



المشروع القومي للتنمية المجتمعية والبشرية والمحلية مشروعك



دراسة جدوى مشروع تصنيع آيس كريم

المصدر : المجلس القومي للمرأة - وحدة المشروعات الصغيرة / تم عمل هذه الدراسات بمساعدة الصندوق الإجتماعي للتنمية.

أولاً : مقدمة

تعتبر صناعة الثلجات ذو القوام المتماسك المصنعة أساسا من الألبان من المنتجات التي يكثر عليها الطلب في فصل الصيف لذي العديد من فئات المجتمع وهي عبارة عن خليط من الحليب الجاف (المذاب في الماء) أو الحليب الطازج مع مواد لازمة للتخلية (سكريات) بالإضافة إلي مكسبات النكهة واللون ويحضر هذا الخليط لإكسابه القوام المتماسك عادة عن طريق الخفق بالدوران وتعرف هذه المنتجات الثلجة والمحضرة بهذه الطريقة بأسماء مختلفة مثل الآيس كريم - الجيلاتي - الدندمة ولهذا تتعدد هذه المنتجات فيما بينها نتيجة لاختلاف المكونات أو طريقة التحضير ، ولإظهار الشروط الصحية والغذائية لهذه المنتجات فيما بينها نتيجة لاختلاف المكونات أو طريقة التحضير . ولإظهار الشروط الصحية والغذائية لهذه المنتجات فإن جمعية الثلجات ببريطانيا وأيرلندا وضعت مقترحات كتعريف قياس لمكونات هذه المنتجات تتلخص فيما يلي :

- يحتوي مركب الثلج علي نسبة من الدهن لا تقل عن ٥% ونسبة جواق اللبن الشكليه لا تقل عن ١٨ .%
- أما وزارة الزراعة الأمريكية فقد اتخذت التركيب النهائي لهذه المنتجات أساسا للتعريف وهو أن المركب الثلج يحضر من قشدة من إضافة سكر أو بدون إضافات لمكسبات طبيعية للنكهة والطعم محتوية علي نسبة من الدهون لا تقل عن ١٨% وهذه قواعد وحدود تحدد فيما بينها الشروط التي يجب توافرها في مثل هذه المنتجات المصنعة من الألبان لتؤخذ في الاعتبار عند قياس جودة المنتجات .

ثانيا : مدى الحاجة إلي إقامة المشروع

الهدف:

يهدف هذا المشروع إلي إنتاج الآيس كريم باستخدام نظام آلي له القدرة علي تصنيع منتجات عالية الجودة علاوة علي منع التلوث الناتج من الاستخدام اليدوي . والنظام المقترح للإنتاج يواكب الاتجاهات الحديثة في صناعة الثلجات القشدية ، بالإضافة إلي موائمة كمشروع إنتاجي ذات تكنولوجيا بسيطة يوائم القيمة الاقتصادية التي ستعود علي شباب الخريجين بالإضافة إلي إمكانية تدريب مهاري للأيدي العاملة العادية وتشغيلها .

أهمية المشروع:

في السنوات الأخيرة تقدمت صناعة الثلجات تقدما ملحوظا وانتشرت بشكل كبير وقد ساعد علي زيادة انتشارها عوامل كثيرة من أهمها :

١. زيادة جودة المنتجات نتيجة للتحسينات التي أدخلت علي طرق الصناعة والأجهزة المختلفة مثل أجهزة البسترة والتجنييس والتجميد وماكينات التعبئة والتغليف .. الخ.

٢. توفر المواد الخام الجيدة في مصر ، ومعرفة أفضلها لصناعة أجود المنتجات وإدخال أنواع مختلفة من الفواكة



المشروع القومي للتنمية المجتمعية والبشرية والمحلية مشروعك



- والحلويات وغيرها من المواد المكسبة للنكهة في تكوين المخاليط وابتكار أنواع مرغوب فيها للمستهلكين.
 ٣. زيادة الوعي ومعرفة القيمة الغذائية لهذه المنتجات.
 ٤. زيادة معدل التسويق نتيجة لارتفاع مستوى الأجور مع تغيير بعض عادات المجتمع حيث أصبح الكثيرون يقبلون علي تناول بعض الأغذية خارج المنازل وخاصة النوعيات الخفيفة مثل الآيس كريم.
 ٥. انخفاض تكاليف الإنتاج تبعا لزيادة الكميات الناتجة علي نطاق تجاري واسع وبالتالي خفض الأسعار بحيث أصبحت في متناول الجميع.
 ٦. تقدم وسائل التبريد في محلات التوزيع والمنازل بانتشار الثلاجات واستخدام الثلج الجاف في حفظ المتلجات.
 ٧. التقدم في وسائل النقل والتوزيع .
- ومن أهم المزايا التي ترجح هذا المشروع في مصر :

١. توفر المواد الخام في مصر اللازمة لإنتاج المتلجات
٢. توفر العمالة اللازمة وسهولة تدريبها
٣. سهولة تسويق منتجات المشروع

ثالثا : التطور التكنولوجي :-

تتكون مخاليط المتلجات كما سبق الذكر من اللبن وبعض منتجات المواد اللازمة للتخلية والمكسبة للقوام والنكهة ،وقد تضاف مواد أخرى مثل جوامد البيض والمواد الملونة و الفواكه أو المكسرات أو منتجات الكاكاو أو بعض أنواع الحلويات ... الخ .

وفي العادة يعبر التركيب الكيماوي لخليط المتلجات بالنسبة المئوية للمكونات الأساسية الداخلة في تكوينه مثل النسبة المئوية للدهن والنسبة المئوية للجوامد اللبنية والدهنية والنسبة المئوية للسكر ... الخ . وتختلف النسبة المئوية لهذه المكونات تبعا لعوامل كثيرة من أهمها :

١. المواصفات القانونية والقياسية لهذه المنتجات في مصر والخارج.
٢. المواد الخام المتوفرة وتأثيرها علي صفات وجودة الناتج وأسعارها.
٣. طريقة الصناعة المتبعة في الإنتاج وخبرة الصانع الشخصية.
٤. احتياجات السوق واختلاف أذواق المستهلكين في المناطق المختلفة.
٥. نوع المنافسة بين المنتجين من حيث الأنواع والأسعار .

وعموما فإن المكونات الأساسية التي تدخل في تكوين مخلوط المتلجات التجارية تكون بالنسب الآتية :



المشروع القومي للتنمية المجتمعية والبشرية والمحلية مشروعك

نوع المثملات	نسبة الدهن	نسبة الجوامد اللاذهنية	نسبة السكر	نسبة مواد رابطة
مئللات قشدة				
- تجارية (منخفضة)	10- 8	12- 11	18- 16	0.5- 0.3
- متوسطة	14- 12	11- 10	16- 15	0.5- 0.3
- ممتازة	16- 14	10- 9	15- 14	0.5- 0.3
مئللات الحليب	6- 3	14- 12	20- 16	0.5

المكونات الأساسية التي تدخل في تكوين مخلوط المئللات التجارية

هذا وسوف يتجه المشروع المقترح إلى استخدام معدات نصف آلية ، إنها تحقق أعلي كفاءة في جودة المنتج كما أنها تتيح فرص أكبر لتشغيل العمالة مع مراعاة الجوانب الخاصة بالنظافة والاشتراطات الصحية لدي العاملين .

رابعا : الخامات

يتسع المجال لاختيار المواد التي تدخل في تكوين مخلوط المئللات كما أن كل مادة تدخل في تكوين المخلوط يكون لها تأثير خاص علي صفات المنتج ، ولذلك يجب العناية باختيار هذه المواد وأن تكون علي درجة عالية من الجودة . وفيما يلي أنواع الخامات المستخدمة.

- الكريمة أو اللبن الكامل الدسم
- جوامد الحليب اللاذهنية (اللبن الجاف الخالي من الدسم) وتستعمل حديثا جوامد اللبن الرائب المكثف أو المجفف لنفس الغرض وتوجد علاقة عكسية بين نسبة الدهن وجواق المصل (مواد غير دهنية) في المخلوط فإذا زادت نسبة الدهن يجب خفض نسبة جواق المصل أو اللبن الجاف الخالي من الدسم كما يتضح من الجدول التالي :

نسبة الدهن	4	6	8	10	12	14	16
نسبة جواق المصل	15	14	13	12	11	10	9

علاقة عكسية بين نسبة الدهن وجواق المصل

مواد التحلية أو السكريات

تضاف السكريات إلي مخاليط المئللات لإكسابها الطعم الحلو والعمل علي إظهار الطعم الطبيعي والنهكة المرغوب فيها ، وتتراوح نسبة السكر في المخاليط التجارية بين ١٤- ١٨ % .

المواد المثبتة للقوام

وهذه المواد أحد نوعين حسب مصدرها :



المشروع القومي للتنمية المجتمعية والبشرية والمحلية مشروعك



- مصدر حيواني مثل الجيلاتين.
- مصدر نباتي مثل الجينات الصوديوم (تستخدم بكميات صغيرة تتراوح بين ٠.٣-٠.٦% بحيث لا تكون لها تأثير علي نكهة المخلوط أو لونه).

مواد الاستحلاب

ويمكن الحصول عليها في صورة سائل أو مسحوق وتضاف بنسبة لا تزيد عن ٠.٢% تعمل علي امتزاج الدهن بالماء وتكوين مستحلب ثابت مما يساعد علي تحسين خواص المخاليط وقابليتها للخفق .

المواد المكسبة للنكهة

وتوجد مواد طبيعية أو صناعية مثل:

(الفانيليا - الشكولاته أو الكاكاو الفواكة - البندق والجوز أو اللوز).

مواد ملونة

وتضاف الملونات إلي مخاليط المثلجات لإكسابها المظهر الجذاب مع نوع المواد المكسبة للنكهة فمثلا يضاف اللون الأصفر إلي مخاليط المثلجات بالفانيليا ، كما يضاف لون أخضر فاتح إلي المثلجات بالمكسرات وتعتبر المثلجات بالشكولاته هي النوع الوحيد الذي لا يضاف إلي لون ، ويجب أن تستعمل الألوان المصرح بها قانونا وغالبا ما تكتفي المصانع باستخدام اللون الأصفر والأحمر والأزرق ومن خلالها يمكن الحصول علي بقية الدرجات اللونية الأخرى .

خامسا : المنتجات

المنتجات الأساسية:

تختلف منتجات المثلجات اللبنية من ناحية التركيب أو طريقة التحضير وسوف يبدأ المشروع بالنوعيات التالية :

- مثلجات سادة وتحتوي علي ٨-١٦% دهن ، ٨-١٢ بواق لبنية لا دهنية ، وحوالي ١٢-١٨% سكر ، و ٠.٧ مواد رابطة مع بعض المواد المكسبة للطعم والرائحة مثل الفانيليا والشكولاته.
- مثلجات بالمكسرات وهي تماثل مخاليط المثلجات السادة (السابقة) مع إضافة بعض أنواع المكسرات.
- مثلجات بالفواكة وهي تماثل مخاليط المثلجات السادة مع إضافة فواكه طازجة أو غير بحيث لا تقل النسبة عن ٥% بالإضافة إلي المواد الملونة .

منتجات التطوير:

- مثلجات بالبسكويت
- مثلجات بالقشدة المخفوقة
- مثلجات الكستارد (بالبيض)
- المثلجات المائية (الجرانيتا)
- جرانيتا اللبن

والجداول التالية تبين التركيب الصناعي لمكونات بعض المنتجات وهي كالتالي:

بعض التركيبات المستخدمة لصناعة ١٠٠ كجم من المثلجات القشدية



المشروع القومي للتنمية المجتمعية والبشرية والمحلية مشروعك

المواد	مخلوط 1 كيلو جرام	مخلوط 2 كيلو جرام	مخلوط 3 كيلو جرام	مخلوط 4 كيلو جرام
لبن كامل الدسم 40%	65.2	-	-	72.3
لبن فرز	-	58.7	68.7	-
لبن فرز مجفف	5.8	5.8	5.8	5.8
قشدة 40%	13.5	20	-	-
زبد 80%	-	-	10	6.4
سكر	15	15	15	15
مادة رابطة	0.5	0.5	0.5	0.5
المجموع	100	100	100	100

بعض التركيبات المستخدمة

بعض التركيبات المستخدمة لصناعة ١٠٠ كجم من المثلجات الطرية

المواد	مثلجات قشدية طرية (كجم)	مثلجات لنية طرية (كجم)
لبن كامل الدسم 40%	51.8	78
لبن فرز مجفف	8.3	4.3
قشدة 40%	24.6	2.2
سكر	15	15
مادة رابطة	0.3	0.5
المجموع	100	100

بعض التركيبات المستخدمة

بعض التركيبات المستخدمة لصناعة ١٠٠ كجم من المثلجات الطرية



المشروع القومي للتنمية المجتمعية والبشرية والمحلية مشروعك

المواد	مخلوط 1 (كجم)	مخلوط 2 (كجم)
سكر	23	16
سكر ذرة (جلوكوز)	7	10
مواد رابطة	0.3	0.4
محلول الطعم واللون	69.7	73.6
المجموع	100	100

بعض التركيبات المستخدمة

ملحوظة:

يتكون محلول الطعم واللون من عصير فواكهه ومواد ملونة وحامض الستريك والماء بنسب معينة .

سادسا : العناصر الفنية للمشروع

(1) مراحل الإنتاج

تتلخص مراحل إنتاج المتلجات فيما يلي :-

تكوين المخلوط

تحضير المخلوط واختيار المواد الخام يلزم أولا تحديد نوع المنتج المطلوب ومكوناته ، ويراعي الدقة في عمليات الوزن للكميات المطلوبة لكل من المكونات الداخلة في الخليط حتي لا يحدث خطأ في مواصفات الناتج النهائي ثم بعد ذلك تجري عمليات الخلط والإذابة والمزج في أحواض مزدوجة الجدار من الصلب الغير قابل للصدأ ، وقد تستخدم أحواض مبطنه بالميना ، وبصفة عامة يجب أن تكون مجهزة ببعض الوسائل الخاصة بالتقليب أثناء البسترة أو التسخين (تقليب آلي) وفي البداية توضع المكونات السائلة مثل الحليب أو الكريمة والحليب الفرز وتسخن إلي حوالي ٩٠°م وبعدها توضع المكونات النصف صلبة مثل الكريمة السميكة وأخيرا تضاف المواد الجافة مثل الحليب المجفف أو السكر أو مسحوق الكاكاو وغير ذلك من المواد ويراعي في حالة الجيلتين إضافته قبل أن ترتفع درجة حرارة المخلوط بوقت كافي ليتشرب ببعض الماء وإلا صعب إذابته وتقدر كمية الماء في حدود ٦٠-٦٨ % .

بسترة المخلوط

من الضروري بسترة مخاليط المتلجات اللبنية وذلك يأتي :

▪ القضاء علي ما قد يوجد بالمخلوط من ميكروبات مرضية أو ضارة.

▪ المساعدة علي إذابة المواد التي تصعب إذابتها والعمل علي استحلاب مكونات المخلوط جزئيا.

▪ العمل علي تحسين قابلية المخلوط للحفظ

ويلاحظ استخدام حرارة أعلي قليلا مما تستخدم في حالة بسترة الحليب السائل نظرا لزيادة لزوجة مخاليط المتلجات وفي

العادة فإن الحرارة اللازمة ٦٥-٧٥°م لمدة ٣٠ دقيقة في حالة البسترة البطيئة وفي درجة حرارة ٧٩°م لمدة لاتقل عن ٢٥

دقيقة في حالة البسترة السريعة إلا أنه يفضل البسترة في درجة حرارة الأعلي وبالطبع تختلف الأجهزة المستخدمة في



المشروع القومي للتنمية المجتمعية والبشرية والمحلية مشروعك

البسترة السريعة إلا أنه يفضل البسترة في درجة حرارة الأعلى وبالطبع تختلف الأجهزة المستخدمة في البسترة حسب النوع وبلد الصنع .

التبريد

يجب تبريد المخلوط في الحال عقب عملية البسترة والتجنيس (تداخل المكونات بعضها ببعض) إلى درجة حرارة بين ٢-٥°م للمساعدة علي إيقاف نمو ونشاط الميكروبات وتعتبر المبردات السطحية أكثر الأنواع شيوعاً لتبريد مخاليط الثلجات نظراً لارتفاع لزوجتها ومن المبرد يسحب المخلوط إلى خزان الحجز والتعتيق ويفضل أن تكون محاطة بمادة عازلة ومزودة بأنابيب للتبريد وهذا يحافظ علي الدرجة المنخفضة للمخلوط .
التعتيق

وفي هذه العملية يترك المخلوط علي درجة حرارة التبريد (٢-٥°م) لمدة تتراوح من ٦-٢٤ ساعة وذلك لتحسين خواص المخلوط وقابليته للخفق والحصول علي نسبة عالية من الريع (زيادة حجمه) وتقليل الوقت اللازم لعملية التجميد وتحسين قوام وتركيب الثلجات الناتجة .
التبريد الآلي:

بعد انتهاء فترة التعتيق بنقل المخلوط إلى أجهزة التجميد الأولى حيث يتحول فيها إلى حالة نصف جامدة وفي هذه العملية يتم عملية الخفق والتقليب لدمج كمية من الهواء بالمخلوط فيزيد حجمه وتعرف هذه الزيادة بالريع . وتختلف أجهزة التبريد بحيث تتناسب مع حجم المخلوط واستعداد المشروع وقدرته الإنتاجية وتتركب معظم هذه الأجهزة من أسطوانة معدنية يوضع بها المخلوط حيث تحيط بها مادة التبريد وتحتوي الاسطوانات في هذه الأجهزة علي مقلبات داخلية تتحرك آلياً لتنظيم وتوزيع التبريد في جميع أجزاء المخلوط .

وعموماً يمكن تقسيم آلات التجميد إلى :

▪ آلات تجميد علي دفعات

▪ آلات تجميد مستمر

وسوف يتجه المشروع إلي النوع الأول ليناسب طبيعة وحجم المشروع بالنسبة للكميات المنتجة .
التعبئة

في العادة تعبأ بعد التجميد الأولي مباشرة وأحياناً تجري بعد التجميد النهائي وفي هذه الحالة يراعي أن لا تكون الثلجات صلبة جداً وسوف تجري التعبئة في المشروع يدوية نتيجة للتجهيزات المقترحة بالمشروع .

التجميد النهائي (التعليب)

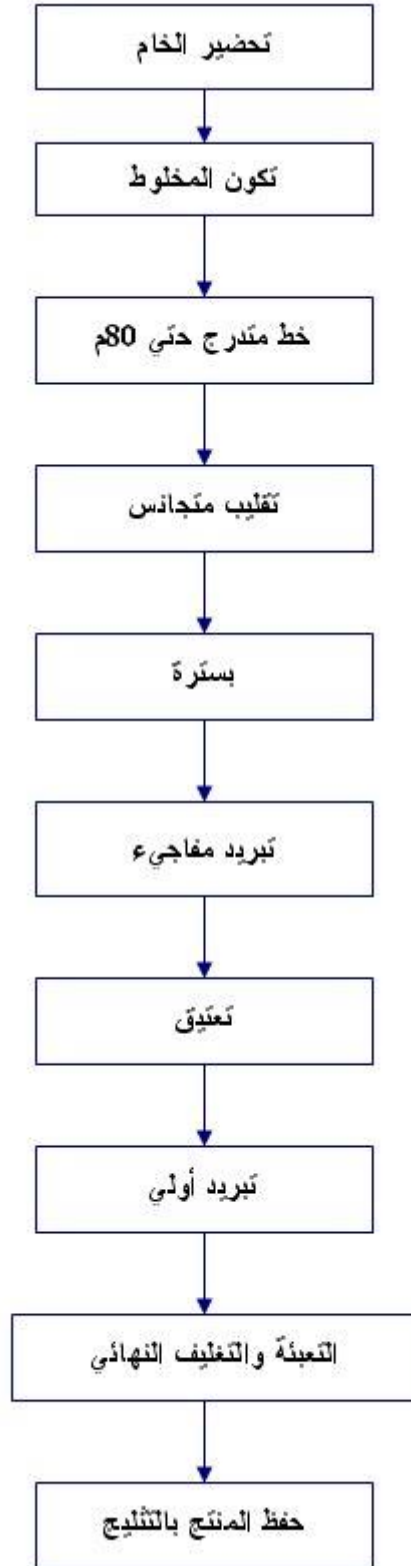
تتقل الثلجات عقب خروجها من جهاز التجميد أو بعد تعبئتها مباشرة إلى غرفة التبريد حيث تحفظ في درجة حرارة حوالي ٢٨-٥°م لمدة تتراوح بين ٦-٢٤ ساعة وهذه العملية ضرورية لإتمام تجميد الثلجات واحتفاظها بحجمها واكتسابها القوام والجمود المناسبة للتسويق والاستهلاك وهناك بعض العوامل التي تؤثر علي الوقت اللازم لإتمام هذه العملية مثل حجم وشكل عبوات الثلجات وسرعة دوران الهواء في غرف التبريد وتركيب المخلوط الأصلي للثلجات .
التسويق



المشروع القومي للتنمية المجتمعية والبشرية والمحلية مشروعك



عند توزيع المتلجات تستخدم عربات خاصة لذلك أو صناديق مبردة ومحاطة تماما بمادة عازلة .
الرسم التخطيطي لمراحل إنتاج الآيس كريم



مراحل إنتاج الآيس كريم

(2)المساحة والموقع:



المشروع القومي للتنمية المجتمعية والبشرية والمحلية مشروعك

يلزم لهذا المشروع مساحة قدرها ٢١٠٠ م علي أن تجهز بقواعد خرسانية للمعدات وقيشاني للحوائط .

(3)المستلزمات الخدمية المطلوبة:

يحتاج المشروع إلي طاقة كهربية ٣٨٠ فولت بقدرة ٢٢.٥ ك .وات 30 = حصان بتكلفة شهرية ١٠٠٠ جنيه □.

(4)الآلات والمعدات والتجهيزات:

يعتمد المشروع علي استخدام معدات آلية نمطية الأداء تعتمد علي العنصر البشري في عمليات التناول ويمكن تعديلها بعمل وصلات مرنة دائمة وذلك للحفاظ علي مستوي النظافة الصحية المطلوبة للمكان وهذا النوع من المعدات يناسب طبيعة الأيدي العاملة العادية من حيث التكنولوجيا المستخدمة كما تسمح بتشغيل عدد كبير من الأيدي العاملة .
والجداول التالية تبين المواصفات الفنية للمعدات.

غلاية (بسيطة)		
المواصفات		الوظيفة
صلب غير قابل للتصدأ سمك 2مم	الحلة الداخلية	رفع درجة حرارة المكونات أثناء الخط
سبيكة معدنية من الألومنيوم	الحلة الخارجية	
تسخين غير مباشر عن طريق رفع درجة حرارة المياه المحيطة بالحلة الداخلية	طريقة التسخين	
150 لتر	السعة	
قطر 1م × 1.5 ارتفاع	الأبعاد	
4 حصان ≈ 3 ك .وات	قدرة المحرك	
1م من كل جانب	المساحة المحيطة	
سيور - مروحة تقليب - محابس - خراطيم	المستهلكات	
محلي	جهة الصنع	
4500	السعر بالجنيه المصري	

غلاية (بسيطة)

كفر الشيخ



المشروع القومي للتنمية المجتمعية والبشرية والمحلية مشروعك

مبرده + بسترة		
المواصفات		الوظيفة
أسطوانة من الصلب غير قابل للصدأ سمك 2مم	الحلة الداخلية	تبريد و خلط مكونات الآيس كريم حتى درجة حرارة 5°م
150 لتر	السعة	
قطر 1م × ارتفاع 1.5م	الأبعاد	
5 حصان ≈ 3.7 ك. و ات	قدرة المحرك	
1م من كل جانب	المساحة المحيطة	
سيور - جنب - غاز تبريد	المستهلكات	
محلي	جهة الصنع	
5000	السعر بالجنيه المصري	

مبرده + بسترة

ماكينة آيس كريم		
المواصفات		الوظيفة
متوازي مستطيلات من النيكل النقي مصقول بطبقة من الكروم	الحلة الداخلية	صناعي الآيس كريم وإضافة نسبة من الهواء للخليط
150 لتر / ساعة	القدرة القصوي	
1.29م × 0.71م × 1.49م	الأبعاد	
9 حصان ≈ 6.6 ك. و ات	قدرة المحرك	
1م من الأمام	المساحة المحيطة	
خراطيم - صمامات - سيور - جنب	المستهلكات	
مستوردة	جهة الصنع	
150000	السعر بالجنيه المصري	

ماكينة آيس كريم

ثلاجة حفظ وتجميد		
المواصفات		الوظيفة
3م27	السعة	حفظ وتجميد المنتج النهائي (آيس كريم)
3م × 3م × 3م	الأبعاد	
5 حصان ≈ 3.7 ك. و ات	قدرة المحرك	
سيور و غاز تبريد	المستهلكات	
محلي	جهة الصنع	
40000	السعر بالجنيه المصري	



المشروع القومي للتنمية المجتمعية والبشرية والمحلية مشروعك

ثلاجة حفظ وتجميد

تكلفة المعدات المستخدمة

المعدات والآلات	جهة الصنع	الكمية	سعر الوحدة	الإجمالي جم
ماكينة آيس كريم	مستورد	1	150000	150000
مبرد	محلي	2	5000	10000
غلاية	محلي	1	4500	4500
ثلاجة	محلي	1	40000	40000
أواني متعددة	محلي	مقطوعة	1300	1300
عدد يدوية	محلي	مقطوعة	2300	2300
الإجمالي				172.100

تكلفة المعدات المستخدمة

(5) احتياجات المشروع من الخامات (لدورة رأس المال:)

نوع واسم الخامة	جهة المورد	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة	الإجمالي جم
لبن كامل الدسم	محلي	كيلو	5200	2.20	520
لبن فرز مجفف	محلي	كيلو	460	1.75	805
قشدة	محلي	كيلو	1080	8	8640
سكر	محلي	كيلو	1200	2.00	2400
مادة رابطة جيلاتين	محلي	كيلو	40	11	440
مكسرات	محلي	كيلو	40	25	1000
بسكويت	محلي	عدد	288000	0.01	2880
غلاف ورقى معدني	محلي	عدد	مقطوعة	75	1500
مكسبات الطعم الطبيعية	محلي	عدد	مقطوعة	35	700
علب كرتون مصلع	محلي	عدد	8000	0.3	2400
الإجمالي					32205



المشروع القومي للتنمية المجتمعية والبشرية والمحلية مشروعك



احتياجات المشروع من الخامات

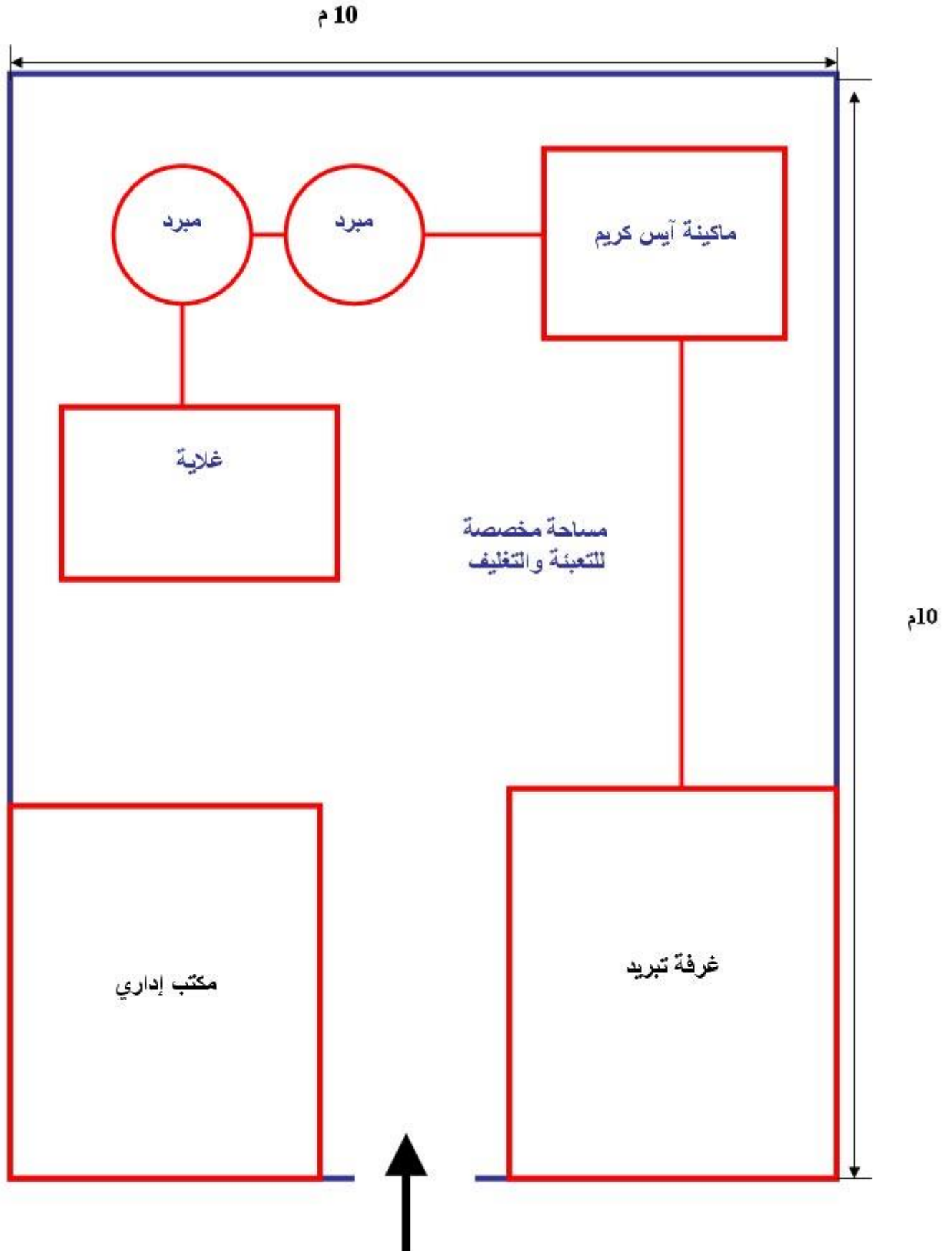
إجمالي الخامات خلال دورة رأس المال (ثلاث شهور) تقدر بحوالي ٩٦٦١٥ جنيه .

(6)الرسم التخطيطي لموقع المشروع:

البوابة الالكترونية لمحافظة كفر الشيخ



المشروع القومي للتنمية المجتمعية والبشرية والمحلية مشروعك





المشروع القومي للتنمية المجتمعية والبشرية والمحلية مشروعك

موقع المشروع
(7) العمالة:

المسمى الوظيفي	متطلبات الوظيفة ووصف العمل	العدد	فئة الأجر جنيه	الأجر / شهر جنيه
مدير المشروع	مؤهل متوسط أو ذو خبرة ودراية بالصناعة والتسويق ويقوم بالمهام الإدارية والمالية والتعاقدات والتسويق ومتابعة أنشطة التصنيع وإجراء الاختبارات	1	800	800
رئيس فنيين	الإلمام بالقراءة والكتابة وذو خبرة بالصناعة وحاصل علي شهادة سلامة صحية ويقوم بالإشراف علي الفنيين وخطوات التنفيذ ويكون قائم بأعمال المدير عند غيابه	1	500	500
فنيين تصنيع	الإلمام بالقراءة والكتابة وحاصل علي شهادة سلامة صحية	8	250	2000
عمالة مساعدة	الإلمام بالقراءة والكتابة وحاصل علي شهادة سلامة صحية ويقوم بالأعمال المساعدة لعملية التصنيع	2	150	300
الإجمالي				3600

العمالة

- عدد الورديات : ١
- عدد ساعات العمل : ٨ ساعات



المشروع القومي للتنمية المجتمعية والبشرية والمحلية مشروعك

(8) منتجات المشروع:

النوع	الوحدة	الكمية	السعر	الإجمالي
منتجات سادة	عدد	124000	0.13	16120
منتجات بالمكسرات	عدد	40000	0.35	14000
منتجات بالفواكة	عدد	124000	0.26	32240
إجمالي المنتجات اليومية				62360

منتجات المشروع

(9) التعبئة والتغليف:

يتم تعبئة المنتجات المعدة للاستهلاك المباشر في عبوات صغيرة علي هيئة بسكويت أقماع ثم يوضع في علب كرتون (عدد ٣٦ قطعة) ويمكن استخدام القوالب المعدنية لتعبئة المنتجات المعدة لاستهلاك المطاعم والفنادق والبيع بالجملة لصغار الموزعين ومثل هذه القوالب تستخدم أكثر من مرة بعد غسلها وتطهيرها .

وعموما يراعي عند تعبئة المنتجات ما يلي:

- تبريد العبوات وكل الأدوات التي تتصل بالمنتجات تبريداً جيداً لمنع انصهار المنتجات أثناء التعبئة (في حالة العبوات الكبيرة.)
- إجراء عملية التعبئة بأقصى سرعة لمنع فقد جزء من الرغيف.
- ملء العبوات تماما وتوحيد الكمية التي توضع في العبوات وبدون ترك فراغات هوائية.
- وضع كل البيانات الخاصة بالمنتجات علي العبوات مثل نوع المنتج وتاريخ صناعته ورقم الوجبة درجة حرارة الحفظ الخ .

(10) عناصر الجودة:

أ - الجودة المطبقة أثناء التصميم:

- اختيار الخامات والتأكد من جودتها قبل التصنيع.
- مراجعة نسب الخلط والتأكد من وسائل المعايرة طبقا للشروط الصحية.
- مراجعة ضبط المعدات طبقا لمواصفات الماكينات.
- التأكد من نظافة الماكينات والمكان طبقا للشروط الصحية .

ب - تحديد الاختبارات علي المنتج النهائي

- اختبار المنتج لتحديد صلاحيته للاستهلاك الآدمي.
- اختبار مدة صلاحيته طبقا لشروط الهيئات الصحية.
- اختبار المنتج مقارنة مع المنتجات المنافسة من حيث الطعم والشكل والتغليف .

(11) التسويق:



المشروع القومي للتنمية المجتمعية والبشرية والمحلية مشروعك



تعتبر صناعة الآيس كريم من الصناعات المطلوبة في مصر نظرا للإقبال الكبير علي مثل هذه المنتجات خاصة في فصل الصيف .

ولزيادة القدرة التنافسية لهذه المنتجات يجب مراعاة ما يلي:

- جودة المنتج (جودة الخامة - خلوه من الألوان الصناعية - الطعم - التماسك .)
- رخص الأسعار .
- التعبئة الجيدة التي تحافظ علي المنتج .
- ويمكن أن يتم التسويق لهذه المنتجات باستخدام أحد الأساليب الآتية:
- الاعتماد علي مندوبي المبيعات .
- توزيع عينات من المنتج علي محلات البقالة والسوبر ماركت ومحلات بيع الآيس كريم .
- الاشتراك في المعارض الداخلية .
- وذلك من خلال قنوات التسويق الآتية:
- محلات السوبر ماركت الآيس كريم .
- محلات بيع الآيس كريم .
- المعارض الداخلية .
- المشروع ذاته .

(12) الاشتراطات الصحية والبيئية:

الشروط العامة:

- توفير مصادر التهوية الطبيعية اللازمة.
- توفير وسائل إطفاء الحريق اللازمة.
- توفير مصدر دائم للمياه من الشبكة العامة.
- تواجد شبكة عامة للصرف الصحي / الصناعي .

الشروط الخاصة:

- اختيار مناسب لموقع المشروع.
- استخدام القفازات .

ملحوظة:

- المشروع مصنف ضمن مشروعات القائمة البيضاء (أ.)
- يتم تقييم الأثر البيئي للمشروع طبقا لنموذج التصنيف البيئي (أ) ومتطلبات قانون البيئة .