساوية صفرأ يقع بين سعري الخصم الآخرين مع مراعاة إلا يزيد الفرق بين سعر الخصم الذي يعطي قيمة سالبة وسعر الخصم الذي يعطي قيمة موجبة لصافي الحالية للمشروع 4% (مكي، جلي، 2006، 73).



ويحسب معدل العائد الداخلي وفقا للمعادلة :-

$$م.ع.د = \frac{100 \times (1 + (ف2 - ف1) ص ق ح1)}{ص ق ح1 - ص ق ح2}$$

حيث :-

م ع د = معدل العائد الداخلي

ف 1 = سعر الخصم الأصغر المستخدم.

ف 2 = سعر الخصم الأكبر المستخدم.

ص ق ح 1 = القيمة الحالية للتدفقات النقدية بسعر الخصم الأصغر.

ص ق ح 2 = القيمة الحالية للتدفقات النقدية بسعر الخصم الأكبر.

مثال :- ترغب شركة هندسية في إقامة خط إنتاجي لإنتاج أنابيب مخصصة للتصدير، وبعد طرح العطاء في وسائل الإعلام حصلت على عرضين من قبل شركات عالمية متخصصة في هذا المجال، وقد تضمن العرضين المعلومات التالية بالجنيه السوداني

المعلومات	العرض ( أ )	العرض ( ب )
التكلفة الاستثمارية الأولية	40000	30000
تقدر قيمة البديل في نهاية عمره الإنتاجي ( كخردة )	10000	7000

3	4	العمر الإنتاجي ( سنة )
		التدفقات النقدية السنوية كانت كالاتي :
9000	14000	في نهاية السنة الأولى
8000	12000	في نهاية السنة الثانية
7000	10000	في نهاية السنة الثالثة
-	8000	في نهاية السنة الرابعة

فإذا علمت أن أسعار الخصم المستخدمة هي 5 % و 10 % بالنسبة للبديل ( أ ) و 14 % و 16 % بالنسبة للبديل ( ب ).

المطلوب :

1- حدد أيّ العرضين أفضل ؟ ولماذا ؟ وذلك باستخدام معيار معدل العائد الداخلي

2- رتب العروض حسب أفضليتها ؟

3- أيّ العرضين يعتبر مقبولاً اقتصادياً إذا علمت أن سعر الفائدة السائد في السوق هو 8%.

الحل :- بالنسبة للبديل الأول ( أ )

السنة	القيمة الحالية	التدفق	القيمة الحالية	القيمة الحالية	التدفق	القيمة الحالية	السنة
	للجنيه	بخصم	للجنيه	للجنيه	النقدي	للجنيه	
	%5		%10		النقدي		
					النقدي		
					النقدي		

12.726	14000	0.909	13.328	14000	0.952	1
9.912	12000	0.826	10.884	12000	0.907	2
7.510	10000	0.751	8.640	10000	0.814	3
+5.464	+8000	0.683	10.000	+8000	0.823	4
10.000	10.000			10000		
45.612			=		القيمة الحالية للتدفقات النقدية	
			49.436		الداخلية - القيمة الحالية للتدفقات	
					النقدية الخارجة	
-			-			
40000			40000			
5.612	= صافي القيمة الحالية بسعر خصم 10%		9.436	= صافي القيمة الحالية بسعر خصم 5%		

وبعد ذلك يتم تطبيق المعادلة التالية :

$$م ع د = 1 ف + ( 2 ف - 1 ف ) ص ق ح 1 \times 100$$

$$\frac{ص ق ح 1 - ص ق ح 2}{ص ق ح 1}$$

$$13,8 = م ع د = 100 \times \frac{9.4 ( 5 - 10 ) + 5}{5.6 - 9.4}$$

$$5.6 - 9.4$$

بالنسبة للبديل ( ب )



السنة	القيمة للجنيه بسر خصم 14%	التدفق النقدي	القيمة الحالية	القيمة للجنيه بسر خصم 16%	التدفق النقدي	القيمة الحالية
1	0.877	9000	7893	0.862	9000	
2	0.769	8000	6162	0.743	8000	
3	0.675	+7000 7000	4725	0.641	7000 +	7000
	القيمة الحالية للتدفقات النقدية -		25780			
	القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة		30.000			30.000
	صافي القيمة الحالية بسر خصم 14%		4.220 -	صافي القيمة الحالية بسر خصم 16%		4.211 -

ويتم تطبيق المعادلة:-

$$م ع د = 1 ف + ( 2 ف - 1 ف ) ص ق ح 1 \times 100$$

$$\frac{ص ق ح 1 - ص ق ح 2}{ص ق ح 1}$$

$$2,2 = 100 \times \frac{4,22 (14-16) + 14}{4,21 - 4,22} = \text{م ع د}$$

أ- معدل العائد الداخل.

ب- حسب الأفضلية يعتبر البديل (أ) هو الأفضل لأنه حقق معدل عائد داخلي أكبر من البديل (ب).

ج- يعتبر البديل (أ) مقبولاً اقتصادياً لأنه حقق معدل عائد أكبر من سعر الفائدة السائد في السوق وهو ( 8% ) بينما يعتبر البديل (ب) مرفوض اقتصادياً لأنه حقق عائد أقل من سعر الفائدة السائد في السوق.

### مزايا معيار معدل العائد الداخلي

- يدخل القيمة الزمنية للنقود في الاعتبار.
- يستهدف تعظيم عائد حقوق الملكية.
- يستخدم للمفاضلة بين المشروعات حيث أنه كما زادت قيمته أعتبر المشروع أفضل.
- يأخذ في الحسبان كل التدفقات النقدية خلال كل سنوات عمر المشروع.

### عيوب معيار معدل العائد الداخلي

- يتطلب حسابه عمليات طويلة ومعقدة.
- من الضروري وجود قيمة واحدة سالبة على الأقل لكي يساوي صافي القيمة الحالية للتدفقات النقدية صفراً، أما في حالة ايجابية القيمة فلا يمكن حسابه.



- يمكن أن يؤدي إلى نتائج غير منطقية مع صافي القيمة الحالية إذا كانت المشروعات تتباين من حيث أعمارها الافتراضية وتوقيت التدفقات النقدية لها.
- لا يعطي نتائج جيدة في حالة تعدد الإشارات السالبة والموجبة في التدفقات النقدية.

### ج- معيار التكلفة / العائد Cost / Benefit Criterion

وهو المعيار الذي يقيس قدرة المشروع على تحقيق الربح، ويطلق عليه أحياناً معيار دليل الربحية Profitability index ويتعامل مع القيمة الزمنية للنقود مثل معيار صافي القيمة الحالية، ويختلف عنه في أنه يحدد العائد الإجمالي للوحدة النقدية المستثمرة، فإذا ما تم استثمار جنيه واحد مثلاً في مجال ما وحقق عائداً صافياً قدرة (25%) جنيهه فان ذلك يشير إلى مؤشر القيمة الحالية، أما اذا حقق الجنيه المستثمر حقق عائداً إجمالياً يساوي 1.25 جنيهه فيعني ذلك أن الجنيه الذي تم استثماره حقق عائداً يساوي 1 و25، وهذا العائد الإجمالي يتكون من الجنيه الأصلي المستثمر + العائد الصافي.

يعبر عن معيار التكلفة / العائد كالاتي :

$$\text{معيار التكلفة / العائد} = \frac{\text{القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة}}{\text{القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة}}$$

أو

$$\text{مجموع القيم الحالية للعوائد ( المنافع )} \\ \text{مجموع القيم الحالية للتكاليف}$$



ويتم قبول المشروع إذا كانت هذه النسبة أكبر من أو تساوي واحد صحيح ويرفض إذا كانت أقل من واحد صحيح.

مثال :- الجدول التالي يوضح إجمالي التدفقات النقدية الداخلة والخارجة للمشروع (×) بالجنيه

السنة	التدفقات النقدية الداخلة	التدفقات النقدية الخارجة
صفر	-	10000
1	4500	6000
2	4500	7000
3	3000	7000
4	2500	8000
5	2500	8000

فإذا علمت أن سعر الخصم المستخدم هو 8 % وأن تقدير قيمة البديل عند نهاية عمره الإنتاجي كخردة بـ ( 2000 ) جنيه.

المطلوب: حدد هل المشروع ( X ) يعتبر مقبولاً اقتصادياً أم لا ؟ ولماذا ؟ وذلك باستخدام معيار العائد / التكلفة.



الحل :-

لإيجاد نسبة المنافع / التكاليف لأبد من إيجاد صافي القيمة الحالية وصافي القيمة الحالية للتكاليف كما يلي :-

التدفقات النقدية الخارجة		التدفقات النقدية الداخلة		القيمة الحالية للجنة بسعة خصم 8 %	السعة
القيمة الحالية	التدفق النقدي	القيمة الحالية	التدفق النقدي		
10000	10000	-	-	1	صفر
5556	6000	4167	4500	0.926	1
5999	7000	3856.5	4500	0.857	2
5558	7000	2.382	3000	0.794	3
5880	8000	1837.5	2500	0.735	4
5448	8000	1702.5	2500	0.681	5
38.441	الخارجة	13945.5			القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة

$$3,7 = \frac{13945.5}{38.441} = \text{معيار التكلفة / العائد} = \frac{\text{القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة}}{\text{القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة}}$$

38.441 القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة



عليه تعتبر المشروع ( X ) اقتصادياً لأن نسبة القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة إلى القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة أكبر من واحد صحيح 0

### مزايا معيار نسبة المنافع للتكاليف

- يدخل في حسابه القيمة الأمنية النقود.
- يرتب البدائل الاستثمارية حسب كبر ربحيتها.
- يعكس فعالية وإنتاجية الاستثمار لأنه يقيس العائد الصافي للوحدة التقليدية الواحدة من رأس المال المستمر.
- تستخدم كمعيار مرجع لمعيار صافي القيمة الحالية بغرض ترتيب المشروعات الاستثمارية التي تحقق صافي قيمة حالية موجبة.
- عيوب معيار نسبة المنافع للتكاليف :**
- يتصف بتعقيد عملياته الحسابية.
- لا يعالج مشكلة عدم التأكد التي تصاحب التدفقات النقدية الداخلة والخارجة.
- يتوقف على سعر الخصم المستخدم فكلما زاد سعر الخصم انخفضت نسبة المنافع للتكاليف.
- قد يعطي ترتيباً مضللاً لمشروعات مختلفة نتيجة اختلاف سعر الخصم.

### 3-7-3 معايير قياس الربحية التجارية في ظل ظروف عدم التأكد

ويقصد بظروف عدم التأكد هو عدم توفر المعلومات الكافية التي تلزم لعملية التقييم والمفاضلة، ونظراً لكثرة المتغيرات المحتملة في العوامل التي تستخدم في عملية التقييم لكونها

ترتبط بالمستقبل الذي يكتنفه دائماً الغموض وعدم التأكد لذا لأبد من التركيز على المتغيرات الأكثر أهمية وعلاقة بموضوع الربحية التجارية من جهة التي تقلل درجة المخاطرة وعدم التأكد المرتبطة بالمشروع المقترح من جهة أخرى.

عليه لأبد من إجراء تحليلات إضافية عند دراسة التغيرات المتوقعة لمدخلات المشروع أو مخرجاته حتي يتمكن من استيعاب المتغيرات المستقبلية أو على الأقل حصرها في أضيق نطاق ممكن. (مكي وجلي، 2006، 100).

هنالك عدة أساليب يمكن استخدامها لتقييم المشروعات والمفاضلة بينها في ظل ظروف عدم التأكد منها:- (عبد العزيز، 2003، 137).

- نقطة التعادل ( BEP ) Beak – Even point

- تحليل الحساسية ( S.A ) Sensitivity Analysis

- شجرة القرارات ( D . T ) Decision Tree

وسنتناول منها الأسلوبين الأوليين كما يلي:-

### أ- معيار نقطة التعادل Break – Even Point Criterion

تعرف نقطة التعادل بأنها النقطة التي تتساوي عندها إيرادات المشروع مع مصروفاته أي النقطة التي لا يحقق فيها المشروع أرباحاً أو خسائر، (مكي، جلي، 2006، 74) ويستخدم هذا المعيار لتحديد أقل مستوى إنتاجي يمكن لأي مشروع أن يعمل فيه دون أن يتعرض بقاءه المالي للخطر من خلال دراسة العلاقة بين الإيرادات والتكاليف والإرباح عند مستويات مختلفة

من الإنتاج والمبيعات، وتزيد فرص المشروع في تحقيق أرباح كلما ارتفعت نقطة التعادل والعكس، ويشترط لتحليل نقطة التعادل :

- إنتاج سلعة واحدة أو عدة سلع متشابهه يسهل تحويل كمياتها إلى السلعة الأساسية.

$$\text{كمية الإنتاج} = \text{كمية المبيعات}$$

- ثبات أسعار البيع للوحدة وأسعار المدخلات عند المشتريات المختلفة للإنتاج والمبيعات.

- ثبات أسعار تركيبه المنتجات أو المدخلات أو تغييرهما بنسبة معينة فيما بينها.

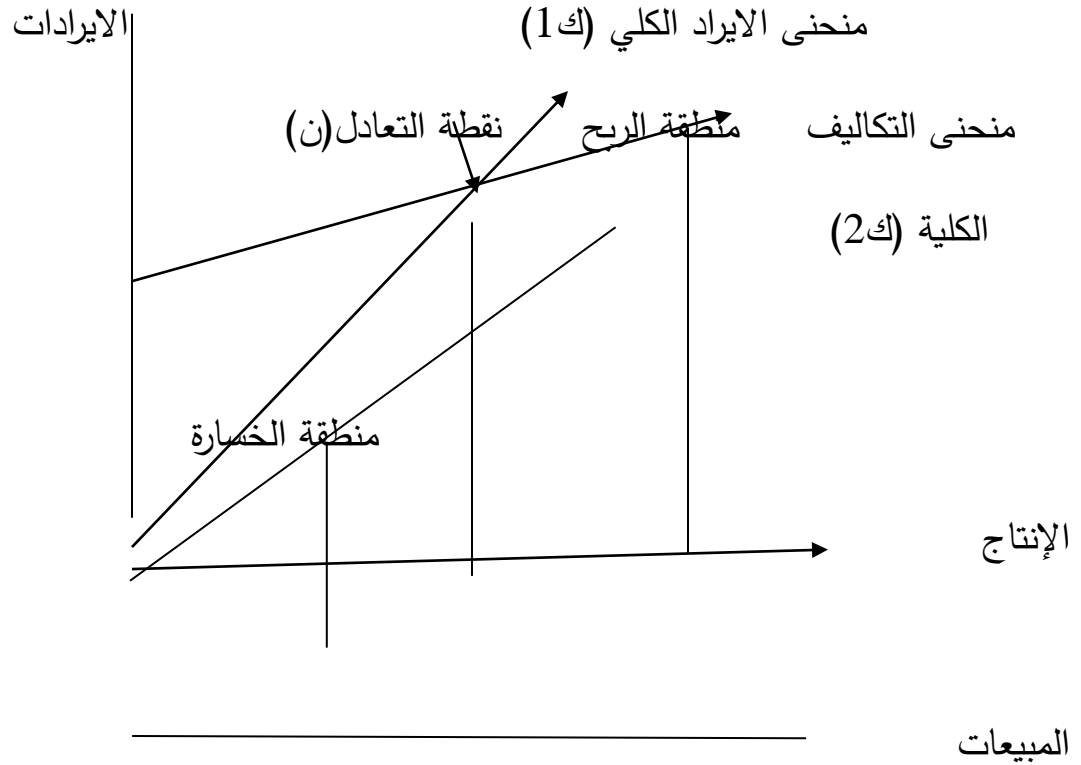
- سهولة الفصل بين التكاليف الثابتة والمتغيرة.

- عدم تغير التكلفة الثابتة عند مستويات الإنتاج المختلفة.

ويعبر عن نقطة التعادل إما بيانياً أو جبرياً كنسبة من الطاقة الإنتاجية أو كنسبة من الإيرادات كما يلي :-

**-الطريقة البيانية:-** وتمثل نقطة التعادل بأسلوب بياني بجعل محور عمودي يمثل الإيرادات والتكاليف ومحور أفقي يمثل الإنتاج أو المبيعات، ومن ثم يرسم منحنى الإيراد الكلي الذي تمثل كل نقطة عليه الإيرادات المتوقعة وعند كل مستوى من مستويات الإنتاج، كما يرسم منحنى التكاليف الكلية الذي تمثل كل نقطة عليه مستوى إجمالي التكاليف الثابتة والمتغيرة وعن كل مستوى من مستويات الإنتاج إضافة إلى رسم منحنى التكاليف الثابتة ومنحنى التكاليف المتغيرة كما يلي :

شكل (1/3) تحليل نقطة التعادل بيانياً



ولتحليل نقطة التعادل بيانياً لابد من افتراض ثبات سعر بيع الوحدة، وثبات التكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة، وبناءً عليه فإن ذلك يؤدي إلى وجود علاقة خطية بين منحنى الإيراد الكلي والتكاليف الكلية تكون مقبولة بمستوى إنتاج محصور بين

(ك1 - ك2) وتسمى النقطة التي يتقاطع فيها منحنى الإيراد الكلي مع منحنى التكاليف الكلية والتي تمثل بالنقطة (ن) بنقطة التعادل وعندها تكون الإيرادات الكلية تساوي التكاليف الكلية.

-نقطة التعادل كنسبة مئوية من الطاقة الإنتاجية إذا نسبنا كمية الإنتاج التي تحقق نقطة التعادل إلى إجمالي الطاقة الإنتاجية للمشروع وضربنا الناتج  $\times 100$  تحصل على النسبة المئوية لاستغلال الطاقة الإنتاجية التي تحقق نقطة التعادل كما يلي:

$$\text{نقطة التعادل} = \frac{\text{إجمالي التكاليف السنوية الثابتة}}{\text{سعر بيع الوحدة} - \text{التكاليف المتغيرة للوحدة}} \times 100 \times \frac{\text{إجمالي الطاقة الإنتاجية}}{100}$$

$$= \frac{\text{إجمالي التكاليف السنوية الثابتة}}{\text{إجمالي قيمة المبيعات السنوية} - \text{إجمالي المصاريف المتغيرة السنوية}} \times 100$$

إجمالي قيمة المبيعات السنوية وإجمالي المصاريف المتغيرة السنوية هي لكامل كمية الإنتاج = (المبيعات).

**الطريقة الجبرية:**

يعبر عن نقطة التعادل جبرياً كالتالي:-

نقطة التعادل = الإيرادات الكلية = التكاليف الكلية.

الإيرادات الكلي = كمية المبيعات X سعر بيع الوحدة الواحدة.

$$= \text{ك ن X ب} \quad (1)$$

التكاليف الكلية = التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة

$$= \text{التكاليف الثابتة} + (\text{كمية الإنتاج X كلفة الوحدة المتغيرة})$$

$$= \text{ن} + \text{ك ن X غ} \quad (2)$$

عند نقطة التعادل ( ك ن ) الإيراد الكلي = التكاليف الكلية

بالتعويض بالمعادلتين ( 1 ، 2 ) نحصل علي ك ن X ب = ث + ك ن X غ

وبترتيب طرف المعادلة:

$$ك ن \times ب - ك ن \times غ = ث$$

$$ك ن (ب - غ) = ث$$

$$ك ن = \frac{ث}{ب - غ} \quad (3)$$

ب - غ

وهذا يعني كمية التعادل = التكاليف الثابتة

تفريغ الوحدة - تكلفة الوحدة الواحدة

ويعبر عن نقطة التعادل كنسبة من الطاقة الإنتاجية للمشروع من خلال الصيغة الآتية :

$$نقطة التعادل كنسبة من الطاقة الإنتاجية = كمية التعادل \quad (4)$$

الطاقة الإنتاجية الكلية للمشروع

نقطة التعادل كنسبة من الإيرادات:- ويعبر عن نقطة التعادل بقيمة الإيرادات في الحالات التي يتعدى فيها إنتاج المشروع لسلعة واحدة ويعبر عن نقطة التعادل نقدياً من خلال الصيغة قيمة التعادل النقدي = التكاليف الثابتة / (1 - كلفة الوحدة المتغيرة ÷ سعر بيع الوحدة).

$$= \frac{ث}{ب - 1 ع} \quad (5)$$

$$(5) \quad \frac{ث}{ب - 1 ع}$$

ب

ويعبر عن قيمة التعادل النقدي كنسبة من الإيرادات وعند استخدام الطاقة الإنتاجية للمشروع كاملة من خلال الصيغة.

$$= \text{قيمة التعادل النقدي كنسبة من الطاقة الإنتاجية}$$

$$(6) \frac{\text{قيمة التعادل النقدي}}{\text{الطاقة الإنتاجية الكلية} \times \text{تفريغ الوحدة}}$$

من المعادلة (3) يمكن اشتقاق معادلة خاصة بأسعار البيع (ب) تمثل الحد الأدنى لسعر البيع الذي يمكن أن يتحملة المشروع دون يحقق لا ربح ولا خسارة كالأتي :

$$(7) \frac{\text{ب} = \text{ث} + \text{ك} \times \text{غ}}{\text{ك} \text{ ن}}$$

وتستخدم نقطة التعادل كنسبة لتحديد حجم المبيعات اللازم لتحقيق مستوى معين من الأرباح كالأتي:

$$= \text{حجم المبيعات اللازم لتحقيق مستوى معين من الأرباح كالأتي}$$

$$(8) \frac{\text{التكاليف الثابتة} + \text{مستوي الأرباح المطلوب}}{\text{المساهمة الحدية للوحدة}}$$

ويقصد بالمساهمة الحدية الربح الحدي والذي يساوي الفرق بين سعر بيع الوحدة - تكلفة الوحدة المتغيرة.

## ب- تحليل الحساسية Sensitivity Analysis



ويقصد به مدى استجابة المشروع المقترح للتغيرات التي تحدث في أحد المتغيرات أو العوامل التي تستخدم لتقييمه أو مدى حساسية المشروع للتغير الذي يطرأ على العوامل المختلفة التي تؤثر على المشروعات، يعرف بأنه (مدى استجابة المشروع أو حساسيته للتغيرات في العوامل التي تؤثر على ربحيته ) (الملاح، 1993، 130)، فإذا كان صافي القيمة الحالية حساساً تجاه المتغيرات المستخدمة فإن المشروع المقترح يكون حساساً لظروف عدم التأكد، ويجري تحليل الحساسية كالآتي:-

- تحدد التغيرات الرئيسية التي تؤثر على المعايير المستخدمة في تقييم المشروع الاستثماري.
  - تحدد العلاقة الرياضية بين المتغيرات.
  - تقدر القيم الأكثر تفاؤلاً والأكثر تشاؤماً لتلك المتغيرات والقيمة الوسطى الأكثر احتمالاً.
  - تتم إعادة حساب المعايير المستخدمة في تقييم المشروع الاستثماري في ظل ظروف التأكد.
- ومن أهم الفروض التي يتم على أساسها تحليل الحساسية للمشروع هي:
- زيادة التكاليف وانخفاض إيرادات المشروع في نفس الوقت.
  - التأخر في بدء تنفيذ المشروع عما هو مقدر له.
  - انتهاء المشروع قبل العمر الافتراضي له.
  - زيادة التدفقات الخارجة ( التكاليف ) عن القيمة المقدرة.
  - انخفاض التدفقات الداخلة ( الإيرادات ) عن القيمة المقدرة.
- وبناءً على هذا التحليل يمكن لمتخذ القرار أن يسأل عدة أسئلة منها:

- ماذا يحدث لو انخفض سعر البيع الوحدة عما هو متوقع؟

- ماذا يحدث لو ارتفعت تكلفة الوحدة المتغيرة متوقع عن توقع معين؟

- ماذا يحدث لو زادت تكلفة الاستثمار التقدير المتوقع.

مؤشر الحساسية للعنصر = التغير في صافي القيمة الحالية

قيمة العنصر بعد التغير - قيمة العنصر قبل التغير

قيمة العنصر قبل التغير

وكلما أرتفع مؤشر الحساسية كلما دل ذلك على حساسية المعيار الذي يستخدم للتغير في ذلك العنصر.

**دليل الحساسية:-**

و يستخدم دليل الحساسية للوصول إلى معرفة درجة تأثير المتغير على معيار التقييم المستخدم الذي غالباً ما يكون معيار صافي القيمة الحالية (N . P .V) أو معيار معدل العائد الداخلي (I.R.R)، وتستخدم الصيغة التالية لحساب دليل الحساسية :

دليل الحساسية = نسبة التغير في معيار التقييم

نسبة التغير في العامل المؤثر

د . ح =  $\Delta$  ع

ق ن - ق م  $\times 100$

ق م

حيث د . ح = دليل الحساسية

$$\Delta \text{ ع} = \text{التغير المطلق في المعيار المستخدم ( N . P . V أو IRR )}$$

ق ن = القيمة النهائية للعنصر بعد التغير.

ق م = القيمة المبدئية للعنصر قبل التغير.

**مثال :-** عند تقييم أحد المشروعات الاستثمارية بلغ صافي التدفقات النقدية ( 250 ) جنيه على أساس أن سعر بيع الوحدة من منتجات المشروع (30) جنيه وتشير التوقعات إلى زيادة السعر إلى (50) جنيه، وأتضح من تحليل الحساسية أن صافي التدفقات النقدية قد زاد نتيجة تغير السعر إلى (500) جنيه.

**المطلوب :-** تقدير دليل الحساسية إذا علمت أن دليل الحساسية نتيجة تغيرات شراء المواد الخام ( 1.5 ) فما أثر ارتفاع أسعار شراء المواد الخام من (10) جنيه /الكيلو إلى (13) جنيه / الكيلو على القيمة الحالية لصافي التدفقات النقدية.

أولاً : دليل الحساسية.

$$\text{د . ح} = \frac{\Delta \text{ ع}}{\text{ق ن} - \text{ق م} \times 100}$$

$$\frac{250 - 500}{2000 \times 100} = \frac{250}{200000} = 0.00125$$

$$= \frac{250 - 500}{2000 \times 100} = \frac{250}{200000} = 0.00125$$



$$\begin{array}{r} 30 \\ 30 \\ \text{ثانياً : } 1,5 = \Delta \text{ ع} = \Delta \text{ ع} \\ \frac{100 \times 3}{10} = \frac{100 \times 13 - 10}{10} \end{array}$$

$$45 = \frac{10 \times \Delta \text{ ع}}{300} = 1,5$$

$$\Delta \text{ ع} = (45 -) \text{ جنية / للكيلو.}$$

أي أن القيمة الحالية لصافي التدفق النقدي تتخضع بمقدار 45 جنية في حالة زيادة أسعار شراء المواد الخام بمقدار ثلاثة جنيهات للكيلو.

### 3-7-4 معايير قياس الربحية القومية أو الاجتماعية:

أولاً: مدى مساهمة المشروع في توفير فرص العمل حيث يهتم هذا المعيار بمعرفة عدد العمال المحليين الذين سوف يتم تشغيلهم ونسبتهم إلى إجمالي العمالة في المشروع، كما يهتم أيضاً بمعرفة متوسط أجر العامل المحلي مقارنة بمتوسط أجور العامل الأجنبي، ويتطلب تطبيق هذا المعيار توافر البيانات التالية :

- العدد الإجمالي للعاملين في المشروع.
- عدد العمال المحليين في المشروع.
- عدد العمال الأجانب في المشروع.



- نسبة العمالة المحلية إلى إجمالي العاملين في المشروع.
  - نسبة العمالة الأجنبية إلى إجمالي العاملين في المشروع.
  - إجمالي قيمة الأجور المدفوعة للعاملين في المشروع.
  - متوسط نصيب العامل المحلي من الأجور الكلية في السنة.
  - متوسط نصيب العامل الأجنبي من الأجور الكلية في السنة.
- ثانياً: مدى مساهمة المشروع في تكوين القيمة المضافة ( الناتج المحلي الإجمالي ) ( G.D.P ) يقصد بهذا المعيار معرفة مدى مساهمة المشروع في تحقيق إضافة إلى الدخل القومي، ويتم احتساب القيمة المضافة بطريقتين:-
- طريقة عوائد عناصر الإنتاج:
- يتم في هذه الطريقة جمع عوائد عناصر الإنتاج المستخدمة في العملية الإنتاجية ( الأجور، الفوائد، الربح، الربح )، وبعد حساب القيمة المضافة التي يولدها المشروع يتم احتساب نسبتها إلى القيمة المضافة الإجمالية وعلى مستوى الاقتصاد القومي. يتطلب احتساب نسبة القيمة المضافة توفر البيانات التالية:
- القيمة المضافة للمشروع ولكل سنة من سنوات العمر الافتراضي له.
  - تقدير القيمة المضافة القومية للاقتصاد خلال نفس سنوات العمر الافتراضي للمشروع.
  - حساب نسبة القيمة المضافة للمشروع إلى القيمة المضافة القومية وكنسبة مئوية.
- طريقة الإنتاج والمستلزمات:

ويتم في هذه الطريقة احتساب القيمة المضافة للمشروع، عن طريق تقدير قيمة الإنتاج بسعر السوق، ثم تطرح منه قيمة مستلزمات الإنتاج والاندثار السنوي، ثم إضافة الضرائب غير المباشر وطرق الإعانات.

**ثالثاً: مدى مساهمة المشروع في تحسين وضع ميزان المدفوعات** ويقصد بهذا المعيار معرفة مدى مساهمة المشروع المقترح في التوفير في العملات الصعبة وعلى هذا الأساس يتم الحكم على مدى مساهمة المشروع في تحسين أو دعم ميزان المدفوعات فإذا كان المشروع مقتصدًا في استخدام العملات الصعبة، فهذا يعني بأنه سوف يساعد على تحسين ميزان المدفوعات من أجل معرفة مدى مساهمة المشروع في دعم ميزان المدفوعات فإنه يلزم معرفة ما يلي:

- قيمة الصادرات من إنتاج المشروع.
- قيمة الواردات التي سوف يستوردها المشروع من الخارج.
- الإيرادات بالعملات الأجنبية من مصادر خارجية خلاف السلع المصدرة.
- المدفوعات بالعملات الأجنبية خلاف المدفوعات على الواردات السلعية.
- قيمة السلع التي ينتجها المشروع والتي يمكن أن تحل محل السلع التي كان البلد يعتمد على استيرادها من الخارج ( الإحلال محل الواردات ).
- تحويلات رؤوس الأموال والأرباح إلى الخارج وتحويلات رؤوس الأموال من الخارج إلى داخل البلد.

رابعاً: مدى مساهمة المشروع في زيادة إنتاجية العمل على المستوى القومي أن معيار إنتاجية العمل يعتبر من المعايير التي حازت على اهتمام الكثير من الاقتصاديين وخبراء التنمية والتخطيط، لما له من أهمية في زيادة الدخل القومي وتحسين مستوى المعيشة.

تحقيق الزيادة في إنتاجية العمل من خلال ما يلي:-

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

- الحصول على نفس الإنتاج السابق بكمية أقل من المدخلات.

- الحصول على زيادة في الإنتاج بزيادة أقل في المدخلات.

خامساً: الآثار السلبية للمشروع المقترح على البيئة.

إضافة إلى الآثار الايجابية التي يمكن أن يحققها المشروع للاقتصاد أو للمجتمع، فإنه في نفس الوقت قد يترك آثار سلبية على البيئة، حيث أن تلوث أصبح من المسائل الدولية التي أخذت تحظى بالاهتمام، لا بد من أخذها بعين الاعتبار حيث أن هناك بعض المشروعات لبعض الصناعات مثل الكيماوية أو النسيجية، قد تترك سلبية كبيرة على البيئة وقد تنبته لذلك الكثير من الدول في الوقت الحاضر، هنالك معايير أخرى يمكن أن تستخدم لمعرفة مدى مساهمة المشروع في زيادة الربحية الاجتماعية أو القومية منها معيار كثافة العوامل (المستخدمات)، ومعيار حجم المشروع.

### 3-8 تقييم الربحية القومية للمشروع

يعتبر تحليل المنافع والتكاليف على المستوى القومي هو المدخل الكمي للربحية الاجتماعية للمشروع، ويتم ذلك بتعديل بيانات الربحية بحيث تتفق مع الأهداف القومية، ويقضي ذلك من

وجهة نظر الاقتصاد القومي اعتبار تحقيق المشروع لأي هدف قومي بمثابة منفعة وأي استغلال بديل يقوم به المشروع لأي مورد، كان يمكن استغلاله بصورة أخرى، بمثابة تكلفة.

### قياس المنافع والتكاليف القومية

#### أ- أنواع المنافع والتكاليف القومية:

تعتبر المدخلات والمخرجات التي تتعلق بالتدفقات النقدية التي تحدد الربحية التجارية هي أساس تحديد المنافع والتكاليف الاجتماعية الداخلة في المشروع وتتمثل المنافع الخارجية من المشروع في الأتي : ( مصطفى، 2009، 161)

- الآثار المالية للمشروع كأثره في مستويات الأجور وأسعار السلع البديلة، إضافة إلى سعر السلعة التي ينتجها باعتبارها التوسع في الانتاج.

- الآثار التكنولوجية للمشروع وذلك كأثره في توطين التكنولوجيا كمنافع، وما يترتب منها من إضرار كالتلوث البيئي، والتكاليف.

#### ب - أسس القياس:

تستخدم أسعار السوق في تقييم عناصر المنافع والتكاليف في الدول التي يعمل بها جهاز الأثمان بحرية، وفي حالة عدم تحديد أسعار السوق تستخدم أسعار الظل ويرجع ذلك إلى:



-عدم فاعلية جهاز الأثمان في تحديد الأسعار التي تعكس قوى العرض والطلب الحقيقية، لوجود قوة خارجية تعيق ميكانيكية جهاز الأثمان، كأن تحدد الحكومة سعر الصرف الأجنبي، وغالباً لا يعطى علامة حقيقية بين العملة المحلية والأجنبية أو لوجود قيود تفرض على الاستيراد، نتيجة لقوانين الحماية التي ينشأ عنها خلل في العلاقة بين سعر السوق للسلطة، وتكلفة الإنتاج الحقيقية لها.

- تداخل أهداف سياسية واجتماعية في عملية التقييم فمثلاً سعر الظل الذي تخصصه الحكومة في تقييم المشروعات الحكومية للبطالة، وهذا يعنى أن استخدام العمالة يعتبر منفعة وليست تكلفة، وعليه يمكن تقدير التكلفة والعائد من وجهة نظر الاقتصاد القومي كالآتي:-

#### التكلفة من وجهة نظر الاقتصاد القومي:-

لحساب التكلفة من وجهة نظر الاقتصاد القومي يتم تعديل بيانات التكلفة التجارية كالآتي:-

- لا تعتبر الضرائب عنصر تكلفة حقيقية، وعليه يتعين خصمها من التكلفة التجارية للوصول إلى الربحية القومية.

- تقدر تكاليف الموارد التي يستخدمها المشروع على أساس التكلفة الحقيقية التي تعتمد على الفرض البديلة للاستخدامات.

- إضافة قيمة الإعانات التي تقدمها الدولة للمشروع إن وجدت إلى التكلفة.

- تعدل تكلفة المشروع إذا كان سعر الصرف بين العملة المحلية والأجنبية غير حقيقي

#### العائد من وجهة نظر الاقتصاد القومي :

يجب تعديل العائد التجاري حتى يتثنى حساب الربحية القومية كالآتي:-



- في حالة مشروعات التصدير أو مشروعات إحلال الإنتاج المحل محل الواردات وكان سعر الصرف غير حقيقي يجب تعديل قيمة ما يتم تصديره أو ما يتم خصمه من قيمة إيرادات نفس السلعة التي ينتجها المشروع إلى المعدل الحقيقي لسعر الصرف بين العملة المحلية والعملة الأجنبية.

- في حالة تمتع المشروع بحماية جمركية من الدولة، ويفترض أن سعر الصرف السائد حقيقي، وسعر البيع للإنتاج في الداخل كان مرتفعاً، يجب خفض العائد على حساب الربحية القومية بما يعادل الفرق بين إيرادات مبيعات المشروع وتكلفة استيراد نفس السلعة بدون ضرائب جمركية.

مثال: توضيحي للتعديلات التي يجب إجراؤها لحساب الربحية القومية:

فيما يلي الربحية التجارية لأحد المشروعات.

البيانات	القيمة بالمليون جنيه
العائد	250
تكاليف التشغيل والمواد الخام	75
أجور العمال	50
مصرفات بيع وتوزيع	10
إهلاك	25
فوائد	15

25

ضرائب

200

إجمالي التكاليف

50

صافي الربح

فإذا علمت أن:

- إنتاج المشروع بالكامل للتصدير.

- سعر العملة المحلية الرسمي أكبر من القيمة الحقيقية له بنسبة 20%.

- من بين الموارد الخام ما قيمته 50 مليون جنية يتم استرداده بالسعر الرسمي.

- هذا المشروع يسهم في خفض نسبة البطالة في المجتمع بنسبة 12%.

المطلوب: حساب الربحية القومية للمشروع بفرض أن رأس المال المستثمر في المشروع هو 50 مليون جنية.

البيانات	الربحية بالمليون جنية	الربحية القومية بالمليون جنية
العائد	250	350
تكاليف التشغيل والمواد الخام	75	95
أجور العمال	50	37.5
مصروفات بيع وتوزيع	10	10
إهلاك	25	25

سفوائد	15	15
ضرائب	-	25
إجمالي تكاليف	182.5	200
صافي الربح	167.5	50

عائد رأس المال من وجهة نظر المشروع.

عائد رأس المال من وجهة الاقتصاد القومي.

$$100 \times 167.5 = 67\%$$

250

### القيمة المضافة والتحليل الرئيس للربحية القومية:

يعتبر الهدف الأساسي لأي مشروع استثماري هو المساهمة بأكبر قدر ممكن في الدخل القومي الذي يعتبر مقياساً أساسياً لمستوى ومدى الزيادة في الرفاهية القومية، وتعتبر هذه المساهمة هي القيمة المضافة الصافية من تطور المشروع الاستثماري الجديد، وفي تحليل الربحية القومية يجب أن تقيم القيمة المضافة التي تنتظر من المشروع على أساس من القيمة الاجتماعية الحقيقية.

تتكون القيمة المضافة الصافية من جزئين هما:-

- المرتبات والأجور.

- الفائض الاجتماعي الذي يتم التعرف عليه عن طريق القنوات المختلفة للدخل القومي، كالضرائب، وأرباح المساهمين، وفوائد رأس المال الذي تم اقتراضه، وحصص التوسعات، وغيرها للمشروع وتقاس القيمة المضافة بطرح الاستثمارات من القيمة المضافة الإجمالية خلال عمر المشروع.

وفي حالة تقييم المشروع على أساس سنة عادية فان القيمة المضافة الصافية تساوى القيمة المضافة الاجتماعية ناقصاً مقدار قيمة الإهلاك عن نفس السنة، مع مراعاة تقييم مدخلات ومخرجات المشروع الاستثماري بالأسعار الجارية أو المتوقعة مستقبلاً في الأسواق المحلية والعالمية ، ويعد تعديلها بما لا يؤثر بشكل جوهري في تحليل المشروع بطريقة انتقائية يتم التركيز فيها على أكثر البنود أهمية، وأكثر الأسعار اختلافاً والتي قد تؤثر على المشروع بشكل واضح، والتخلص من اختلافاتها بإيصال أسعار السوق بقدر الإمكان إلى مستوى التكاليف الاجتماعية الحقيقية، وكما ينبغي إجراء التعديلات السابقة قبل إجراء الربحية القومية، وتطبيق نفس أسعار السوق والصراف الأجنبي التي تستخدم لحساب الربحية القومية، وتطبيق نفس أسعار السوق، وأسعار الصراف الأجنبي التي تستخدم لحساب الربحية التجارية.

## المراجع

- 1- زكي مكي، محمد جلي، إدارة وتقييم المشروعات، الخرطوم، منشورات جامعة السودان المفتوحة، طبعة أولى، 2006م، ص 70 2
- 2- كاظم جاسم العيساوي، دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، ( عمان، إدارة المناهج للنشر والتوزيع، 2002 م ) ص 165 3.

- 3- زكي مكى، محمد جلي، إدارة وتقييم المشروعات، مرجع سابق ص 73 نفس المصدر ص 74.
- 4-سمير عبدالعزيز، دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، مصدر سابق، ص 167.
- 5-عثمان إبراهيم السيد، تخطيط وتنفيذ المشروعات، (الخرطوم، مطبعة النيلين)، 1997م، ص22.
- 6-نادر إبراهيم محمد، مذكرات تخطيط المشروعات، السودان، الدويم، جامعة بخت الرضا، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، بدون تاريخ، ص8.
- 7- عثمان إبراهيم السيد، تخطيط وتنفيذ المشروعات، (الخرطوم، مطبعة النيلين)، 1997م، ص26.
- 8-آدم مهدي أحمد، الدليل إلى دراسات الجدوى الاقتصادية، الخرطوم، الشركة العالمية للطباعة والنشر، 1999م، ص11.
- 9- فاروق أزهرى حسن، المدخل إلى تخطيط المشروعات، التحليل المالي والاقتصادي والاجتماعي، الخرطوم، 2002م، ص140.
- 10- أحمد فريد مصطفى، دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروعات الاستثمارية، الإسكندرية، مؤسسة شباب الجامعة، 2009، ص161.
- 11- ايهاب المقابلة، دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، عمان، دار وائل للنشر، 2003، ص 142.



12- حمدي عبد العظيم، دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، القاهرة، مكتبة النهضة المصرية، 1995، ص 157.

## الفصل الرابع

### الإستثمار و التدفقات النقدية

1-4 مفاهيم أساسية حول طبيعة الاستثمار

2-4 طبيعة العلاقة بين العائد ودرجة المخاطرة

3-4 الاستراتيجية الملائمة للاستثمار

4-4 التدفق النقدي للمشروع

5-4 تحديد وتحليل التكاليف الإستثمارية:

## الفصل الرابع

### الإستثمار و التدفقات النقدية

تحظى عملية الاستثمار من بين العديد من الفعاليات الاقتصادية بأهمية كبيرة، لكون الاستثمار يمثل العنصر الحيوي والفعال، لتحقيق عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية، إذا أخذنا بعين الاعتبار أن أي زيادة أولية في الاستثمار سوف تؤدي إلى زيادات في الدخل من خلال مضاعف الاستثمار، كما أن أي زيادة في الدخل لابد أن يذهب جزء منها لزيادة الاستثمار من خلال ما يسمى بالمعجل (المسارع).

ومن ناحية أخرى يمكن القول أن كل عملية استثمار، لابد أن يرافقها مستوى معين من المخاطرة، ولا بد أيضاً أن تحقق مستوى معين من العائد.

#### 4-1 مفاهيم أساسية حول طبيعة الاستثمار:-

يعنى الاستثمار " التضحية بمنفعة حالية يمكن تحقيقها من إشباع استهلاكي حالي من أجل الحصول على منفعة مستقبلية، يمكن الحصول عليها من استهلاك مستقبلي أكبر".



ويعرف البعض الأخ الاستثمار بأنه "التخلي عن استخدام أموال حالية ولفترة زمنية معينة من أجل الحصول على مزيد من التدفقات النقدية في المستقبل تكون بمثابة تعويض عن الفرصة الضائعة للأموال المستثمرة، وكذلك تعويض عن الانخفاض المتوقع في القوة الشرائية للأموال المستثمرة، بسبب التضخم مع إمكانية الحصول على عائد معقول مقابل تحمل عنصر المخاطرة. وعلى هذا الأساس يمكن القول أن الاستثمار يختلف عن الادخار الذي يعني " الامتناع عن جزء من الاستهلاك الحالي من أجل الحصول على مزيد من الاستهلاك في المستقبل "، ويختلف الادخار عن الاستثمار، بأن الادخار لا يتحمل أي درجة من المخاطرة.

#### 4-1-1 أهمية الاستثمار:

يمكن تلخيص أهمية الاستثمار بالنقاط التالية:-

- زيادة الدخل القومي.
- خلق فرص عمل.
- دعم عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية.
- زيادة الإنتاج ودعم الميزان التجاري وميزان المدفوعات.
- وقد أولت الدول المتقدمة اهتمام كبير للاستثمار من خلال قيامها بإصدار القوانين والتشريعات المشجعة للاستثمار واللازمة لانتقال رؤوس الأموال.
- أما في الدول النامية فلم يعطَ هذا الموضوع الاهتمام الكافي على الرغم من ندرة رأس المال في هذه الدول، وأن هذه الندرة في رأس المال تعود للأسباب التالية:-
- انخفاض معدلات نمو الدخل القومي.
- ارتفاع معدلات الاستهلاك.

- ارتفاع معدلات النمو السكاني.
- عدم توفر البيئة والمناخ الملائم للاستثمار.
- ضعف الوعي الادخاري والاستثماري.
- الاستخدام غير العقلاني لرأس المال المتاح.

#### 4-1-2 أهداف الاستثمار:

قد تكون هذه الأهداف من أجل النفع العام ( كالمشروعات العامة التي تقوم بها الدولة) أو من أجل تحقيق العائد أو الربح كالمشروعات الخاصة، ومن الأهداف أيضاً:

- تحقيق عائد مناسب يساعد على استمرارية المشروع.
- المحافظة على قيمة الأصول الحقيقية.
- استمرارية الحصول على الدخل والسعي إلى زيادته.
- ضمان السيولة اللازمة.

#### 4-1-3 أنواع الاستثمار:

أ- الاستثمار الحقيقي والاستثمار المالي: الاستثمار الحقيقي هو الاستثمار في الأصول الحقيقية (المفهوم الاقتصادي)، أما الاستثمار المالي فهو الذي يتعلق بالاستثمار في الأوراق المالية كالأسهم والسندات وشهادات الإيداع وغيرها.

ب- الاستثمار طويل الأجل والاستثمار قصير الأجل: الاستثمار طويل الأجل هو الذي يأخذ شكل الأسهم والسندات، ويطلق عليه الاستثمار الرأسمالي ، أما الاستثمار قصير الأجل فيتمثل في الاستثمار في الأوراق المالية التي تأخذ شكل أدونات الخزينة والقبولات البنكية، أو بشكل شهادات الإيداع، ويطلق عليه الاستثمار النقدي.

ج- الاستثمار المستقل والاستثمار المحفز: الاستثمار المستقل هو الأساس في زيادة الدخل والنتاج القومي من قبل قطاع الأعمال أو الحكومة أو من استثمار أجنبي. أما الاستثمار المحفز فهو الذي يأتي نتيجة لزيادة الدخل (العلاقة بينهما طردية).

د- الاستثمار المادي والاستثمار البشري: الاستثمار المادي هو الذي يمثل الشكل التقليدي للاستثمار أي الاستثمار الحقيقي، أما الاستثمار البشري فيتمثل في الاهتمام بالعنصر البشري من خلال التعليم والتدريب.

هـ- الاستثمار في مجالات البحث والتطوير: يحتل هذا النوع من الاستثمار أهمية خاصة في الدول المتقدمة، حيث تخصص له هذه الدول مبالغ طائلة، لانه يساعد على زيادة القدرة التنافسية لمنتجاتها في السوق العالمية، وأيضاً إيجاد طرق جديدة في الإنتاج.

#### 4-1-4 أنواع المستثمرين:-

-المستثمر المتحفظ: وهو الذي يعطي عنصر الأمان الأولوية.

- المستثمر المضارب: وهو الذي يعطي عنصر الربحية الأولوية.

- **المستثمر المتوازن:** وهذا النوع يمثل النمط الأكثر عقلانية والذي يوازن بين العائد والمخاطرة.

#### 4-1-5 اسس اتخاذ القرارات الاستثمارية:-

عند اتخاذ قرار استثماري لا بد من أخذ عاملين بعين الاعتبار:

**العامل الأول:** أن يعتمد اتخاذ القرار الاستثماري على أسس علمية، ولتحقيق ذلك لابد من اتخاذ الخطوات التالية:-

- تحديد الهدف الأساسي للاستثمار. - تجميع المعلومات اللازمة لاتخاذ القرار.

- تقييم العوائد المتوقعة للفرص الاستثمارية المقترحة.

- اختيار البديل أو الفرصة الاستثمارية المناسبة للأهداف المحددة.

**العامل الثاني:** يجب على متخذ القرارات أن يراعي بعض المبادئ عند اتخاذ القرار منها:

- مبدأ تعدد الخيارات أو الفرص الاستثمارية. - مبدأ الخبرة والتأهيل.

- مبدأ الملائمة ( أي اختيار المجال الاستثماري المناسب).

- مبدأ التنوع أو توزيع المخاطر الاستثمارية.

#### 4-1-6 محددات الاستثمار:

- سعر الفائدة ( علاقة عكسية طبقاً للمفهوم الاقتصادي للاستثمار).

- الكفاية الحدية لرأس المال (الإنتاجية الحدية لرأس المال المستثمر أو العائد على رأس المال المستثمر).

- التقدم العلمي والتكنولوجي.
- درجة المخاطرة.
- مدى توفر الاستقرار الاقتصادي والسياسي والمناخ الاستثماري.
- عوامل أخرى: مثل توفر الوعي الادخاري والاستثماري، وكذلك مدى توفر السوق المالية الفعالة.

#### 4-2 طبيعة العلاقة بين العائد ودرجة المخاطرة:

عائد الاستثمار هو "العائد الذي يحصل عليه صاحب رأس المال مقابل تخليه عن الاستمتاع بماله للغير ولفترة زمنية معينة"، أو يمكن أن يعرف على أنه " ثمن لتحمل عنصر المخاطرة أوعدم التأكد"، وكلما كان طموح المستثمر بالحصول على عائد أكبر كانت درجة المخاطرة أكبر فالعلاقة طردية، وهناك علاقة أيضاً بين طول فترة الاستثمار ودرجة المخاطرة، أي كلما زادت الفترة لاسترداد رأس المال المستثمر زادت درجة المخاطرة. والمخاطرة تظهر نتيجة لظروف عدم التأكد المحيطة باحتمالات تحقيق أم عدم تحقيق العائد المتوقع، والعلاقة بين العائد ودرجة المخاطرة تكون متباينة بحسب طبيعة وحجم الاستثمار، وهناك ثلاث فئات من الأفراد صنفوا بحسب تقبلهم لدرجة المخاطرة :

أ- فئة متجنبي المخاطرة: درجة استعدادها لتحمل المخاطرة ضعيفة وعادة ما تكون هذه الفئة من المستثمرين الجدد.

ب- فئة الباحثين عن المخاطرة: وتكون على استعداد تام لتحمل المخاطرة، وعادة ما تكون هذه الفئة من المستثمرين القدامى.

ج- فئة المستثمرين المحايدين: وتمثل الحالة الوسط بين الحالتين السابقتين، نجد الفرد يقع في دائرة الوسط بين متجنب المخاطرة ولا يخاف المخاطرة، فهو محايد.

3-4 الاستراتيجية الملائمة للاستثمار:- وتختلف هذه الاستراتيجية باختلاف أولويات المستثمرين، والتي تتأثر بعدة عوامل: الربحية، السيولة، الأمان، والربحية تتمثل بمعدل العائد، أما السيولة والأمان فيتوقفان على مدى تحمل المستثمر لعنصر المخاطرة.

#### 4-4 التدفق النقدي للمشروع:-

التدفق النقدي يقصد به دخول الاموال للمشروع وخروجها منه، وهناك نوعان من التدفقات النقدية:-

أ-التدفق النقدي الداخل: وهو عبارة عن التدفقات النقدية الداخلة إلى صندوق المشروع أو إلى حسابه الجاري في البنك ، ومن أهم عناصر النقد الداخل(المقبوضات) ما يلي:-

بيع البضاعة والمواد نقداً - بيع الاصول الثابتة نقداً - تحصيل الذمم المدينة

- تحصيل أوراق القبض - أية إيرادات أخرى تدخل للمشروع من ايجارات، أرباح أسهم

- الاقتراض نقداً - أية مقبوضات أخرى كالاغانات والهبات.

ب-**التدفق النقدي الخارج:** وهي عبارة عن التدفقات النقدية الخارجة من صندوق المشروع، أو من حسابه الجاري في البنك ، ومن أهم عناصر النقد الخارج (المدفوعات) ما يلي:-

مشتريات البضاعة نقداً - مشتريات الاصول واللوازم نقداً - سداد الذمم الدائنة - سداد أوراق الدفع - دفع القروض وفوائدها نقداً - دفع المصاريف التشغيلية كالرواتب والايجازات - توزيع الأرباح نقداً - دفع الضريبة نقداً - تخفيض رأس المال نقداً - أية مدفوعات نقدية أخرى.

ج-**صافي التدفق النقدي:** - وهو عبارة عن الفرق بين التدفقات النقدية الداخلة (المقبوضات)، والتدفقات النقدية الخارجة (المدفوعات).

وقد يكون صافي التدفق النقدي:-

- موجب في حالة ازدياد التدفقات النقدية الداخلة عن التدفقات النقدية الخارجة (فائض).
- سالب: في حالة ازدياد التدفقات النقدية الخارجة عن التدفقات النقدية الداخلة (عجز).
- صفر: في حالة تساوي التدفقات النقدية الداخلة مع التدفقات النقدية الخارجة.

#### 4-5- تحديد وتحليل التكاليف الإستثمارية:

التكاليف الاستثمارية للمشروع:هي جميع التكاليف التي يتم انفاقها منذ لحظة ظهور فكرة المشروع، وحتى بدء العمل في الانتاج ، وتحديد وتكاليف التشغيل:تمثل تكاليف التشغيل السنوية كل المصروفات والنفقات التي تتفق مع بداية التشغيل، أي مع السنة الأولى للتشغيل وطوال عمر المشروع الافتراضي.

#### 4-5-1 أهم بنود تكاليف التشغيل:

تكاليف المواد الخام، ومواد التعبئة والتغليف وقطع الغيار - الأجور والمرتبات، أجور العمال والمشرفين، ورواتب الادارة الوسطى والعليا- المكافآت والحوافز والعمولات - تكاليف الصيانة - تكاليف الايجارات - تكاليف تجديد التراخيص والتسجيل - تكاليف البحث والتطوير - تكاليف الشحن والنقل للمواد الخام - تكاليف أقساط التأمين - تكاليف الدعاية والاعلان - تكاليف المياه والكهرباء والاتصالات والتلفون - الضرائب - الاهلاك - تكاليف تشغيلية أخرى.

#### 4-5-2 تحليل تكاليف التشغيل:

التكاليف الكلية = التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة + التكاليف الضمنية (غير المحسوبة).  
التكاليف شبه الثابتة، والتكاليف شبه المتغيرة.

تقدير الاهلاك: يعالج الاهلاك في البداية على أنه تدفق نقدي للخارج كبند من بنود تكاليف لأغرض احتساب صافي الربح (الدخل) قبل الضرائب ثم يضاف لصافي الربح (الدخل) بعد الضرائب لأنه عبارة عن قيد دفترى لم يكن فيه خروج للأموال.

قسط الاهلاك = سعر الآلة عند الشراء - سعر الآلة عند البيع ÷ الفترة الزمنية (عمر الآلة).  
(موسي، سلام، 2010، ص 140).

هناك عدة معايير تستخدم في تقييم وترتيب أساليب الانفاق الرأسمالي المتاحة وهي تتفاوت فيما بينها من حيث الدقة والصعوبة، فهناك المعايير التي تعتمد على التقدير الشخصي والمعايير الموضوعية والتي تقوم على الأساس الكمي، فلكل معيار مزاياه وعيوبه وظروف لتطبيقه.

والمعايير كالآتي:-



- فترة الاسترداد (المعيار الزمني) = قيمة الاستثمار الاصيلي ÷ التدفقات النقدية السنوية الثابتة.

- المعدل المتوسط للعائد (المعيار المحاسبي المالي) = متوسط صافي الربح المحاسبي بعد خصم الضرائب والاهلاك ÷ متوسط قيمة الاستثمار + متوسط الاستثمار الاضافي في رأس المال العامل.

متوسط معدل العائد = متوسط التدفقات النقدية ÷ متوسط الاستثمار المبدئي. (موسى، سلام، 2016، ص 149).

### 3-المعايير الاقتصادية.

نماذج من دراسات الجدوى الاقتصادية:-

الدراسة الأولى:- دراسة جدوى لتمويل شراء ضأن بغرض التربية واللحوم

اسم صاحب المشروع :.....

نوع المشروع : تمويل شراء ضأن بغرض التربية للحوم والالبان.

موقع المشروع : ولاية النيل الأبيض - السودان.

الجهة الممولة : بنك الزراعي السوداني - فرع كوستي.

ضمان التمويل : رهن عقاري القطعة 202 مربع 35 كوستي مساحة 625 م م لصالح البنك

الزراعي السوداني - كوستي.

**حجم تمويل المشروع : 7500000 جنيه سوداني (فقط سبعة مليون وخمسمائة الف جنيه سوداني لا غير).**

**عمر المشروع : أثنان ( عامان ).**

**دوران رأس المال التشغيلي : 2,000,000 (فقط اثنان مليون جنيه سوداني لا غير).**

**فترة سداد البنكية : 36 شهراً مع اضافة فترة سماح 3 ثلاث شهور.**

**المقدرة المالية : مقدرة مالية ممتازة وخبرة في ذات المجال.**

**الرؤية : تطوير وجودة تربية الضأن وفق رؤية اقتصادية علمية مدروسة وموثوق بها**

**الرسالة : نحو زيادة الانتاج والانتاجية حتى تسهم في ارتفاع نسبة مساهمة هذا القطاع الحيوي في الناتج المحلي الاجمالي.**

**الأهداف الرئيسية:-**

- توفير فرص عمل وزيادة الدخل وتخفيف حدة البطالة.
- تحقيق الامن الغذائي بتوفير اللحوم الجيدة وزيادة العرض لتغطية الطلب المتزايد.
- المحافظة على الثروة الحيوانية وتحسين وجودة نوعيتها حتى تحقق الميزة التنافسية المحلية والعالمية وتوسيع الفرص التسويقية والانفتاح على الاسواق.
- الاستفادة من المراعي الطبيعية والمقومات المتاحة لتربية الضأن بصورة مثلي.
- خلق سلالات جيدة والتحسين والتطوير المستمر.
- دعم قطاع الصادر بأجود أنواع الضأن وخلوه من الأمراض المعيبة للحيوان.

- زيادة نسبة المساهمة فى الناتج المحلي الاجمالي.
- دعم الاقتصاد السوداني بزيادة الصادرات التى تسهم فى الميزان التجاري وميزان المدفوعات.
- الاهتمام بقطاع الثروة الحيوانية وتنميته وتطوره.
- أهداف أخرى متعددة.

**المقدمة :-** وصف موقع المشروع يقع في ولاية النيل الأبيض وهي من ولايات الإقليم الأوسط سابقاً وتبعد مدينة كوستي من العاصمة القومية الخرطوم مسافة 320 كلم وتحدها من اتجاه الشمال ولاية الخرطوم ومن الجنوب دولة جنوب السودان الجديدة ومن جهة الغرب ولاية شمال كردفان وجنوب كردفان ومن جهة الشرق ولاية الجزيرة وولاية سنار وهي تقع في موقع استراتيجي متميز وملتقي طرق وبوابة لدولة الجوار وذات طابع تاريخي ونشاط زراعي بشقيه النباتي والغابي والحيواني وصناعي . حيث توجد بها أكبر المشاريع الزراعية المطري والمروي والتقليدي وتشتهر في القطاع الصناعي بمصانع السكر الكبيرة مثل مصنع عسلاية ومصنع شركة كنانة ومصنع سكر النيل الأبيض (الكوة) ومصانع للسكر مقترحة ومصنع غاز الإيثانول (الغاز الحيوي المتجدد المتصالح مع البيئة) ومصنع شركة الأسمنت (شركة النيل) ومحطات التوليد الحراري الكهربائي في أم دباكر ومشكور وصومعه ريك للغلال ومستودع للمخزون الاستراتيجي للطاقة (المواد البترولية) ومحطة معالجة للمواد البترولية (محطة بترودار) في الجبلين ويمر بها خط أنبوب ناقل للبتروول وبها صناعات تحويلية خفيفة للمواد الغذائية وصناعة مشتقات الألبان وبها ثروة حيوانية هائلة تقدر بـ20 مليون رأس وبها ثروة سمكية ممتازة 68 فصيل.

وتوجد بالولاية أكبر أسواق للمحاصيل وأسواق بيع المواشي فى ربك وكوستي وتندلتي والهلبه والشقيق والجبليين كأسواق رئيسة وأخرى فرعية فى مناطق متفرقة من الولاية. وهي غنية بالموارد الطبيعية وذات نشاط تجاري واسع في أسواق المدن والأرياف.

**دراسة الجدوى الفنية:-** إن الدراسة الفنية تركز على امتلاك وشراء اعداد كبيرة من الضان بحيث لا يقل عن 300 رأس وتوفر مراعي طبيعية جيدة ومياه وفيرة ونظيفة ومناخ وطبيعة خالية من الامراض التى تصيب الضأن.

**حجم التكاليف الكلية للمشروع :-** تقوم هذه الدراسة على تقديرات احتياجات المشروع من شراء عدد من الضان لا يقل عن 300 رأس أناث وذكر كما مبين في الجدول أدناه ومقيمة بالأسعار الجارية وفقاً للتغيرات السعرية المتأثرة بالتضخم.

#### جدول التكاليف الكلية للمشروع

البند	البيان	القيمة السوقية الحالية
1	شراء عدد 290 رأس ضان اناث	7250000
2	شراء عدد 5 رأس ذكور	250000
	إجمالي تكاليف المشروع الاستثماري	7500000

فقط سبعة مليون وخمسمائة الف جنيه لاغير

كما نوه إلى أن الدراسة المتوقعة وفق صافي القيمة الحالية قد يحدث لها تغيرات لعدم الاستقرار الاقتصادي وعدم ثبات الأسعار والتضخم الجامح والتغيرات السياسية والاقتصادية الكلية.

**دراسة الجدوى التسويقية :-** تعتمد هذه الدراسة على أهمية لحوم الضان لدي الجمهور المحلي والاقليمي والعالمي وضرورتها وعدم الاستغناء عنها بأي سلعة بديلة أخرى أو مكملتها وهي من السلع الضرورية في الحياة ولديها قبول واسع ولأن هذا المنتج له مذاق خاص وطعم و كلما زاد الطلب على منتج الضان لانتقل اسعاره ولهذا بلغت أهمية هذا المنتج أقصى ضرورة ولا يمكن التخلي عنها وعليه تصبح مرغوبة ويكثر الطلب عليها بصورة متزايدة ومستمرة مما يؤدي إلى قلة وشح المعروض منها وبالتالي يرتفع سعرها وتتوفر الفرصة التسويقية على مستوى عالي وتجد الإقبال مهما زاد سعرها لعدم وجود السلع البديلة والبدايل الأخرى وهذا ما يؤكد ويدلل على نجاح الدراسة التسويقية ويوفر فرص تسويقية على مستوى ممتاز ومؤشر نجاح منقطع النظير.

**دراسة الجدوى المالية :-** وتستند هذه الدراسة على جداول التدفقات النقدية الخارجة (مصروفات تشغيلية) والتدفقات الداخلة (عائدات الإيرادات التي يعود بها المشروع) بالإضافة إلى إجمالي تكاليف المشروع الاستثمارية وتقوم هذه الدراسة على الآتي :-

### جداول التدفقات النقدية الداخلة :-

إجمالي المبلغ بالجنية			

الرقم	البيان	مفردات	
السنة الاولى	العائدات المتوقعة من مباع الذكور من الضان فى اعمار صغيرة 260 رأس ضان × 35000 جنيهه سوداني فى العام الاول 60% مواليد ذكور + 30% متاومة	250 راس × 35000 ج	9100000
السنة الثانية	العائدات المتوقعة من مباع الذكور من الضان	350 راس× 40000 ج	14000000

اجمالي الايرادات المتوقعة لمدة عامين 23100000 جنيهه سوداني

جداول التدفقات النقدية الخارجة بالجنيه السوداني (تكاليف غير ثابتة) كما يلي:-

الرقم	البيان	المفردات	المبلغ الكلي ج س
السنة الاولى	-اعلاف لمدة 6 اشهر - مياه - اشراف بيطري - ادوية	1500000 500000 500000 500000	

	1200000	- اجور عمالة رعاه وعلافين	
	10000	- رسوم حكومية	
	90000	- زكاة	
	1200000	- عمولات وفوائد تمويل	
	90000	- نفوق مواليد واناث كبار	
	200000	- تأمين وحراسة	
	550000	- رسوم رهن	
6340000		- اجمالي المصروفات لسنة الأساس	
8000000		-اعلاف لمدة 6 اشهر - مياه - اشراف بيطري - أدوية - أجور عمالة رعاه وعلافين - رسوم حكومية	السنة الثانية

		- زكاة - عمولات وفوائد تمويل - نفوق مواليد واناث كبار - تأمين وحراسة - رسوم رهن - اجمالي المصروفات لسنة الاساس	
--	--	--	--

اجمالي المصروفات لمدة سنتان 14340000 جنيه

صافي الأرباح المتوقعة في العامان 23100000 جنيه - 14340000 جنيه = 8760000 جنيه

صافي الأرباح المتوقعة = التدفقات النقدية الداخلة - التدفقات النقدية الخارجة.

(ثمانية مليون وسبعمئة وستون الف جنيه)

هذا بالإضافة إلي امتلاك اصول راس القطيع من الضان المتزايد عاما بعد عام بنسبة لا تقل عن 35% الى 40% سنوياً من المواليد الاناث التي تضاف إلى المراح القطيع مما يترتب عليه زيادة في الانتاجية والانتاج من حيث الكمية العددية والكيفية والجودة المطلوبة والمنشودة وتعظيم الارباح والاستفادة من العملية التمويلية وفق الدراسة المعدة لذلك بما يحقق اهداف



المشروع الاستثماري واسترداد حجم التمويل بما يشمل الفوائد والعمولات المتفق عليها والتراضى عليها بموجب الوثيقة التعاقدية والعقد شريعة المتعاقدين وفق المستندات المطلوبة والشروط والضوابط المنصوص عليها فى اللوائح والمنشورات التى تتعلق بالسياسات التمويلية الواردة من البنك المركزى وسياسات البنك الزراعي بما يضمن سلامة وصحة الاجراءات المطلوبة.

### التحديات التى تواجه المشروع :-

- الأمراض والبائيات التى تصيب الضأن فى مواسم معينة.
- تغيير المناخ وفشل فصل الخريف لا قدر الله، مما يؤثر على المرعي الطبيعي الذى ينعكس على زيادة التكاليف بتوفير أعلاف.
- النهب والسرقه والاحتيال والخيانة وعدم المصادقية.
- عدم توفر الأدوية البيطرية والأمصال فى حالة انتشار الأمراض المفاجئة.
- عدم توفر الأمن والأمان والجوع غير المتوقع فى الحسبان.
- عدم توفر العناية البيطرية والاشراف المتخصص والخدمات البيطرية الأخرى.
- عدم توفر الرقابة اللصيقة والحراسة التامة مع الاهتمام والمشاهدة والملاحظة ومعرفة كل كبيرة وصغيرة بدقة واحتراز.
- أخرى.

### الحلول المقترحة لمواجهة التحديات :

- اختيار الموقع المناسب من حيث المناخ الملائم والمرعي الجيد وتوفر المياه.
- التامين الشامل لتغطية المخاطر المحتملة الوقوع وتقليل المغامرة ما أمكن.
- توفير الخدمات والعناية والرعاية البيطرية والاشراف التخصصي.
- توفير كافة وسائل الحراسة والأمن والأمان واعقلها وتوكل.
- توفير مخزون من العلف لفترة المحل والجفاف أو على الأقل بعد انتهاء حشائش وعشب ونبات الخريف.
- اختيار العمالة والرعاه ذوي الصدق والأمانة حتى نضمن نجاح المشروع مع الانصاف والعدالة فى استحقاقهم من الأجور والمكافآت اللازمة حتى يخلصوا فى العمل دون خيانة أو تدليس.
- توفير مخزون من الأدوية والأمصال البيطرية اللازمة.
- معالجة الأمراض لحظة ظهورها وعزل الحيوان المريض فوراً والاسراع فى علاجه بالأدوية البيطرية وعدم استخدام الأدوية البلدية التقليدية الشائعة.
- أي حلول أخرى.

**دراسة جدوى تقييم المشروع :-** هنالك عدة معايير دولية متفق عليها عالمياً لتقييم المشروعات الاستثمارية يمكن استخدام بعض منها على النحو الآتي :

- **معدل العائد الداخلي:-** ويعتبر من أهم المعايير في تقييم المشروعات وكلما كان المعدل أكبر من الواحد الصحيح دل على مؤشر نجاح، وإذا كان جاء أقل من الواحد الصحيح أعطي مؤشر عدم نجاح، فجاء معدل العائد الداخلي من هذه الدراسة 1.2 وهذا مؤشر كبير للمشروع.



-نسبة هامش الربحية لمشروع :- وهو معيار أصدق وأدق وكلما كانت نسبة هامش الربحية كبيرة وعدد صحيح وموجبيه تعطي دلالات واضحة على النجاح وبلغ نسبة هامش الربحية 86% وهي مؤشر نجاح المشروع بنسبة كبيرة للمشروع.

- صافي القيمة الحالية :- وهي أيضاً من المعايير الهامة التي تعطي مؤشرات للقيمة الحالية خلال فترة التشغيل لمدة سنتين، وهي تدلل على القيمة الحالية لفترة المشروع وهي تعطي عدد موجب 4740000 جنيه كبير موجب، وبالتالي تدلل على نجاح المشروع وهي ذات قيمة عالية خلال فترة المشروع وأكدت نجاح المشروع.

- فترة السداد المعيارية :- وهي كلما كانت أقل من عمر المشروع كلما أكدت نجاح المشروع وأعطت مؤشر كبير على النجاح، فجاءت أقل بكثير بحيث تبلغ 1.2 سنة وبالتالي سداد تكلفة المشروع في سنتين ونصف، وهذا مؤشر نجاح كبير لأنها أقل من فترة السداد البنكية التي تبلغ ثلاث سنوات.

ولما ذكرناه من معايير كلها أكدت على نجاح المشروع وجاءت بنسبة تقييم مرضية

وعليه نحن مركز الرقيم للاستشارات ودراسة الجدوى الاقتصادية بكوستي نوصي بتنفيذ المشروع.

الله الموفق

الدراسة الثانية: دراسة جدوى لمصنع ثلج بالقطعه

مربع الصناعات - كوستي

اسم المشروع : مصنع ثلج

اسم صاحب المشروع : .....

حجم تكلفة المشروع : 2,000,000 جنيه فقط أثنان مليون جنيه لاغير .

صيغة التمويل : ذاتي - بنك

الجهة الممولة : البنك الشمال فرع كوستى - ذاتي.

نوع العمل : تصنيع ثلج وتسويق.

موقع العمل : ولاية النيل الأبيض كوستى.

فترة الاسترداد البنكية : ( 5 ) خمس سنوات.

**المقدمة :-** تعتبر ولاية النيل الأبيض من الولايات الأكثر اتساعاً، وشاسعة و مترامية الأطراف وتبلغ مساحتها ما يقارب 10 مليون فدان أي ما يعادل 40,000 كلم<sup>2</sup> وبها ما يقارب 7 مليون فدان صالحة للزراعة ويتوسطها مجرى النيل الأبيض ويمر بها فيضان خور أبو حبل وبها مشاريع زراعة كبيرة وتتمتع بمناخ مناسب ويبلغ عدد سكانها 1,900,000 نسمة وملتقى طرق وموقعها إستراتيجي وتحتاج لتقديم الخدمات وبالذات في مجال المياه البارد والمياه الصحية وتغطية كافة المناسبات وخاصة ان الولاية تكثر بها الافراح والاتراح وبها كثافة سكانية كبيرة.

ولذا نجد أن هذا المشروع يسهم في توفير الثلج في كل المواسم وبالذات المناسبات القومية حيث أن الولاية تحتاج لمثل هذه المشروعات الحيوية الهامة.

**دراسة الجدوى الفنية :-** تحتوي هذه الدراسة على مكونات المشروع الفنية كالأليات ومصنع بموديل حديثة وتوفير سوق العمل وإيجاد المعينات الفنية لقيام المشروع وهي تركز على توفير مكونات مصنع الثلج يمتاز بالجودة والموصفات العالية.

**دراسة الجدوى التسويقية :-** وتعتمد على حجم العمل نسبة التسويق العالية حيث تركز على زيادة الطلب على الخدمة وتوفير العرض مما يزيد في السعر أو القيمة مما يحقق أرباح وزيادة الطلب وقلة العرض تحقق فوائد بارتفاع الأسعار والطلب على الثلج في مواسم الاعياد والشهور المعظمة وفصل الصيف، ولذا يمكن القول أن الفرصة التسويقية عالية مما يشير إلى توفر فرصة تسويقية كبيرة، وكذلك تؤكد أن المشروع يمتاز بجدوى تسويقية ناجحة.

**دراسة الجدوى المالية :-** وتشتمل على إجمالي تكاليف المشروع والتدفقات النقدية الداخلة والتدفقات النقدية الخارجة، وهي الفوائد المحققة من المشروع والمصروفات والانفاق على المشروع.

#### إجمالي تكاليف المشروع الإستثمارية :

الرقم	البيان	مفردات	إجمالي
1	شراء مكونات مصنع ثلج	1.700,000	
2	شراء معينات اخرى	300.000	
<b>إجمالي التكاليف</b>			<b>2.000000</b>

التدفقات النقدية الخارجة :

الرقم	البيان	مفردات
	كهرباء	72000
		$72000=12*30*200$
	مياه	108000
		$108000=12*30*300$
	أجور عمال	252000
		$252000=12*30*700$
	رسوم حكومية	5000
	ضرائب	15000
	أخرى	5000
	صيانته دورية	10000
	صيانته طارئة	20000

جملة المصروفات المتوقعة السنوية جنية 478000

صافي العوائد السنوية المتوقعة:

جنيه 1970000

**تقييم المشروع :-** هنالك عدة معايير عالمية لتقييم نجاح المشروعات الإستثمارية ويمكن إستخدام بعض منها لتقييم نسبة هامش الربحية وفترة الإسترداد وصافي القيمة الحالية وعليه لا بد من إستخدامها في معرفة نجاح المشروع أو عدم نجاحه على النحو الآتي :-

**نسبة هامش الربحية :-** يعتبر هذا المعيار من أدق المعايير وأكثرها إستعمالاً وواقعية ومن خلال النسبة والتناسب بين صافي الأرباح وإجمالي التكاليف الإستثمارية للمشروع نجد أن نسبة هامش الربحية بلغت 98% وهي تعتبر نسبة كبيرة ومعتبرة تدل على نجاح المشروع .

**فترة الإسترداد المعيارية :-** وهي أيضاً من أهم المعايير وأكثرها وضوحاً وتقيماً وتعطي مؤشر تاكيدي على نجاح المشروع وكلما جاءت أقل من فترة الاسترداد البنكية فأنها تدل على نجاح المشروع فهي جاءت أيضاً تساوي 1,4 ولذا فهي تشير إلى نجاح المشروع.

**معدل العائد :-** وهو أيضاً من المعايير الأكثر دقة حيث جاء يساوي 3,6 وهو أكثر من الواحد الصحيح وهو يدل على مؤشرات نجاح المشروع.

**صافي القيمة الحالية :-**وهي معيار مهم ودقيق كلما كان صافي القيمة الحالية موجباً وعدد كبير كلما كان المشروع أكثر نجاحاً وإذا كانت القيمة الحالية سالباً كان المشروع غير ناجح فكان صافي القيمة الحالية عدداً موجباً بلغ صافي القيمة الحالية 563621 ج وهي مبلغ كبير يشير أيضاً إلى نجاح المشروع . ولما ذكرنا من معايير دولية أثبتت نجاح المشروع لذا نوصي بتمويل المشروع حيث كانت الدراسة بمتوسط التوقعات المحتملة .

نتمنى أن تجد الدراسة القبول .

### الدراسة الثالثة: دراسة جدوى لتمويل شراء شاحنة داف ومقطورة

اسم صاحب المشروع:.....

نوع المشروع : تمويل شراء شاحنة داف موديل 2009 + مقطورة تتاكر 2015 م سعة 30 طن

موقع المشروع : مدينة كوستي - ربك - ولاية النيل الأبيض - السودان

الجهة الممولة : بنك العمال الوطني - فرع ربك

جهة التمويل : شركة الوطنية للغاز المحدودة - مستودع الوطنية للغاز - الوساع كوستي

حجم تمويل المشروع : 9000000 جنيه سوداني (فقط تسعة مليون جنيه سوداني لا غير)

عمر المشروع : 25 (خمسة وعشرون عاماً)

دوران رأس المال التشغيلي : 2,000,000 (فقط اثنان مليون جنيه سوداني لا غير)

فترة سداد البنكية : 36 شهرا مع اضافة فترة سماح 3 ثلاث شهور

المقدرة المالية : مقدرة مالية ممتازة وخبرة في ذات المجال

القسط الاول : سداد نسبة 30 % من اجمالي تكلفة الشراء .

المقدمة:- وصف موقع المشروع يقع في ولاية النيل الأبيض وهي من ولايات الإقليم الأوسط

سابقاً وتبعد مدينة كوستي من العاصمة القومية الخرطوم مسافة 320 كلم وتحدها من اتجاه

الشمال ولاية الخرطوم ومن الجنوب دولة جنوب السودان الجديدة ومن جهة الغرب ولاية شمال



كردفان وجنوب كردفان ومن جهة الشرق ولاية الجزيرة وولاية سنار وهي تقع في موقع استراتيجي متميز وملتقي طرق وبوابة لدولة الجوار وذات طابع تاريخي ونشاط زراعي وصناعي حيث توجد بها أكبر المشاريع الزراعية المطري والمروي والتقليدي وتشتهر في القطاع الصناعي بمصانع السكر الكبيرة مثل مصنع عسلاية ومصنع شركة كنانة ومصنع سكر النيل الأبيض (الكوة) ومصانع للسكر مقترحة ومصنع غاز الإيثانول (الغاز الحيوي المتجدد المتصالح مع البيئة) ومصنع شركة الأسمنت (شركة النيل) ومحطات التوليد الحراري الكهربائي في أم دباكر ومشكور وصومعه ريك للغلال ومستودع للمخزن الاستراتيجي للطاقة (المواد البترولية) ومحطة معالجة للمواد البترولية (محطة بترودار) في الجبلين ويمر بها خط أنبوب ناقل للبترول وبها صناعات تحويلية خفيفة للمواد الغذائية وصناعة مشتقات الألبان وبها ثروة حيوانية هائلة تقدر بـ20 مليون رأس وبها ثروة سمكية ممتازة 68 فصيل.

وهذه الولاية بها أكبر ميناء للنقل النهري وخط سكة حديد وميناء جاف وتمرر بها كل الطرق القومية البرية المسفلتة والترابية وبها أكبر مجمع للمشاريع المروية في الملاحة وبها عدة شركات زراعية تعمل في مجال القطاع الزراعي.

وتوجد بالولاية أكبر أسواق للمحاصيل والمواشي وهي غنية بالموارد الطبيعية وذات نشاط تجاري واسع في أسواق المدن والأرياف.

أما بالنسبة لقطاع النقل البري فتمتع بأسطول من البصات السياحية والتي تأتي من غرب السودان ونقل عام داخلي للمواصلات الداخلية يربط مدن الولاية ببعضها البعض فالمركبات العامة التي تعمل في مجال النقل العام بأعداد كبيرة وبالذات التي تعمل في نقل الركاب من بصات وحافلات وهابيس وتاكسي ورقشات والتي تعمل في مجال نقل البضائع والسلع وبالإضافة إلى الآليات الزراعية . وبها عدد كبير لا يقل عن 500 مخبز آلي يعمل بالغاز



بالإضافة الي الاسر التي تعمل بغاز الطهي وعدد ما لا يقل عن 4000 أسرة جميعها تستخدم الغاز ويكثر الطلب عليه بصورة مستمره لحيوية السلعة وضرورتها وحيوية استهلاكها.

وهذه الولاية ذات خصوصية حيث يبلغ تعداد سكانها 2,5 مليون نسمة وبها مطار كنانة الدولي وبها موقع لتتقيب البترول في منطقة الراوات وفي مجال التعليم العام والعالي بها عدد كبير من المدارس الأساس والثانوي الحكومي والخاص وبها عدد (5) جامعات وعدد (7) معاهد وبها حركة دؤبة من التنقل والترحال وبالذات مدينة كوستي التي تعتبر اكبر وأعرق مدينة تاريخية في الولاية وذات بعد جغرافي وثقافي وتجاري وزراعي وصناعي وتعليمي وحرفي لا مثل له في مدن الولاية.

**دراسة الجدوى الفنية :-** ولما ذكرناه في وصف شامل لموقع المشروع فإن مدينة كوستي تحتاج للمزيد من مركبات النقل التي تعمل في المشتقات البترولية والمحروقات والغاز للعدد الضخم من المستهلكين العامة وعربات النقل الشاحنات التي تعمل في نقل البضائع والسلع بكل أنواعها وأحجامها وحمولاتها والسعات التخزينية .

إن الدراسة الفنية تركز على المعدات الفنية والآلات والجوانب الهندسية للمشروع ومكوناته وأجزائه التي يحتاجها المشروع من شاحنة ومقطورة و تنوكة كبيرة وصغيرة.

**دراسة إجمالي التكاليف للمشروع :-** تقوم هذه الدراسة على تقديرات احتياجات المشروع من شراء شاحنة ومقطورة تتاكر سعة 30 طن وجميع الأعمال الفنية والهندسية كما مبين في الجدول أدناه ومقيمة بالأسعار الجارية وفقاً للتغيرات السعرية المتأثرة بالتضخم

القيمة السوقية		
----------------	--	--

البند	المعدات والآليات المطلوبة	الحالية
1	شراء شاحنة داف موديل 2009 م	5000,000
2	شراء مقطورة موديل 2015 م سعة 30 طن	4000000
إجمالي تكاليف المشروع الاستثماري		9000000

كما ننوه إلى أن الدراسة المتوقعة وفق صافي القيمة الحالية قد يحدث لها تغيرات لعدم الاستقرار الاقتصادي وعدم ثبات الأسعار والتضخم الجامح والتغيرات السياسية والاقتصادية الكلية.

**دراسة الجدوى التسويقية :-** تعتمد هذه الدراسة على أهمية السلعة لدى الجمهور وضرورتها وعدم الاستغناء عنها بأي سلعة بديلة أخرى أو مكملتها وهي من السلع الضرورية في الحياة ولديها قبول واسع ولأن هذه السلعة مكملتها لسلعة البتوجازات والمخابز وكلما زاد عدد المعدات والافران التي تعمل بالغاز كلما زاد الطلب على سلعة الغاز ولهذا بلغت أهمية هذه السلعة أقصى ضرورة ولا يمكن التخلي عنها وعليه تصبح سلعة الغاز (المواد البترولية ذات أهمية قصوى ويكثر الطلب عليها بصورة متزايدة ومستمرة مما يؤدي إلى قلة وشح المعروض منها وبالتالي يرتفع سعرها وتتوفر الفرصة التسويقية على مستوى عالي وتجد الإقبال مهما زاد سعرها لعدم وجود السلع البديلة والبدائل الأخرى وهذا ما يؤكد ويدل على نجاح الدراسة التسويقية ويوفر فرص تسويقية على مستوى ممتاز ومؤشر نجاح منقطع النظير .

- دراسة الجدوى المالية :- وتستند هذه الدراسة على جداول التدفقات النقدية الخارجة (مصرفات تشغيلية) والتدفقات الداخلة (عائدات الإيرادات التي يعود بها المشروع) بالإضافة إلى إجمالي تكاليف المشروع الاستثمارية وتقدم هذه الدراسة علي الآتي :-

### جداول التدفقات النقدية الداخلة :

الرقم	البيان	مفردات	إجمالي المبلغ بالجنية
الشهر الأول	الإيرادات المتوقعة للمشروع خلال فترة شهر	360000	
	نقلات 3 × 120000 ج = 36000		
الشهر الثاني	3 نقلات × 130000 ج	390000	
الشهر الثالث	3 نقلات × 120000 ج	360000	
الشهر الرابع	3 نقلات × 120,000 ج	360000	
الشهر الخامس	2 نقلات × 130000 ج	260000	
الشهر السادس	2 نقلات × 130000 ج	260000	
الشهر السابع	2 نقلات × 140000 ج	280000	
الشهر الثامن	2 نقلة × 140000 ج	280000	
الشهر التاسع	3 نقلات × 120000 ج	360000	

280000	2 نقلات × 140000 ج	الشهر العاشر
280000	2 نقلات × 140000 ج	الشهر الحادي عشر
450000	3 نقلات × 150000 ج	الشهر الثاني عشر
<b>3660000</b>	<b>إجمالي الإيرادات خلال فترة عام</b>	

**جداول التدفقات النقدية الخارجة بالجنيه السوداني (مصروفات) :**

الرقم	البيان	المفردات	المبلغ الكلي ج س
الشهر الأول	أجور - وزيوات - وصيانة - ورسوم حكومية		30000
الشهر الثاني	أجور - وتكلفة تشغيل		30000
الشهر الثالث	أجور وتكلفة تشغيل		40000
الشهر الرابع	أجور - وتكلفة تشغيل		40000
الشهر الخامس	أجور - وتكلفة تشغيل		30000
الشهر السادس	أجور - وتكلفة تشغيل		40000
الشهر السابع	أجور - وتكلفة تشغيل		50000

50000		أجور - وتكلفة تشغيل	الشهر الثامن
40000		أجور - وتكلفة تشغيل	الشهر التاسع
40000		أجور - وزيوت - ومصافي وصيانة - واهلاك واخري	العاشر
50000		أجور - زيوت - ومصافي وصيانة ومصاريف اخري واهلاك	الحادي عشر
50000		أجور - زيوت - ومصافي رسوم حكومية - ترخيص وضرائب - وصيانة - واهلاك	الثاني عشر
460000 ج س			اجمالي المصروفات للعام

الأرباح المتوقعة خلال العام = 3660000 - 460000 = 3200000 ج س

صافي الأرباح المتوقعة في العام :

صافي الأرباح المتوقعة = التدفقات النقدية الداخلة - التدفقات النقدية الخارجة.

جدول العائدات التدفقات النقدية الداخلة خلال 10 سنوات :

الرقم	البيان	إجمالي المصروفات المتوقعة
1	إجمالي الإيرادات المتوقعة للسنة الأولى	3660000

4000000	إجمالي الإيرادات المتوقعة للسنة الثانية	2
3900000	إجمالي الإيرادات المتوقعة للسنة الثالثة	3
3800000	إجمالي الإيرادات المتوقعة للسنة الرابعة	4
3700000	إجمالي الإيرادات المتوقعة للسنة الخامسة	5
3600000	إجمالي الإيرادات المتوقعة للسنة السادسة	6
3500000	إجمالي الإيرادات المتوقعة للسنة السابعة	7
3700000	إجمالي الإيرادات المتوقعة للسنة الثامنة	8
3800000	إجمالي الإيرادات المتوقعة للسنة التاسعة	9
3800000	إجمالي الإيرادات المتوقعة للسنة العاشرة	10
<b>33800000</b>	<b>إجمالي الإيرادات المتوقعة خلال 10 سنوات</b>	

جدول المصروفات التدفقات النقدية الخارجة خلال 10 سنوات :

إجمالي المصروفات المتوقعة	البيانات	الرقم
460000	إجمالي المصروفات المتوقعة للسنة الأولى	1
480000	إجمالي المصروفات المتوقعة للسنة الثانية	2
500000	إجمالي المصروفات المتوقعة للسنة الثالثة	3

500000	إجمالي المصروفات المتوقعة للسنة الرابعة	4
600000	إجمالي المصروفات المتوقعة للسنة الخامسة	5
600000	إجمالي المصروفات المتوقعة للسنة السادسة	6
500000	إجمالي المصروفات المتوقعة للسنة السابعة	7
500000	إجمالي المصروفات المتوقعة للسنة الثامنة	8
600000	إجمالي المصروفات المتوقعة للسنة التاسعة	9
600000	إجمالي المصروفات المتوقعة للسنة العاشرة	10
<b>5340000</b>	<b>إجمالي المصروفات المتوقعة خلال 10 سنوات</b>	

جملة صافي الأرباح المتوقعة خلال 10 سنوات 3,039,200 جنيه سوداني.

### جدول صافي الأرباح خلال 10 سنوات :

الرقم	البيان	إجمالي المصروفات المتوقعة
1	السنة الأولى	3200000
2	السنة الثانية	3520000
3	السنة الثالثة	3400000
4	السنة الرابعة	3300000



3100000	السنة الخامسة	5
3000000	السنة السادسة	6
3000000	السنة السابعة	7
3200000	السنة الثامنة	8
3200000	السنة التاسعة	9
3200000	السنة العاشرة	10
<b>32120000</b>	<b>جملة صافي الأرباح خلال 10 سنوات</b>	

صافي الأرباح خلال 10 سنوات = 32120000 جنيه

**جدول صافي القيمة الحالية خلال 10 سنوات :**

الرقم	البيان	إجمالي المصروفات المتوقعة
1	السنة الأولى	5800000
2	السنة الثانية	5480000
3	السنة الثالثة	5500000
4	السنة الرابعة	5700000
5	السنة الخامسة	5900000

6000000	السنة السادسة	6
6000000	السنة السابعة	7
5800000	السنة الثامنة	8
5800000	السنة التاسعة	9
5800000	السنة العاشرة	10
57780000	جملة صافي القيمة الحالية خلال 10 سنوات	

هذا بالإضافة إلى عائدات ملحقات محطة خدمة المواد البترولية التي تشمل المغسلة ومحل مبيعات الزيوت والمصافي وخدمات السيارات الأخرى حيث تبلغ عائدات الملحقات كالاتي :

**دراسة جدوى تقييم المشروع :-** هنالك عدة معايير دولية متفق عليها عالمياً لتقييم المشروعات الاستثمارية يمكن استخدام بعض منها على النحو الآتي :

**معدل العائد الداخلي :-** ويعتبر من أهم المعايير في تقييم المشروعات وكما كان المعدل أكبر من الواحد الصحيح دل على مؤشر نجاح وإذا كان جاء أقل من الواحد الصحيح أعطي مؤشر على النجاح، ف جاء معدل العائد الداخلي من هذه الدراسة 1.7 وهذا مؤشر نجاح كبير للمشروع. **نسبة هامش الربحية لمشروع :-** هو معيار أصدق وأدق، وكلما كانت نسبة هامش الربحية كبيرة وعدد صحيح وموجبه تعطي دلالات واضحة النجاح وبلغ نسبة هامش الربحية 59% وهي تجاوزات 50% وبالتالي تعطي مؤشر نجاح المشروع بنسبة كبيرة للمشروع.

**صافي القيمة الحالية :-** وهي أيضاً من المعايير الهامة التي تعطي مؤشرات للقيمة الحالية خلال فترة التشغيل لمدة 10 سنوات وهي تدلل على القيمة الحالية لفترة المشروع وهي تعطي عدد موجب 5778000 جنيهه وهي عدد كبير موجب وبالتالي تدلل على نجاح المشروع وهي ذات قيمة عالية خلال فترة المشروع وأكدت نجاح المشروع.

**فترة السداد المعيارية :-** وهي كلما كانت أقل من عمر المشروع كلما أكدت نجاح المشروع وأعطت مؤشر كبير علي النجاح، فجاءت أقل بكثير بحيث تبلغ 2 سنة وبالتالي سداد تكلفة المشروع في سنتان وهذا مؤشر نجاح كبير لأنها أقل من فترة السداد البنكية التي تبلغ ثلاث سنوات وثلاث أشهر .

ولما ذكرناه من معايير كلها أكدت نجاح المشروع وجاءت بنسبة تقييم مقبولة.

وعليه نحن مركز الرقيم للاستشارات ودراسة الجدوى الاقتصادية بكوستي نوصي بتنفيذ المشروع . وبالله التوفيق .

#### الدراسة الرابعة: دراسة جدوى لتأسيس محطة وقود

اسم صاحب المشروع:.....

نوع المشروع :

موقع المشروع : مدينة كوستي - - ولاية النيل الأبيض - السودان

الجهة الممولة : - فرع ربك

جهة التمويل :

حجم تمويل المشروع : 000000 جنيهه سوداني (فقط مليون جنيهه سوداني لا غير)

## عمر المشروع : (عاماً)

دوران رأس المال التشغيلي : ,000,000 (فقط مليون جنيه سوداني لا غير)

فترة سداد البنكية : شهرا مع اضافة فترة سماح 3 ثلاث شهور

المقدرة المالية : مقدرة مالية ممتازة وخبرة في ذات المجال

القسط الاول : سداد نسبة 30 % من اجمالي تكلفة الشراء .

**المقدمة:-** وصف موقع المشروع يقع في ولاية النيل الأبيض وهي من ولايات الإقليم الأوسط سابقاً وتبعد مدينة كوستي من العاصمة القومية الخرطوم مسافة 320 كلم وتحدها من اتجاه الشمال ولاية الخرطوم ومن الجنوب دولة جنوب السودان الجديدة ومن جهة الغرب ولاية شمال كردفان وجنوب كردفان ومن جهة الشرق ولاية الجزيرة وولاية سنار وهي تقع في موقع استراتيجي متميز وملتقي طرق وبوابة لدولة الجوار وذات طابع تاريخي ونشاط زراعي وصناعي حيث توجد بها أكبر المشاريع الزراعية المطري والمروي والتقليدي وتشتهر في القطاع الصناعي بمصانع السكر الكبيرة مثل مصنع عسلاية ومصنع شركة كنانة ومصنع سكر النيل الأبيض (الكوة) ومصانع للسكر مقترحة ومصنع غاز الإيثانول (الغاز الحيوي المتجدد المتصالح مع البيئة) ومصنع شركة الأسمنت (شركة النيل) ومحطات التوليد الحراري الكهربائي في أم دباكر ومشكور وصومعه ربك للغلال ومستودع للمخزن الاستراتيجي للطاقة (المواد البترولية) ومحطة معالجة للمواد البترولية (محطة بترودار) في الجبلين ويمر بها خط أنبوب ناقل للبتترول وبها صناعات تحويلية خفيفة للمواد الغذائية وصناعة مشتقات الألبان وبها ثروة حيوانية هائلة تقدر بـ 20 مليون رأس وبها ثروة سمكية ممتازة 68 فصيل.

وهذه الولاية بها أكبر ميناء للنقل النهري وخط سكة حديد وميناء جاف وتمر بها كل الطرق القومية البرية المسفلتة والترابية وبها أكبر مجمع للمشاريع المروية في الملاحة وبها عدة شركات زراعية تعمل في مجال القطاع الزراعي .

وتوجد بالولاية أكبر أسواق للمحاصيل والمواشي وهي غنية بالموارد الطبيعية وذات نشاط تجاري واسع في أسواق المدن والأرياف.

أما بالنسبة لقطاع النقل البري فتمتع بأسطول من البصات السياحية والتي تأتي من غرب السودان ونقل عام داخلي للمواصلات الداخلية يربط مدن الولاية ببعضها البعض فالمركبات العامة التي تعمل في مجال النقل العام بأعداد كبيرة وبالذات التي تعمل في نقل الركاب من بصات وحافلات وهابيس وتاكسي ورقشات والتي تعمل في مجال نقل البضائع والسلع وبالإضافة إلى الآليات الزراعية. وبها عدد كبير لا يقل عن 500 مخبز إلى يعمل بالغاز بالإضافة إلى الأسر التي تعمل بغاز الطهي وعدد ما لا يقل عن 4000 أسرة جميعها تستخدم الغاز ويكثر الطلب عليه بصورة مستمرة لحيوية السلعة وضرورتها وحيوية استهلاكها.

وهذه الولاية ذات خصوصية حيث يبلغ تعداد سكانها 2,5 مليون نسمة وبها مطار كنانة الدولي وبها موقع لتلقيب البترول في منطقة الراوات وفي مجال التعليم العام والعالي بها عدد كبير من المدارس الأساس والثانوي الحكومي والخاص وبها عدد (5) جامعات وعدد (7) معاهد وبها حركة دؤبة من التنقل والترحال وبالذات مدينة كوستي التي تعتبر أكبر وأعرق مدينة تاريخية في الولاية وذات بعد جغرافي وثقافي وتجاري وزراعي وصناعي وتعليمي وحرفي لا مثيل له في مدن الولاية.

-دراسة الجدوى الفنية :- ولما ذكرناه في وصف شامل لموقع المشروع فإن مدينة كوستي تحتاج للمزيد من مركبات النقل التي تعمل في المشتقات البترولية والمحروقات والغاز للعدد الضخم من المستهلكين العامة وعربات النقل الشاحنات التي تعمل في نقل البضائع والسلع بكل أنواعها وأحجامها وحمولاتها والسعات التخزينية.

إن الدراسة الفنية تركز علي المعدات الفنية والآلات والجوانب الهندسية للمشروع ومكوناته وأجزائه التي يحتاجها المشروع من شاحنة ومقطورة و تنوكة كبيرة وصغيرة.

-دراسة الجدوى التسويقية :- تعتمد هذه الدراسة على أهمية السلعة لدي الجمهور وضرورتها وعدم الاستغناء عنها بأي سلعة بديلة أخرى أو مكلمة وهي من السلع الضرورية في الحياة ولديها قبول واسع ولأن هذه السلعة مكلمة لسلعة البتوجازات والمخابز وكلما زاد عدد المعدات والافران التي تعمل بالغاز كلما زاد الطلب على سلعة الغاز ولهذا بلغت أهمية هذه السلعة أقصى ضرورة ولا يمكن التخلي عنها وعليه تصبح سلعة الغاز (المواد البترولية ذات أهمية قصوى ويكثر الطلب عليها بصورة متزايدة ومستمرة مما يؤدي إلى قلة وشح المعروض منها وبالتالي يرتفع سعرها وتتوفر الفرصة التسويقية على مستوى عالي وتجد الإقبال مهما زاد سعرها لعدم وجود السلع البديلة والبدائل الأخرى وهذا ما يؤكد ويدلل على نجاح الدراسة التسويقية ويوفر فرص تسويقية على مستوى ممتاز ومؤشر نجاح منقطع النظير.

- دراسة الجدوى المالية :- وتستند هذه الدراسة على جداول التدفقات النقدية الخارجة (مصروفات تشغيلية) والتدفقات الداخلة (عائدات الإيرادات التي يعود بها المشروع) بالإضافة إلى إجمالي تكاليف المشروع الاستثمارية وتقدم هذه الدراسة على الآتي :-

### جداول التدفقات النقدية الداخلة :-

الرقم	البيان	مفردات	إجمالي المبلغ بالجنية
السنة الاولى	الايرادات والعوائد المتوقعة	%25	7500000
السنة الثانية	الارباح المتوقعة	%30	9000000
	العوائد المتوقعة	%35	1050000
	العوائد المتوقعة	%40	12000000
	العوائد المتوقعة	%35	10500000
	اجمالي العوائد المتوقعة لمدة 5 سنوات		49500000

### جداول التدفقات النقدية الخارجة بالجنيه السوداني (مصروفات) :

الرقم	البيان	مفردات	إجمالي المبلغ بالجنية
	أجرة عمال :		
1	مرتب المشروع 5,000 ج × 12 شهر	60,000	
2	مرتب 2 عامل ماكينات 2,000 ج × 2 عامل × 12 شهر	48,000	

3	مرتب فني 3,000 ج × 12 شهر	36,000
4	مرتب محاسب 5,000 ج × 12 شهر	60,000
5	مرتب عامل نظافة 2,000 ج × 12 شهر	24,000
6	قيمة كهرباء 2,000 ج × 12 شهر	24,000
7	قيمة مياه 1,000 ج × 12 شهر	12,000
8	رسوم رخص وعوائد حكومية	10,000
9	غيار ماكينات المواصفات والمقياس	15,000
10	فاقد التبخر	10,000
11	ضرائب حكومية	25,000
12	أسلاك	55,000
13	صيانات دورية	50,000
14	مصروفات أخرى غير منظورة	30,000
15	تأمين ضد المخاطر والحوادث + 10 % دمغة	57,000
16	أدوات إطفاء	50,000
17	إجراءات سلامة (مطافي) سنوية	10,000



	20,000	إجراءات مؤسسة النفط	18
18,960,800		إجمالي المصروفات المتوقعة خلال العام	
5,039,200		صافي الأرباح المتوقعه خلال العام	
	المبلغ الكلي ج س	المفردات	البيان
30000		أجور-وزيوات -وصيانة - ورسوم حكومية	الشهر الاول
30000		أجور - وتكلفة تشغيل	الشهر الثاني
40000		أجور وتكلفة تشغيل	الشهر الثالث
40000		أجور -وتكلفة تشغيل	الشهر الرابع
30000		أجور - وتكلفة تشغيل	الشهر الخامس
40000		أجور -وتكلفة تشغيل	الشهر السادس
50000		أجور - وتكلفة تشغيل	الشهر السابع
50000		أجور - وتكلفة تشغيل	الشهر الثامن

40000	أجور - وتكلفة تشغيل	الشهر التاسع
40000	أجور - وزيوت - ومصافي وصيانة - واهلاك واخري	العاشر
50000	أجور - زيوت - ومصافي وصيانة ومصاريف اخري واهلاك	الحادي عشر
50000	أجور - زيوت - ومصافي - رسوم حكومية - ترخيص وضرائب - وصيانة - واهلاك	الثاني عشر
460000 ج س		اجمالي المصروفات للعام

الأرباح المتوقعة خلال العام = 3660000 - 460000 = 3200000 ج

صافي الأرباح المتوقعة في العام :

صافي الأرباح المتوقعة = التدفقات النقدية الداخلة - التدفقات النقدية الخارجة.

### جدول العائدات التدفقات النقدية الداخلة خلال 10 سنوات :

الرقم	البيان	إجمالي المصروفات المتوقعة
1	إجمالي الإيرادات المتوقعة للسنة الأولى	3660000
2	إجمالي الإيرادات المتوقعة للسنة الثانية	4000000
3	إجمالي الإيرادات المتوقعة للسنة الثالثة	3900000
4	إجمالي الإيرادات المتوقعة للسنة الرابعة	3800000
5	إجمالي الإيرادات المتوقعة للسنة الخامسة	3700000
6	إجمالي الإيرادات المتوقعة للسنة السادسة	3600000
7	إجمالي الإيرادات المتوقعة للسنة السابعة	3500000
8	إجمالي الإيرادات المتوقعة للسنة الثامنة	3700000
9	إجمالي الإيرادات المتوقعة للسنة التاسعة	3800000
10	إجمالي الإيرادات المتوقعة للسنة العاشرة	3800000
	<b>إجمالي الإيرادات المتوقعة خلال 10 سنوات</b>	<b>33800000</b>

### جدول المصروفات التدفقات النقدية الخارجة خلال 10 سنوات :-

الرقم	البيان	إجمالي المصروفات المتوقعة
-------	--------	---------------------------

460000	إجمالي المصروفات المتوقعة للسنة الأولى	1
480000	إجمالي المصروفات المتوقعة للسنة الثانية	2
500000	إجمالي المصروفات المتوقعة للسنة الثالثة	3
500000	إجمالي المصروفات المتوقعة للسنة الرابعة	4
600000	إجمالي المصروفات المتوقعة للسنة الخامسة	5
600000	إجمالي المصروفات المتوقعة للسنة السادسة	6
500000	إجمالي المصروفات المتوقعة للسنة السابعة	7
500000	إجمالي المصروفات المتوقعة للسنة الثامنة	8
600000	إجمالي المصروفات المتوقعة للسنة التاسعة	9
600000	إجمالي المصروفات المتوقعة للسنة العاشرة	10
<b>5340000</b>	<b>إجمالي المصروفات المتوقعة خلال 10 سنوات</b>	

جملة صافي الأرباح المتوقعة خلال 10 سنوات 3,039,200 جنيه سوداني

### جدول صافي الأرباح خلال 10 سنوات :

الرقم	البيان	إجمالي المصروفات المتوقعة
1	السنة الأولى	3200000
2	السنة الثانية	3520000
3	السنة الثالثة	3400000
4	السنة الرابعة	3300000
5	السنة الخامسة	3100000
6	السنة السادسة	3000000
7	السنة السابعة	3000000
8	السنة الثامنة	3200000
9	السنة التاسعة	3200000
10	السنة العاشرة	3200000
	جملة صافي الأرباح خلال 10 سنوات	32120000

صافي الأرباح خلال 10 سنوات = 32120000 جنيه

جدول صافي القيمة الحالية خلال 10 سنوات :

الرقم	البيان	إجمالي المصروفات المتوقعة
1	السنة الأولى	5800000
2	السنة الثانية	5480000
3	السنة الثالثة	5500000
4	السنة الرابعة	5700000
5	السنة الخامسة	5900000
6	السنة السادسة	6000000
7	السنة السابعة	6000000
8	السنة الثامنة	5800000
9	السنة التاسعة	5800000
10	السنة العاشرة	5800000
	<b>جملة صافي القيمة الحالية خلال 10 سنوات</b>	<b>57780000</b>

هذا بالإضافة إلى عائدات ملحقات محطة خدمة المواد البترولية التي تشمل المغسلة ومحل مبيعات الزيوت والمصافي وخدمات السيارات الأخرى حيث تبلغ عائدات الملحقات كالاتي :-

### جدول التدفقات النقدية الداخلة والخارجة :

الرقم	البيان	إجمالي المصروفات المتوقعة
1	التدفقات النقدية الداخلة عائدات المغسلة للسنة 3000 ج × 30 يوم × 12 شهر	1,080,000
2	عائدات مبيعات الزيوت والمصافي وخدمات السيارات 3000 ج × 30 يوم × 12 شهر	1,080,000
3	إجمالي عائدات ملحقات المحطة الخدمية	2,160,000
4	التدفقات النقدية الخارجة ومصروفات ملحقات المحطة + عمالة ورسوم ومصروفات أخرى 15,000 ج × 12 شهر	180,000

هذا بالإضافة إلى عائدات تحصيل رسوم الولاية يستحق الوكيل نسبة 30 % تخصم من رسوم الولاية لصالح وكيل محطة الخدمة البترولية.

دراسة جدوى تقييم المشروع :- هنالك عدة معايير دولية متفق عليها عالمياً لتقييم المشروعات الاستثمارية يمكن استخدام بعض منها على النحو الآتي :-

- **معدل العائد الداخلي** :- ويعتبر من أهم المعايير في تقييم المشروعات وكما كان المعدل أكبر من الواحد الصحيح دل علي مؤشر نجاح وإذا كان جاء أقل من الواحد الصحيح أعطي مؤشر على النجاح فجاء معدل العائد الداخلي من هذه الدراسة 1.7 وهذا مؤشر نجاح كبير للمشروع.

- **نسبة هامش الربحية لمشروع** :- وهو معيار أصدق وأدق وكلما كانت نسبة هامش الربحية كبيرة وعدد صحيح وموجبه تعطي دلالات واضحة النجاح وبلغ نسبة هامش الربحية 59% وهي تجاوزات 50 % وبالتالي تعطي مؤشر نجاح المشروع بنسبة كبيرة للمشروع.

- **صافي القيمة الحالية** :- وهي أيضاً من المعايير الهامة التي تعطي مؤشرات للقيمة الحالية خلال فترة التشغيل لمدة 10 سنوات وهي تدل على القيمة الحالية لفترة المشروع وهي تعطي عدد موجب 5778000 جنيه وهي عدد كبير موجب وبالتالي تدل على نجاح المشروع وهي ذات قيمة عالية خلال فترة المشروع وأكدت نجاح المشروع.

- **فترة السداد المعيارية** :- وهي كلما كانت أقل من عمر المشروع كلما أكدت نجاح المشروع وأعطت مؤشر كبير علي النجاح، فجاءت أقل بكثير حيث تبلغ 2 سنة وبالتالي سداد تكلفة المشروع في سنتان وهذا مؤشر نجاح كبير لأنها أقل من فترة السداد البنكية التي تبلغ ثلاث سنوات وثلاثة أشهر.

ولما ذكرناه من معايير كلها أكدت نجاح المشروع وجاءت بنسبة تقييم مقبولة.

وعليه نحن مركز الرقيم للاستشارات ودراسة الجدوى الاقتصادية بكوستي نوصي بتنفيذ المشروع.

وبالله التوفيق.



## الدراسة الخامسة: دراسة جدوى لتمويل صيدلية أدوية بشرية

اسم صاحب المشروع :.....

نوع المشروع : تمويل صيدلية ادوية

موقع المشروع : مدينة كوستي - ربك - ولاية النيل الأبيض - السودان

الجهة الممولة : ذاتي

جهة التمويل :الجامعة

حجم تمويل المشروع :50000000 جنيه سوداني (فقط خمسون مليون جنيه سوداني لا غير)

عمر المشروع : 25 (خمسة وعشرون عاماً)

دوران رأس المال التشغيلي : 25000000 جنيه(فقط اثنان مليون جنيه سوداني لا غير).

المقدرة المالية : مقدرة مالية ممتازة وخبرة في ذات المجال.

## مقدمة :

دراسة جدوى مشروع صيدالية أدوية أن انشاء مشاريع مستودعات الأدوية يمثل جانباً مهماً وأساسياً يستجيب لمعطيات الفترة المقبلة من تسارع وتيرة التنمية في البلاد والانفتاح الاقتصادي على العالم الخارجي. لذا ينبغي النظر إليه كمشروع استراتيجي يسهم في رفع الكفاءة الإنتاجية، توفير وظائف نوعية لكلا الجنسين، إضافة إلى المساهمة في تحقيقه للأمن الدوائي.

## دراسة إجمالي التكاليف للمشروع :

تقوم هذه الدراسة علي تقديرات شراء أدوية كما مبين في الجدول أدناه ومقيمة بالأسعار الجارية وفقاً للتغيرات السعرية المتأثرة بالتضخم

البند	المعدات والآليات المطلوبة	القيمة السوقية الحالية
1	شراء ادوية (تدفقات خارجة)	30000000
2	تدفقات داخلية ( العوائد المتوقعة)	
3	السنة الأولى	54000000
4	السنة الثانية	72000000
5	السنة الثالثة	70000000
6	السنة الرابعة	75000000

73000000	السنة الخامسة	7
72000000	السنة السادسة	8
74000000	السنة السابعة	9
75000000	السنة الثامنة	10
70000000	السنة التاسعة	11
70000000	السنة العاشرة	12
795000000	إجمالي الإيرادات المتوقعة لمدة 10 سنوات	
	التدفقات النقدية الخارجة (المصروفات التشغيلية المتوقعة)	
	السنة الأولى (مصروفات تشغيل)	
2400000	ايجار موقع تجاري في السوق 200000 ج × 12 شهر	
1200000	اجور عمال 100000 ج × 12 شهر	
3600000	راتب طبيب صيدلي 300000 ج × 12 شهر	
1200000	2 خفير 100000 ج × 12 شهر	
1500000	الضرائب السنوية	

500000	الرسوم الحكومية
600000	الاهلاك + الفاقد
1000000	الترحيل والنقل
500000	مصروفات أخرى غير منظورة
500000	تالف بسبب التخزين
13000000	اجمالي المصروفات المتوقعة خلال سنة

صافي الأرباح المتوقعة خلال سنة = الإيرادات المتوقعة لسنة - المصروفات المتوقعة لسنة.

$$\text{صافي الأرباح لمدة سنة} = 54000000 \text{ ج} - 13000000 \text{ ج} = 41000000 \text{ ج}$$

### دراسة تقييم المشروع :

هناك عدة معايير دولية متفق عليها دولياً يمكن استخدام بعض منها كما يلي:

-معدل العائد الداخلي = صافي الأرباح السنوية المتوقعة ÷ اجمالي تكاليف المشروع الاستثماري.

$$\text{معدل العائد الداخلي} = 41000000 \div 30000000 = 1.36$$

وبما معدل العائد الداخلي أكبر من الواحد الصحيح، وعليه هذا المعيار مؤشر لنجاح المشروع.

- هامش الربحية = اجمالي التكاليف الكلية للمشروع ÷ صافي الأرباح السنوية المتوقعة.

$$\text{نسبة هامش الربحية السنوية} = 41000000 \div 30000000 = 75\%$$

وتعتبر نسبة هامش الربحية أكبر من 50% وهذا يؤكد نجاح المشروع.

-فترة الاسترداد = 0.75% × 12 = 9 شهر.

وبما أن فترة الاسترداد أقل من سنة وهذا أيضاً مؤشر نجاح للمشروع.

-صافي القيمة الحالية = 41000000 - 30000000 = 11000000 جنيه.

بما أن صافي القيمة الحالية رقم كبير هذا مؤشر نجاح.

كما ننوه إلى أن الدراسة المتوقعة وفق صافي القيمة الحالية قد يحدث لها تغيرات لعدم الاستقرار الاقتصادي وعدم ثبات الأسعار والتضخم الجامح والتغيرات السياسية والاقتصادية الكلية.

لما ذكرناه من معايير سالفة أكدت نجاح المشروع عليه نوصي بتنفيذ المشروع.

**الدراسة السادسة جدوى لتمويل شراء عدد 290 رأس أناث ضأن وعدد 5 رأس ذكور ضأن**

**أسم صاحب المشروع :.....**

**نوع المشروع : تمويل شراء ضأن بغرض التربية للحوم والألبان.**

**موقع المشروع : ولاية النيل الأبيض - السودان.**

**الجهة الممولة : بنك الزراعي السوداني - فرع كوستي.**

**ضمان التمويل : رهن عقاري القطعة 202 مربع 35 كوستي مساحة 625 م م لصالح البنك**

**الزراعي السوداني - كوستي.**

**حجم تمويل المشروع : 7500000 جنيه سوداني (فقط سبعة مليون وخمسمائة الف جنيه سوداني لا غير)**

**عمر المشروع : اثنان ( عامان )**

**دوران رأس المال التشغيلي : 2,000,000 (فقط اثنان مليون جنيه سوداني لا غير)**

**فترة سداد البنكية : 36 شهرا مع اضافة فترة سماح 3 ثلاث شهور.**

**المقدرة المالية : مقدرة مالية ممتازة وخبرة في ذات المجال.**

**الرؤية : تطوير وجودة تربية الضأن وفق رؤية اقتصادية علمية مدروسة وموثوق بها**

**الرسالة : نحو زيادة الانتاج والانتاجية حتى تسهم في ارتفاع نسبة مساهمة هذا القطاع الحيوي في الناتج المحلي الاجمالي.**

**الاهداف الرئيسية:-**

- توفير فرص عمل وزيادة الدخل وتخفيف حدة البطالة.
- تحقيق الأمن الغذائي بتوفير اللحوم الجيدة وزيادة العرض لتغطية الطلب المتزايد.
- المحافظة على الثروة الحيوانية وتحسين وجودة نوعيتها حتى تحقق الميزة التنافسية المحلية والعالمية وتوسيع الفرص التسويقية والانفتاح على الاسواق.
- الاستفادة من المراعي الطبيعية والمقومات المتاحة لتربية الضأن بصورة مثلى.
- خلق سلالات جيدة والتحسين والتطوير المستمر.
- دعم قطاع الصادر بأجود أنواع الضأن وخلوه من الأمراض المعيبة للحيوان.

- زيادة نسبة المساهمة في الناتج المحلي الاجمالي.

- دعم الاقتصاد السوداني بزيادة الصادرات التي تسهم في الميزان التجاري وميزان المدفوعات.

- الاهتمام بقطاع الثروة الحيوانية وتنميته وتطوره.

1- أهداف أخرى متعددة.

**المقدمة :-** وصف موقع المشروع يقع في ولاية النيل الأبيض وهي من ولايات الإقليم الأوسط سابقاً وتبعد مدينة كوستي من العاصمة القومية الخرطوم مسافة 320 كلم وتحدها من اتجاه الشمال ولاية الخرطوم ومن الجنوب دولة جنوب السودان الجديدة ومن جهة الغرب ولاية شمال كردفان وجنوب كردفان ومن جهة الشرق ولاية الجزيرة وولاية سنار وهي تقع في موقع استراتيجي متميز وملتقي طرق وبوابة لدولة الجوار وذات طابع تاريخي ونشاط زراعي بشقيه النباتي والغابي والحيواني وصناعي، حيث توجد بها أكبر المشاريع الزراعية المطري والمروي والتقليدي وتشتهر في القطاع الصناعي بمصانع السكر الكبيرة مثل مصنع عسلاية ومصنع شركة كنانة ومصنع سكر النيل الأبيض (الكوة) ومصانع للسكر مقترحة ومصنع غاز الإيثانول (الغاز الحيوي المتجدد المتصالح مع البيئة) ومصنع شركة الأسمنت (شركة النيل) ومحطات التوليد الحراري الكهربائي في أم دباكر ومشكور وصومعه ربك للجلال ومستودع للمخزون الاستراتيجي للطاقة (المواد البترولية) ومحطة معالجة للمواد البترولية (محطة بترودار) في الجبلين ويمر بها خط أنبوب ناقل للبترول وبها صناعات تحويلية خفيفة للمواد الغذائية وصناعة مشتقات الألبان وبها ثروة حيوانية هائلة تقدر بـ20 مليون رأس وبها ثروة سمكية

ممتازة 68 فصيل، وتوجد بالولاية أكبر أسواق للمحاصيل وأسواق بيع المواشي في ربك وكوستي وتندلتي والهلبة والشقيق والجبليين كأسواق رئيسة وأخرى فرعية في مناطق متفرقة من الولاية.

-دراسة الجدوى الفنية :- إن الدراسة الفنية تركز على امتلاك وشراء اعداد كبيرة من الضان بحيث لا يقل عن 300 رأس وتوفر مراعي طبيعية جيدة ومياه وفيرة ونظيفة ومناخ وطبيعة خالية من الأمراض التي تصيب الضان.

-حجم التكاليف الكلية للمشروع :- تقوم هذه الدراسة على تقديرات احتياجات المشروع من شراء عدد من الضان لا يقل عن 300 رأس اناث وذكر كما مبين في الجدول أدناه ومقيمة بالأسعار الجارية وفقاً للتغيرات السعرية المتأثرة بالتضخم.

#### جدول التكاليف الكلية للمشروع.

البند	البيان	القيمة السوقية الحالية
1	شراء عدد 290 رأس ضان اناث	7250000
2	شراء عدد 5 رأس ذكور	250000
	إجمالي تكاليف المشروع الاستثماري	7500000

فقط سبعة مليون وخمسمائة الف جنيه لا غير .



كما ننوه إلى أن الدراسة المتوقعة وفق صافي القيمة الحالية قد يحدث لها تغيرات لعدم الاستقرار الاقتصادي وعدم ثبات الأسعار والتضخم الجامح والتغيرات السياسية والاقتصادية الكلية.

**-دراسة الجدوى التسويقية :-** تعتمد هذه الدراسة علي أهمية لحوم الضان لدي الجمهور المحلي والاقليمي والعالمي وضرورتها وعدم الاستغناء عنها بأي سلعة بديلة أخرى أو مكمله وهي من السلع الضرورية في الحياة ولديها قبول واسع ولأن هذا المنتج له مذاق خاص وطعم وكلما زاد الطلب على منتج الضان لانتقل اسعاره ولهذا بلغت أهمية هذا المنتج أقصى ضرورة ولا يمكن التخلي عنها وعليه تصبح مرغوبة ويكثر الطلب عليها بصورة متزايدة ومستمرة مما يؤدي إلى قلة وشح المعروض منها وبالتالي يرتفع سعرها وتتوفر الفرصة التسويقية على مستوى عالي وتجد الإقبال مهما زاد سعرها لعدم وجود السلع البديلة والبدائل الأخرى وهذا ما يؤكد ويدلل على نجاح الدراسة التسويقية ويوفر فرص تسويقية على مستوى ممتاز ومؤشر نجاح منقطع النظير.

**دراسة الجدوى المالية :-** وتستند هذه الدراسة على جداول التدفقات النقدية الخارجة (مصرفات تشغيلية) والتدفقات الداخلة (عائدات الإيرادات التي يعود بها المشروع) بالإضافة إلى إجمالي تكاليف المشروع الاستثمارية وتقوم هذه الدراسة على الآتي :-

**جداول التدفقات النقدية الداخلة :**

الرقم	البيان	مفردات	إجمالي المبلغ بالجنيّة
-------	--------	--------	---------------------------

7500000	250	العائدات المتوقعة من مباع الذكور من الضان فى اعمار صغيرة 200 رأس ضان × 30000 جنيه	السنة الاولى
	× راس		
	30000	سوداني فى العام الاول	
	ج		

جداول التدفقات النقدية الخارجة بالجنيه السوداني (تكاليف غير ثابتة تشغيلية) :

الرقم	البيان	المفردات	المبلغ الكلي ج س
السنة الاولى	-اعلاف لمدة 6 اشهر	1500000	
	- مياه	500000	
	- اشراف بيطري	500000	
	- ادوية	500000	
	- اجور عمالة رعاه وعلافين	1200000	
	- رسوم حكومية	10000	
	- زكاة	90000	
	- عمولات وفوائد تمويل	1200000	
	- نفوق مواليد واناث كبار	90000	

6340000	200000 550000	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تأمين وحراسة</li> <li>- رسوم رهن</li> <li>- اجمالي المصرفوات لسنة الاساس</li> </ul>	
8000000		<ul style="list-style-type: none"> <li>-اعلاف لمدة 6 اشهر</li> <li>- مياه</li> <li>- اشراف بيطري</li> <li>- ادوية</li> <li>- اجور عمالة رعاه وعلافين</li> <li>- رسوم حكومية</li> <li>- زكاة</li> <li>- عمولات وفوائد تمويل</li> <li>- نفوق مواليد واناث كبار</li> <li>- تأمين وحراسة</li> <li>- رسوم رهن</li> </ul>	السنة الثانية

		- اجمالي المصروفات لسنة الاساس	
14340000		احمالى المصروفات المتوقعة لمدة عامان	

الارباح المتوقعة لمدة عامان :

صافي الأرباح المتوقعة في العام :

صافي الأرباح المتوقعة = التدفقات النقدية الداخلة - التدفقات النقدية الخارجة

8760000 جنيهه سوداني

الأرباح المتوقعة لمدة عام 2760000 جنيهه فقط أثنان مليون سبعمائة وستون الف جنيهه لاغير.

جدول العائدات التدفقات النقدية الداخلة خلال 10 سنوات :

الرقم	البيان	إجمالي المصروفات المتوقعة
1	إجمالي الإيرادات المتوقعة للسنة الأولى	7500000
2	إجمالي الإيرادات المتوقعة للسنة الثانية	9000000
3	إجمالي الإيرادات المتوقعة للسنة الثالثة	10500000

11200000	إجمالي الإيرادات المتوقعة للسنة الرابعة	4
13500000	إجمالي الإيرادات المتوقعة للسنة الخامسة	5
13500000	إجمالي الإيرادات المتوقعة للسنة السادسة	6
16500000	إجمالي الإيرادات المتوقعة للسنة السابعة	7
16800000	إجمالي الإيرادات المتوقعة للسنة الثامنة	8
18240000	إجمالي الإيرادات المتوقعة للسنة التاسعة	9
19600000	إجمالي الإيرادات المتوقعة للسنة العاشرة	10
<b>136340000</b>	<b>إجمالي الإيرادات المتوقعة خلال 10 سنوات</b>	

**جدول المصروفات التدفقات النقدية الخارجة خلال 10 سنوات :**

الرقم	البيان	إجمالي المصروفات المتوقعة
1	إجمالي المصروفات المتوقعة للسنة الأولى	6340000
2	إجمالي المصروفات المتوقعة للسنة الثانية	8000000
3	إجمالي المصروفات المتوقعة للسنة الثالثة	10000000
4	إجمالي المصروفات المتوقعة للسنة الرابعة	10000000
5	إجمالي المصروفات المتوقعة للسنة الخامسة	11000000

11000000	إجمالي المصروفات المتوقعة للسنة السادسة	6
12000000	إجمالي المصروفات المتوقعة للسنة السابعة	7
12000000	إجمالي المصروفات المتوقعة للسنة الثامنة	8
13000000	إجمالي المصروفات المتوقعة للسنة التاسعة	9
13000000	إجمالي المصروفات المتوقعة للسنة العاشرة	10
106340000	إجمالي المصروفات المتوقعة خلال 10 سنوات	

جملة صافي الأرباح المتوقعة خلال 10 سنوات تساوي 30000000 جنيه سوداني

### جدول صافي الأرباح خلال 10 سنوات :

إجمالي المصروفات المتوقعة	البيانات	الرقم
1160000	السنة الأولى	1
1000000	السنة الثانية	2
500000	السنة الثالثة	3
1200000	السنة الرابعة	4
2500000	السنة الخامسة	50
2500000	السنة السادسة	6

4500000	السنة السابعة	7
4800000	السنة الثامنة	8
5240000	السنة التاسعة	9
6600000	السنة العاشرة	10
<b>30000000</b>	<b>جملة صافي الأرباح خلال 10 سنوات</b>	

صافي الأرباح خلال 10 سنوات = 30000000 جنيه.

**جدول صافي القيمة الحالية خلال 10 سنوات :**

الرقم	البيان	صافي القيمة الحالية
1	السنة الأولى	6340000
2	السنة الثانية	6500000
3	السنة الثالثة	7000000
4	السنة الرابعة	6300000
5	السنة الخامسة	5000000
6	السنة السادسة	5000000
7	السنة السابعة	3000000

2700000	السنة الثامنة	8
2260000	السنة التاسعة	9
1900000	السنة العاشرة	10
46000000	جملة صافي القيمة الحالية خلال 10 سنوات	

القيمة الحالية لمدة سنة تساوى 4600000 جنيه.

هذا بالإضافة إلى امتلاك أصول رأس القطيع من الضأن المتزايد عاماً بعد عام بنسبة لا تقل عن 35% الى 40% سنوياً من المواليد الاناث التي تضاف الى المراح القطيع مما يترتب عليه زيادة فى الانتاجية والانتاج من حيث الكمية العددية والكيفية والجودة المطلوبة والمنشودة وتعظيم الأرباح والاستفادة من العملية التمويلية وفق الدراسة المعدة لذلك بما يحقق اهداف المشروع الاستثماري واسترداد حجم التمويل بما يشمل الفوائد والعمولات المتفق عليها والتراضى عليها بموجب الوثيقة التعاقدية والعقد شريعة المتعاقدين وفق المستندات المطلوبة والشروط والضوابط المنصوص عليها فى اللوائح والمنشورات التي تتعلق بالسياسات التمويلية الواردة من البنك المركزى وسياسات البنك الزراعي بما يضمن سلامة وصحة الاجراءات المطلوبة.

#### التحديات التي تواجه المشروع :-

- الأمراض والوبائيات التي تصيب الضأن فى مواسم معينة.
- تغيير المناخ وفشل فصل الخريف لاقدر الله، مما يؤثر على المرعى الطبيعي الذي ينعكس على زيادة التكاليف بتوفير أعلاف.
- النهب والسرقه والاحتيال والخيانة وعدم المصادقية.





- عدم توفر الأدوية البيطرية والأمصال فى حالة انتشار الأمراض المفاجئة.
- عدم توفر الأمن والأمان والجوع غير المتوقع فى الحسبان.
- عدم توفر العناية البيطرية والاشراف المتخصص والخدمات البيطرية الاخرى.
- عدم توفر الرقابة اللصيقة والحراسة التامة مع الاهتمام والمشاهدة والملاحظة ومعرفة كل كبيرة وصغيرة بدقة واحتراز.
- أخرى.

#### الحلول المقترحة لمواجهة التحديات :

- اختيار الموقع المناسب من حيث المناخ الملائم والمرعى الجيد وتوفر المياه.
- التأمين الشامل لتغطية المخاطر المحتملة الوقوع وتقليل المغامرة ما أمكن.
- توفير الخدمات والعناية والرعاية البيطرية والاشراف التخصصي.
- توفير كافة وسائل الحراسة والأمن والأمان وأعقلها وتوكل.
- توفير مخزون من العلف لفترة المحل والجفاف أو على الأقل بعد انتهاء حشائش ونبات الخريف.
- اختيار العمالة والرعاه ذوي الصدق والأمانة حتى نضمن نجاح المشروع مع الانصاف والعدالة فى استحقاقتهم من الأجور والمكافآت اللازمة حتى يخلصوا فى العمل دون خيانة أو تدليس.
- توفير مخزون من الأدوية والأمصال البيطرية اللازمة.

- معالجة الأمراض لحظة ظهورها وعزل الحيوان المريض فوراً والاسراع فى علاجه بالأدوية البيطرية وعدم استخدام الأدوية البلدية التقليدية الشائعة.

- أي حلول أخرى.

- **دراسة جدوى تقييم المشروع :-** هنالك عدة معايير دولية متفق عليها عالمياً لتقييم المشروعات الاستثمارية يمكن استخدام بعض منها علي النحو الآتي :

- **معدل العائد الداخلي :-** ويعتبر من أهم المعايير في تقييم المشروعات وكما كان المعدل أكبر من الواحد الصحيح دل على مؤشر نجاح وإذا كان جاء أقل من الواحد الصحيح أعطي مؤشر على النجاح، فجاء معدل العائد الداخلي من هذه الدراسة 2.5 وهذا مؤشر نجاح كبير للمشروع.

- **نسبة هامش الربحية لمشروع :-** وهو معيار أصدق وأدق وكلما كانت نسبة هامش الربحية كبيرة وعدد صحيح وموجبة تعطي دلالات واضحة النجاح وبلغ نسبة هامش الربحية 40% وهي مؤشر نجاح المشروع بنسبة كبيرة للمشروع.

- **صافي القيمة الحالية :-** وهي أيضاً من المعايير الهامة التي تعطي مؤشرات للقيمة الحالية خلال فترة التشغيل لمدة 10 سنوات وهي تدلل على القيمة الحالية لفترة المشروع وهي تعطي عدد موجب 46000000 جنيه وصافي القيمة الحالية السنوية تبلغ 4600000 جنيه وهي عدد كبير موجب وبالتالي تدلل على نجاح المشروع وهي ذات قيمة عالية خلال فترة المشروع وأكدت نجاح المشروع.

- **فترة السداد المعيارية :-** وهي كلما كانت أقل من عمر المشروع كلما أكدت نجاح المشروع وأعطت مؤشر كبير على النجاح، فجاءت أقل بكثير بحيث تبلغ 2.5 سنة وبالتالي سداد تكلفة



المشروع في سنتان ونصف هذا مؤشر نجاح كبير لأنها أقل من فترة السداد البنكية التي تبلغ ثلاث سنوات.

ولما ذكرناه من معايير كلها أكدت على نجاح المشروع وجاءت بنسبة تقييم مرضية.  
وعليه نحن مركز الرقيم للاستشارات ودراسة الجدوى الاقتصادية بكوستي نوصي بتنفيذ المشروع.

الله الموفق

## المراجع:

- عثمان ابراهيم السيد، تقويم وإدارة المشروعات، شركة مطابع السودان للعملة المحدودة، الطبعة الثانية، فبراير 2005م ص
- أحمد عبدالله ابراهيم أحمد، دراسات جدوى المشروعات الاستثمارية (تجربة مشروعات التمويل الأصغر في السودان)، شركة مطابع السودان للعملة المحدودة، الطبعة الأولى، 2016م، ص
- شقيري نوري موسى، د.أسامة عزمي سلام، دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات الاستثمارية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
- عبد القادر مسعود بابا، دراسات الجدوى وتقييم المشروعات مع تمارين محلولة، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2014م، 1435هـ، ص
- محمد محمد الماحي، د.ريهان محمد عطية، الجدوى الاقتصادية للمشروعات تخطيط وتقييم، بستان المعرفة للنشر وتوزيع الكتب، كفر الدوار، مصر، 2010م، ص
- مركز الرقيم للاستشارات ودراسة الجدوى، السودان، ولاية النيل الأبيض، كوستي، 2011م.
- عثمان ابراهيم السيد، تخطيط وتنفيذ المشروعات، الطبعة الثانية، مطبعة جامعة النيلين- الخرطوم 1997م.
- محمد زكي المسير، دراسة الجدوى الاقتصادية، دار النهضة العربية، القاهرة 1990م.
- حنفي زكي عيد، دراسة جدوى المشروعات الاستثمارية، مطبعة دار البيان، القاهرة 1979م.
- أحمد فهمي، دراسة اقتصاديات المشروع الجديدة، دار الفكر العربي، القاهرة 1971م.



- عثمان ابراهيم السيد، تقويم وإدارة المشروعات، شركة مطابع السودان للعملة المحدودة، الطبعة الثانية، فبراير 2005م
- أحمد عبدالله ابراهيم أحمد، دراسات جدوى المشروعات الاستثمارية (تجربة مشروعات التمويل الأصغر في السودان)، شركة مطابع السودان للعملة المحدودة، الطبعة الأولى، 2016م،
- شقيري نوري موسى، د.أسامة عزمي سلام، دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات الاستثمارية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان،
- عبد القادر بابا، دراسات الجدوى وتقييم المشروعات مع تمارين محلولة، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2014م، 1435هـ،
- محمد محمد الماحي، د.ريهان محمد عطية، الجدوى الاقتصادية للمشروعات تخطيط وتقييم، بستان المعرفة للنشر وتوزيع الكتب، كفر الدوار، مصر، 2010م،
- مركز الرقيم للاستشارات ودراسة الجدوى، السودان، ولاية النيل الأبيض، كوستي، 2011م
- 1.أ.د.عثمان إبراهيم السيد، (فبراير 2005)، تقويم وإدارة المشروعات، شركة مطابع السودان للعملة المحدودة، الطبعة الثانية، الخرطوم، السودان.
- 2.أ.د.أحمد عبدالله إبراهيم أحمد، (2016)، دراسات جدوى المشروعات الاستثمارية (تجربة مشروعات التمويل الأصغر في السودان)، شركة مطابع السودان للعملة المحدودة الطبعة الأولى، الخرطوم، السودان.
- 3.د.شقيري نوري موسى، د.أسامة عزمي سلام، دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات الاستثمارية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن.



- 4.أ.د.عبدالقادر مسعود بابا، (2014، 1435)، دراسات الجدوى وتقييم المشروعات مع تمارين محلولة، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن.
- 5.أ.د.محمد محمد الماحي، د.ريهان محمد عطية، (2010)، الجدوى الاقتصادية للمشروعات تخطيط وتقييم، بستان المعرفة للنشر وتوزيع الكتب، كفر الدوار، مصر.
- 6.د.سيف الدين داؤود، (1994)، تقييم المشروعات.
- 7.أ.د.عثمان إبراهيم السيد، (1997)، تخطيط وتنفيذ المشروعات، الطبعة الثانية، مطبعة جامعة النيلين، الخرطوم، السودان.
- 8.د.محمد زكي المسير، (1990)، دراسة الجدوى الاقتصادية، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر.
- 9.د.حنفي زكي عيد، (1979)، دراسة جدوى المشروعات الاستثمارية، مطبعة دار البيان، القاهرة، مصر.
- 10.د.أحمد فهمي، (1971)، دراسة اقتصاديات المشروع الجديدة، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
- 11.مركز الرقيم للاستشارات ودراسة الجدوى، (2011)، ولاية النيل الأبيض، كوستي، السودان.

## المصطلحات والمفاهيم الأساسية

Terms and concepts	المصطلحات والمفاهيم
Economic Feasibility	الجدوى الاقتصادية
Projects Evaluation	تقييم المشروعات
Types of Investment	أنواع الاستثمار
The Importance of Investment	أهمية الاستثمار
Investment Goals (Objectives)	أهداف الاستثمار
Long-Run Investment	الاستثمار طويل الأجل
Short-Run Investment	القصير الأجل
Return	العائد



Risk	المخاطرة أوالمغامرة
Profitability	الربحية
Liquidity	السيولة
Safety	الأمان
Conservative Investor	المستثمر المتيقظ
Speculator Investor	المستثمر المضارب
Balanced Investor	المستثمر المتوازن
Relevance	الملاءمة
Determinants of Investment	محددات الاستثمار
Primary Economic Feasibility. Study	دراسات الجدوى الاقتصادية الأولية
Detailed Economic Feasibility. Study	دراسات الجدوى الاقتصادية المفصلة
Technical Feasibility Study	دراسة الجدوى الفنية
Suitable Size	الحجم المناسب
Project Location	موقع المشروع
Raw Material	المادة الخام
Cost of Transportation	كلفة النقل
Distance From Market	مدى القرب من السوق





Energy	الطاقة
Labor Force	القوى العاملة
Degree of Localization	درجة التوطن
Choice of the suitable Production Techniques	اختيار العنصر الإنتاجي الملائم
Determination of Raw Material Requirement	تحديد احتياجات المشروع من المواد الخام
Determination of Labor Requirement	تحديد احتياجات المشروع من القوى العاملة
Preference Between Projects	المفاضلة بين المشروعات
Technological Progresses	التقدم التكنولوجي
Stages of Preference Between Projects	مراحل المفاضلة بين المشروعات
Economic Methods of Preference	الأساليب الاقتصادية للمفاضلة
The Importance of Project for National Economy	أهمية المشروع بالنسبة للاقتصاد القومي
The Importance of Project for Employment	أهمية المشروع في الاستخدام
The Importance of Project in Payments Balance	أهمية المشروع في ميزان المدفوعات
Technical Methods	الأساليب الفنية



Financial Methods	الأساليب المالية
Time Value of Money	القيمة الزمنية للنقود
Present Value	القيمة الحالية
Discounting	الخصم
Methods of Measuring the Present Value of Cash Flow	أساليب احتساب القيمة الحالية للتدفقات النقدية
Criteria of Projects Evaluation	معايير تقييم المشروعات
Nature and Importance of Projects Evaluations Process	طبيعة وأهمية عملية تقييم المشروعات
Importance of Projects Evaluations Process	أهمية تقييم المشروعات
Project Evaluation Criteria	معايير تقييم المشروعات
Measuring Non-discounted Commercial Profitability	قياس الربحية التجارية غير المخصومة
Certainty Conditions	ظروف التأكد
Non-Discounted Criteria	المعايير غير المخصومة
Discounted Criteria	المعايير المخصومة
Pay-Back Period	فترة الاسترداد
Appraisal of Pay-Back Period Criterion	تقييم معيار فترة الاسترداد



Average Rate of Return	متوسط معدل العائد
Measurement of Discounted Commercial Profitability	قياس الربحية التجارية المخصومة
Net Present Value Criterion	معيار صافي القيمة الحالية
Profitability (present value) Index	مؤشر القيمة الحالية
Cost/ Benefit Criterion	معيار التكلفة/ العائد
Internal Rate of Return	معيار معدل العائد الداخلي
Trial and Error	أسلوب التجربة والخطأ
Appraisal of Discounted Economic Criteria	تقييم المعايير الاقتصادية المخصومة
Commercial Profitability Under Uncertainty Conditions	الربحية التجارية في ظل ظروف عدم التأكد
Break–Even Point	نقطة التعادل
Decisions Tree	شجرة القرارات
Sensitivity Analysis	تحليل الحساسية
National or Social Profitability Criteria	معايير قياس الربحية القومية أو الاجتماعية
Project Contribution in Employment	مساهمة المشروع في توفير فرص العمل



Project Contribution in Payment Balance	مساهمة المشروع في ميزان المدفوعات
National Labor Productivity	إنتاجية العمل القومية
Designed Capacity	الطاقة التصميمية
Available Capacity	الطاقة المتاحة
Actual Capacity	الطاقة الفعلية
Adjusted Exchange Rate	سعر الصرف المعدل
Efficiency Performance Appraisal in Existing Firms	تقييم كفاءة الأداء في المشروعات القائمة
Functions of Performance Appraisal	وظائف عملية تقييم كفاءة الأداء
Appraisal of Project Objectives	معايير تقييم كفاءة الأداء
Productivity Capacity Criteria	معيار الطاقة الإنتاجية
Overall Productivity	الإنتاجية الكلية
Partial Productivity	الإنتاجية الجزئية
Rate of Return on Investment Criterion	معيار درجة العائد على رأس المال
Time Series	السلاسل الزمنية
Ranking Investment Alternatives	ترتيب بدائل الاستثمار
Decisions for Alternative Choice	قرارات الاختيار بين البدائل
Investment Opportunities	فرص الاستثمار





## سيرة المؤلفان:

بروفيسور: البشير التجاني محمد الشايب

- مواليد: 1962 شمال كردفان، بارا
- الحالة الاجتماعية: متزوج واب لخمسة أبناء
- التلفون: 0125469188
- البريد الالكتروني: [eaishaib9@gmail.com](mailto:eaishaib9@gmail.com)
- مكان العمل الحالي: جامعة بخت الرضا - كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية - الدويم - السودان
- التخصص الدقيق: أستاذ إدارة الأعمال
- رئيس قسم التعليم عن بعد
- رئيس قسم إدارة الأعمال
- نائب عميد عمادة الشؤون العلمية
- عميد كلية تنمية المجتمع
- مشارك في لجان علمية وإدارية
- الإشراف على عدد من رسائل الماجستير
- مشارك في تطبيق برامج الاعتماد المؤسسي والبرامجي بجامعة بخت الرضا ونجران بالمملكة العربية السعودية



**بروفيسور: صلاح محمد إبراهيم أحمد**

**مواليد: 1963 ولاية الجزيرة - المسعودية.**

**الحالة الاجتماعية: متزوج وأب لأثنين من الأبناء.**

**التلفون: 0912592530 - 0123163161**

**البريد الإلكتروني: - [salahme933@gmail.com](mailto:salahme933@gmail.com)**

**[salahmohmeds644@gmail.com](mailto:salahmohmeds644@gmail.com)**

**مكان العمل الحالي: جامعة النيل الأبيض - كلية الاقتصاد والدراسات المصرفية - كوستي - السودان.**

**- التخصص الدقيق: أستاذ الاقتصاد**

**الخبرات العملية:**

- عميد كلية الاقتصاد والدراسات المصرفية.
- عضو اللجنة المالية والادارية بالجامعة
- خبير واستشاري في دراسات الجدوى الاقتصادية
- عضو المجلس العلمي بالجامعة
- خبير في إعداد الموازنات السنوية
- رئيس اللجنة العلمية لمجلة الافرو اسبوية - ألمانيا - برلين

- رئيس تحرير مجلة النيل الأبيض للدراسات والبحوث
  - عضو اللجنة العلمية للمجلة الدولية للدراسات الاقتصادية - ألمانيا - برلين
  - عضو لجنة إعداد موازنات جامعة النيل الأبيض
  - عضو اللجنة الاستشارية للمجلة التوثيقية - مركز دراسات مجموعة دول حوض البحر الأحمر (القلزم)
  - عضو لجنة الاستثمار بالجامعة
  - عضو اللجنة العلمية لمؤتمر مونديال قطر كاس العالم 2022 قوة عربية ناعمة ورؤية استشرافية مستقبلية - ألمانيا - برلين
  - خبير ومشارك في إعداد مقترحات سياسات بنك السودان المركزي السنوية
  - خبير تدريب ومدرب
  - عضو لجان مناقشات وامتحانات وإشراف لعدد من رسائل الماجستير والدكتوراة
  - عضو هيئة تدريس بجامعة النيل الأبيض
  - رئيس مجلس كلية الاقتصاد والدراسات المصرفية ومجلس الابحاث العلمية بالكلية
  - عضو لجنة تأليف الكتاب الجامعي المنهجي
  - عضو المجلس الأعلى للجودة
  - خبرات عملية متنوعة ومتعددة
- المؤلفات**
- كتاب مقدمة في الاقتصاد الجزئي
  - كتاب مقدمة في الاقتصاد الكلي
  - مؤلفات أخرى قيد الطباعة والنشر





إصدار المركز الديمقراطي العربي في التعاون مع:-

جامعة النيل الأبيض - السودان

المجلة الدولية للدراسات الاقتصادية - دولية علمية محكمة،

كتاب: تقييم المشروعات ودراسات الجدوى الاقتصادية جوانب نظرية تطبيقية

تأليف:

أ.د.صلاح محمد ابراهيم أحمد

أ.د.البشير التجاني محمد الشايب

رئيس المركز الديمقراطي العربي: أ.عمار شرعان

مدير النشر: د.أحمد بوهكو المركز العربي الديمقراطي برلين ألمانيا

رئيسة اللجنة العلمية: الدكتورة ربيعة تمار المركز الديمقراطي العربي

رقم تسجيل الكتاب: VR.3383-6857B

الطبعة الأولى 2023 م

الآراء الواردة أدناه تعبر عن رأي الكاتب ولا تعكس بالضرورة وجهة نظر المركز الديمقراطي العربي

