



الهيئة العامة للاستثمار والمناطق الحرة
قطاع الأداء الاقتصادى

دراسة جدوى مبدئية

عن نشاط الصناعات الغذائية (البطاطس النصف مقلية)



اعداد

قطاع الأداء الاقتصادى

الإدارة المركزية لدراسة الجدوى

الإدارة العامة لدراسات الجدوى الاقتصادية

فهرس الدراسة

٤ ص

أولاً: معلومات اساسية عن المشروع

٥ ص

ثانياً: مقدمة عامة عن النشاط محل الدراسة

٦ ص

ثالثاً: الدراسة التسويقية

٨ ص

رابعاً: الدراسة القانونية

٨ ص

خامساً: الدراسة البيئية

٩ ص

سادساً: الدراسة الاجتماعية

١٠ ص

سابعاً: الدراسة الفنية

١٥ ص

ثامناً: الدراسة المالية

٢١ ص

تاسعاً: نتائج وتوصيات

أولاً: معلومات أساسية عن المشروع

اسم المشروع : مصنع لإنتاج البطاطس النصف مقلية.

مساحة الأرض : ١٠٠٠ متر مربع.

مساحة المباني : مباني على مساحة ١٥٠٠ متر مسطح مكون من ثلاثة أدوار.

العمر الاقتصادي المتوقع : خمسة سنوات

الأنصاف المستهدف إنتاجها : أصابع ورقائق بطاطس نصف مقلية بأوزان متنوعة

عدد العمال المتوقع : ٣٣ عامل واداري

التكاليف الاستثمارية : ٢٣,٧٧٨,٠٠٠ جنيه

معدل العائد على الاستثمار : ٢١%

فترة الاسترداد : ٣,٥ سنة (ثلاث سنوات وخمسة أشهر)

تاريخ الاعداد : ٢٠٢٠-٢-٢٤

ثانياً: مقدمة عامة عن النشاط محل الدراسة

- يعد التصنيع الزراعى احد اهم الأنشطة الحالية في مصر نظرا لكون الأطعمة سهلة التجهيز والطهى أصبحت من ضمن متطلبات الحياة اليومية للمواطنين.
- يعد محصول البطاطس أحد المحاصيل الهامة من الناحية الغذائية حيث يشغل الترتيب الرابع بعد القمح والذرة والأرز والترتيب الأول فى إنتاج الطاقة والثانى فى إنتاج البروتينات بعد فول الصويا.
- يعتبر المناخ في مصر مناسباً لزراعة البطاطس خاصة مع وجود ظروف جوية ودرجة حرارة معتدلة وتوفر المياه والأرض والبيئة اللازمة لزراعة البطاطس و من ثم وفرة المواد الخام اغلب الأوقات خلال العام و اللازمة لإنتاج البطاطس النصف مقلية.
- تعتبر مصر متميزة نسبياً في إنتاج محصول البطاطس و بجودة عالية و يتم تصديره الى العديد من الدول العربية و الأوروبية بكميات كبيرة و يعد التصنيع الزراعى لمحصول البطاطس ذو أهمية كبيرة حيث انه يحقق الاستفادة القصوى لهذا المحصول من حيث تخفيض نسبة التالف منه و كذا إمكانية تخزينه لفترات طويلة.
- من الملاحظ ان هناك طلب على منتج البطاطس للتصدير الى دول أوروبا خلال فصل الشتاء بداية من شهر نوفمبر وحتى شهر مارس نظرا لان دول أوروبا تقوم باستهلاك كميات كبيرة من البطاطس خلال هذه الفترة وعدم إمكانية زراعتها خلال هذه الفترة في أوروبا نظرا لانخفاض درجات الحرارة مما يعد دافعا لتصنيع منتجات عالية الجودة و بسعر مناسب.
- يوجد ارتفاع فى الطلب على البطاطس النصف مقلية حيث تعتبر البطاطس من الوجبات السريعة والخفيفة التي يفضلها الكبار والصغار لما تمتلكه من طعم متميز و شهى.
- يكثر الإقبال على أصابع البطاطس المقلية بشكل كبير بحيث لا يخلو مطعم أو كافيتريا أو مطعم للوجبات السريعة ولا حتى منزل من وجودها ، لذا فالحاجة إليها متزايدة والإقبال على شرائها كبير.
- الطلب المستمر والمتزايد على هذه السلعة ومن ثم يمكن زيادة الفرص الاستثمارية في هذا المجال والاستفادة المحققة منه .
- يهدف المشروع الى التصدير و تغطية الطلب المتواجد في السوق المحلى عن طريق إنتاج منتجات عالية الجودة من البطاطس نصف مقلية وذلك بالاعتماد علي خط إنتاج آلي.

ثالثاً: الدراسة التسويقية

مؤشرات السوق العامة (تحليل SWOT):

١- الفرص:

- نشاط تصنيع البطاطس النصف مقلية من أهم مشروعات التصنيع الزراعي لما له من مميزات عديدة بسبب الطلب المتزايد والمستمر من المستهلكين و تفضيل هذا النوع من الأغذية عن غيره من قبل المستهلكين.
- تميز مصر في انتاج محصول البطاطس بجودة عالية وسعر مناسب.
- الفجوة التسويقية المستمرة والتي توفر اسواق محلية وخارجية بشكل مستمر.
- اهتمام الدولة بنشاط التصنيع الزراعي لتحقيق الامن الغذائي خاصة مع تزايد عدد السكان.

٢- التهديدات

- المشاكل الناجمة عن استلام محصول بطاطس مصاب بأفات زراعية و يمكن تجنب ذلك عن طريق وضع معايير وضوابط محددة لاستلام المحصول من الموردين والمزارعين.
- انخفاض كمية المحصول خلال بعض المواسم مما يؤدي الى انخفاض المعروض من البطاطس و ارتفاع سعرها، ويمكن تجنب ذلك عن طريق تخزين كمية كافية من البطاطس تكفي لفترات طويلة في ظروف تخزينية تحافظ على سلامتها او التعاقد على توريد الكميات المطلوبة سنويا او شهريا مع تثبيت سعر التوريد.

٣- نقاط القوة

- المشروع لا يحتاج تكاليف استثمارية ضخمة.
- الطلب المستمر والمتزايد على المنتج.
- فرص التصدير للخارج.

٤- نقاط الضعف

- انخفاض الطلب على التصدير للخارج في بعض المواسم نظرا للمنافسة السعرية.

٥- نتائج تحليل SWOT:

- يتضح من التحليل السابق امكانية استخدام نقاط القوة في التعامل مع التهديدات الخارجية مع وجود فرص كبيرة في السوق فضلا عن امكانية التغلب على نقاط الضعف باتباع الطرق العلمية الحديثة.

نتائج الدراسة التسويقية الميدانية:

١- بحث حجم الطلب:

- نجد ان الاقبال على صنف البطاطس النصف مقلية في زيادة مستمرة وذلك نظرا لان البطاطس مفضلة بشكل كبير كوجبات سريعة وجانبية ولسهولة طهيها دون مجهود يذكر او وقت.
- بالاضافة إلى ازدياد الطلب الخارجي عليها ووجود فرص للتصدير للأسواق الخارجية وانتاجها بالشكل والمواصفات المناسبة

- بناءً على الأبحاث التسويقية يكون بيان المنتج النهائي و أسعار البيع على النحو التالي كما يتوقع بأن يكون سعر البيع المتوقع طبقاً لمتوسط الأسعار السائدة في السوق كالتالي

| م | البيان | سعر البيع |
|---|---------------|-----------|
| ١ | أصابع ١ك | ١٨ |
| ٢ | مشرشره ١ك | ١٨ |
| ٣ | أصابع ٢,٥ كجم | ٣٩ |
| ٤ | مكعبات ٧٥٠ جم | ١٤ |
| ٥ | ويدجز ٧٥٠ جم | ١٧ |
| ٦ | شيبس ٥٠ جم | ١٤ |

٢- بحث حجم العرض:

- نجد أن السوق مازال به فجوة تسويقية خاصة مع ازدياد عدد السكان وزيادة الطلب وقلّة المعروض خاصة مع عدم توافر العرض بمواصفات جودة مناسبة بالإضافة إلى امكانية التصدير حول العالم للعديد من الدول التي لا يتوفر بها زراعة البطاطس

٣- المنافسة المحتملة:

- تتسم المنافسة في هذا المجال بنوعين ويمكن التعامل باستراتيجيات منافسة مناسبة حسب الاتجاه التسويقي وهي إما منافسة سعرية مع انتاج بالحجم الكبير، أو منافسة بالجودة والانتاج بمواصفات جودة عالية.

٤- منافذ التوزيع:

- قد يحتاج تسويق البطاطس الى مجهود تسويقي عن طريق عمل نشرات وكتيبات توضح للمستهلك طبيعة المنتج و مدى تميزه عن المنتجات الأخرى لأنه يعتمد بالدرجة الاولى على خامات و مواد تعبئة و ظروف تخزين تحافظ على سلامة و جودة المنتج طوال مدة صلاحيته و بالتالي يكون المنتج أمن على الصحة.
- يتم التسويق الى محلات السوبر ماركت والهايبر ماركت كما يتم البيع لتجار الجملة و التجزئة والموزعين.
- فتح قنوات جديدة عن طريق الاعلانات في المجالات التجارية
- المشاركة في المعارض المحلية.
- البحث فرص التصدير الى الدول العربية والافريقية التي لا تتوافر بها مصانع لتقديم نفس المنتج.

رابعاً: الدراسة القانونية للمشروع

- طبقاً لأحكام قانون الاستثمار فإن نشاط التصنيع الزراعي من الأنشطة الخاضعة للقانون والتي تولى لها الدولة الاهتمام وتعطي لها الحوافز لتشجيعها
- وعليه يجوز للشركات التي يتم تأسيسها لهذا الغرض ان يتم تأسيسها طبقاً لأحكام قانون الاستثمار أو احكام قانون الشركات أو احكام قانون التجارة وذلك حسب رغبة الملاك
- يمكن إقامة المشروع في شكل منشأة فردية او شركة اشخاص او شركة ذات مسؤولية محدودة او شركة مساهمة.
- وهناك بعض المحددات القانونية الواجب مراعاتها وذلك بشأن الحصول على تراخيص النشاط من الجهات المعنية وهي:
 - المحافظة صاحبة الولاية على الارض، والوحدات المحلية التابعة لها او جهاز المدينة.
 - تراخيص الهيئة العامة للتنمية الصناعية.
 - الرخص الصحية اللازمة من وزارة الصحة.
 - متطلبات الدفاع المدني والحريق.
- وفي حالة الاتجاه للتصدير فإن المشروع يجب عليه استصدار بطاقة استيراد وتصدير محدد بها طبيعة ووصف المنتجات المتعامل عليها أو يقوم بالتصدير من خلال شركة وسيطة تتولى نيابة عن المشروع إجراءات التصدير والإفراج الجمركي.

خامساً: الدراسة البيئية

- تعرف دراسة الجدوى البيئية بأنها الدراسة التي توضح درجة الحماية والصيانة التي تتحقق للبيئة عبر مراعاة قدرتها الاستيعابية أو طاقتها القصوى لتحمل النشاطات البشرية الهادفة لاستغلال الموارد البيئية من دون حدوث تدهور أو استنزاف بيئي، على المدى القصير والمدى البعيد، وسواء كان ذلك بصورة مباشرة أو غير مباشرة.
- تعد دراسات الجدوى البيئية إحدى ركائز حماية البيئة وصيانتها، وبما ان التنمية المستدامة هي التنمية التي تأخذ في الاعتبار البعد البيئي بالإضافة إلى البعدين الاقتصادي والاجتماعي، فان الاهتمام بدراسات الجدوى البيئية للمشروعات التنموية المختلفة ضرورة حتمية لتحقيق التنمية المستدامة، إلى جنب دراسات الجدوى الاقتصادية التي تستهدف ضمان تحقيق المشروع لأكبر قدر ممكن من المنافع المادية من دون مراعاة لظروف البيئة وإمكاناتها والتأثيرات السلبية المحتملة لهذا المشروع أو ذاك عليها.
- من الضروري لاي مؤسسة او منشأة وضع خطط تهدف الى الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة والتخلص من النفايات والمخلفات الناتجة عن العملية الانتاجية بشكل امن وصحي دون الاضرار

بالبيئة المحيطة وعلى سبيل المثال فعلى المصنع محل الدراسة الالتزام بالأتي فيما يخص الاشتراطات البيئية والصحية

- استخدام بطاطس صحية خالية من المبيدات والامراض.
- استخدام مواد تعبئة وتغليف مطابقة للمواصفات الصحية المقررة
- التخلص الامن من مخلفات الانتاج بطريقه صحية فعلى سبيل المثال يمكن التخلص من الزيت المتخلف عن عملية القلي والمخلفات البلاستيكية والكرتونية عن عملية الإنتاج عن طريق بيعها للشركات المتخصصة في إعادة تدوير مثل هذه المنتجات.
- المحافظة على سلامة وجودة المنتجات بداية من بدء العملية الإنتاجية وحتى البيع.
- الحفظ في درجات الحرارة المناسبة لتجنب تلف المنتجات او فسادها.
- الاستخدام الأمثل للطاقة الكهربائية والمياه والمواد الداخلة في الإنتاج.
- الكشف الطبي بشكل دوري على العاملين الملامسين للمنتج تجنباً للعدوى
- ومن ثم يتضح الجدوى البيئية بشرط مراعاة الشروط المشار اليها بعاليه وذلك للحد من الأثر المنعكس على البيئة المحيطة بالمنشأة نتيجة ممارسة المنشأة لنشاطاتها.

سادسا: الدراسة الاجتماعية

- تعتبر المشروعات الاستثمارية أحد الأركان الأساسية في عملية التنمية الاقتصادية للدولة ووسيلة لتحقيق الاهداف الاقتصادية والاجتماعية والتنموية المطلوب تحقيقها بما ينعكس في النهاية على تحقيق معدلات رفاهية جيدة للمجتمع.
- يساعد المشروع في تشغيل نوعيات مختلفة من العمالة بشكل مباشر من خلال العمل في المشروع نفسه، وبشكل غير مباشر من خلال سلاسل الامداد والتوزيع التي يتعامل معها المشروع بدأ من حصوله على المواد الخام اللازمة للإنتاج، ووصولاً لمرافق البيع حتى المستهلك النهائي.
- يساعد المشروع في زيادة حصيلة الدولة من الضرائب بما يعود بالنفع في النهاية على المجتمع.
- في حالة اتجاه المشروع نحو التصدير فان ذلك يساهم في زيادة حصيلة الدولة من النقد الاجنبي ومن ثم المساهمة في سد عجز ميزان المدفوعات.
- يساعد المشروع على خفض مستوى البطالة وخاصة للفئات من العمالة غير المتعلمة والتي يحتاج إليها المشروع ويوفر لها مستوى دخل يحقق لها حياة كريمة، ويجعلها منتجة للمجتمع.

في ضوء ما تقدم فإنه يتضح جدوى المشروع من الناحية الاجتماعية

سابعاً: الدراسة الفنية

١- موقع المشروع:

- يمكن اختيار موقع في أحد المدن الصناعية الجديدة القريبة من المناطق الزراعية وذلك لتوافر المواد الخام المطلوبة للعمل كما ان تكلفة نقلها ستكون اقل بكثير، ويجب تغطية المصنع بالكامل لتفادي اشعة الشمس الحارقة وتفادي الامطار والاتربة مما يحافظ على جودة المعدات والمنتجات.

٢- الأرض:

- تكون مساحة الأرض ١٠٠٠ متر ٢ تقريبا بالمنطقة الصناعية دشلوط بديروط التابعة لمحافظة أسيوط (بنظام التحصيل المجاني) وذلك وفقا للاراضى المتاحة بالخريطة الاستثمارية وقت اعداد الدراسة.

٣- المباني:

- تتكون مباني المشروع من عدد ١ مبنى مقسم الى قسمين ، القسم الأول يتكون من (المصنع - المخازن - غرفة التخزين المبرد و القسم الثانى للموظفين و الإداريين(مدير المصنع - الحسابات - شؤون العاملين).

٤- العمالة المطلوبة:

| العدد | بيان |
|-------|------------------------|
| ١ | مدير المصنع |
| ١ | مدير المبيعات والتسويق |
| ١ | مدير مالي |
| ١ | مشرف انتاج |
| ١ | محاسب |
| ١ | شؤون عاملين |
| ١ | مشرف جودة |
| ٢ | امن صناعى |
| ٢ | مندوب مبيعات |
| ٣ | سائق |
| ٢ | امن |
| ٢ | أمناء مخازن |
| ١٠ | عمال انتاج(مدرب) |
| ٣ | عمال مناولة وخلافه |
| ٢ | عمال نظافة |
| ٣٣ | الاجمالى |

٥ - المواد والخامات الأساسية المطلوبة لعملية الإنتاج:

- بطاطس خام
- زيت
- مواد تعبئة وتغليف

٦ - الآلات المطلوبة للمصنع:

١/٧ الآلات الخاصة بعملية الإنتاج

- قادوس استلام بطاطس خام وسير ناقل: لنقل وتفريغ المواد الخام الواردة. (شكل ١)
- محجم بطاطس: وظيفته فرز حبات البطاطس.
- آلة غسيل: آلة بها سير يعمل على نقل الحبات وغسلها بإتقان عن طريق وجود مضخة تقلب الحبات في المياه حتى تخرج من أحواض الغسيل (شكل ٢).
- آلة التقشير: آلة بها بكرات تعمل على تقشير حبات البطاطس كما ان لها مضخة تقوم بضخ المياه لفصل القشر بالإضافة الى التنظيف (شكل ٣).
- آلة الفحص: آلة مزودة بسير وظيفتها تمرير الحبات ويقوم المراقبين بانتشال الحبات التي لم تقشر جيداً بسبب وجود عيوب تعرجات او التواءات ويتركوا الحبات المقشرة جيداً لتمر الى مرحلة امتصاص النشويات (شكل ٤).
- آلة امتصاص النشويات
- تونيل للتجفيف: ماكينة تقوم بتجفيف الحبات من الماء بعد تعرضها لعملية امتصاص النشويات (شكل ٥).
- ماكينة التقطيع: تقوم بتقطيع حبات البطاطس الى الاشكال المطلوبة للمنتج النهائي.
- جهاز القلي: بعدما تجف الحبات تدخل على آلة القلي وهي عبارة عن آلة تعمل على تسخين الزيوت بالإضافة الى انها مزودة بأجهزة فلتر لنقاء الزيوت (شكل ٦).
- جهاز هزاز: وظيفته هي تصفية الزيوت بعد انتهاء مرحلة القلي (شكل ٧).
- آلة تونيل: وظيفتها عملية الصعق والتبريد (شكل ٨).

صور توضيحية لآلات خط الإنتاج

| | | | |
|---|---|--|---|
|  | ٥ |  | ١ |
|  | ٦ |  | ٢ |
|  | ٧ |  | ٣ |
|  | ٨ |  | ٤ |

٢/٧ الآلات الخاصة بعملية التعبئة

- ناقل تغذية: يقوم بنقل المنتجات وتفريغها من الدلو الى السير (شكل ١)
- آلة للتعبئة: لتعبئة المنتجات النهائية على حسب الوزن و العبوة المحدد لكل صنف (شكل ٢)
- آلة طبع تاريخ الانتاج: وظيفتها طباعة تاريخ الإنتاج على العبوات (شكل ٣)
- سير ناقل سفلي: وظيفته نقل العبوات او الاكياس التي تمت صناعتها وتغليفها الى عامل التجميع (شكل ٤)
- طاولة دوارة: مهمتها تجميع العبوات او الاكياس التي تم الانتهاء من صناعتها وتغليفها وذلك بهدف التسهيل على العاملين (شكل ٥)

| صور توضيحية لآلات التعبئة والتغليف | | |
|--|---|---|
|  | ٤ | ١ |
|  | ٥ | ٢ |
|  | | ٢ |
|  | | ٣ |

٧- خطوات العملية الإنتاجية والتعبئة:

- يتم استلام البطاطس الخام على حسب معيار الجودة .
- يتم تقشير البطاطس و يفضل بالبخار لتقليل نسبة الفاقد او الهادر من البطاطس.
- يتم الفرز لاستبعاد المصاب و التالف.
- يتم تقطيع البطاطس.
- يتم فرز البطاطس القصيرة و الرايش.
- يتم سلق البطاطس.
- يتم تجفيف البطاطس تمهيدا للقلى.
- يتم قلى البطاطس بالزيت نصف قلية.
- يتم تجفيف البطاطس و تصفية الزيت المتبقى من عملية القلى.
- يتم تجميد البطاطس جيدا.
- يتم تعبئة البطاطس في أكياس المنتجات.

٨- غرفة التبريد:

- نظرا لطبيعة الصناعة من حيث تكوينها من مواد غذائية فقد كان لازما انشاء وحدة لتخزين البطاطس في شكلها الأولى عند الشراء و كذلك حفظها بعد عملية الإنتاج في صورتها بعد التجميد .
- و من المفترض إضافة وحدة تبريد و تجميد بمساحة ١٠٠ متر مربع وذلك لتكون كافية لعملية تخزين البطاطس في شكلها الأولى و كذلك حفظ المنتج النهائي بشكل امن يضمن سلامة وجودة المنتج.
- يتضمن ذلك تركيب الواح عزل لغرفة مساحة ١٠٠ متر مع إضافة جهاز التبريد الخاص بالثلاجة.

٩- الطاقة الانتاجية:

- تفترض الدراسة انتاج ٤ طن يوميا بمتوسط ١٠٠٠ طن سنويا موزعة على المنتجات المتنوعة طبقا لطبيعة الطلب على المنتجات وفقا للنحو التالي

| م | الصف | نسبة التوزيع | الكمية / طن |
|---|---------------|--------------|-------------|
| ١ | أصابع ١ ك | ٤٠٪ | ٤٠٠ |
| ٣ | أصابع ٢,٥ كجم | ٢٠٪ | ٢٠٠ |
| ٢ | مشرشه ١ ك | ١٠٪ | ١٠٠ |
| ٤ | مكعبات ٧٥٠ جم | ١٠٪ | ١٠٠ |
| ٥ | ويدجز ٧٥٠ جم | ١٠٪ | ١٠٠ |
| ٦ | شيبس ٥٠٠ جم | ١٠٪ | ١٠٠ |
| | الاجمالي | ١٠٠٪ | ١٠٠٠ |

- وبافتراض متوسط الهالك ١٥% تقريبا من خام البطاطس فان كمية الخام المطلوبة سنويا لعملية الإنتاج (١٠٠٠*١٥%) + ١٠٠٠ = ١١٥٠ طن سنويا.
- تستهلك عملية انتاج البطاطس المقليّة من الزيت ما يقارب ٣٠٠ كجم للطن الواحد ، مما يعنى ان كمية الاحتياج السنوي من الزيت تقدر لانتاج ١٠٠٠ طن سنويا من البطاطس تساوى ٣٠٠ طن .
- ووفقا لدراسة الأسعار السائدة في السوق وقت اعداد الدراسة فقد كان متوسط سعر البطاطس الخام بسعر ٥٠٠٠ ج/الطن و زيت القلى بسعر ١٢٥٠٠ ج/الطن.

ثامنًا: الدراسة المالية

- دراسة الجدوى المالية هي أداة تساعد المستثمر في إتخاذ القرار الخاص بالاستثمار. ولتسهيل إتخاذ هذا القرار لابد من وضع كل التكاليف الخاصة بالاستثمار وكذلك كل التكاليف الخاصة بالإنتاج في صورة واضحة ودقيقة آخذين في الاعتبار أن ربحية المشروع تعتمد في النهاية على حجم ومكونات التكاليف الاستثمارية والإنتاجية.

١- أسس وفروض الدراسة المالية: -

- البيانات المستخدمة في الدراسة وتقديرات الإيرادات المتوقعة من حجم وقيمة المبيعات طبقا لنتائج الدراسة السوقية.
- تم تقدير قيم الانفاق الاستثماري وعناصر التكاليف والمصروفات الأخرى طبقا لنتائج الدراسة الفنية.
- تم تقدير قسط الإهلاك السنوي للمباني والآلات طبقا لنتائج الدراسة الفنية مع افتراض ان قيمتها البيعية في نهاية المدة طبقا لقيمتها الدفترية.
- مراعاة أن القيمة التقديرية للأصول الثابتة الواردة بهذه الدراسة ترتبط بفترة زمنية محددة طبقا للظروف السائدة في وقت إعداد هذه الدراسة وان تلك القيمة قد تتغير بتغير الظروف بالتقدم الزمني للتقرير أو بتغير المناخ الاقتصادي بوجه عام.
- مصروفات التأسيس وما قبل النشاط تم افتراض استهلاكها بالكامل مع أول سنة تحقق إيراد طبقا لمعايير المحاسبة المصرية.
- تم إعداد قوائم الدخل التقديرية بافتراض عدم وجود تغيير جذري في قيم الإيرادات والتكاليف السنوية المتوقعة خلال فترة الدراسة.
- تم تقدير التدفقات النقدية السنوية باستخدام أسلوب التقدير غير المباشر بإجراء التعديلات اللازمة على نتائج قوائم الدخل التقديرية للسنوات محل الدراسة.
- افترضت الدراسة ان جميع المشتريات شاملة ضريبة القيمة المضافة.

٢- المبيعات السنوية:

- قدرت المبيعات المتوقعة للسنة الأولى وفقا للدراسة السوقية بعد تقدير حجم الطلب والدراسة الفنية بعد تقدير الطاقة الإنتاجية على النحو التالي

| م | الصف | المبيعات بالوحدة | سعر بيع الوحدة | إيراد المبيعات السنوي |
|---|---------------|------------------|----------------|-----------------------|
| ١ | أصابع ١ كجم | ٤٠٠,٠٠٠ | ١٨ | ٧,٢٠٠,٠٠٠ |
| ٢ | أصابع ٢,٥ كجم | ٨٠,٠٠٠ | ٣٩ | ٣,١٢٠,٠٠٠ |
| ٣ | مشرشه ١ كجم | ١٠٠,٠٠٠ | ١٨ | ١,٨٠٠,٠٠٠ |
| ٤ | مكعبات ٧٥٠ جم | ١٣٣,٣٣٣ | ١٤ | ١,٨٦٦,٦٦٦ |
| ٥ | ويدجز ٧٥٠ جم | ١٣٣,٣٣٣ | ١٧ | ٢,٢٦٦,٦٦٦ |
| ٦ | شيبس ٥٠٠ جم | ٢٠٠,٠٠٠ | ١٤ | ٢,٨٠٠,٠٠٠ |
| | الاجمالي | ١,٠٤٦,٦٦٦ | | ١٩,٠٥٣,٣٢٣ |

٣- التكاليف الاستثمارية للمشروع:

- يقصد بالتكاليف الاستثمارية كل ما ينفق على المشروع من لحظة التفكير الجدي في إقامته وحتى نهاية أول دورة تشغيلية، وترتبط تلك التكاليف بفترة الإنشاء والتي تختلف مدتها من مشروع لآخر حيث ممكن أن تصل فترة الإنشاء إلى عدة سنوات في بعض المشروعات وممكن أن تكون فترة الإنشاء لحظة (صفر) في مشروعات أخرى تعرف بالمشروعات.
- وعليه يمكن إيضاح التكاليف الاستثمارية على النحو التالي وفقا للبيانات المحددة بالدراسة الفنية للمشروع: -

١/٣ الأرض:

- ارض بمساحة ١,٠٠٠ م^٢ بنظام التخصيص المجاني وفقا لموقع المشروع المذكور بالدراسة الفنية.

٢/٣ المباني و الانشاءات والتشطيبات والبنية التحتية والمرافق:

- يتم البناء بشكل مبدئي على مساحة ٥٠٠ متر من الأرض وذلك في بداية المشروع ، بمجموع ١,٥٠٠ متر لادوار الثلاث التي يتكون منها المصنع، و يتكون المبنى من قطاع ادارى و مصنع مشتملا على عنبر الإنتاج و المخزن و غرفة الحفظ المبرد بتكلفة بناء ٢,٠٠٠ ج/المتر المسطح و عليه تكون تكلفة المباني بمبلغ ٣,٠٠٠,٠٠٠ جنيه ، كما تم تقدير تكلفة البنية التحتية والمرافق بمبلغ ٥٠٠,٠٠٠ و عليه تصبح التكلفة المقدرة للمباني و الانشاءات والتشطيبات والبنية التحتية والمرافق بمبلغ ٣,٥٠٠,٠٠٠ على ان يتم اهلاؤها على ٢٠ سنة.

٣/٣ الالات والمعدات:

- قدرت تكلفة خط الإنتاج ب ٥,٠٠٠,٠٠٠ جنيه مصري على ان يتم اهلاك الالات على ان يتم اهلاؤها على ٢٠ سنة.

٤/٣ سيارات نقل مبرد:

- قدرت قيمة عدد ٢ سيارة نقل مبرد بمبلغ ٦٠٠,٠٠٠ جنيه على ان يتم اهلاؤها على ٥ سنوات.

٤/٣ البنية التحتية و المرافق:

- وسيتم تقديرها بمبلغ ٥٠٠,٠٠٠ جنيه على ان يتم اهلاؤها على ٢٠ سنة.

٥/٣ التشطيبات والتجهيزات والأثاث والمفروشات والأدوات المكتبية:

- قدرت قيمة التشطيبات والتجهيزات والأثاث والمفروشات والأدوات المكتبية اللازمة لتجهيز المصنع والمبنى الادارى بمبلغ ٥٠٠,٠٠٠ جنيه على ان يتم اهلاؤها على ٥ سنوات.

٦/٣ المصروفات القانونية ومصروفات التأسيس:

- قدرت بقيمة ٥٠٠,٠٠٠ جنيه على ان يتم استهلاكها خلال العام الأول من بداية التشغيل.

٤- تكاليف التشغيل:

- تعرف تكاليف التشغيل بأنها التكاليف اللازمة لإتمام العملية التشغيلية حتى انتاج المنتج النهائي مروراً بالمرحلة المتتابعة للمنتج، وتنقسم هذه التكاليف الى تكاليف ثابتة وتكاليف متغيرة، وكذلك الى تكاليف مباشرة متصلة بالمنتج مباشرة وتكاليف غير مباشرة لا تتعلق بالمنتج بشكل مباشر مثل أجور الإداريين كما تنقسم تكاليف التشغيل الى عدة عناصر وهي (تكلفة الخامات، تكلفة الأجور المباشرة وغير مباشرة، التكاليف التشغيلية الأخرى) على ان يتم احتساب الدورة التشغيلية على تشغيله واحدة سنويا ونستعرضها على النحو التالي:

١/٤ تكلفة الخامات سنويا وبيانها كالاتي:

| البيان | سعر الطن | الكمية المطلوبة | التكلفة الاجمالية |
|-------------------|----------|-----------------|-------------------|
| بطاطس خام | ٥,٠٠٠ | ١,١٥٠ | ٥,٧٥٠,٠٠٠ |
| زيت القلي | ١٢,٥٠٠ | ٣٠٠ | ٣,٧٥٠,٠٠٠ |
| مواد تعبئة وتغليف | ٦,٠٠٠ | ٥٠ | ٣٠٠,٠٠٠ |
| الاجمالي | | | ٩,٨٠٠,٠٠٠ |

٢/٤ تكلفة الأجور: وتتضح على النحو التالي:

| بيان | العدد | راتب شهري | اجمالي شهري | راتب سنوي |
|------------------------|-------|-----------|-------------|-----------|
| مدير المصنع | ١ | ١٥,٠٠٠ | ١٥,٠٠٠ | ١٨٠,٠٠٠ |
| مدير المبيعات والتسويق | ١ | ١٣,٠٠٠ | ١٣,٠٠٠ | ١٥٦,٠٠٠ |
| مدير مالي | ١ | ١٣,٠٠٠ | ١٣,٠٠٠ | ١٥٦,٠٠٠ |
| مشرف انتاج | ١ | ٥,٠٠٠ | ٥,٠٠٠ | ٦٠,٠٠٠ |
| محاسب | ١ | ٦,٠٠٠ | ٦,٠٠٠ | ٧٢,٠٠٠ |
| شئون عاملين | ١ | ٦,٠٠٠ | ٦,٠٠٠ | ٧٢,٠٠٠ |
| مشرف جودة | ١ | ٥,٠٠٠ | ٥,٠٠٠ | ٦٠,٠٠٠ |
| امن صناعي | ٢ | ٤,٠٠٠ | ٨,٠٠٠ | ٩٦,٠٠٠ |
| مندوب مبيعات | ٢ | ٦,٠٠٠ | ١٢,٠٠٠ | ١٤٤,٠٠٠ |
| سائق | ٣ | ٣,٠٠٠ | ٩,٠٠٠ | ١٠٨,٠٠٠ |
| امن | ٢ | ٤,٠٠٠ | ٨,٠٠٠ | ٩٦,٠٠٠ |
| أمناء مخازن | ٢ | ٤,٠٠٠ | ٨,٠٠٠ | ٩٦,٠٠٠ |
| عمال انتاج (مدرّب) | ١٠ | ٣,٥٠٠ | ٣٥,٠٠٠ | ٤٢٠,٠٠٠ |
| عمال مناولة وخلافه | ٣ | ٢,٥٠٠ | ٧,٥٠٠ | ٩٠,٠٠٠ |
| عمال نظافة | ٢ | ٣,٠٠٠ | ٦,٠٠٠ | ٧٢,٠٠٠ |
| الاجمالي | ٣٣ | | ١٥٦,٥٠٠ | ١,٨٧٨,٠٠٠ |

٣/٤ التكاليف التشغيلية الأخرى:

- مثل الانارة - القوى المحركة - صيانة ويتم تقديرها بمبلغ ١,٠٠٠,٠٠٠ جنيه سنويه.

٤/٤ المصروفات التسويقية:

- قدرت تكلفة الحملة التسويقية بمبلغ ٥٠٠,٠٠٠ جنيه سنويا

٥/٤ الاهلاكات السنوية:

- يكون مبلغ قسط الاهلاك السنوي على النحو التالي

| بيان | قيمة الأصل | العمر الانتاجي | قسط الاهلاك السنوي |
|---|------------|----------------|--------------------|
| المباني | ٣,٥٠٠,٠٠٠ | ٢٠ | ١٧٥,٠٠٠ |
| البنية التحتية والمرافق | ٥٠٠,٠٠٠ | ٢٠ | ٢٥,٠٠٠ |
| الالات | ٥,٠٠٠,٠٠٠ | ١٠ | ٥٠٠,٠٠٠ |
| سيارات نقل مبرد | ٦٠٠,٠٠٠ | ٥ | ١٢٠,٠٠٠ |
| التشطيبات والتجهيزات والأثاث والمفروشات والأدوات المكتبية | ٥٠٠,٠٠٠ | ٥ | ١٠٠,٠٠٠ |
| مصروفات التأسيس | ٥٠٠,٠٠٠ | ١ | ٥٠٠,٠٠٠ |
| الاجمالي | ١٠,٦٠٠,٠٠٠ | | ١,٤٢٠,٠٠٠ |

بناءً على ما سبق فإن اجمالي التكاليف للدورة التشغيلية الأولى (التكاليف الاستثمارية) على النحو التالي:

| بيان | الاجمالي |
|---|------------|
| الارض | - |
| المباني | ٣,٥٠٠,٠٠٠ |
| البنية التحتية والمرافق | ٥٠٠,٠٠٠ |
| الالات | ٥,٠٠٠,٠٠٠ |
| سيارات نقل مبرد | ٦٠٠,٠٠٠ |
| التشطيبات والتجهيزات والأثاث والمفروشات والأدوات المكتبية | ٥٠٠,٠٠٠ |
| مصروفات التأسيس | ٥٠٠,٠٠٠ |
| الخامات | ٩,٨٠٠,٠٠٠ |
| أجور | ١,٨٧٨,٠٠٠ |
| تكاليف تشغيلية أخرى | ١,٠٠٠,٠٠٠ |
| مصروفات تسويقية | ٥٠٠,٠٠٠ |
| الاجمالي | ٢٣,٧٧٨,٠٠٠ |

٥- القوائم والمؤشرات المالية ومعدلات الربحية المتوقعة للمشروع

- تعد القوائم المالية والمؤشرات المالية ومعدلات الربحية من اهم الأدوات التي تستخدم في قياس مدى الجدوى الاقتصادية للمشاريع، وذلك عن طريق حساب صافي الدخل من المشروع وصافي التدفقات النقدية الداخلة للمشروع وكذلك حساب صافي القيمة الحالية للنقود الناتجة عن زيادة معدل التضخم باستخدام معدل الفائدة السائد
- تستخدم المؤشرات المالية كذلك في المفاضلة ما بين الخيارات الاستثمارية المتاحة والمقارنة ما بين متوسط العائد على الاستثمار وفترة الاسترداد لكل مشروع على حدي.

١/٥ قائمة الدخل المتوقعة للخمس سنوات الاولى للنشاط:

- مع زيادة سنوية بمعدل ١٠% للمبيعات و المصروفات و استهلاك مصروفات التأسيس خلالالعام الأول فقط

| بيان | السنة الاولى | السنة الثانية | السنة الثالثة | السنة الرابعة | السنة الخامسة |
|---------------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| اجمالي المبيعات | ١٩,٠٥٣,٣٢٣ | ٢٠,٩٥٨,٦٥٥ | ٢٣,٠٥٤,٥٢١ | ٢٥,٣٥٩,٩٧٣ | ٢٧,٨٩٥,٩٧٠ |
| تكلفة المبيعات (تكاليف التشغيل) | | | | | |
| الخامات | ٩,٨٠٠,٠٠٠ | ١٠,٧٨٠,٠٠٠ | ١١,٨٥٨,٠٠٠ | ١٣,٠٤٣,٨٠٠ | ١٤,٣٤٨,١٨٠ |
| أجور | ١,٨٧٨,٠٠٠ | ٢,٠٦٥,٨٠٠ | ٢,٢٧٢,٣٨٠ | ٢,٤٩٩,٦١٨ | ٢,٧٤٩,٥٨٠ |
| تكاليف تشغيلية أخرى | ١,٠٠٠,٠٠٠ | ١,١٠٠,٠٠٠ | ١,٢١٠,٠٠٠ | ١,٣٣١,٠٠٠ | ١,٤٦٤,١٠٠ |
| مصروفات تسويقية سنوية | ٥٠٠,٠٠٠ | ٥٠٠,٠٠٠ | ٥٥٠,٠٠٠ | ٦٠٥,٠٠٠ | ٦٦٥,٥٠٠ |
| الاهلاك | ١,٤٢٠,٠٠٠ | ٩٢٠,٠٠٠ | ٩٢٠,٠٠٠ | ٩٢٠,٠٠٠ | ٩٢٠,٠٠٠ |
| اجمالي التكاليف | ١٤,٥٩٨,٠٠٠ | ١٥,٣٦٥,٨٠٠ | ١٦,٨١٠,٣٨٠ | ١٨,٣٩٩,٤١٨ | ٢٠,١٤٧,٣٦٠ |
| صافي الربح قبل الضرائب | ٤,٤٥٥,٣٢٣ | ٥,٥٩٢,٨٥٥ | ٦,٢٤٤,١٤١ | ٦,٩٦٠,٥٥٥ | ٧,٧٤٨,٦١٠ |
| ضريبة | ٨٩١,٠٦٥ | ١,١١٨,٥٧١ | ١,٢٤٨,٨٢٨ | ١,٣٩٢,١١١ | ١,٥٤٩,٧٢٢ |
| صافي الربح بعد الضريبة | ٣,٥٦٤,٢٥٨ | ٤,٤٧٤,٢٨٤ | ٤,٩٩٥,٣١٣ | ٥,٥٦٨,٤٤٤ | ٦,١٩٨,٨٨٨ |

٢/٥ قائمة التدفقات النقدية المتوقعة للخمس سنوات الأولى من النشاط:

| بيان | السنة الاولى | السنة الثانية | السنة الثالثة | السنة الرابعة | السنة الخامسة |
|--------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| التدفقات النقدية الداخلة | ١٩,٠٥٣,٣٢٣ | ٢٠,٩٥٨,٦٥٥ | ٢٥,٣٥٩,٩٧٣ | ٢٥,٣٥٩,٩٧٣ | ٢٧,٨٩٥,٩٧٠ |
| التدفقات النقدية الخارجة | | | | | |
| الخامات | ٩,٨٠٠,٠٠٠ | ١٠,٧٨٠,٠٠٠ | ١١,٨٥٨,٠٠٠ | ١٣,٠٤٣,٨٠٠ | ١٤,٣٤٨,١٨٠ |
| أجور | ١,٨٧٨,٠٠٠ | ٢,٠٦٥,٨٠٠ | ٢,٢٧٢,٣٨٠ | ٢,٤٩٩,٦١٨ | ٢,٧٤٩,٥٨٠ |
| تكاليف تشغيلية أخرى | ١,٠٠٠,٠٠٠ | ١,١٠٠,٠٠٠ | ١,٢١٠,٠٠٠ | ١,٣٣١,٠٠٠ | ١,٤٦٤,١٠٠ |
| مصروفات تسويقية سنوية | ٥٠٠,٠٠٠ | ٥٠٠,٠٠٠ | ٥٥٠,٠٠٠ | ٥٥٠,٠٠٠ | ٥٥٠,٠٠٠ |
| ضريبة | ٣٩١,٠٦٥ | ٦١٨,٥٧١ | ٦٩٨,٨٢٨ | ٧٨٧,١١١ | ٨٨٤,٢٢٢ |
| اجمالي التدفق الخارج | ١٣,٥٦٩,٠٦٥ | ١٥,٠٦٤,٣٧١ | ١٦,٥٣٩,٢٠٨ | ١٨,١٦١,٥٢٩ | ١٩,٩٤٦,٠٨٢ |
| صافي التدفق النقدي | ٥,٤٨٤,٢٥٨ | ٥,٨٩٤,٢٨٤ | ٨,٨٢٠,٧٦٥ | ٧,١٩٨,٤٤٤ | ٧,٩٤٩,٨٨٨ |

٣/٥ صافي القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة:

• وذلك وفقا لمتوسط معدل الفائدة السائد

| السنة | التدفق النقدي | معامل الخصم ١٤% | صافي القيمة الحالية |
|---------------|---------------|-----------------|---------------------|
| السنة الاولى | ٥,٤٨٤,٢٥٨ | ٠,٨٧٧ | ٤,٨٠٩,٦٩٤ |
| السنة الثانية | ٥,٨٩٤,٢٨٤ | ٠,٧٦٩ | ٤,٥٣٢,٧٠٤ |
| السنة الثالثة | ٨,٨٢٠,٧٦٥ | ٠,٦٧٥ | ٥,٩٥٤,٠١٦ |
| السنة الرابعة | ٧,١٩٨,٤٤٤ | ٠,٥٩٢ | ٤,٢٦١,٤٧٩ |
| السنة الخامسة | ٧,٩٤٩,٨٨٨ | ٠,٥١٩ | ٤,١٢٥,٩٩٢ |
| الاجمالي | ٣٥,٣٤٧,٦٣٩ | | ٢٣,٦٨٣,٨٨٦ |

٤/٥ متوسط العائد على الاستثمار

يمكن احتساب متوسط صافي الربح المحاسبي الى التكاليف الاستثمارية كالاتي

(متوسط صافي الربح السنوي ÷ اجمالي التكاليف الاستثمارية) %

| السنة | صافي الربح السنوي | معدل العائد سنويا |
|----------------------------|-------------------|-------------------|
| السنة الاولى | ٣,٥٦٤,٢٥٨ | ١٥% |
| السنة الثانية | ٤,٤٧٤,٢٨٤ | ١٩% |
| السنة الثالثة | ٤,٩٩٥,٣١٣ | ٢١% |
| السنة الرابعة | ٥,٥٦٨,٤٤٤ | ٢٣% |
| السنة الخامسة | ٦,١٩٨,٨٨٨ | ٢٦% |
| التكاليف الاستثمارية | ٢٣,٧٧٨,٠٠٠ | |
| متوسط العائد على الاستثمار | | ٢١% |

٥/٥ فترة الاسترداد

و يتم حساب فترة الاسترداد كالاتي

| السنة | ٠ | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-----------|------------|
| التدفق السنوي الداخل | (٢٣,٧٧٨,٠٠٠) | ٥,٤٨٤,٢٥٨ | ٥,٨٩٤,٢٨٤ | ٨,٨٢٠,٧٦٥ | ٧,١٩٨,٤٤٤ | ٧,٩٤٩,٨٨٨ |
| التدفق التراكمي | (٢٣,٧٧٨,٠٠٠) | (١٨,٢٩٣,٧٤٢) | (١٢,٣٩٩,٤٥٨) | (٣,٥٧٨,٦٩٣) | ٣,٦١٩,٧٥١ | ١١,٥٦٩,٦٣٩ |

عدد سنوات التدفق النقدي السالب + الرقم المطلق لآخر تدفق نقدي متراكم سالب
التدفق النقدي الداخل السنة التالية له

$$\frac{٣,٥٧٨,٦٩٣}{٧,١٩٨,٤٤٤} + ٣ =$$

$$٠,٥ + ٣ =$$

$$٣,٥ = \text{فترة الاسترداد}$$

- المشروع يحقق صافى قيمة حالية للنقود موجبة بمبلغ ٢٣,٦٨٣,٨٨٦ جنيه ، وذلك وفقا لمعدل فائدة ١٤%
- المشروع يحقق عائد على الاستثمار بمعدل ٢١%
- فترة الاسترداد المقدر للمشروع تقدر بنحو ٣,٥ سنة.

تاسعا: النتائج والتوصيات

- يتضح من الدراسة السابقة ما يلي: -
- إمكانية قيام المشروع بتحقيق أرباح على المدى القصير.
- ان الإمكانيات المتاحة لاقامه المشروع بداية من توفر البطاطس في مصر بشكل كبير وسهولة توفير مواد التعبئة والتغليف وكذلك الآلات والمناخ الحالي المشجع على الاستثمار في مصر.
- لذا فقد انتهت الدراسة الى ما يلي: -
- ان المشروع يحقق عائد جيد يقدر بحوالي ٢١%
- تقدر فترة استرداد التكاليف الاستثمارية للمشروع بمدة ٣,٥ سنة.
- ومن ثم جدوى إقامة المشروع.