



الصندوق الاجتماعي للتنمية
القطاع المركزي للخدمات غير المالية وتنمية الأعمال
قطاع تطوير المنتجات
إدارة تطوير المشروعات الزراعية



دراسة جدوى مشروع محطة فرز و تعبئة خضر

SFD الصندوق الاجتماعي للتنمية
Social Fund for Development

فكرة المشروع :

يهدف المشروع لإنشاء محطة فرز وتعبئة وتبريد الحاصلات الزراعية على مساحة ٣٠٠ متر مربع وعنبر تبريد أولى على مساحة ٥٠ متر مربع بطاقة (٤ - ٦) طن/دورة (مدة الدورة ٤-٥ ساعات) وعنبر تخزين مبرد على مساحة ٥٠ متر مربع بهدف تقليل نسبة الفاقد وتحسين المنتج لتحسين دخول المزارعين بالصعيد. مما يكون له التأثير الإيجابي على الحياة الاجتماعية والاقتصادية للمزارعين



الحاجة الي المشروع:

١- تحسين الوضع الحالي للمنتجات الزراعية نظراً لكثرة الكميات المعروضة وعدم وجود خدمات الفرز والتعبئة والتبريد مما يؤدي إلى زيادة نسبة الفاقد من محاصيل البستانية والذي يصل إلى ٣٥% من المحاصيل المنزرعة والمعدة للتصدير حيث يتم زراعة مساحات كبيرة من المحاصيل التصديرية تتمثل في محاصيل (الفاصوليا - الطماطم - باميا - السبانخ) .. وعدم وجود هذه الخدمات يؤدي إلى زيادة نسبة الكميات المرفوضة من الحاصلات الزراعية والبستانية الموردة للمصدرين نظراً لعدم مطابقتها للمواصفات التصديرية مما يؤدي إلى بيع الحاصلات المرفوضة بأسعار منخفضة في السوق المحلي تصل إلى ٤٠% من السعر التصديري وبالتالي لا تحقق عائداً مجزياً لصغار ومتوسطي الحيازات الزراعية .

٢- عدم وجود مبردات بمنطقة الصعيد لحفظ المنتجات الزراعية لحين تحسن الأسعار وخاصة أن أغلب زراعات القرى هي الخضار وهي منتجات سريعة التلف كما ان وجود المبردات سيساعد المزارع على زراعة مساحات اكبر من الأراضي الزراعية التي يملكها لأنه يعلم أين سيقوم بتخزينها .

٣- ارتفاع نسبة الفاقد والتالف في المنتجات الزراعية مما يؤدي الى بيعها بأسعار منخفضة لا تحقق عائداً مجزياً لصغار ومتوسطي الحيازات الزراعية مما ينعكس بصورة مباشرة علي انخفاض دخل المزارعين وبالتالي يقل الاهتمام بجودة المنتج لانخفاض العائد منه مما يعني وجود عدد كبير من المزارعين يحتاجوا الي تحسين أوضاعهم الاقتصادية .

٤- نقص خدمات الفرز و التعبئة بالصعيد: نظراً لتمييز منطقة الصعيد بزراعة وإنتاج كميات كبيرة من محاصيل الخضار .. جعل المنطقة محط أنظار المصدرين ومع مرور الوقت ظهرت شبكة من الموردين (الوسطاء) ويقوم هؤلاء الوسطاء بدفع مقدمات للمزارعين لمساعدتهم في الزراعة وبعد ذلك يكون المزارع ملتزم ببيع كل المحصول بأرخص الأسعار للمورد الذي دفع له المقدمات والذي يقوم هو بعملية الفرز و التعبئة و بستفيد بفرق السعر المرتفع للخضار المعبأة مهما كانت الكمية كبيرة و بجودة مرتفعة فلا يدفع المورد للمزارع أي مبلغ زائد، لذلك تزداد الحاجة لإنشاء عدد من محطات الفرز و تعبئة القريبة من أماكن تجمع المزارعين حتى يسهل عليهم تعبئة محاصيلهم بنفسهم ثم إعادة بيعها للموردين والاستفادة بفرق السعر لصالحهم .

أهداف المشروع :

- زيادة دخل صغار ومتوسطي الحيازات الزراعية نتيجة رفع جودة المحصول وبيعه كمحصول تصديري . حيث إن عملية الفرز والتعبئة والتبريد تتم في نفس مكان إنتاج هذه المحاصيل مما يساعد على الحفاظ عليها لمدة أطول مما يؤدي إلى (تصدير) ٩٠% من الكميات المنتجة وبالتالي بيعها بأسعار مرتفعة والذي ينعكس بالضرورة على زيادة الدخل وارتفاع مستوى المعيشة نتيجة ارتفاع جودة هذه الحاصلات الزراعية .
 - توعية المزارعين بسعر السوق والتعامل مع المصدرين أو السوق مباشرة بدلاً من التعامل مع الموردين (الوسطاء بين المزارع والمصدر) .
 - زيادة جودة المنتجات الزراعية ومطابقتها للمواصفات التصديرية مما يؤدي إلى إيجاد منافذ تسويقية لها بالخارج (تصدير).
 - تشجيع المزارعين على زراعة أصناف جديدة ذات قيمة مضافة تصلح للتصدير والتي كان يرفض المزارعين زراعتها خوفاً من التالف (الفاقد) . وذلك يعمل على زيادة المساحات المنزرعة طوال العام ويدر ربح أكثر للمزارعين .
 - زيادة فرص العمالة لسكان القرية والقرى المحيطة بالمشروع الذين يعانون من مشكلة البطالة .. حيث سيتم توفير فرص عمل جديدة لشباب الخريجين بالمنطقة لحوالي ١٦ شاب وفتاة في العمل بمحطة الفرز والتعبئة كعمالة ثابتة و ١٠٠ بنت عمالة مؤقتة يومية ، بالإضافة إلى توفير حوالي ٣٣ ألف فرصة عمل للشباب والفتيات في الأعمال المزرعية في مراحل إنتاج المحاصيل ومعاملات الحصاد وما بعد الحصاد (بمعدل عدد ١٠ فرص عمل لكل فدان لمساحة ٣٣٠٠ فدان منزرعة بمحاصيل بستانية بغرض التصدير) .
- كما أن للمشروع تأثير غير مباشر حيث أن زيادة الدخل التي ستتولد نتيجة لتنفيذ المشروع سوف تؤثر بصورة إيجابية على النواحي الآتية :

- زيادة العائد المادى وذلك بشكل مباشر للأشخاص العاملين بالمشروع وبشكل غير مباشر أو العائد على أسرهم
- زيادة الكميات المصدرة وذلك عن طريق تصدير منتج عالي الجودة .
- استمرارية العمل فى المشروع وذلك من خلال الأيدي العاملة المدربة والحفاظ علي جودة المنتج والتسويق الجيد عن طريق خطة تسويقية مدروسة مسبقا .

ويمكن تقسيم النتائج السابق ذكرها إلى :

هناك نتائج متعددة للمشروع

١. نتائج مباشرة : وهي النتائج التي تتأثر بشكل مباشر من المشروع . ويتم تقسيمها إلى نتائج كمية ونتائج كيفية كالتالي .
- ٢.

اولا : النتائج الكمية :

- زيادة دخل صغار المزارعين ومتوسطي الحيازات الزراعية نتيجة جودة المحصول وبيعه كمحصول تصديري
- زيادة جودة المنتجات الزراعية ومطابقتها للمواصفات التصديرية مما يؤدي إلى إيجاد منافذ تسويقية لها بالخارج (تصدير) او بالداخل في السوق المحلي (كبار المحلات التجارية بالقاهرة والمدن الكبرى) .
- تشجيع المزارعين علي زراعة أصناف جديدة ذات قيمة مضافة تصلح للتصدير والتي كان يرفض المزارعين زراعتها خوفا من التلف (الفاقد) .
- وجود المبردات سيحافظ علي عدم تلف المحصول الذي كان يهدر منه نسبة فاقد كبيرة تقدر بحوالي ٣٥ % من اجمالي انتاج الفدان .
- تشجيع المصدرين علي التوجه إلى محافظات الصعيد والتعامل مع المزارعين مما يخلق روح للمنافسة، فينعكس ذلك علي رفع أسعار الحاصلات البستانية . ويؤدي بالتالي إلى زيادة دخل المزارعين . ويساعد علي خلق وضع اجتماعي افضل .
- زيادة فرص العمالة سواء للمزارعين او الاداريين (خريجين – سيدات) .
- زيادة الكميات المصدرة وذلك لجودة المنتج وزراعة مساحات كبيرة من الاراضي المنزرعة بخطة تحافظ علي بيع المنتج بسعر اعلي .
- انتقاء أنواع تقاوي جيدة تعط إنتاجية عالية .
- جني المحصول فى وقته لوجود أماكن لتخزينه (الثلاجة) حتى لا يتعرض للتلف وتركه كسماد للأرض او تجفيفه وبيعه بأرخص الأسعار .

ثانيا : النتائج الكيفية .

- تأجير مساحات من المبردات لمن يرغب في حفظ منتجاته بها حتى تدر دخل للمشروع لضمان استمراره .
- ٢. النتائج الغير مباشرة للمشروع .
- يشجع المشروع على إشراك المرأة في العمل التنموي بالقرية من خلال عملها في محطة الفرز والتعبئة والتغليف وتغيير العادات والتقاليد التي تعوق المرأة من القيام بدور فاعل في المجتمع من خلال خروجها للعمل ومشاركتها لزوجها في تحسين المستوى المعيشي للأسرة .
- تشجيع المزارعين بالمنطقة على اتباع أسلوب الزراعات الحوية الخالية من الأسمدة الكيماوية والمبيدات الكيماوية حيث سيؤدى وجود هذه الحاصلات البستانية القابلة للتصدير ومع وجود المحطة إلي تقليل استخدام المبيدات التي تؤثر علي الصحة العامة للعاملين فى المجال الزراعى والمستهلكين على حد سواء .

- وصف لكيفية زيادة فرص العمل والدخل عن طريق إقامة المشروع المقترح :



- فرص العمل التي تتوفر فى مجال إنتاج وجمع المحصول : سيتم توفير حوالى ٣٣ ألف فرصة عمل للشباب والفتيات فى الأعمال المزرعية فى مراحل إنتاج المحاصيل ومعاملات الحصاد وما بعد الحصاد (بمعدل عدد ١٠ فرص عمل لكل فدان لمساحة ٣٣٠٠ فدان منزرعة بمحاصيل بستانية بغرض التصدير)
- فرص العمل التي تتوفر فى مجال وفرز وتعبئة وتبريد المحصول : سيتم توفير فرص عمل بالمنطقة لحوالى ١٦ شاب وفتاة للعمل بمحطة الفرز

والتعبئة والتبريد كعمالة ثابتة بالإضافة إلى فرص عمل لعدد ١٠٠ بنت عمالة مؤقتة يومية وهو مجال مناسب لمشاركة المرأة حيث ستشكل الفتيات نسبة ٨٠% من العمالة) .

- فرص العمل التي ستتوفر بطريقة غير مباشرة : سيساعد المشروع على ربط المزارع الصغير ومتوسطي الحيازات الزراعية بعجلة التصدير مما يؤدي بصورة مباشرة إلى زيادة دخله حيث سيقبل عدد لا يقل عن ٥٠٠ مزارع من صغار ومتوسطي الحيازات على زراعة المحاصيل التصديرية عالية القيمة بدلاً من الزراعات التقليدية والتي سينعكس أثرها على زيادة دخل المزارعين والدخل القومي .
- كما سيتم خلق فرص عمل لعدد ٢٠٠ فرد في تسويق الحاصلات الزراعية الأقل جودة الناتجة من فرز الحاصلات البستانية (الفرزة) وبيعها بالسوق المحلي .

- وصف لكيفية زيادة المشروع للإنتاج المزرعي :

- وجود محطة للفرز والتدريج والتعبئة بشجع صغار المزارعين ومتوسطي الحيازات الزراعية على التنوع في زراعة الحاصلات البستانية عالية القيمة في المنطقة مما سيؤدي إلى جذب المصدرين إلى المنطقة وزيادة الطلب على المحاصيل التصديرية مما يؤدي إلى زيادة الإنتاج لتلبية الطلب من المحاصيل التي تزرع بالفعل في الوقت الحالي مثل الفاصوليا الخضراء والطماطم والياميا و الكانتلوب والبطيخ والعنب والموز لتزرع للتصدير في نطاق عمل المشروع.
- كما انه من المتوقع زراعة محاصيل جديدة توجد لها فرص تصديرية جيدة ، حيث أنه من المتوقع أن يركز المزارعين في المناطق المحيطة بالمشروع علي زراعة محاصيل مثل البصل الأخضر و زراعة الطماطم التي تزرع في الوقت الحالي بأصناف بلدية على أن يتم استبدالها بأصناف قابلة للتصدير مثل الطماطم الشيري) وسوف يؤثر ذلك على زيادة الدخل من خلال زراعة أصناف جديدة ذات قيمة عالية في الجودة والإنتاج والقيمة التسويقية والتي كان يرفض المزارعون زراعتها لخوفهم من التلف لعدم وجود محطة للفرز والتعبئة والتجهيز للحاصلات الزراعية والبستانية، .. كذلك تقليل نسبة التالف والفاقد في الحاصلات البستانية نتيجة توافر خدمات الفرز والتعبئة والتبريد من ٣٥ % من المحاصيل إلى ٥% فقط وهذا يؤدي بالضرورة إلى زيادة كمية وجودة الإنتاج من هذه المحاصيل
- التعاقدات المسبقة علي المحاصيل وذلك من خلال العلاقة بين المزارعين والمصدرين تحفز المزارعين علي الحرص الشديد علي تطوير اداؤهم .
- إضافة ميزة نسبية لمرحل تجهيز المنتج مما تشجع المصدرين على التعاقد بأسعار جيدة .
- القضاء على احتكار الوسطاء لتحديد اسعار المنتج .
- الزراعة بخطة لعل توازن في العرض والطلب حتي لا يحدث انخفاض او ارتفاع في الاسعار بشكل غير مدروس مسبقا .

أولاً- دراسة السوق

- وصف لكيفية التصرف في زيادة الإنتاج وكيفية تسويقه :

- وجود محطة للفرز والتعبئة والتبريد سوف يسهل على المزارعين تسويق منتجاتهم الزراعية بحالة جيدة وجودة عالية .
- التعاقد مع الأسواق المجاورة للمشروع سوف تمكن المزارعين من تسويق منتجاتهم الزراعية والبستانية المفروزة والمعبأة والمبردة بالمحطة الى المصدرين والموردين وشركات التصنيع الغذائي وتجار الجملة والسوبر ماركت والأسواق المركزية في الأوقات المناسبة .

البنندوق الاجتماعي للتنمية

SFD Social Fund for Development

ثانياً- الدراسة الفنية

- وصف احتياجات المشروع من البنية الأساسية الريفية أو المعدات أو كليهما :

- المشروع يشمل :
- عنبر تبريد أولى وعنبر تخزين مبرد (ثلاجة) وملحق بهما مبنى إدارى صغير على مساحة ١٠٠ متر مربع .
- محطة فرز وتعبئة على مساحة ٣٠٠ متر مربع .
- * أولاً - الوصف الفني ومكونات المشروع
- (١) عنبر تبريد أولى :
- الطاقة الإنتاجية (٤ - ٦) طن/دورة (زمن الدورة ٤ - ٥ ساعات) .
- المنتجات (خضار وفاكهة) .
- (٢) الثلاجة :
- الطاقة الإنتاجية قدرها ٤٠ طن .
- (٣) محول كهربائى :
- نو قدرة المناسبة لإدارة المشروع (حوالى ١٠٠ ك.ف.أ) وكذلك للإنارة .
- (٤) المبنى الإدارى :

عبارة عن جزئين (ارضى - علوى) .. الجزء الأرضى عبارة عن دورات مياه وغرف خلع ملابس ودواليب ويجب أن يتطابق هذا الجزء مع مواصفات EUROP GAP+HACCP والجزء العلوى عبارة عن مكاتب إدارية للإشراف على المشروع .
(٥) محطة الفرز والتعبئة :

محطة فرز وتعبئة ورصيف تحميل على مساحة ٣٠٠ متر مربع ويجب أن تطبق كافة الشروط الخاصة بالجودة كما يراعى توفير جميع وسائل الأمان للعاملين والمنشأة وكذلك الظروف الملائمة لكل منتج وأن تشمل المستلزمات المطلوبة مثل :

- عدد ٢٠ ترايبزة إستانلس (٢×١) متر
- عدد ١٢٠ كرسي
- عدد ٢ ميزان ديجيتال
- عدد ١ ميزان طبليية بمؤشر
- عدد ٢ ميزان للبرانيك
- عدد ٢٠٠٠ برنيكة بلاستيك
- عدد ٢ ونش يدوى (هاند بالت)
- عدد ٢ ماكينة لحام أكياس
- مراوح تهوية وكشافات إنارة
- بالتات خشب
- ماكينة تغليف
- معدات تجهيز للحاصلات الزراعية والبستانية (أدوات تدرج وتحجيم - مقصات)

* ثانياً - المواصفات الفنية لكل من عنبر التبريد الأولى والثلاجة :
وحدة التكتيف :

عدد ٣ (ثلاثة) وحدة تكتيف بقدرة إجمالية ٥٠ حصان من النوع الذى يبرد بالهواء .. والوحدات كاملة بالمكثف والمراوح وخزان الفريون .. والوحدات تعمل بغاز الفريون ٢٢ بالمواصفات وحدة التكتيف :

(١ - مواصفات وحدة التكتيف الخاصة بالثلاجة)

٤٥ كيلو وات	- سعة التبريد للوحدة
- ٥ درجة مئوية	- درجة حرارة التبخر (S.S.T)
٤٦ درجة مئوية	- درجة الحرارة الخارجية
صفر مؤوى	- درجة الحرارة الداخلية للتصميم
R22	- نوع الفريون المستخدم
٣٨٠ فولت / ٣ فاز / ٥٠ سيكل	- نوع الكهرباء المستخدمة
تبريد هواء ذات كباس من النوع الترددى النصف مقفل	- نوع وحدة التكتيف

(٢ - مواصفات وحدة التكتيف الخاصة بعنابر التبريد الأولى)

٢ وحدة	- عدد الوحدات للعنبر
٢١ كيلو وات	- سعة التبريد للوحدة الواحدة
- ٥ درجة مئوية	- درجة حرارة التبخر (S.S.T)
٤٦ درجة مئوية	- درجة الحرارة الخارجية
٢ درجة مئوية	- درجة الحرارة الداخلية للتصميم
R22	- نوع الفريون المستخدم
٣٨٠ فولت / ٣ فاز / ٥٠ سيكل	- نوع الكهرباء المستخدمة
تبريد هواء ذات كباس من النوع الترددى النصف مقفل	- نوع وحدة التكتيف

المبخرات :

عدد ٣ (ثلاثة) مبخر بالسعات المناسبة للوحدات ، والمبخرات كاملة بالمراوح والسخانات اللازمة لإذابة الثلج وذلك بالمواصفات التالية :

(١ - مواصفات المبخر الخاص بالثلاجة)

٤٧,٨ كيلو وات	- سعة التبريد الإجمالية للمبخر
---------------	--------------------------------

- فرق درجات الحرارة للإختبار	٥ درجة مئوية
- مساحة سطح التبريد للمبخر	٣٨٥ متر مربع
- المسافة بين الزعانف	٧ ملليمتر
- كمية الهواء للمبخر	٤٠٠٠٠ متر مكعب / ساعة

(٢- مواصفات المبخرات الخاصة بعنابر التبريد الأولى بالثلاجة)

- عدد المبخرات للعنبر	٢ مبخر
- سعة التبريد الإجمالية للمبخر	٢١ كيلو وات
- فرق درجات الحرارة للإختبار	- ٥ درجة مئوية
- مساحة سطح التبريد للمبخر	٩٧ متر مربع
- المسافة بين الزعانف	٧ ملليمتر
- كمية الهواء للمبخر	١٣٠٠٠ متر مكعب / ساعة

مراوح الشفط :

مراوح للمبخرات وذلك بالمواصفات التالية :

- كمية الهواء للمروحة	٤٠٠٠٠ متر مكعب / ساعة
- الضغط الإستاتيكي للمروحة	"٢
- عدد لفات موتور المروحة	١٥٠٠ لفة في الدقيقة

أعمال العزل :

عزل الحوائط والأسقف والأرضيات لكل غرفة بألواح الإستيربور بسمك إجمالى ١٠ سم على طبقتين سمك كل منهما ٥ سم ، مع تركيب السلك الشبك المدد اللازم لكل سقف .

لوح توزيع الكهرباء :

عدد ٢ (إثنين) لوحة توزيع كهرباء بالمواصفات الآتية :

- ١ . الجسم الخارجى للوحة مصنع من الصاج المدهون إليكتروستاتيك .
- ٢ . الكونيكاتورات اللازمة وبالسعات المناسبة لكل من (الضاغط - مواتير المكثفات - مواتير المبخرات - السخانات) صناعة شركة دانفوس أو تيليميكانيك .
- ٣ . الأوفرلودات بالسعات المناسبة لكل من (الضاغط - مواتير مراوح المكثفات - مواتير مراوح المبخرات) صناعة شركة دانفوس أو تيليميكانيك .
- ٤ . سيركت بريكير عمومى للوحة بالسعة المناسبة (صناعة شركة مارلين جران) .
- ٥ . سيركت بريكير لكل من (الضاغط - مواتير مراوح المكثفات - مواتير مراوح المبخرات - السخانات) صناعة شركة مارلين جران .

٦ . عدد ١ (واحد) فولتميتير كامل بمفتاح إختبار الفازات وذلك لقياس الفولت (صناعة غربية) .

٧ . عدد ١ (واحد) أمبيروميتر لقياس شدة التيار للوحدة (صناعة غربية) .

٨ . التايمر اللازم لإذابة الثلج أتوماتيكياً (صناعة غربية) .

٩ . جهاز حماية ضد انعكاس أو سقوط إحدى الفازات (صناعة غربية) .

إكسسوارات التبريد :

التوصيلات النحاسية كاملة بجميع الإكسسوارات اللازمة للربط بين وحدات التكتيف والمبخرات الخاصة بها وتشمل (كيغان - تيهات - مساليب - فلاتر - زجاجات البيان - السلونيدات - الإكسبنشانات) .. علماً بأن المواسير وملحقاتها صناعة أوروبية .

أعمال التوصيلات الكهربائية :

- التوصيلات الكهربائية اللازمة للربط بين لوحة التشغيل وكل من وحدات التكتيف والمبخرات الخاصة بها .

- الإدارة الداخلية للثلاجة .

- أجهزة الحماية اللازمة لكل وحدة تكتيف وتشمل :

• جهاز حماية ضد إنخفاض ضغط الزيت .

• جهاز حماية ضد إنخفاض أو ارتفاع ضغط الفريون .

- ترموستات للتحكم فى درجة حرارة الثلجة .

- مبين درجات حرارة (ترمومتر) أعلى باب الثلجة .

الأبواب :

عدد ٢ (إثنين) باب من النوع المنزلق أفقياً من النوع المخصص للثلاجات .. والباب مغلف بالصاج المدهون ببوية الفرن باللون الأبيض وكامل المفصلات والسكاك والكاوتش .

أهم الشركات المنتجة للخضر المجمدة بالسوق المصري

- 1- شركة مونتانا بسعة إنتاجية ١٢-١٧ ألف طن سنويا
- ٢- شركة فارم فريتس بسعة إنتاجية تصل إلي ٩ آلاف طن سنويا
- ٣- شركة بسمة بسعة إنتاجية تصل إلي ٦ آلاف طن سنويا
- ٤- شركة فرج الله بسعة إنتاجية تصل إلي ٥ آلاف طن سنويا
- ٥- شركة سوناك بسعة إنتاجية تصل إلي ٤ آلاف طن سنويا
- ٦- شركة أجا بسعة إنتاجية تصل إلي ٤ آلاف طن سنويا
- ٧- شركة كولد أليكس بسعة إنتاجية تصل إلي ٣ آلاف طن سنويا
- ٨- شركة جيفركس بسعة إنتاجية تصل إلي ألفي طن سنويا

أهم أسواق التصدير للخضر المجمدة

- ١- خضار مشكل : بالترتيب طبقا لحجم السوق السعودية-قطر-الأردن-الولايات المتحدة
 - ٢- فاصوليا : بالترتيب طبقا لحجم السوق الولايات المتحدة- السعودية-إسرائيل-كندا
 - ٣- البطاطس: بالترتيب طبقا لحجم السوق السعودية-قطر
 - ٤- السبانخ: بالترتيب طبقا لحجم السوق السعودية-كندا-ألمانيا-السويد
 - ٥- البسلة: بالترتيب طبقا لحجم السوق السعودية-قطر-إسرائيل-أيرلندا
- خطوات تجميد الخضروات بشكل عام

- 1- استلام المواد الخام: استلام المواد الخام يعتبر من الخطوات المهمة حيث يتم فيها تحديد وزن الخامات الواردة بالإضافة إلى الالتزام بنوع الصنف المتفق عليه .
- ٢- الفرز والتدرج: في هذه الخطوة يتم فرز الخامات الواردة حيث يتم التخلص من التالف أو غير الناضج أو الزائد في درجة النضج . وبالنسبة لعملية التدرج يتم فيها تدرج الثمار تدريجياً حجماً وذلك لسهولة التعامل معها في خطوات التصنيع التالية .



- ٣- الغسيل: يجب الاهتمام بعملية غسل المواد الخام وذلك لإزالة الأتربة والمواد العالقة وتتم عملية الغسيل إما بواسطة النقع أو تيارات الماء أو بواسطة اسطوانات الغسيل .
- ٤- التقشير: يتم تقشير المواد بعد إجراء عملية الغسيل وتتوقف طريقة التقشير على حسب نوع المادة الخام سواء تقشير يدوي للأصناف الحساسة أو تقشير بالبخار وخاصة للأصناف ذات القشرة الرقيقة أو التقشير باللهب كما في البصل أو التقشير بالإحتكاك ويتم في الثمار الصلبة التي تتحمل هذا النوع مثل البطاطس و الجزر و الفلفل .
- ٥- التقطيع: وتتم عملية التقطيع إما في صورة شرائح أو أصابع أو مكعبات ويكون ذلك إما بواسطة السكاكين اليدوية أو بواسطة الآلات .
- ٦- السلق: تعتبر عملية السلق من العمليات المهمة في عملية التجميد وذلك للمحافظة على اللون عن طريق القضاء على الإنزيمات وأيضاً للمحافظة على القوام أثناء التجميد وأثناء صهر المجمدات . وتسلق معظم الخضروات باستثناء القليل منها مثل البصل قبل تجميدها وتتم عملية السلق إما بواسطة البخار أو بواسطة الماء الساخن لدرجة الغليان وتختلف مدة السلق على حسب نوع المادة الغذائية فتتراوح المدة من ٢ - ١٠ دقائق ثم التبريد المفاجئ .



٧- **التجميد**: توجد طرق مختلفة للتجميد تم الإشارة إليها سابقاً ويتم التجميد بعد السلق مباشرة وعلى المستوى التجارى قد تجمد الخضروات قبل عملية التغليف أو بعدها وذلك باستخدام التجميد الإنفرادى السريع وذلك لتحسين خواص المنتج النهائى وذلك مقارنة بالتجميد البطيء حيث تتسبب طريقة التجميد البطيء فى تدهور خواص الجودة للمنتج النهائى .

٨- **التغليف**: تغلف الخضروات تجارياً قبل أو بعد تجميدها وغالباً يتم التغليف بعد التجميد وخصوصاً عند استخدام طريقة التجميد الإنفرادى السريع . وهناك العديد من أنواع الأغلفة المستخدمة مثل (البولى اثيلين - البولى برويلين - البولى ستايرين - البولى فينايل كلوريد - أغشية السيلولوز - البولى أمين - ورقائق الألومنيوم) .



٩- **التخزين**: تخزن معظم المواد المجمدة عند -١٨ درجة مئوية كحد أعلى ويمكن مد فترة التخزين لمدة سنة كاملة فى حالة وجود حماية للمنتج عن طريق تغليفه تغليفاً مناسباً بحيث لا يسمح بفقد الرطوبة وكذلك تثبيت درجة حرارة التخزين .



الخطوات الخاصة بتجميد بعض أنواع الخضار

١-تجميد الفاصوليا الخضراء

خطوات التجميد :

- ١ . عملية الفرز والتدرج : يتم فرز الثمار والتخلص من التالف كما يتم تدرجها على حسب الحجم .
- ٢ . عملية الغسيل : تتم عملية الغسيل بواسطة أسطوانات الغسيل عن طريق الرذاذ .
- ٣ . عملية التقطيع : يتم تقطيع الثمار بالأحجام المناسبة لذوق المستهلك .
- ٤ . عملية السلق : تتم عملية السلق بواسطة البخار لمدة ٣ - ٥ دقائق ثم التبريد بعد ذلك بواسطة رذاذ الماء وذلك للمساعدة فى القضاء النهائى على الإنزيم وأيضاً لوقف تأثير البخار على قوام المنتج .
- ٥ . عملية التعبئة : تتم التعبئة فى أكياس البولى اثيلين عالى الكثافة بأوزان مختلفة حسب الطلب .
- ٦ . عملية التجميد : يتم التجميد بعد السلق مباشرة وعلى المستوى التجارى قد تجمد الخضروات قبل عملية التغليف أو بعدها وذلك باستخدام التجميد الإنفرادى السريع وذلك لتحسين خواص المنتج النهائى وذلك مقارنة بالتجميد البطيء حيث تتسبب طريقة التجميد

البطيء فى تدهور خواص الجودة للمنتج النهائى .
٧. عملية التخزين : يتم تخزين الخضروات المجمدة على درجة -١٨ درجة مئوية مع المحافظة على ثبات درجة الحرارة عند هذا المستوى .

٢-تجميد البطاطس

تعتبر البطاطس من أكثر الخضروات استهلاكاً وتداولاً لدى جمهور المستهلكين على مختلف الطبقات وتواجه البطاطس بعض التغيرات الغير مرغوبة أثناء عملية القلى خلال فترات معينة من السنة وخاصة أثناء التخزين . وتعتبر عملية حفظ البطاطس بالتجميد من أفضل طرق حفظ البطاطس .

خطوات التجميد :

١. الاستلام والفرز : يتم فرز الثمار وتدرج على حسب الحجم .
٢. عملية الغسيل : تتم عملية الغسيل بواسطة أسطوانات الغسيل عن طريق الرذاذ لإزالة الأتربة وبقايا التربة
٣. عملية التقشير : تتم عملية التقشير بواسطة السكاكين وذلك على النطاق المحدود أما النطاق التجارى فيتم التقشير بواسطة الإحتكاك .
٤. عملية التقطيع : يتم تقطيع البطاطس على حسب الحجم المطلوب سواء أصابع أو شرائح .
٥. عملية وقف النشاط الإنزيمى : والمحافظة على القوام وتتم هذه العملية إما عن طريق النقع فى حمض الستريك ٠,٥ % ثم السلق البخار لمدة ٣ - ٥ دقائق ثم التبريد أو يتم القلى العميق فى الزيت على درجة حرارة ١٥٠ - ١٧٠ درجة مئوية لمدة ٣٠ - ٤٠ ثانية .
٦. عملية التعبئة : تتم التعبئة فى أكياس البولى اثيلين على الكثافة بأوزان مختلفة حسب الطلب .
٧. عملية التجميد : يتم التجميد بعد السلق مباشرة أو عملية النصف قلى وعلى المستوى التجارى قد تجمد الخضروات قبل عملية التغليف أو بعدها وذلك باستخدام التجميد الإنفرادى السريع .
٨. عملية التخزين : يتم تخزين الخضروات المجمدة على درجة -١٨ درجة مئوية مع المحافظة على ثبات درجة الحرارة عند هذا المستوى .

٣-تجميد الباميا

خطوات التجميد :

١. عملية الفرز والتدرج : يتم فرز الثمار والتخلص من التالف كما يتم تدرجها على حسب الحجم .
٢. عملية الغسيل : تتم عملية الغسيل بواسطة أسطوانات الغسيل عن طريق الرذاذ .
٣. عملية التجهيز : يتم تقطيع الأعناق وأى زوائد موجودة فى الثمرة .
٤. عملية السلق : تتم عملية السلق بواسطة البخار لمدة ٣ - ٥ دقائق ثم التبريد بعد ذلك بواسطة رذاذ الماء وذلك للمساعدة فى القضاء النهائى على الإنزيم وأيضاً لوقف تأثير البخار على قوام المنتج .
٥. عملية التعبئة : تتم التعبئة فى أكياس البولى اثيلين على الكثافة بأوزان مختلفة حسب الطلب .
٦. عملية التجميد : يتم التجميد بعد السلق مباشرة وعلى المستوى التجارى قد تجمد الخضروات قبل عملية التغليف أو بعدها وذلك باستخدام التجميد الإنفرادى السريع وذلك لتحسين خواص المنتج النهائى .
٧. عملية التخزين : يتم تخزين الخضروات المجمدة على درجة -١٨ درجة مئوية مع المحافظة على ثبات درجة الحرارة عند هذا المستوى .

٤-تجميد الفلقاس

خطوات التجميد :

١. عملية الفرز والتدرج : يتم فرز الثمار والتخلص من التالف كما يتم تدرجها على حسب الحجم .
٢. عملية التقشير : تتم عملية التقشير إما يدوياً أو بواسطة الإحتكاك .
٣. عملية الغسيل : تتم عملية الغسيل بواسطة أسطوانات الغسيل عن طريق الرذاذ .
٤. عملية التقطيع : يتم تقطيع الفلقاس على حسب الحجم المطلوب فى صورة مكعبات إما يدوياً أو بواسطة ماكينات التقطيع .
٥. عملية النقع : لوقف عملية التلون البنى يتم النقع فى محلول ٠,٥ % حمض ستريك لمدة ٥ دقائق .
٦. عملية التعبئة : تتم التعبئة فى أكياس البولى اثيلين على الكثافة بأوزان مختلفة حسب الطلب .
٧. عملية التجميد : يتم عملية التجميد وذلك باستخدام التجميد الإنفرادى السريع وذلك لتحسين خواص المنتج النهائى .

٨. عملية التخزين : يتم تخزين الخضروات المجمدة على درجة -١٨ درجة مئوية مع المحافظة على ثبات درجة الحرارة عند هذا المستوى .

٥-تجميد السبانخ

تعتبر السبانخ من الخضروات الورقية الحساسة التي تحتاج إلى معاملة حساسة أثناء التصنيع .

خطوات التجميد :

١. عملية الفرز : تتم عملية فرز الثمار والتخلص من التالف .
٢. عملية الغسيل : تتم عملية الغسيل بواسطة النقع وتيارات الماء .
٣. عملية التقطيع : يتم التقطيع بالأحجام المناسبة لذوق المستهلك .
٤. عملية السلق : تتم عملية السلق بواسطة البخار لمدة ٢ - ٣ دقائق أو السلق في محلول ٠,٠١ % حمض ستريك ثم التبريد بعد ذلك بواسطة رذاذ الماء وذلك للمساعدة في القضاء النهائي على الإنزيم وأيضاً لوقف تأثير البخار على قوام المنتج .
٥. عملية التعبئة : تتم التعبئة في أكياس البولي اثيلين على الكثافة بأوزان مختلفة .
٦. عملية التجميد : يتم بعد السلق مباشرة وذلك باستخدام التجميد الإنفرادي السريع .
٧. عملية التخزين : يتم تخزين الخضروات المجمدة على درجة -١٨ درجة مئوية مع المحافظة على ثبات درجة الحرارة عند هذا المستوى .

- وصف الخطوات التي يجب اتخاذها للتخطيط والأعداد للمشروع :

- ١- عمل دراسة جدوى تفصيلية شاملة للمشروع من حيث تكاليف شراء وتشغيل وصيانة وإهلاكات المعدات وأسعار الخامات على مدار سنتين على الأقل .. وكذلك أسعار التسويق للمنتجات والربح المتوقع والكميات المتوقع إنتاجها .
- ٢- عمل زيارات لمحطات مشابهة للتعرف على عمليات الفرز والتعبئة والإدارة أثناء مرحلة الأعداد لهذا المشروع .
- ٣- عمل دراسة وحصر للشركات المنتجة للآلات والمعدات التي ستستخدم في إنشاء المحطة .
- ٤- دراسة لحجم المنافسة بالمنطقة من حيث تواجد خدمات الفرز والتعبئة والتبريد حيث أن عدم وجود مثل هذه الخدمات في المحافظات المجاورة يتيح فرصة تنافسية كبيرة للمشروع المقترح تنفيذه ، كذلك عمل دراسة تحليلية لاحتياجات الأسواق على المستوى القومي و الخارجى ووضع خطة لإنتاج وتسويق الحاصلات التصديرية عالية القيمة .
- ٥- تأجير قطعة أرض لإقامة المحطة عليها بمساحة (٢٠٠٠ متر مربع) بسعر المتر الواحد (١٠٠) جنيها مصريا طبقاً لأسعار الأراضي السائدة بالمنطقة أى بأجمالي تكلفة حوالي (٢٠٠ ألف) جنيها مصريا كمساهمة عينية لازمة لإنشاء محطة التعبئة والتبريد .
- ٦- سيقوم المستفيد بتشجيع المصدرين والموردين وتجار الجملة على دفع مبالغ مالية كمقدمات تشغيل مقابل الاستفادة من خدمات المحطة والتنسيق معهم لضمان تشغيل المحطة على مدار العام .
- ٧- ستقوم المستفيد بإجراء العديد من الاتصالات بالشركات المتخصصة في إنشاء وإدارة محطات الفرز والتعبئة وجمع عروض فنية لإدارة المحطة .

٨- ستقوم المستفيد بالتنسيق مع المصدرين لمعرفة طلبات التصدير والتخطيط للمساحات التي توفى هذه الطلبات

- وصف للمستفيدين من المشروع :

- ١- المصدرين والموردين الموجودين بالمنطقة وفى صعيد مصر وذلك من خلال تقليل تكاليف النقل إلى القاهرة والأسواق الرئيسية ونوافذ الشحن للتصدير وكذلك زيادة جودة المنتج (تضاعف الكميات المصدرة ويزيد الربح نتيجة تحسين الجودة وزيادة الإنتاج).
 - ٢- شباب الخريجين من أهالى المنطقة من خلال خلق فرص عمل جديدة تؤدي الى الحد من نسبة البطالة .
 - ٣- أسر المزارعين حيث ان المشروع سيؤثر بشكل غير مباشر عليهم .
 - ٤- العمالة الزراعية التي ستستفيد من التدريب على الأساليب العلمية في معاملات الحصاد وما بعد الحصاد كذلك تدريب الفتيات على أعمال الفرز والتعبئة والتغليف
- سيتم من خلال تنفيذ المشروع تنفيذ حوالي ٣٣٨١٦ فرصة عمل مابين فرص عمل مباشرة وفرص عمل غير مباشرة (١٧٤٦٤ فرصة عمل للرجال + ١٦٣٥٢ فرصة عمل للسيدات) كما هو مبين بالجدول التالي :
- وصف لكيفية استرداد المشروع لتكاليف الاستثمار وتكاليف التشغيل طوال فترة العمر الافتراضي للاستثمارات الممولة من القرض :

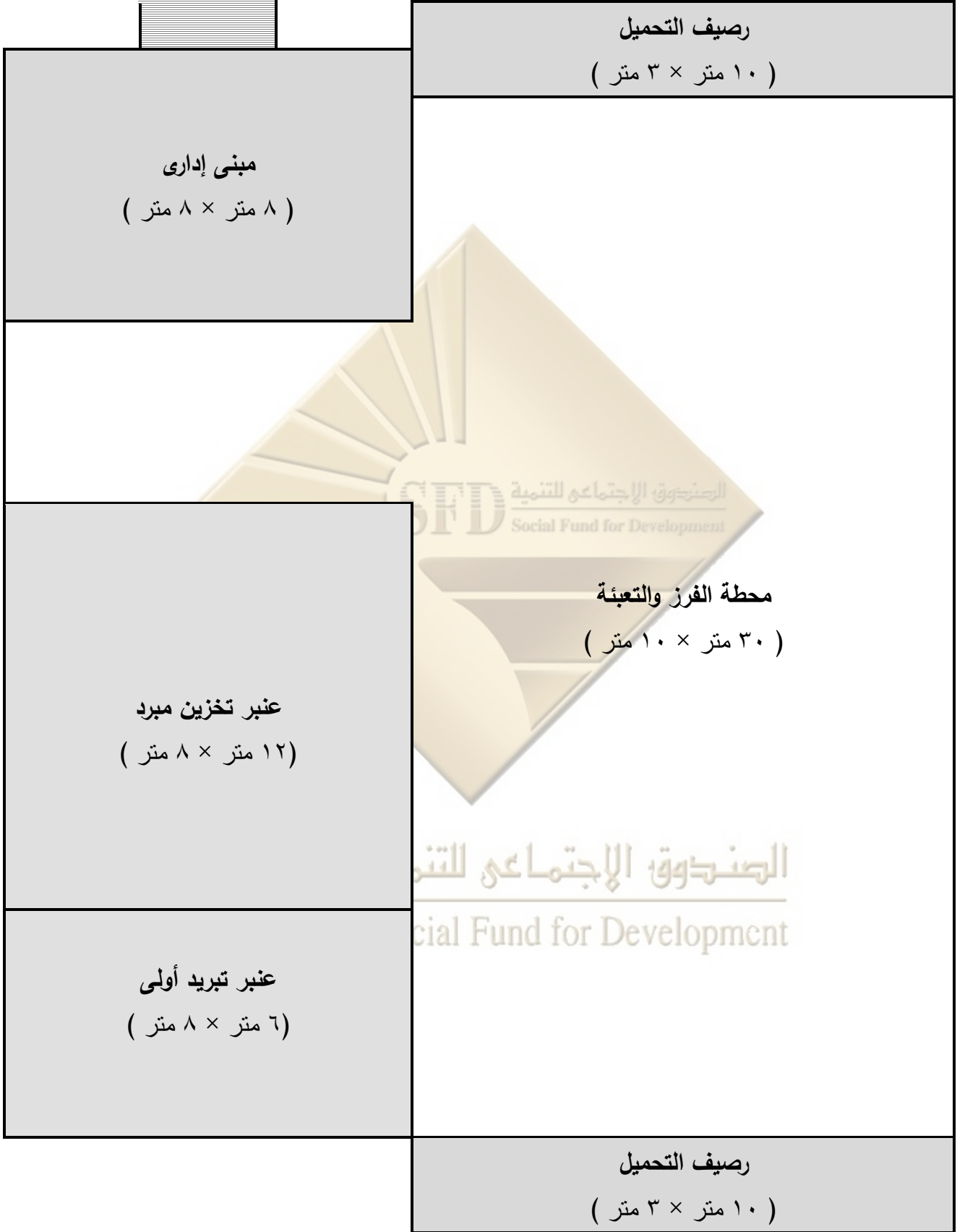
- ١- إجراء تعاقدات طويلة مع الشركات والمصدرين سواء للتشغيل وتجهيز المنتجات أو توريد منتجات مجهزة
- ٢ - التعاقد مع شركة متخصصة فى إدارة محطات الفرز والتعبئة والتبريد لإدارة المحطة نظير نسبة فى الأرباح أو نظير الإيجار بمقابل مالي شهري وذلك لضمان استمرارية المشروع وتشغيله على مدار العام وتغطية التكاليف الفعلية للمحطة وتوفير نسبة من الأرباح التي يتم تحقيقها بحيث يتم تغطية تكاليف الاستثمار وتكاليف التشغيل طوال فترة العمر الافتراضي للاستثمارات .

- ٣- تقديم الخدمات لجميع الفئات المستهدفة بمقابل مادي من خلال وضع لائحة ثابتة للأسعار تسرى على جميع المستفيدين من خدمات هذه المحطة.
- ٤- سيتم تحديد العمر الافتراضي للمعدات وتخصيص نسبة مالية تغطي قيمة إهلاك المعدات بنسبة ١٠% سنويا
- ٥- يتم حساب الأهلاكات وفقا للآتي:
- مصادر الدعم المتوقعة للتدفق النقدي والتي يمكن أن تستخدم كمشاركة في تكاليف المشروع:
- ١- مقدمات التعاقدات مع المصدريين .
- ٢- مشاركة المستثمرين المالية من خلال عقد شراكة لمن يرغب في المشاركة بنظام الأسهم .



SFD الصندوق الاجتماعي للتنمية
Social Fund for Development

رسم تخطيطي لمبنى محطة الفرز و التعبئة



ثالثاً- الدراسة المالية

مصروفات التأسيس وما قبل التشغيل

مصروفات التأسيس وما قبل التشغيل		مصاريف أخرى	
بند المصروف	الكلفة بالجنيه	بند المصروف	الكلفة بالجنيه
مصنع تجميد خضر و فاكهة		مصاريف أخرى	
المحافظات الزراعية		أخرى	
قائم		١	١٠,٠٠٠,٠٠
منشأة فردية		الاستهلاك السنوي	٣,٣٣٣,٣٣
محاصيل زراعية مجمدة		استهلاك على (سنة)	٣
رسوم ترخيص تشغيل	١,٥٠٠,٠٠	م التأسيس - قيمة	م التأسيس - قيمة
رسوم توصيل الهاتف	٥٠٠,٠٠	دفترية	دفترية
رسوم خلو للبناء		١٠,٠٠٠,٠٠	١٠,٠٠٠,٠٠
تحضير دراسة جدوى المشروع / استشارة	٥,٠٠٠,٠٠	٣,٣٣٣,٣٣	٦,٦٦٦,٦٧
تدريب العاملين قبل التشغيل	٣,٠٠٠,٠٠	٣	٣,٣٣٣,٣٣
مصاريف أخرى		صافي م	صافي م
أخرى		التأسيس	التأسيس
١	١٠,٠٠٠,٠٠	٦,٦٦٦,٦٧	٦,٦٦٦,٦٧
الاستهلاك السنوي	٣,٣٣٣,٣٣	٣,٣٣٣,٣٣	٣,٣٣٣,٣٣
استهلاك على (سنة)	٣	٠,٠٠	٠,٠٠
١	١٠,٠٠٠,٠٠		
٢	٦,٦٦٦,٦٧		
٣	٣,٣٣٣,٣٣		

أولاً- الميزانية الخاصة بتكلفة إنشاء عنبر التبريد الأولى وعنبر التخزين المبرد

التكاليف الثابتة : (الألات والمعدات والإنشاءات)

اسم الأصل	العمر الانتاجي للأصل	قيمة الأصل المستعمل في نهاية مدة الدراسة (نسبة من القيمة الدفترية)	قيمة الأصل المتوقعة بعد ٥ سنوات	عدد الوحدات من نفس الأصل	سعر الوحدة	سعر الاستحواذ الاجمالي بالجنيه (القيمة الدفترية)	الاهلاك السنوي - ثابت	صافي القيمة الدفترية في نهاية مدة الدراسة
خط فرز و غسيل وسلق و تجميد وتعبئة الخضار	10	0.5	١٧٥٠٠٠	1	350000	٣٥٠٠٠٠	١٧٥٠٠	٢٦٢,٥٠٠
وحدة تبريد+ مبخرين	10	0.5	٦٢٥٠٠	2	62500	١٢٥٠٠٠	٦٢٥٠	٩٣,٧٥٠
لوحه + إكسسوارات) (النحاس + الكهرباء	10	0.5	٣٠٠٠٠	2	30000	٦٠٠٠٠	٣٠٠٠	٤٥,٠٠٠
باب الثلجة	10	0.5	١٥٠٠٠	2	15000	٣٠٠٠٠	١٥٠٠	٢٢,٥٠٠
	10	0	٠			٠	٠	٠
عزل بمشتملاته للثلجة	10	0.5	٢٢٥٠٠	1	45000	٤٥٠٠٠	٢٢٥٠	٣٣,٧٥٠
وحدة تبريد + المبخر + مروحة شفط (العنبر)	10	0.5	٨٧٥٠٠	1	175000	١٧٥٠٠٠	٨٧٥٠	١٣١,٢٥٠
عزل بمشتملاته (العنبر)	10	0.5	١٢٥٠٠	1	25000	٢٥٠٠٠	١٢٥٠	١٨,٧٥٠
عدد ٢٠ تراييزة إستانلس (٢×١) متر عدد ١٢٠ كرسي عدد ٢ ميزان ديجيتال عدد ١ ميزان طبليية بمؤشر عدد ٢ ميزان للبرانيك عدد ٢٠٠٠ برنيكة بلاستيك عدد ٢ ونش يدوي (هاند بالت) عدد ٤ شفاطات عدد ١٢ مروح تهوية كشافات إنارة + البرايز عدد ٢ ماكينة لحام أكياس عدد ٢٠٠ بالتة خشب معدات تجهيز للحاصلات : - عدد ١٢٥ مقص - عدد ١٢٥ كتر عدد ١ ماكينة تغليف	10	0.5	٧٥٠٠٠	1	150000	١٥٠٠٠٠	٧٥٠٠	١١٢,٥٠٠
الأعمال الإنشائية لمحطة الفرز و رصيفي التحميل	20	0.5	١٢٠٠٠٠	1	240000	٢٤٠٠٠٠	٦٠٠٠	٢١٠,٠٠٠
محول كهربائي قدرة ١٠٠ كيلو فولت أمبير	10	0.5	٥٠٠٠٠	1	100000	١٠٠٠٠٠	٥٠٠٠	٧٥,٠٠٠

١٥٧,٥٠٠	٤٥٠٠	١٨,٠٠٠	١٨,٠٠٠	1	٩,٠٠٠	0.5	20	الأعمال الإنشائية للثلاجة وعنبر التبريد الأولى و المبنى الإداري
٥,٠٠٠	١,٠٠٠	١,٠٠٠	٥,٠٠٠	2	٥,٠٠٠	0.5	5	مكتب ٦ درج عدد ٣ بسعر ٧٥٠ + كرسي جلد عدد ٣ بسعر ١٥٠ + كرسي خشب عدد ١٠ بسعر ٥٠ + ترايبيزة أتماعات عدد ١ بسعر ٤٠٠ + دولاب (٢ ضلفة × ٣ رف) عدد ٢ بسعر ٥٠٠
١٢٧,٥٠٠	٤٥٠٠	١٥,٠٠٠	١٥,٠٠٠	1	١٠,٥٠٠	0.7	10	سيارة نصف نقل جامبول للمشتریات
١,٢٩٥,٠٠٠	٦٩,٠٠٠	١,٦٤٠,٠٠٠			٨٥٠,٠٠٠			المجموع العام

جملة المبيعات خلال السنة الأولى:

قيمة المبيعات السوية من المنتج	سعر الوحدة المتوقع	عدد الوحدات المتوقع بيعها في السنة	وحدة القياس	نوع المنتج - الخدمة
٤٨٠,٠٠٠	٨,٠٠٠	٦٠	طن	قلقاس
١,٩٢٠,٠٠٠	١٢,٠٠٠	١٦٠,٠٠٠	طن	بطاطس
٢,٥٩٠,٠٠٠	١٦,٠٠٠	١٦٠,٠٠٠	طن	باميه
٢,٥٢٠,٠٠٠	١٤,٠٠٠	١٨٠,٠٠٠	طن	فاصوليا
٢٧٠,٠٠٠	٦,٠٠٠	٤٥,٠٠٠	طن	سبانخ
٧,٧٥٠,٠٠٠		٦٠٥,٠٠٠		المبيعات المتوقعة

العمالة :

جدول العمالة :

1

م	الوظيفة	العدد	المؤهلات	متوسط الأجر أو الراتب الشهري	المجموع الشهري	الأجر أو الراتب السنوي
١	مدير المصنع	١	مؤهل عالي	٢,٢٠٠	٢,٢٠٠	٢٨,٦٠٠
٢	محاسبين	١	مؤهل عالي	١,٨٠٠	١,٨٠٠	٢٣,٤٠٠
٣	سكرتاربه	١	مؤهل عالي	١,٥٠٠	١,٥٠٠	١٩,٥٠٠
٤	اخصائى تسويق	٢	مؤهل عالي	٢,٠٠٠	٤,٠٠٠	٥٢,٠٠٠
٥	سائقين	٢	مؤهل متوسط	٩٠٠	١,٨٠٠	٢٣,٤٠٠
٦	مراقب جودة	٢	مؤهل متوسط	١,٢٠٠	٢,٤٠٠	٣١,٢٠٠
٧	عمالة ثابتة	٢٥	مؤهل متوسط	٩٠٠	٢٢,٥٠٠	٢٩٢,٥٠٠
	المجموع	٣٤		١٠,٥٠٠	٣٦,٢٠٠	٤٧٠,٦٠٠

المصروفات الإدارية والعمومية:

م	البند	السنة الاولى	السنة الثانية	السنة الثالثة	السنة الرابعة	السنة الخامسة
٢	فوائد القرض	١٧٨,٣٨٠	١٧٨,٣٨٠	١٣٣,٧٨٥	٨٩,١٩٠	٤٤,٥٩٥
٣	الايجارات	٤٠,٠٠٠	٤٠,٠٠٠	٤٠,٠٠٠	٤٠,٠٠٠	٤٠,٠٠٠
٤	الانارة والكهرباء والطاقة	٢٤,٠٠٠	٢٦,٤٠٠	٢٩,٠٤٠	٣١,٩٤٤	٣٥,١٣٨
٥	النقل والانتقالات	٢٤,٠٠٠	٢٦,٤٠٠	٢٩,٠٤٠	٣١,٩٤٤	٣٥,١٣٨
٦	م الضيافة	٥٠٠	٥٥٠	٦٠٥	٦٦٦	٧٣٢
٧	اهلاك الأصول الطويلة الأجل	٦٩,٠٠٠	٦٩,٠٠٠	٦٩,٠٠٠	٦٩,٠٠٠	٦٩,٠٠٠
٨	استهلاك م التأسيس	٣,٣٣٣	٣,٣٣٣	٣,٣٣٣		
٩	(اتعاب مهنية)					
١٠	م الاتصالات والتليفونات	١٠,٠٠٠	١١,٠٠٠	١٢,١٠٠	١٣,٣١٠	١٤,٦٤١
١١	ادوات ومستلزمات اخرى					
١٢	ادوات كتابية ومطبوعات	٥٠٠	٥٥٠	٦٠٥	٦٦٦	٧٣٢
١٥	م أخرى	٥,٠٠٠	٥,٥٠٠	٦,٠٥٠	٦,٦٥٥	٧,٣٢١
	المجموع العام	٣٥٤,٧١٣	٣٦١,١١٣	٣٢٣,٥٥٨	٢٨٣,٣٧٤	٢٤٧,٢٩٧

مستلزمات الإنتاج خلال العام الأول:

المجموع	الكلفة للوحدة	وحدة القياس	الكمية اللازمة لتحقيق المبيعات	اسم المستلزم والمواصفات الخاصة به
١٥٠,٠٠٠	١٥٠٠,٠٠	طن	١٠٠	فلفاس
٤٠٠,٠٠٠	٢٠٠٠,٠٠	طن	٢٠٠	بطاطس
١,٠٠٠,٠٠٠	٥٠٠٠,٠٠	طن	٢٠٠	باميه
٥٠٠,٠٠٠	٢٥٠٠,٠٠	طن	٢٠٠	فاصوليا
٧٥,٠٠٠	١٥٠٠,٠٠	طن	٥٠	سبانخ
١٨٠,٠٠٠	٢,٠٠	كرتونة	٩٠,٠٠٠	كراتين (كرتونة لكل ١٠ ك)
١٢,٥٠٠	٢٥٠٠,٠٠	طن	٥	شرنك للباتات
٢٠,٠٠٠	٢٠٠٠,٠٠	طن	١٠	أكياس بولي أثيلين (كيس لكل كيلو)
١,٥٠٠	٣,٠٠	كجم	٥٠٠	أستيكر لاصق
٢,٣٣٩,٠٠٠				المجموع العام

قائمة الدخل التقديرية سنويا (٥ سنوات - مدة الدراسة) في حالة ثبات النسب المفترضة

مصنع تجميد خضر و فاكهة

المحافظات الزراعية

قائم

منشأة فردية

محاصيل زراعية مجمدة

السنة الأولى	السنة الثانية	السنة الثالثة	السنة الرابعة	السنة الخامسة	البيان
٧,٧٥٠,٠٠٠	٩,٨٠٣,٧٥٠	١٢,٤٠١,٧٤٤	١٥,٦٨٨,٢٠٦	١٩,٨٤٥,٥٨٠	المبيعات
٢,٣٣٩,٠٠٠	٢,٨٣٠,١٩٠	٣,٤٢٤,٥٣٠	٤,١٤٣,٦٨١	٥,٠١٣,٨٥٤	تكلفة مستلزمات الإنتاج
٤٧٠,٦٠٠	٥١٧,٦٦٠	٥٦٩,٤٢٦	٦٢٦,٣٦٩	٦٨٩,٠٠٥	تكلفة العمالة
٤,٩٤٠,٤٠٠	٦,٤٥٥,٩٠٠	٨,٤٠٧,٧٨٨	١٠,٩١٨,١٥٦	١٤,١٤٢,٧٢١	مجمل الأرباح
					الإيرادات الأخرى ان وجدت (تضاف)
٣٥٤,٧١٣	٣٦١,١١٣	٣٢٣,٥٥٨	٢٨٣,٣٧٤	٢٤٧,٢٩٧	المصروفات العمومية والادارية
٤,٥٨٥,٦٨٧	٦,٠٩٤,٧٨٧	٨,٠٨٤,٢٣٠	١٠,٦٣٤,٧٨٢	١٣,٨٩٥,٤٢٣	صافي الدخل قبل الضرائب
٠	٠	٠	٠	٠	الضرائب
٤,٥٨٥,٦٨٧	٦,٠٩٤,٧٨٧	٨,٠٨٤,٢٣٠	١٠,٦٣٤,٧٨٢	١٣,٨٩٥,٤٢٣	صافي الدخل بعد الضرائب

بعض مؤشرات الربحية

هامش مجمل الأرباح	٦٣,٧٥%	٦٥,٨٥%	٦٧,٨٠%	٦٩,٥٩%	٧١,٢٦%
هامش صافي الأرباح	٥٩,١٧%	٦٢,١٧%	٦٥,١٩%	٦٧,٧٩%	٧٠,٠٢%
المصروفات منسوبة الى المبيعات	٤,٥٨%	٣,٦٨%	٢,٦١%	١,٨١%	١,٢٥%
عدد الوحدات المتوقع انتاجها	٦٠٥	٦٦٦	٧٣٢	٨٠٥	٨٨٦
هامش مجمل ربح الوحدة في المتوسط	٨١٦٦	٩٧٠١	١١٤٨٥	١٣٥٥٩	١٥٩٦٦
نقطة التعادل بالوحدات في المتوسط	٤٣	٣٧	٢٨	٢١	١٥

تحليل مبدئي للحساسية

نسبة المبيعات	٧٠%	٨٠%	٩٠%	٩٥%	١٠٠%
المبيعات المقدره بهذه النسبة	٥,٤٢٥,٠٠٠	٧,٨٤٣,٠٠٠	١١,١٦١,٥٦٩	١٤,٩٠٣,٧٩٦	١٩,٨٤٥,٥٨٠
تكلفة مستلزمات الانتاج بهذه النسبة	١,٦٣٧,٣٠٠	٢,٢٦٤,١٥٢	٣,٠٨٢,٠٧٧	٣,٩٣٦,٤٩٧	٥,٠١٣,٨٥٤
المصروفات العمومية (ثابتة) شاملة الضرائب ان وجدت ودون تغيير	٣٥٤,٧١٣	٣٦١,١١٣	٣٢٣,٥٥٨	٢٨٣,٣٧٤	٢٤٧,٢٩٧
صافي الأرباح	٣,٤٣٢,٩٨٧	٥,٢١٧,٧٣٥	٧,٧٥٥,٩٣٤	١٠,٦٨٣,٩٢٤	١٤,٥٨٤,٤٢٩

جدول القرض والفائدة وأقساط السداد

	مصنع تجميد خضر و فاكهة
	المحافظات الزراعية
	قائم
	منشأة فردية
	محاصيل زراعية مجمدة
%١٠	سعر الفائدة المطبق:
	معلومات عن القرض

ملاحظات	البند		
سنوى	فائدة القرض	١٠%	
سنة	مدة السداد	٤	
سنة	مدة السماح	١	
سنة	مدة القرض	٥	
سنة	القسط يدفع شهري - سنوى	١	
شهر	عدد أشهر السنة	١٢	
من المساهم والمقرض	اجمالي رأس المال المستثمر	١٠٠%	
من اجمالى ت بدء التشغيل	نسبة المساهمة من قبل المستفيد	٢٥%	
من اجمالى ت بدء التشغيل	نسبة القرض	٧٥%	
من اجمالى ت بدء التشغيل	منحة	٠%	

ملاحظات	القسط الشهرى	المجموع السنوى القسط + الفوائد	القسط السنوى	الفائدة سنوية	رصيد القرض	القسط
					١,٧٨٣,٨٠٠	٠
فى السنة الاولى	١٤,٨٦٥	١٧٨,٣٨٠	١٧٨,٣٨٠	١٧٨,٣٨٠	١,٧٨٣,٨٠٠	١
فى السنة الثانية	٥٢,٠٢٨	٦٢٤,٣٣٠	٤٤٥,٩٥٠	١٧٨,٣٨٠	١,٣٣٧,٨٥٠	٢
فى السنة الثالثة	٤٨,٣١١	٥٧٩,٧٣٥	٤٤٥,٩٥٠	١٣٣,٧٨٥	٨٩١,٩٠٠	٣
فى السنة الرابعة	٤٤,٥٩٥	٥٣٥,١٤٠	٤٤٥,٩٥٠	٨٩,١٩٠	٤٤٥,٩٥٠	٤
فى السنة الخامسة	٤٠,٨٧٩	٤٩٠,٥٤٥	٤٤٥,٩٥٠	٤٤,٥٩٥	٠	٥
	٢٠٠,٦٧٨	٢,٤٠٨,١٣٠	١,٧٨٣,٨٠٠	٦٢٤,٣٣٠		

ملخص الملامح الرئيسية للمشروع المقترح

المشروع (اذكر اسم المشروع)	مصنع تجميد خضر و فاكهة
اسم المستفيد	
المحافظة التي يقع بها المستفيد	المحافظات الزراعية
المركز - الحي أو القرية	
العنوان	
حالة المشروع (قائم - جديد)	قائم
الشكل القانوني (منشأة فردية - تضامن - مساهمة - ...)	منشأة فردية
الموقف من الضرائب (خاضع - غير خاضع)	خاضع لضريبة الدخل فقط
المنتجات و- أو الخدمات (مخرجات المشروع)	محاصيل زراعية مجمدة
<u>ملاحظات</u>	
فرص العمل المتوقع تحقيقها	٣٤
اجمالي الاستثمارات المطلوبة (رأس المال + القرض)	٢,٣٧٨,٤٠٠
رأس المال (حقوق الملكية) والمطلوب من المستفيد	٥٩٤,٦٠٠
نسبة المساهمة من المستفيد	٢٥,٠٠%
قيمة القرض المطلوب	١,٧٨٣,٨٠٠
مدة القرض بالسنة	٥
مدة السماح المطلوبة	١
مدة الدورة الانتاجية (ان وجد) بالشهر	٣
متوسط عدد الدورات / السنة (ان وجد)	٤
عدد الوحدات المتوقع انتاجها - أو الخدمات المتوقعة بالوحدات في أول سنة	٦٠٥
حجم المبيعات المتوقع بالجنيه في أول سنة	٧,٧٥٠,٠٠٠
مجمل الأرباح في أول سنة	٤,٩٤٠,٤٠٠
صافي الأرباح في أول سنة	٤,٥٨٥,٦٨٧
عدد الوحدات المتوقع انتاجها - أو الخدمات المتوقعة بالوحدات في آخر سنة	٨٨٦
حجم المبيعات المتوقع في الدراسة بالجنيه في آخر سنة	١٩,٨٤٥,٥٨٠
مجمل الأرباح في آخر سنة	١٤,١٤٢,٧٢١
صافي الأرباح في آخر سنة	١٣,٨٩٥,٤٢٣
نقطة التعادل بالوحدات	
صافي القيمة الحالية عند سعر الخصم المطلوب (٢٥%)	١,٦٤١,٧٩٧,٦
متوسط فترة الاسترداد	٢٧,٨٧٣
معدل العائد الداخلي IRR	٠,٢٦
	٢٢٦,٢٠%

المراجع:

- من الإنترنت
- زيارة محطات لبعض لمصدرين
- مراجع متخصصة
- فريق الإدارة الزراعية بالصندوق