

دراسة جدوى لمشروع مصنع تجفيف وتعبئة البلح

محتويات الدراسة

- مقدمة

مدى الحاجة الى إقامة المشروع
الهدف من إقامة المشروع واهميته

- دراسة الجدوى وتشمل :

اولا : دراسة الجدوى التسويقية

ثانيا : دراسة الجدوى الفنية

- حجم المشروع
- طريقة الإنتاج والوسائل التكنولوجية
- الآلات والمعدات (خط الإنتاج)
- التخطيط العمراني للمشروع
- خطوات التصنيع
- حجم العمالة المطلوب

ثالثا : دراسة الجدوى المالية

- التكاليف الاستثمارية
- مصادر التمويل
- تكاليف الإنتاج (مستلزمات التشغيل ، اجور العمالة ، الاهلاكات ،
المصروفات الاخرى)

- الايرادات

- القرض وحساب خدمة الدين

- التحليل المالي

- القوائم المالية (قائمة الدخل ، قائمة التدفقات النقدية)

- مؤشرات قبول المشروع

رابعا : دراسة الجدوى الاقتصادية

خامسا : دراسة الجدوى الاجتماعية

سادسا : دراسة الجدوى البيئية

سابعا : تحليل الحساسية

- زيادة تكاليف الإنتاج ١٠% مع الحفاظ على ثبات الإيرادات
- نقص الإيرادات ١٠% مع الحفاظ على ثبات تكاليف التشغيل
- مؤشرات قبول المشروع مقارنة بالمؤشرات الناتجة من تحليل الحساسية
- الرأي النهائي

مقدمة :

تحظى عملية الاستثمار من بين العديد من الفعاليات الاقتصادية بأهمية كبيرة كون الاستثمار يمثل العنصر الحيوي والفعال لتحقيق عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية، إذا أخذنا بعين الاعتبار أن أي زيادة أولية في الاستثمار سوف تؤدي إلى زيادات في الدخل من

خلال مضاعفة الاستثمار. كما أن أي زيادة في الدخل لابد أن يذهب جزء منها لزيادة الاستثمار . ومن ناحية أخرى يمكن القول أن كل عملية الاستثمار لابد أن يرافقها مستوى معين من المخاطرة، ولا بد أيضا أن تحقق مستوى معين من العائد .

كما تهتم الدولة بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية للمناطق الريفية والمحافظات والمدن الحدودية بالإضافة إلي تعميق دور المرأة في تنمية الصناعات الصغيرة المناسبة لنشاطها وذلك لتطوير مستوى معيشة الأسر وتحسين مستوى الدخل في هذه المناطق . ومن أنسب المشروعات الصناعية الصغيرة تلك المشروعات القائمة علي ثروة أشجار النخيل حيث تحقق عدداً كبيراً من الأهداف القومية والتي تسعى إليها التنمية الاقتصادية والاجتماعية . لذلك كان الاتجاه لإنشاء عدد كبير من الصناعات القائمة علي منتجات النخيل بالأسلوب العلمي المتميز من خلال دراسة متكاملة مناسبة لإنشاء مشروع لتجهيز وتعبئة التمور والبلح الجاف يناسب تشغيل المرأة الريفية والبدوية .

المقصود بالتجفيف :

هو خفض وسحب الماء من المادة الغذائية مع زيادة تركيز المواد الصلبة لا يسمح بنمو الكائنات الحية الدقيقة ، وبوقف عمل الأنزيمات والكائنات الحية الدقيقة تقف عوامل المواد الغذائية وتلفها . فكأن تجفيف المواد الغذائية طريقة من طرق حفظ المواد الغذائية من الفساد والتلف .

هذه هي القاعدة الرئيسية لعملية التجفيف ، وجانب ذلك تحقق عملية التجفيف أهدافا أخرى نذكر فيما يلي :

- ١ . يمكن الاحتفاظ بالمواد الغذائية وتقديمها في غير موسمها . وفي بلاد غير بلادها .
- ٢ . تجفيف الفائض عن حاجة الأسواق من المادة الطازجة يؤدي إلى عدم انخفاض أسعارها . كما يؤدي إلى تنظيم عرضها على مدار السنة .
- ٣ . تجفيف المواد الطازجة ينقص من حجمها إلى حد كبير ، وذلك يسهل عملية وتقليل نفقات شحنها .

يقسم التجفيف حسب الظروف المتبعة في إجرائه إلى نوعين هما:

التجفيف الشمسي : وفيه تستخدم حرارة الشمس كمصدر طبيعي للحرارة والهواء الجوى كوسيلة لامتصاص ونقل الرطوبة المتبخرة من المواد الغذائية للتخلص مما بها من رطوبة زائدة عن النسبة المسوح بها عند التجفيف .

- **التجفيف الصناعي:** ويتم بإزالة الرطوبة الزائدة من المواد الغذائية بواسطة تنظيم درجة الحرارة وسرعة الهواء والرطوبة النسبية به صناعيا ، للتحكم في مدة التجفيف وفي النسبة المئوية للرطوبة في المادة الغذائية المجففة .

مدى الحاجة إلي إقامة المشروع :

تمثل ثروة أشجار النخيل في جمهورية مصر العربية حوالي من ٧-٩ مليون نخلة تنتشر بين عشر محافظات تنتج ٧٥٠ ألف طن سنويا من أصناف البلح الطرية و التمور النصف جافة والجافة وهي بلا شك ثروة قومية يجب المحافظة عليها والاستفادة منها كاملة

خاصة وان البلح والتمر من أجود وأرخص مصادر الطاقة الحرارية التي تمد الجسم بالحيوية خاصة وأنها غنية بالمواد السكرية الأحادية البسيطة سريعة الامتصاص كما أنها تتميز بمحتوياتها العالية من العناصر الغذائية الهامة ، لذلك كان من الضروري أن ننظر لمحتوى التمور نظرة خاصة والعمل علي إطالة مدة حفظه وتوافره طول العام في شكل منتجات مختلفة تتوفر بها شروط الجودة بدل أن يقتصر الاستهلاك أثناء موسم الحصاد فقط

أهمية التمر وفوائده :

التمر فاكهة مباركة، اختارها الله تبارك وتعالى طعاماً لمريم البتول وقت مخاضها، فيقول في محكم آياته: {وَهَٰؤُلَآءِ إِلَيْكَ يَجِدُكَ الْنَّخْلَةَ تَسَاقِطُ عَلَيْكَ رَطْبًا جَنِيًّا} سورة مريم الآية رقم ٢٥ .

وأوصانا رسولنا الكريم (صلى الله عليه وسلم) أن نبدأ به فطورنا بعد الصيام، وهذه السنة النبوية المطهرة فيها إرشاد طبي وفوائد وحكماً عظيمة.

من المؤكد أن التمر وهو الغذاء الذي له الفضل في الرشاقة والطول والمناعة ضد الأمراض، وإتضح علمياً بأن التمر (منجم) غني بالمعادن وهذا بخلاف فوائده الأخرى التي تجعل منه غذاء كاملاً بكل ما في هذه الكلمة من معنى ، ورغم رخص ثمنه وتوافره الدائم في الأسواق مما يجعل منه فاكهة الشتاء الأولى بغير منازع وقد عرفه الفراعنة منذ مئات السنين، فقد دلت الحفريات التي أجريت في مقابرهم على شدة تقديرهم له ، حتى انهم نقشوه على جدران معابدهم.

إن هذه الفاكهة الصحراوية الممتازة ، غنية جداً بالمواد الغذائية الضرورية للإنسان ، إن كيلو غراماً واحد منه يعطي ٣٠٠٠ ثلاثة آلاف سعره حرارية، أي ما يعادل الطاقة الحرارية التي يحتاج اليها الرجل متوسط النشاط في اليوم الواحد. إن ما يعطيه الكيلو الواحد من البلح يعادل ثلاثة أضعاف ما يعطيه كيلو واحد من السمك، ان إضافة الجوز واللوز إلى التمر أو تناوله مع الحليب يزيد في قوته وغناه.

وأيضاً من الفوائد الغذائية والعلاجية للربط:

١. مقوى عام للجسم ويعالج فقر الدم ويمنع اضطراب الأعصاب لما يحتويه من نسبة عالية من السكر و البوتاسيوم.
٢. زيادة إفراز الهرمونات التي تحفز إفراز اللبن للمرضعة (مثل هرمون برو لكتين) وذلك لما يحتويه من جليسي و ثريونين.
٣. يستخدم لعلاج حالات الإمساك المزمن لتنشيطه حركة الأمعاء ومرونتها بما تحتويه من ألياف سيليلوزية.
٤. الوقاية من السرطان : يعتبر التمر والربط من أهم الأغذية التي تلعب دوراً وقائياً ضد مرض السرطان وذلك لما تحتويه من فينولات و مضادات أكسدة .
٥. تنشيط الجهاز المناعي: إن التمر من أهم الأغذية الغنية في محتواها من المركبات التي تنشيط الجهاز المناعي ، فهي غنية في محتواها من مركب "بيتا ١-٣ دي جلوكان" و

من أهم فوائد هذا المركب تنشيط الجهاز المناعي بالجسم وأيضا لها مقدرة على الاتحاد والإحاطة والتغليف للمواد الغريبة بالجسم. وكذلك يتعرف على مخلفات الخلايا المدمرة بالجسم نتيجة تعرضها للأشعة (مثل أشعة الحاسب الآلي أو أشعة اكس الطبية أو أشعة التليفون الجوال أو الأشعة فوق البنفسجية أو الأشعة المنبعثة من الرحلات الجوية) ويحتويها ويدمرها.

٦. كما أنه يحتوي على مضادات السرطان والهرمونات المهمة مثل هرمون البييتوسين الذي له خاصية تنظيم الطلق عند النساء بالإضافة إلى أنه يمنع النزيف أثناء وعقب الولادة ومخفض لضغط الدم عندما تتناوله الحوامل.

الهدف من إقامة المشروع :

يهدف المشروع إلى الاستفادة من أصناف التمور الجافة مثل السكوتي والملكابي والبرتمودا والشامية التي تنتج في جميع المحافظات والتي يتزايد عليها الطلب طوال العام وخاصة في شهر رمضان بالإضافة إلى الاستفادة من أصناف البلح الطرية في مرحلة الخلال بعد تمام نضجها مثل البلح الزغلول والذي يكثر عليه الطلب نظرا لطعمه المميز والبلح السمانى الذي ينزامن وجوده بكثرة في الأسواق مع نهاية فصل الخريف الأمر الذي تدعو فيه الحاجة إلى تصنيع مربى البلح من صنف يكثر وجوده مع انخفاض سعره وهو ما ينطبق على البلح السمانى كما يهدف المشروع إلى تعدد وسائل استغلال وفرة الإنتاج من محصول البلح .

أهمية المشروع :

تتمثل أهمية المشروع في إيجاد منافذ جيدة لتسويق التمور الجافة والبلح الطري بجودة عالية يقبل عليها المستهلك وتقديمها في صور متعددة وبذلك لا تحدث أي خسائر اقتصادية نتيجة تراكم المحصول بسبب وفرته كما أنه يتيح فرص العمل للشباب بالإضافة إلى سد الفجوة الغذائية.

دراسة الجدوى للمشروع

يسعى المستثمرون من خلال المشاريع والاستثمارات التي يقومون بها ، إلى تحقيق منفعة مادية أو غير مادية . وفي ظل الفرص الاستثمارية العديدة التي تتواجد ، يتوجب على المستثمرين تحديد المشروع الذي يمكن أن يلبي متطلباتهم لتحقيق عائد الاستثمار المطلوب ، وكذلك تقييم المخاطر التي يمكن أن تواجههم أثناء تنفيذ المشروع المعني . وهنا ، تبرز أهمية **دراسة الجدوى** هي دراسة يقوم بها صاحب فكرة المشروع المقترح لدراسة إمكانية تطبيق المشروع ونجاحه . من خلال هذه الدراسة نستطيع أن نحدد الاستثمارات المطلوبة والعائد المتوقع والمؤثرات الخارجية على المشروع . وتعتبر هذه الدراسة التي تمثل وثيقة مهمة تتضمن تحليلاً لكافة الجوانب للمشروع المزمع إقامته ، إذ إنها تتناول كل ما يتعلق ويرتبط بالمشروع المقترح ، ومنها فاعلية المشروع وتكلفته وإمكانية تحقيقه ، ومدة إنجازه ، والفوائد المرجوة منه ، ومخاطره ، وآلية تمويله .

وتتكون دراسة الجدوى الاقتصادية لأي مشروع من :

- ١ . دراسة الجدوى التسويقية .
- ٢ . دراسة الجدوى الفنية .
- ٣ . دراسة الجدوى المالية .
- ٤ . دراسة الجدوى الاقتصادية .
- ٥ . دراسة الجدوى الاجتماعية .
- ٦ . دراسة الجدوى البيئية .
- ٧ . تحليل الحساسية للمشروع .

وانه ليس من الضروري التقيد بالتسلسل السابق .

أولاً : دراسة الجدوى التسويقية

تعتبر دراسة الجدوى التسويقية جزء هام من دراسة الجدوى والتي عن طريقها تتم للمفاضلة بين الفرص الاستثمارية المطروحة لاختيار أفضلها و لتحديد مدى تجارب السوق لفكرة المشروع الجديد وعادة ما تبدأ دراسات الجدوى التفصيلية بتحديد الصلاحية التسويقية للمشروع تحت الدراسة . أي بهدف تحديد احتمالات تجاوب السوق لفكرة المنتج الجديد أو الخدمة الجديدة التي يسعى المشروع لتقديمها . وبناء علي تلك الدراسة يتم اتخاذ القرار المناسب أما بالاستمرارية في دراسة جدوى المشروع إذا كانت النتائج ايجابية وذلك بالانتقال إلي دراسة إمكانية تنفيذ الفكرة فنيا أي أن مخرجات الدراسة التسويقية في هذا الوضع تمثل الأساس لدراسة الجدوى الفنية والهندسة للمشروع وما يليها من دراسات مالية واقتصادية واجتماعية .

مراحل إعداد دراسة الجدوى التسويقية

تشمل عدة خطوات متتالية ومترابطة كل منها تخدم ما يليها من خطوات. ففي مشروعنا موضوع الدراسة شملت هذه الخطوات مايلي:-

أولا : البيانات اللازمة لإجراء الدراسة وتشمل:

١. نوعية البيانات : فقد تم جمع بيانات ميدانية ومتعلقة بالمشروع موضوع الدراسة وذلك ضمانا للحصول على أفضل النتائج المرجوة . وشملت نوعين من البيانات وهي البيانات التي يعبر عنها بأرقام مطلقة أهمها البيانات المطلوبة للتنبؤ بالطلب ودراسة السوق أي تختص بكميات السلعة او الأسعار . البيانات النوعية (الكيفية) : وهي البيانات التي لا يمكن التعبير عنها بأرقام مطلقة مع أهميتها للدراسة التسويقية ويختص عموما بتوصيف المستهلكين واتجاهاتهم وتحديد أساليب التسويق والقوانين واللوائح الخاصة بتنظيم تداول السلع ونظام تسعورها .
٢. مصادر الحصول علي البيانات : تم الحصول عليها من خلال أصحاب المشروعات المماثلة وكذا الى الشركات المتخصصة في إنتاج وتوريد المعدات المتعلقة بهذا النشاط .
٣. جدولة البيانات : تم تجميع وجدوله البيانات بطريقة سهلة وصحيحة حتى يسهل استخدامها مرة أخرى في استكمال دراسة الجدوى المتكاملة لهذا المشروع .
٤. تحليل البيانات : وذلك حتى يسهل التعرف على مدى احتياج السوق للمنتج وتتوالى إجراء باقي الدراسات . والهدف من تجميع وتحليل البيانات هو قياس السوق والتنبؤ بحجم الطلب لتقدير مدى تقبل السوق للسلعة وبالتالي تحديد كمية الإنتاج المناسبة منها والسعر

المقترح لها ... اذن تحديد الأهداف بوضوح هو الأساس في إجراء الدراسة لضمان تجميع البيانات التي تخدم هذه الأهداف .

ثانياً: دراسة السوق وتشمل :

١. توصيف المنتج : يستهدف المشروع موضوع الدراسة إنتاج البلح المجفف والمعبئ بطريقة أمنه ، بمعدل ٣٠٠ طن بلح سنويا ، الطاقة الإنتاجية فى السنة الأولى ٧٥% من الطاقة القصوى ، والسنة الثانية ٨٠% ، والثالثة ٩٠% ، والرابعة ١٠٠% وذلك تحسبا لأي ظروف تسويقية .

٢. توصيف السوق : هو التعرف الدقيق على المعالم الأساسية للسوق التي سيعمل فيها مشروعنا المقترح ، فوجد ان السوق يتمتع بحرية كاملة بمعنى انه ليست هناك أية قيود على نوعية المنتج المقترح في السوق القائمة .

٣. تحديد السوق المستهدف والجوانب التسويقية : وذلك لتحديد مدى تقبل السوق للمنتج مع بيان حدود هذا السوق وقد تبين انه سوقاً استهلاكياً لمنتج عليه طلب متزايد على مدار العام علاوة على زيادة الطلب فى بعض الأوقات - ويشمل السوق المحلية الداخلية وبعض الأسواق الخارجية إذا لزم الأمر وذلك لجودة نوعية المنتج وتنافس مع مثيله فى تلك الأسواق الخارجية .

٤. تقدير حجم الطلب الكلي : وهو تقدير لحجم الطلب الكلي والمبيعات المتوقع الحصول عليها والذي يعتبر الأساس الذي يضمن حصول منتج المشروع علي نصيب من السوق ويشمل حجم الطلب الكلي وتقدير الطلب المحلي والخارجي . والتنبؤ بالطلب علي المنتج يساعد علي تحديد الطاقة الإنتاجية للمشروع وأسلوب الإنتاج والتكنولوجيا المستخدمة والموقع الجغرافي وتصميم المنتج وتخطيط المصنع .

٥. تكلفة التسويق : يتم تقدير تكلفة التسويق المرتبطة بحملات الترويج ووسائل العلاج وكذا مصروفات البيع المرتبطة بالاتصال بالعملاء وعمولة البيع ومصروفات التوزيع وتكليف التغليف وتكلفة خدمات ما بعد البيع.

وأخيرا تجدر الإشارة إلى أنها إذا كانت نتائج الدراسة التسويقية في صالح إقامة المشروع تبدأ المرحلة التالية من دراسة الجدوى التفصيلية بدراسة الجدوى الفنية والهندسية .

ثانيا : دراسة الجدوى الفنية

هي تلك الدراسة التي تنحصر مهمتها في دراسة كافة الجوانب الفنية المتعلقة بالمشروع المقترح، والتي يمكن الاعتماد عليها في التوصل إلى قرار استثماري إما بالتخلي عن المشروع أو التحول إلى مرحلة التنفيذ .

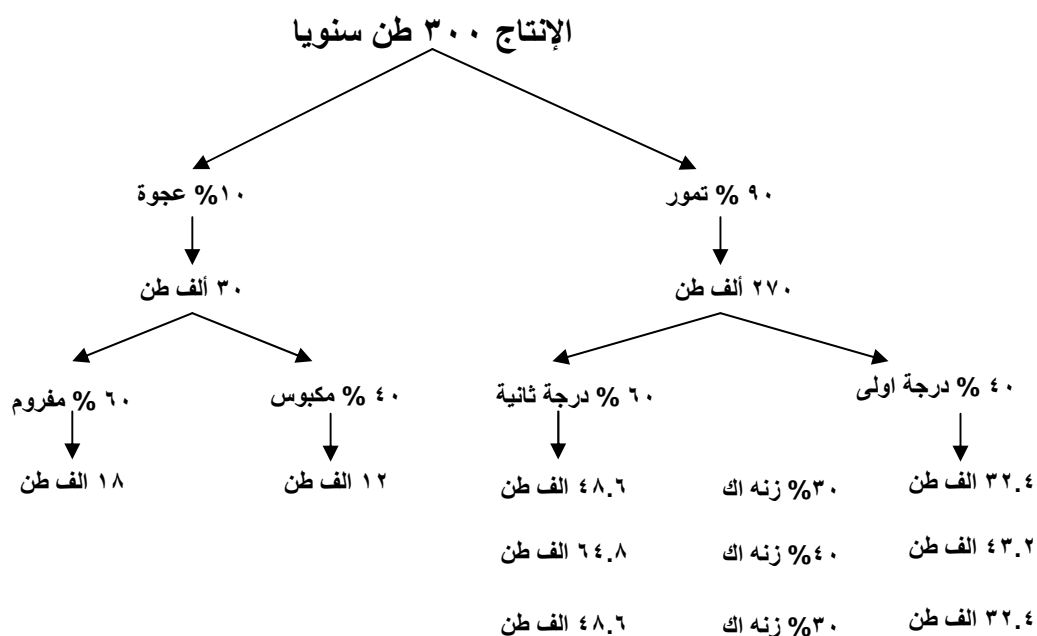
تعتبر دراسة الجدوى الفنية ركن من أركان دراسة الجدوى الاقتصادية . والدراسة الفنية للمشروع هي التي تعتمد عليها جميع الدراسات التالية المالية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية - بل لا يمكن إجراء تلك الدراسات أصلا دون وجود الدراسة الفنية التي تقر صلاحية المشروع من الناحية الفنية .

١. حجم المشروع :

يعنى تحديد حجم الإنتاج والطاقة القصوى . ويؤثر على قرار تحديد حجم الإنتاج الاحتياجات التكنولوجية والمواد المالية المتاحة ،

يستهدف المشروع موضوع الدراسة إنتاج البلح المجفف والمعبئ بطريقة آمنه ، بمعدل ٣٠٠ طن بلح سنويا ، الطاقة الإنتاجية فى السنه الأولى ٧٥% من الطاقة القصوى ، والسنه الثانية ٨٠% ، والثالثة ٩٠% ، والرابعة ١٠٠% وذلك تحسبا لأي ظروف تسويقية .

البيان التالي يوضح الكميات المنتجة من التمر حسب درجة الفرز ، وكذلك كميات العجوة المنتجة بنوعيتها (قبل استبعاد نسبة ٢% تالف) :



الجدول التالي تبين كميات الإنتاج المعدة للبيع وذلك بعد استبعاد نسبة ٢% تالف

الكمية المنتجة	الصف
١٠٥.٨٤٠ طن/سنة	تمر درجة اولى
١٥٨.٧٦٠ طن/سنة	تمر درجة ثانية
١١.٧٦٠ طن/سنة	عجوه مكبوس
١٧.٦٤٠ طن/سنة	عجوه مفروم

٢. طريقة الإنتاج والوسائل التكنولوجية الملائمة:

استخدم المشروع اسلوب تكنولوجى مبسط جدا وغير معقد ويتسم بالبساطة فى التشغيل والامان وسهولة الصيانة .

٣. الآلات والمعدات المطلوبة (خط الإنتاج) :

- خط الإنتاج الخاص بتجفيف وتعبئة البلح هو تصنيع محلى إلا لبعض الأجزاء تصنيع أوربي طبقاً للخط المصنع فى شركة " الليدر " للكهروميكانيكا والتي تقدر قيمته ككل ١٢٣ ألف جنيهه شاملة التوريد والتركيب - ويتكون من :

• خط الغسيل :

- حوض الغسيل : مقاس ٩٠ x ٧٥ x ١٣٤ سم من الاستانلس استيل سمك ٣م مزود بالفتحات الخاصة لدخول المياه وخط والتفوير والتنظيف .
- سير ناقل : مقاس ٨٠ x ٦٠ سم ، الجوانب مصنعة من الاستانلس استيل سمك ٣م والسير مصنع من مادة الـ PVC المقوى سمك ٣.٥م والخاص بالصناعات الغذائية ، ومزود بموتور متعدد السرعات ، ويركب عليه موجه من السير الى الهزاز .
- الهزاز : مقاس ١٠٠ x ٢٤٠ سم بارتفاع ١٠٠ سم ، ويصنع الغريبال الرئيسي من الاستانلس استيل سمك ٣م ويحمل على كمر الحديد مجرى ١٠ سم ، ومزود بسنتريك لمساعدة الهز للغريبال لنفض العوالق من التمر ، كما انه مزود بعدد من الادشاش لاعادة الغسيل .

• خط التجفيف :

- سربنتينة الهواء :

- عبارة عن سربنتينة ثلاثية المسار للاستفادة من كميات الحرارة المتولدة فيها ، المسار الأول مصنع من الاستانلس استيل الحراري سمك ٣ مم ، والمسارين الثاني والثالث مصنعين من مواسير الدخان الخاصة بتصنيع الغلايات والمبادلات الحرارية وسربنتينات الهواء ، وتحمل على كمر الحديد سمك ١٠ سم ، كما يتم تحميل فتحة خروج عادم المدخنة لخروج ثاني أكسيد الكوبون الناتج من عملية حريق السولار .

• **الولاعة :**

- وهى جهاز الإشعال الخاص بتوليد الحرارة داخل السربنتينة ، تصنيع إيطالي اورربى كاملة بالموتور والظلمبة وترس الشرارة ويعمل أتوماتيكيا عن طريق الترموستات ، السعة الحرارية للولاعة ٤٢٠٠ كيلو كالورى ، وتعمل بالسولار .

• **أجهزة التحكم :**

- عبارة عن ترموستات و ٢ ترمومتر للتحكم فى درجة الحرارة وبيانها داخل النفق .

• **بلاور :**

- عبارة عن مروحة هواء قدرة ١٠ حصان ، سعة تصريف الهواء ٥٤ ألف متر مكعب/ ساعة .

• **خط التبريد :**

- عبارة عن مروحة هواء كبيرة سعة تصريف الهواء ٣٦ ألف متر مكعب/ ساعة .

• **القضبان والفرشة الارضية :**

- الفرشة الارضية من شرائح الصاج سمك ٦مم ، تركيب داخل فقى التجفيف والتبريد بطول ١٨ متر وكذلك الراجع بطول ١٨ متر .

• **الترولات الحديدية :**

- عدد ١٥ ترولى مقاس ٩٠x٨٠سم ، مصنعة من زوى الحديد
سمك ٧سم مزود بشدادات تهوية ، ويحمل على عجل زهر قطر
٦ بوصة ، سعة ٢٥ طاولة/ترولى.

٤. التخطيط العمرانى للمشروع :

الموقع المقترح لاقامة المشروع :

- يقترح اقامة المشروع بمنطقة اكثر قربا من :
 - منطقة تواجد المواد الخام المستخدمة (انواع التمور المستخدمة) .
 - المنطقة الاكثر قربا من اماكن التسويق .
 - وذلك للاستفادة من :
 - توفير مصروفات النقل بقدر المستطاع لصالح اقتصاديات المشروع .
 - لابد من تواجد موقع المشروع بالقرب من اماكن تواجد المواد الخام وخاصة فى المشروع موضوع الدراسة حيث ان التمر يكون فى مرحلة تدخل للتصنيع مباشرة ولا تتحمل وقت اخر للانتقال من موقع الانتاج الى محافظة اخرى .
 - عدم قرب المشروع موضوع الدراسة عن اماكن التسويق يمكن ان نتغلب عليه بعملية النقل ، وخاصة ان تكاليف النقل غير مكلفة ، ويمكن اضافتها على سعر بيع المنتج النهائى .
- لذا يقترح اقامة المشروع باحدى المحافظات التى تشتهر بزراعة و انتاج التمور
للانواع الداخلة فى عملية التصنيع مثل الواحات البحرية التابعة لمحافظة السادس
من اكتوبر ، محافظة الوادى الجديد (بالأخص الداخلة - باريس - الخارجة) .
- المشروع موضوع الدراسة عبارة عن مصنع لتجفيف وتعبئة البلح ، ويقترح
اقامته فى منطقة الواحات البحرية حيث تشتهر بزراعة نخيل البلح ، ويوجد بها
ما يقرب من ٣ مليون شجرة نخيل بلح منها اكثر من مليون شجرة نخيل مثمرة .
- يقترح اقامة المشروع موضوع الدراسة بمنطقة من المناطق المشار اليها بعاليه
، ويجب الانتهاء من الأعمال الإنشائية والمدنية بنسبة ٩٠% تقريبا قبل تركيب خط

الإنتاج ، والمتبقي ما هو مرتبط بتصميم وتركيب خط الإنتاج ، حيث يتطلب وجود قواعد خرسانية بتصميمات معينة ، وكذلك الفرشة الأرضية والقضبان الحديدية .

• المصنع يقام على مساحة ٧٠٠٠ متر مربع (١٤٠ م x ٥٠ م) مقسم إلى :

(١) **عنبر التشغيل :**

• بمساحة ٢٠ متر x ٥٠ متر بارتفاع ٥.٥٠ متر والحوائط من البلوك الحجري والسقف خرساني ومحمل على عدد ١٦ عمود من البلوك موزعة على صفين .

(٢) **المخازن :**

• بعدد ٦ مخازن (كمرحلة أولى ومخصص مساحة ارض أخرى لإنشاء عدد ٧ مخازن أخرى) مساحة المخزن الواحد ٤٢ متر (٦ متر x ٧ متر) بارتفاع ٤ متر .

(٣) **خزان مياه علوي :**

• خرساني سعة ٢٠ متر مكعب .

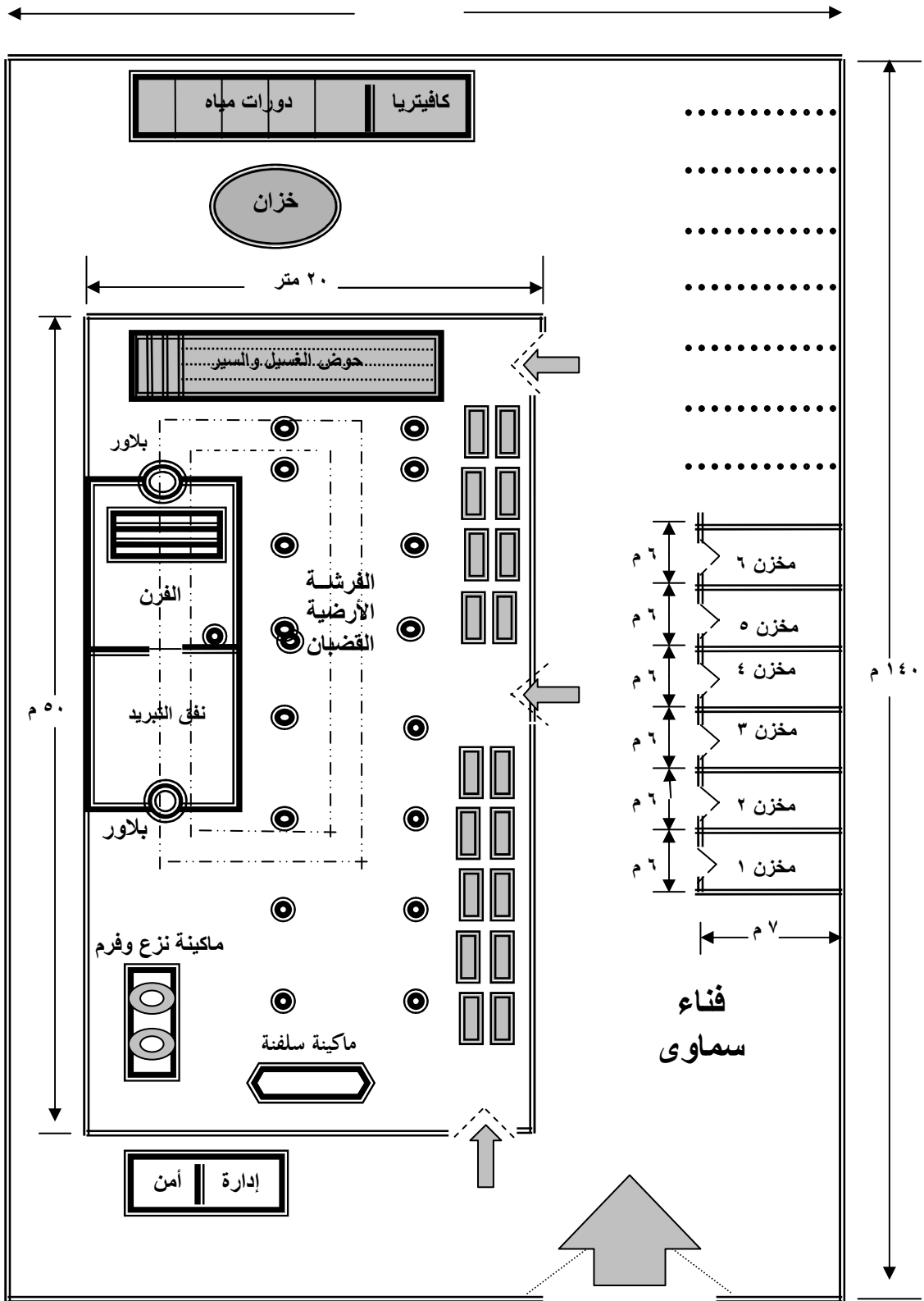
(٤) **كافيتريا :**

• بمساحة ١٥ متر (٣ متر x ٥ متر) لتقديم المشروبات وغيرها للعمال .

(٥) **دورات المياه :**

• بمساحة (١٠ متر x ٥ متر) عبارة عن ٣ حمامات للرجال بالإضافة إلى ٢ حمام للسيدات .

مصنع تجفيف وتعبئة البلح



• **خطوات التصنيع :**

* تتلخص عملية الإنتاج فى الخطوات التالية :

- (١) يتم تجميع البلح من المزارعين على مدار الـ ٣ شهور من نهاية شهر سبتمبر حتى شهر ديسمبر من كل عام (وبالتالي يعمل المصنع من شهر أكتوبر حتى نهاية شهر فبراير من كل عام) في العبوات البلاستيك المخصصة لذلك وبعد فرزها .
- (٢) استلام كميات البلح بعد وزنها وتسجيلها بسجلات المصنع .
- (٣) ترص الكميات المستلمة في العبوات البلاستيك بالمخازن - على أن يتم فتح هذه المخازن بترتيب رصها .
- (٤) التبخير :
- يتم التبخير بالمخازن بغاز " ميثيل البروميل " المعبئ في اسطوانات زنة ٥٠ كيلو بسعر ١٥٠٠ ج/اسطوانة ، ويتم التبخير بمعدل ١٠٠ جم غاز/ ١ متر مكعب ، وهذه النسبة المصرح بها من وزارة الصحة .
- (٥) الغسيل :
- تنقل كميات البلح بعد التبخير إلى خط الغسيل ، ويتم غسلها بمعدل ٧٥ كيلو جرام بلح في المرة الواحدة والتي تستغرق مدة تتراوح من ٨ : ١٠ دقائق .
- (٦) يفرد البلح بعد الغسيل على طاولات خشبية بمعدل ١٥ كيلو بلح/طاولة (أبعاد الطاولة ٩٠سم x ١٨٠سم ارتفاع ٥ سم) وتوضع على الترووللات الحديدية .
- (٧) التسوية : تتحرك الترووللات المعبئة بطاولات البلح عبر القضبان الحديدية والفرشة الأرضية إلى فرن التسوية (مساحة الفرن ٩ متر x ٢.٥٠ متر) يمكن ان يسع الفرن لعدد ٨:٧ تروولات ، وتستغرق فترة التسوية في حدود ٣٠ دقيقة .
- (٨) التبريد : تخرج الترووللات من الفرن عبر القضبان وتتجه إلى نفق التهوية (مساحة نفق التهوية مساوي لمساحة الفرن) وتستغرق فترة التبريد ٢٠ دقيقة .
- (٩) تخرج التروولات من نفق التبريد وتفرد كميات البلح بعد تبريدها على الترايبيزات المخصصة للفرز والتعبئة ، حيث يتم الفرز إلى ٣ درجات بعد استبعاد ٢% تقريبا نسبة تالف وهي :
١. درجة اولى : للتصدير والاستهلاك المحلي بمعدل ٣٠% من الكمية
٢. درجة ثانية : للاستهلاك المحلي ، بمعدل ٤٠% من الكمية.

٣. درجة ثالثة : لتصنيعه عجوة بمعدل ٣٠ % من الكمية (٤٠ %)

منها مكبوس و ٦٠ % مفروم)

(١٠) يتم جمع العبوات التي تم تعبئتها لتنتهي المرحلة الأخيرة وهي سلفنة العلبه ذاتها أي تغلفها بالسلفان.

- حيث يتم التعبئة في العبوات التالية :

الدرجة	العبوات	أسعار البيع
درجة اولى	١٠ - ٣ - ١ كيلو	٢.٧٥ ج/كيلو
درجة ثانية	١ - ٢ - ٣ - ٥ كيلو	٢.٢٥ ج/كيلو
العجوة	عجوة مكبوس : ١٠ - ٢٠ كيلو عجوة مفروم : ١ - ١/٢ كيلو	١.٢٥ ج/كيلو ١.٥٠ ج/كيلو

٥. العمالة المطلوبة وأفراد الإدارة :

• يعمل المشروع على تشغيل عدد ٩٧ فرص عمل :

- عدد ٩٢ فرصة عمل موسمية للعمل في فترة التشغيل لمدة ٤ شهور)

٤ جمع من العميل ، ٥ تحميل من ارض المصنع ، ٤ غسيل ، ٤

تسوية وتبريد ، ٣٦ فرز وتعبئة ، ١٨ وزن ، ٥ تجميع أرضية ، ٢

سلفنه ، ٢ فرم ، ٥ رص بالمخازن ، ٥ نظافة ، ٢ إشراف مصنع) .

- عدد ٥ فرص عمل دائمة حقيقية تعمل على مدار السنه :

(١ إداري ، ٢ تسويق ، ٢ حراسة وامن)

٦. تكاليف تأسيس المشروع :

وتشمل تكاليف التراخيص والتسجيل واجراءات الدراسات والاستشارات القانونية وتكاليف الدعاية

والاعلان وغيرها وقدرت بمبلغ ٢٠ ألف جنيه .

ثالثا : دراسة الجدوى المالية

من دراسة الجدوى التسويقية والجدوى الفنية للمشروع تبين أن لكل مشروع تكاليف وعوائد تتحقق بعد تنفيذ المشروع .

تنقسم إلى :

١ . تكاليف استثمارية:

وهي كافة ما ينفق على المشروع منذ بداية التفكير في عملية الاستثمار حتى دورة التشغيل العادية الأولى .

٢ . تكاليف جارية :

وتشمل جملة التكاليف قصيرة الأجل وتكاليف مستلزمات التشغيل لدورة واحدة وتكاليف الأجور والمرتبات والوقود والطاقة .

٣ . مصادر التمويل :

وتشمل رأس المال المملوك والقروض من الجهات الائتمانية المختلفة لتوفير رأس المال اللازم لإقامة المشروع .

٤ . تكاليف الإنتاج :

وتشمل قوائم لتكاليف الخامات الداخلة في الإنتاج

- أجور العمالة يعمل المشروع على تشغيل عدد ٩٧ فرص عمل منها عدد ٩٢ فرصة عمل موسمية للعمل في فترة التشغيل لمدة ٤ شهور (٤ جمع من العميل ، ٥ تحميل من ارض المصنع ، ٤ غسيل ، ٤ تسوية وتبريد ، ٣٦ فرز وتعبئة ، ١٨ وزن ، ٥ تجميع أرضية ، ٢ سلفنه ، ٢ فرم ، ٥ رص بالمخازن ، ٥ نظافة ، ٢ إشراف مصنع) وعدد ٥ فرص عمل دائمة حقيقية تعمل على مدار السنه (١ إداري ، ٢ تسويق ، ٢ حراسة وامن)

- المصروفات الأخرى - الإهلاكات - الإيرادات .

٥ . القوائم المالية :

وتشمل قائمة الدخل التي تتضمن كافة المصروفات النقدية وغير النقدية وقائمة التدفقات النقدية .

٦ . مقاييس قبول المشروع .

وهي التي تحدد مدى جدوى المشروع والبدء في التنفيذ تمهيدا للتشغيل .

دراسة جدوى للمشروع

أولاً : التكاليف الاستثمارية

البيان	القيمة بالجنيه
رأس المال الثابت :	
- مباني وإنشاءات	إيجار
- آلات ومعدات :	
- خط الإنتاج	١٢٣.٠٠٠
- طاوولات خشبية	١٢٥.٠٠
- صناديق بلاستيك	٢٤.٠٠٠
- ترايبيزات	٥٤.٠٠
- أخرى (فرم، سلفنه موازين)	١٠.٩٠٠
احتياطي ارتفاع اسعار ١٠%	١٧٥٨٠
جملة رأس المال الثابت	١٩٣٣٨٠
مصروفات ما قبل التشغيل	٢٠.٠٠٠
رأس المال العامل :	
- مستلزمات تشغيل دورة تشغيل مدتها أسبوع	
- خامات فقط :	٢٤٢٠٠
جملة التكاليف الاستثمارية	٢٣٧٥٨٠

ثانياً : مصادر التمويل :

مساهمة عينية :	- جنيه
مساهمة نقدية :	١٣٧٥٨٠ جنيه
قرض البنك :	١.٠٠٠.٠٠٠ جنيه
جملة التمويل	٢٣٧٥٨٠ جنيه

ثالثاً : تكاليف الإنتاج :

١- مستلزمات التشغيل :

البيان	القيمة (بالجنيه)
- بلح ٣٠٠ طن × ١٠٠٠ ج	٣٠٠٠٠٠
- عبوات كرتون ١ ك × ٧٩٣٨٠ × ٠.٤ ج	٣١٧٥٢
٣ ك × ٣٥٢٨٠ × ٠.٧٥ ج	٢٦٤٦٠
٥ ك × ١٥٨٧٦ × ١.٠ ج	١٥٨٧٦
- سلوفان ٤٨ × ١٥٠ ج	٧٢٠٠
- غاز ميثيل البروميل ٤ × ١٥٠٠ ج	٦٠٠٠
جملة مستلزمات التشغيل	٣٨٧٢٨٨

٢- أجور العمال :

البيان	القيمة (بالجنيه)
- تجميع بلح من المراعين ٤ × ٤ × ٣٠٠ ج	٤٨٠٠
- تحميل ارض المصنع ٥ × ٤ × ٣٠٠ ج	٦٠٠٠
- غسيل ٤ × ٤ × ٢٥٠ ج	٤٠٠٠
- تسوية وتبريد ٤ × ٤ × ٣٥٠ ج	٥٦٠٠
- فرز وتعبئة ٦ × ٤ × ١٢٥ ج	١٨٠٠٠
- وزن ١٨ × ٤ × ١٢٥ ج	٩٠٠٠
- تجميع العبوات للسلفنه ٥ × ٤ × ١٠٠ ج	٢٠٠٠
- سلفنه ٢ × ٤ × ١٥٠ ج	١٢٠٠
- نزع النوى والفرم ٢ × ٤ × ٢٠٠ ج	١٦٠٠
- تحميل المنتج ورصه بالمخازن ٥ × ٤ × ١٠٠ ج	٢٠٠٠
- نظافة ٥ × ٤ × ١٠٠ ج	٢٠٠٠
- حراسة وامن ٢ × ١٢ × ٢٠٠ ج	٤٨٠٠
- إشراف تصنيع ٢ × ٤ × ٢٥٠ ج	٢٠٠٠
- إداري ١ × ١٢ × ٣٥٠ ج	٤٢٠٠
- تسويق ٢ × ١٢ × ٢٠٠ ج	٤٨٠٠
جملة أجور العمالة	٧٢٠٠٠

٣- الاهلاكات :

الاهلاك	نسبة الإهلاك	القيمة المستهلكة	القيمة المتبقية	قيمة الأصل	الأصل
٩٢٢٥	%١٠	٩٢٢٥٠	٣٠٧٥٠	١٢٣٠٠٠	- خط الإنتاج
٢٣٥٠	%١٠	٢٣٥٠٠	٥٠٠	٢٤٠٠٠	- صناديق
١٢٣٠	%١٠	١٢٣٠٠	٢٠٠	١٢٥٠٠	- طولات
٢٧٠	%١٠	٢٧٠٠	٧٠٠	٣٤٠٠	- موازين
٣٥٠	%١٠	٣٥٠٠	١٥٠٠	٥٠٠٠	- ماكينة الفروم
٢٠٠	%١٠	٢٠٠٠	٥٠٠	٢٥٠٠	- السلفه
٣٩٠	%١٠	٣٩٠٠	١٥٠٠	٥٤٠٠	- ترابيزات
					- ترابيزات
١٤٠١٥		١٤٠١٥٠	٣٥٦٥٠	١٧٥٨٠٠	جملة الاهلاكات
					الاستهلاكات
٤٠٠٠	%٢٠			٢٠٠٠٠	مصروفات ما قبل التشغيل
٣٥١٦	%٢٠			١٥٧٨٠	الاحتياطي
٧٥١٦				٣٥٧٨٠	جملة الاستهلاكات
٢١٥٣١		١٤٠١٥٠	٣٥٦٥٠	٢١١٥٨٠	الاجمالي

٤- المصروفات الأخرى :

البيان	القيمة (بالجنيه)
- صيانة وقطع غير	٥٠٠٠
- كهرباء (٨×٢٥ + ٤×٥٠٠)	٢٢٠٠
- سولار (٢×٢٠×٠.٤×٢٥×يوم ٤ شهر)	١٦٠٠
- إيجار سنوي	١٢٠٠٠
- رسوم ونثرات وغيرها	٥٠٠٠
جملة المصروفات الأخرى	٢٥٨٠٠

إجمالي تكاليف الإنتاج

البيان	القيمة (بالجنيه)
- مستلزمات التشغيل	٣٨٧٢٨٨
- أجور العمالة	٧٢٠٠٠
- الاهلاكات	٢١٥٣١
- المصروفات الأخرى	٢٥٨٠٠
جملة تكاليف الإنتاج	٥٠٦٦١٩

رابعاً الإيرادات السنوية :

البيان	القيمة (بالجنيه)
- بلح درجة اولى (عبوات مختلفة) ١٠٥٨٤٠ ك x 2.75 ج	٢٩١٠٦٠
ج درجة ثانية (عبوات مختلفة) ١٥٨٧٦٠ ك x 2.25 ج	٣٥٧٢١٠
جوه مكبوس (عبوات مختلفة) ١١٧٦٠ ك x 1.25 ج	١٤٧٠٠
- عجوه مفروم (عبوات مختلفة) ١٧٦٤٠ ك x 1.50 ج	٢٦٤٦٠
جملة الإيرادات السنوية	689430

القرض وحساب خدمة الدين :

تمويل المشروع لا يتم ذاتياً - ولكن يتم استكمال التمويل بقرض بمبلغ ١٠٠ ألف جنيه من احد البنوك فى حدود ٤٢% تقريبا من قيمة الاستثمارات المطلوبة او من راس المال المطلوب لإقامة المشروع حيث بلغت قيمة الاستثمارات نحو ٢٣٧٥٨٠ جنيه - بالإضافة الى استكمال باقى المبلغ ذاتياً .

- قيمة القرض : ١٠٠٠٠٠٠ جنيه .
- مدة القرض : ثلاثة سنوات وربع السنه - منها ثلاث شهور سماح
- طريقة السداد : اثنى عشر قسط ربع سنوي
- تكلفة القرض : ٨% سنوياً
- تكلفة القرض عن فترة السماح : ٢٠٠٠ جنيه
- تكلفة القرض عن القسط الربع سنوى : ١٠٨٣ جنيه
- قيمة القسط الربع سنوى من اصل الدين : ٨٣٣٣ جنيه
- =====
- قيمة القسط الربع سنوى المتساوي ٩٤١٧ جنيه
- =====

التحليل المالي :

ويشمل :

(١) القوائم المالية :

- قائمة الدخل السنوى
- قائمة التدفقات المالية .

(٢) تحليل الحساسية :

وتم على حالتين :

- الأولى بزيادة تكاليف التشغيل الكلية بنسبة ١٠% مع الاحتفاظ بثبات أسعار البيع .
- الثانية بنقص اسعار البيع بنسبة ١٠% مع الاحتفاظ بثبات تكاليف التشغيل .

(٣) المؤشرات الاقتصادية :

- معدل العائد على الاستثمار
- فترة الاسترداد لقيمة الاستثمارات
- صافى القيمة الحالية للمشروع
- نسبة العوائد الى التكاليف
- المعدل الداخلى للعائد المالى IRR

القوائم المالية

١ - قائمة الدخل :

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	السنة
%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%٩٠	%٨٠	%٧٥	
689430	689430	689430	689430	689430	689430	689430	620487	551544	517072.5	ايرادات
										التكاليف
387288	387288	387288	387288	387288	387288	387288	348559	309830	290466	خدمات
72000	72000	72000	72000	72000	72000	72000	64800	57600	54000	عمالة
14015	14015	14015	14015	14015	21531	21531	21531	21531	21531	اهلاك
473303	473303	473303	473303	473303	480819	480819	434890	388961	365997	جملة التكاليف
216127	216127	216127	216127	216127	208611	208611	185597	162583	151076	مجمل الربح
										المصروفات الاخرى
25800	25800	25800	25800	25800	25800	25800	23220	20640	19350	اخرى
0	0	0	0	0	0	4333	4333	4333	2000	تكلفة القرض
25800	25800	25800	25800	25800	25800	30133	27553	24973	21350	جملة المصروفات الاخرى
190327	190327	190327	190327	190327	182811	178478	158043	137609	129726	صافى الربح قبل الضرائب
65004	65004	65004	65004	65004	62374	60857	53705	46553	34176	الضرائب
125323	125323	125323	125323	125323	120437	117620	104338	91056	95550	صافى الربح بعد الضرائب

- تابع القوائم المالية
- قائمة التدفقات النقدية :

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	السنة
%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%٩٠	%٨٠	%٧٥		
689430	689430	689430	689430	689430	689430	689430	620487	551544	517072.5	0	التدفقات النقدية الداخلة ايرادات استرداد راس المال العامل القيمة المتبقية
24200											
35650											
749280	689430	689430	689430	689430	689430	689430	620487	551544	517073	0	جملة التدفقات النقدية الداخلة {1}
485088	485088	485088	485088	485088	485088	485088	436579	388070	363816	237580	التدفقات النقدية الخارجة تكاليف استثمارية تكاليف التشغيل الضرائب
65004	65004	65004	65004	65004	62374	60857	53705	46553	34176		
550092	550092	550092	550092	550092	547462	545945	490284	434624	397992	237580	جملة التدفقات النقدية الخارجة {2}
199188	139338	139338	139338	139338	141968	143485	130203	116920	119081	-237580	صافي التدفق النقدي السنوي {2-1}
0.463193	0.500249	0.540269	0.583490	0.630170	0.680583	0.735030	0.793832	0.857339	0.925926	1	معامع سعر الخصم عند {٨%}
92262	69703	75280	81302	87806	96621	105466	103359	100240	110260	-237580	صافي التدفق النقدي الحالي

• مؤشرات قبول المشروع :

أكدت المؤشرات التي استخرجت من نتائج الدراسة والتحليل المالي (وخاصة قائمة التدفقات النقدية) للمشروع المقترح إقامته وكانت المؤشرات التالية :

معدل العائد على الاستثمار	-	٥٩.٢٧ %
فترة الاسترداد لقيمة القرض	-	٠ شهر ١ سنة
فترة الاسترداد لقيمة الاستثمارات	-	١ شهر ٢ سنة
القيمة الحالية للمشروع	-	٩٢٢٣٠٠ جنيه
نسبة العوائد الى التكاليف	-	١.٢٧٣
المعدل الداخلي للعائد المالي IRR	-	٥٢.٥٩ %

رابعاً : دراسة الجدوى الاقتصادية

فى دراسة الجدوى الاقتصادية للمشروعات تكون العوائد لصالح المجتمع وليس للفرد وحده ، وقد يتشابه التقييم الاقتصادي مع التقييم المالى للمشروع فى استخدام نفس المقاييس والفرق الجوهرى هو أن التقييم الاقتصادي للمشروعات يهتم بقياس العائد الاقتصادي للمجتمع فأن عناصر التكاليف والعوائد للمشروعات لا تقدر قيمتها على أساس أسعار السوق بل تقدر قيمتها على أساس أسعار الظل التى تعكس القيم الحقيقية الاقتصادية والاجتماعية لهذه التدفقات - وقد تتساوى أسعار الظل مع أسعار السوق فى حالات معينة ولكنها تختلف عنها فى معظم الحالات .

ولذا عند إجراء التقييم الاقتصادي للمشروع يتم تعديل الأسعار المالية (أسعار السوق) إلى قيم اقتصادية قبل حساب مقاييس الجدوى الاقتصادية للمشروع .

ففى مشروعنا موضوع الدراسة الأسعار متشابهة تقريبا الى حد ما فان :

- ١ . القرض بالعملة المحلية ومن بنك وطنى وبسعر الفائدة السائد فى السوق وبدون دعم بالإضافة الى قيمة الفائدة التى يحصل عليها البنك نتيجة الحصول على القرض .
- ٢ . المتحصلات الناتجة عن الأجور والممثلة فى التأمينات الاجتماعية لصالح المجتمع .
- ٣ . قيمة الضرائب المحصلة من المشروع والتى تعود بالنفع على المجتمع .
- ٤ . قيمة الصادرات من الانتاج المميز والمعد لذلك ونتيجة لذلك يتم جلب العملات الأجنبية التى تساهم فى زياده الناتج القومى وزيادة نصيب الفرد منه .

خامسا : دراسة الجدوى الاجتماعية

تهدف دراسة الجدوى الاجتماعية الى تحليل المنافع والتكاليف الاجتماعية للمشروعات المختلفة بغرض اختيار المشروعات التي تحقق أقصى منفعة اجتماعية . ويلاحظ في هذا الصدد أن دراسة الجدوى الاجتماعية تهتم بجوانب إضافية لم تقم بها أي من دراسات الجدوى الأخرى لأنها تركز على الآثار الاجتماعية للمشروع لتحديد القومية وذلك بدراسة مساهمة المشروع في تحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية للمجتمع وكانت النتائج التالية :

- ١ . ساعد المشروع على خلق فرص عمل جديدة تقدر بعدد ٩٧ فرص عمل منها عدد ٩٢ فرصة عمل موسمية للعمل في فترة التشغيل لمدة ٤ شهور (٤ جمع من العميل ، ٥ تحميل من ارض المصنع ، ٤ غسيل ، ٤ تسوية وتبريد ، ٣٦ فرز وتعبئة ، ١٨ وزن ، ٥ تجميع أرضية ، ٢ سلفنه ، ٢ فرم ، ٥ رص بالمخازن ، ٥ نظافة ، ٢ إشراف مصنع) وعدد ٥ فرص عمل دائمة حقيقية تعمل على مدار السنه (١ إداري ، ٢ تسويق ، ٢ حراسة وامن)
- ٢ . ساهم المشروع على توزيع الدخل في صالح الفئات الاجتماعية محدودة الدخل باكتسابها العمل والحد من البطالة .
- ٣ . المساهمة في زيادة الناتج القومي وزيادة نصيب الفرد منه .

سادسا : دراسة الجدوى البيئية

إضافة إلى الآثار الايجابية التي يمكن ان يحققها المشروع للاقتصاد أو للمجتمع فإنه في نفس الوقت قد يترك آثار سلبية على البيئة، حيث ان تلوث البيئة اصبح من المسائل الدولية التي أخذت تحظى بالاهتمام والتي لا بد من اخذها بعين الاعتبار حيث ان هناك بعض المشروعات لبعض الصناعات مثل الكيماوية او النسيجية قد تترك آثار سلبية كبيرة على البيئة وقد تنبته الكثير من الدول لذلك في الوقت الحاضر.

ولكن في مشروعنا موضوع الدراسة قد تم عمل الاحتياطات اللازمة لتجنب الآثار السلبية على البيئة بعمل شبكة صرف صحي طبقا للمواصفات القياسية لصرف مياه الغسيل بالاضافة الى استخدام الطرق الآمنة لطرق الإنتاج حفاظا على صحة العمالة وأيضا المناطق المحيطة بالمشروع.

سابعا : تحليل الحساسية

يقصد بتحليل الحساسية مدى استجابة المشروع المقترح للتغيرات التي تحدث في احد المتغيرات او العوامل المستخدمة لتقييمه او مدى حساسية المشروع للتغير الذي يطرأ على العوامل المختلفة التي تؤثر على المشروعات. ويمكن لمتخذ القرار ان يحدد مدى حساسية عائد المشروع المقترح مثلا للتغيرات التي يمكن ان تؤثر على قيمة اي من المتغيرات المعطاة، فاذا كان صافي القيمة الحالية حساسا تجاه المتغيرات المستخدمة فان المشروع المقترح يكون حساسا لظروف عدم التأكد .

- اما في المشروعات الزراعية وخاصة حدائق الفاكهة او المشروعات التي تعتمد عليها اعتماد كليا والتي نحصل منها على الخامة الرئيسية للمشروع موضوع الدراسة والتي تتصف بخصوصية معينة ترجع لطبيعة الانتاج الزراعي ذاته فقد يجابه المشروع تغيرات مفاجئة وهنا يتم البحث على معرفة مقدرة المشروع على مجابهة الظروف غير المناسبة (ومعياره معدل العائد) . ومن هذه الظروف غير المناسبة عاملان هما :
 - ١ . ارتفاع أسعار مدخلات ومستلزمات الانتاج للمشروع .
 - ٢ . انخفاض اسعار منتجات المشروع .

- لذا تم اجراء " اختبار الحساسية " لهذا المشروع لمعرفة اثر ذلك على معدل العائد الداخلي للمشروع (وهو معيار التقييم للمشروع) وباقي المؤشرات عن طريق :
 - ١ . زيادة تكاليف التشغيل الكلية بنسبة ١٠% مع الاحتفاظ بثبات أسعار البيع .
 - ٢ . نقص أسعار البيع بنسبة ١٠% مع الاحتفاظ بثبات تكاليف التشغيل الكلية .

اختبار الحساسية :

اولا بزيادة تكاليف التشغيل الكلية بنسبة ١٠٪ مع الاحتفاظ بثبات اسعار البيع .

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	السنة
%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%٩٠	%٨٠	%٧٥		
689430	689430	689430	689430	689430	689430	689430	620487	551544	517072.5	0	التدفقات النقدية الداخلة ايرادات استرداد راس المال العامل القيمة المتبقية
24200											
35650											
749280	689430	689430	689430	689430	689430	689430	620487	551544	517073	0	جملة التدفقات النقدية الداخلة {1}
533597	533597	533597	533597	533597	533597	533597	480237	426877	400198	237580	التدفقات النقدية الخارجة تكاليف استثمارية تكاليف التشغيل الضرائب
65004	65004	65004	65004	65004	62374	60857	53705	46553	34176		
598601	598601	598601	598601	598601	595971	594454	533942	473431	434373	237580	جملة التدفقات النقدية الخارجة {2}
150679	90829	90829	90829	90829	93459	94976	86545	78113	82699	-237580	صافي التدفق النقدي السنوى {2-1}
0.463193	0.500249	0.540269	0.583490	0.630170	0.680583	0.735030	0.793832	0.857339	0.925926	1	معامل سعر الخصم عند {٨٪}
69793	45437	49072	52998	57238	63607	69810	68702	66970	76573	-237580	صافي التدفق النقدي الحالى

• مؤشرات الناتجة من اختبار الحساسية :

أكدت المؤشرات التي استخرجت من نتائج اختبار الحساسية الاول بزيادة تكاليف التشغيل الكلية بنسبة ١٠% مع الاحتفاظ بثبات أسعار البيع للمشروع المقترح إقامته وكانت المؤشرات التالية :

معدل العائد على الاستثمار	-	٣٩.٩٨ %
فترة الاسترداد لقيمة القرض	-	٥ شهر ١ سنه
فترة الاسترداد لقيمة الاستثمارات	-	١١ شهر ٢ سنه
القيمة الحالية للمشروع	-	٦٢٠.١٩٩
نسبة العوائد الى التكاليف	-	١.١٦٩
المعدل الداخلى للعائد المالى IRR	-	٣٤.٨٥ %

تابع : اختبار الحساسية :

ثانيا : نقص اسعار البيع بنسبة ١٠٪ مع الاحتفاظ بثبات تكاليف التشغيل الكلية.

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	السنة
%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%١٠٠	%٩٠	%٨٠	%٧٥		
620487	620487	620487	620487	620487	620487	620487	558438	496390	465365		التدفقات النقدية الداخلة ايرادات استرداد راس المال العامل القيمة المتبقية
24200											
35650											
680337	620487	620487	620487	620487	620487	620487	558438	496390	465365	0	جملة التدفقات النقدية الداخلة {1}
485088	485088	485088	485088	485088	485088	485088	436579.2	388070.4	363816	237580	التدفقات النقدية الخارجة تكاليف استثمارية تكاليف التشغيل الضرائب
65004	65004	65004	65004	65004	62374	60857	53705	46553	34176		
550092	550092	550092	550092	550092	547462	545945	490284	434624	397992	237580	جملة التدفقات النقدية الخارجة {2}
130245	70395	70395	70395	70395	73025	74542	68154	61766	67373	-237580	صافي التدفق النقدي السنوي {2-1}
0.463193	0.500249	0.540269	0.583490	0.630170	0.680583	0.735030	0.793832	0.857339	0.925926	1	معامع سعر الخصم عند {٨٪}
60328	35215	38032	41075	44361	49700	54790	54103	52954	62383	-237580	صافي التدفق النقدي الحالي

• تابع المؤشرات الناتجة من اختبار الحساسية :

أكدت المؤشرات التي استخرجت من نتائج اختبار الحساسية الثانى بنقص اسعار البيع بنسبة ١٠% مع الاحتفاظ بثبات تكاليف التشغيل الكلية للمشروع المقترح إقامته وكانت المؤشرات التالية :

معدل العائد على الاستثمار	-	٣١.٨٥ %
فترة الاسترداد لقيمة القرض	-	٩ شهر ١ سنه
فترة الاسترداد لقيمة الاستثمارات	-	٧ شهر ٣ سنه
القيمة الحالية للمشروع	-	٤٩٢٩٤٠
نسبة العوائد الى التكاليف	-	١.١٤٧
المعدل الداخلى للعائد المالى IRR	-	٢٦.٧٧ %

المؤشرات الاقتصادية للمشروع ومقارنتها بنتائج تحليل الحساسية

تحليل الحساسية		دراسة المشروع	المؤشر
نقص الإيرادات بنسبة ١٠% مع ثبات التكاليف	زيادة التكاليف بنسبة ١٠% مع ثبات الإيرادات		
% ٣١.٨٥	% ٣٩.٩٨	% ٥٩.٢٧	- معدل العائد على الاستثمار
٩ شهر ١ سنه	٥ شهر ١ سنه	٠ شهر ١ سنه	- فترة الاسترداد لقيمة القرض
٧ شهر ٣ سنه	١١ شهر ٢ سنه	١ شهر ٢ سنه	- فترة الاسترداد لقيمة الاستثمارات
٤٩٢٩٤٠	٦٢٠١٩٩	٩٢٢٣٠٠ جنية	- القيمة الحالية للمشروع
١.١٤٧	١.١٦٩	١.٢٧٣	- نسبة العوائد الى التكاليف
% ٢٦.٧٧	% ٣٤.٨٥	% ٥٢.٥٩	- المعدل الداخلى للعائد المالى IRR

• الرأى النهائى :

- جدوى المشروع : المشروع مجدي من الناحية المالية والاقتصادية وتأكيدا لذلك مما أثبتته نتائج تحليل الحساسية وايضا ما قررته باقى نتائج الدراسة التسويقية اولا والاجتماعية والبيئية .
- الهدف التنموي : يحقق المشروع الهدف التنموي ، حيث يعمل المشروع على استخدام الخامات المحلية الأولية وإنتاج منتج معبئ بطرق آمنة .
- الناحية البيئية : ليست له تأثيرات بيئية سلبية .
- العمالة : يعمل المشروع على تشغيل عدد ٩٧ فرصة عمل منها ٥ فرص عمل حقيقية دائمة ، والباقي ٩٢ فرصة عمل موسمية مدة التشغيل .