

جامعة ابن خلدون - تيارت -

كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير

قسم: علوم التسيير

الأساليب الرياضية للتقييم المالي للمشاريع

الاستثمارية

- دراسة حالة مشروع التوسعة لمؤسسة دحلب للتحويل الأولي

لمادة البلاستيك -

مذكرة تخرج تدخل ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر

تخصص: إدارة مالية

الأستاذ المشرف:

- مسري الجيلالي.

إعداد الطالبات:

- بهلول خيرة.

- بن ساعو نجاة.

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: .../.../...

السنة الجامعية:

2017 - 2018

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الشكر

نشكر الله ونحمده حمداً كثيراً طيباً مباركاً فيه

على نعمه ظاهرها وباطنها

نتقدم بالشكر والعرفان إلى الوالدين العزيزين

على ما قدماه لنا وبارك الله فيهما

بعد أن فرغنا من كتابة بحثنا هذا نرى واجب الاعتراف بالفضل

ورد الجميل يحتم علينا أن نتقدم بأسمى آياته

الشكر وأعطر الثناء لمنهل العلم والخلق ونحسب أن كلمات الشكر

والثناء قد لا تنفي حق أستاذنا الفاضل "مسري الجبلاي"

المشرف على هذه المذكرة الذي لو يبذل علينا بتوجيهاته وإرشاداته القيمة

كما لا ننسى كل من ساعدنا على إتمام هذا العمل

أو أضاف له ولو بصغيرة

ويبقى الشكر أولاً وأخيراً لله عز وجل داعين أن يتقبل عملنا هذا خالصاً لوجهه الكريم

الملخص باللغة العربية:

يشهد عالمنا المعاصر اهتماما متزايدا بالتقييم المالي للمشاريع الاستثمارية لتحقيق الاستخدام والتوزيع الأمثل للموارد المتاحة، وتتطلب هاته المشاريع دراسات تقييمية دقيقة تهدف إلى ترشيد القرارات الاستثمارية من أجل الوصول إلى قرار استثماري سليم يحقق الأهداف المرجوة، ويقلل من المخاطر والعقبات المؤدية بالمشاريع الاستثمارية إلى الخسارة، كل هذا يبرز الدور المحوري والرئيسي للتقييم المالي للمشاريع الاستثمارية وما يتضمنه من سلسلة الدراسات المتخصصة والتفصيلية، وهو ما يعرف بدراسة الجدوى والتي تهدف إلى ترشيد القرارات، كل هذا جعل من عملية إدارة هذه المشاريع عملية صعبة ومعقدة فأصبحت هذه الإدارات تولي أهمية كبيرة وكافية للقرارات الاستثمارية والتي على ضوءها يتحدد مصير المشاريع الاستثمارية.

الكلمات المفتاحية: التقييم المالي للمشاريع، اتخاذ قرار الاستثمار، دراسة الجدوى، معايير التقييم، التدفقات النقدية.

Résumé:

Aujourd'hui, le monde témoigne un croissant intérêt pour l'évaluation financière des projets d'investissement pour obtenir une utilisation optimale des ressources disponibles et ces circonstances projets nécessitent des études d'évaluation minutées visant à rationaliser les décisions d'investissement afin de parvenir à une décision d'investissement solide pour atteindre les objectifs souhaités et de réduire les risques et les obstacles menant à des projets d'investissement à la perte de tout.

Ce temps forts les rôles centrales et la principale évaluation financière des projets d'investissement avec les implicites des études spécialisées et détaillées et une série est connu comme l'étude des faisabilité, qui vise à rationaliser les décisions tout cela a rendu le processus de la gestion de ces travaux des projets, il est difficile et complexe, devenant ainsi les départements attachent une grande importance et suffisante pour les décisions d'investissement qui est déterminé par le sort de projets d'investissement.

Les mots-clés: le compte financière des projets, prise de décision de l'investissement, l'étude de faisabilité, analyse de rentabilité, critères d'évaluations, flux monétaires.

فهرس المحتويات.

الصفحة	العنوان
أ	البسمة.
ب	كلمة الشكر.
ت	الملخص.
ث	فهرس المحتويات.
01	مقدمة.
09	الفصل الأول: مفاهيم عامة للمشاريع الاستثمارية ودراسة الجدوى.
10	تمهيد.
11	المبحث الأول: ماهية الاستثمار والمشروع الاستثماري.
11	المطلب الأول: ماهية الاستثمار.
16	المطلب الثاني: مفاهيم متعلقة بالمشروع الاستثماري.
20	المطلب الثالث: أنواع المشاريع الاستثمارية.
22	المبحث الثاني: دراسة الجدوى للمشاريع الاستثمارية.
22	المطلب الأول: مفهوم ومجالات ومتطلبات دراسة الجدوى للمشروعات.
26	المطلب الثاني: مبررات وأهمية وصعوبات دراسة الجدوى.
29	المطلب الثالث: مراحل وتصنيفات دراسة الجدوى للمشروعات.
34	المبحث الثالث: مكونات دراسة الجدوى للمشروعات الاستثمارية.
34	المطلب الأول: دراسة الجدوى البيئية والتسويقية للمشروع الاستثماري.
38	المطلب الثاني: دراسة الجدوى الفنية والاجتماعية للمشروع الاستثماري.
41	المطلب الثالث: دراسة الجدوى المالية للمشروعات الاستثمارية
45	خلاصة الفصل.
46	الفصل الثاني: معايير تقييم المشاريع الاستثمارية.
47	تمهيد.
48	المبحث الأول: معايير تقييم المشاريع في ظروف التأكد.
48	المطلب الأول: مفاهيم عامة حول ظروف التأكد التام.
50	المطلب الثاني: معايير التقييم غير المعدلة بالوقت (غير مخصومة)

فهرس المحتويات.

55	المطلب الثالث: معايير التقييم المعدلة بالوقت (مخضومة).
62	المبحث الثاني: معايير تقييم المشاريع في ظروف عدم التأكد.
62	المطلب الأول: مفاهيم عامة حول ظروف عدم التأكد.
65	المطلب الثاني: معايير نظرية القرار.
69	المطلب الثالث: تحليل نقطة التعادل وتحليل الحساسية.
74	المبحث الثالث: معايير تقييم المشاريع في ظل المخاطرة.
74	المطلب الأول: المخاطر المتعلقة بالمشروع الاستثماري.
77	المطلب الثاني: معيار القيمة المتوقعة (بايز) وشجرة القرار.
82	المطلب الثالث: الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف.
85	خلاصة الفصل.
86	الفصل الثالث: دراسة حالة مؤسسة دحلب للتحويل الأولي لمادة البلاستيك.
87	تمهيد.
88	المبحث الأول: نظرة عامة عن الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب -تيارت- ومؤسسة دحلب للتحويل الأولي لمادة البلاستيك.
88	المطلب الأول: تقديم عام للوكالة.
92	المطلب الثاني: التمويل والامتيازات الممنوحة من طرف الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب لولاية تيارت.
99	المطلب الثالث: مؤسسة دحلب للتحويل الأولي لمادة البلاستيك بقصر الشلالة -تيارت-.
101	المبحث الثاني: دراسة الجدوى التوسعية لمؤسسة دحلب للتحويل الأولي لمادة البلاستيك.
101	المطلب الأول: دراسة الجدوى البيعية والتسويقية لمشروع التوسعة.
104	المطلب الثاني: دراسة الجدوى الفنية والاجتماعية لمؤسسة دحلب للتحويل الأولي لمادة البلاستيك.
107	المطلب الثالث: دراسة الجدوى المالية لمشروع التوسعة.
113	المبحث الثالث: تقييم مشروع التوسعة.

فهرس المحتويات.

113	المطلب الأول: الأساليب التي لا تأخذ بالقيمة الزمنية للنقود (غير مخصصة).
115	المطلب الثاني: الأساليب التي تأخذ بالقيمة الزمنية للنقود (مخصصة).
120	المطلب الثالث: نتائج دراسة الجدوى والتقرير النهائي لتقييم مشروع التوسعة.
124	خلاصة الفصل.
126	خاتمة.
132	قائمة الأشكال.
134	قائمة الجداول.
136	قائمة الملاحق.
138	قائمة المراجع.
146	الملاحق.

فهرس المحتويات.

حق سلفه .

مقدمة.

إن التغيرات التي يعرفها الاقتصاد العالمي والتطور الذي وصلت إليه الدول المتقدمة، وما تحقق عنه من نمو اقتصادي، جعل الدول النامية تدرك أن السبيل الوحيد للتنمية الاقتصادية هو إقامة المشاريع الاستثمارية، لأنها تعد المحرك الأساسي لعملية النمو الاقتصادي، وهذا ما يتطلب خلق جو عمل ملائم وترشيد القرارات الاستثمارية، وهنا تأتي أهمية دراسة الجدوى وتقييم المشروعات الاستثمارية، حيث أصبحت في الوقت الحاضر أداة من الأدوات الهامة للتخطيط الاستراتيجي والمنهجية الفعالة للإدارة الإستراتيجية للمشروعات التي تمد البصر إلى المستقبل وتتخذ القرارات الاستثمارية السليمة.

وهنا تأتي أهمية دراسة الجدوى وخاصة في الدول النامية التي على الرغم من أنها تعاني من ندرة حادة في الموارد الاقتصادية المتاحة لديها وخاصة رأس المال والذي يمثل تحدياً أمام تحقيق برامجها الإنمائية، يلاحظ أن هناك هدر وتبذير وسوء استخدام وتوزيع في تلك الموارد المحدودة، ويظهر ذلك واضحاً من خلال كثرة المشروعات غير المجدية اقتصادياً التي تمثل عبئاً على اقتصاديات تلك الدول وليس دافعاً لها، وذلك بسبب القرارات الاستثمارية العشوائية والفردية والتي لم تستند على الحد الأدنى من دراسات الجدوى.

لذلك فإن نشر الوعي بأهمية موضوع دراسات الجدوى للمشروعات الاقتصادية المختلفة والتأكد على ضرورة إنجاز هذه الدراسات وبشكلها التفصيلي المطلوب شرط لا بد منه لكل مشروع جديد، أو مشروع قائم يراد توسيعه، ودراسات الجدوى وخصوصاً الأساليب الرياضية المستعملة فيها ليست هدفاً قائماً بذاته، بل وسيلة لترشيد القرارات الاستثمارية، وأداة لمساعدة صاحب القرار في اتخاذ القرار الاستثماري الأمثل، وترشيد الإنفاق والمحافظة على الموارد الاقتصادية المختلفة.

ومن هنا تبرز أهمية الأساليب الرياضية لتقييم القرارات الاستثمارية بقصد ضمان جودة القرار والابتعاد عن القرارات الرديئة، ولا يمكن أن يتم ذلك إلا من خلال دليل يسترشد به المستثمر أو متخذ القرار، لذا تكون الرشادة والعقلانية في اتخاذ القرار وفق دراسة المشروع الاستثماري قبل تنفيذه، وذلك بالبدء من تشكيله كفكرة في ذهن أصحابه حتى لحظة البدء بتنفيذه، وهنا يأتي دور دراسات الجدوى والأساليب الرياضية كمرحلة لتمهيد اتخاذ القرار والبحث عن أنسب المعايير لاختيار المشروع المناسب، ولكي يكون تقييم البدائل الاستثمارية سليماً فإن الأمر يتطلب الإحاطة بمجموعة من الأساليب والتقنيات التي تعتبر ضرورية في هذا المجال بالنظر لما تقدمه لمتخذ القرار من نتائج يمكنه على ضوءها القيام بمفاضلة

مقدمة.

عملية دقيقة بين مختلف البدائل الاستثمارية، لأجل تجنب الوقوع في مشاريع استثمارية فاشلة تسبب إهدار مجموعة من الموارد المادية، المالية والبشرية، ولهذا نجد موضوع دراسة والتقييم المالي للمشاريع يأخذ اهتماما كبيرا في الآونة الأخيرة خاصة مع زيادة التقدم التكنولوجي، وعلى أساس ذلك فإن عملية التقييم المالي للمشاريع الاستثمارية يقوم على اختيار البديل الأفضل الذي يعطي أكبر عائد استنادا على مجموعة من الأساليب الرياضية والطرق العلمية.

1- إشكالية البحث: كلما اعتمد اتخاذ القرار على دراسة شاملة ودقيقة، موضوعية وعلمية كلما كانت القرارات أكثر نجاحا وأمانا في تحقيق الأهداف المحددة وعلى هذا الأساس تبرز ملامح إشكالية البحث والتي يمكن صياغتها على النحو التالي:

ما مدى أهمية تطبيق الأساليب الرياضية المختلفة في عملية اتخاذ القرار للمشاريع الاستثمارية؟

وللإمام بالجوانب المتعددة لهذا التساؤل، يمكن طرح الأسئلة الفرعية التالية:

- ماذا نعني بالاستثمار؟ وما المقصود بالمشروع الاستثماري؟ وماذا نقصد بدراسة الجدوى؟
- ما هي المعايير والأساليب الرياضية التي يمكن استخدامها لتقييم المشاريع الاستثمارية ومن ثمة اختيار الأفضل والأنسب منها؟
- ما مدى قبول مشروع التوسعة المدعم من طرف الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب وذلك بعد تطبيق مختلف الأساليب الرياضية للتقييم؟

2- فرضيات البحث: لتسهيل معالجة إشكالية البحث انطلقنا من الفرضيات التالية:

- السبب الرئيسي في عدم اتخاذ القرار الاستثماري المناسب ووصول المشاريع الاستثمارية إلى الكفاءة في تخصيص الموارد الاقتصادية يرجع إلى غياب دراسات الجدوى؛
- كل القرارات الاستثمارية تتوقف على طرق وأساليب رياضية للتقييم المالي للمشروع وبالتالي لا بد من معرفة تطبيق هذه المعايير على المشاريع؛
- القيد الوحيد في قبول أو رفض التوسع في مشروع استثماري يرجع إلى الندرة في الموارد المالية.

مقدمة.

3- أسباب اختيار الموضوع: إن اختيارنا لهذا الموضوع يرجع إلى عدة اعتبارات موضوعية منها وذاتية

يمكن حصرها في النقاط التالية:

أ. أسباب ذاتية: تتمثل فيما يلي:

● إمكانية البحث في هذا الموضوع بالإضافة إلى الميل الشخصي للبحوث التي تعطي الموضوعات المتعلقة بالاستثمارات؛

● تم الاختيار بحكم التخصص المدروس (إدارة مالية) ورغبة في التعمق أكثر في هذا المجال؛

● الشعور بأهمية متطلبات اتخاذ القرار بالنسبة للفرد في الحياة.

ب. أسباب موضوعية: تتلخص فيما يلي:

● الدور الذي تلعبه دراسات الجدوى في اختيار الفرص الاستثمارية المثلى، وترشيد القرارات في ظل التطورات السريعة التي يشهدها العالم؛

● فشل العديد من المشاريع الاستثمارية نتيجة انعدام دراسات شاملة ودقيقة موضوعية وعلمية، والإحساس بالأهمية القصوى اتجاه الأساليب الرياضية لتقييم المشاريع الذي يوصلنا إلى الكفاءة في تخصيص الموارد الاقتصادية؛

● عدم إعطاء موضوع تقييم المشاريع حقه من الدراسة العلمية العملية وفشل الكثير من المشاريع.

4- أهمية الدراسة: تتأتى أهمية موضوع البحث من منطلق أهمية الأساليب الرياضية في تقييم المالي

للمشاريع الاستثمارية، وذلك من أجل الاختيار السليم والمناسب للمشاريع بعيدا عن العشوائية من خلال اختيار المشاريع التي تعظم الربحية، وهذا ما يؤدي إلى الحد من المشاريع الفاشلة مع وضع منهج وركيزة علمية تمكن متخذي القرار من الاعتماد عليها عند دراسة وتقييم المشاريع الاستثمارية.

5- أهداف البحث: تمثل أهمية الدراسة في اختيار فرضيات البحث بالإضافة إلى مجموعة من الأهداف

وهي:

● التعريف بالمشاريع الاستثمارية وإبراز أهميتها في الاقتصاد الوطني؛

● التعرف على مختلف الدراسات الجدوى للمفاضلة بين الفرص الاستثمارية من أجل اتخاذ القرار المناسب

والاهتمام بكل الدراسات المتعلقة بالمشروع الاستثماري بعيدا عن العشوائية؛

مقدمة.

• معرفة أهم الطرق الممكن الاعتماد عليها في مجال تقييم المشاريع الاستثمارية، مع محاولة فهم خطوات إجراء دراسة الجدوى.

6- **منهج الدراسة:** إن طبيعة الدراسة التي نحن بصدد إعدادها وبغية الوصول إلى الأهداف المرجوة في هذا البحث، إثبات صحة أو نفي الفرضيات، يتطلب استعمال المنهج الوصفي التحليلي الذي يركز على الوصف الدقيق للظاهرة، وتحليل المعلومات لأجل الوصول إلى نتائج علمية مفسرة بطريقة موضوعية، بالإضافة إلى الطرق الإحصائية والرياضية، وذلك باستخدام الصيغ الرياضية، أما في الجانب التطبيقي استعملنا منهج دراسة حالة.

7- **حدود الدراسة:** والمتمثلة في الآتي:

• **الحدود الموضوعية:** يقتصر البحث في الأساليب الرياضية لتقييم المشاريع الاستثمارية لما لها أهمية بالغة في استبعاد المشاريع غير المجدية.

• **الحدود المكانية:** إلقاء نظرة حول المشروع القائم للتحويل الأولي لمادة البلاستيك على مستوى ولاية تيارت.

• **الحدود الزمنية:** تحدد الجانب الزمني للموضوع وفق طبيعة الدراسة التطبيقية، وبما أن المشروع يراد التوسع ولا يزال قيد الدراسة فسندرسه في حدود خمسة سنوات لاحقة.

8- **أدوات الدراسة:** تتمثل الأدوات المستعملة في إنجاز هذا البحث في أدوات أولية وأخرى ثانوية وهي كالاتي:

أ. **أدوات أولية:** تتمثل في:

• المقابلات من خلال التنقل إلى الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب لولاية تيارت بغية توجيهنا إلى المشاريع المدعمة من طرفها وذلك من أجل تقييمها، بالإضافة إلى المقابلات الشخصية مع صاحب مشروع التوسعة؛

• قمنا بتنقلات وزيارات ميدانية التي تتعلق بالدراسة التطبيقية لمشروع التوسعة (مؤسسة دحلب للتحويل الأولي لمادة البلاستيك بقصر الشلالة- تيارت-)

ب. أدوات ثانوية: تتلخص في:

● استخدام بعض المراجع والكتب والتي كتبت في هذا الموضوع، بالإضافة إلى المجلات، الملتقيات الدولية والمجلدات، والمواقع الرسمية؛

● اعتمادنا على أطروحات دكتوراه ورسائل ماجستير التي كتبت في نفس الموضوع؛

● الوثائق والمنشورات المقدمة من طرف الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب.

9- الدراسات السابقة: تعددت الكتابات التي تعالج موضوع دراسات الجدوى وأساليب تقييم

المشروعات الاستثمارية، ومن أبرز الدراسات التي لها علاقة بموضوع هذه الدراسة مايلي:

● دراسة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية والتسيير بجامعة أبي بكر بلقايد بتلمسان بالجزائر لسنة 2010، المقدمة من طرف "بن مسعود نصر الدين" تحت عنوان "دراسة وتقييم المشاريع الاستثمارية دراسة حالة شركة الاسمنت ببني صاف"، حيث هدفت هذه الدراسة إلى التطرق لعموميات حول المشاريع الاستثمارية وعرض أهم الدراسات المتعلقة بالمشروع، وتناولت أهم الطرق الممكن الاعتماد عليها في عملية تقييم المشاريع المقترحة، وشملت دراسة تطبيقية أين تم دراسة المشروع الاستثماري المتمثل في إضافة خط ثاني للإنتاج، وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن دور المعلومات الممكن الحصول عليها من الدراسة التفصيلية للقيام بعملية تقييم المشاريع وعليه النقص أو الخطأ في تلك المعلومات قد يؤثر على نتيجة القرار، ومن أهم المعلومات المستعملة في هذه العملية التدفقات النقدية التي تعتبر مقياسا في الوصول إلى معرفة منافع وتكاليف المشروع.

● دراسة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية بجامعة الجزائر 3 لسنة 2013 المقدمة من طرف "دعمان الزويير" تحت عنوان "دراسة الجدوى للمشاريع الاستثمارية ذات الطابع الاجتماعي دراسة حالة الشطر الأخير قيد الإنجاز من الطريق السيار شرق - غرب"، حيث انصب موضوع هذه الدراسة حول التقييم الاقتصادي والاجتماعي للمشروع الاستثماري الذي يعتبر الأساس في الاختيار والمفاضلة بين المشاريع الاستثمارية، وكانت من أهم نتائج هذه الدراسة أن إحدى أهم مشاكل التنمية الاقتصادية في البلدان النامية هي اختيار المشاريع التي سوف تدرج في خطط التنمية وإعادة تقويم المشاريع القائمة لتصحيح انحرافاتهما بما يتناسب مع متطلبات التنمية الشاملة.

مقدمة.

• دراسة لنيل شهادة الماجستير في الإدارة المالية للمؤسسات بجامعة الجزائر 3 لسنة 2014، المقدمة من طرف "زحوفي نور الدين" تحت عنوان "فعالية دراسة الجدوى الاقتصادية والمالية في اختيار وتقييم المشاريع الاستثمارية دراسة حالة إنشاء سوق الجملة للخضر والفواكه بعين الدفلى"، حيث هدفت هذه إلى توضيح الإطار النظري لعملية دراسة جدوى المشروعات وعرض مختلف حالات التي يتم تقييم المشاريع على أساسه، وبالتالي كان توصل هذه الدراسة في الأخير أن دراسة الجدوى الاقتصادية تختلف من مشروع لآخر، وذلك يرجع لعدة عوامل منها حجمه، شكله وموقعه، وكذلك ظروف كل مشروع استثماري.

أهم ما يميز الدراسة عن الدراسات السابقة:

بعد الإطلاع على الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث والتي تعالج موضوع دراسات الجدوى وتقييم المشروعات الاستثمارية، إلا أن الاختلاف بين هذه الدراسات وموضوع دراستنا هو تركيز دراستنا على الجانب المالي، وذلك بتحديد أهم الطرق الممكن استخدامها في عملية تقييم المشاريع الاستثمارية لاتخاذ القرار النهائي. بالإضافة إلى أن هناك اختلاف آخر الذي يتمثل في المشروع موضوع الدراسة الذي يدور حول إمكانية القيام بالتوسع في مشروع قائم الذي يقدم مواد أولية لمشاريع اقتصادية أخرى، على عكس الدراسات السابقة التي تناولت تقييم مشاريع جديدة.

10- صعوبات الدراسة: من الصعوبات التي واجهتنا هي:

• صعوبة إمكانية الحصول على المشاريع للقيام بالدراسة التطبيقية؛

• عدم كفاية البيانات والمعلومات اللازم توفرها لإجراء الدراسة؛

• سرية المعلومات ونقص الشفافية في المعلومات المتعلقة بالمشاريع الاستثمارية.

11- هيكل البحث: لدراسة ومعالجة هذا الموضوع قد اعتمدنا على خطة قمنا من خلالها بتقسيم

البحث إلى ثلاثة فصول منها فصلان نظريان وفصل تطبيقي:

• **الفصل الأول:** تطرقنا إلى مفاهيم عامة حول الاستثمار والمشروع الاستثماري وأهم أنواع المشاريع، ثم

أوضحنا مفهوم دراسة الجدوى (مجالاتها، مبرراتها، أهميتها وصعوبات إنجاز هذا النوع من الدراسات)،

كما تطرقنا إلى مختلف دراسات الجدوى المتعلقة بالمشروع المراد إقامته أو التوسع في مشروع قائم.

مقدمة.

- **الفصل الثاني:** حاولنا التعرض من خلاله إلى أهم الطرق المساعدة في عملية تقييم المشاريع لمعرفة مدى صلاحية المشروع الاستثماري، فكل قرار استثماري يتوقف على طرق اختيار البدائل، أين تناولنا الطرق التي يتم تطبيقها في حالة ظروف التأكد التام ومنها من تهتم بالقيمة الزمنية للنقود والأخرى غير معدلة بالوقت، والطرق التي يتم تطبيقها في ظروف عدم التأكد لأن متخذ القرار تصادفه مجموعة من أحداث غير المتوقعة، ومعايير التقييم في ظل المخاطرة.
- **الفصل الثالث:** سنلقي الضوء على دراسة تطبيقية لأحد المشاريع المدعمة من طرف الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب لولاية تيارت، أين تطرقنا إلى تقديم صورة عامة حول هذه الوكالة ومن ثم إعطاء نظرة حول مشروع التحويل الأولي لمادة البلاستيك، ثم أوضحنا الدراسة التفصيلية لتوسع المشروع الاستثماري، وبعدها طبقنا طرق التقييم تحت مختلف الظروف.

الفصل الأول:

مفاهيم عامة للمشاريع الاستثمارية

ودراسة الجدوى.

المبحث الأول: ماهية الاستثمار والمشروع الاستثماري.

المطلب الأول: ماهية الاستثمار.

المطلب الثاني: مفاهيم متعلقة بالمشروع الاستثماري.

المطلب الثالث: أنواع المشاريع الاستثمارية.

المبحث الثاني: دراسة الجدوى للمشاريع الاستثمارية.

المطلب الأول: مفهوم ومجالات ومتطلبات دراسة الجدوى للمشروعات.

المطلب الثاني: مبررات وأهمية وصعوبات دراسة الجدوى.

المطلب الثالث: مراحل وتصنيفات دراسة الجدوى للمشروعات.

المبحث الثالث: مكونات دراسة الجدوى للمشروعات الاستثمارية.

المطلب الأول: دراسة الجدوى البيئية والتسويقية للمشروع الاستثماري.

المطلب الثاني: دراسة الجدوى الفنية والاجتماعية للمشروع الاستثماري.

المطلب الثالث: دراسة الجدوى المالية للمشروعات الاستثمارية.

تمهيد:

قبل البدء بعملية الاستثمار من الضروري جدا وضع إستراتيجية محددة للاستثمار، تبدأ بتحديد الهدف والتخطيط للوصول إليه مع احتساب أن الاستثمار يحتمل الربح والخسارة، وتقييم العوامل المتعددة التي تحدد المخاطر أو التحفظ في الاستثمار، لذا يجب أن تأخذ الوقت الكافي لدراسة وتوثيق خطة من أجل تحديد الأهداف الواقعية وتحليلها. فالاستثمار هدفه أن يحصل المستثمر على أرباح من خلال المشاريع الاستثمارية التي هو بصدد تمويلها أو إنشائها وذلك بالتركيز على العوامل الأكثر أهمية، وهو احتمال خسارة بعض أو كل الاستثمار، فكل مستثمر لديه مستوى متفاوت ومختلف من المخاطر التي يستطيع تحملها.

وهنا يكون لدراسة الجدوى الدور الأساسي في تحديد ما إذا كان من الممكن اتخاذ القرار بإقامة المشروع من عدمه، إلا أن هذه الأخيرة لا يمكن اعتبارها عملية بسيطة فهي علم معقد وعملية متشابكة مع مجموعة من العناصر المتغيرة.

ومن هذا المنطلق سنتناول في هذا الفصل مفاهيم عامة للمشاريع الاستثمارية ودراسة الجدوى من خلال المباحث الثلاثة الآتية:

- ماهية الاستثمار والمشروع الاستثماري وما الغرض منهما.
- دراسات الجدوى للمشاريع الاستثمارية القائمة والمشاريع المراد التوسع فيها من أجل اتخاذ القرار الاستثماري المناسب.
- مكونات دراسات الجدوى للمشاريع الاستثمارية (بيئية، تسويقية، فنية، اجتماعية ومالية).

المبحث الأول: ماهية الاستثمار والمشروع الاستثماري.

إن لكل مشروع استثماري هدف يتمثل في ربح مادي متى كان المشروع خاصاً، أو اجتماعي إذا ما كان المشروع عاماً. وليس من الشك بأن المستثمر لا يتخذ قراره بالاستثمار في نشاط معين، إلا بعد أن يطمئن إلى أن هذا النشاط بداية هو الكفيل بتحقيق هذه الغاية، ولا يتحقق هذا الاطمئنان إلا من خلال بعض الأساليب العملية التي يستخدمها المستثمر في جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالمشروع وبغيره من المشروعات الأخرى المماثلة له، أو التي تصلح كبديل عنه ثم يستخدم بعد ذلك بعض المعايير لقياس مدى كفاءة هذا المشروع والوقوف على مدى صلاحيته.

وبالتالي فإن عملية الاستثمار في المشروع تحظى بأهمية كبيرة، كونه يمثل العنصر الحيوي والفعال واللازم لتحقيق عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية. ونظراً للأهمية الكبيرة التي يحتلها موضوع الاستثمار، لذا يلاحظ أن جميع الدول تعمل جاهدة لتهيئة البيئة والظروف المناسبة سواء من خلال سن القوانين وإصدار التشريعات، التي يمكن أن تساعد على استقطاب المدخرات الوطنية أو الاستثمارات الأجنبية فيها، من ناحية أخرى يمكن القول أن عملية الاستثمار، لا بد أن يرافقها مستوى معين من المخاطرة، وبنفس الوقت لا بد وأن تحقق مستوى معين من العائد .

المطلب الأول: ماهية الاستثمار.

إن الفوائض النقدية للدخل سواء كانت لدى الأفراد أو المؤسسات أو المنشآت الخاصة والعامة هي المصدر الأساسي للاستثمار، فالمستثمر المحتمل هو الذي يزيد دخله عن استهلاكه. وبشكل عام على المستثمر اتخاذ القرار المناسب في ضوء الاقتراحات المعروضة والممكنة بهدف توفير عائد معقول يتناسب مع عنصر المخاطرة.

أولاً: تعريف الاستثمار:

لقد تعددت التعاريف والمفاهيم المتعلقة بالاستثمار، عند الكثير من الكتاب والخبراء الاقتصاديين، إلا أن هذه التعاريف تتضمن الكثير من التشابه ويمكن التعرض إلى البعض منها :

1- تعريف 1: الاستثمار هو عبارة عن تخصيص موارد آنية ومتاحة بغية تحقيق في المستقبل إيرادات موزعة ومقسمة على فترات أو سنوات عمر المشروع، وبحيث تكون القيمة الإجمالية للإيرادات الصافية أكثر من الإنفاق المبدئي، وقد تكون هذه الموارد موارد ذاتية في شكل مدخرات أو قد تكون موارد خارجية عن المشروع في شكل قروض، إما عن طريق البنوك والمؤسسات المالية أو قروض سندات.¹

2- تعريف 2: تعدد مفاهيم الاستثمار، فهناك الاستثمار بالمفهوم الاقتصادي والاستثمار بالمفهوم المالي والاستثمار بالمفهوم المحاسبي ومفهوم الاستثمار في الإدارة المالية:

أ. **الاستثمار بالمفهوم الاقتصادي:** هو عبارة عن تيار من الإنفاق على السلع الرأسمالية الثابتة التي تؤدي إلى خلق قيمة مضافة وتوفير مناصب عمل جديدة (إضافية).²

ب. **الاستثمار بالمفهوم المالي:** حسب هذا المفهوم فإن الاستثمار يشمل كل نفقة بإمكانها تحقيق عوائد أو يؤدي إلى تقليص في النفقات كأن يتم إنشاء تجهيزات تؤدي إلى رفع حجم الإنتاج أو تؤدي إلى تقليص في نفقات اليد العاملة.³

ج. **الاستثمار بالمفهوم المحاسبي:** هو مجموعة الوسائل والقيم الثابتة، المادية والمعنوية، المنقولة وغير المنقولة، التي حازتها المؤسسة أو أنجزتها بنفسها، ليس بغرض البيع أو التحويل وإنما لاستعمالها كوسيلة استغلال دائمة.⁴

د. **مفهوم الاستثمار في الإدارة المالية:** من هذا الجانب ينظر إلى الاستثمار على أنه اكتساب الموجودات المالية أي توظيف الأموال في الأوراق والأدوات المالية.⁵

3- تعريف 3: الاستثمار هو التضحية بمنفعة حالية يمكن تحقيقها من إشباع استهلاكي حالي من أجل الحصول على منفعة مستقبلية يمكن الحصول عليها من استهلاك مستقبلي أكبر.⁶

¹ معراج هواري وآخرون، القرار الاستثماري في ظل عدم التأكد والأزمة المالية، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، ط1، 2013، ص 41.

² بريش السعيد، الاقتصاد الكلي، دار العلوم للنشر، الجزائر، ب ط، 2007، ص 133.

³ حسين بلعجوز، الجودي صاطوري، تقييم واختيار المشاريع الاستثمارية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ب ط، 2013، ص 06.

⁴ شبايكي سعدان، تقنيات المحاسبة حسب المخطط المحاسبي الوطني، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ب ط، 2002، ص 47.

⁵ سيد سالم عرفة، إدارة المخاطر الاستثمارية، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط 1، 2002، ص 15.

⁶ كاظم جاسم العيساوي، دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط 2، 2005، ص 16.

ومن خلال التعاريف السابقة توصلنا إلى أن الاستثمار هو التخلي عن مبلغ حاضر وأكد على أمل الحصول على عوائد في المستقبل، أي الاستغناء عن الاستهلاك الأكيد من أجل الحصول على استهلاك مستقبلي غير أكيد، وبالتالي فهو تضحية بمنفعة حالية قصد الحصول على منفعة مستقبلية أكبر.

ثانيا: قرار الاستثمار.

لا بد أن تخضع عملية الاستثمار للدراسة والتحليل، من أجل الوصول إلى قرار استثماري سليم يمكن من خلاله تخفيف درجة المخاطرة، وإيجاد مستوى معين من الأمان للأموال المستثمرة.

1- مفهوم قرار الاستثمار: يستند مفهوم قرار الاستثمار إلى مبدأ الرشادة الاقتصادية، حيث من المفترض أن يتحلى متخذ القرار الاستثماري بالقدرة على حسن التدبير والتصرف في الموارد النادرة، أي عملية البحث في كيفية الاستخدام العقلاني أو الأمثل للموارد الاقتصادية ونظرا لأهميته البالغة سوف نتطرق إلى عدة تعاريف أبرزها:¹

أ. تعريف 1: القرار الاستثماري هو قرار تحويل الموارد المالية إلى سلع ومنتجات وخدمات خلال زمن معين، ويمر بعدة خطوات أهمها تحديد البدائل الاستثمارية وإجراء عملية المقاضلة .

ب. تعريف 2: القرار الاستثماري هو ذلك القرار الذي يقوم على اختيار البديل الاستثماري الذي يعطي أكبر عائد، والمبني على مجموعة من دراسات الجدوى التي تسبق عملية الاختيار.

ج. تعريف 3: القرار الاستثماري هو قرار يؤدي إلى تكاليف ثابتة إضافية وبمجرد تنفيذه لا يمكن الرجوع فيه، وتتوقع الإدارة من تنفيذه أرباح مستقبلية ولكنها أرباح غير مؤكدة الحدوث .

ومن خلال التعاريف السابقة توصلنا إلى أن قرار الاستثمار هو عملية اختيار بديل واحد من بين بديلين أو أكثر والالتزام بتطبيقه من أجل تحقيق هدف أو مجموعة من الأهداف أبرزها تعظيم الأرباح خلال فترة زمنية معينة.

¹ فيصل شباد، تحليل متعدد المعايير لاختيار الاستثمارات، دار المجدلاوي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط 1، 2014 - 2015، ص - ص: 27 - 28.

2- خصائص قرار الاستثمار: ينطوي على عدة خصائص منها:

- أنه قرار غير متكرر، حيث كل المجالات التطبيقية لدراسة الجدوى لا يتم القيام بها إلا على فترات زمنية متباعدة؛
- إن قرار الاستثمار هو قرار استراتيجي يحتاج إلى أداة للتطرق إلى المستقبل؛
- يترتب على القرار الاستثماري تكاليف ثابتة ليس من السهل تعديلها أو الرجوع فيها؛
- يحيط بالقرار الاستثماري جملة من المشاكل التي من الضروري التغلب عليها مثل ظروف عدم التأكد، وتغير قيمة النقود ومشاكل عدم قابلية بعض المتغيرات للقياس الكمي، وكلها تحتاج إلى أساليب علمية للتعامل معها؛
- يمتد القرار الاستثماري دائما إلى أنشطة مستقبلية وبالتالي يرتبط غالبا بدرجة معينة من المخاطر.¹

ثالثا: أهمية الاستثمار وأهدافه.

للاستثمار دور كبير وأهمية في تحريك النشاط الاقتصادي، ويرجع ذلك إلى إستراتيجية الاستثمار التي لها أبعاد اقتصادية على المدى الطويل. فالاستثمار هو المحرك الوحيد والرئيسي للنمو فهو ذو بعد في المستقبل وله منفعة شبه دائمة، لذلك نجد أن الدول تسعى جاهدة لجذب وتطوير وترقية الاستثمارات، لما لها من تأثير إيجابي على مختلف النواحي والأطراف .

1- أهمية الاستثمار: يعتبر موضوع الاستثمار من بين العديد من المواضيع الاقتصادية، التي حظي باهتمام كبير من قبل العديد من الاقتصاديين والسياسيين والمفكرين، نظرا لما له من اثر فعال ومن علاقة وثيقة في زيادة الدخل القومي، وفي تحقيق عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية. ويمكن تلخيص أهمية الاستثمار بالنقاط التالية :

- زيادة الإنتاج والإنتاجية مما يؤدي إلى زيادة الدخل القومي وارتفاع متوسط نصيب الفرد ومنه بالتالي تحسن مستوى معيشة المواطنين ؛
- توفير الخدمات للمواطنين والمستثمرين؛
- توفير فرص العمل وتقليل نسبة البطالة؛

¹ حسين بلعجوز، الجودي صاطوري، تقييم واختيار المشاريع الاستثمارية، مرجع سبق ذكره، ص - ص : 22-23..

- زيادة معدل التكوين الرأسمالي للدولة؛
 - توفير التخصصات المختلفة من الفنيين والإداريين والعمالة الماهرة؛
 - إنتاج السلع والخدمات التي تشبع حاجات المواطنين وتصدير الفائض منها للخارج مما يوفر العملات الأجنبية اللازمة لشراء الآلات والمعدات وزيادة التكوين الرأسمالي.¹
- 2- أهداف الاستثمار:** تختلف أهداف الاستثمار باختلاف الجهة التي تقوم بعملية الاستثمار، فقد يكون الهدف من عملية الاستثمار هو تحقيق النفع العام كما هي في المشاريع العامة التي تقوم بها الدولة، وقد يكون الهدف من عملية الاستثمار هو تحقيق الربح وتعظيمه كما هو الحال في المشاريع الخاصة، وتتلخص أهم أهداف المستثمرين من الاستثمار بما يلي :
- **تأمين المستقبل :** عادة ما يقوم بمثل هذا النوع من الاستثمارات الأشخاص الذين بلغوا سنا معيناً، وهم على أبواب التقاعد حيث ميلهم لتأمين مستقبلهم يحملهم على استثمار ما لديهم من أموال في الأوراق المالية ذات العائد المتوسط المضمون دورياً مع درجة ضعيفة من المخاطرة؛
 - **تحقيق تنمية مستمرة في الثروة مع عائد مقبول :** يكون هدف المستثمر تحقيق عائد جاري مقبول مع نسبة زيادة مقبولة في قيمة رأس المال المستثمر على الدوام حيث أن المكاسب الرأسمالية التي يمكن الحصول عليها تعتبر هدف المستثمر، ومضافاً إليها العائد المحصل؛
 - **تحقيق أكبر دخل جاري:** يركز المستثمر بالغ اهتمامه على الاستثمارات التي تحقق أكبر عائد حالي ممكن بغض النظر عن الاعتبارات الأخرى؛
 - **حماية الأموال من انخفاض قوتها الشرائية نتيجة التضخم:** إن هدف المستثمر يتمثل في تحقيق مكاسب رأسمالية، وعوائد جارية تحقق المحافظة على القدرة الشرائية لنقوده المستثمرة؛
 - **تحقيق أكبر نمو ممكن للثروة :** يميل إلى تحقيق مثل هذا الهدف المضاربون، حيث يختارون الاستثمارات التي لها درجة مخاطرة عالية ويقبلون عندها ما يترتب عن اختيارهم، إما بتحقيق توقعاتهم أو تخطئها؛

¹ شقيري نوري موسى وآخرون، إدارة الاستثمار، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، ط 1، 2012، ص 20.

• حماية الدخل من الضرائب: يكون هدف المستثمر في هذه الحالة الاستفادة من خلال استثماره، هذا من المزايا الضريبية التي تمنحها التشريعات والتنظيمات المعمول بها، حيث أنه إذا قام بتوظيفها في غير هذا النوع سيتم إخضاعه إلى شرائح ضريبية عالية.¹

المطلب الثاني: مفاهيم متعلقة بالمشروع الاستثماري.

تعتبر المشاريع الاستثمارية العمود الفقري لأي تطور اقتصادي، وما تزال تشكل حوافز وفرصا هامة لدى المؤسسات والأفراد على حد سواء، لامتلاك المزيد من المشاريع وخاصة المربحة منها بهدف تلبية حاجات وأهداف مشاريعها.

أولا: تعريف المشروع الاستثماري:

لقد تعددت الآراء فيما يتعلق بتحديد معنى ومفهوم المشروع الاستثماري، فمعظم الاقتصاديين يركزون على مفهوم الاستثمار دون ذكر مفهوم المشروع الاستثماري، ولذلك يكون من الصعب إعطاء مفهوم شامل وموحد للمشروع الاستثماري فمثلا:

1- تعريف 1: هو عبارة عن استثمار حقيقي لزيادة الطاقة الإنتاجية، أو المساعدة لزيادة الإنتاج في المجتمع، وتلك الزيادة في الطاقة الإنتاجية إما أن تكون بشكل سلعة أو منتج عادي مثل مشروعات الإنتاج الزراعي، أو المشروعات الصناعية لإنتاج السلع المختلفة، أو أن تكون في شكل تقديم خدمات مثل مشروعات إنشاء المستشفيات أو الجامعات، أو الطرق أو الموانئ أو المطارات.²

2- تعريف 2: هو فكرة استثمارية متميزة فنيا واقتصاديا ولها ظروفها وملاساتها الخاصة، للاستثمار قدر من الأموال ويتحقق منها عائد اقتصادي واجتماعي، وحيث أنه لإنشاء أي مشروع أو فكرة استثمارية يضحى الشخص ببعض احتياجاته في الوقت الحاضر مقابل الحصول على عائد أعلى من هذا الاستثمار وذلك يتحقق في المستقبل بعد إنشاء وتشغيل المشروع.³

¹ ماجد احمد عطا الله، إدارة الاستثمار، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، ط 1، 2011، ص - ص: 12 - 13.

² محفوظ جودة وآخرون، تحليل وتقييم المشاريع، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، مصر، ط 2، 2010، ص 07.

³ محمد السيد البدوي الدسوقي طلحة، قواعد الاستثمار الناجح، مؤسسة الثقافة الجامعية، الإسكندرية، مصر، ب ط، 2011، ص 70.

3- تعريف 3: هو كيان تنظيمي مستقل يديره منظم أو أكثر، يقوم بدمج ومزج عناصر الإنتاج المتاحة بنسب معينة وبأسلوب معين بهدف إنتاج سلعة أو خدمة تطرح في السوق لإشباع حاجات خاصة أو حاجات عامة خلال فترة زمنية معينة.¹

4- تعريف 4: هو مجموعة كاملة من الأنشطة والعمليات التي تستهلك موارد محددة، ينتظر منها مداخيل أو عوائد نقدية وغير نقدية.²

5- تعريف 5: يعرف المشروع على أنه نشاط تستخدم فيه موارد معينة وتنفق من أجله الأموال للحصول على منافع متوقعة خلال فترة زمنية معينة، ويكون المشروع إما زراعيا أو صناعيا أو خدميا، كما قد يكون كبير أو صغير أو متوسط الحجم وقد يكون محليا أو وطنيا أو دوليا.³

ومن خلال التعاريف السابقة الخاصة بالمشروع الاستثماري التي تطرقنا إليها توصلنا إلى أن المشروع الاستثماري هو عبارة عن مجموعة من العمليات التي تعمل على مزج عناصر الإنتاج لإنتاج سلعة أو خدمة تطرح في السوق، حيث ينتظر من هذه العمليات تحصيل دخول ومنافع نقدية وغير نقدية لأفراد المجتمع .

ثانيا : خصائص المشروع الاستثماري.

رغم الاختلافات بين المشاريع سواء من حيث الحجم أو التعقيد، إلا أنها تشترك في خصائص معينة يمكن عرضها كمايلي:

1- الغرض: عادة ما يكون المشروع بمثابة نشاط يحدث لمرة واحدة فقط، وله مجموعة من النتائج النهائية المرغوب فيها ويمكن تجزئته إلى مهام جزئية يجب أن تنفذ لكي تحقق أهداف المشروع؛

2- دورة حياة المشروع : للمشروعات دورة حياة، فمن بداية بطيئة إلى حجمها البنائي ثم نصل إلى الذروة، وتبدأ في الانخفاض وبعدها يجب أن تزول، وحسب الأبحاث فهناك 5 مراحل أساسية لهذه الدورة هي :

¹ عاطف وليم اندراوس، دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروعات، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، ب ط، 2006، ص08.

² Kamel Hamdi, Analyse des projets et leur financement, imprimie es – salem, Alger, Algerie, 2000, p09.

³ الأنترنت، بورديمة سعيدة، الأساليب الكمية ودورها في اتخاذ القرار الاستثماري، الموقع الرسمي للبوابة الجزائرية للمجلات، (2018/04/16)، [على الخط]، <http://www.ASJP.CERIST.dz>

- **مرحلة التأسيس :** في هذه المرحلة يكون للمشروع أهداف ملموحة وإبداعات متعددة؛
 - **مرحلة التجميع:** في هذه المرحلة تصبح الأهداف واضحة، حيث الاتصالات والهيكل التنظيمي يكونان غير رسميان؛
 - **مرحلة الرسم والسيطرة :** هنا يضع المشروع القواعد والإجراءات الرسمية ويؤكد على ضرورة تنفيذها، ويتم التأكيد على الفاعلية والكفاءة؛
 - **مرحلة توسيع الهيكل التنظيمي:** في هذه المرحلة يزيد الاهتمام ففي البحث عن السلع الجديدة وفرص النمو في البيئة الخارجية ويميل الهيكل التنظيمي إلى التعقيد والاتساع؛
 - **مرحلة التدهور:** يبذل المشروع في هذه المرحلة قصارى جهده في البحث عن الأساليب التي تمكنه من الاحتفاظ بالأسواق ويرتفع معدل دوران العمال المهرة وتزداد حدة مستويات الصراع بين العاملين.
- 3- الانفرادية:** أي لكل مشروع بعض العناصر التي تميزه عن المشروعات الأخرى؛
- 4- النزاع:** تتنافس المشروعات مع الأقسام الوظيفية على الموارد والأفراد كما يتنافس المشروع مع المشروعات الأخرى داخل المنظمة على الموارد وتجدد الإشارة إلى أن معظم المشروعات تسعى إلى تحقيق مجموعة من العناصر أهمها:
- **تحقيق أكبر قدر من الأرباح:** يتم عن طريق زيادة الإيرادات والعوائد إلى أقصى حد ممكن، أو تخفيض التكاليف إلى أدنى حد ممكن، وهو هدف مهم حتى بالنسبة للمشروعات العامة؛
 - **زيادة المبيعات:** يكون هذا خاصة في الشركات المساهمة الكبيرة التي تنفصل فيها الإدارة عن الملكية ويتم الربط فيها بين المكافآت وزيادة المبيعات، وبالتالي تسعى الإدارة على التوصل إلى أقصى حد من المبيعات مع المحافظة على معدل مقبول من الأرباح؛
 - **هدف الاستمرارية والنمو :** يتم ذلك من خلال توسيع نشاط المشروع وزيادة رأس ماله واحتياطه، بحيث يرتبط النجاح بتوسيع المشروع أو زيادة موجوداته الثابتة والمتداولة.¹

¹ حسين بلعجوز، الجودي صاطوري، تقييم واختيار المشاريع الاستثمارية، مرجع سبق ذكره، ص - ص: 30 - 32.

ثالثاً : أهداف المشروع الاستثماري.

يعتبر تحديد الهدف المراد تحقيقه من المشروع الاستثماري هي النقطة المحورية التي تحدد نقطة الانطلاق في تحليل دراسات الجدوى الاقتصادية للمشروع والأوزان النسبية للمعايير تقسيمية، ومن هذا المنطلق تختلف أهداف المشروعات إلى :

1- أهداف سياسية: والمتمثلة في:

● إيجاد قاعدة اقتصادية تعمق الاستقلال الوطني اقتصادياً؛

● زيادة القدرات الأمنية؛

● تعزيز القدرات التفاوضية للدولة.

2- أهداف اقتصادية: تتلخص في:

● تعظيم الربح؛

● زيادة الإنتاج السلعي والخدمي؛

● زيادة قدرة جهاز الإنتاج الوطني على إتاحة المزيد من السلع والخدمات (لعرضها لإشباع حاجة السوق

المحلي وللحد من الواردات).

3- أهداف اجتماعية: تنطوي على:

● القضاء على كافة أشكال البطالة؛

● تحقيق التنمية الاجتماعية المتوازنة بين مختلف مناطق الدولة؛

● تحقيق العدالة في توزيع ثروة الأمة (بتوزيع ناتج تشغيل هذه الثروة على أصحاب عوامل الإنتاج).

4- أهداف تكنولوجية: تتمثل في:

● تطوير التكنولوجيا وأساليب الإنتاج المحلية لتصبح أقدر على الوفاء بالاحتياجات الدول والأفراد؛

● تطويع واستيعاب التكنولوجيا المستوردة لتصبح مناسبة للظروف المحلية؛

● توفير الأنماط والأساليب التكنولوجية الجديدة المناسبة لاحتياجات النمو والتنمية بالدولة.¹

¹ محمد محمود العجلوني، سعيد سامي الحلاق، دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ب ط، 2010، ص - ص: 20 - 23.

المطلب الثالث: أنواع المشاريع الاستثمارية.

يمكن تقسيم المشروعات الاستثمارية إلى أنواع مختلفة وفقا لعدد من المعايير أهمها:

1- معيار قابلية القياس: يمكن التفريق بين المشروعات وفق هذا المعيار إلى:

أ. **مشروعات قابلة للقياس:** وهي التي تنتج منتجات أو تولد منافع قابلة للتقييم النقدي. وهذه المنتجات والمنافع قد تكون سلع أو خدمات وهي غالبا ما تكون منتجات لها أسواق يتم فيها تحديد أسعارها، ومن أمثلتها المشروعات الزراعية، السياحية و الصناعية.

ب. **مشروعات غير قابلة للقياس:** وهي تلك المشروعات التي يصعب تقييم منتجاتها بسهولة ودقة بصورة نقدية دون أن يتطلب ذلك إجراء أبحاث إضافية أو وضع افتراضات من قبل المحللين قد لا تعكس الواقع مثل المشاريع المتعلقة بالتعليم، الصحة، البيئة، الصرف الصحي، والإصلاح المؤسساتي.

2- معيار العلاقة التبادلية: ينقسم إلى ثلاثة أنواع :

أ. **مشاريع مانعة التبادل:** فالمشروعات مانعة التبادل هي تلك المشروعات البديلة التي تتنافس على قدر محدد من المواد بحيث يمنع اختيار الآخر لمحدودية الموارد خصوصا المالية.

ب. **مشاريع مستقلة:** وهي تلك المشاريع التي لا يمنع قيام أحدها الآخر طالما توافر الموارد المطلوبة، كما أن إقامة أحدها لا يكون مشروط بإقامة الآخر، أي أنها مشروعات لا مكمل ولا بديلة (مانعة للتبادل) ويوجد ارتباط بينهما من الناحية الفنية ومن أمثلة ذلك إقامة طريق وإقامة مدرسة في مدينة معينة .

ج. **مشاريع متكاملة:** هي المشروعات التي يلزم أحدها لإقامة الآخر،¹ أي "يكون المشروع مكمل للمشروع الآخر، وذلك إذا كان تنفيذ المشروع الاستثماري سوف يترتب عليه زيادة المنافع المتوقعة من المشروع الأخر عن طريق زيادة إيراداته أو تخفيض تكاليفه"²، مثل خط مياه الشرب من أحد البحار وإقامة مشروع لتحلية مياه البحر لإقامة الثاني ضروري لإقامة الأول يعني متكاملين حتى يكون هناك منفعة.

¹ عبد القادر محمد عطية، دراسة الجدوى التجارية والاقتصادية مع مشروعات بوت، دار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ط2، 2011، ص 13.

² أمين السيد احمد لطفي، دراسة جدوى المشروعات الاستثمارية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ب ط، 2006، ص 09.

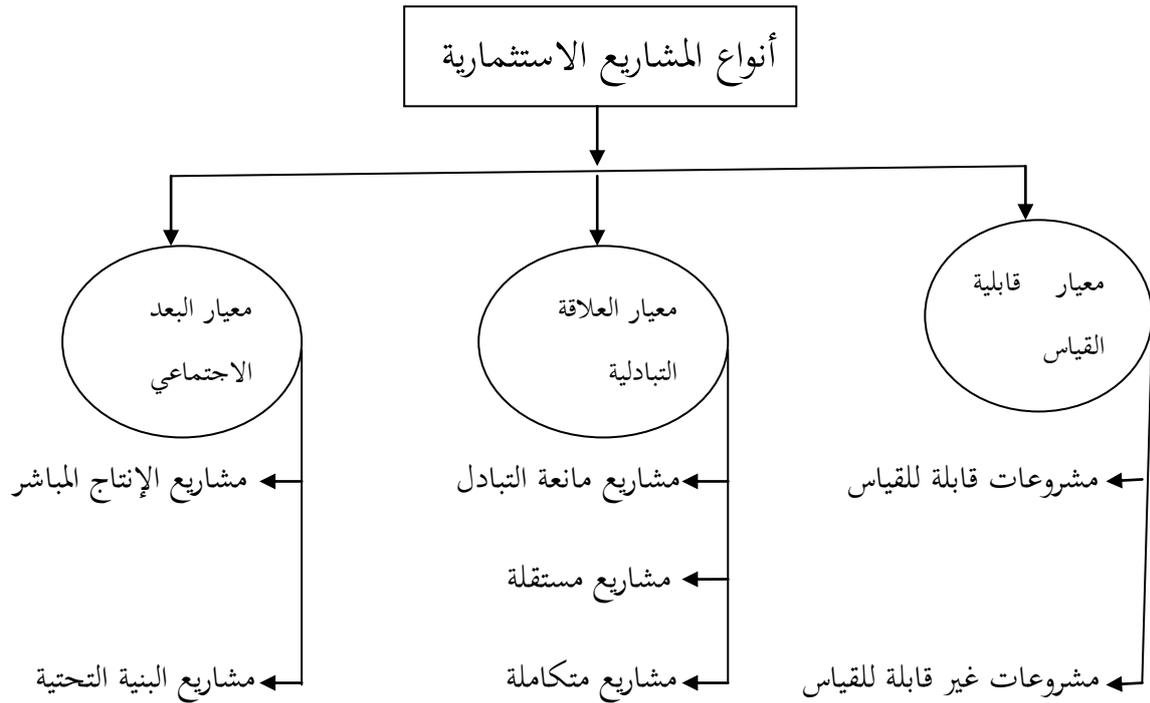
3- معيار البعد الاجتماعي: وتنقسم فيه المشروعات إلى نوعين:

أ. مشاريع الإنتاج المباشر (الخاصة): وهي التي تتولى إنتاج سلع وخدمات يمكن بيعها مباشرة للجمهور على أساس فردي، ولا يكون البعد الاجتماعي فيها ظاهراً بحيث يمكن استبعاد الأفراد الذين لا يدفعون مقابل لها، ومثال ذلك المشروعات التي تنتج الملابس والسيارات.

ب. مشاريع البنية التحتية (عامة): وهي تلك المشروعات التي يكون فيها البعد الاجتماعي يزيد من حساسية الاستثمار فيها، ويتكون في كون الخدمات التي يقدمها ضرورية وتمس قطاع عريض من المجتمع، كما أن هناك بعد سياسي يتمثل في مسؤولية الحكومة عادة عن تقديم مثل هذه الخدمات بأسعار معقولة للمواطنين مثل الطرق، الجسور والصرف الصحي.¹

والشكل التالي يمثل أنواع المشاريع الاستثمارية:

الشكل رقم (01 - 01): أنواع المشاريع الاستثمارية.



المصدر: من إعداد الطالبات اعتماداً على المعلومات السابقة.

¹ عبد القادر محمد عطية، دراسة الجدوى التجارية والاقتصادية مع مشروعات بوت، مرجع سبق ذكره، ص 13.

المبحث الثاني: دراسة الجدوى للمشاريع الاستثمارية.

إن تحديد الهدف المراد تحقيقه من المشروع يعتبر بمثابة النقطة المحورية التي تدور حولها دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروع. حيث تهدف دراسة الجدوى إلى محاولة التنبؤ بالمستقبل والوصول إلى قرار استثماري عقلائي، إذ تعتبر وسيلة علمية عملية لتقييم المشروعات المقترحة، وذلك وفق معايير اقتصادية مالية قائمة على قرارات عقلانية رشيدة، ومن هذا المنطلق فإن دراسة جدوى المشروعات بمفهومها الأوسع تمر بعدة مراحل من المرحلة التمهيديّة إلى التفصيلية لتمكين من تحقيق الكفاءة الاقتصادية للوصول إلى الاستخدام الأمثل والأفضل للموارد سواء كان من وجهة نظر عامة أم خاصة، وإن عدم قيام المستثمر بإجراء دراسات الجدوى المشروعة أو قراره هو أشبه بمن يصطاد السمك في الماء العكر، حيث تكون قراراته وخططه قائمة على العشوائية والتخبط.

المطلب الأول: مفهوم ومجالات ومتطلبات دراسة الجدوى للمشروعات.

إن دراسات الجدوى تتبلور على تقدير التدفقات النقدية الداخلة المتوقعة، والمنافع المباشرة وغير المباشرة وكذلك التدفقات النقدية الخارجة المتوقعة المباشرة وغير المباشرة طوال العمر الافتراضي للمشروع للوصول إلى الصافي العائد، ومقارنته بالاستثمار الأخرى واختيار الاستثمار الأفضل.

أولاً: مفهوم دراسة الجدوى: لدراسة الجدوى عدة تعريف أهمها:

1- تعريف 1: هي منهجية لاتخاذ القرارات الاستثمارية تعتمد على مجموعة من الأساليب والأدوات والاختبارات والأسس العلمية التي تعمل على المعرفة الدقيق لاحتمالات نجاح أو فشل مشروع استثماري معين، واختيار مدى قدرة هذا المشروع على تحقيق أهداف محددة تتمحور حول الوصول إلى أعلى عائد ومنفعة للمستثمر الخاص أو الاقتصاد القومي أو لكليهما على مدى عمره الافتراضي.¹

2- تعريف 2: هي دراسة تهدف إلى معرفة مدى نجاح المشروع من حيث طبيعة ونوعية السلع والخدمات التي يقدمها، وطبيعة المستهلكين وخصائصهم وحاجاتهم وحجم المبيعات الممكنة والفرضيات المعتمدة

¹ عبد المطلب عبد الحميد، دراسة الجدوى الاقتصادية لاتخاذ القرارات الاستثمارية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ب ط، 2002،

لذلك، والربحية المتوقعة في ضوء حسابات عناصر الكلفة وتسعير المنتج، وطبيعة المنافسة المتوقعة في السوق وغير ذلك من الأبعاد الاقتصادية مع مراعاة البيئة الاجتماعية ومتطلباتها ومعاييرها.¹

3- تعريف 3: هي تلك الدراسات العلمية الشاملة لكافة جوانب المشروع أو المشروعات المقترحة والتي قد تكون إما بشكل دراسات أولية أو من نوع الدراسات التفصيلية أو الفنية، والتي من خلالها يمكن التوصل إلى اختيار بديل أو فرصة استثمارية من بين عدة بدائل أو فرص استثمارية مقترحة، البديل الذي يضمن تحقيق الأهداف المحددة.²

4- تعريف 4: هي تلك الدراسة للمشروع التي يتم بموجبها اتخاذ قرار بالنسبة للمشروع، سواء كان هذا القرار بالموافقة أو عدم الموافقة على المشروع من قبل الجهات الحكومية المختصة، من قبل المؤسسات التمويلية المطلوب منها توفير التمويل اللازم للمشروع، أو حتى من قبل المستثمر نفسه بخصوص اتخاذ قرار تنفيذ المشروع.³

ومن خلال التعاريف السابقة توصلنا إلى أن دراسة الجدوى هي عبارة عن مجموعة دراسات التي تبدأ بدراسة فكرة المشروع أو عدة مشاريع وتنتهي بتقييم مدى صلاحية المشروع، أو مروراً بجوانب جدواها البيئية، السوقية، الفنية، الاجتماعية والمالية، وتتطلب هذه الدراسات توافر البيانات والمعلومات تمكن متخذ القرار من اتخاذ القرار الاستثماري السليم، إما بقبول الاستثمار في المشروع أو رفضه، أو المفاضلة بين مجموعة من المشاريع المقبولة.

ثانياً: مجالات دراسات الجدوى.

تتعلق دراسات الجدوى بمجالات متعددة، لعل بعضها قد ذكر في إطار تحديد ماهية دراسة الجدوى فيما يتعلق بعدم وجود نمذجة للدراسات الجدوى، ونذكر هنا تحديداً مجالات دراسات جدوى المشروعات الاستثمارية:

¹ منذر واصف المصري، ماهر حسن الخروق، المنشآت الصغيرة والمتوسطة ودورها في التشغيل وتوفير فرص العمل، التقرير العربي الأول حول

التشغيل والبطالة في الدول العربية نحو سياسات وآليات فعالة، منظمة العمل العربية، مصر، ب ط، 2008، ص 203.

² كاظم حاسم العيساوي، دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، مرجع سبق ذكره، ص 40.

³ محفوظ جودة وآخرون، تحليل وتقييم المشاريع، مرجع سبق ذكره، ص 12.

1- دراسات الجدوى للمشروعات الاستثمارية الجديدة: وهذا المجال هو من أكثر المجالات التطبيقية انتشارا وأهمية لما يحتاجه المشروع الاستثماري الجديد من دراسات وتقديرات وتوقعات تقوم على منهجية وأساليب دقيقة في ظل ظروف عدم التأكد المصاحبة لأي مشروع جديد.

وتجدر الإشارة إلى أن دراسات الجدوى للمشروع الجديد هي مطلوبة للمشروع الصناعي كما هي مطلوبة أيضا للمشروع الزراعي بل ومطلوبة بنفس الدرجة للمشروع الخدمي، ومن ناحية أخرى يلاحظ أن دراسات الجدوى مطلوبة للمشروعات الصغيرة كما هي مطلوبة للمشروعات المتوسطة والكبيرة، كل المسألة أن دراسات الجدوى التي ستجرى ستختلف من حيث الحجم والعمق والتكلفة والمتخصصون والخبراء من مشروع لآخر، وكل هذه الدراسات تتم قبل البدء في التنفيذ آخذًا المتغيرات الداخلية والخارجية المؤثرة على المشروع في الاعتبار.

2- دراسات الجدوى للتوسعات في المشروعات القائمة: وتسمى بالتوسعات الاستثمارية حيث مجال التطبيق هنا لدراسة الجدوى تكون أمام حالة المشروع القائم بالفعل، ولكن لأسباب كثيرة يتم التوسع الاستثماري فيه من خلال إقامة مصنع تابع مثل مصنع للملابس الجاهزة لإحدى المشروعات الغزل والنسيج القائمة أو إضافة عنصر أو خط إنتاج جديد لإحدى مشروعات تصنيع السيارات مما يؤدي إلى إنتاج جديد إضافي للمنتجات القائمة وقد يكون التوسع الاستثماري في المشروع بإضافة فرع جديد في منطقة جغرافية جديدة وينطبق ذلك على إنشاء فرع لأحد البنوك القائمة، وقد يكون التوسع الاستثماري من خلال السعي إلى زيادة الطاقة الإنتاجية لمشروع قائم من خلال شراء آلات إضافية جديدة، لمواجهة تزايد الطلب المحتمل على منتجات المشروع القائم، وفي كل هذه الحالات يحتاج التوسع الاستثماري إلى إجراء دراسات جدوى لاتخاذ القرار الاستثماري الرشيد في كل حالة.

3- دراسات الجدوى الاقتصادية للإحلال والتجديد: وتتم تلك الدراسات عندما يكون القرار الاستثماري يتعلق بإحلال أو استبدال آلة جديدة محل آلة قديمة بعد انتهاء العمر الافتراضي للآلة القديمة، وتصبح المسألة تحتاج إلى أداة للاختيار بين الأنواع من الآلات وتقدير التدفقات النقدية الداخلة والخارجة المتوقعة، والعائد من كل بديل واختيار البديل الأفضل، وهذا القرار من القرارات الإستراتيجية التي يجب دراسة جدواها بعناية ودقة.

4- دراسات الجدوى للتطوير التكنولوجي: وتبرز أهمية هذا المجال التطبيقي في الوقت الحالي وفي القرن الحادي والعشرين نظرا للدخول في مرحلة الثورة التكنولوجية والمعلوماتية، وهي الثورة الصناعية الثالثة، ومع التغيرات المصاحبة للنظام الاقتصادي العلمي الجديد وتزايد التنافسية مما سيدفع الشركات والمنظمات إلى المزيد من التطوير التكنولوجي، حيث يتبلور هذا الاتجاه في ازدياد رغبة القائمين على إدارة المشروعات إلى الأخذ بنمط أو أسلوب جديد من أساليب التكنولوجيا المتعارف عليها والمستحدثة لاستخدامها في العمليات الإنتاجية، مع الأخذ بعين الاعتبار أن هناك دائما مفاضلة بين نوعين من التكنولوجيا إما تكنولوجيا كثيفة العمل أو تكنولوجيا كثيفة رأس المال، وفي كل الأحوال يحتاج القرار الاستثماري هنا إلى دراسة جدوى لاختيار البديل الأفضل، وينطبق نفس الوضع عند البحث في تطوير منتج قديم بتكنولوجيا جديدة وأسلوب إنتاجي جديد، ومن الضروري الإشارة إلى أن نجاح منهجية دراسات الجدوى وتقييم المشروعات الاستثمارية، جعل الكثيرين يتأثرون بتلك المنهجية في قراراتهم الأخرى في المجالات السياسية والاجتماعية وخاصة في الدول المتقدمة.¹

ثالثا: متطلبات دراسة الجدوى.

تستند دراسة الجدوى على بعض المتطلبات التي يجب توافرها في المجتمع وأهمها:

- توافر كافة البيانات والمعلومات التي لها الصلة بالأهداف الرئيسية للمشروعات من قريب أو بعيد؛
- توافر خبرة تكنولوجية وفنية واسعة مجموعة الخبراء المتخصصين القائمين على دراسة الجدوى؛
- توافر المقدرة على المعالجة الالكترونية للبيانات؛
- الحاجة إلى سعة أفق القائمين على دراسة الجدوى وإلمامهم بالعديد من المجالات والتخصصات المختلفة؛
- الحاجة إلى خلفية تاريخية كبيرة عن مراحل تطور التكنولوجيا للأنشطة الصناعية المختلفة؛
- الدراية الكاملة باقتصاديات المشروعات المماثلة التي تمت على المستوى المحلي وعلى كافة المستويات في الدول الأخرى خاصة في ظل العولمة؛

¹ عبد المطلب عبد الحميد، دراسات الجدوى الاقتصادية لاتخاذ القرارات الاستثمارية، مرجع سبق ذكره، ص - ص: 34 - 35.

- الإمام الكافي للسياسة الاقتصادية وكذلك الإمام لكافة القوانين المرتبطة بالاستثمار.¹

المطلب الثاني: مبررات وأهمية وصعوبات دراسة الجدوى.

تتم دراسات الجدوى بمدى جدوى المشروع المقترح قبل تنفيذه بطريقة علمية، فالقرار الاستثماري الرشيد لا بد أن تسبقه دراسات توضح وجود سوق كاف يتم فيه تصريف إنتاج المشروع وإمكانية تنمية هذا السوق وأيضا توافر مصادر التمويل بالقدر الكاف وفي الوقت المناسب، والأهم من ذلك كله أن هذا المشروع سيحقق في النهاية عائدا يتناسب مع طبيعة المشروع.

أولا: مبررات دراسة الجدوى.

- إن دراسة الجدوى للمشروعات تبررها العديد من العوامل الموضوعية سواء كانت شخصية (فردية) أو مؤسسية أو قومية ونورد أهمها في الآتي:
- كما هو معروف أن الموارد الاقتصادية الموجودة تحت تصرف المجتمع نادرة ومحدودة مما يفرض بالضرورة تحقيق أفضل استخدام ممكن لهذه الموارد والمحافظة عليها من سوء الاستخدام أو الضياع أو التلف، وهذا ما تضمنه دراسة الجدوى؛
- تعد دراسة الجدوى المشروعات من أهم الأدوات التي تساعد في إنجاح جهودات التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتحقيق أهدافها لأنها تهدف إلى تقديم مشروعات سليمة؛
- من المؤكد أن دراسة الجدوى تسعى إلى تقديم معطيات موثوقة ومفيدة تمكن كل من المستثمر أو المانح من اتخاذ القرار بخصوص اختيار البديل الأفضل من بين البدائل المتاحة، مما يؤدي إلى ترشيد القرار الاستثماري وخاصة عندما تكون ميزانية الاستثمار محدودة بسبب ضيق مصادر التمويل وارتفاع تكاليفه أو عندما تكون هناك مشروعات عدة تتنافس على مصادر تمويلية محدودة الحجم؛
- تساعد في تجنب المستثمرين للخسائر الضخمة التي قد يتعرضون لها في حالة غياب دراسة الجدوى، فكما هو معلوم تحتاج المشروعات إلى تكاليف ضخمة يكون جزءا منها مغرقا أي يصعب استرداده، ولذلك فإن الدخول في مشاريع فاشلة معناه ضياع لهذه الأموال؛

¹ يحي عبد الغني أبو الفتوح، أسس وإجراءات دراسات جدوى المشروعات (بيئية، تسويقية، مالية)، الشنباي للطباعة والنشر، الإسكندرية، مصر، ب ط، 1999، ص 33.

- تسهل لاحقاً تقييم أداء المشروع من خلال مقارنة مدى ما تحقق من أهداف المشروع بعد التشغيل مع ما خطط من هذه الأهداف في دراسة الجدوى؛
- التقليل من مخاطر عدم التأكد من خلال الأخذ بالحسبان التأثيرات المختلفة على أداء المشروع مثل تغيرات أسعار السلعة المنتجة وأسعار مستلزمات الإنتاج وتكاليف التمويل وتغيرات الطلب والتطورات التقنية، أي معالجة المخاطر والتضخم التي أصبحت تشكل جزءاً أساسياً من دراسات جدوى المشروعات.¹

ثانياً: أهمية دراسة الجدوى.

تسعى دراسة الجدوى إلى وضع تصور دقيق ومحدد عن المشروع المقترح تنفيذه، بحيث يستطيع المستثمر في تنفيذ المشروع استناداً إلى ذلك التصور من أجل تحقيق الكفاءة الاقتصادية والوصول إلى الاستخدام الأمثل والأفضل للموارد، ويمكن توضيح ذلك من خلال تبيان أهمية هذه الدراسة والتي من أهمها:

- تحديد الأفضلية النسبية التي تتمتع بها الفرص الاستثمارية من وجهة نظر التنمية الاقتصادية بما يساعد السياسة الاقتصادية على تقرير السياسات والحوافز الملائمة الداعمة للقطاع الخاص على تنفيذ هذه الفرص؛
- إن دراسة الجدوى هي وسيلة علمية تساعد أصحاب رأس المال على اتخاذ القرار المناسب بشأن الاستثمار في مشروع معين وبقدر يتناسب مع قدراتهم المالية وفي ظل مستوى أقل من المخاطر؛
- تساعد الجهة متخذة القرار الاستثماري على المفاضلة بين فرص الاستثمار المتاحة وبما يضمن تعظيم هدف المستثمر؛
- تساعد على تعديل و تصويب خطط الإنتاج و التشغيل وذلك حسب التغيرات والظروف المحيطة؛

¹ طلال كداوي، تقييم القرارات الاستثمارية، دار البيازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ب ط، 2008، ص - ص: 31 - 32.

- دراسة الجدوى هي وسيلة إقناع مصادر وهيئات التمويل المختلفة بتقديم الدعم المالي المناسب والشروط المناسبة، بالإضافة إلى أن معظم البنوك ومراكز التمويل إن لم يكن جميعها ترفض أي نوع من المساعدات المالية للمشروعات دون تقديم هذه المشروعات برنامج عند دراسات للجدوى الاقتصادية لمشاريعهم¹؛
- إتاحة الفرصة لاختيار المشروعات التي تساهم في حل المشاكل الاقتصادية مثل البطالة، العجز في ميزان المدفوعات؛
- اختيار المشروعات الاستثمارية التي تحقق أكبر نفع صافي للمجتمع.²

ثالثاً: صعوبات دراسة الجدوى.

- هناك العديد من الصعوبات والمشاكل التي يمكن مواجهتها عند السعي لإجراء دراسات الجدوى، لعل من أهمها:
- ضعف الوعي الاقتصادي والإيمان الجدي بجدوى مثل هذه الدراسات لدى الكثير من أصحاب القرار الاستثماري؛
 - وجود العديد من نقاط الضعف والإهمال في مستوى إنجاز البحوث والدراسات الفنية والتطبيقية في إعداد دراسات الجدوى؛
 - ضعف الرقابة والحرص الوطني على تنفيذ المشروعات الجديدة ضمن السقف الزمني لها مما يسبب في ضياع الكثير من الموارد ويضخم حجم التكاليف الاستثمارية للمشاريع الجديدة وتأثير ذلك على رفع تكاليف السلع المنتجة؛
 - الآثار السلبية الخطيرة على كفاءة تشغيل المشاريع الجديدة بسبب ضعف الإدارة؛
 - عدم القيام بدراسات الجدوى والتقييم اللاحق بعد تنفيذ المشروع والبدء بالتشغيل التجريبي ومن ثم التجاري، وإجراء المقارنات الضرورية بين المستهدف أو المتحقق والوقوف على الانحرافات الجوهرية والمشاكل والصعوبات التي تعترض سير العملية الإنتاجية وتعديل مساراتها الأساسية؛

¹ ضرار العتيبي، نضال الحواري، إدارة المشروعات الإنمائية دراسة وتقرير الجدوى، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ب ط، 2008، ص - ص: 114 - 115.

² تمجددين نور الدين، دراسات الجدوى الاقتصادية بين المتطلبات النظرية والإشكاليات العملية، مجلة الباحث، بدون دار النشر، الجزائر، العدد السابع، 2009 - 2010، ص 208.

- ومن النواقص البارزة الأخرى يتمثل بضعف مستوى دراسات المفاضلة الاقتصادية (وتحديد الأولويات) فيما بين البدائل المتاحة وافتقارها إلى الدقة في تشخيص السياسات الكفيلة بتحقيق الهدف الأساسي؛
- عدم الدقة وصعوبة القيام بالمفاضلة فيما بين اقتصاديات الحجم الأمثل للمشروع المقترح، وأي منهما يتمتع بكفاءة نسبية أو أكثر فائدة للاقتصاد الوطني، إضافة إلى صعوبة المفاضلة فيما بين المواقع المقترحة للمشروع؛
- الاكتفاء ببعض الوسائل والأساليب البدائية والطرق الارتجالية في اتخاذ القرارات الاستثمارية.¹

المطلب الثالث: مراحل وتصنيفات دراسة الجدوى للمشروعات.

تنطوي دراسات الجدوى على مجموعة من المراحل، بحيث تتكون كل مرحلة من مجموعة من العناصر المختلفة، وبعبارة أخرى إن عملية إعداد جدوى المشروع هي سلسلة من الدراسات التي تمكن القائمين بها في النهاية بالتوصية بتنفيذ المشروع أو صرف النظر عنه، كما تعددت وتنوعت تصنيفات دراسة جدوى المشروعات وفقاً لاختلاف طبيعة المعيار الذي يتم من خلاله النظر إلى طبيعة دراسة جدوى المشروعات.

أولاً: مراحل دراسة الجدوى.

يمكن حصر مراحل دراسة الجدوى في أربعة مراحل أساسية هي:

1- مرحلة التفكير في المشروع : جدير بالذكر أن كل هدف يتطرق منه بروز فكرة معينة لا بد أن ينطلق منها هدف، ولا شك أن تلك الفكرة لا بد أن تكون موضوعية، بمعنى أن يكون احتمال تحقيقها أكبر من احتمال فشلها، أي أن المستثمر وهو يبحث عن تحقيق هدفه ينظر إلى الواقع المحيط به، ويحاول من خلال نظرة دقيقة أن يحلل الواقع الاقتصادي، ويخرج من هذا التحليل بفكرة.²

2- دراسة الجدوى المبدئية للمشروعات الاستثمارية : تشير دراسة الجدوى الأولية إلى الفكرة الاستثمارية وما يصاحبها من دراسات وتحليلات أولية مؤهلة لاتخاذ القرار الأول أو الأهمية الخاصة في الحياة

¹ قاسم ناجي حمدي، أسس إعداد دراسات الجدوى وتقييم المشروعات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط 1، 2008، ص - ص: 65 - 66.

² احمد عبد السميع علام، دراسة الجدوى الفنية والاقتصادية وتقييم المشروعات، دار الوفاء لدنيا للطباعة والنشر، الإسكندرية، مصر، ط 1، 2007 - 2008، ص - ص: 34 - 35.

ما قبل الاستثمار، وهو القرار الخاص بالتخلي عن الفكرة أو المشروع أو مواصلة الدراسات التفصيلية لتقرير جدوى الاستثمار، حيث تصبح تكاليف إعدادها مبررة من الناحية الاقتصادية. بوجه عام تهدف دراسة الجدوى المبدئية إلى إعطاء مجموعة من المؤشرات التي تستهدف إلى إعطاء إفادة موجزة ومركزة على الجوانب التالية:

- تحديد أبعاد فكرة الاستثمار بغرض توضيح الفرصة الاستثمارية المتاحة متضمنة مدى وجود حاجة أساسية إلى منتجات أو خدمات المشروع ومدى تدفق الاستثمارات في هذا المجال؛
- تحديد ما إذا كانت أهداف المشروع تنطبق وسياسات الدولة أو الظروف العامة للصناعة أو النشاط، ومدى وجود موانع قانونية لتنفيذ ذلك المشروع أم لا؛
- تحديد الملامح الرئيسية للبيئة محل المشروع الاستثماري؛
- تقرير إذا ما كان إجراء دراسة الجدوى التفصيلية للاستثمار أم لا؛
- تحديد جوانب المشروع الاستثماري التي تحتاج إلى تركيز خاص أثناء دراسات الجدوى التفصيلية؛
- عادة ما تعد دراسات الجدوى المبدئية من خلال نموذج خاص بها يتميز بطريقة بناء هيكلية معينة تضمن الدقة في الصياغة والتحديد الواضح للمفاهيم الخاصة بالفكرة أو المشروع.¹

3- دراسة الجدوى التفصيلية للمشروعات الاستثمارية: هي عبارة عن دراسات لاحقة لدراسة الجدوى الأولية، ولكنها أكثر تفصيلاً ودقة وشمولية منها، وهي بمثابة تقرير مفصل يشمل كافة جوانب المشروع المقترح والتي على أساسها تستطيع الإدارة العليا أن تتخذ قرارها، إما بالتخلي عن المشروع نهائياً أو الانتقال إلى مرحلة التنفيذ، وتعتبر دراسات الجدوى الأولية والتفصيلية متكاملة ومتتالية، ولا يمكن الاكتفاء بدراسة واحدة لكي تكون بديلة عن الدراسة الأخرى أي ليست معوضة، ونتيجة لهذه الدراسة يتم إما التخلي عن المشروع أو البدء بعملية التنفيذ، ويمكن تقسيم دراسة الجدوى التفصيلية إلى الأنواع التالية "الدراسة البيئية، التسويقية، الفنية، الاجتماعية، والمالية"^{*}، المفاضلة بين المشاريع واختيار المشروع الأفضل (اتخاذ القرار). كما أن جميع الدراسات السابقة هي دراسات مكتملة لبعضها البعض و ليست بديلة.²

¹ أمين السيد احمد لطفي، دراسة جدوى المشروعات الاستثمارية، مرجع سبق ذكره، ص - ص: 10 - 11.

* هذه الدراسات سوف نتطرق إليها بالتفصيل في المبحث الثالث من هذا الفصل.

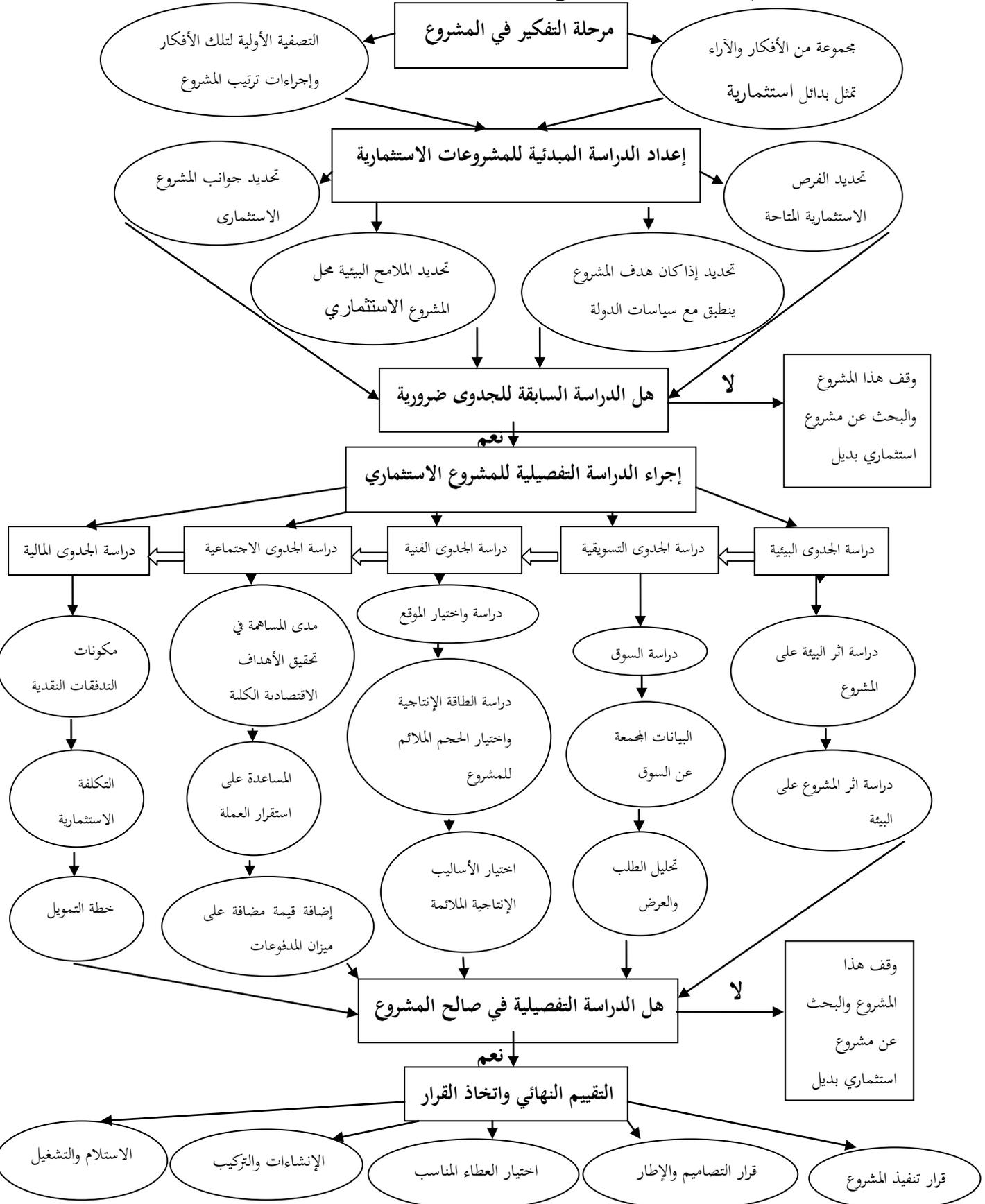
² قاسم نايف علوان، الاستثمار بين النظرية والتطبيق، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط 2، 2012، ص - ص: 42 - 43.

4- مرحلة التقرير النهائي: بعد الانتهاء من إعداد دراسة الجدوى التفصيلية للمشروع (البيئية، التسويقية، الفنية، الاجتماعية والمالية). نقوم بمراجعة دراسات الجدوى، وإذا تم التثبت من جدواها نبدأ بالترويج للمشروع لضمان تمويله. ومراجعة المسارات الحرجة من حيث توفر المواد الخام اللازمة لتغذية المشروع، كذلك تراجع في هذه المرحلة ربحية المشروع في ضوء أسوأ الاحتمالات وأكثرها تفاقؤاً، وكذلك لأخذ الاحتياطات اللازمة في حالة اعتراض المشروع أوضاعاً غير مواتية.¹

والشكل الموالي يمثل لنا مراحل دراسة الجدوى للمشروعات الاستثمارية:

¹ محفوظ جودة وآخرون، تحليل و تقييم المشاريع، مرجع سبق ذكره، ص 58.

الشكل رقم (01-02): مخطط يوضح مراحل دراسة الجدوى للمشروعات الاستثمارية .



المصدر: من إعداد الطالبات اعتمادا على المعلومات السابقة.

ثانيا: تصنيفات دراسة الجدوى.

يمكن التمييز بين التصنيفات التالية:

1- التصنيف الوظيفي: والذي يميز بين دراسة جدوى المشروعات وفقا لاختلاف طبيعة ونوعية الدراسة. فإذا كانت الدراسة تتعلق بالجوانب الفنية تسمى بدراسة الجدوى الفنية، وإذا كانت الدراسة تتعلق بالجوانب مالية تسمى بدراسة الجدوى المالية، التسويقية...؛

2- التصنيف النفعي: والذي يميز بين دراسة الجدوى وفقا لاختلاف طبيعة المنفعة المستمدة منها وما إذا كانت منفعة خاصة أم منفعة عامة. فإذا كانت دراسة الجدوى تهتم بتقييم الفرص الاستثمارية المتاحة من وجهة نظر ملاكها أو المستثمر الخاص الذي يهدف إلى تحقيق أقصى حجم من الأرباح الخاصة تسمى بدراسة الجدوى الخاصة. أما إذا كانت دراسة الجدوى تهتم بتقييم الفرص الاستثمارية المتاحة من وجهة نظر المجتمع ككل والذي يهدف إلى تحقيق أقصى حجم من الربحية العامة (القومية) تسمى بدراسة الجدوى العامة؛

3- التصنيف التحليلي: والذي يميز بين دراسة الجدوى المشروعات وفقا لاختلاف درجة التفصيل وعمق التحليل المستخدم في الدراسة، حيث يتم التمييز بين دراسة الجدوى المبدئية التي تمثل النواة الأساسية لسلسلة من التحليلات الوصفية والكمية التي ينشأ عنها اتخاذ قرار لتنفيذ فرصة استثمارية معينة، وتعرض الفكرة الاستثمارية (في نطاق دراسة الجدوى المبدئية) إلى مزيد من التحليل والمناقشة وذلك لاكتشاف إمكانية الاستمرار أو التوقف في حلقات دراسة الجدوى المتتابعة.

فقد يتضح من دراسة الجدوى المبدئية استحالة تنفيذ الفكرة الاستثمارية محل الدراسة لأسباب عديدة أو المرور إلى الدراسات اللاحقة. ودراسة الجدوى التفصيلية هي امتداد لدراسة الجدوى المبدئية لبعض الأفكار الاستثمارية التي اجتازت دراسة الجدوى المبدئية ولكنها أكثر تفصيلا وأعمق تحليلا من دراسة الجدوى التمهيديّة، ويشتمل نطاق هذه الدراسة على العديد من الدراسات التفصيلية متنوعة الاتجاهات بعضها يتعلق (بالجوانب المالية وأخرى بالجوانب الفنية والبعض الآخر بالجوانب التسويقية...)*.1

*ستعرف على مختلف دراسات الجدوى التفصيلية في المبحث 3 من هذا الفصل.

¹ سعيد عبد العزيز عثمان، دراسات جدوى المشروعات بين النظرية والتطبيق، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، ب ط، 2011، ص - ص: 23 - 24.

المبحث الثالث: مكونات دراسة الجدوى للمشروعات الاستثمارية.

إن إعداد دراسة الجدوى للمشروع الاستثماري هي في الأصل سلسلة من الدراسات المترابطة والمتكاملة لجوانب مختلفة في المشروع وانجاز هذه الدراسة يتوقف على مدى توافر كافة البيانات ذات صلة أساسية بالمشروع، فكلما اعتمد القرار على دراسات شاملة ودقيقة كلما كانت القرارات أكثر نجاحا وفعالية في تحقيق الأهداف وستتناول في هذا المبحث مختلف عناصر دراسات الجدوى.

المطلب الأول: دراسة الجدوى البيئية والتسويقية للمشروع الاستثماري.

بعد قبول فكرة الاستثمار المبدئية، يصبح من الضروري انجاز الدراسة الكاملة للمشروع (التفصيلية) بهدف وضع صورة شاملة للمشروع، بغرض الوصول إلى اتخاذ قرار سليم. لذا تعتبر دراسة الجدوى البيئية أساس دراسة الجدوى التفصيلية، إذ على نتائجها تتم بقية مراحل الدراسة أو التوقف عنها كما أن لها صلة وثيقة بمختلف مراحل دراسة الجدوى إذ أن الكثير من القرارات الخاصة بالدراسة التسويقية لا يمكن أن تتخذ إلا بعد الرجوع إلى نتائج الدراسة البيئية.

أولاً: دراسة الجدوى البيئية.

أصبحت دراسات الجدوى البيئية للمشروعات الاستثمارية على درجة عالية من الأهمية وصارت نتائجها من العوامل الفاصلة التي تحدد ظهور المشروع إلى الوجود من عدمه.

1- تعريف بيئة المشروع: هي مجموعة المتغيرات أو القيود أو المرافق أو الظروف التي يمكن أن تكون غير خاضعة للسيطرة ورقابة المشروع وتعرف أيضا بأنها مصدر جميع مدخلات ومخرجات المشروع حيث يتم الحصول منها على المال والموارد والقوى العاملة.¹

2- إطار دراسات الجدوى البيئية: تشمل دراسة الجدوى البيئية على عدة جوانب أهمها:

أ. **دراسة البيئة الثقافية:** دراسة البيئة الثقافية تحدد مدى تقبل البيئة لإنتاج المشروع الاستثماري المقترح، وترجع أهمية هذه الدراسة إلى تأثير البيئة على الاتجاهات الفكرية والأخلاقية للأفراد، وهي محدد هام للقيم المحددة للتعاملات والتكوين النفسي والسلوكي لأفراد المجتمع.

¹ دغمان زوير، دراسة الجدوى للمشاريع الاستثمارية ذات الطابع الاجتماعي، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص تحليل اقتصادي، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، غ م)، الجزائر، 2012 - 2013، ص 161.

ويلاحظ أن القيم الثقافية تملي وتحدد سلوك الفرد، وأحيانا تحدد سلوك الجماعات، ولا يمكن القطع بثبات القيم، فهي إلى حد ما متغيرة وإن طال أمد التغيير، مما يشير إلى ضرورة الأخذ في الاعتبار التغيرات التي قد تطرأ على القيم، وبالتالي العادات والسلوكيات الثقافية، مع ضرورة التنبؤ ما أمكن ذلك بأنماط السلوك المتوقعة.

ولما كانت هناك احتمالات للتغيير، فمن واجب القائمين على دراسات الجدوى التحوط لأي تغيير متوقع، مما قد يظهر عقب البدء في مزاولة النشاط. وينبغي أن تهتم إدارة النشاط القائم بدراسة وتفهم خصائص البيئة واحتياجاتها- كلما تطلب الأمر ذلك- حتى يمكنها معاشة البيئة، وحتى لا تقوم بإنتاج منتجات لا حاجة للبيئة لها.

ومما يجدر ذكره أن هذا التغيير البيئي لا يكون بالدرجة نفسها بالنسبة لجميع المنتجات، بل قد لا يكون هناك تغير بالمرّة بالنسبة لبعض المنتجات.

وفي إطار الحديث عن القيم والبيئة الثقافية وما تشمله هذه البيئة من نواح عقائدية وفكرية وغير ذلك، فلا يمكن تصور إمكان قيام نشاط لإنتاج المشروبات الكحولية والخمور في بيئة مسلمة تحارب ذلك لكونه محرماً، لذلك يجب عند دراسة البيئة الثقافية مراعاة ضرورة توافق إنتاج المشروع الاستثماري المقترح مع قيم وعادات وتقاليد البيئة التي تضم هذا المشروع.¹

ب. دراسة أثر المشروع على البيئة: تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى تأثير المشروع على البيئة وهنا قد نجد احتمال لوجود أثرين، الأثر الأول يكون أثراً إيجابياً وهو ما يجعل المشروع ذو جدوى من الناحية البيئية وقد يكون الأثر الثاني هو أثر سلبي أي يسبب المشروع أضراراً بالبيئة سواء من خلال تلوث للهواء والماء وغيرها وهنا احتمالات تلك الآثار تتجه لأن تكون ثلاثة احتمالات:

- احتمال وجود أثار ضارة بالبيئة يمكن معالجتها وحماية البيئة منها دون إضافة تكاليف استثمارية كبيرة جديدة للمشروع أو نقل موقع المشروع إلى موقع غير الموقع المقترح؛
- احتمال وجود أثار ضارة للبيئة يمكن معالجتها وحماية البيئة منها بتركيب معدات خاصة تضيف تكاليف استثمارية كبيرة جديدة للمشروع وتؤثر بالتالي على التدفقات النقدية الخارجة؛

¹ عادل طه فايد، دراسات الجدوى التقويم المحاسبي والاقتصادي للمشروعات، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ب ط، 2001، ص - ص: 29 - 30.

● احتمال وجود آثار ضارة للبيئة لا يمكن معالجتها وحماية البيئة منها ويفصل في هذه الحالة رفض المشروع وعدم إقامته على الإطلاق.¹

ج. **هدف تقييم الأثر البيئي:** يهدف تقييم الأثر البيئي للمشروع الاستثماري المقترح بوجه عام في إطار دراسة جدوى المشروع، إلى ضمان السلامة البيئية للمشروع بمعنى آخر التأكد من انه ليس هناك آثار بيئية ضارة تنجم عن تنفيذ المشروع المقترح بدرجة غير مقبولة وأن لا يتوقع وجود آثار ضارة بالبيئة في الأجل الطويل ويمكن تحديد أهداف أكثر تفصيلاً وتحديدًا على الوجه التالي:

● التشجيع على إجراء تحقيق شامل ومتعدد التخصصات عن الأضرار البيئية للمشروع وبدائله؛

● تحديد عمق واتساع الآثار البيئية المتوقعة في حالة وجود المشروع أو في حالة عدم تنفيذه بالنسبة إلى كل بدائل المشروع؛

● تحديد المشاكل البيئية الأكثر أهمية التي تحتاج إلى المزيد من التحليل؛

● تحديد الإجراءات التي تعمل على التخفيف من حدة الآثار الضارة وتقوية الآثار الإيجابية؛

● تقييم الآثار البيئية الكمية والنوعية المتوقعة وفقاً للحاجة بهدف تقرير الجدارة البيئية الإجمالية للمشروع الاستثماري.²

ثانياً: دراسة الجدوى التسويقية.

لعل من أهم عناصر نجاح المشروعات الإنتاجية هو وجود الطلب على منتجات تلك المشروعات، ولذلك فإن الدراسة التسويقية للمشروع تدرس حالة السوق وكيفية إشباع الطلب في الوقت الراهن، ومدى احتمال ازدياد الطلب في المستقبل، وبأية نسبة وحصص المشروع من الزيادة المحتملة، كما تدرس الجوانب التسويقية للمنتجات، مثل أسعار الجملة وأسعار التجزئة.

1- تعريف دراسة الجدوى التسويقية: هناك مجموعة من التعاريف لدراسة الجدوى التسويقية إلا أنه يوجد تعريف شامل لها يتمثل في أنها "مجموعة من الدراسات والبحوث التسويقية، تتعلق بالسوق والمتوقع

¹ عبد المطلب عبد الحميد، دراسات الجدوى الاقتصادية لاتخاذ القرارات الاستثمارية، مرجع سبق ذكره، ص 62.

² يحيى عبد الغني أبو الفتوح، أسس وإجراءات دراسات جدوى المشروعات (بيئية، تسويقية، مالية)، مرجع سبق ذكره، ص 78.

للمشروعات المقترحة محل الدراسة، ينجم عنها توافر قدر من البيانات والمعلومات التسويقية، تسمح بالتنبؤ بحجم وقيمة المبيعات من منتجات محددة ومشروعات معينة خلال فترة مقبلة أو مستقبلية¹.

2- البيانات التي تتضمنها معظم الدراسات التسويقية: تنطوي دراسة الجدوى التسويقية على عدة بيانات أهمها:

- المؤشرات الاقتصادية العامة المتعلقة بالاقتصاد الكلي، والمتصلة بالطلب على المنتج ومعدل النمو السكاني والدخل والاستهلاك والناتج المحلي للفرد، ومعدلات النمو السنوي ومستويات توزيع الدخل؛
- السياسات الحكومية وتشريعاتها المرتبطة بالاستيراد والتصدير، ومحفزات الاستثمار والرسوم الجمركية على السلع والخدمات والمعدات الإنتاجية والإعانات والمنح والرسوم والإعفاءات والخوافز والسياسة الضريبية؛
- المستوى الحالي للإنتاج من السلع المزعم إنتاجها حسب الحجم والقيمة بما في ذلك الإنتاج المستهدف؛
- الأهداف الاقتصادية والخطط الاقتصادية للمنتجات المستهدفة والبدائل والمنتجات التكميلية؛
- الاستراتيجيات الحكومية الصناعية والتماشي معها؛
- إنتاج و استيراد البدائل للسلع والخدمات المستهدفة؛
- المستوى الحالي للصادرات حسب الحجم والقيمة؛
- أنماط سلوك العملاء وردود أفعالهم.²

3- إستراتيجية دراسة الجدوى التسويقية: عند إعداد الجدوى التسويقية ينبغي تحديد رؤية المشروع الاستراتيجية العامة والأهداف والمهام والوسائل والأساليب اللازمة لتحقيق تلك الاستراتيجية. وأهم عناصر تحديد هذه الإستراتيجية ما يلي:

- المنطقة الجغرافية المستهدفة؛
- النصيب من السوق؛
- العلاقة بين المنتج والسوق؛
- المنافسة وتطوير السوق.

¹ سعيد عبد العزيز عثمان، دراسات جدوى المشروعات بين النظرية والتطبيق، مرجع سبق ذكره، 2001، ص 36.

² محمد إبراهيم عبد الرحيم، دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم أصول المشروعات، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، ب ط، 2006، ص - ص: 47 - 55.

الإستراتيجية المختارة دائما ما تحكم بدراسة الإستراتيجية البديلة ومدى انسجامها مع الوسائل التي تحقق الأهداف المرجوة من خلال منظور التكلفة والمنفعة وتحديد المخاطر وتقييمها والتعامل مع وسائل تخفيف المخاطر.¹

المطلب الثاني: دراسة الجدوى الفنية والاجتماعية للمشروع الاستثماري.

تعتبر دراسات الجدوى الفنية للمشاريع الاستثمارية من الأركان الأساسية في دراسة جدوى المشروعات وهي التي تلي الدراسة التسويقية بهدف التقدير الدقيق لحجم الإنتاج وتحديد كل الاحتياجات الضرورية اللازمة لإنشاء وتشغيل المشروعات إلى جانب دراسة الجدوى الاجتماعية لمعرفة العلاقة المتبادلة بين المشروع والمجتمع والمنافع الاجتماعية من اجل الحكم على المشروع من الناحية الاجتماعية. **أولا: دراسة الجدوى الفنية.**

تتطلب دراسة الجدوى الفنية مختلف العناصر المتعلقة بإنشاء المشروع من شكل هندسي وموقعة مع تحديد قدرة وطريقة الإنتاج، وكذلك تحديد عمر المشروع الإنتاجي ومختلف تكاليفه.

1- مفهوم دراسة الجدوى الفنية: هي عبارة عن مجموعة من الاختبارات والتقديرات المتعلقة بمعرفة مدى قابلية المشروع المقترح للتنفيذ من الناحية الفنية من عدمه مما يعزز قرار الاستثمار في باقي مراحل دراسة الجدوى.²

2- مراحل دراسة الجدوى الفنية: من الممكن القول أن الدراسة الفنية ومهارة القائمين بها تمثل العنصر الحاكم الأول والأخير في نجاح المشروع تشغيليا، إذ أنها تشمل تنظيم جميع الأنشطة الإنتاجية وما تتطلبه، وتكمن أهميتها في أنها تمثل العنصر الهام الذي يقرر إمكانية تنفيذ المشروع من النواحي التقنية، وتتضمن الدراسة الفنية للمشروع مايلي:

أ. دراسة الموقع: تحتل دراسة موقع المشروع المقترح أهمية خاصة ليس في دراسة الجدوى الفنية فقط بل أيضا في إطار دراسة الجدوى عموما. فلا شك أن لكل موقع أثاره الفنية والتسويقية ودراسة الموقع يتم

¹ محمد إبراهيم عبد الرحيم، دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، مرجع سبق ذكره، ص 55.

² زحوني نور الدين، فعالية دراسة الجدوى الاقتصادية والمالية في اختبار وتقييم المشاريع الاستثمارية، (مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، تخصص الإدارة المالية للمؤسسات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، غ م)، الجزائر، 2013 - 2014، ص 71.

على مرحلتين الأولى يتم فيها تحديد المنطقة الجغرافية التي سيقام عليها المشروع والثانية يتم تحليل الموقع داخل حدود هذه المنطقة لذلك يتطلب دراسة الموقع تحليل مزايا وعيوب الموقع من حيث:

- مدى القرب من السوق اللازمة لبيع السلع؛
- مدى القرب من مصادر توريد المواد للإنتاج وخاصة الرئيسية منها؛
- مدى توفر الخدمات العامة اللازمة كالطاقة والمياه؛
- مدى توافر الأيدي العاملة من حيث العدد والمهارة ومستوى الأجور.¹

ب. تحديد حجم الإنتاج ومستويات الطاقة الإنتاجية: تبنى عملية تحديد حجم الإنتاج المناسب ذو الجدوى الفنية على النتائج التي توصلت إليها دراسة الجدوى التسويقية، فإذا كانت هذه الأخيرة تحدد حجم الطلب المتوقع فإن دراسات الجدوى تسعى إلى تحديد حجم الإنتاج المتوافق مع حجم الطلب عبر العمر الافتراضي للمشروع. ومن هنا تنطوي عملية تحديد حجم الإنتاج على تحديد مستوى الطاقة الإنتاجية التي سيعمل على أساسها المشروع. ويتطلب تحديد حجم الإنتاج والطاقة الإنتاجية للمشروع توفير عدد من البيانات هي:

- عدد الوحدات الإنتاجية التي تنتج هذا النوع من المنتجات والطاقة الإنتاجية لكل منها الحالية والمستقبلية؛
- الطلب المحلي الحالي والمتوقع؛
- الصادرات الحالية والمستقبلية لأنها تمثل الطلب الخارجي؛
- التعرف على الحجم الاقتصادية التي تنتج هذا النوع من المنتجات.²

ثانياً: دراسة الجدوى الاجتماعية.

إن المشروعات التي يقوم بها القطاع العام أو الخاص تستهدف خدمة المجتمع وتقديم الخدمات أو السلع لإشباع الحاجات الأساسية وتهتم دراسة الجدوى الاجتماعية بمعرفة العلاقات المتبادلة بين المشروع الاستثماري والمجتمع.

¹ سمير محمد عبد العزيز، دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، مكتبة الإشعاع للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، ب ط، 1997، ص - ص: 96 - 98.

² عبد المطلب عبد الحميد، دراسات الجدوى الاقتصادية لاتخاذ القرارات الاستثمارية، مرجع سبق ذكره، ص - ص: 162 - 163.

1- تعريف دراسة الجدوى الاجتماعية: تتضمن هذه الدراسة عموماً معرفة العلاقات المتبادلة بين المشروع المقترح والمجتمع الذي يقاوم فيه من خلال معرفة مدى استفادة المشروع من المجتمع والفائدة التي يعود بها قيام هذا المشروع على المجتمع من جهة أخرى.¹

2- التقييم الاجتماعي للمشروعات الاستثمارية: تهتم دراسة الجدوى الاجتماعية بالعديد من الجوانب التي لعل أبرزها أثر المشروع على العدالة أو توزيع الدخل في صالح الفئات الاجتماعية ذات الدخل المحدود، أثر المشروع على خلق فرص جديدة للعمل، حاجة المشروع من العملات الأجنبية دائرة على ميزان المدفوعات، أثر المشروع على تحقيق الاكتفاء الذاتي والاعتماد على الذات، ودور المشروع على تحقيق التنمية بين مختلف قطاعات المجتمع وأقاليمه الجغرافية، وتأثير المشروع على البيئة والحد من التلوث.

وقد لا تتوافر البيانات الكافية التي تتطلبها إعداد دراسة الجدوى الاجتماعية، أو قد يكون من

الصعوبة الحصول عليها وإدماجها عند تقييم المشروعات الاستثمارية إلا أنه بوجه عام يوجد مدخلين:

أ. إعطاء الجوانب الاجتماعية أوزاناً ترجيحية تتماشى مع أهميتها النسبية ودمج تلك الأوزان في جدول التقييم الاقتصادي للمشروع، ومن ثم الحصول على معدل عائد اجتماعي داخلي تحدد على أساسه أولوية وأفضلية الاستثمار بدلاً من العائد الاقتصادي الداخلي فقط، إلا أن ذلك المدخل قد يعد صعباً حيث يعتمد على الاجتهاد الشخصي والتقدير الذاتي للأوزان المرجحة؛

ب. الاعتماد على أخذ الجوانب الاجتماعية للمشروع بأسلوب بسيط عن طريق ما يسمى بطريقة الموازنة، حيث يتم أولاً الحصول على معدل العائد الاقتصادي الداخلي للاستثمار، ثم يوضع ذلك المعدل وما يتطلبه من موازنة جنباً إلى جنب من الجوانب الاجتماعية لذلك الاستثمار مثل متوسط العائد الصافي لأصحاب المشروع الاستثماري أو المساهمين به، بالإضافة إلى فرص العمالة التي يخلقها الاستثمار وحاجة المشروع من العملات الصعبة وأثره على ميزان المدفوعات.²

¹ حسين بلعجوز، الجودي صاطوري، تقييم واختيار المشاريع الاستثمارية، مرجع سبق ذكره، ص 65.

² أمين السيد أحمد لطفي، دراسة جدوى المشروعات الاستثمارية، مرجع سبق ذكره، ص - ص: 42 - 43.

المطلب الثالث: دراسة الجدوى المالية للمشروعات الاستثمارية.

تعد هذه الدراسة في شكل قوائم تحدد احتياجات المشروع من الأموال وكيفية مقابلتها ويتطلب إعداد هذه القوائم الجمع بين تقديرات البيع وتكاليف الإنتاج والتي على أساسها تصور قائمة الدخل وقائمة التدفقات النقدية. والجدير بالذكر أنه لا يوجد شكل موحد لهذه القوائم بل يتوقف عددها وأنواعها ومكوناتها على عوامل كثيرة مثل طبيعة المشروع وحجمه وشكله القانوني وغير ذلك من العوامل إلا أنه هناك أسس موحدة لحساب المكونات الأساسية لهذه القوائم.

1- تعريف دراسة الجدوى المالية: هي تجميع بيانات السوق والبيانات الفنية والتعبير عنها في صورة قوائم مالية مقدرة، وتستخدم البيانات التي يتضمنها التحليل المالي في تحديد درجة مقابلة المشروع لمعايير الاستثمار الموضوعية (درجة تحقيق المشروع للمستوى المقبول من الربحية).¹

2- عناصر دراسة الجدوى المالية: تستهدف دراسة الجدوى المالية إلى إجراء عملية الجدولة للنائج التي تم الحصول عليها من الدراسات الجدوى السابقة، أي وضعها في شكل جداول وأرقام من أجل الوصول إلى المنافع المالية والتكاليف التي يتحملها أصحاب المشروع، وفي هذا الإطار تنطوي دراسة الجدوى المالية على جوانب لعل من أهمها مايلي:

أ. **التدفقات النقدية الداخلة:** تشمل التدفقات النقدية الداخلة أو الإيرادات المتوقعة على العديد من البنود أهمها إيرادات المبيعات والإعانات والقروض والقيمة المتبقية للمشروع في نهاية عمره الافتراضي، وفيما يلي تحليل لأهم التدفقات النقدية الداخلة للمشروع:

- **تقدير إيرادات المبيعات (رقم الأعمال):** الإيراد الكلي للمبيعات في أي فترة هو عبارة عن حاصل ضرب سعر بيع الوحدة المباعة من السلعة أو الخدمة في إجمالي الكمية المباعة؛
- **القروض:** تصب كتدفقات نقدية داخلة للمشروع خاصة إذا كان المشروع يتجه إلى الاعتماد على القروض بنسبة كبيرة؛

¹ محمد صالح الخناوي، مذكرات في دراسات جدوى المشروع، الدار الجامعية، بيروت، لبنان، ب ط، 1992، ص 151.

- القيمة البيعية المتبقية للمشروع: لكل مشروع عمر افتراضي، وما يتبقى فعليا من المشروع يسمى القيمة المتبقية للمشروع ويتم بيعه بالقيمة التي تمثل إيرادات متوقعة، ترصد قيمتها ضمن التدفقات النقدية الداخلة في السنة الأخيرة من العمر الافتراضي للمشروع؛
- الإعانات: حيث تقرر إعانات الإنتاج لبعض المشروعات في شكل مالي لأسباب عديدة كحوافز على الاستمرار في أنشطة معينة؛
- إيرادات أخرى: حيث من الممكن أن تباع بعض وحدات من السلعة المنتجة أثناء تجارب التشغيل أو تباع بعض المعدات وتعتبر حصيلتها في هذه الحالة ضمن التدفقات النقدية الداخلة.¹
- ب. التدفقات النقدية الخارجة: يمكننا إجمال أهم الأسس والاعتبارات التي يتعين مراعاتها عند تحديد التدفقات النقدية المتعلقة بالمشاريع الاستثمارية فيما يلي:
- تختلف التدفقات النقدية التي يتم اعتمادها لأغراض تحليل وتقييم الاستثمارات عن التدفقات النقدية التي تعد ضمن القوائم المالية المحاسبية، فالمحاسبة لا تراعي القيمة الزمنية للنقود، في حين أن التدفقات النقدية لإغراض التحليل والتقييم تهتم بالمستقبل وتراعي القيمة الزمنية للنقود وتعتمد على الأساس النقدي؛
- إن اهتلاك الأصول الثابتة لا تعد تدفقا نقديا خارجيا وإنما يعتبر بمثابة استرداد تدريجي للأموال المستثمرة، ومن هنا يتعين تجاهله من قائمة التدفقات النقدية فإذا تم حسابه ضمن تكاليف التشغيل فإنه يتعين إضافته ضمن التسويات التي تتم على التدفقات النقدية؛
- من ناحية الضريبة أقساط الاهتلاك تطرح من مقدار الربح الخاضع للضريبة بمجرد ظهورها في التسجيل المحاسبي، وذلك أن الاهتلاك يشكل نفقة جزافية وليس تكلفة ولا تمثل خروجا حقيقيا لتدفقات نقدية من الخزينة وبالتالي لا يدخل ضمن حسابا التدفقات النقدية، فالاهتلاك ما هو إلا المعالجة المحاسبية لتدفقات حدثت في الماضي، ولا يجوز أن تدرج ضمن تكاليف المشروع كل من الإنفاق المبدئي والاهتلاك السنوي لهذا المبلغ لأن هذا يعني إدراج تكلفة الأصل ضمن تكاليف المشروع مرتين؛

¹ عبد المطلب عبد الحميد، دراسات الجدوى الاقتصادية لاتخاذ القرارات الاستثمارية، مرجع سبق ذكره، ص 219.

- لا تدخل الفوائد وتكلفة الدين في حساب التدفقات النقدية وذلك الحال بالنسبة لأقساط سداد القروض، باعتبارها سدادا تدريجيا للاستثمارات؛
- التدفق النقدي الصافي يمثل الإيرادات السنوية للمشروع منقوصا منها تدفقات التشغيل وضريبة الأرباح، وتحسب ضريبة الأرباح على الربح المحاسبي بعد خصم جميع عناصر التدفقات النقدية والاهتلاك من الإيرادات النقدية؛
- بالنسبة للقيمة المتبقية للاستثمار فإنها تظهر في نهاية العمر الاقتصادي، فيكون في حوزة المؤسسة أصول في شكل آلات وبيانات تباعها أو تستخدمها في أوجه أخرى.¹
- ج. قائمة التدفقات النقدية: تعد هذه القائمة لتقديم المعلومات الآتية للمستثمرين والدائنين والمستخدمين آخرين:
 - التدفقات النقدية الداخلة والخارجة من الأنشطة الرئيسية الثلاثة:
 - ✓ الأنشطة التشغيلية: وهي التدفقات النقدية الناتجة من العمليات الرئيسة للمشروع من بيع وشراء السلع وكافة العمليات العادية التي تمثل الدورة التشغيلية للمشروع؛
 - ✓ الأنشطة الاستثمارية: وهي التدفقات النقدية الناتجة من الأنشطة الاستثمارية التي يقوم بها المشروع من شراء وبيع الأصول الثابتة وكذلك الاستثمارات في الديون والملكية (الأسهم والسندات) الشركات الأخرى؛
 - ✓ الأنشطة التمويلية: وهي التدفقات النقدية الناتجة من النشاط التمويل المتعلق بالحصول على موارد التمويل للأصول سواء من قروض أو من إصدار أسهم.
- أسباب الاختلاف بين صافي الربح المحاسبي (تطبيقا لأساس الاستحقاق والمبادئ المحاسبية المقبولة قبولا عاما) وبين صافي تدفقات النقدية؛

¹ معراج هواري وآخرون، القرار الاستثماري في ظل عدم التأكد والأزمة المالية، مرجع سبق ذكره، ص - ص: 77 - 78.

- أثر التدفقات النقدية على المركز المالي للمشروع، وقد حدد شكل والمحتوى لقائمة التدفقات النقدية، والتي يجب أن تبين التدفقات النقدية الداخلة والخارجة من الأنشطة الثلاثة السابقة، والجدول التالي يبين أهم العناصر التي تحتويها القائمة من الأنشطة الرئيسية الثلاثة للمشروع:¹
- الجدول رقم (01-01): العناصر التي تحتويها الأنشطة الثلاثة للمشروع (التشغيلية، الاستثمارية، التمويلية).

أنشطة المشروع			نوع التدفقات
التمويلية	الاستثمارية	التشغيلية	
إصدار أسهم رأس المال. إصدار السندات.	بيع الممتلكات، المعدات. بيع الأوراق المالية. تحصيل القروض.	مبيعات السلع والخدمات. الفوائد المستلمة. حصص الأرباح المستلمة. بيع الأوراق التجارية مقابل النقدية. مصادر الإيرادات الأخرى غير المتعلقة بالأنشطة الاستثمارية والتمويلية.	التدفقات النقدية الداخلة
شراء سندات الخزينة. دفع الديون.	شراء الممتلكات، المعدات. شراء الأوراق المالية. منح القروض.	مشتريات البضاعة. الرواتب والأجور. الفوائد المدفوعة. شراء الأوراق التجارية نقداً. المصاريف الأخرى. الفقرات الأخرى غير المرتبطة بالأنشطة الاستثمارية والتمويلية.	التدفقات النقدية الخارجة

المصدر: منير شاكر محمد وآخرون، التحليل المالي مدخل لصناعة القرار، دار وائل للنشر، عمان،

الأردن، الطبعة الثانية، 2008، ص - ص: 144 - 145.

¹ كمال الدين الدهراوي، تحليل القوائم المالية لأغراض الاستثمار، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ب ط، 2001، ص 156.

خلاصة الفصل:

يعتبر الاستثمار هو الإنفاق على الأصول الرأسمالية خلال فترة زمنية معينة من أجل تحقيق عوائد مستقبلية خلال فترة الاستثمار، وحتى يصل المستثمر إلى تحقيق أهداف يجب أن تكون لديها كل المعلومات من أجل اتخاذ قرارات رشيدة مما يسمح بتحقيق الكفاءة الاقتصادية في ظل الموارد المحدودة. ولقد حاولنا في هذا الفصل إبراز دور دراسات الجدوى كمرحلة أساسية لاتخاذ قرار الاستثمار بتنفيذ أو رفض المشروع اعتماداً على دقة التحليل لأجل تجنب الوقوع في مشاريع استثمارية فاشلة التي تسبب إهدار مجموعة من الموارد المالية، المادية والبشرية، وعلى هذا الأساس يمكن القول بأنه لا يمكن القيام بمشروع استثماري مباشرة على أرض الواقع إلا بالمرور بمجموعة من الدراسات (تسويقية، بيئية، فنية، اجتماعية ومالية) لمعرفة مدى صلاحية المشروع أو اتخاذ قرار برفض المشروع، ولمعرفة جدوى هذا المشروع ضمن مختلف الظروف هناك مجموعة من الأساليب لتقييم مدى جدوى المشروع المقترح وهذا ما سنحاول التطرق إليه في الفصل الموالي.

الفصل الثاني:

معايير تقييم المشاريع الاستثمارية.

المبحث الأول: معايير تقييم المشاريع في ظروف التأكد التام.

المطلب الأول: مفاهيم عامة حول ظروف التأكد التام.

المطلب الثاني: معايير التقييم غير المعدلة بالوقت (غير مخصصة).

المطلب الثالث: معايير التقييم المعدلة بالوقت (مخصصة).

المبحث الثاني: معايير تقييم المشاريع في ظروف عدم التأكد.

المطلب الأول: مفاهيم عامة حول ظروف عدم التأكد.

المطلب الثاني: معايير نظرية القرار.

المطلب الثالث: تحليل نقطة التعادل وتحليل الحساسية.

المبحث الثالث: معايير تقييم المشاريع في ظل المخاطرة.

المطلب الأول: المخاطر المتعلقة بالمشروع الاستثماري.

المطلب الثاني: معيار القيمة المتوقعة (بايز) وشجرة القرار.

المطلب الثالث: الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف.

تمهيد:

من الأمور الأساسية في دراسة المشاريع الجديدة أو التوسع في المشاريع القائمة تقييم المشروع من الناحية المالية لتحديد إن كان المشروع يستحق أن نستثمر فيه، وهل هو أفضل من البدائل الأخرى أم لا، لذا لا بد من أن يتعدى القرار الاستثماري بمستوى معين من العقلانية، الرشد والمعرفة، لأن ذلك القرار لا بد أن يستند على دراسة عملية تشمل كافة المقترحات الاستثمارية من أجل الوصول إلى قرار استثماري يضمن مستوى معين من الأمان، لذلك يجب أن يتم تقييم كل مشروع تقييماً على حدة لمعرفة المنفعة الصافية المتوقعة لكل مشروع توصلنا لقبول بعضها قبولاً مبدئياً واستبعاد المشروعات الخاسرة من الحساب ونجد في هذا المجال العديد من الطرق لتقييم المشاريع.

أما بحثنا هذا يقتصر على أهم طرق التي يتم الاعتماد عليها في تقييم المشاريع الاستثمارية وهذا من خلال مايلي:

- طرق تقييم المشاريع في ظل ظروف التأكد التام التي تعتبر معطياتها التي تدخل في حسابها معروفة وبدرجة كبيرة من التأكد.
- طرق تقييم في ظروف عدم التأكد لا يمكن إعطاء احتمالات بقيم معينة، لأنه من النادر أن تتكرر نفس الأحداث مستقبلاً بالنسبة للمشروع الاستثماري.
- طرق تقييم في ظروف المخاطرة والتي تعتبر حوادث المستقبلية غير أكيدة.

المبحث الأول: معايير تقييم المشاريع في ظروف التأكد التام.

إن استخدام طرق تقييم المشروع في ظل الظروف الأكيدة تعتمد على افتراض إيرادات وتكاليف المشروع الاستثماري في المستقبل معروفة وبدرجة كبيرة من التأكد، إضافة للعناصر الأخرى اللازمة لحساب طرق التقييم في هذه الحالة، ورغم النقائص التي تتميز بها عملية التقييم في هذه الظروف، فإن الطرق المعتمدة في ذلك والتي تعتبر طرق كلاسيكية ما زالت مستخدمة بشكل واسع في التطبيق العلمي حتى الآن.

المطلب الأول: مفاهيم عامة حول ظروف التأكد التام.

إن نوع القرار الذي يأخذه الفرد عادة ما يتوقف على حجم وكمية المعلومات والمعرفة التي لديه عن الموقف الذي يتخذ فيه القرار. وفي ظل التأكد التام فإن متخذ القرار على وجه التحديد لديه كافة النتائج الخاصة بكل بديل من البدائل المطروحة أمامه، وبطبيعة الحال سيعمل متخذ القرار على اختيار ذلك البديل الأفضل والذي يعطي له أفضل النتائج الممكنة.

أولاً: مفهوم حالة التأكد التام.

لقد تعددت الآراء فيما يتعلق بالمفاهيم المتعلقة بحالة التأكد التام، لذلك يصعب إعطاء مفهوم شامل ولهذا تطرقنا إلى عدة تعاريف أهمها:

1- تعريف 1: تسمى هذه الحالة بحالة التأكد لأن متخذ القرار يكون متأكداً من نتائج قراره، وهذا يعني أن احتمال حصوله على النتائج هو واحد صحيح أي 100% وبناء على ذلك فإنه لا يوجد أكثر من حالة طبيعية واحدة.¹

2- تعريف 2: هي أبسط أنواع القرارات التي تواجه متخذ القرار الاستثماري حيث يستطيع فيها تحديد نتائج كل بديل من البدائل المتوفرة بشكل مؤكد والسبب يعود إلى توفر البيانات والمعلومات اللازمة حسب

¹ محمد أحمد الطراونة، سليمان خالد عبيدات، مقدمة في بحوث العمليات، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، ط1، 2009،

طبيعة المشكلة، وهذه البدائل هي أساليب بيد متخذ القرار لتقييم البدائل المختلفة واختيار البديل الأفضل.¹

3- تعريف 3: حالة التأكد التام تفترض أن يكون المسير مدركا إدراكا كاملا بكل البدائل ونتائج كل بديل من تلك البدائل، بحيث يكون العائد (أو الخسارة) الناجم عن كل بديل معروف ومحدد.

ومن خلال التعاريف السابقة توصلنا إلى أن المفهوم الشامل لظرف التأكد التام هو أن المؤسسات الاستثمارية عندما تتوفر لديها كافة المعلومات المتعلقة بكل البدائل المقترحة لديها، يجعل استثمار في هذه المؤسسة يتسم بالتأكد، والمعايير التي تستعملها تلك المؤسسة لتقييم المشاريع الاستثمارية المقترحة عليها من الناحية الربحية التجارية تتسم بالبساطة والسهولة.

ثانيا: طرق تقييم الاستثمارات في ظروف التأكد التام.

تستخدم المشروعات الاستثمارية العديد من الطرق للتقييم، وبعض هذه الطرق تتجاهل الوقت بالنسبة للنقود، بينما البعض الآخر يتضمن تعديلات الوقت للتدفقات النقدية، وتوجد مجموعة من الاعتبارات يجب مراعاتها في عملية التقييم:

- يفرض أن المشروعات الاستثمارية عديمة المخاطر تماما كما يمكن افتراض أن التقديرات المتعلقة بالإنفاق المبدئي وصافي التدفقات تكون قيما متوسطة؛
- يجب تقييم المشروعات على أساس صافي التدفقات النقدية بعد الضريبة؛
- إن النفقات الاستثمارية تتم في بداية السنة الأولى للمشروع كما تتحقق العائدات في نهاية كل سنة، وكل مشروع استثماري يكون ذات طبيعة تقليدية بمعنى أنه توجد فترة واحدة أو أكثر للإنفاق الاستثماري، تتبع بفترة واحدة أو أكثر من العائدات النقدية الموجبة، أما المشروعات غير التقليدية التي تتداخل فيها الإنفاق الاستثماري مع فترات التدفقات النقدية الموجبة فليس هذا مجالها.²

¹ سهيلة عبد الله سعيد، الجديد في الأساليب الكمية وبحوث العمليات، دار الرابحة للنشر والتوزيع، الأردن، ط 1، 2007، ص 19.

² محمد سعيد عبد الهادي، الإدارة المالية (الاستثمار والتمويل، التحليل المالي والأسواق المالية الدولية)، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط 1، 2008، ص 194.

المطلب الثاني: معايير التقييم غير المعدلة بالوقت (غير مخصصة).

عبارة عن المعايير التقليدية المستعملة في التقييم، أي تلك المعايير التي لا تأخذ بعين الاعتبار عنصر الزمن وغير المعدلة بالوقت.

أولاً: معيار فترة الاسترداد (DR) (Délai de Récupération).

تعني فترة الاسترداد المدة الزمنية اللازمة لاسترداد المنشأة لقيمة الإنفاق الاستثمار المبدئي أو تكلفة المشروع من التدفقات النقدية المستقبلية للمشروع، وتتم المفاضلة بين المشاريع المختلفة على أساس فترة الاسترداد فكلما قصرت فترة الاسترداد كلما كان المشروع أكثر جاذبية.¹

1- كيفية حساب معيار فترة الاسترداد.²

وتتمحور دلالة معيار فترة الاسترداد حول تفضيل المشروع الاستثماري الذي يسترد أمواله في فترة أقصر من المشروعات الاستثمارية الأخرى، ويتم حساب فترة الاسترداد كما يلي:

أ. في حالة التدفقات النقدية السنوية ثابتة:

$$\text{فترة الاسترداد} = \frac{\text{قيمة الاستثمار الأصلي}}{\text{التدفقات النقدية السنوية الثابتة}}$$

$$DR = \frac{C_0}{R_n}$$

• مثال تطبيقي: يتطلب أحد المشاريع إنفاق مبلغ 40000 دينار ويدير دخلاً سنوياً مقداره 10000 دينار، وكانت التدفقات الصافية لمشروع آخر 15000، وقيمة الاستثمار الأصلية تقدر بـ 120000 دينار.

المطلوب: فما هو الاستثمار الأفضل وفقاً لمعيار DR؟

الحل:

- حساب فترة الاسترداد:

$$DR_1 = \frac{40000}{10000} = 4$$

¹ فايز تيم، مبادئ الإدارة المالية، إثناء للنشر والتوزيع، الأردن، ط 2، 2001، ص 158.

² موفق عدنان عبد الجبار الحميري، أساسيات التمويل والاستثمار في صناعة السياحة، الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، ط 1، 2010، ص - ص: 154 - 155.

$$DR_2 = \frac{120000}{15000} = 8$$

وفقا فترة الاسترداد أفضل استثمارا هو الأول لأنه يسترجع أمواله بعد أقل فترة.

ب. في حالة اختلاف التدفقات النقدية السنوية خلال العمر الإنتاجي المتوقع للمشروع :

يمكن حساب فترة الاسترداد بجمع التدفقات النقدية خلال السنوات المختلفة حتى تتساوى مع

الاستثمار المبدئي.

● مثال تطبيقي: تبحت إحدى المشروعات أخذ اقتراحين 2 لشراء آلة تتطلب استثمار مبدئيا قدره

1000000، 1300000، 800000 على التوالي، ويبلغ العمر الافتراضي لها 4 سنوات أما الإيرادات

المنتظرة في نهاية كل سنة فهي الجدول الآتي:

سنوات الاستثمار	1	2	3	4
الآلة 1	400000	400000	280000	200000
الآلة 2	100000	240000	280000	400000

المطلوب: فاضل بين الافتراضين الاستثماريين وفقا لمعيار فترة الاسترداد؟.

الحل:

سنوات الاستثمار	c _o	1	2	3	4
الآلة 1	1300000	400000	400000	280000	200000
		400000	800000	1080000	1280000
الآلة 2	800000	100000	240000	280000	400000
		100000	340000	620000	/

● الآلة 1: مرفوضة لأنها لا تسترجع كامل تكاليفها خلال العمر الإنتاجي لها.

● الآلة 2: 400000 → 360

$$X = \frac{180000 \times 360}{400000} = 162 \text{ jours}$$

180000 → X

الآلة الثالثة تسترجع أموالها بعد 3 سنوات و 5 أشهر و 12 يوم.

2- مزايا وعيوب معيار فترة الاسترداد: يتميز معيار فترة الاسترداد بمجموعة من المزايا والعيوب والتي يمكن إجمالها في العناصر التالية:¹

أ. مزايا معيار فترة الاسترداد: تتميز هذه الفترة بعدة مزايا أهمها :

- أداة سهلة وبسيطة وسريعة الفهم وواسعة الاستعمال؛
- تتعامل مع التدفقات النقدية وتركز على توقيت دخول الأموال وخروجها الفعلي؛
- بالرغم من عيوبها إلا أنها تصلح كأداة تقييمية أولية لأجل استبعاد المشاريع التي تحتاج لفترات استرداد طويلة؛
- تحقق قدرا من الأمان في اتخاذ القرارات الاستثمارية لتركيزها على سرعة استعادة الاستثمار وهذا أمر هام خاصة في الاستثمارات الصناعية التي تخضع لعوامل التقلب كصناعة الكمبيوتر والالكترونيات؛
- يناسبه في القرارات الاستثمارية التي تفضل السيولة على الربحية خاصة عند توفر عدة مجالات للاستثمار المجدي لكن في ظل عدم كفاية المصادر؛
- مناسبة لاتخاذ القرارات الاستثمارية خاصة إذا كانت مصادر الأموال المتاحة هي المصادر الأقصر أجلا حيث يتم التركيز على المشاريع ذات الاسترداد السريع.

ب. عيوب معيار فترة الاسترداد: أهم عيوب هذه الفترة تكمن في:

- تركز هذه الأداة على استرداد أصل الاستثمار وتتجاهل العوائد الممكن تحقيقها علما بأن العوائد على الاستثمار هي الاعتبارات الهامة في اتخاذ القرار؛
- تتجاهل المكاسب النقدية التي تحقق بعد فترة الاسترداد؛
- تتجاهل هذه الطريقة القيمة الزمنية للنقود، فهي تساوي قيمة مشروعين يحققان مجموع الدخل نفسه خلال فترة زمنية واحدة وإن اختلفا في تزامن تحقق الدخل.

ثانيا: معيار المعدل العائد المحاسبي TRC (Taux de Rendement Comptable) .

يستعمل هذا المعيار لقياس مردودية الأموال المستثمرة انطلاقا من الوثائق المحاسبية، ويعبر عنه بسعر الفائدة للتدفقات النقدية للمشروع. وهو يبين التكاليف التي يتطلبها المشروع المقترح، وبالتالي فهو تسمية

¹ مفلح محمد عقل، مقدمة في الإدارة المالية والتحليل المالي، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، الأردن، ط 1، 2006، ص-ص:

أخرى للكفاية الحدية لرأس المال التي تعتبر إحدى المفاهيم التي بني عليها التحليل الكينزي فيما يتعلق بقرارات رجال الأعمال بشأن الاستثمار.

1- كيفية حساب معيار العائد المحاسبي: ويحسب هذا المعدل بالعلاقة التالية:

$$TRC = \frac{MRn}{C_0} \times 100$$

TRC : معدل العائد المحاسبي.

MRn: متوسط التدفقات النقدية السنوية.

C₀: مبلغ الإنفاق الاستثماري الأولي.¹

للحكم على ربحية المشروع وفقا لهذه الطريقة، فلا بد من مقارنة النتيجة المتحصلة عليها مع سعر الفرص البديلة السائدة في السوق. يعتبر المشروع مقبولا اقتصاديا عندما تكون النتيجة أكبر من سعر الفائدة السائدة في السوق والعكس صحيح.²

2- مثال تطبيقي: بعد دراسة عدد من المشاريع تم تقديم إثنين منهما للإدارة للفصل في اختيار أحدهما. وكانت مميزات المشروعين كما هي موضحة في الجدول:

المشاريع	التكلفة	1	2	3	4	5	6	7
المشروع 1	2600000	400000	300000	360000	400000	500000	6000000	5600000
المشروع 2	2600000	600000	500000	640000	900000	400000	200000	200000

المطلوب: ما هو المشروع المقبول باستخدام معدل العائد المحاسبي، علما أن معدل الفائدة السائدة في السوق هو 18%؟.

الحل:

• المشروع 01:

$$MRn_1 = \frac{\sum RNI}{N} = \frac{400000+300000+360000+400000+500000+600000+560000}{7}$$

$$MRn_1 = \frac{3120000}{7} = 445714,2857$$

¹ زغيب مليكة، بوشنقىر ميلود، التسيير المالي حسب البرنامج الرسمي الجديد، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ب ط، 2010، ص 167.

² موفق عدنان عبد الجبار الحميري، أساسيات التمويل والاستثمار في صناعة السياحة، مرجع سبق ذكره، ص 231.

$$TRC_1 = \frac{MRn_1}{C_o} \times 100 = \frac{445714,2857}{2600000} \times 100 = 17,14\%$$

بما أن TRC_1 أقل من معدل الفائدة السائدة في السوق (18%) فإن المشروع الأول مرفوض.

• المشروع 2:

$$MRn_2 = \frac{\sum RNI}{N} = \frac{600000+500000+640000+900000+400000+200000+200000}{7}$$

$$MRn_2 = \frac{3440000}{7} = 491428,5714$$

$$TRC_2 = \frac{MRn_2}{C_o} \times 100 = \frac{491428,5714}{2600000} = 18,90\%$$

بما أن TRC_2 أكبر من معدل الفائدة السائدة في السوق (18%) فإن المشروع الثاني مقبول.

3- مزايا وعيوب معدل العائد المحاسبي: يتميز المعيار المحاسبي بمجموعة من المزايا والعيوب والتي يمكن

إجمالها في العناصر التالية:

أ. مزايا المعيار المحاسبي: تتمثل في:

- يتميز هذا المعيار بسهولة الحساب والفهم؛
- يأخذ في اعتباره عامل الربح المتوقع من المشروع الاستثماري وهو ما أهمله معيار فترة الاسترداد؛
- يفيد هذا المعيار في تقييم أداء المشروع الاستثماري من خلال العائد السنوي على الوحدة من رأس المال المستثمر، حيث يعتبر المعدل المرتفع من العائد السنوي دليلاً على القدرة الإيرادية للمشروع التي تبني عليها قرارات التمويل عادة.

ب. عيوب المعيار المحاسبي: تنطوي على:

- يهمل القيمة الزمنية للنقود وبالتالي لا يأخذ التغير في الأسعار في الاعتبار وهو يشترك في هذا مع معيار فترة الاسترداد¹؛
- إنها تعتمد على القيم المحاسبية (الدفترية) وليس على التدفقات النقدية والقيم السوقية.²

¹ معراج هواري وآخرون، القرار الاستثماري في ظل عدم التأكد والأزمة المالية، مرجع سبق ذكره، ص 99.

² عدنان تايه النعيمي، أرشد فؤاد التميمي، الإدارة المالية المتقدمة، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ب ط، 2009،

المطلب الثالث: معايير التقييم المعدلة بالوقت (مخصومة).

تستعمل المعايير المعدلة بالوقت (المخصومة) في كثير من الأحيان لتفادي التناقض الذي يحصل في النتائج المتعلقة بالمفاضلة بين البدائل الاستثمارية نتيجة استعمالنا المعايير العادية السابقة وهي بذلك تكون أداة مساعدة لتفادي القصور الذي قد يشوب المعايير العادية.

أولاً: معيار صافي القيمة الحالية VAN (La Valeur Actuelle Nette).

تعتمد هذه الطريقة على القيمة الزمنية للنقود عند تقييم المشاريع، حيث يتم خصم التدفقات النقدية الداخلة والخارجة بسعر خصم مناسب، ويتم احتساب صافي القيمة الحالية لها.

1- كيفية حساب صافي القيمة الحالية: يتم احتساب صافي القيمة الحالية على النحو التالي:

صافي القيمة الحالية = القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة - القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة.

$$VAN = VAR - VAD$$

أ. في حالة الاستثمار المبدئي دفعة واحدة:

$$VAN = \sum_{t=1}^n Rt(1+i)^{-t} + C_r(1+i)^{-n} - C_0$$

ب. في حالة الاستثمار المبدئي على عدة دفعات:

$$VAN = \sum_{t=1}^n Rt(1+i)^{-t} + C_r(1+i)^{-n} - \sum_{s=1}^m D_s(1+i)^{-s}$$

Rt: التدفقات النقدية الصافية السنوية.

Cr: القيمة المتبقية للمشروع عند نهاية عمره الإنتاجي.

i: معدل الخصم.

n: العمر الإنتاجي للمشروع.

C₀: الاستثمار المبدئي (التكلفة المبدئية).

D_s: دفعات تكاليف الاستثمار.

وفي حال كون نتيجة صافي القيمة الحالية موجبة فإن المشروع يقبل، أما إذا كانت النتيجة سالبة فإن المشروع يرفض، وإذا كانت المفاضلة بين عدة مشاريع فإنه يتم ترتيب المشاريع حسب أعلى قيمة حالية ثم الأقل.¹

2- مثال تطبيقي: لدينا المشروعين A و B تكاليفهما الاستثمارية تقدر ب 2 مليون دينار، كما تبلغ تكلفة التمويل 10%، وكانت التدفقات النقدية الصافية موضحة في الجدول التالي:

التواريخ	1	2	3	4	5
التدفق النقدي السنوي للمشروع A	200000	600000	800000	900000	1500000
التدفق النقدي السنوي للمشروع B	(85000)	550000	975000	1275000	1725000

المطلوب: ما هو المشروع المقبول باستعمال معيار صافي القيمة الحالية؟.

الحل:

• حساب القيمة الحالية الصافية لكل مشروع:

التواريخ	معدل الخصم %10	المشروع A		المشروع B	
		القيمة الحالي الصافية	التدفق النقدي السنوي	القيمة الحالية الصافية	التدفق النقدي السنوي
1	0.9090	181800	200000	(77265)	(85000)
2	0.8264	495840	600000	454520	550000
3	0.7513	601040	800000	732517.5	975000
4	0.6830	614700	900000	870825	1275000
5	0.6209	931350	1500000	1071052.5	1725000
		2824730		3051650	

$$VAN_A = 200000(1+0.1)^{-1} + 600000(1+0.1)^{-2} + 800000(1+0.1)^{-3} + 900000(1+0.1)^{-4} + 1500000(1+0.1)^{-5} - 2000000$$

$$VAN_A = 2824730 - 2000000 = \boxed{824730}$$

$$VAN_B = (-85000)(1+0.1)^{-1} + 550000(1+0.1)^{-2} + 975000(1+0.1)^{-3} + 1275000(1+0.1)^{-4} + 1725000(1+0.1)^{-5} - 2000000$$

$$\boxed{105165}$$

¹ محمد قاسم خصاونة، أساسيات الإدارة المالية، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط 1، 2011، ص 80.

$$VAN_B = 3051650 - 2000000 =$$

اقتصاديا كلا المشروعين مقبولين لأن $VAN_A > 0$ و $VAN_B > 0$ أما من ناحية المفاضلة فنختار المشروع B لأن $VAN_A < VAN_B$.

3- **مزاي وعيوب معيار القيمة الحالية الصافية:** هناك عدة مزاي وعيوب لمعيار القيمة الحالية الصافية أهمها:

أ. **المزاي:** تتمثل في:

- يراعي التغير في القيمة الزمنية للنقود ويأخذ في الحسبان التغيرات في الأسعار، وبالتالي يوضح مدى قدرة المشروع الاستثماري على تغطية التكاليف وتحقيق عائد إضافي؛
- يأخذ في الاعتبار المكاسب النقدية للمشروع طوال عمر المشروع؛
- يفضل استخدامه عندما تكون التدفقات النقدية الداخلة تتراوح ما بين تدفقات نقدية موجبة وأخرى سالبة؛
- يلخص البيانات الرئيسية التي تعتبر مؤشر لقياس ربحية المشروع الاستثماري؛
- يعكس قيمة البدائل الاستثمارية وذلك باستخدام سعر الخصم الذي يمثل تكلفة رأس المال أو تكلفة الأموال.

ب. **العيوب:** أهمها ما يلي:

- لا يعطي ترتيبا سليما للمشروعات الاستثمارية في حالة اختلاف قيمة الاستثمار أو عمر المشروع؛
- هذا المعيار لا يفيدنا كثيرا في التعرف على إنتاجية الوحدة النقدية الواحدة من تكلفة الاستثمار، وإنما يعطينا القيمة المطلقة للدخل الصافي لمشروع خلال سنوات التشغيل؛
- اعتماد معيار القيمة الحالية الصافية على سعر الخصم يفاقم مشكلة المخاطرة في تقييم المشروعات الاستثمارية لأن هذا المعيار يضيف متغيرا جديدا قابلا لاحتمالات التغير أي الدخول في مخاطر عدم التأكد خاصة إذا اعتمد في تقدير سعر الخصم على التقدير الشخصي للمستثمر في غياب سوق مال متكاملة البنية تسود المنافسة الكاملة فيها؛

- يتجاهل هذا المعيار عوامل عدم التأكد وما يرتبط بها من مخاطر لها أثرها على قيمة المشروع الاستثماري.¹

ثانيا: معيار المعدل العائد الداخلي TRI (Taux de Rentabilité Interne).

يعبر عن الكفاية الحدية للاستثمار، حيث يعبر عن الحد الأدنى من العائد على رأس المال المستثمر الذي يحتاجه المشروع، أو يعرف بأنه سعر الخصم الذي يجعل صافي القيمة الحالية معدومة للمشروع، وتقوم هذه الطريقة باقتراح الاستثماري على تحديد معدل اللازم لاستحداث صافي التدفقات النقدية الذي يجعل القيمة الحالية المتوقعة من الاقتراح الاستثماري مساوية لقيمة الاستثمار الأولي، ومعدل العائد الداخلي هو سعر الخصم الأعلى أو سعر الفائدة الأقصى الذي تدفعه المؤسسة عن الأموال المستثمرة دون أن يحقق المشروع أية خسارة.²

1- كيفية حساب المعدل العائد الداخلي: يمكن إيجاد قيمة تقريبية لمعدل العائد الداخلي TRI بواسطة البرامج الإحصائية، كما توجد تقنية الحصر لإيجاد هذه القيمة التقريبية، وذلك عن طريق إيجاد معدلي استحداث، يوافق المعدل الأول i_1 (المعدل الأكبر) القيمة الحالية الصافية السالبة VAN_1 ، والمعدل الثاني i_2 (المعدل الأصغر) تكون فيه القيمة الحالية الصافية موجبة VAN_2 ، وبالتالي فإن $TRI \in [i_1, i_2]$ ، بعد حصر معدل العائد الداخلي، يمكن استعمال الصيغة الرياضية الموالية لإيجاد القيمة التقريبية لمعدل العائد الداخلي كما يلي:³

$$TRI = i_2 + \frac{VAN_2 (i_1 - i_2)}{VAN_2 - VAN_1}$$

2- مثال تطبيقي: ترغب مؤسسة الاستثمار في إحدى المشاريع حيث أن الحياة الإنتاجية للمشروع هي 3 سنوات، ومبلغ رأس المال يقدر ب 24000 دينار، أما التدفقات النقدية السنوية المتوقعة في هذا المشروع هي 4000 دينار للسنة الأولى، 10000 دينار للسنة الثانية، 13000 دينار للسنة الثالثة.

¹ عبد المطلب عبد الحميد، دراسات الجدوى الاقتصادية لاتخاذ القرارات الاستثمارية، مرجع سبق ذكره، ص - ص: 298 - 300.

² Abdellah Boughaba, Analyse et évaluation de projets, première impression, Berti Ed, Alger, Algerie, 1998, p 48.

³ براق محمد، غربي حمزة، مدخل إلى السياسة المالية للمؤسسة، دار الكتب والوثائق القومية، مصر، ط 1، 2014، ص 101.

المطلوب: ما هو المعدل العائد الداخلي مع العلم أن المعدل السائد في السوق هو 5% (نفترض $i_1=5\%$ ، $i_2=10\%$).

الحل:

● إيجاد معيار العائد الداخلي:

2		1		Ri	السنوات
VA ₂	i ₂ (10%)	VA ₁	i ₁ (5%)		
3636	0.9090	3809.2	0.9523	4000	1
8264	0.8264	9070	0.9070	10000	2
9766.9	0.7513	11229.4	0.8638	13000	3
21666.9		24108.6			

$$VA_1 = 24108.6 - 24000 = 108.6$$

$$VA_2 = 21666.9 - 24000 = -2333.1$$

$$TRI = 0.05 + (0.1 - 0.05) \frac{108.6}{108.6 + |2333.1|}$$

$$TRI = 0.05 + \frac{5.43}{2441.7}$$

$$TRI = 0.0522 \rightarrow (5.22\%)$$

بما أن معدل العائد الداخلي 5.22% أكبر من المعدل السائد في السوق 5% فإن الاستثمار في

هذا المشروع مقبول.

2- مزايا وعيوب المعيار العائد الداخلي: هناك مجموعة من المزايا والعيوب لمعيار العائد الداخلي:

أ. المزايا: تتمثل في:

- يأخذ الهيكل الزمني للتدفقات النقدية في الحسبان؛
- يمثل وسيلة جيدة وأكثر منطقية للمفاضلة بين المشروعات الاستثمارية المنافسة؛
- المشروع الذي له أكبر معدل داخلي للمردودية له جاذبية أكبر.

ب. العيوب: تتلخص في:

- يهمل فرص الاستثمار المتاحة أمام المؤسسة بعد انتهاء العمر الاقتصادي للاستثمار؛
- يتطلب عمليات حسابية طويلة ومجهودات أكبر مقارنة بالطرق السابقة؛

- المعيار لم يحل مشكلة عدم التأكد، فهناك من يلجأ إلى تخفيض المعدل الداخلي للمردودية كوسيط للاحتياط ضد مخاطر عدم التأكد.¹

ثالثا: معيار دليل الربحية IR (Indice de Rentabilité).

ونظرا لأن الاقتراحات الاستثمارية قد تختلف فيما يتعلق بالاستثمار المبدئي اللازم وأيضا فيما يختص بالمكاسب النقدية التي تحققها، فإن تقييم هذه الاقتراحات وترتيبها على أساس صافي القيمة الحالية يكون صعبا للغاية، ولذا فمن المعتاد أن نقوم بحساب مؤشر أو دليل الربحية لكل اقتراح مما يسهل لنا عملية التقييم، ويحصل على هذا المؤشر أو الدليل عن طريق قسمة القيمة الحالية لصافي المكاسب النقدية على القيمة الحالية للمدفوعات النقدية اللازمة.

1- كيفية حساب معيار دليل الربحية: وتحسب كالآتي:

$$\text{مؤشر الربحية} = \frac{\text{القيمة الحالية لصافي المكاسب النقدية}}{\text{القيمة الحالية للمدفوعات اللازمة}}$$

$$IR = \frac{\sum_{t=1}^n Rn_t(1+i)^{-t}}{C_0}$$

Rn_t : التدفق النقدي الصافي الداخلي.

C_0 : الاستثمار المبدئي (التكلفة المبدئية).

n : العمر الإنتاجي للمشروع.

i : معدل الخصم.²

2- مثال تطبيقي: لدينا مشروعان استثماريان 1 و 2 كانت القيمة الحالية للتدفق الداخلي للمشروع 1 تساوي 8000 دينار وكلفته 8500 دينار، في حين أن القيمة الحالية للتدفق الداخلي للمشروع 2 تساوي 5000 دينار وتبلغ تكلفته 4500 دينار، أي المشروعين أفضل باستخدام طريقة مؤشر الربحية؟

الحل:

$$\text{مؤشر الربحية للمشروع 1} = \frac{8000}{8500} = 0.94$$

¹ مبارك لسوس، التسيير المالي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ب ط، 2004، ص 132.

² حسين إبراهيم بلوط، إدارة المشاريع ودراسة جدواها الاقتصادية، دار النهضة العربية، ط 1، 2002، ص 335.

$$\text{مؤشر الربحية للمشروع} = \frac{5000}{45000} = 1.11$$

من خلال النتائج المحصل عليها لقيم مؤشر الربحية للمشروعين فإنه يتم قبول المشروع الثاني على اعتبار أن قيمة مؤشر الربحية يفوق الواحد الصحيح، أما المشروع الأول فيتم رفضه لأن مؤشر ربحيته أقل من الواحد الصحيح.

3- مزايا وعيوب معيار دليل الربحية: لهذا المعيار مجموعة من المزايا والعيوب الخاصة به والتي نقدمها فيما يلي:

أ. المزايا: تتمثل فيما يلي:

- يعتمد المعيار القيمة الزمنية للنقود في تحليله؛
- يتم الحصول على مؤشر الربحية بعد الأخذ بنظر الاعتبار كلفة رأس المال من خلال استخدامها كمعدل للخصم؛
- تمكن طريقة مؤشر الربحية من توضيح مدى جاذبية مشروع استثماري مقارنة بالمشاريع الأخرى عن طريق عدم أخذ حجم التدفقات النقدية في الاعتبار.
- ب. العيوب: رغم هذه المزايا فإن هناك بعض جوانب القصور في هذا المعيار عند استخدامه للمفاضلة بين المقترحات الاستثمارية وهي:

- تفترض هذه الطريقة ثبات كلفة التمويل (معدل الخصم المستخدم) طوال فترة حياة المشروع؛
- لا توضح بشكل واضح المساهمة الاقتصادية للمشروع الاستثماري.¹

¹ حمزة محمود الزبيدي، الإدارة المالية المتقدمة، الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، ط 2، 2008، ص - ص: 432 - 433.

المبحث الثاني: معايير تقييم المشاريع في ظروف عدم التأكد.

إذا ما توافرت معلومات كاملة للمستثمر عن بدائل وعوائد كل بديل أو احتمالات تحقق هذه العوائد ولكن نادرا ما يتحقق هذا الوضع، فمما لا شك فيه أن هذا لا يتفق والواقع العلمي، وبذلك يواجه متخذ القرار حالة عدم التأكد، فهناك مجموعة من الأحداث غير المتوقعة التي قد تؤثر على دقة التنبؤات ولا يكون لمتخذ القرار تأثير فيها.

المطلب الأول: مفاهيم عامة حول ظروف عدم التأكد.

إن عدم توفر احتمالات حول التدفقات النقدية المتعلقة بالمشروع تجعل القرار الاستثماري أكثر تعقيدا وفيه الكثير من المغامرة، ولذلك فإن المعايير المستعملة في المفاضلة بين البدائل الاستثمارية ترتبط بحالة التفاؤل أو التشاؤم التي يتبناها متخذ القرار.

أولا: مفهوم حالة عدم التأكد.

في بعض الأحيان لا تتوفر لدى المؤسسات الاستثمارية المعلومات المتعلقة بالبدائل المقترحة، ذلك ما يجعل الاستثمار في تلك البدائل تتميز بعدم التأكد، وهنا يكون لحالة عدم التأكد عدة تعاريف أهمها:

1- تعريف 1: هي الحالة التي يكون فيها متخذ القرار الاستثماري على دراية بالبدائل الممكن حدوثها ولكن لا تتوفر لديه معلومات عن البديل المتوقع حدوثه أو النتائج التي يمكن الحصول عليها عند تحقيق أي بديل.¹

2- تعريف 2: هي الحالة التي يكون فيها نقص كبير في المعلومات، مما يضطر متخذ القرار الاستثماري إلى تقدير احتمال كل حالة من حالات الطبيعة، وإذا لم يسعفه ما يتوفر لديه من معلومات في تقدير تلك الاحتمالات فإنه يقوم بتوزيع النسبة الكاملة للاحتمال (100%) على حالات الطبيعة بالتساوي.²

¹ محمد سعيد بلال، بحوث العمليات استخدام الأساليب الكمية في صنع القرار، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، ب ط، 2005، ص 268.

² محمود الفياض، عيسى قداد، بحوث العمليات، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ب ط، 2007، ص 18.

من خلال التعاريف السابقة توصلنا إلى أن حالة عدم التأكد هي عدم معرفة احتمالات حدوث حالات الطبيعة أو عدم معرفة حالات الطبيعة ممكنة الحدوث بسبب أن متخذ القرار لا يستطيع تقدير الاحتمالية بثقة أو عندما لا توجد احتمالات على الإطلاق أي هي الحالة التي يكون فيها التوزيعات الاحتمالية ناقصة كلياً.

ثانياً: اتخاذ القرار الاستثماري في حالة عدم التأكد.

يكون متخذ القرار غير متأكد من احتمالات الأحداث المتعددة وذلك لعدم وجود تجارب في الماضي تمكن متخذ القرار الاستثماري من تقدير هذه الاحتمالات فمثلاً أن المنشآت الإنتاجية أو الخدمية التي تعمل في ظل النظم الاقتصادية تتسم فيها الأسواق بالاضطراب من حيث علاقة العرض والطلب، إضافة إلى كونها مفتوحة أمام الصراعات والمنافسات، وذلك من أجل الهيمنة على أكبر حصة سوقية أو الأفراد بعملية إنتاج سلعة معينة، لهذا فإن المشاريع الداخلة في مثل هذه الأسواق تتسم قراراتها بحالة عدم التأكد وهذا يعود إلى أن البيانات والمعلومات المتاحة حول نتائج القرار غير الكافية، وخاصة فيما يتعلق باحتمالات تحقق كل حالة من حالات الطبيعة.¹

ثالثاً: ما يجب مراعاته في انتقاء الاستثمارات في ظروف عدم التأكد.

تطبيق حساب الاحتمالات في انتقاء الاستثمارات هو شيء معقد جداً مثله مثل المقاييس الحجمية. بالتأكيد إن إدخال الاحتمالات حسن وطور كثيراً شروط أخذ القرار على أساس معطيات غالباً ما تصعب مراقبتها بدقة. أما النقائص فنحصرها في ثلاث نقاط:

أ. الترشيد والعقلانية في سلوك المستثمر: غالباً ما تكون النظرية المالية فيما يخص الاستثمار تعطي للمستثمر السلوك الموضوعي والعقلاني كلية ولكن تجهل أن مهما كان القرار لا يمكنه أن يتعد أو لا يأخذ بعين الاعتبار الحالة المالية للمؤسسة. في هذه الحالة السلوك الذي افترض عقلانياً يترك مكانه للحالة المالية الحقيقية التي تفضل غالباً المدة الزمنية المبسطة والممتازة لاسترجاع المستثمر مهما كانت نقائص القواعد الحجمية المتبعة في الحساب.

¹ سهيلة عبد الله سعيد، الجديد في الأساليب الكمية وبحوث العمليات، مرجع سبق ذكره، ص - ص: 19 - 20.

ب. ضرورة الأخذ في الحسبان معطيات محيط المؤسسة: إلا في حالات استثنائية المعرفة الدقيقة لكل المعطيات التي تخص الاستثمارات غير المتوفر، وتطور طرق التحليل وانتقاء القرارات هي بدلالة معطيات المحيط (فرع النشاط، محاور الأسواق المعنية، القوانين، البنوك، المساهمون)، عملت على إدخال حساب الاحتمالات وأكدت على عدم إمكانية عزل المؤسسة عن عمالها في الداخل وعن محيطها في الخارج. أما على المستوى المحاسبي، الاختصاصيون يجمعون على عدم إمكانية الفصل النهائي للاستثمار عن مجموع أصول المؤسسة، عدم الدقة في تحليل المعطيات القاعدية ينجر عنه مباشرة وأوتوماتيكيا عدم الدقة في تقييم تكاليف الاستثمار.

ج. الترابط المباشر في انتقاء الاستثمارات: إن قرار الاستثمار هو حصيلة إستراتيجية أنشأتها المؤسسة انطلاقا من رأس مالها ويدها العاملة والرقي التكنولوجي المتبع وقدرة الزوج منتج/سوق والمنافسة والوضعية التجارية الوطنية والدولية... إذن القرار من الصعب فصله جزئيا أو نهائيا عن مجموع العناصر السابقة. القرارات المتخذة مهما كان مستواها تدمج مباشرة أو غير مباشرة، واحدة أو عدة عناصر سابقة الذكر. الخيار يمر بتحليل مفصل لمختلف التأثيرات التي تقع على الاستثمار المعني، مثلا استقرار السوق والمنافسة في المستوى المقبول ودرجة الطلب القادرة على التسديد هي كافية.¹

رابعا: الفرق بين الخطر وعدم التأكد.

يتداخل مفهوم الخطر مع مفهوم عدم التأكد بصورة كبيرة، إلا أن المفهومين يختلفان قليلا فالخطر هو حالة يؤدي فيها اتخاذ القرار إلى نتيجة واحدة من مجموعة نتائج ممكنة وأن صاحب القرار يعرف احتمالات حدوث كل من هذه النتائج، وتعتبر هذه الحالة معرفة جزئية بالمستقبل. أما عدم التأكد فهو حالة يؤدي فيها اتخاذ القرار إلى مجموعة من النتائج الممكنة كل منها غير معروفة ولا يمكن تحديد أو تقدير احتمالات حدوثها، فهي حالة جهل كاملة بالمستقبل. أما الخطر حدث يمكن توقعه ووضع احتمالات حدوثه. أما في حالة عدم التأكد فالمسير يعتمد على تقديرات شخصية ويغلب على قراراته عنصر الخبرة والحكم الشخصي.²

¹ شوام بوشامة، تقييم واختيار الاستثمارات، دار الغرب للنشر والتوزيع، وهران، الجزائر، ط 1، 2003، ص - ص: 102 - 104.

² ميدون سيسان، تحليل أثر المخاطر القطرية على جاذبية الاستثمارات الأجنبية، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص استثمار وتمويل، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ابن خلدون، غ م)، تيارت، الجزائر، 2014 - 2015، ص - ص: 16 - 17.

المطلب الثاني: معايير نظرية القرار.

تقييم المشاريع الاستثمارية في ظروف عدم التأكد يتميز بصعوبة الحصول على احتمالات أو أن حالات الطبيعة تكون خير متوفرة، وذلك إما لعدم الخبرة أو لأن القرار جديد من نوعه، وأهم الطرق أو المعايير المستعملة للمفاضلة بين المقترحات الاستثمارية في هذه الحالة هي:

أولاً: معيار أقصى الأقصيات (Maxi max) ومعيار Wald (التشاؤم Maxi min):

تقوم على افتراض أن هناك حدثاً أو ظرفاً هو الذي سيسود وسيحدث مستقبلاً ثم نختار على أساس تحقق هذا الظرف المفترض.

1- معيار أقصى الأقصيات (Maxi max):¹

نستطيع بهذه الطريقة اختيار البديل الذي يعطي أعلى مردود، فإننا أولاً نحدد أعلى مردود لكل بديل في حالة الأرباح ومن ثم نختار أعلى قيمة من بين القيم التي تم تحديدها فيكون البديل المقابل لتلك القيمة هو البديل الأمثل ويطلق على هذا المعيار باسم معيار التفاؤل لأنه يتم اختيار أفضل نتيجة من العوائد القصوى.

2- معيار Wald (التشاؤم Maxi min):²

ويعرف أيضاً هذا المعيار بأقصى الأدنيات حيث يقوم على فلسفة نقيضة التي بني عليها معيار أقصى الحدود القصوى، ومن ثم فهو معيار متشاؤم، ويقوم على فكرة تحديد أدنى المنافع التي يحققها كل بديل ثم اختيار أقصى المنافع من بينها. ولتحديد القرار المناسب وفقاً لهذا المعيار نقوم بالخطوات التالية:

- تحديد أدنى منفعة لكل بديل؛

- تحديد أقصى منفعة من المنافع التي تم تحديدها في السابق وهي التي تقابل أفضل بديل.

ثانياً: معيار الواقعية Hurwicz ومعيار الاحتمالات المتساوية (الرشد Laplace).

يعتبر معيار الواقعية حل وسط بين النزعة التشاؤمية والنزعة التفاؤلية، بينما معيار الاحتمالات المتساوية يعطي لكل حالة من حالات الطبيعة احتمالاً متكافئاً.

¹ دلال صادق الجواد، حميد ناصر الفتال، بحوث العمليات، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، ب ط، 2008، ص 295.

² جلال إبراهيم العبد، استخدام الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية، دار الجامعة الجديد للنشر، الإسكندرية، مصر، ب ط، 2004،

1- معيار الواقعية Hurwicz¹:

إن هذا المعيار يعمل على معالجة التطرف في التشاؤم والتفاؤل في معيار أدنى الأفضيات ومعيار أقصى الأفضيات، فقد افترض ليونيد هارويكز أن صانع القرار لا يكون متفائلا أو متشائما بشكل كامل وإنما في حالة توفيق أو ربط الحالتين وهذا ما أسماه القرارات في حالة التجاهل حيث يتم الاهتمام بكلتا الحالتين، وذلك من خلال معامل التفاؤل الذي يتم إدخاله من قبل متخذ القرار الاستثماري كنسبة لاحتمال النتيجة الأعظم حسب معيار التفاؤل فإذا كان هذا الاحتمال هو (α) فإن احتمال نتيجة الأدنى حسب معيار التشاؤم يكون $(1-\alpha)$ ، ويتم احتساب النتيجة حسب معيار Hurwicz والتي سنرمز لها ب H كالتالي:

$$H = R_{max}(\alpha) + R_{min}(1 - \alpha)$$

R_{max} : النتيجة الأعظم (أفضل قيمة للتدفقات).

R_{min} : أسوأ نتيجة (أسوأ قيمة للتدفقات النقدية).

α : معامل التفاؤل.

$(1-\alpha)$: معامل التشاؤم.

أفضل بديل وفقا لهذا المعيار هو الذي يقابل أعلى قيمة.

2- معيار الاحتمالات المتساوية (الرشد Laplace):²

يفترض في هذا المعيار أن جميع حالات الطبيعة لها نفس احتمال الوقوع، وعندها تقاس الفعالية بالقيمة المتوقعة للبدائل. ولذلك يكون أفضل البدائل هو أعلاها بالقيمة المتوقعة طبعاً للهدف، ونستطيع إيجاد القيمة المتوقعة عند كل بديل عن طريق حساب متوسط العوائد (مجموع العوائد على عددها) عند كل بديل، ويتم اختيار البديل الذي له أعلى متوسط.

¹ نجم عبود نجم، مدخل الأساليب الكمية باستخدام Microsoft excel، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط 2، 2008، ص 70.

² جهاد صباح بني هاني وآخرون، بحوث العمليات والأساليب الكمية نظرية والتطبيق، دار جليس الزمان للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط 1، 2009، ص 301.

ثالثا: معيار الأسف (الندم) ومعيار الأرباح الضائعة Mini max.

تكمن فكرة معيار الندم على تحويل جدول المردود إلى جدول الندم، أما فكرة معيار الأرباح الضائعة تكمن في المشروع الاستثماري الذي يخفض قيمة الأرباح الضائعة عن عدم اختيار المشاريع الاستثمارية البديلة لهذا المشروع.

1- معيار الأسف (الندم) Savage¹:

تهدف هذه الطريقة إلى جعل مستوى الندم الذي يشعر به متخذ القرار الاستثماري عند اختيار البديل دون آخر تحت حالات الطبيعة المختلفة أقل ما يمكن ويتم هذا من خلال إعداد مصفوفة الندم وذلك وفقا للخطوات التالية:

- تحديد أكبر قيمة في كل حالة من حالات الطبيعة؛
- طرح القيم الأخرى في تلك الحالة (سواء سطر أو عمود)؛
- نقوم بجمع كل التأسفات لكل بديل؛
- يتم اختيار أقل ندم مرافق لكل بديل.

2- معيار الأرباح الضائعة Mini max²:

يقترح هذا المعيار أن نختار ذلك التصرف الذي يحقق أدنى حد من الحدود القصوى للخسارة أو الحد الأقصى للحدود الدنيا للأرباح. وهذا يعني ضرورة التأكد من تحقيق ربحيتها.

رابعا: مثال حول حالة عدم التأكد.

كان جدول التكاليف الخاصة بإحدى الشركات الوطنية على النحو الآتي:

حالات الطبيعة البدايل	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄
A	15	24	9	3
B	21	12	15	6
C	9	18	18	12

¹ منعم زمزير الموسمي، بحوث العمليات مدخل علمي لاتخاذ القرارات، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط 1، 2009، ص 479.

² محمد صالح الحناوي، محمد توفيق الماضي، بحوث العمليات في تخطيط ومراقبة الإنتاج، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ب ط، 2000،

المطلوب: أوجد أفضل البدائل وفقا للمعايير التالية:

- معيار التفاؤل؛
- معيار التشاؤم؛ معيار الواقعية عند $\alpha=0.6$ ؛
- معيار الواقعية عند $\alpha=0.6$ ؛
- معيار الاحتمالات المتساوية (لابلاس)؛
- معيار الندم؛
- معيار الأرباح الضائعة.

الحل:

- معيار التفاؤل **maxi max**:

$$\left. \begin{array}{l} A \ 24 \\ B \ 21 \\ C \ 18 \end{array} \right\} 24 \text{ (A)}$$

أفضل استثمار وفقا لمعيار التفاؤل هو: A (24)

- معيار التشاؤم **maxi min**:

$$\left. \begin{array}{l} A \ 3 \\ B \ 6 \\ C \ 9 \end{array} \right\} 9 \text{ (C)}$$

أفضل استثمار وفقا لمعيار التشاؤم هو: C (9)

- معيار الواقعي **Hurwicz**:

$$\left. \begin{array}{l} H_1 = 0.6(21) + 0.4(9) = 16.2 \\ H_2 = 0.6(24) + 0.4(12) = 19.2 \\ H_3 = 0.6(18) + 0.4(9) = 14.4 \\ H_4 = 0.6(12) + 0.4(3) = 8.4 \end{array} \right\} \boxed{19.2}$$

البديل الأفضل وفق هذا المعيار هو الذي يقابل أكبر نتيجة وهو: 19.2

- معيار الاحتمالات المتساوية la place:

$$\left. \begin{aligned} D_A &= \frac{15+24+9+3}{4} = 12.75 \\ D_B &= \frac{21+12+15+6}{4} = 13.5 \\ D_C &= \frac{9+18+18+12}{4} = 14.25 \end{aligned} \right\} 14.25 (C)$$

- معيار الندم savage:

مصنوفة الندم (التأسفات):

حالات الطبيعة البدائل	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	مجموع التأسفات
A	06	00	09	09	24
B	00	12	03	06	21
C	12	06	00	00	18

⇒ أفضل بديل هو C

- معيار الأرباح الضائعة Minimax:

$$\left. \begin{aligned} A & 24 \\ B & 21 \\ C & 18 \end{aligned} \right\} 18 (C)$$

أفضل استثمار وفقا لمعيار الأرباح الضائعة هو: 18(C)

المطلب الثالث: تحليل نقطة التعادل وتحليل الحساسية.

يجب على الإدارة أن تكون على علم بالاحتمالات التقريبية لحدوث التعادل أو لتحقيق الخسائر، ويتم ذلك عن طريق استخدام بعض المفاهيم المبسطة لنظرية الاحتمالات من خلال تحليل التعادل. إضافة إلى أسلوب تحليل الحساسية الذي يستخدم في مواجهة عدم التأكد، وذلك من خلال وضع تقديرات مختلفة للنتائج المترتبة عن الفرص الاستثمارية.

أولا: تحليل نقطة التعادل.

تحليل التعادل مدخل من مداخل تقدير الأرباح، وهو يقوم على أساس العلاقة بين النفقات والإيرادات وحجم النشاط، إذ تمكن هذه الطريقة المدير المالي من دراسة التأثير العام لمستوى الحجم على

الدخل والنشاطات، مما يظهر تأثيرها بشكل واضح على الأرباح، حيث يبنى هذا التحليل على ما يسمى بخريطة التعادل.

1- مفهوم نقطة التعادل:

لقد تعددت التعاريف لنقطة التعادل وكان من أبرزها مايلي:

أ. **تعريف 1:** تحليل التعادل هو أن يحلل التكاليف الثابتة والمتغيرة لتحديد الربح المتوقع لأي مستوى إنتاجي متوقع، مما يشير إلى المستوى الذي تساوى فيه التكاليف والإيرادات، ويستند تحليل التعادل إلى بعض الافتراضات الأساسية والتي تهدف إلى تبسيط التحليل كي يمكن التعبير عنه بسهولة.¹

ب. **تعريف 2:** عندما نقول نقطة التعادل فهذا يعني أن الدخل المتأتي للمشروع يساوي مصاريف ذلك المشروع، أي أن المشروع لا يحقق أرباحا في الوقت الذي لا تتعرض فيه لأية خسائر، وتحليل نقطة التعادل يعطي متخذي القرار أداة كمية فيما إذا كان الدخل من منتجات المؤسسة يغطي تكاليف تلك المنتجات.²

ج. **تعريف 3:** هي النقطة التي تغطي فيها المبيعات جميع التكاليف فيصبح المشروع في حالة تعادل أي لا تحقق ربح ولا خسارة، وتتناول هذه الأداة أثر العلاقة بين مستويات التكاليف وحجم النشاط على ربحية المشروع، بمعنى أنها لا تقتصر على تحديد مستوى النشاط الذي يحقق التعادل وإنما تتسع لتناول الدراسة التحليلية للأثر النهائي على صافي الربح عند مستويات مختلفة للنشاط.³

من خلال التعاريف السابقة نستطيع إعطاء تعريف شامل لنقطة التعادل وذلك من خلال أنها المستوى الذي يصل إليه النشاط بحيث يكون إجمالي الإيرادات مساويا لإجمالي النفقات وهذه الأخيرة تغطي جميع النفقات الثابتة والمتغيرة، وبالتالي تحقق ربحا قدره صفر.

2- **استخدامات نقطة التعادل:** يوضح النقاش المتعلق بنقطة التعادل (العلاقة بين التكلفة، الحجم، الربح) أهميتها في تخطيط الربحية وفي الكثير من جوانب النشاط في المنشآت الخاصة وأن المرونة التي

¹ مؤيد راضي خنفر، دغسان فلاح المطارنة، تحليل القوائم المالية مدخل نظري وتطبيقي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، ط 1، 2006، ص 246.

² نعيم نمر داوود، التحليل المالي دراسة نظرية وتطبيقية، دار البداية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط 1، 2012، ص 153.

³ جليل كاظم مدلول العارضي، الإدارة المالية المتقدمة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط 1، 2013، ص 119.

تتمتع بما التحليلات التي تتعلق بالتكلفة والحجم والربح تشير إلى مجال واسع من احتمالات تغير لكل من هذه العناصر وما يترتب على ذلك من احتمالات التغير في الربح لكل مستوى من مستويات التشغيل والإنتاج والبيع، وعليه فإن تحليلات العلاقة المذكورة يمكن أن تستخدم لأغراض مختلفة منها:

- تحليل التعادل ودخل التشغيل المستهدف؛
- تحليل الحساسية وحالة عدم التأكد؛
- آثار مزيج المبيعات على الدخل؛
- تحليل التعادل والضريبة على الأرباح؛
- تحليل التعادل ونقطة إغلاق المصنع؛
- تحليل الفعالية ودرجة الرافعة (تحليل علاقة التكلفة، الحجم، الربح في مجالات تتعلق بتكلفة رأس المال وآثار التغيرات في التكاليف والأرباح على قرارات التمويل).¹

3- أهمية وفوائد تحليل نقطة التعادل: يعد تحليل التعادل أداة مهمة حيث يظهر العلاقة بين الإيرادات والتكاليف، وبالتالي الخسارة أو الربح. ويمكن استخدام هذه الأداة لتحديد كمية المبيعات التي تغطي إجمالي التكلفة.

إن تحليل التعادل يحدد حجم الإنتاج والمبيعات الذي يجعل الإيرادات الكلية مساوية إلى التكاليف الكلية، أي يجعل الربح يساوي إلى الصفر، ويشير تحليل التعادل إلى العلاقة بين حجم مجمل الإنفاق على الاستثمار حالياً وحجم المبيعات المطلوبة لتحقيق الربحية، ولهذا فهو يساعد في إمكانية الرقابة على التكاليف، إذ يستخدم كوسيلة لتحديد النقطة التي تساوي عندها إجمالي الإيرادات (المبيعات) مع إجمالي التكاليف، فلو كانت جميع تكاليف المشروع متغيرة لما كان هناك حاجة لتحليل التعادل ولكن بما أن جزء من التكاليف هي تكاليف ثابتة، أي بما أن مستوى إجمالي تكاليف المشروع تتأثر بحجم استثماراتها الثابتة، فإن التكاليف الثابتة الناتجة عن ذلك تؤدي إلى خسارة المشروع ما لم يكن حجم مبيعاته كافياً لتغطية التكاليف الثابتة.² كما يحقق تحليل نقطة التعادل للمنشأة مجموعة من الأغراض نذكر منها:

¹ منير شاكر محمد وآخرون، التحليل المالي مدخل صناعة القرار، مرجع سبق ذكره، ص - ص: 209 - 2010.

² محمد علي العامري، الإدارة المالية، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ب ط، 2017، ص 158.

- دراسة وتقييم مستوى الأرباح والخسائر؛
- دراسة وتقييم مستوى الإنتاج والمبيعات؛
- دراسة وتقييم مستويات النمو والتوسع؛
- دراسة وتقييم سياسات التسعير والتوزيع والبيع؛
- دراسة وتقييم مستوى المخاطرة في العمليات؛
- دراسة وتقييم مستويات نجاح المنشآت.¹

ثانياً: تحليل الحساسية.

يعتبر أسلوب تحليل الحساسية من الأساليب المهمة التي يمكن توظيفها للتقويم والاختيار فيما بين البدائل المتاحة كمشروعات استثمارية بديلة في ظل ظروف عدم التأكد، كما أنه يفيد بصورة فعالة في مجال اتخاذ القرارات بصفة عامة.

1- مفهوم تحليل الحساسية ومجالاتها: هي تحديد الكيفية التي يتأثر بها قرار الاستثمار نتيجة التغيرات التي يمكن أن تحدث في قيم محدداته أي رقم الأعمال والعمر الإنتاجي للمشروع... إلخ.² إلا أن جميع المشروعات ينبغي أن تخضع لإجراء تحليل الحساسية، ولمعظم المشاريع هناك حساسية للتغير في أربعة مجالات رئيسية:

أ. **حساسية المشروع لزيادة التكاليف:** المشروعات تميل إلى حساسية الشديدة بالنسبة لزيادة التكاليف (خاصة تكاليف التأسيس أو التكاليف الاستثمارية)، أن معظم تلك التكاليف تنفق في وقت مبكر في المشروع، ويكون لها وزن كبير في عملية الخضم، كما يمكن أن تحول الزيادة في تكاليف المشروع مجدي إلى مشروع غير مجدي، ولذا يجب أن يتوصل القائم بجدوى المشروع إلى أي مدى يتحمل المشروع زيادة التكاليف، وهذه إشارة هامة لمتخذي قرارات الاستثمار في المشروع؛

ب. **حساسية المشروع لتأخير فترة التنفيذ:** يؤثر التأخير في التنفيذ أو تسليم المعدات على مقاييس جدوى المشروع، ومن ثم فإن إجراء اختبار حساسية المشروع لتأخير تنفيذه هام جدا في دراسة الجدوى؛

¹ عامر عبد الله، التحليل والتخطيط المالي المتقدم، دار البداية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط 1، 2015، ص 244.

² معراج هوارى وآخرون، القرار الاستثماري في ظل عدم التأكد والأزمة المالية، مرجع سبق ذكره، ص 160.

ج. حساسية المشروع لانخفاض أسعار منتج المشروع: كثيرا ما تتغير الأسعار عن الأسعار المتوقعة عند تقييم جدوى المشروع، وبالتالي تؤثر على قيمة عوائد المشروع، ولمعظم المشاريع حساسية مختلفة لانخفاض أسعار بيع منتجاتها ولهذا فإن القائم بدراسة الجدوى يصنع عددا من الافتراضات البديلة حول الأسعار المستقبلية لمنتجات المشروع؛

د. حساسية المشروع لانخفاض الإنتاج: يواجه أي مشروع خلال عمره الإنتاجي عوامل كثيرة تؤدي إلى انخفاض الإنتاج، فتأخير إمدادات المواد الخام تؤدي إلى انخفاض الطاقة الإنتاجية، كما أن هناك ظروفًا جوية تواجه المشروع الزراعي مثلًا.¹

2- إيجابيات وسلبيات تحليل الحساسية: لأسلوب تحليل الحساسية مجموعة من المزايا والعيوب تتمثل في:²

أ. الإيجابيات: تتمثل في:

- يتمتع بالبساطة والسهولة في الاستعمال؛
- يسمح بتوفير قدر من المعلومات والبيانات المتعلقة بالمتغيرات الرئيسية ومدى مساهمة كل منها في درجة المخاطرة؛
- يساعد على تصنيف المتغيرات المستقلة التي لها تأثير إيجابي مباشر من جهة والتي لها تأثير سلبي من جهة أخرى.

أ. السلبيات: تنطوي على:

- لا يعتبر كافيا في الاختيار بين الفرص الاستثمارية المتاحة التي تتباين درجة مخاطرها، الأمر الذي يترتب عليه بعض القرارات الاستثمارية الخاطئة؛
- يعتبر أن المتغيرات الرئيسية مستقلة عند قرار الاستثمار وهذا قد يتناقض مع الواقع العلمي.

¹ نصيرة إبراهيم حمودة، الطاوس حمداوي، استخدام أسلوب تحليل الحساسية في تقييم المشاريع الاستثمارية دراسة حالة مشروع إنتاج الأغلفة الورقية بولاية عنابة، جامعة عنابة، الجزائر، المجلد 42، 2015، ص 432.

² صفيان فيط، التقييم الاقتصادي لمشروع كهربية السكة الحديدية لضواحي الجزائر العاصمة، (مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، تخصص تسيير المؤسسات، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة منتوري، غ م)، قسنطينة، الجزائر، 2005-2006، ص-ص: 75 - 74.

المبحث الثالث: معايير تقييم المشاريع في ظل المخاطرة.

إن تقييم المشاريع الاستثمارية استوجب علينا إدخال عنصر المخاطرة، حيث أن إهماله سيشكل خطراً كبيراً على المشروع المراد إقامته مستقبلاً، وبالتالي يستلزم مراعاة هذه الحالة التي تتطلب معلومات إحصائية واقتصادية خاصة بكل ظرف من الظروف وتحديد احتمال تحقق كل ظرف من الظروف المتوقعة مستقبلاً، وحالة اتخاذ القرار الاستثماري في ظروف المخاطرة تتم عن طريق معلومات احتمالية ولهذا فإننا نلجأ إلى عدة أساليب علمية لمحاولة تحديد هذا الخطر والتقليل من حدة تأثيره عند تقييمنا للفرص الاستثمارية.

المطلب الأول: المخاطر المتعلقة بالمشروع الاستثماري.

تشكل المخاطر عنصراً مهماً في قرارات الاستثمار، حيث تعتبر مقياساً نسبياً لمدى تقلب العائد الذي سيتم الحصول عليه مستقبلاً، ويقابل المخاطرة فرصة جيدة لتحقيق عوائد مناسبة تكون الحافز الأساسي على قبول هذه المخاطر، ومن خلال درجة المخاطرة يمكن التعرف على ميول وتفضيلات المستثمرين.

أولاً: مفهوم الخطر.

بالرغم من تعدد تعريفات الخطر في معظم الكتابات والمؤلفات إلا أنه أبرز هذه التعريفات تكمن في:

1- تعريف 1: هو ظاهرة أو حالة معنوية تلازم المستثمر عند اتخاذ القرارات، مما يترتب عليه حالة من الشك أو الخوف لعدم التأكد من نتائج تلك القرارات التي يتخذها المستثمر بالنسبة لموضوع معين.¹

2- تعريف 2: يعرف الخطر بأنه الانحراف في النتائج التي يمكن أن تحدث خلال فترة محددة في موقف معين، ويقصد بالانحراف في النتائج بالانحراف غير المرغوب فيه أو الانحراف العكسي عن النتائج المتوقعة أو التي يأمل تحقيقها، بينما الانحرافات المرغوب فيها فإنها لا تمثل خطر بالنسبة للمشروع.²

¹ عمر موساوي، مصعب بالي، الإبداع في المنتجات المالية التأمينية ودوره في تحريك النمو في الأسواق الصاعدة، الملتقى الدولي السابع حول الصناعة التأمينية، الواقع العلمي وآفاق التطوير - تجارب الدول -، جامعة حسبية بن بوعلوي، شلف، الجزائر، يومي 03-04 ديسمبر، 2012، ص 03.

² عيد أحمد أبو بكر، إدارة أخطار شركات التأمين، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط 1، 2011، ص 277.

3- تعريف 3: يعرف الخطر على أنه مجموعة الأحداث المادية غير الملائمة أو غير المرغوب فيها والتي تنصب على المشاريع الاستثمارية فتلحق بها قدرا من الخسارة المالية تتراوح حدتها تبعا لدرجة الخطر ومداه.¹ ومن خلال التعاريف السابقة توصلنا إلى أن الخطر هو عبارة عن الانحراف غير المرغوب فيه الذي ينتج بين ما هو متوقع وما هو فعلي، وبالتالي هو الخسارة المادية المحتملة في الدخل أو الثروة نتيجة حدوث حادث معين.

ثانيا: أنواع المخاطر.

تتصف قرارات الاستثمار ومن ثم التدفقات النقدية الناجمة عنه بالحساسية تجاه العديد من العوامل لأنه يعتمد على التنبؤ في الأحداث المستقبلية عند تقدير التدفقات النقدية الداخلة وعليه سوف تتأثر هذه التدفقات بالعديد من العوامل يمكن تصنيفها إلى:

1- المخاطر المنتظمة (الخارجية): هي تلك المخاطر التي تتأثر بها التدفقات النقدية وتتسم بمظاهر عامة لا يمكن تجنبها، أي أنها تؤثر على السوق بأكمله وأهم خصائص هذه المخاطر صعوبة التخلص منها وتنقسم هذه المخاطر إلى:

أ. **مخاطر أسعار الفائدة:** هو ثمن تضحية المستثمر في مشروع ما ويلعب معدل الفائدة دورا أساسيا في قرار الاستثمار على اعتباره أنه العائد.

ب. **مخاطر انخفاض القوة الشرائية للنقود:** يعود السبب الأساسي لانخفاض القوة الشرائية للنقود أي تغير قيمة التدفقات النقدية المتوقع الحصول عليها إلى ارتفاع معدلات التضخم.

ج. **مخاطر السوق:** تنشأ نتيجة للاتجاهات الصعودية والنزولية التي تطرأ على السوق مثل التحولات الاقتصادية.²

2- المخاطر غير المنتظمة (الداخلية): هي المخاطر التي تكون مصادرها خاصة بمشروع معين وتحدث في أوقات غير منتظمة ولأسباب خارجة عن ظروف السوق ويمكن تقسيم هذه المخاطر إلى:

¹ محمد براق، الجودي صاطوري، دراسات اقتصادية، مجلة دراسات اقتصادية، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، العدد الثامن، 2006، ص 29.

² دريد كامل آل شيب، الاستثمار والتحليل الاستثماري، دار البازوري، عمان، الأردن، ب ط، 2009، ص - ص: 113 - 118.

- أ. خطر تمويلي: يرتبط بنوعية التمويل وعلى العموم إن زيادة نسبة الأموال المقترضة يعني أن المشروع تتحمل خطر دفع كلفة نقدية ثابتة بصورة دورية.
- ب. خطر الائتمان: هو الخطر الناجم عن التوسع في منح الائتمان التجاري قد يؤدي إلى عدم القدرة على التسديد ويصبح خطر فعلي عندما تتحول إلى ديون معدومة.
- ج. خطر السيولة: وهي قدرة المشروع على تحويل عناصر الموجودات المتداولة إلى سيولة لتسديد الالتزامات المترتبة عليه أي عدم إمكانية الوفاء بالالتزامات في مواعيدها.
- د. خطر التشغيل: هي المخاطر الناجمة عن ارتفاع مصاريف التشغيل عن معدلاتها المتوقعة.
- هـ. خطر رأس المال أو سداد الالتزامات: يعني عدم القدرة على الوفاء بالالتزامات عندما تنخفض القيمة السوقية لأصول المشروع إلى مستوى أقل من القيمة السوقية لهذه الالتزامات.¹

ثالثاً: تقييم اقتراحات المشاريع في ظروف المخاطرة.

يتم ذلك بوضع عدة تقديرات أو عدة قيم للمتغير الواحد في ظل ظروف متباينة، وهنا نجد أن متخذ القرار لا يستخدم رقماً واحداً للتدفقات النقدية (كما هو الحال في حالة التأكد)، بل يستخدم أكثر من رقم يمثل كل واحد منهم التدفق النقدي المتوقع في حالة حدوث موقف (حالة طبيعة) أو حدث معين، على أن يقتزن ذلك باحتمال المتوقع لكل قيمة.

وتقاس مخاطر الاقتراح الاستثماري بمدى التقلب الذي يتعرض له التدفق النقدي في المستقبل وكقاعدة عامة تزداد المخاطر كلما زاد التقلب في التدفقات النقدية المتوقعة من استثمار معين وتقل كلما قلت درجة هذا التقلب.

ونشير في هذا الصدد أن المفاضلة بين الاقتراحات الاستثمارية لن تعتمد فقط على القيمة المتوقعة للتدفقات النقدية لكل اقتراح بل أيضاً على حجم المخاطر التي تنطوي عليها كل منهم وأيضاً على درجة المخاطر وذلك في حالة تساوي التدفقات النقدية لبعض منها.²

¹ دريد كامل آل شيب، مقدمة في الإدارة المالية المعاصرة، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط 1، 2007، ص 164.

² عبد الغفار حنفي، رسمية ركي قرياقص، مدخل معاصر في الإدارة المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ب ط، 2002، ص 95.

المطلب الثاني: معيار القيمة المتوقعة (بايز) وشجرة القرار.

يمكننا اعتماد مجموعة من الطرق والتقنيات لتقييم الاستثمارات التي تغطيها مستويات مخاطرة مختلفة، ونلاحظ أنها تعتمد بصورة أساسية على مبادئ وتقنيات نظرية الاحتمالات وهناك معايير متعددة يتمثل أهمها في:

أولاً: معيار القيمة المتوقعة (بايز).

في بعض الأحيان يبدأ صانع القرار بوضع تقديرات مبدئية لاحتمال حدوث كل حالة من حالات الطبيعة، ثم يحاول البحث عن معلومات إضافية تمكن من تأكيد أو تعديل هذه الاحتمالات المبدئية وتأتي المعلومات الإضافية من خلال جهود ذاتية من قبل المنظمة أو من خلال الاستعانة بأحد المراكز المتخصصة في هذا المجال، ولمعرفة كيف تؤثر المعلومات الإضافية على التقديرات المبدئية وكيف يستثمر صانع القرار هذه المعلومات في تحسين جودة القرار.¹

تمر عملية إيجاد الاحتمالات باستخدام هذه النظرية بعدد من المراحل هي:

- تحديد الاحتمالات المسبقة (الحالية) أي الاحتمالات قبل استخدام النظرية؛
- الحصول على المعلومات الإضافية، أي الاستفادة من الخبرات السابقة؛
- إيجاد الاحتمالات اللاحقة (الجديدة) التي نحصل عليها نتيجة دمج الاحتمالات المسبقة والمعلومات الإضافية وفقاً لمبادئ نظرية بايز.

وتعتمد نظرية بايز على مبادئ الاحتمالات المشروطة، والاحتمال المشروط يعني احتمال حدوث حدث معين أو ظاهرة معينة شريطة وقوع حدث أو ظاهرة أخرى، فاحتمال وقوع الحدث (أ) شريطة وقوع الحدث (ب) يرمز له بالرمز ح(أ/ب).

وتختلف طرق احتساب هذه الاحتمالات المشروطة حسب طبيعة العلاقة بين الأحداث والتي إما أن تكون أحداثاً مستقلة أو ليست مستقلة.

¹ محمد إسماعيل بلال، بحوث العمليات استخدام الأساليب الكمية في صنع القرار، دار الجامعة الجديدة، مصر، ب ط، 2008، ص - ص:

وبناء على ذلك، فقد تم وضع أسس نظرية بايز والتي قد تتناول عددا أكبر من الأحداث المتداخلة.¹

2- مثال تطبيقي: راقب بائع صحف مبيعاته من الصحيفة خلال 90 يوم فكانت على التالي:

حالات الطبيعة حجم المبيعات	عدد الأيام	احتمال حجم المبيعات اليومية
100	18	$0.20 = 18/90$
200	27	$0.30 = 27/90$
300	36	$0.40 = 36/90$
400	09	$0.10 = 09/90$
المجموع	90	1

إذا علمت أن البائع يشتري الصحف ب 10 دينار للصحيفة الواحدة ويبيعها ب 12 دينار للصحيفة الواحدة والصحيفة التي تبقى دون بيع يقوم بإعادتها بمبلغ 7 دينار في اليوم التالي، وبما أن نمط المبيعات لن يتغير في المستقبل وباستعمال معيار بايز يمكن حساب القيمة المتوقعة للربح وتلخيص النتائج في جدول الأرباح المشروطة أو حساب القيمة المتوقعة للخسائر وتلخيص النتائج في جدول الخسائر المشروطة:

الحل:

البدائل هي العرض (100، 200، 300، 400).

جدول الأرباح المشروطة:

القيمة المتوقعة للربح	طلب 100	طلب 200	طلب 300	طلب 400	
	0.20	0.30	0.40	0.10	
عرض 100	200	200	200	200	200
عرض 200	-100	400	400	400	300
عرض 300	-400	100	600	600	250
عرض 400	-700	-200	300	800	00

الربح الوحدوي: $2 = 10 - 12$

الخسارة الوحدوية: $3 = 7 - 10$

¹ محمد أحمد طراونة، سليمان خالد عبيدات، مقدمة في بحوث العمليات، مرجع سبق ذكره، ص - ص: 53 - 54.

الطريقة الأولى = (الربح الحدودي × الكمية المباعة) - (الخسارة الوحدوية × الكمية المتبقاة).

الطريقة الثانية = (العرض × ثمن البيع) - (الطلب × ثمن الشراء).

$$D_1 X_1 = 100(2) - 00(3) = 200 \quad \text{الطريقة 1:}$$

$$D_1 X_1 = 100(12) - 100(10) = 200 \quad \text{الطريقة 2:}$$

أفضل بديل وفقاً لمعيار بايز هو البديل الثاني لأنه يحقق أكبر قيمة متوقعة للربح مقدارها 300 دينار.

جدول الخسائر المشروطة:

Xi \ Di	طلب 100	طلب 200	طلب 300	طلب 400
عرض 100	00	200	400	600
عرض 200	300	00	200	400
عرض 300	600	300	00	200
عرض 400	900	600	300	00

خسائر التقادم (العرض (i) < الطلب (j)) = فرق الكميات × الخسارة الوحدوية.

خسائر الفرص الضائعة (العرض (i) > الطلب (j)) = فرق الكميات × الربح الحدودي.

$$D_2 X_1 = (200 - 100)(3) = 300 \quad \text{خسائر التقادم:}$$

$$D_1 X_2 = (200 - 100)(2) = 200 \quad \text{خسائر الفرص الضائعة:}$$

القيمة المتوقعة للخسارة لكل بديل:

$$D_1 = 200(0.3) + 400(0.4) + 600(0.1) = 280 \quad \text{بديل 1:}$$

$$D_2 = 300(0.3) + 200(0.4) + 400(0.1) = 180 \quad \text{بديل 2:}$$

$$D_3 = 600(0.3) + 300(0.4) + 200(0.1) = 230 \quad \text{بديل 3:}$$

$$D_4 = 900(0.3) + 600(0.4) + 300(0.1) = 480 \quad \text{بديل 4:}$$

نختار البديل الثاني (180) لأنه أقل خسارة .

ثانيا: شجرة القرار.

يعد معيار شجرة القرار من المعايير الهامة التي ينصح بإتباعها في اتخاذ القرارات التي تتسم بالتعقيد في حدوثها في فترات زمنية متعددة، ولا يعتبر معيار شجرة القرار طريقة لتحليل المخاطر فقط بل في المفاضلة بين الاستثمارات.

1- تعريف شجرة القرار: هي شكل بياني يوضح الكثير من الأفعال أو البدائل الممكنة والحالات الطبيعية، ونستخدم شجرة القرار عندما تكون هناك صعوبة أمام متخذ القرار ببناء جدول النتائج، وإن اتخاذ القرار الاستثماري يجب أن يسبقه تمثيل للمعلومات المتعلقة بالمشكلة، والتي تظهر في شكل شجرة توضح المسارات التي عن طريقها تحقق النتائج العديدة والممكنة، ووضع المشكلة في شكل صورة شجرة من القرارات معناه التحليل الرياضي لعامل درجة المخاطرة في استثمار القرار.

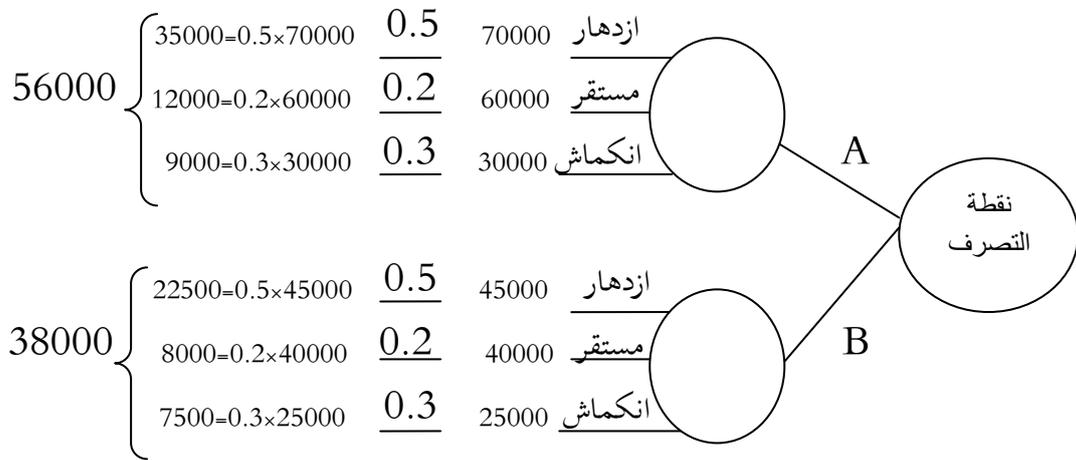
2- مراحل إعداد شجرة القرار: لاستخدام شجرة القرار مرفقة بالاحتمالات الموضوعية كمعيار لتقييم المشاريع الاستثمارية تتبع المراحل التالية:

- تحديد نقاط اتخاذ القرار (تمثل البداية الزمنية) وربطها بنقطة القرار ووصل كل من البدائل بحالات طبيعية متعلقة بها؛
- تحديد عدد البدائل الاستثمارية ويمثل كل بديل من هذه البدائل فرعا من الفروع الرئيسية للشجرة؛
- تحديد عدد الفروع الكلية لكل فرع رئيسي.¹

¹ مبارك لسولوس، التسيير المالي، مرجع سبق ذكره، ص - ص: 150 - 151.

حالة الاقتصاد			صافي التدفقات النقدية	المشروع
انكماش	مستقر	ازدهار		
30000	60000	70000	VAN_A	المشروع A
25000	40000	45000	VAN_B	المشروع B
0.2	0.3	0.5	احتمال	

من خلال الجدول أدناه نشكل شجرة القرار:



من خلال شجرة القرار فإن المشروع الاستثماري A له الأفضلية لأنه يعظم القيمة المتوقعة لصافي القيمة الحالية.

المطلب الثالث: الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف.

تتأثر التدفقات النقدية بالظروف الاقتصادية وهذا يتطلب الأخذ في الحسبان هذه الظروف وما ينتج عنها من تشتت في تقديرات التدفقات ويتطلب ذلك معلومات إحصائية لتحديد احتمال كل ظرف من الظروف المتوقعة مستقبلاً، وهذا ما يستدعي استخدام بعض الأساليب الإحصائية بغرض التقييم في ظل ظروف المخاطرة.

أولاً: الانحراف المعياري.

سبق وأن عرفنا الخطر بأنه درجة الاختلاف في التدفق النقدي المحتمل عن التدفق النقدي (المتوقع)، ويمثل الوسط الحسابي في التوزيع الاحتمالي المعتدل للتدفق النقدي المتوقع (أو القيمة المتوقعة للتدفق النقدي)، وهذه القيمة المتوقعة هي التي تحدد اتساع أو ضيق منحنى التوزيع الاحتمالي يمكن قياسها باستخدام مفهوم الانحراف المعياري ويطلق على الانحراف المعياري (sigma) ويرمز له بالرمز δ ، وعلى هذا الأساس فكلما قلت قيمة الانحراف المعياري كان ذلك معناه انخفاض درجة خطورة المشروع والعكس

$$\delta = \sqrt{\sum_{i=1}^n (R_t - R_n)^2 p_i}$$

صحيح.¹

والصيغة الرياضية المستخدمة هي:²

R_t : العائد المتوقع لكل حدث.

R_n : معدل العائد المتوقع.

P_i : احتمال كل حدث.

مثال: أوجد الانحراف المعياري للبيانات التالية:

الأحداث الممكنة	احتمال كل حدث p_i	العائد المتوقع لكل حدث R_t
كساد	0.3	%100
رواج	0.4	%10
ازدهار	0.3	%-80

الحل:

إيجاد معدل العائد المتوقع R_n :

$$R_n = K_1 p_1 + k_2 p_2 + k_3 p_3$$

$$R_n = (100 \times 0.3) + (10 \times 0.4) + (-80 \times 0.3)$$

$$R_n = 10\%$$

¹ محمد صالح الخناوي وآخرون، أساسيات الإدارة المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، ب ط، 2001، ص 279.

² عهود عبد الحفيظ علي الحصاونة، مبادئ الإدارة المالية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط 1، 2010، ص 163.

$P_i(R_t - R_n)^2$	$(R_t - R_n)^2$	$R_t - R_n$	R_t	احتمال P_i	أحداث
2430	8100	%90	%100	0.3	كساد
0	0	%0	%10	0.4	رواج
2430	8100	% -90	% -80	0.3	ازدهار
4860					

$$\delta = \sqrt{\sum_{i=1}^n (R_t - R_n)^2 p_i} = \sqrt{4860} = 69.71\%$$

كلما زادت قيمة الانحراف المعياري كلما أعطى دلالة عن ارتفاع مستوى المخاطر.

ثانيا: معامل الاختلاف.

يمثل معمل الاختلاف تحمل كل وحدة نقدية واحدة من القيمة الحالية الصافية المتوقعة للمخاطرة، وبالتالي فإنه كلما انخفض معامل الاختلاف، فإن المشروع يكون أحسن، لكن إذا كان معامل الاختلاف سالبا، فالمشروع يكون مرفوضا، وفي حالة التفاضل بين المشاريع يجب أن يكون معامل الاختلاف موجبا، ثم أحسن مشروع هو الذي له أقل معامل اختلاف، ويعطى معامل الاختلاف CV رياضيا بالصيغة الموالية:

$$C_V = \frac{\delta}{R_n}$$

δ : الانحراف المعياري

R_n : معدل العائد المتوقع.¹

مثال تطبيقي: يرغب أحد المستثمرين باختيار بديل من البدائل الآتية:

• الأول له معدل عائد متوقع 12% وانحراف معياري 9% .

• الثاني له معدل عائد متوقع 20% وانحراف معياري 10% .

- أيهما أفضل وفقا لمعامل الاختلاف؟.

الحل:

$$C_V = \frac{\delta}{R_n}$$

$$C_{V1} = \frac{\delta}{R_{n1}} = \frac{9\%}{12\%} = 0.75$$

$$C_{V2} = \frac{\delta}{R_{n2}} = \frac{10\%}{20\%} = 0.5$$

البديل الثاني هو الأفضل على الرغم من أنه ذو انحراف معياري أعلى.

¹ محمد براق، غربي حمزة، مدخل إلى السياسة المالية للمؤسسة، مرجع سبق ذكره، ص 113.

خلاصة الفصل:

من خلال هذا الفصل حاولنا عرض مختلف أساليب تقييم المشروعات في ظل المستقبل الأكيد، وظروف عدم التأكد وفي حالة وجود عنصر المخاطرة، وهذه الأساليب تعتبر بمثابة وسيلة تساعد على ترشيد قرارات الاستثمارية من أجل التوصل إلى اختيار الفرص الاستثمارية المناسبة. وتقييم المشاريع لا يعتمد على طريقة واحدة في ظروف حالة التأكد لأنها من المعايير أكثر شيوعاً واستخداماً في الحياة العملية التطبيقية.

وبالتالي القاسم المشترك بين جميع المشاريع الاستثمارية المقامة هو الحرص على عدم فشل المشروع المعني، مما يستلزم تقييمه قبل إعدادة بحيث تعتمد على طرق التقييم على التدفقات النقدية للمشاريع المقترحة والتي يقصد بها الفرق بين المدخلات والمخرجات النقدية خلال العمر الإنتاجي. ونشير هنا إلى أن تطبيق هذه الطرق على مشروع التوسعة يتطلب الاعتماد على دراسات الجدوى فهي مصدر معطياتها، وهذا ما سنحاول معالجته في الواقع من خلال الفصل الموالي المتمثل في دراسة تطبيقية.

الفصل الثالث:

دراسة حالة مؤسسة دحلب

للتحويل الأولي لمادة البلاستيك.

المبحث الأول: نظرة عامة عن الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب - تيارت - ومؤسسة دحلب للتحويل الأولي لمادة البلاستيك.

المطلب الأول: تقديم عام للوكالة.

المطلب الثاني: التمويل والامتيازات الممنوحة من طرف الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب لولاية تيارت.

المطلب الثالث: مؤسسة دحلب للتحويل الأولي لمادة البلاستيك بقصر الشلالة لولاية تيارت.

المبحث الثاني: دراسة الجدوى التوسعية لمؤسسة دحلب للتحويل الأولي لمادة البلاستيك.

المطلب الأول: دراسة الجدوى البيئية والتسويقية لمشروع التوسعة.

المطلب الثاني: دراسة الجدوى الفنية والاجتماعية لمؤسسة دحلب للتحويل الأولي لمادة البلاستيك.

المطلب الثالث: دراسة الجدوى المالية لمشروع التوسعة.

المبحث الثالث: تقييم مشروع التوسعة.

المطلب الأول: الأساليب التي لا تأخذ بالقيمة الزمنية للنقود (غير مخصصة).

المطلب الثاني: الأساليب التي تأخذ بالقيمة الزمنية للنقود (مخصصة).

المطلب الثالث: نتائج دراسة الجدوى والتقرير النهائي لتقييم مشروع التوسعة.

تمهيد:

بعد الدراسة النظرية التي تطرقنا لها من خلال الفصلان السابقان والمتمثلة في مختلف مراحل دراسة الجدوى للمشاريع الاستثمارية، ومختلف الأساليب الرياضية المستخدمة لتقييم جدوى المشاريع، فإننا سنحاول تسليط الضوء من خلال هذا الجانب التطبيقي على إحدى المشاريع المتمثلة في التحويل الأولي لمادة البلاستيك المدعم من الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب لولاية تيارت.

وفي هذا الفصل قمنا بدراسة الجدوى باختلاف أنواعها، ومختلف الأساليب الرياضية المستخدمة

لتقييم جدوى التوسع في المشروع، وبالتالي سنتعرض إلى النقاط التالية:

- إعطاء نظرة عامة حول الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب وتقديم عام للمشروع؛
- دراسة تفصيلية للمشروع الاستثماري القائم والذي يراد التوسع فيه؛
- تقييم المشروع وذلك بالاستناد إلى بعض الطرق والمعايير الرياضية شائعة الاستخدام.

المبحث الأول: نظرة عامة عن الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب -تيارت- ومؤسسة دحلب للتحويل الأولي لمادة البلاستيك.

الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب من أهم الهياكل التي أنشأتها الدولة بهدف التنمية والقضاء على البطالة في المجتمع وتحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية، والهدف الرئيسي للوكالة هو مساعدة المؤسسات الصغيرة على إزالة العوائق التمويلية التي تعترضها خاصة في مرحلة الإنشاء. ومن هذا قد قمنا بتخصيص هذا المبحث لدراسة شاملة للوكالة والدور الذي تلعبه في تمويل المشاريع وانعكاساتها على توفير مناصب الشغل. إضافة إلى لمحة عن المشروع المراد تقييمه والذي يتمثل في مؤسسة دحلب المتخصصة في التحويل الأولي لمادة البلاستيك.

المطلب الأول: تقديم عام للوكالة.¹

الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب هيئة ذات طابع عمومي تعمل تحت وصاية وزارة العمل والتشغيل والضمان الاجتماعي، تقوم بدعم تشغيل الشباب بتنفيذ جهاز ذو مقاربة اقتصادية يهدف إلى مرافقة الشباب البطال لإنشاء وتوسيع مؤسسات صغيرة في مجال إنتاج السلع والخدمات.

أولاً: نشأة الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب وتعريفها.

الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب هي من أهم الوكالات التي أنشأتها الجزائر من أجل مساعدة البنوك على منح القروض وتمويل المشاريع الصغيرة بالإضافة إلى تقديم حوافز مالية أخرى.

1- نشأة الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب.

أنشأت الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب بموجب المرسوم التنفيذي رقم 96-296 المؤرخ في 8 سبتمبر 1996، حيث نصت المادة الأولى من المرسوم صراحة على إنشاء الوكالة.

كما جاء في المادة 16 من الأمر 96-14 المؤرخ في 24 جوان 1996 أنه تحدث هيئة ذات طابع خاص تسري عليها أحكام هذا المرسوم. وتسمى هذه الوكالة بالوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب،

وتدعى في صلب النص (وكالة)، وأطلق عليها إسم مختصر ANSEJ* .

¹ وثائق داخلية لدى الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب، فرع تيارت.

* ANSEJ: Agence, Nationale, Soutien, Emploi, Jeunes

2- تعريف الوكالة:

تعتبر الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب مؤسسة عمومية تساعد على خلق مشاريع وتطويرها لفائدة الشباب الفاعلين في النشاطات المنتجة للسلع والخدمات، الذين لا تتجاوز أعمارهم 40 سنة حيث يعادل مبلغ الاستثمار أو يقل عن 10 ملايين دينار.

ثانيا: الهيكل التنظيمي للوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب لولاية تيارت والمهام التي تقوم بها.

للوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب أشخاص يقومون بإدارتها والسهر على نجاحها، بالإضافة إلى تلبية مطالب الشباب الذي يجب الاستثمار وإنشاء عمل خاص به، كما يوجد لهذه الوكالة مهام لا بد على مصالحها القيام بها والعمل على تحسينها والتقيد بها، وذلك من أجل تحقيق الهدف الأساسي الذي أنشأت من أجله هذه الوكالة.

1-الهيكل التنظيمي للوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب - تيارت-: الوكالة الوطنية لدعم تشغيل

الشباب لولاية تيارت لها هيكل تنظيمي يتكون من عدة مصالح، والتي بدورها تنقسم إلى فروع كما هو مبين في الشكل التالي:

الشكل رقم (03 - 01): الهيكل التنظيمي للوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب - ولاية تيارت -



المصدر: الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب - ولاية تيارت -

2- مهام الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب: تنطوي الوكالة على عدة مهام أهمها¹:

- توجيه ومساعدة الشباب على بلورة فكرة المشروع؛
- إعلامهم بالإجراءات الواجب إتباعها لإنشاء مؤسستهم؛
- مساعدتهم للحصول على القرض البنكي وتقديم علاقات متواصلة مع البنوك والمؤسسات المالية في إطار تركيب المالي للمشاريع وتطبيق خطة التمويل ومتابعة إنجاز المشاريع واستغلالها؛
- منحهم تكويناً في تقنيات تسيير المؤسسة وذلك عن طريق تنظيم تدريب لتعلم الشباب ذوي المشاريع وتحديد معارفهم عن طريق برامج خاصة يتم إعدادها مع الهياكل التكوينية؛
- ضمان متابعة مشروعهم فور انطلاقه وذلك من خلال منحهم الدعم والمراقبة في سبيل تطبيق مشاريعهم الاستثمارية؛
- تشجيع كل مبادرة من شأنها أن تؤدي إلى خلق منصب عمل دائم.

ثالثاً: شروط التأهيل وأهداف الوكالة.²

الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب لولاية تيارت تركز على شروط معينة التي تفرضها على الشباب حتى تقدم لهم الدعم لإنشاء مؤسسات مصغرة. كما أنها تهدف إلى تحقيق التنمية الاقتصادية وتطوير المؤسسات المصغرة ومساعدتها على إزالة العوائق التمويلية وتدنية معدلات البطالة.

1- شروط التأهيل: لقيام المستثمر بإنشاء مؤسسة يجب أن تتوفر فيه الشروط الآتية:

- أن يتراوح سنه ما بين 19 و 40 سنة؛
- أن يكون الشاب بطالاً لحظة إيداع ملفه؛
- أن تكون لديه مؤهلات مهنية ذات صلة بالنشاط المرتقب؛
- أن يقدم مساهمة مالية شخصية بمستوى يطابق النسبة المحددة حسب المشروع؛
- أن يدر المشروع دخلاً لأصحابه؛
- أن تتميز منتجات أو خدمات المشروع بالجودة والنوعية؛
- أن يكون للمشروع جدوى فنية واقتصادية.

¹ معلومات مستخلصة من الدراسة الميدانية للوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب، فرع تيارت.

² معلومات مقدمة من طرف الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب، فرع تيارت.

2- أهداف الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب: تسعى الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب لتحقيق جملة من الأهداف منها:¹

- السعي إلى تخفيف من حدة البطالة وتوفير مناصب شغل جديدة؛
- منح فرص للشباب البطال من أجل الإبداع؛
- تقوية وتعزيز القدرات الإنتاجية الوطنية؛
- تهدف إلى ترقية ونشر الفكر المقاوالاتي؛
- تشجيع كل الأشكال والإجراءات الرامية إلى ترقية تشغيل الشباب؛
- تشجيع خلق النشاطات من طرف الشباب أصحاب المبادرات؛
- تقديم الدعم والاستشارة لأصحاب المبادرات لإنشاء مؤسسات مصغرة في مختلف مراحل المشروع؛
- إعلام المستثمر الشاب بالقوانين المتعلقة بممارسة نشاطه؛
- إبلاغ أصحاب المبادرات المقبولة بالدعم الممنوح لهم والامتيازات والإعفاءات المقررة في هذا الجهاز؛
- ضمان متابعة ومرافقة المؤسسات المصغرة سواء خلال فترة الإنجاز أو بعد الاستغلال وحتى في حالة توسيع النشاط.

المطلب الثاني: التمويل والامتيازات الممنوحة من طرف الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب لولاية تيارت.

تسعى الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب إلى منح إعانات مالية، تتصرف بالتنسيق مع البنوك العمومية وكل الفاعلين على المستويين الوطني والمحلي.

أولاً: كيفية تمويل المشروع.²

يتم تمويل المشاريع من طرف الوكالة الوطنية عن طريق صيغتين والتي بموجبها يستطيع الشباب تمويل مؤسسته المصغرة وذلك وفقاً لمستويات التمويل في كل صيغة والإعانات التي تقدمها الوكالة في كل صيغة.

¹ وثائق داخلية لدى الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب، فرع تيارت.

² معلومات مقدمة من طرف الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب، فرع تيارت.

الفصل الثالث: دراسة حالة مؤسسة حطيط للتمويل الأولي لمادة البلاستيك.

1- التمويل الثنائي: يتم التمويل الثنائي بمشاركة كل من الشاب المستثمر والوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب ويتكون من:

أ. التركيبة المالية: في صيغة التمويل الثنائي تتشكل التركيبة المالية من:

- المساهمة الشخصية للشباب المستثمر؛
- قرض بدون فائدة تمنحه الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب.

ب. الهيكل المالي للتمويل الثنائي: الجدول التالي يمثل الهيكل المالي للتمويل الثنائي:

الجدول رقم (03-01): يمثل الهيكل المالي للتمويل الثنائي.

المستوى الأول		
المساهمة الشخصية	القرض بدون فائدة (وكالة أنساج)	قيمة الاستثمار
71%	29%	حتى 5.000.000 دج

المستوى الثاني		
المساهمة الشخصية	القرض بدون فائدة (وكالة أنساج)	قيمة الاستثمار
72%	28%	من 5.000.001 دج إلى 10.000.000 دج

ج. الامتيازات الجبائية: تستفيد المؤسسة المصغرة من الامتيازات الجبائية التالية:

- في مرحلة إنجاز المشروع: وتتم عن طريق:
 - ✓ تطبيق معدل مخفض نسبته 5% من الحقوق الجمركية للتجهيزات المستوردة التي تدخل مباشرة في إنجاز المشروع؛
 - ✓ الإعفاء من دفع رسوم الملكية على الاكتسابات العقارية؛
 - ✓ الإعفاء من حقوق التسجيل على عقود تأسيس المؤسسات المصغرة.

• في مرحلة استغلال المشروع: وتتم وفق:

✓ الإعفاء من الرسم العقاري على البناءات وإضافات البناءات (لمدة 03 سنوات أو 06 سنوات للمناطق

الخاصة والهضاب العليا، أو 10 سنوات لمناطق الجنوب)؛

✓ الإعفاء من الكفالة المتعلقة بحسن تنفيذ بالنسبة للنشاطات الحرفية والمؤسسات المصغرة عندما يتعلق

الأمر بترميم لممتلكات ثقافية؛

✓ الإعفاء الكلي من الضريبة الجزافية الوحيدة ابتداء من تاريخ الاستغلال (لمدة 03 سنوات ابتداء من

تاريخ بداية النشاط، أو 06 سنوات من مناطق الخاصة، أو 10 سنوات لمناطق الجنوب)؛

✓ تمديد فترة الإعفاء من الضريبة الجزافية الوحيدة لمدة عامين عندما يتعهد المستثمر بتوظيف 03 عمال

على الأقل لمدة غير محددة؛

✓ عند نهاية فترة الإعفاء تستفيد المؤسسة المصغرة من تخفيض جبائي بـ 70% خلال السنة الأولى من

الإخضاع الضريبي، 50% خلال السنة الثانية من الإخضاع الضريبي، 25% خلال السنة الثالثة من

الإخضاع الضريبي.

2- التمويل الثلاثي: يتم التمويل الثلاثي بمشاركة كل من المستثمر والبنك والوكالة الوطنية لدعم تشغيل

الشباب ويتكون من:

أ. التركيبة المالية: والتي يتم فيها:

• المساهمة الشخصية للشباب المستثمر؛

• قرض بدون فائدة تمنحه الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب؛

• قرض بنكي مخفض الفوائد بنسبة 100% ويتم ضمانه من طرف صندوق الكفالة المشتركة لضمان

أخطار القروض الممنوح إياها الشباب ذوي المشاريع.

ب. الهيكل المالي للتمويل الثلاثي: الجدول التالي يوضح الهيكل المالي للتمويل الثلاثي الذي تقدمه

الوكالة:

الجدول رقم (03-02): يمثل الهيكل المالي للتمويل الثلاثي.

المستوى الأول			
قيمة الاستثمار	القرض بدون فائدة (وكالة أنساج)	المساهمة الشخصية	القرض البنكي
حتى 5.000.000 دج	29%	1%	70%

المستوى الثاني			
قيمة الاستثمار	القرض بدون فائدة (وكالة أنساج)	المساهمة الشخصية	القرض البنكي
من 5.000.001 دج إلى 10.000.000 دج	28%	2%	70%

ج. تخفيض نسب الفوائد البنكية والإعانات المالية: وتتمثل في:

- تخفض نسبة فائدة القرض البنكي بـ 100% بالنسبة لكل النشاطات (نسبة الفائدة 0%)؛
- تمنح لشباب أصحاب المشاريع ثلاثة قروض إضافية تتمثل في قرض بدون فائدة لاقتناء عربة ورشة ويكون 500.000 دج لفائدة حاملي شهادات التكوين المهني، قرض بدون فائدة للكراء يصل إلى 500.000 دج، بالإضافة إلى قرض بدون فائدة لإنشاء مكاتب جماعية يصل إلى 1000.000 دج للإعانة من أجل الكراء بالنسبة للطلبة الجامعيين (أطباء، محامون...) لإنشاء مكاتب جماعية.

د. الامتيازات الجبائية: تستفيد المؤسسة المصغرة من الامتيازات الجبائية في التمويل الثلاثي وهي نفس الامتيازات التي تطرقنا إليها في التمويل الثنائي.

ثانيا: الامتيازات الممنوحة للمشروع المنشأ في إطار جهاز الوكالة: تتمثل هذه الامتيازات الممنوحة في:

- قرض الوكالة بدون فائدة وقرض بنكي مخفض 100% في إطار التمويل الثلاثي؛
- تكون فترة تسديد القرض على مدار 13 سنة (8 سنوات للتسديد للقرض البنكي و 5 سنوات لتسديد القرض الممنوح من الوكالة)؛

¹ Internet, Site officiel de l'ANSEJ, (25/01/2018), [en ligne], [http:// www.ansej.org.dz](http://www.ansej.org.dz).

- قرض إضافي بقيمة 500.000 دينار موجه للشباب خريجي مراكز التكوين المهني الراغبين في الحصول على عربة ورشة لممارسة مختلف النشاطات (الترخيص، كهرباء العمارات، التدفئة، التكييف، الزجاج ودهن العمارات وميكانيك السيارات)؛
- قرض بقيمة 500.000 دينار للتكفل بإيجار المحل فيما يتعلق بالنشاطات المستقرة؛
- قرض يمكن أن يبلغ 1.000.000 دينار لفائدة شباب حاملي شهادات التعليم العالي للتكفل بإيجار المحل خاص لإحداث مكاتب جماعية (المحاسبة، الطب، المحاماة، الهندسة المعمارية)؛
- تخفيض نسبة الفائدة البنكية 100%؛
- تطبيق معدل المخفض نسبته 5% من الحقوق الجمركية للتجهيزات المستوردة التي تدخل مباشرة في تنفيذ الاستثمار؛
- الإعفاء من دفع رسوم نقل الملكية على الحيازة العقارية في إطار إنشاء النشاط؛
- الإعفاء من حقوق التسجيل على عقود تأسيس مؤسسة المصغرة.

ثالثا: موارد ونفقات الوكالة:¹

تتيح الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب فرصة تجسيد فكرة وتحويلها إلى مشروع مؤسسة مصغرة وذلك في ظل قيود والالتزام بالإجراءات المنصوص عليها، ووفق موارد ونفقات.

1-موارد الوكالة: تستمد الوكالة مواردها في إطار ما نص عليه قانون المالية التكميلي لسنة 1996 في مادته 16 من:

- تخصيصات الصندوق الوطني لدعم تشغيل الشباب؛
- حاصل استثمار الأموال المستثمرة؛
- الهبات والوصايا؛
- المساهمات المحتملة التي تقدمها الهيئات الوطنية والدولية، بعد ترخيص من السلطات المعنية؛
- كل حاصل آخر يرتبط بنشاطاتها.

¹ معلومات مقدمة من طرف الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب، فرع تيارت.

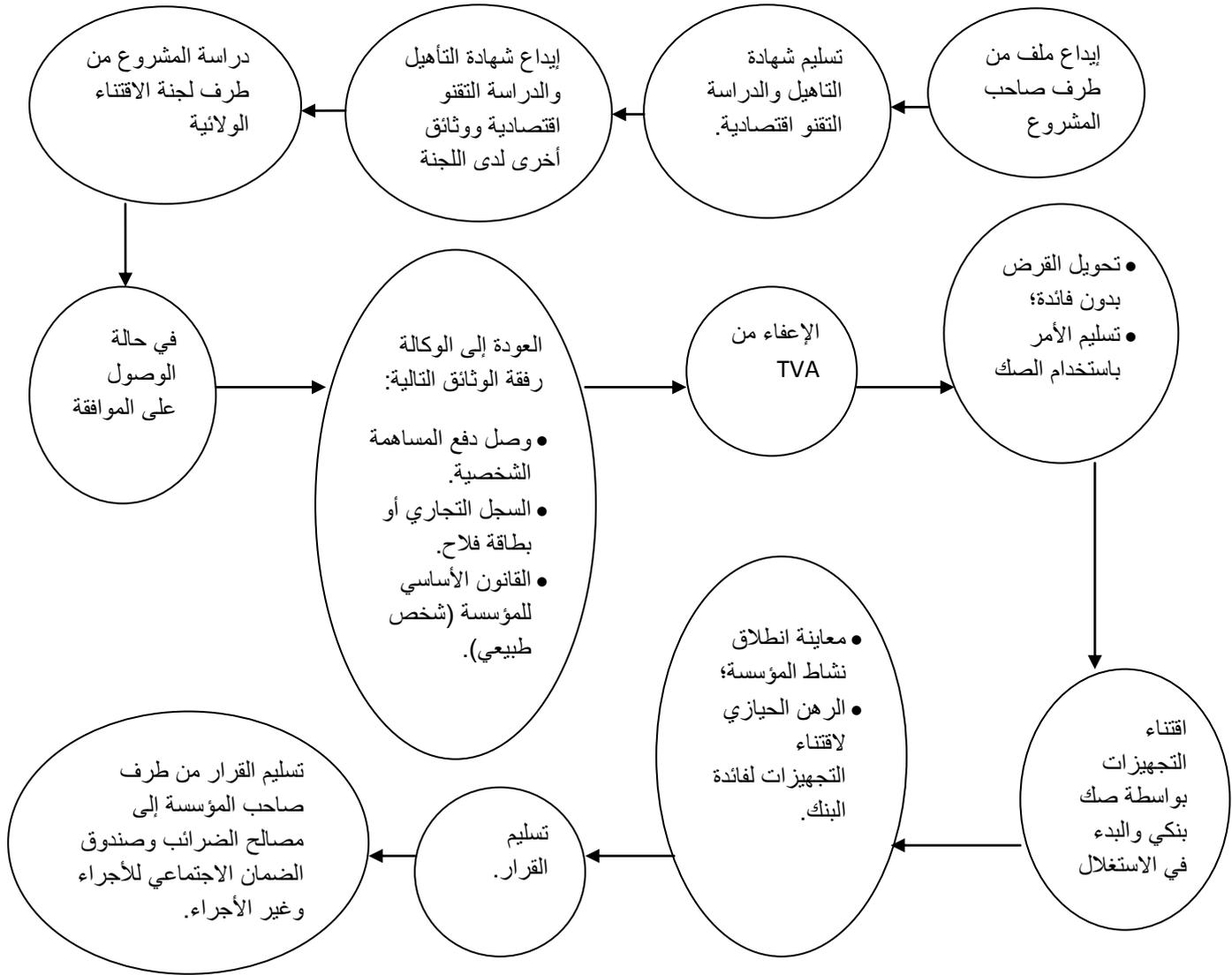
2- نفقات الوكالة: تصنف إلى:

- نفقات التثبيت؛
- نفقات التسيير والصيانة؛
- النفقات الضرورية المرتبطة بمهدفها وإنجاز مهامها.

رابعاً: مراحل إنشاء مؤسسة مصغرة إطار الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب.

يمكن تلخيص مراحل إنشاء المؤسسة المصغرة في إطار هذا الجهاز الحكومي وفقاً للمخطط التالي:

الشكل رقم (03-02): مراحل إنشاء مؤسسة مصغرة حسب جهاز ANSEJ.



المصدر: بن يعقوب الطاهر، مهري أمال، تقييم نتائج الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب من حيث التمويل والانجازات المحققة في إطار النهوض بالمؤسسات المصغرة، أبحاث المؤتمر الدولي حول تقييم آثار برامج الاستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل والاستثمار والنمو الاقتصادي، جامعة سطيف 1، الجزائر، يومي 11 - 12 مارس، 2013، ص 284.

المطلب الثالث: مؤسسة دحلب للتحويل الأولي لمادة البلاستيك بقصر الشلالة - تيارت -
إن إعادة تحويل البلاستيك اليوم هي الصناعة القائمة بذاتها، وذلك بتميزها بسهولة عمليات إعادة
التحويل وانخفاض تكلفتها نسبياً، ولعدم احتياجها للطاقة بكميات كبيرة، ولهذا قد لجأ إليها الكثير من
المستثمرين حتى في الدول النامية والفقيرة، وذلك لتوفر ماكنات إعادة تحويل مادة البلاستيك غير المكلفة،
إضافة إلى الدعم من طرف الهيئات البيئية والحكومية بهدف تقليل خطر النفايات البلاستيكية على البيئة.
وتعتبر مؤسسة دحلب إحدى المؤسسات المتخصصة في هذا المجال، تم إنجازه اعتماداً على دعم
الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب فرع تيارت من خلال توجيه صاحب المشروع وتمويله بالأجهزة اللازمة
للبدء في إنجاز مشروعه وتطوره.

أولاً: ماهية المشروع (التحويل الأولي لمادة البلاستيك).¹

مؤسسة دحلب للتحويل الأولي لمادة البلاستيك الكائن مقرها بقصر الشلالة - تيارت - والتي
يكمن هدفها الأساسي في استرجاع وتحويل البلاستيك. أنشأها صاحبها بدعم من طرف الوكالة الوطنية
لدعم تشغيل الشباب لولاية تيارت، وهذه الوكالة دعمت صاحب المؤسسة بكل الأجهزة اللازمة للبدء في
إنجاز هذا المشروع إضافة إلى توجيهه.

هذا المشروع يعتبر الوحيد على مستوى ولاية تيارت المتخصص في مجال إعادة تحويل البلاستيك،
حيث أن ورشة العمل تربع على مساحة قدرها 1000 م² بحج سوق الفلاح بقصر الشلالة ويقدر عدد
عمالها بين 6 حتى 15 حسب الضرورة (الطلبات).

صاحب هذا المشروع خمن في توسيعه وتطويره وذلك من خلال فتح فرع جديد في منطقة
النشاطات (طريق سرقين)، وهذا بعد قيامه بفحص جوانب المشروع بصفة عامة باستخدام المعلومات
المتوفرة، وذلك من أجل التأكد من إمكانية التوسع في هذا المشروع أم لا.

¹ معلومات مستخلصة من الدراسة الميدانية لمؤسسة دحلب للتحويل الأولي لمادة البلاستيك بقصر الشلالة، تيارت.

ثانيا: مبررات ودوافع التوسع في هذا المشروع.¹

يعتبر الدافع الأساسي من إقامة مشروع التحويل الأولي لمادة البلاستيك توفير المادة الأولية لمختلف المشاريع التي تحتاج إلى مادة البلاستيك المبلور في نشاطاتها، وإلى جانب هذا الدافع هناك مجموعة من المبررات لقيام صاحب المشروع بالتوسع فيه:

- عدم وجود مشاريع أخرى لها نفس الاختصاص (عدم وجود منافسة)؛
- حماية المحيط من خلال استرجاع البقايا البلاستيكية وإعادة تحويلها؛
- المساهمة في نظافة البيئة، إذ تعتبر مدخلات هذا المشروع عبارة عن مهملات من مادة البلاستيك؛
- توفير المواد الخام التي تدخل في عملية تموين كل الوحدات الإنتاجية المختصة؛
- فتح مناصب شغل كثيرة، والتقليل من نسبة البطالة والزيادة في المستوى المعيشي؛
- تحريك عجلة الاقتصاد للبلاد.

ثالثا: الدراسة التمهيدي (الأولية) لدراسة مشروع قائم.²

تشمل عملية التوسع في هذا المشروع عدة مراحل يجب على صاحب المشروع تخطيطها والتي تتمثل

في:

- مدى توافر رأس المال لتمويل توسيع المشروع؛
- ملاحظة تصرفات الأفراد من خلال المقابلة والاستبيان وذلك يكون ميدانيا؛
- تجميع المعلومات عن مستعملي هذا المنتج من خلال الاستطلاع على الواقع العملي، إضافة إلى دراسة الطلب على هذا المنتج؛
- مراعاة مدى الاستفادة من الإعفاءات الضريبية والجمركية (مدة 05 سنوات حيث تقدر الضرائب للسنة الواحدة 5000 دينار جزائري)؛
- استغلال فرصة عدم وجود منافسين له وذلك باعتباره المشروع الوحيد على مستوى ولاية تيارت المتخصص في التحويل الأولي لمادة البلاستيك.

¹ معلومات مقدمة من طرف صاحب مؤسسة دحلح.

² معلومات مستخلصة من الدراسة الميدانية لمؤسسة دحلح.

المبحث الثاني: دراسة الجدوى التوسعية لمؤسسة دحلب للتحويل الأولي لمادة البلاستيك.

تعتبر دراسة الجدوى لمؤسسة دحلب التي تطمح إلى التوسع عملية تستخدم لترشيد قرارات الاستثمار الجديدة أو تقييم قرارات سبق اتخاذها أو المفاضلة بين بدائل متعددة وذلك على أساس فني مالي بيئي في ضوء معطيات محددة تتصل بالموقع، تكاليف التشغيل، الإيرادات، طاقات التشغيل، نمط تكنولوجي معين، مهارات بشرية متنوعة، وبالتالي اتخاذ القرار المناسب إما التوسع في هذا المشروع أو لا.

المطلب الأول: دراسة الجدوى البيئية والتسويقية لمشروع التوسعة.

أسفرت دراسة الجدوى البيئية من أجل التوسع في مؤسسة دحلب على دراسة شاملة للآثار البيئية للمشروع المراد التوسع فيه، ودراسة كافة الضوابط المتعلقة بهذا المشروع، أما دراسة الجدوى التسويقية لمؤسسة دحلب التي تطمح إلى التوسع فتمثلت في قياس حجم السوق الفعلي والمتوقع لمادة البلاستيك ودراسة الطلب تعتبر من أهم عناصر الدراسة التسويقية.

أولاً: دراسة الجدوى البيئية لمؤسسة دحلب للتحويل الأولي لمادة البلاستيك.

تعتبر الجدوى البيئية على درجة عالية من الأهمية، حيث صارت نتائجها من العوامل الفاصلة التي تحدد عملية التوسع في مؤسسة دحلب أم لا.

1- أثر البيئة على مؤسسة دحلب: أثر البيئة على مشروع التحويل الأولي لمادة البلاستيك إيجابي من حيث أن البيئة تسهل لمؤسسة دحلب الحصول على النفايات البلاستيكية بكل أنواعها والتي تكون قابلة للاستعادة وتستوفي المواصفات المطلوبة، كما توفر مصدر دائم للمياه من الشبكة العامة إلى جانب توفير مصادر التهوية الطبيعية اللازمة، والشبكة العامة للصرف الصحي. والأثر يكون سلبياً من حيث أن الموقع الحالي لمؤسسة دحلب في مكان ينقصه التدفئة في فصل الشتاء، وفي نفس الوقت في فصل الصيف تكون أشعة الشمس عائقاً بالنسبة لعمل العمال، وذلك تلبية لأحد شروط إقامة المشروع والتي تتمثل في أن يكون الغطاء العلوي مائلاً ومصنوع بمادة صفائح حديدية.

2- أثر مؤسسة دحلب على البيئة: إن عملية التحويل الأولي لمادة البلاستيك التي تقوم بها مؤسسة دحلب تهدف إلى تقليل الآثار الصحية والبيئية الضارة، الناجمة عن تلوث البيئة من مخلفات بلاستيكية وذلك من خلال تجنب التخلص من هذه المخلفات بحرقها في الهواء و ما ينتج عنها أثناء هذا الحرق من سموم متنوعة تزيد من التلوث البيئي للككرة الأرضية، حيث يتم تدوير هذه القمامة وذلك لتجنب توفير بيئة مناسبة ومثالية لتربية أعداد هائلة من الذباب والفئران والحشرات على اختلاف أنواعها.

إلى جانب تخفيض حالات الوفيات التي تحدث بسبب الأمراض المتعلقة بالتلوث، إلى جانب تقليل مساحات الأراضي والأنظمة البيئية التي قد تتعرض للتلف والضرر نتيجة الأكسدة وفقدان الأكسجين. كما أن الموقع المراد التوسع فيه يقع في منطقة النشاطات (طريق سرقين) وهذه منطقة بعيدة عن المدينة وبالتالي لا تؤثر على بيئة المدينة، أي أنها تراعي الجانب الإنساني ومنها نستنتج أن أثر المؤسسة على البيئة أثر إيجابي.

ثانيا: دراسة الجدوى التسويقية لمشروع التوسعة.

لا شك أن دراسة الجدوى التسويقية لمؤسسة دحلب تستمد أهميتها من أنها تمثل المحور الارتكازي للمشروع، حيث تعتمد الطاقة الإنتاجية المتاحة على تقديرات السوق وذوق المستهلكين.

1- دراسة الطلب والعرض: تتم هذه الدراسة عن طريق التنبؤ بحجم الطلب على المنتجات التي تحتاج إلى مادة البلاستيك التي تدخل في الكثير من المنتجات الصناعية والتي تغذي بعض الصناعات، فعلى سبيل المثال المنتجات التي نستخدمها طوال اليوم فوجدنا أن هذه المادة تدخل فيها مثل الأواني المنزلية وخرطوم المياه والأنابيب والأدوات الصحية وهياكل وتوصيلات الثلاجات والغسالات إلى جانب مواسير لأسلاك الكهرباء أو الهاتف، ومن خلال دراستنا الميدانية لمؤسسة دحلب أخبرنا صاحبها أن الطلب على البلورات البلاستيكية تكون بكميات كبيرة، ومن هذا نستنتج أن الطلب في تزايد نظرا لاستعمالات البلاستيك المتعددة في مختلف المجالات، وبسبب تشجيع قطاع الصناعة في ولاية تيارت لهذا النوع من الاستثمار، يطمح صاحب مؤسسة دحلب التوسع في مشروعه على المستوى الوطني، وذلك راجع إلى ازدياد مستمر في الطلبات وبعثاره الوحيد المختص في هذا المجال على مستوى ولاية تيارت.

وصاحب مؤسسة دحلب يقوم بعرض البلورات البلاستيكية حسب الطلبات الموجه إليه من الوحدات الإنتاجية المختصة في مجال البلاستيك والتي تتعامل معه.

2- نصيب المشروع من السوق: يرجع ارتفاع الطلب على منتج هذا المشروع على مستوى ولاية تيارت إلى كثرة المتعاملين به باعتباره مادة أولية في العديد من الصناعات التي تحتاج إلى مادة البلاستيك، كما أنها تغطي الكثير من الاستخدامات المنزلية والتجارية والصناعية، وتتميز هذه المنتجات بسهولة تسويقها، وبالنظر إلى المنطقة المراد التوسع فيها فسوف يحصل على حصة سوقية تقارب 97% بحكم عدم وجود منافسة على هذا المشروع.

3- عناصر المزيج التسويقي: وتتمثل في:

أ. **المنتج:** يعرف التحويل الأولي لمادة البلاستيك بأنه عملية التي تسمح استخلاص المواد البلاستيكية، أو إعادة استخدامها كمادة خام تدخل في إنتاج المواد التي أنتج منها خامات النفايات البلاستيكية بعد أن كانت عديمة الفائدة وكانت في طريقها إلى التخلص منها بأية وسيلة من وسائل التخلص المعروفة؛

ب. **السعر:** من خلال دراستنا الميدانية اتضح لنا أنه تم تحديد الأسعار وفق إستراتيجية تسعير تنافسية حتى يثبت وجود هذه المؤسسة في السوق المحلية، وتم تحديد الأسعار على أساس دراسة تكلفة الإنتاج؛

ج. **التوزيع:** تم تحديد قنوات توزيع للمادة المبلورة من البلاستيك بواسطة شاحنات من مخازنها إلى المستهلك النهائي؛

د. **الترويج:** قام صاحب المؤسسة بتوزيع عينات من المنتج على عدد كبير من المستخدمين، والاشتراك في العديد من المعارض الداخلية، واستعمل كل وسائل الاتصال حسب الإمكانيات المادية من أجل خلق صورة للعلامة لزيادة المبيعات من خلال عرض منتج ذا نوعية مطابقة للسوق لخلق منافسة على المستوى الجهوي وكذلك الوطني.

4- المنافسة: من خلال دراسة السوق اتضح أن هذا المشروع هو الوحيد من نوعه على مستوى الولاية، وعند تشخيص المستوى الجهوي وجدنا بأن هناك منافسة جهوية، إلا أن المشروع مستعد للتنافس من خلال ترشيد استخدام الموارد المادية والبشرية.

المطلب الثاني: دراسة الجدوى الفنية والاجتماعية لمؤسسة دحلج للتحويل الأولي لمادة البلاستيك.

تعد دراسة الجدوى الفنية للمشروع المراد التوسع فيه ركنا أساسيا من أركان دراسة الجدوى، فالدراسة الفنية للمشروع هي التي تعتمد عليها الدراسة المالية، وذلك من خلال توضيح أسس الدراسة الفنية التي بني عليها اختيار موقع المشروع. أما دراسة الجدوى الاجتماعية فالهدف منها هو اختيار المشروعات التي تحقق أقصى منفعة اجتماعية.

أولا: دراسة الجدوى الفنية لمشروع التوسعة.

تتطلب دراسة الجدوى الفنية تحضير كشوف تفصيلية عن المشروع الذي يراد التوسع فيه، وتحديد كل الاحتياجات الفنية اللازمة للتوسع فيه.

1- موقع المشروع: حدد المشروع في منطقة الأشغال بقصر الشلالة بتيارت، وتم اختيار منطقة سرقين -منطقة النشاطات-، باعتباره موقع استراتيجي كونه بالقرب من الطريق 49-52 وكذلك المدخل 51-50 لتسهيل حركة مرور المركبات متفاوتة الحمولة، ويتسم الموقع بتوفر الهياكل القاعدية الأساسية وابتعاده عن المخاطر الطبيعية والبيئية.

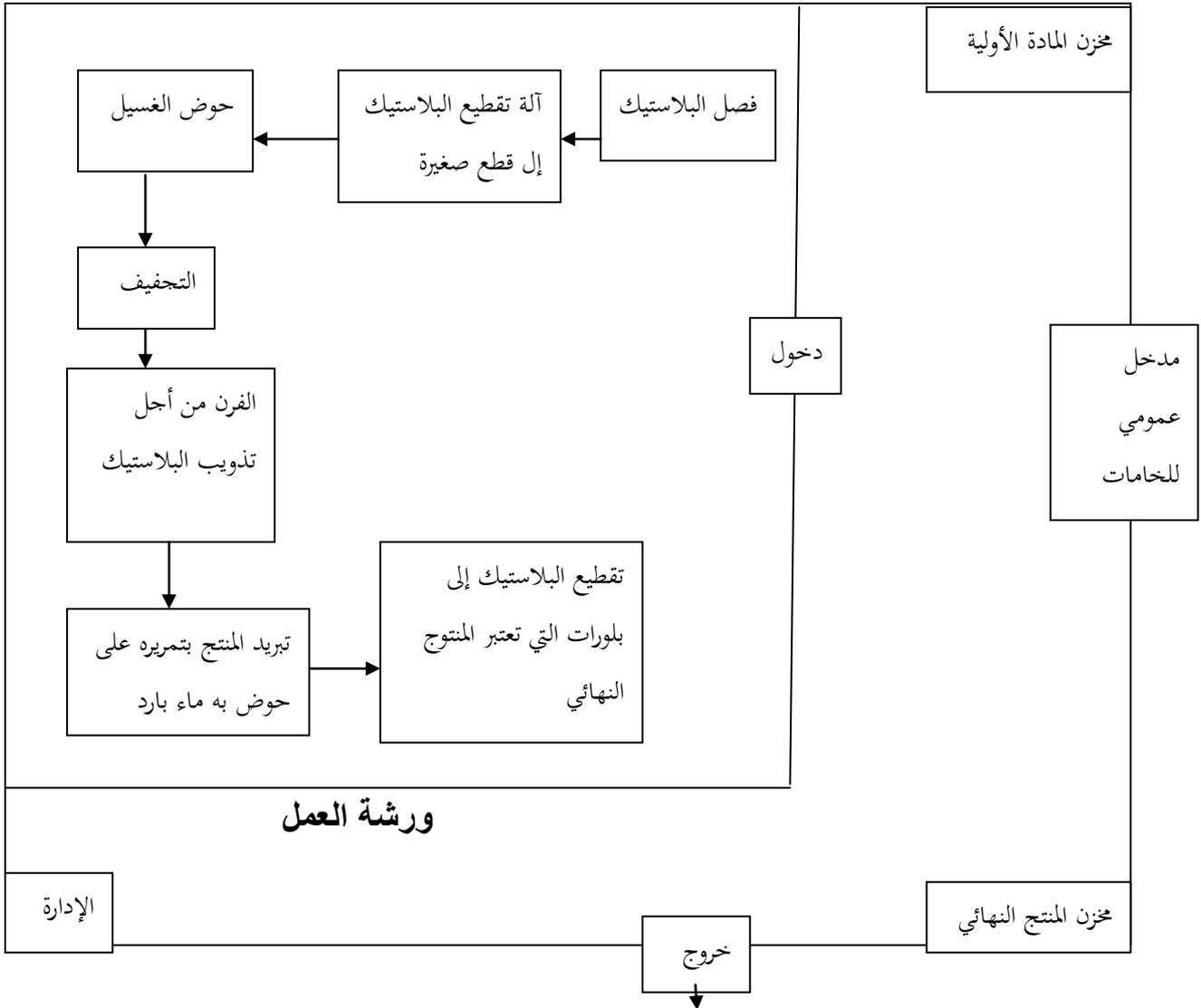
وتم تقدير آجال إنجاز المشروع حوالي 12 شهر، وتم تحديد الأقسام المختلفة للمشروع من حيث الإنشاءات كما يلي:

- مساحة الاستغلال 500م² وقدرت المساحة المبنية 300م² الخاصة بالعمل؛
- وضع خزان للماء فيما يخص احتياجات الماء للنظافة؛
- المشروع يغذي بالطاقة الكهربائية بواسطة الضغط المتوسط؛
- مساحة لخنز المادة الأولية والنهائية؛
- إدارة؛
- موقف السيارات والشاحنات.

والشكل التالي يوضح الرسم التخطيطي لأقسام المشروع:

الفصل الثالث: دراسة حالة مؤسسة حطّيج للتحويل الأولي لمادة البلاستيك.

شكل رقم (03-03): رسم تخطيطي لموقع المشروع المراد التوسع فيه مع تبيان مختلف مراحل التحويل الأولي لمادة البلاستيك.



المصدر: من إعداد الطالبتان اعتمادا على الدراسة الميدانية.

2- الخدمات المطلوبة للمشروع: تتوفر الخامات اللازمة لهذا المشروع من جامعي ومقاولي القمامة، حيث تفرز وتجمع المواد البلاستيكية على حدى، كذلك الأجزاء البلاستيكية المستهلكة من السيارات أو التي تعرضت لحوادث اصطدام وما إلى غير ذلك، والجدول التالي يبين أنواع البلاستيك المستعملة في التحويل الأولي لها.

الجدول رقم (03-03): أنواع البلاستيك المستعمل.

النسب	نوع واسم مادة الخام
● 70%؛	● مخلفات البلاستيك؛
● 05%؛	● مطاط؛
● 10%؛	● مواد قابلة للتمدد (بلاستيكية)؛
● 15%.	● شرائط بلاستيكية شفافة للتغليف.

المصدر: من إعداد الطالبان اعتمادا على معلومات مقدمة من طرف صاحب المشروع.

3- تحديد الآلات والمعدات: يبين الجدول التالي احتياجات المشروع من الآلات والمعدات اللازمة، وتكلفتها شاملة التركيب والتشغيل.

الجدول رقم (04-03): احتياجات المشروع من الآلات والمعدات.

ثمن اقتنائها (دج)	الآلات والمعدات
● 1600000	● آلة تقطيع البلاستيك لإلى قطع صغيرة (déchetage)؛
● 9000	● حوض الغسيل (lavage)؛
● 2202000	● فرن تذيب البلاستيك؛
● 9000	● حوض للتبريد؛
● 284000	● آلة تقطيع البلاستيك إلى بلورات صغيرة (granulé).

المصدر: من إعداد الطالبان اعتمادا على معلومات مقدمة من طرف صاحب المشروع.

4- المستلزمات الخدمية المطلوبة: يحتاج المشروع إلى 30 كيلوات كمصدر طاقة كهربائية، 380 فولت لتشغيل المعدات والإنارة، بالإضافة إلى مصدر المياه، وتصل تكلفة المستلزمات الخدمية للمشروع حوالي 13 مليون دج/شهريا.

الفصل الثالث: دراسة حالة مؤسسة دحلب للتحويل الأولي لمادة البلاستيك.

ثانيا: دراسة الجدوى الاجتماعية لمؤسسة دحلب للتحويل الأولي لمادة البلاستيك.

دراسة الجدوى الاجتماعية للمشروع لها أهمية كبيرة لتأثيرها المباشر على المجتمع، كما تختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة وذلك من خلال المقارنة بين التكاليف الاجتماعية والمنافع الاجتماعية، ومعرفة مدى استفادة المشروع من المجتمع والفائدة التي تعود على المجتمع من خلال إقامة هذا المشروع.

1- العمالة المطلوبة: إن عملية تحويل الأولي لمادة البلاستيك تطرح فرص استثمارية عديدة للأفراد خاصة من ذوي مدخرات الصغيرة والمتوسطة، كما يتطلب عملية استرجاع وتحويل البلاستيك إلى يد عاملة دائمة لمختلف الأشغال والتي توضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (03-05): العمالة المطلوبة.

العدد	المهمة	اليد العاملة
1	تسيير الوحدة	مسير - المدير
4	استرجاع الفضلات البلاستيكية	عمال الاسترجاع
5	/	عمال على خط الطحن
1	حماية الوحدة	الحارس

المصدر: من إعداد الطالبان اعتمادا على معلومات مستخلصة من الدراسة الميدانية لمؤسسة

دحلب.

2- مراعاة الجانب الإنساني: من هذا المشروع قد تتم مراعاة الجانب الإنساني، وذلك عن طريق التخلص من المخلفات البلاستيكية التي قد ينتج عنها آثار صحية خطيرة الناتجة عن حرق هذه المخلفات، وما تسببه من أضرار للمجتمع. وتدوير مخلفات البلاستيك يوفر نحو 85% من الطاقة التي تصرف لإنتاج البلاستيك الجديد، وبالتالي يخفض من واردات هذه المادة الأولية.

المطلب الثالث: دراسة الجدوى المالية لمشروع التوسعة.

لا شك أنه بعد كل من الدراستين التفصيليتين، التسويقية والفنية يكون من المنطقي البدء في الدراسة المالية وذلك لحساب كل من التكاليف الاستثمارية الإجمالية اللازمة ووضعها في جداول مع تحديد العوائد التي ستحقق من وراء هذا الاستثمار.

الفصل الثالث: دراسة حالة مؤسسة حطبة للتحويل الأولي لمادة البلاستيك.

أولاً: الميزانية الافتتاحية للمشروع.

تشمل رأس المال اللازم لإنشاء مرافق المشروع اللازمة للإنتاج، وكافة التكاليف اللازمة لتأسيس والتجهيز للإنتاج.

1- الهيكل المالي للمشروع: يتم تمويل هذا المشروع بصيغة التمويل الثنائي بمساهمة شخصية تقدر بنسبة

28%، أما مساهمة الوكالة فتتمثل في قرض بدون فائدة يتم تسديده بواسطة دفعات سداسية متساوية القيمة.

الجدول رقم (03 - 06): الهيكل المالي للمشروع.

مصادر التمويل	النسبة	المبالغ (دج)
المساهمة الشخصية	28%	2800000
مساهمة الوكالة	72%	7200000
المجموع	100%	10000000

المصدر: من إعداد الطالبان بناء على المعطيات المقدمة.

ويتم تسديد قرض الوكالة عن طريق التحويل إلى حساب الوكالة بأقساط سداسية ابتداء من

السنة الرابعة من تاريخ حصوله على القرض، ويتم التسديد وفق الجدول المبين أدناه:

الجدول رقم (03 - 07): يمثل تسديد القرض.

السنة	السداسي	المبلغ
1	سداسي 1	450000
	سداسي 2	450000
2	سداسي 1	450000
	سداسي 2	450000
3	سداسي 1	450000
	سداسي 2	450000
4	سداسي 1	450000
	سداسي 2	450000
5	سداسي 1	450000
	سداسي 2	450000
6	سداسي 1	450000
	سداسي 2	450000

الفصل الثالث: دراسة حالة مؤسسة حطيج للتحويل الأولي لمادة البلاستيك.

450000	سداسي 1	7
450000	سداسي 2	
450000	سداسي 1	8
450000	سداسي 2	
7200000	/	المجموع

2- قائمة الأصول: وتشمل تكلفة مرافق المشروع الدائمة من معدات وآلات وأراضي ومباني... إلخ، والتي

سيتم توضيحها في الجدول التالي:

الجدول رقم (03 - 08): يمثل قائمة الأصول.

أصول	إجمالي التكلفة	مدة الاهتلاك (سنوات)	قيمة الاهتلاك
<u>أصول ثابتة:</u>			
211 أراضي	2560000	50	51200
213 مباني	2340000	40	58500
215 معدات وأدوات	4104000	10	410400
2183 معدات مكتب	11500	/	/
<u>أصول متداولة:</u>			
53 صندوق	984500	/	/
المجموع	10000000	/	520100

المصدر: من إعداد الطالبان استنادا على المعلومات المقدمة.

3- قائمة الخصوم: تشمل رأس مال المشروع وقروض طويلة وقصيرة الأجل وهذا ما سنوضحه في الجدول

الموالي:

الجدول رقم (03 - 09): يمثل قائمة الخصوم.

المبلغ	الخصوم
2800000	الأموال الخاصة:
	ديون طويلة الأجل:
7200000	قروض أخرى (ansej)
	ديون قصيرة الأجل:
10000000	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبان اعتمادا على معلومات مكتسبة.

ثانيا: التدفقات النقدية الصافية المتوقعة.

استنادا على المعلومات المتحصل عليها من الدراسات السابقة قد أصبح متوفر لدينا جميع العناصر

اللازمة لاحتساب التدفقات النقدية المتوقعة.

1- النفقات النقدية المستقبلية المتوقعة: لإعداد جدول النفقات النقدية يجب التعرف على كافة

المصاريف التي تنفق على المشروع.

جدول رقم (03 - 10): يوضح قائمة التكاليف.

التكلفة الشهرية	البند
640000	بقايا البلاستيك (المادة الأولية)
1500	المياه
30000	الكهرباء
3000	قطع غيار ولوازمها
20000	مصاريف الشحن
694500	المجموع

المصدر: من إعداد الطالبان بناء على معلومات مستخلصة.

جدول رقم (03- 11): يمثل تكاليف الأجور.

البند	العدد	الأجر الشهري (دج)
عمال الاسترجاع	04	100000
عمال على خط الطحن	05	150000
حارس	01	20000
المجموع	10	270000

المصدر: من إعداد الطالبان اعتمادا على معلومات مكتسبة.

نفترض أن نفقات المشروع تزداد بمعدل 10% سنويا، وسيتم توضيح ذلك من خلال الجدول

الموالي:

جدول رقم (03- 12): يمثل النفقات النقدية الكلية المتوقعة.

السنوات	النفقات السنوية (دج)
1	11574000
2	12731400
3	14004540
4	15404994
5	16945493.4

المصدر: من إعداد الطالبان اعتمادا على معلومات مستخلصة.

2- الإيرادات النقدية المستقبلية المتوقعة:

لإعداد جدول الإيرادات يجب علينا معرفة هذه الإيرادات المستقبلية المتوقعة بافتراض أن الطلب

على المنتج يزداد بمقدار 100 قنطار سنويا، وأن سعر البيع يزداد بـ 500 دج سنويا.

الفصل الثالث: دراسة حالة مؤسسة حطب للتحويل الأولي لمادة البلاستيك.

الجدول رقم (03-13): الإيرادات النقدية المستقبلية المتوقعة.

السنوات	كمية الطلب المتوقعة	ثمن البيع (دج)	الإيرادات (دج)
1	1680	8000	13440000
2	1780	8500	15130000
3	1880	9000	16920000
4	1980	9500	18810000
5	2080	10000	20800000

المصدر: من إعداد الطالبان استنادا على معلومات مقدمة.

2- التدفقات النقدية الصافية المتوقعة: سوف يتم توضيحها من خلال الجدول التالي:

الجدول رقم (03-14): يمثل التدفقات النقدية الصافية المتوقعة.

السنوات	الإيرادات المتوقعة	النفقات المتوقعة	التدفق النقدي المتوقع	الاهتلاك	قيمة القرض	التدفق النقدي الصافي المتوقع
1	13440000	11574000	1866000	520100	/	1345900
2	15130000	12731400	2398600	520100	/	1878500
3	16920000	14004540	2915460	520100	/	2395360
4	18810000	15404994	3405006	520100	/	2884906
5	20800000	16945493.4	3854506.6	520100	900000	2434406.6

المصدر: من إعداد الطالبان استنادا على معلومات مستخلصة.

المبحث الثالث: تقييم مشروع التوسعة.

من خلال الدراسة التفصيلية لمؤسسة دحلب للتحويل الأولي لمادة البلاستيك، أصبح متوفر لدينا جميع المعطيات اللازمة للتقييم المالي للمشروع المراد التوسع فيه، حيث أن جميع المعطيات أكيدة (ظروف التأكد التام)، وهذا ما يجعل القرار المتخذ سهلاً وسليماً وذلك بتطبيق الأساليب المختلفة لتقييم المشروع في كل هذه الظروف واتخاذ القرار الملائم حيث يتسم بنسبة كبيرة من التأكد، والمعايير التي سوف نستعملها لتقييم مشروع التوسعة تتميز بالبساطة والسهولة، واتخاذ القرار الاستثماري ببدء تنفيذ المشروع في حالة ثبوت جدواه.

المطلب الأول: الأساليب التي لا تأخذ بالقيمة الزمنية للنقود (غير مخصومة).

يقصد بها تلك الأساليب التقليدية المستعملة في التقييم، وهي الأساليب التي لا تأخذ الزمن بعين الاعتبار، وتتجاهل الوقت بالنسبة للنقود، أي تعتبر كل وحدة نقدية حالياً لديها نفس القيمة مستقبلاً، وعليه فإن هذا النوع لا يعتمد على معدل الخصم بحيث نستخدم قيمة المدخلات والمخرجات غير مخصومة، أي إهمال التضخم في تقييم إيرادات المشروع.

أولاً: معيار فترة الاسترداد.

يقصد بفترة الاسترداد تلك الفترة الزمنية التي يمكن أن يسترد فيها المستثمر أمواله، وموجب هذه الطريقة يتم حساب المدة اللازمة لاسترداد رأس المال المستثمر في مشروع التوسعة من خلال صافي التدفقات النقدية السنوية المتتالية الحدوث، ويمكن حساب مدة الاسترداد لمشروع التوسعة عن طريق تراكم التدفقات النقدية الصافية خلال السنوات المختلفة حتى تتساوى مع الاستثمار المبدئي وذلك باستعمال أسلوب التراكم وهذا ما يوضح بشكل جداولي على النحو التالي:

الجدول رقم (03-15): حساب فترة الاسترداد لمشروع التوسعة.

السنة	0	1	2	3	4	5
تكلفة الاستثمار	10000000					
التدفق النقدي الصافي	/	1345900	1878500	2395360	2884906	2434406.6
التدفق النقدي المتراكم	/	1345900	3224400	5619760	8504666	/

$$2434406.6 \longrightarrow 360$$

$$1495334 \longrightarrow x$$

$$X = \frac{1495334 \times 360}{2434406.6} = 221 \text{ jours (4 ans 7 mois 11 jours)}$$

يتضح لنا أن فترة استرداد أموال المشروع تتجاوز 4 سنوات أي ما يعادل (4 سنوات و 7 أشهر و 11 يوماً) وعليه سيكون هذا المشروع مشجع بالنسبة لصاحبه من ناحية استرجاع أمواله في أقل فترة مما يسمح بالحصول على فرص استثمارية أخرى وبالتالي فإن هذا المشروع مقبول وفقاً لهذه الطريقة، وبهذا يمكن القول أنه من سهولة وبساطة التقييم باستعمال هذه الطريقة إلا أنها غير كافية لمقارنة بين المشاريع، وذلك لإهمالها بعض الأمور وهذا ما يتطلب الاستعانة بأساليب أخرى.

ثانياً: معدل العائد المحاسبي.

تبنى هذه الطريقة على اعتبار ربحية المشروع بمثابة العامل الأهم عند اتخاذ القرار الاستثماري وربط هذه الربحية بكل من حجم الأموال المستثمرة والمدة اللازمة للاستثمار، ولحساب ذلك نستعين بالصيغة

$$TRC = \frac{MRN}{C_0} \times 100$$

التالية:

يتم الحصول على متوسط التدفقات النقدية الصافية بقسمة مجموع التدفقات النقدية الصافية المحصل عليها على عدد السنوات:

$$MR_n = \frac{\sum RN}{N} = \frac{1345900 + 1878500 + 2395360 + 2884906 + 2434406.6}{5}$$

$$MR_n = \frac{10939072.6}{5} = 2187814.52$$

$$TRC = \frac{MRN}{C_0} \times 100 = \frac{2187814.52}{10000000} \times 100 = \boxed{21.87\%}$$

للحكم على جدوى ربحية المشروع طبقا لهذا المعيار فلا بد من مقارنة العائد منه بعائدات الفرص البديلة "متوسط معدل الفائدة"، حيث أن نسبة العائد على رأس مال المستثمر تقدر بـ 21.87% أما متوسط أسعار الفائدة في السوق يقدر بـ 2.5%، ومنه المشروع مقبول حسب هذه الطريقة، إلا أنها غير كافية لتقييم المشروع ويرجع ذلك إلا أن تطبيقها لا يأخذ في الحسبان بعض الأمور مثل تغير قيمة النقد، وبالتالي كلا الطريقتين غير كافيتين للتقييم، وهذا ما دفع بنا إلى تطبيق أساليب أخرى.

المطلب الثاني: الأساليب التي تأخذ بالقيمة الزمنية للنقود (مخصوصة).

هذه المعايير تركز على القيمة الزمنية للنقود (ونقصد بها المعايير التي تأخذ الزمن بعين الاعتبار عند التقييم)، أي أنها تراعي القيمة الزمنية للتدفقات النقدية الداخلة والخارجة لتقييم المشروعات الاستثمارية، كما أنها تساعد على اختيار البديل الذي يحقق أكبر عائد على الاستثمار.

أولا: كيفية حساب معدل الخصم.

يعتبر معدل الخصم أحد العناصر الأساسية المتعلقة بتقييم الفرص الاستثمارية، ويتحدد هذا المعدل من خلال عوامل ذاتية وأخرى موضوعية:

1- العوامل الذاتية: تتعلق خاصة بمدى ثراء المستثمر، فالمشروع الذي يتميز بعدم توازن المالي يكون المعدل مرتفعا والعكس من ذلك فإن معدل الخصم يكون منخفضا في المؤسسات التي يكون فيها فائض مالي لأنها في هذه الحالة تقبل أن تنتظر لتحصل إيرادات إضافية، أما بالنسبة لمشروع التوسعة المراد تقييمه فإن رأس مال المشروع منخفض نسبيا وبالتالي معدل الخصم يكون مرتفعا.

2- العوامل الموضوعية: وهي تشمل ثلاث عناصر أساسية:

أ. معدل التوظيف بدون خطر: وهو ما يعتبر أحيانا الحد الأدنى الذي يؤخذ كمعدل خصم، وذلك لأن المستثمر لا يقبل بعائد أقل من العائد الذي يمكن أن تدره عليه أمواله من خلال توظيفها ودون تحمل أخطار وهو في أغلب الأحيان معدل الفائدة في البنوك والذي يقدر بـ 2.5%.

ب. مكافأة الخطر المرتبطة بمشروع الاستثمار: إننا نفترض أن التدفقات المتوقعة هي أكيدة ثم نقوم بخصمها وبذلك فإنهمال الخطر المرتبط بعوائد الاستثمار قد يطرح إشكالا في التقييم الصحيح لمختلف

الفرص الاستثمارية، وهو أمر يتطلب إضافة ما يسمى بمكافأة الخطر لمعدل الخصم حتى يكون التقييم سليما ويقدر معدل الخطر في مشروع التوسعة 3.5%.

ج. مكافأة المردودية المرتبطة بقطاع النشاط الذي يستغل فيه المشروع: إذا كان المشروع الاستثماري مستغل في قطاع يتميز بمردوديته العالية وازدهاره فإن معدل الخصم يكون في هذه الحالة أكبر من معدل توظيف الأموال بدون خطر، فإذا كان معدل العائد الإجمالي في هذا القطاع 16% ومعدل توظيف الأموال بدون خطر 9% فإن الحد الأدنى لمعدل الخصم سيكون 16¹، وذلك نظرا لقلّة المنافسة في المشروع المراد تقييمه، ومن خلال تعمقنا في الدراسة توصلنا إلى أن مكافأة المردودية لهذا المشروع تقدر بـ 7%، وبما أن معدل توظيف الأموال بدون خطر ومكافأة الخطر يقدر بـ 6% فإن الحد الأدنى لمعدل الخصم في هذه الحالة سيكون 7%.

ثانيا: معيار صافي القيمة الحالية.

يعتمد هذا المعيار على خصم التدفقات النقدية الداخلة والخارجة على أساس سعر الخصم 7%، وحساب الفرق بين التدفقات النقدية الصافية المعينة وتكلفة الاستثمار، وذلك وفقا للعلاقتين التاليتين:

$$VAN = \sum_{t=m+1}^n Rt(1+i)^{-t} + C_r(1+i)^{-n} - \sum_{s=1}^m D_s(1+i)^{-s}$$

$$VAN = VAR - VAD$$

وللحصول على النتائج فقد أعدنا الجدول التالي:

¹ معراج هواري وآخرون، القرار الاستثماري في ظل عدم التأكد والأزمة المالية، مرجع سبق ذكره، ص 110.

الجدول رقم (03-16): يمثل التدفقات النقدية الصافية الداخلة VAR.

السنوات	معدل الخصم 7%	تدفق النقدي السنوي	VAR
1	0.9345	1345900	1257743.55
2	0.8734	1878500	1640681.9
3	0.8162	2395360	1955092.832
4	0.7628	2884906	2200606.297
5	0.7129	2434406.6	1735488.465
			8789613.044

المصدر: من إعداد الطالبان اعتمادا على معلومات مسبقة.

$$VAR = 1345900(1+0.07)^{-1} + 18*8500(1+0.07)^{-2} + 2395360(1+0.07)^{-3} + 2884906(1+0.07)^{-4} + 2434406.6(1+0.07)^{-5}$$

$$VAR = 8789613.044$$

الجدول رقم (03-17): يمثل التدفقات النقدية الصافية الخارجة VAD.

السنوات	معدل الخصم	تكلفة الاستثمار	VAD
0	1	2800000	2800000
4	0.7628	900000	686520
5	0.7129	900000	641610
6	0.6663	900000	599670
7	0.6227	900000	560430
8	0.5820	900000	523800
9	0.5439	900000	489510
10	0.5083	900000	457470
11	0.4750	900000	427500
12	0.4440	900000	399600
			7586110

المصدر: من إعداد الطالبين اعتمادا على معلومات مسبقة.

$$VAD=2800000+900000 (1+0.07)^{-4} +900000 (1+0.07)^{-5} +900000 (1+0.07)^{-6} \\ +900000 (1+0.07)^{-7} +900000 (1+0.07)^{-8} +900000 (1+0.07)^{-9} +900000 (1+0.07)^{-10} \\ +900000 (1+0.07)^{-11} +900000 (1+0.07)^{-12}$$

$$VAD = 2800000+4786110$$

$$VAD = 7586110$$

وعلى ضوء البيانات التي تم عرضها في الجدول السابق سوف يتم حساب صافي القيمة الحالية:

$$VAN = VAR - VAD$$

$$VAN = 8789613.004 - 7586110$$

$$VAN = 1203503.044$$

وطالما أن صافي القيمة الحالية ممثل في قيمة موجبة، فهذا يعني أن مجموع التدفقات السنوية المخصومة ستغطي نفقات الاستثمار، حيث أن القيمة الحالية لصافي تدفقاته النقدية تمكن من تغطية تكلفة المشروع الاستثماري، وبالتالي المشروع مقبول اقتصاديا لأن $VAN > 0$.

ثالثا: معدل العائد الداخلي.

إن هذه الطريقة تتطلب البحث عن معدل الخصم الذي عند استعماله في خصم التدفقات النقدية سيجعل صافي القيمة الحالية معدوما، ويعتبر معدل سعر الفائدة الذي يقوم على القيمة الحالية مع إجمالي العائد، إن القيمة الحالية لجميع التكاليف، ولحساب معدل العائد الداخلي نستعمل المعادلة التالية:

$$TRI = i_2 + \frac{VAN_2(i_1 - i_2)}{VAN_2 - VAN_1}$$

لاستخراج القيم الحالية الصافية سوف يكون مبينا وفق الجدول التالي:

الجدول رقم (03-18): يمثل حساب معدل العائد الداخلي.

VAR ₂		VAR ₁		Ri	السنوات
VA ₂	i ₂ (6%)	VA ₁	i ₁ (14%)		
1269587.47	0.9433	1246168.81	0.8771	1345900	1
1671677.15	0.8899	1610438.05	0.7694	1878500	2
2011144.256	0.8396	1901436.768	0.6749	2395360	3
2284845.552	0.7920	2120405.91	0.5920	2884906	4
1818988.612	0.7472	1656613.691	0.5193	2434406.6	5
9056243.04		5759486.953			

المصدر: من إعداد الطالبان اعتمادا على معارف مسبقة.

$$VAN = VAR_1 - VAD$$

$$VAN_1 = 5759486.953 - 7586110 = -1826623.047$$

$$VAN = VAR_2 - VAD$$

$$VAN_2 = 9056243.04 - 7586110 = 1470133.04$$

ومنه المعدل العائد الداخلي يساوي:

$$TRI = 0.06 + \frac{1470133.04(0.14 - 0.06)}{1470133.04 - (-1826623.047)}$$

$$TRI = 0.06 + \frac{117610.6432}{3296756.087}$$

$$TRI = 0.06 + 0.035 = \boxed{0.095} \rightarrow 9.5\%$$

نلاحظ أن معدل العائد الداخلي الخاص بالمشروع (9.5%) أكبر من المعدل السائد في السوق

(2.5%) وبالتالي المشروع مقبول اقتصاديا لأنه حقق عائد أكبر من سعر الفائدة.

رابعاً: دليل الربحية.

تتمثل هذه الطريقة في مقارنة القيمة الحالية الصافية إلى رؤوس الأموال المستثمرة، وهو مؤشر يقيس قدرة المشروع الاستثماري على تحقيق الربح، كما أنه يقيس العلاقة بين مدخلات المشروع ومخرجاته في شكل نسبة ويحسب هذا المعيار بالعلاقة التالية:

$$IR = \frac{\sum_{t=1}^n Rn_t (1+i)^{-t}}{C_0}$$

شكل نسبة ويحسب هذا المعيار بالعلاقة التالية:

الجدول رقم (03-19): يمثل حساب دليل الربحية.

السنوات	معدل الخصم 7%	تدفق النقدي السنوي	القيمة الحالية الصافية
1	0.9345	1345900	1257743.55
2	0.8734	1878500	1640681.9
3	0.8162	2395360	1955092.832
4	0.7628	2884906	2200606.297
5	0.7129	2434406.6	1735488.465
			8789613.044

المصدر: من إعداد الطالبان اعتماداً على معلومات مسبقة.

$$IR = \frac{8789613.044}{7586110} = 1.15$$

من خلال النتيجة المحصل عليها للدليل الربحية فإنه يتم قبول المشروع على اعتبار أن قيمة دليل الربحية أكبر من الواحد الصحيح وهذا يدل على ربحية ومردودية المشروع.

المطلب الثالث: نتائج دراسة الجدوى والتقارير النهائي لتقييم مشروع التوسعة.

إن الهدف من دراسات الجدوى وطرق تقييم المشاريع هو التأكد من أن المشروع يحقق مستوى المقبول من الربحية، وذلك من خلال تجميع البيانات المالية وتحليلها ومن ثم اختيار القرار الاستثماري الملائم، فإذا كانت النتائج إيجابية تدل على صلاحية المشروع وأنه مريح من الناحية الاقتصادية، أما في حالة نتائج سلبية فتبرز عدم ربحية المشروع.

أولاً: نتائج الدراسة التفصيلية للمشروع.

إن أي استثمار يراد التوسع فيه لا بد أن يكون حسب خطة إستراتيجية مسطرة تمر بمراحل محددة وهذا ما رأيناه في الجانب النظري، وعليه كان هناك تركيز كبير على إعداد دراسة الجدوى وفيما يلي نتائج الدراسة التفصيلية للمشروع حسب النقاط التالية:

1- الدراسة البيئية: دراسة البيئة أول الدراسات التفصيلية للمشروع واتضح من خلال هذه الدراسة ما يلي:

أ. اتساع الآثار البيئية الإيجابية للمشروع من خلال تخفيض تلوث الهواء والأرض وتقليل الأضرار البيئية؛
ب. من خلال تقييم الآثار البيئية وجدنا بأن الآثار الجانبية للمشروع تؤثر بالإيجاب على البيئة لأن المشروع محل الدراسة يعتبر كمقترح استثماري لمكافحة التلوث؛

ج. اتفاق المشروع مع التشريعات المنظمة للجوانب البيئية في المجتمع؛

د. ضمان السلامة البيئية لمشروع التوسعة، بمعنى آخر التوسع في هذا المشروع مقبول لأنه يحقق جدارة بيئية.

2- الدراسة التسويقية: على أساس المعلومات المحصل عليها توصلنا إلى النقاط التالية:

أ. باعتبار البلاستيك مادة من المواد الأساسية في الحياة اليومية هذا ما يتبعه ارتفاع في الطلب على هذه المادة؛

ب. أن مختلف المشاريع تتطلب كميات معتبرة من مادة البلاستيك لتعدد استعمالاته؛

ج. زيادة الطلب على منتج المشروع خاصة على مستوى منطقة الذي ينشط فيها؛

د. بعد إتمام تحليل البيانات ودراسة السوق توصلنا إلى أنها صالحة في إقامة المشروع.

3- الدراسة الاجتماعية: التوسع في هذا المشروع يحقق الجوانب التالية:

أ. تلبية حاجيات المستهلكين الصناعيين؛

ب. تحقيق السلامة البيئية والحد من التلوث البيئي من خلال التقليل من الانبعاثات الغازية نتيجة حرق النفايات والتقليل من التلوث؛

ج. تشغيل نسبة من اليد العاملة.

من نتائج هذه الدراسة اتضح لنا مدى مساهمة المشروع المقترح في توفير فرص عمل.

4- **الدراسة الفنية:** الجدوى الفنية للمشروع ركن أساسي من أركان دراسة الجدوى، وتعتمد الدراسة الفنية إلى حد كبير على البيانات والمعلومات التي تم الحصول عليها من الدراسة التسويقية. ومن خلال تحليل جميع الدراسات السابقة تم قبول التوسع في المشروع من الناحية الفنية.

5- **الدراسة المالية:** أثبتت الدراسة المالية توفر المبالغ اللازمة لتمويل احتياجات المشروع من الناحية المالية وإمكانية تنفيذه.

ثانيا: نتائج الدراسة التطبيقية.

نظرا للتكامل الموجود بين الأساليب التي تم التطرق إليها إلى غاية الآن سنحاول تقييم مشروع التوسعة المقترح من خلال النتائج السابقة في الجدول التالي:

الجدول رقم (03-20): تقييم المشروع المقترح.

الطريقة	مدة الاسترداد	معدل العائد المحاسبي	صافي القيمة الحالية	معدل العائد الداخلي	دليل الربحية
قبول أو رفض المشروع	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول	مقبول

المصدر: من إعداد الطالبان اعتمادا على معلومات مستخلصة.

ولتقييم المشروع قد يتطلب استخدام مجموعة من الطرق والأساليب العلمية المتكاملة فيما بينها، وبعد تطبيق أساليب التقييم توصلنا إلى النتائج التالية:

1- يغطي المشروع استثمارات خلال 4 سنوات و 7 أشهر و 11 يوم، وهذه التدفقات تسمح بتغطية تكلفة المشروع في هذه المدة وهذا مناسب للمشروع؛

2- يتميز المشروع بمزايا إنتاجية قد لا تتوافر لغيره من المشروعات الأخرى هذا بالإضافة إلى تحقيقه لربحية جيدة مبدئيا تعمل على زيادة الإيرادات وتخفيض التكاليف؛

3- المشروع يتميز بربحية أكبر وليس له القدرة على امتصاص العوامل والظروف غير المواتية؛

الفصل الثالث: دراسة حالة مؤسسة حطبة للتحويل الأولي لمادة البلاستيك.

4- ومن خلال التقييم لمشروع التوسعة توصلنا إلى أن المشروع مقبول في كل المعايير، وبالتالي فإنه يتم قبول التوسعة في هذا المشروع.

وللمزيد من الحيطة والحذر في اتخاذ القرار بشأن إقامة هذا المشروع فيفضل إعادة تقييم هذه النتائج في ظل ظروف أخرى.

خلاصة الفصل:

من خلال هذا الفصل حاولنا إلقاء نظرة عامة حول الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب، مع دراسة تطبيقية لأحد المشاريع الممولة من طرفها لاستعراض مكونات دراسة الجدوى بالنسبة لمشروع التوسعة، ولقد أوضحت الدراسة على ضوء المؤشرات الأولية التي تتناسب مع مستوى الدراسة التفصيلية نتائج إيجابية فيما يتعلق بالدراسة البيئية والتسويقية، كما سمحت دراسة الجدوى الفنية بتقدير احتياجات المشروع، ومن جهة أخرى أظهرت الدراسة المالية توفر المبالغ اللازمة لتمويل احتياجات المشروع. حيث أظهرت النتائج المحصل عليها المستعملة في ظل مثل هذه الظروف من عملية التقييم باستخدام الأساليب الرياضية قبول المشروع لكونه يحقق نتائج عالية، وذلك بالاستناد إلى معايير التأكد التام باعتبارها أكثر معايير سلامة وبالتالي استخدامها في مجال تقييم واختيار المشاريع.

خاتمة.

خاتمة.

يعتبر الاستثمار جوهر عملية التنمية الاقتصادية وأداة فعالة للنهوض بالاقتصاد الوطني، باعتباره الدافع الأساسي للنمو من خلال زيادة الناتج الداخلي، والاقتناع بدور الاستثمار وفعاليتها لا بد أن يؤدي بنا لا محالة إلى التفكير في إقامة مشاريع استثمارية، وبالتالي أهمية دراسة المشاريع أعطت هدفا رئيسيا لكل الدول التي تريد بناء تنمية على أسس عملية سليمة، ومن هنا جاءت فكرة دراسات الجدوى التي تعتبر وسيلة تساعد المستثمر على اتخاذ القرار المناسب بشأن الاستثمار في مشروع معين، كما أن إنجاز دراسة الجدوى ليس هدفا قائما بحد ذاته بل وسيلة لترشيد القرار الاستثماري والمحافظة على الموارد الاقتصادية المختلفة، حيث أنه أصبح من الضروري الاهتمام بدراسة جدوى المشروعات بمختلف مراحلها، والغرض من هذه الدراسات هو معرفة مدى صلاحية المشروع المقترح، ولكي يكون تقييم البدائل الاستثمارية سليما فإن الأمر يتطلب الإحاطة بمجموعة من الأساليب والتقنيات الرياضية التي تعتبر ضرورية في هذا المجال بالنظر لما تقدمه لمتخذ القرار من نتائج يمكنه على ضوءها القيام بمفاضلة علمية دقيقة بين مختلف الفرص الاستثمارية، ومن ثم تحديد البديل الأنسب والأفضل والذي يتلاءم مع طبيعة المؤسسة أو المشروع.

وقد تعددت المعايير التي يمكن استعمالها للمفاضلة بين المشاريع حتى يكون اتخاذ القرار مبني على أسس علمية متينة ومطبقة بطريقة جيدة، والتي كان من أهمها طرق تطبق في حالة التأكد التام تستخدم معطيات رياضية ثابتة، وطرق أخرى تركز على التنبؤات والتقدير والاحتمالات لأن المحيط الاقتصادي يكون في غالب الأحيان يتسم بتغيرات مستمرة غير ثابتة، وهنا يواجه المستثمر مشكلة التنبؤ الدقيق مما يفتح مجال المخاطرة أمامه، وبالتالي لتفادي ذلك واختيار المشروع الأفضل أي البديل الذي يحقق أكبر عائد وأقل المخاطر يستلزم استخدام مختلف المعايير مع الأخذ بعين الاعتبار تغيرات الظروف المستقبلية وطبيعة المعلومات المتعلقة بالمشروع.

ولمعرفة تأثير هذه المعايير أردنا تقديم نظرة شاملة من خلال دراسة تطبيقية عن كيفية دراسة وتقييم المشاريع الاستثمارية على إحدى المشاريع الصغيرة وهي مؤسسة دحلب للتحويل الأولي لمادة البلاستيك، أين تم دراسة المشروع الاستثماري في حالة التوسعة، وكانت الدراسة مفصلة من الناحية البيئية، التسويقية، فنية، اجتماعية ومالية، وبعد ذلك تم تقييم المشروع باستعمال معايير التقييم المختلفة في حالة التأكد التام، وبهذا يكون القرار الاستثماري رشيد إلى حد بعيد.

خاتمة.

1- اختبار الإشكالية: تنص إشكالية هذا البحث على: ما مدى أهمية تطبيق الأساليب الرياضية المختلفة في عملية اتخاذ القرار للمشاريع الاستثمارية؟

يمكن القول من خلال ما استخلصناه من هذه الدراسة أن أي مشروع استثماري يمر بمجموعة متسلسلة من المراحل، والتي تشمل كل المراحل الزمنية المتتابعة التي يمر بها هذا المشروع من بدايته كفكرة إلى أن يصبح مشروعاً قائماً للسلع أو مقديماً للخدمات ما، لذا التقييم المالي للمشاريع الاستثمارية يشكل بالتأكيد مجالاً هاماً ضمن هذه المراحل، بحيث يساعد على عملية اتخاذ القرارات التي تخص بدراسة واختيار المشاريع الاستثمارية، لمعرفة أيا من هذه المشاريع الاستثمارية يعطي أفضل عائد ممكن في إطار تحقيق الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة وتوجيهها نحو أفضل المشاريع، وما يمكن قوله بخصوص الأساليب الرياضية لتقييم المشاريع هو أن كل معيار من هذه المعايير وعلى الرغم من تلك السلبيات التي يمكن أن تحسب عليه، يمكن أن يقدم معلومات هامة ضمن جانب معين من جوانب تلك المشاريع الاستثمارية.

2- اختبار صحة الفرضيات: بعد دراسة موضوع هذا البحث ومحاولة الإحاطة ببعض جوانبه يمكننا إجراء اختبار لفرضياته كما يلي:

- الفرضية الأولى: والتي تنص على أنه السبب الرئيسي في عدم اتخاذ القرار الاستثماري المناسب ووصول المشاريع الاستثمارية إلى الكفاءة في تخصيص الموارد الاقتصادية يرجع إلى غياب دراسات الجدوى، هذه الفرضية أثبتت صحتها من خلال إتباع أسلوب دراسات الجدوى للمشروعات يوصلنا إلى الكفاءة في تخصيص الموارد الاقتصادية من وجهة نظر المجتمع وتعظيم المصلحة والنفع العام للمجتمع وصولاً إلى تقديم بعض التوصيات والتي تعتقد أنها تساعد في تعظيم ناتج هذه الخدمة أو النشاط وزيادة مساهمتها في الناتج المحلي وتنويع مصادر الدخل.
- الفرضية الثانية: والتي تنص على أن كل القرارات الاستثمارية تتوقف على طرق وأساليب رياضية لتقييم المالي للمشروع وبالتالي لا بد من معرفة تطبيق هذه المعايير على المشاريع، هذه الفرضية خاطئة لأن هناك مجموعة متسلسلة من الدراسات السابقة للمشروع لها دور في ترشيد القرارات الاستثمارية بالإضافة إلى الأساليب والطرق الرياضية للتقييم المالي للمشاريع الاستثمارية وذلك من أجل الحفاظ على الموارد من الضياع في قرارات غير مبنية على قاعدة علمية سليمة.

خاتمة.

- الفرضية الثالثة: والتي تنص على أنه القيد الوحيد في قبول أو رفض التوسع في مشروع استثماري يرجع إلى الندرة في الموارد المالية، من خلال ما رأينا فإن هذه الفرضية خاطئة لأن هناك عوامل أخرى لقبول أو رفض التوسع في المشروع من بينها ثبوت جدوى المشروع إلى جانب الأساليب الرياضية للتقييم التي أثبتت قبول المشروع بالنظر إلى الربحية التي يحققها.

3- نتائج البحث: ومن خلال دراستنا لمختلف العناصر الواردة في هذا البحث استخلصنا النتائج التالية:

- يعتبر القرار الاستثماري من القرارات الأكثر أهمية وخطورة للمشروع، وذلك لأنه يحتوي على ارتباط مالي كبير ولا يمكن الرجوع عنه إلا بخسارة كبيرة؛
- إن القيام بتنفيذ المشاريع الاستثمارية بدون دراسة الجدوى يترتب عليه سوء تسيير الموارد الاقتصادية؛
- دراسات الجدوى تعتبر كسلسلة من المراحل المتكاملة والمتراصة فيما بينها، وأي خطأ في مرحلة ما يؤدي حتما لتعثر المرحلة الموالية؛
- تمكن دراسات الجدوى من توفير البيانات اللازمة لتقييم المشروع الاستثماري على أساس علمي وسليم، وبالتالي عملية اتخاذ القرار، وذلك اعتمادا على معايير التقييم واتخاذ القرار؛
- دور الدراسة التفصيلية لمختلف مراحلها في تقديم المعلومات للقيام بعملية تقييم المشاريع وعليه النقص أو الخطأ في تلك المعلومات يؤثر على نتيجة القرار؛
- تعتبر عملية تقدير التدفقات النقدية المتوقعة أهم خطوة عند تقييم المشروعات بسبب اعتماد جميع معايير وأساليب التقييم على هذه التقديرات؛
- تقييم المشاريع لا يعتمد على طريقة واحدة، وإنما يتطلب التكامل بين مختلف المعايير وأساليب التقييم، لأن المشاريع تحتاج إلى تكاليف ضخمة مما يصعب استرجاعها لذا فشل المشاريع يكلف موارد ضائعة؛
- تعتبر معايير تقييم المشاريع الاستثمارية في ظل افتراض أن الظروف في حالة التأكد من المعايير الأكثر شيوعا واستخداما في الحياة العملية والتطبيقية لسهولة استخدامها في الفهم أو التطبيق؛
- تركز عملية تقييم المشروعات على تحديد الاستثمار المطلوب والعائد المتوقع مع إبراز كافة العناصر المؤثرة على قرار الاستثمار لتقييم الفرص الاستثمارية من المشروع واتخاذ القرار النهائي؛

خاتمة.

- تعتبر عملية تطبيق الأساليب الرياضية لتقييم المشروع ذلك الأساس العلمي لاتخاذ القرار الاستثماري، حيث تعد أسلوباً علمياً ينطلق من منطلق ندرة الموارد للكشف عن احتمالات نجاح الأفكار الاستثمارية، فهي منهجية علمية لاتخاذ القرارات الاستثمارية؛
 - تعتبر عملية التقييم المالي للمشاريع أسلوباً أو منهجاً يتم الاعتماد عليه وإتباعه لاختيار المشاريع الاستثمارية المجدية وترشيد القرارات؛
 - تتم الدراسة المالية بغية تحديد مستوى ربحية المشروع وبيان مدى إنفاقها مع الأهداف المنشودة لأصحاب المشروع، ويتم ذلك في ضوء البيانات والمعلومات التي تم التوصل إليها من خلال الدراسة التسويقية والفنية، حيث يتم تحليلها وتبويبها في قوائم مالية تقديرية مع تحديد التدفقات النقدية الداخلة والخارجة؛
 - يشار إلى التقييم على أنه تحديد العائد المتوقع من الاستثمار، ولكن في واقع الأمر يعد التقييم أهم الأساليب المعتمدة للمعرفة والتوجيه نحو اختيار نمط مناسب من الاستثمار؛
 - الأساليب والطرق المستعملة في تقييم مشروع التوسعة سواء كانت تهتم بالقيمة الزمنية للنقود أو غير معدلة بالوقت، والتي شملت كل الجوانب المتعلقة بأساليب التقييم، التي أوضحت نتائج إيجابية تدل على صلاحية المشروع وأنه مريح من الناحية الاقتصادية.
- 4- الاقتراحات والتوصيات:** يمكننا إيجاز هذه التوصيات على النحو التالي:
- ضرورة توفير قوانين وتشريعات محفزة للاستثمار وتوفير المناخ الاستثماري الملائم؛
 - إعطاء الدولة هذا النوع من الدراسات الأهمية المطلوبة من خلال تحفيز المستثمرين على القيام بتطبيق معايير التقييم على المشاريع القائمة أو الجديدة؛
 - على كل مستثمر قبل القيام بأي مشروع استثماري القيام بدراسة جدوى وتقييم متكاملة من كل الجوانب، والتي تضمن عدم الدخول في مشروع خاسر؛
 - يجب على المستثمرين الاعتماد على الأساليب الرياضية للتقييم قبل اختيار المشروع وهو ما يسمح لها ببلوغ أهدافها المسطرة بشكل أفضل؛

خاتمة.

- أهمية القيام بدراسة الجدوى لكل المشروعات القائمة أو في حالة التوسعة لتجنب تبذير للموارد الاقتصادية؛
- القيام بالمشاريع الاستثمارية يمثل العنصر الأساسي لبقاء واستمرارية المؤسسات، وهذا ما يفرض ضرورة دراسة تفصيلية دقيقة لكل الجوانب المتعلقة بالمشروع الاستثماري ومحاولة تجنب الخسائر وذلك بالاستعانة بالأساليب العلمية للتقييم؛
- لا بد على الشركات والمؤسسات أن تولي لعملية دراسة وتقييم المشاريع اهتماما كبيرا، لأنها تعتبر من أصعب المهام نظرا للتعقيدات المحيطة، ويجب أن تكون من طرف إطارات متخصصة ويتميزون بالخبرة؛
- إن دراسة وتقييم المشاريع ليست مبررا كافيا لنجاح المشاريع الاستثمارية ما لم يحظى المشروع بالمتابعة والمراقبة والسهر على تسييره بطريقة ملائمة أثناء مختلف مراحل حياته؛
- يجب الإشارة إلى أنه رغم أهمية دراسة الجدوى وتقييم المشروعات إلا أنه يجب عدم النظر إليها على أنها ضمان كامل لنجاح المشروع.

5- آفاق البحث: من خلال هذا الموضوع الذي يمس جوانب متعددة منها جانب دراسة الجدوى، وكذلك أساليب التقييم المالي للمشاريع، فنرى أننا قدمنا جهدا لهذا الموضوع لكن هناك آفاق أخرى لهذا الموضوع لذا نطرح من هذا المنظور مجموعة من البحوث والدراسات على النحو التالي:

- مراحل دراسات الجدوى وتقييم المشروعات لاتخاذ القرار الاستثماري؛
- تقييم واختيار المشاريع الاستثمارية كأداة لترشيد الإنفاق العام؛
- تقييم المشاريع بأساليب بحوث العمليات.

ويبقى موضوع دراسة وتقييم المشاريع الاستثمارية موضوعا متشابكا لم يأخذ نصيبه من العمق وأكبر دليل هو التخلف الاقتصادي الذي نعيشه والتنمية التي نفتقدها، وغياب مثل هذه الدراسات راجع إلى عدم الرغبة في تحمل تكاليف إضافية ناتجة عن الدراسة، ومن جهة أخرى راجع إلى الذهنية السائدة التي تبحث عن الربح السريع وبأقل التكاليف دون التفكير فيما يترتب عنه في المدى البعيد من عواقب وخيمة، وفي النهاية نتمنى أن تحقق هذه الدراسة الهدف الذي سعينا إليه، وفي الأخير نأمل من الباحثين التعمق أكثر في هذا الموضوع.

قائمة الأشكال.

قائمة الأشكال.

قائمة الأشكال:

رقم الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
21	أنواع المشاريع الاستثمارية.	01-01
32	مخطط يوضح مراحل دراسة الجدوى للمشروعات الاستثمارية.	02-01
81	شجرة القرار	01-02
90	الهيكل التنظيمي للوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب - تيارت-.	01-03
98	مراحل إنشاء مؤسسة مصغرة حسب جهاز ANSEJ.	01-03
105	رسم تخطيطي لموقع المشروع المراد التوسع فيه مع تبيان مختلف مراحل التحويل الأولي لمادة البلاستيك.	03-03

قائمة الجداول.

قائمة الجداول.

قائمة الجداول:

رقم الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
44	العناصر التي تحتويها الأنشطة الثلاثة للمشروع (التشغيلية، الاستثمارية، التمويلية).	01-01
93	يمثل الهيكل المالي للتمويل الثنائي.	01-03
95	يمثل الهيكل المالي للتمويل الثلاثي.	02-03
106	أنواع البلاستيك المستعمل.	03-03
106	احتياجات المشروع من الآلات والمعدات.	04-03
107	العمالة المطلوبة.	05-03
108	الهيكل المالي للمشروع.	06-03
108	يمثل تسديد القرض.	07-03
109	يمثل قائمة الأصول.	08-03
110	يمثل قائمة الخصوم.	09-03
110	يوضح قائمة التكاليف.	10-03
111	يمثل تكاليف الأجور.	11-03
111	يمثل النفقات النقدية الكلية المتوقعة.	12-03
112	الإيرادات النقدية المستقبلية المتوقعة.	13-03
112	يمثل التدفقات النقدية الصافية المتوقعة.	14-03
114	حساب فترة الاسترداد لمشروع التوسعة.	15-03
117	يمثل التدفقات النقدية الصافية الداخلة VAR.	16-03
117	يمثل التدفقات النقدية الصافية الخارجة VAD.	17-03
119	يمثل حساب المعدل العائد الداخلي.	18-03
120	يمثل حساب دليل الربحية.	19-03
122	تقييم المشروع المقترح.	20-03

قائمة الملاحق.

قائمة الملحق.

قائمة الملحق:

رقم الملحق	عنوان الملحق	رقم الصفحة
01	الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب	147
02	التمويل الثنائي	148
03	التمويل الثلاثي	149
04	الهيكل التنظيمي للوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب - تيارت-	150
05	عموميات حول المشروع	151
06	مكونات الوحدة وموقع المشروع	152
07	نوعية المنتجات المتحصل عليها	153
08	دراسة المشروع	154
09	مراحل التحويل الأولى لمادة البلاستيك	155
10	دراسة تقنية	157
11	فاتورة رقم 2013/19	158
12	تحليل التكاليف	159

قائمة المراجع.

قائمة المراجع.

أولاً: المراجع باللغة العربية.

I. الكتب:

- 01- أحمد عبد السميع علام، دراسة الجدوى الفنية والاقتصادية وتقييم المشروعات، دار الوفاء لدنيا للطباعة والنشر، الإسكندرية، مصر، الطبعة الأولى، 2007 - 2008.
- 02- أمين السيد أحمد لطفي، دراسة جدوى المشروعات الاستثمارية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، بدون طبعة، 2006.
- 03- براق محمد، غربي حمزة، مدخل إلى السياسة المالية للمؤسسة، دار الكتب والوثائق القومية، مصر، الطبعة الأولى، 2014.
- 04- بريش السعيد، الاقتصاد الكلي، دار العلوم للنشر، الجزائر، بدون طبعة، 2007.
- 05- جلال إبراهيم العيد، استخدام الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات الإدارية، دار الجامعة الجديد للنشر، الإسكندرية، مصر، بدون طبعة، 2004.
- 06- جليل كاظم مدلول العارضي، الإدارة المالية المتقدمة، دار ضفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2013.
- 07- جهاد صياح بني هاني، نازم محمود الملكاوي، فالح عبد القادر الحوري، بحوث العمليات والأساليب الكمية نظرية والتطبيق، دار جليس الزمان للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2009.
- 08- حسين إبراهيم بلوط، إدارة المشاريع ودراسة جدواها الاقتصادية، دار النهضة العربية، الطبعة الأولى، 2002.
- 09- حسين بلعجوز، الجودي صاطوري، تقييم واختيار المشاريع الاستثمارية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، بدون طبعة، 2013.
- 10- حمزة محمود الزبيدي، الإدارة المالية المتقدمة، الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الثانية، 2008.
- 11- دريد كامل آل شيب، الاستثمار والتحليل الاستثماري، دار اليازوري، عمان، الأردن، بدون طبعة، 2009.

قائمة المراجع.

- 12- دريد كامل آل شيب، مقدمة في الإدارة المالية المعاصرة، دار الميسرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2007.
- 13- دلال صادق الجواد، حميد ناصر الفتال، بحوث العمليات، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، بدون طبعة، 2008.
- 14- زغيب مليكة، بوشنقير الميلود، التسيير المالي حسب البرنامج الرسمي الجديد، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، بدون طبعة، 2010.
- 15- سعيد عبد العزيز عثمان، دراسة جدوى المشروعات بين النظرية والتطبيق، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر، بدون طبعة، 2011.
- 16- سمير محمد عبد العزيز، دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، مكتبة الإشعاع للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، بدون طبعة، 1997.
- 17- سهيلة عبد الله سعيد، الجديد في الأساليب الكمية وبحوث العمليات، دار الراية للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2007.
- 18- سيد سالم عرفة، إدارة المخاطر الاستثمارية، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2002.
- 19- شبايكي سعدان، تقنيات المحاسبة حسب المخطط المحاسبي الوطني، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، بدون طبعة، 2002.
- 20- شقيري نوري موسى، صالح طاهر الزرقان، وسيم محمد الحداد، مهند فايز الدويكات، إدارة الاستثمار، دار الميسرة للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2012.
- 21- شوام بوشامة، تقييم واختيار الاستثمارات، دار الغرب للنشر والتوزيع، وهران، الجزائر، الطبعة الأولى، 2003.
- 22- ضلال العتيبي، نضال الحواري، إدارة المشروعات الإنمائية دراسة وتقرير الجدوى، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، بدون طبعة، 2008.

قائمة المراجع.

- 23- طلال كداوي، تقييم القرارات الاستثمارية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، بدون طبعة، 2008.
- 24- عادل طه فايد، دراسات الجدوى التقييم المحاسبي والاقتصادي للمشروعات، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، بدون طبعة، 2001.
- 25- عاطف وليم أندراوس، دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروعات، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، بدون طبعة، 2006.
- 26- عامر عبد الله، التحليل والتخطيط المالي المتقدم، دار البداية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2015.
- 27- عبد الغفار حنفي، رسمية زكي قرياقص، مدخل معاصر في الإدارة المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، بدون الطبعة، 2002.
- 28- عبد القادر محمد عطية، دراسة الجدوى التجارية والاقتصادية مع مشروعات بوت، دار الجامعية، الإسكندرية، مصر، الطبعة الثانية، 2011.
- 29- عبد المطلب عبد الحميد، دراسة الجدوى الاقتصادية لاتخاذ القرارات الاستثمارية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، بدون طبعة، 2002.
- 30- عدنان تايه النعيمي، أرشد فؤاد التميمي، الإدارة المالية المتقدمة، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، بدون طبعة، 2006.
- 31- عهود عبد الحفيظ علي الخصاونة، مبادئ الإدارة المالية، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2010.
- 32- عيد أحمد أبو بكر، إدارة أخطار شركات التأمين، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2011.
- 33- فايز تيم، مبادئ الإدارة المالية، إثراء للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الثانية، 2001.
- 34- فيصل شياد، تحليل متعدد المعايير لاختيار الاستثمارات، دار الجدلاوي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2014-2015.

قائمة المراجع.

- 35- قاسم ناجي حمدي، أسس إعداد دراسات الجدوى وتقييم المشروعات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2008.
- 36- قاسم نايف علوان، الاستثمار بين النظرية والتطبيق، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الثانية، 2012.
- 37- كاظم جاسم العيساوي، دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الثانية، 2005.
- 38- كمال الدين الدهراوي، تحليل القوائم المالية لأغراض الاستثمار، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، بدون طبعة، 2001.
- 39- ماجد أحمد عطا الله، إدارة الاستثمار، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2011.
- 40- مؤيد راضي خنفر، دغسان فلاح المطارنة، تحليل القوائم المالية مدخل نظري وتطبيقي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2006.
- 41- مبارك لسوس، التسيير المالي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، بدون طبعة، 2004.
- 42- محفوظ جودة، حسين اليحي، حسني خريوش، تحليل وتقييم المشاريع، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات، مصر، الطبعة الثانية، 2010.
- 43- محمد إبراهيم عبد الرحيم، دراسات الجدوى الاقتصادية وتقييم أصول المشروعات، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، بدون طبعة، 2006.
- 44- محمد أحمد طراونة، سليمان خالد عبيدات، مقدمة في بحوث العمليات، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2009.
- 45- محمد إسماعيل بلال، بحوث العمليات استخدام الأساليب الكمية في صنع القرار، دار الجامعة الجديدة، مصر، بدون طبعة، 2008.
- 46- محمد السيد البدوي الدسوقي طلحة، قواعد الاستثمار الناجح، مؤسسة الثقافة الجامعية، الإسكندرية، مصر، بدون طبعة، 2011.

قائمة المراجع.

- 47- محمد سعيد بلال، بحوث العمليات استخدام الأساليب الكمية في صنع القرار، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، بدون طبعة، 2005.
- 48- محمد سعيد عبد الهادي، الإدارة المالية (الاستثمار والتمويل، التحليل المالي والأسواق المالية الدولية)، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2008.
- 49- محمد صالح الحناوي، مذكرات في دراسة جدوى المشروع، الدار الجامعية، بيروت، لبنان، بدون طبعة، 1992.
- 50- محمد صالح الحناوي، محمد توفيق الماضي، بحوث العمليات في تخطيط ومراقبة الإنتاج، دار الجامعة، الإسكندرية، مصر، بدون طبعة، 2000.
- 51- محمد صالح الحناوي، نihal فريد مصطفى، رسمية زكي قرياقص، أساسيات الإدارة المالية، دار الجامعة، الإسكندرية، مصر، بدون طبعة، 2001.
- 52- محمد علي العمري، الإدارة المالية، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، بدون طبعة، 2017.
- 53- محمد قاسم خصاونة، أساسيات الإدارة المالية، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2011.
- 54- محمد محمود العجلوني، سعيد سامي الحلاق، دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، بدون طبعة، 2010.
- 55- معراج هوارى، بهناس عباس، أحمد مجدل، القرار الاستثماري في ظل عدم التأكد والأزمة المالية، دار كنوز المعرفة العلمية للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2013.
- 56- مفلح محمد عقل، مقدمة في الإدارة المالية والتحليل المالي، مكتبة المجتمع العربي للنكشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2006.
- 57- محمود الفياض، عيسى قداد، بحوث العمليات، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، بدون طبعة، 2007.

قائمة المراجع.

- 58- منعم زمزير الموسمي، بحوث العمليات مدخل علمي لاتخاذ القرارات، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2009.
- 59- منير شاكر محمد، إسماعيل إسماعيل، عبد الناصر نور، التحليل المالي مدخل لصناعة القرار، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، الطبعة الثانية، 2008.
- 60- موفق عدنان، عبد الجبار الحميري، أساسيات التمويل والاستثمار في الصناعة السياحية، الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى 2010.
- 61- نجم عبود نجم، مدخل الأساليب الكمية باستخدام Microsoft excel، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الثانية، 2008.
- 62- نعيم نمر داوود، التحليل المالي دراسة نظرية وتطبيقية، دار البداية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2012.
- 63- يحي عبد الغني أبو الفتوح، أسس وإجراءات دراسة جدوى المشروعات (بيئية، تسويقية، مالية)، الشهابي للطباعة والنشر، الإسكندرية، مصر، بدون طبعة، 1999.
- II. الأطروحات والمذكرات الجامعية:
- 64- دغمان الزوبير، دراسة الجدوى للمشاريع الاستثمارية ذات الطابع الاجتماعي، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص تحليل اقتصادي، جامعة الجزائر 3، غ م)، الجزائر، 2012-2013.
- 65- زحوني نور الدين، فعالية دراسة الجدوى الاقتصادية والمالية في اختيار وتقييم المشاريع، (مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، تخصص الإدارة المالية للمؤسسات، جامعة الجزائر 3، غ م)، الجزائر، 2013-2014.
- 66- سفيان فييط، التقييم الاقتصادي لمشروع كهربية السكة الحديدية لضواحي الجزائر العاصمة، (مذكرة لنيل شهادة الماجستير، تخصص تسيير المؤسسات، جامعة منتوري، غ م)، قسنطينة، الجزائر، 2005-2006.

قائمة المراجع.

67- ميدون سيساني، تحليل أثر المخاطر القطرية على جاذبية الاستثمارات الأجنبية، (أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، تخصص استثمار وتمويل، جامعة ابن خلدون، غ م)، تيارت، الجزائر، 2015-2041.

III. المؤتمرات والملتقيات:

68- بن يعقوب الطاهر، مهري أمال، تقييم نتائج الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب من حيث التمويل والإنجازات في إطار النهوض بالمؤسسات المصغرة، أبحاث المؤتمر الدولي حول تقييم آثار برامج الاستثمارات العامة وانعكاساتها على التشغيل والاستثمار والنمو الاقتصادي، جامعة سطيف1، الجزائر، يومي 11-12 مارس، 2013.

69- المهندس منذر واصف المصري، ماهر حسن المحروق، المنشآت الصغيرة والمتوسطة ودورها في التشغيل وتوفير فرص العمل، التقرير العربي الأول حول التشغيل والبطالة في الدول العربية نحو سياسات وآليات فعالة، منظمة العمل العربية، مصر، 2008.

70- عمر الموساوي، مصعب بالي، الإبداع في المنتجات المالية التأمينية ودوره في تحريك النمو في الأسواق الصاعدة، الملتقى الدولي السابع حول الصناعة التأمينية، الواقع العلمي وآفاق التطوير -تجارب الدول-، جامعة حسيبة بن بوعلي، شلف، الجزائر، يومي 03-04 ديسمبر، 2012.

IV. المجالات:

71- تمجدين نور الدين، دراسات الجدوى الاقتصادية بين متطلبات النظرية والإشكالية العلمية، مجلة الباحث، بدون دار النشر، الجزائر، العدد السابع، 2009-2010.

72- محمد البراق، الجودي صاطوري، دراسات اقتصادية، مجلة دراسات اقتصادية، دار الخلدونية للنشر والتوزيع، الجزائر، العدد الثامن، 2006.

V. المجلدات:

73- نصيرة إبراهيم حمودة، الطاوس حمداوي، استخدام أسلوب تحليل الحساسية لتقييم المشاريع الاستثمارية دراسة حالة مشروع إنتاج الأغلفة الورقية بولاية عنابة، جامعة عنابة، الجزائر، المجلد 42، 2015.

قائمة المراجع.

VI. مواقع الأنترنت:

74- الموقع الرسمي للبوابة الجزائرية للمجلات، <http://www.ASJP.CERIST.dz>.

75- الموقع الرسمي للوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب لولاية تيارت،

[http:// www.ansej.org.dz](http://www.ansej.org.dz).

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية.

76- Kamel Hamdi, Analyse des projets et leur financement,
imprime es – salem, Alger, Algérie, 2000.

77- Abdellah Boughaba, Analyse et évaluation de projets
première impression, Berti Ed Alger, Algérie, 1998.

الملاحق

الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب



الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب هيئة ذات طابع عمومي، تعمل تحت وصاية وزارة العمل والتشغيل والضمان الإجتماعي .
تقوم الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب بتنفيذ جهاز ذو مقاربة اقتصادية ، يهدف إلى مرافقة الشباب البطال لإنشاء وتوسيع مؤسسات مصغرة في مجال إنتاج السلع والخدمات .
تسعى الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب إلى ترقية ونشر الفكر المقاولتي ، وتمنح إعانات مالية و امتيازات جبائية خلال كل مراحل المرافقة .
تتصرف الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب في هذا الإطار بالتنسيق مع البنوك العمومية وكل الفاعلين على المستويين الوطني والمحلي .

شروط التأهيل :

- أن يتراوح سن الشباب من 19 إلى 40 سنة .
- أن يكون ذو مؤهلات مهنية لها علاقة مع المشروع .
- أن يكون بدون عمل .
- أن يقدم مساهمة مالية شخصية بمستوى يطابق النسبة المحددة حسب المشروع .

مراحل المرافقة :

فكرة المشروع - استقبال وتوجيه - إعداد المشروع - المصادقة على المشروع من قبل لجنة انتقاء واعتماد وتمويل المشاريع - موافقة البنك - تكوين صاحب المشروع - تمويل المشروع - الإنطلاق في النشاط - متابعة النشاط .



وزارة العمل والتشغيل والضمان الإجتماعي
الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب



إنشاء مؤسسة مدعرة التمويل الثنائي

التركيبة المالية

في صيغة التمويل الثنائي تتشكل التركيبة المالية من:

- 1- المساهمة الشخصية للشباب المستثمر.
- 2- قرض بدون فائدة تمنحه الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب.

الهيكل المالي للتمويل الثنائي

المستوى 2

المساهمة الشخصية	القرض بدون فائدة (وكالة اتساج)	قيمة الاستثمار
72 %	28 %	من 5.000.001 دج إلى 10.000.000 دج

المستوى 1

المساهمة الشخصية	القرض بدون فائدة (وكالة اتساج)	قيمة الاستثمار
71 %	29 %	حتى 5.000.000 دج

الإمميزات الجبائية

تستفيد المؤسسة المصغرة من الامتيازات الجبائية التالية:

أ- في مرحلة إنجاز المشروع

- تطبيق معدل مخفض نسبته 5 % من الحقوق الجمركية للتجهيزات المستوردة التي تدخل مباشرة في إنجاز الاستثمار.
- الإعفاء من دفع رسوم الملكية على الإكتسابات العقارية.
- الإعفاء من حقوق التسجيل على عقود تأسيس المؤسسات المصغرة.

ب- في مرحلة استغلال المشروع

- الإعفاء من الرسم العقاري على البنايات وإضافات البنايات،
(لمدة ثلاث (03) سنوات ، أو ستة (06) سنوات للمناطق الخاصة و الهضاب العليا ، أو 10 سنوات لمناطق الجنوب).
- الإعفاء من الكفالة المتعلقة بحسن تنفيذ بالنسبة للنشاطات الحرفية والمؤسسات المصغرة عندما يتعلق الأمر بترميم لممتلكات الثقافية.
- الإعفاء الكلي من الضريبة الجزائرية الوحيد (IFU) ابتداء من تاريخ الإستغلال،
(لمدة ثلاث (03) سنوات ابتداء من تاريخ بداية النشاط، أو ستة (06) سنوات للمناطق الخاصة، أو 10 سنوات لمناطق الجنوب).
- تمديد فترة الإعفاء من الضريبة الجزائرية الوحيدة (IFU) لمدة عامين (02) عندما يتعهد المستثمر بتوظيف ثلاثة (03) عمال على الأقل لمدة غير محددة.
- عند نهاية فترة الإعفاء تستفيد المؤسسة المصغرة من تخفيض جبائي بـ:

- 70 % خلال السنة الأولى من الإخضاع الضريبي
- 50 % خلال السنة الثانية من الإخضاع الضريبي
- 25 % خلال السنة الثالثة من الإخضاع الضريبي



08 شارع أرزقي بن بوزيد العناصر - الجزائر

الهاتف : 021.67.82.35/021.67.82.36

الفاكس : 021.67.56.51/021.67.75.74

www.ansej.org.dz

إنشاء مؤسسة مصغرة

التمويل الثلاثي

التركيبة المالية

يتم التمويل الثلاثي بمشاركة كل من المستثمر، البنك و الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب، ويتكون من:

- 1- المساهمة الشخصية للشباب المستثمر.
- 2- قرض بدون فائدة تمنحه الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب،
- 3- قرض بنكي مخفض الفوائد بنسبة 100% و يتم ضمانه من طرف صندوق الكفالة المشتركة لضمان أخطار القروض الممنوح إياها الشباب ذوي المشاريع.

الهيكل المالي للتمويل الثلاثي

المستوى 2

قيمة الاستثمار	القرض بدون فائدة (وكالة اتساج)	المساهمة الشخصية	القرض البنكي
من 5.000.001 دج إلى 10.000.000 دج	28 %	2 %	70 %

المستوى 1

قيمة الاستثمار	القرض بدون فائدة (وكالة اتساج)	المساهمة الشخصية	القرض البنكي
حتى 5.000.000 دج	29 %	1 %	70 %

ب- في مرحلة استغلال المشروع

تخفيض نسب الفوائد البنكية

تخفيض نسبة فائدة القرض البنكي بـ 100% بالنسبة لكل النشاطات (نسبة الفائدة 0%).

الإعانات المالية

تمنح لشباب أصحاب المشاريع، ثلاثة قروض اضافية :

قرض بدون فائدة لاقتناء عربة ورشة = 500.000 دج لفائدة حاملي شهادات التكوين المهني.

قرض بدون فائدة للكراء يصل إلى 500.000 دج.

قرض بدون فائدة لإنشاء مكاتب جماعية يصل إلى 1000.000 دج للإعانة من أجل الكراء بالنسبة للطلبة الجامعيين (أطباء، محامون...)
لإنشاء مكاتب جماعية.

الامتيازات الجبائية

تستفيد المؤسسة المصغرة من الامتيازات الجبائية التالية:

أ- في مرحلة إنجاز المشروع

- تطبيق معدل مخفض نسبته 5% من الحقوق الجمركية للتجهيزات المستوردة التي تدخل مباشرة في إنجاز الاستثمار.
- الإعفاء من دفع رسوم نقل الملكية على الإكتسابات العقارية.
- الإعفاء من حقوق التسجيل على عقود تأسيس المؤسسات المصغرة.

- الإعفاء من الرسم العقاري على البنايات و إضافات البنايات.
- (لمدة ثلاث (03) سنوات، أو ستة (06) سنوات للمناطق الخاصة والهضاب العليا، أو 10 سنوات لمناطق الجنوب).
- الإعفاء من الكفالة المتعلقة بحسن التنفيذ بالنسبة للنشاطات الحرفية و المؤسسات المصغرة عندما يتعلق الأمر بترميم الممتلكات الثقافية.
- الإعفاء الكلي من الضريبة الجرافية الوحيدة (IFU) ابتداء من تاريخ الإستغلال.

(لمدة ثلاث (03) سنوات ابتداء من تاريخ انطلاق النشاط، أو ستة (06) سنوات للمناطق الخاصة، أو 10 سنوات لمناطق الجنوب).

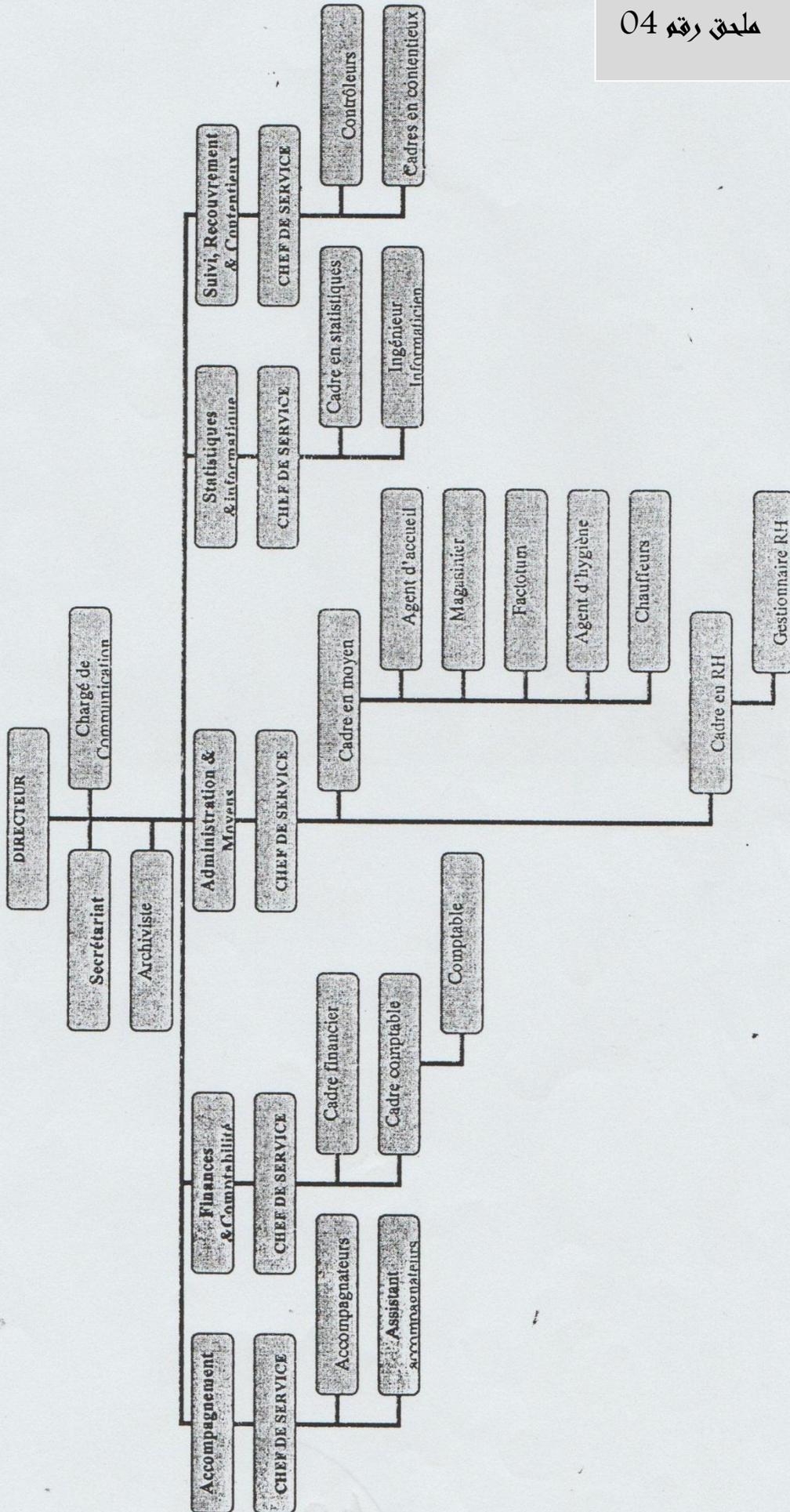
تمديد فترة الإعفاء من الضريبة الجرافية الوحيدة (IFU) لمدة عامين (02) عندما يتعهد المستثمر بتوظيف ثلاثة (03) عمال على الأقل لمدة غير محددة.

- عند نهاية فترة الإعفاء، تستفيد المؤسسة المصغرة من تخفيض جبائي بـ:

- 70 % خلال السنة الأولى من الإخضاع الضريبي
- 50 % خلال السنة الثانية من الإخضاع الضريبي
- 25 % خلال السنة الثالثة من الإخضاع الضريبي



ORGANIGRAMME TYPE ANTENNE



1. GENERALITES SUR LE PROJET

1.1. IDENTIFICATION DE L'INVESTISSEUR :

- Nom é Prénom : DAHLAB ZINE ABIDINE ben MESSAOUD.
- Date et lieu de naissance: 07 juillet 1989 à Ksar Chellala.
- Activité envisagée: récupération ET transformation du plastique.
- Adresse personnelle: cite el oueskariya. Ksar Chellala.
- Tél (Mobile) : 05 57 93 52 81

1.2. CLASSIFICATION DE L'ACTIVITE :

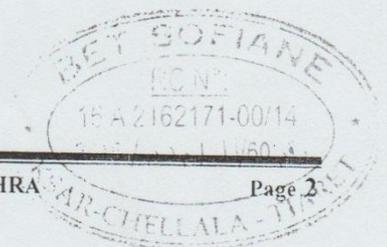
Selon le décret exécutif 07-144 du 19 mai fixant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Les références de l'activité au niveau de la nomenclature des installations classées (décret N°07-144) sont les suivantes :

Rubrique	Activité	Type d'autorisation	Rayon d'affichage (Km)	EIE	ED	NIE	Rapport sur les produits dangereux
2622	<p>Polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (transformation de)</p> <p>2) par tout procédé exclusivement mécanique (sciage, découpage, meulage, broyage, etc.) La quantité de matière susceptible d'être traitée étant :</p> <p>c) Inferieure à 2t/j.</p>	D					

1.3. DESCRIPTION DU PROJET :

Le projet objet de cette étude consiste à la mise en place d'une unité de récupération et de transformation du plastique.



1.3.1. Conception de l'unité :

La superficie de l'exploitation est 900 m², la surface bâtie est 296.76 m².

- Les revêtements horizontaux seront réalisés avec des carreaux de carrelage.
- La toiture : la couverture de la construction sera assurée en plancher et en charpente métallique pour l'atelier.
- L'unité sera alimentée en énergie électrique par un branchement au réseau publique de moyenne tension.
- Pour les besoins quotidiens en eau pour le nettoyage, le promoteur du projet prévoit la réalisation d'une bache à eau.

1.3.2. Localisation du projet :

Le site : la zone d'activité sur la route Ksar Chellala a Serguine.

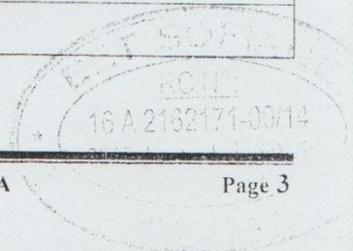
L'unité est limité par :

- Au nord : une route
- Au sud : lot N° 52 et 49.
- A l'est : une route.
- A l'ouest : lot N°50 et 51.

1.3.3. Nature de l'investissement :

L'investissement concerne une unité de récupération et de transformation de plastique.

NATURE	DESIGNATION
Construction et Aménagement	Parking
	administration
	Aire de stockage de la matière première
	Espace de travail
	Aire de stockage du produit fini
Equipement de production	Bâche à eau
	broyeur
	laveuse
Sécurité	Granuleuse
	Matériel anti-incendie « extincteurs à poudre de différentes capacités »
Véhicule	Camion



1.3.4. Nature des produits escomptés par le projet :

L'entrée en exploitation débutera dès la deuxième année juste après la réalisation des investissements projetés (entrée en exploitation à court terme), elle est répartie sur toute l'année, le produit final est le granulats du plastique.

Désignation	Unité	Quantité/an
Granulats de plastique	Tonnes	300 Tonnes
Total annuelle	Tonnes	300 Tonnes

1.3.5. Effectif du personnel :

Le projet demandera une main d'œuvre permanente pour les différents travaux de conduite de récupération et transformation. Il est également à noter que le personnel de l'unité est assujéti à la polyvalence dans certains postes.

Désignation	Mission et Taches	Nbr	Type
Gérant – Directeur	Gestion de l'unité	1	Permanent
Ouvriers pour la récupération	Récupération des déchets plastique	4	Permanent polyvalent
Ouvriers pour la chaîne de broyage		3	Permanent
Chauffeur	-Apport du plastique collecté à l'unité -Livraison des produits finis	1	permanent
Gardien	Volet de sécurité de l'unité	1	Permanent
Total employés		10	

2. ETUDE DE MARCHÉ

2.1. L'OFFRE :

Il ressort de l'exploitation de ces données, que le secteur de l'industrie dans la wilaya Tiaret est assez important, que des efforts doivent être consentis pour le valoriser.

A cet effet, il est vivement conseillé à l'investisseur de réaliser des contrats avec les usines spécialisées afin d'agrandir et garantir un réseau potentiel de vente.

2.2. POLITIQUES ET MOYENS COMMERCIAUX :

Le produit de service du projet en question est destiné à toutes les unités industrielles spécialisées.

2.2.1. Politique de Produit :

Offrir un produit de qualité conforme aux normes exigées par le marché pour faire face à une concurrence prévisionnelle sur le marché ciblé.

2.2.2. POLITIQUE DE PRIX :

Pratiquer des prix concurrentiels pour s'imposer sur le marché, et par créer son propre segment, de ce fait une étude des coûts à la production afin de déterminer le prix impératif.

2.2.3. Politique de distribution :

Créer une image de marque par la force de la vente et l'utilisation des nouvelles techniques de MARKETING dans le domaine de la distribution.

2.2.4. Politique de communication :

User de tous les moyens de communication possibles selon capacités financières, Profiter de tous les canaux de distribution, et l'utilisation de la force de vente à employer dans la stratégie future de l'investissement.

1. GENERALITES SUR LE PROJET

1.1. IDENTIFICATION DE L'INVESTISSEUR :

- Nom é Prénom : DAHLAB ZINE ABIDINE ben MESSAOUD.
- Date et lieu de naissance: 07 juillet 1989 à Ksar Chellala.
- Activité envisagée: récupération ET transformation du plastique.
- Adresse personnelle: cite el oueskariya. Ksar Chellala.
- Tél (Mobile) : 05 57 93 52 81

1.2. CLASSIFICATION DE L'ACTIVITE :

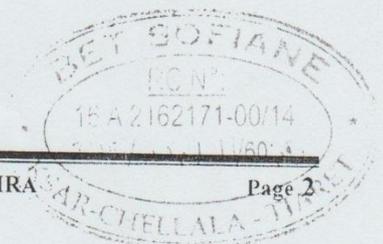
Selon le décret exécutif 07-144 du 19 mai fixant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Les références de l'activité au niveau de la nomenclature des installations classées (décret N°07-144) sont les suivantes :

Rubrique	Activité	Type d'autorisation	Rayon d'affichage (Km)	EIE	ED	NIE	Rapport sur les produits dangereux
2622	<p>Polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (transformation de)</p> <p>2) par tout procédé exclusivement mécanique (sciage, découpage, meulage, broyage, etc.) La quantité de matière susceptible d'être traitée étant :</p> <p>c) Inferieure à 2t/j.</p>	D					

1.3. DESCRIPTION DU PROJET :

Le projet objet de cette étude consiste à la mise en place d'une unité de récupération et de transformation du plastique.



4. Lavage :

Une fois décheté, le plastique est introduit dans une laveuse. Des pales remuent l'eau afin que le plastique reste totalement immergé et que les éventuelles impuretés telles que la terre, la pierre, le métal, le carton, le PVC et tous autres matériaux plus denses que l'eau se déposent au fond de laveuse.

5. Séchage et essorage :

Les matières extraites de laveuse passent par l'opération de séchage.

6. Extrusion :

Grâce à la chaleur et la friction de l'axe interne de l'extrudeuse les polymères sont ainsi fondus.

7. Granulé :

Le plastique sort de la tête de l'extrudeuse sous la forme de monofilaments ou de fils qui se refroidissent au contact de l'eau placée dans la cuve. Les fils passent par la filière où ils sont coupés par une lame rotative. Ce processus permet d'obtenir le grain ou le granulé adéquat demandé par le client, adapté à son besoin lors de l'achat de granulés.

Le produit fini (le granulé) est prêt à être employé dans de nouveaux produits.

8. Stockage :

Un bon stockage du produit fini est essentiel pour éviter les éventuels dommages : chocs, rigueurs climatiques, détérioration, etc., afin d'atteindre un degré maximum d'acceptation du client.

9. Logistique :

Le matériau est **prêt à être retiré** par le client lui-même **ou bien pour une livraison à destination.**

SIEGE SOCIAL : ZONE D'ACTIVITE DAR EL BEIDA BP377

TEL : FAX: 021 75 32 79 Tel : 021 75 32 87 / 88

MOBILE :06 61 52 70 79

ALGER LE : 21/04/2013

R.C.N° : 06B 0972746

T. fiscal: 000 616019001163

Article N° : 16012801014

Nom ou Raison Sociale: DAHLAB ZINE

LABIDINE

Adresse: TIARET

Mobile: 07 74 01 46 48

FACTURE PROFORMA N° 19 / 2013

Réf	Désignation	Qte	Prix U. H. T	Montant
EMB-L	Ligne pour la récupération de films en PEHD PEBD PP PS comprendant: extrudeuse Ø 120 avec variateur de vitesse tete de granulation et changeur de filtre automatique bac en tôle galvanisée	1	3 400 000,00	3 400 000,00
EMB-B	Broyeur de matière plastique 25 CV	1	550 000,00	550 000,00
TOTAL HT				4 250 000,00
TVA 17%				727 600,00
TOTAL TTC				5 007 600,00

SERVICE COMMERCIAL

EMBALLE PLAST SARL
Zone D'ACTIVITE - DAR EL-BEIDA
BP 377
Tél: 021.80.53.00.

ANALYSE DES COÛTS

تحليل التكاليف

Charges d'exploitation الأعباء		Valeur القيمة	Quantité الكمية	Coût / Unité تكلفة الوحدة
Charges variables الأعباء المتغيرة	Matières et fournitures Consummées المواد المستهلكة			
	اللوازم المستهلكة			
Total des charges variables مجموع الأعباء المتغيرة				
Charges fixes الأعباء الثابتة	Services الخدمات			
	Frais divers تكاليف مختلفة			
	Impôts et taxes ضرائب			
	Frais de Personnel تكاليف العمال			
	Dotations aux amortissements قيمة الإهلاكات			
Total des charges fixes مجموع الأعباء الثابتة				
Charges totales مجموع الأعباء				
Seuil de rentabilité : $\frac{CA_x \cdot CF}{CA - CV}$				