به نام خدا

فرم مطالعات پیش امکان سنجی

نام طرح: تولید استارترهای لبنی

مالک طرح: شرکت شهرک های صنعتی چهارمحال و بختیاری

مشاور تهیه طرح: شرکت مشاوران کاوش

آدرس طرح: شهرک صنعتی شهرکرد

تاریخ تهیه اولیه P.F.S : ۱۴۰۱

به روزرسانی: سال ۱۴۰۳

خلاصه طرح:

اطلاعات عمومی
عنوان پروژه: مطالعات امکان سنجی تولید استارترهای لبنی
ظرفیت پروژه: ۵۰۰ تن در سال
میزان اشتغال: ۲۴ نفر
روزهای کاری: ۲۸۸ روز
موارد مصرف محصول: صنایع غذایی
بازار
قیمت جهانی محصول: حدود ۳ دلار
تقاضای داخلی: حدود ۱.۵ میلیون تن- طی پنج سال آتی
تولید داخلی: حدود یک میلیون تن
واردات: -
صادرات: ۴۳۰ هزارتن
مطالعه فنی
مساحت زمین: ۵۰۰۰
مساحت ساختمان: ۲۳۹۰
مواد اولیه اصلی: باکتری های اسید اکتیکی و ...
نحوه تامین مواد اولیه: داخلی-خارجی
برق مورد نیاز:۱/۰۰۰/۰۰۰ کیلووات ساعت
آب مورد نیاز: ۷۰/۰۰۰ مترمکعب
سوخت مورد نیاز:۱/۱۰۰/۰۰۰ مترمکعب
مطالعه مالی و اقتصادی
مبلغ سرمایه گذاری ثابت: ۷۷۸۰۱۹ میلیون ریال- ۱,۴۱۷,۱۵۷ یورو
سرمایه در گردش: ۷۸۵۹۲ میلیون ریال- ۱۴۳,۱۵۵ یورو
مجموع سرمایه گذاری: ۸۵۶۶۱۱ میلیون ریال- ۱,۵۶۰,۳۱۱ یورو
سود سالیانه: ۲۲۱۵۰۰ میلیون ریال- ۴۰۳,۴۶۱ یورو
ارزش خالص فعلی (NPV): ۷۱۳۸۴۳ میلیون ریال- ۱,۳۰۰,۲۶۰ یورو
نقطه سربسر (BEP): ۷۴۴۰۰۰ میلیون ریال- ۱,۳۵۵,۱۹۱ یورو
نرخ بازده داخلی (IRR): ۲۶ ٪

دوره بازگشت سرمایه: ۴ سال
نسبت منابع سرمایه گذاری حقوق صاحبان سهام: ۳۰ درصد تأمین مالی : ۷۰ درصد

فهرست	صفحه
مقدمه	۶
۱- معرفی محصول	۶
۱-۱- نام و کد محصول(آیسیک ۳)	۸
۱-۲- شماره تعرفه گمرکی	۸
۱-۳- شرایط واردات و صادرات	۸
۱-۴- بررسی و ارائه استاندارد (ملی یا بین المللی)	۸
۱-۵- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید محصولات در داخل و همچنین قیمت جهانی محصول	۹
۱-۶- توضیح موارد مصرف و کاربرد محصول مورد نظر در داخل و کشورهای منطقه	۹
۱-۷- بررسی کالاهای جایگزین و تجزیه و تحلیل و اثرات آن بر مصرف محصول	۹
۱-۸- اهمیت استراتژیکی کالا در ایران و کشورهای منطقه	۱۲
۱-۹- کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده محصول	۱۳
۲- وضعیت عرضه و تقاضا در ایران و کشورهای منطقه	۱۴
۲-۱- بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تاکنون	۱۴
۲-۲- بررسی وضعیت طرح های جدید و طرح های توسعه در دست اجرا	۱۵
۲-۳- بررسی روند واردات محصول	۱۶
۲-۴- بررسی روند مصرف محصول	۱۶
۲-۵- بررسی روند صادرات محصول و امکان توسعه آن	۱۷
۲-۶- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات در کشور	۱۷
۳- بررسی اجمالی تکنولوژی و روشهای تولید و عرضه محصول در کشور و مقایسه آن با دیگر کشورها	۱۸
۴- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های مرسوم (به شکل اجمالی)در فرآیند تولید محصول	۱۹
۵- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی شامل برآورد حجم سرمایه گذاری ثابت به تفکیک ریالی و ارزی	۲۱
۶- میزان مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و محل تامین آن	۲۷
۷- آنالیز ریسک اجرای طرح	۲۷
۸- وضعیت تامین نیروی انسانی و تعداد اشتغال	۲۸
۹- بررسی و تعیین میزان آب ، برق ، سوخت و...	۲۹
۱۰- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی	۲۹
۱۰-۱- حمایت تعرفه گمرکی(محصولات و ماشین آلات) با تعرفه های جهانی	۲۹

۱۰-۲- حمایت های مالی(واحدهای موجود و طرحها) بانکها – شرکتهای سرمایه گذار	۳۰
۱۱- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید	۳۱

مقدمه :

مطالعات امکان سنجی، مطالعات کارشناسی است که قبل از اجرای طرح های سرمایه گذاری اقتصادی انجام می گیرد. در این مطالعات از نگاه بازار، فنی و مالی و اقتصادی طرح مورد بررسی و آنالیز قرار گرفته و نتایج حاصل از آن به عنوان مبنایی برای تصمیم گیری سرمایه گذاران مورد استفاده قرار می گیرد.

گزارش حاضر مطالعات امکان سنجی فنی اقتصادی تولید استارترهای لبنی می باشد. این مطالعات در قالب متدولوژی مطالعات امکان سنجی تهیه گردیده است و مطابق متدولوژی فوق، ظرفیت های اقتصادی و حجم سرمایه گذاری مورد نیاز برای اجرای طرح برآورد و ارائه خواهد شد تا با استفاده از آن سرمایه گذاران و علاقه مندان محترم بتوانند کلیه اطلاعات مورد نیاز را کسب و در جهت انجام سرمایه گذاری اقتصادی با دید باز و مسیرشفاف اقدام نمایند. امید است این مطالعات کمکی هرچند کوچک در راستای توسعه کشورمان بعمل بیاورد.

۱- معرفی محصول:

در صنایع مختلفی مانند صنایع لبنی ، تولید آبجو ، خیارشور ، ترشیجات و تخمیر نان از استارتر ها استفاده می گردد. استارتر همان میکروارگانیسم هایی بوده که با تغییر در بو ، طعم و شکل مواد ، سبب تولید ماده غذایی جدیدی می گردند . این ماده اولیه در تولید مواد لبنی مانند پنیر ، ماست و ... با نام استارتر کالچر شناخته می شود .

به طور کلی به میکرو ارگانیسم های شروع کننده یک فرایند تخمیری ، استارتر لبنی یا استارتر کالچر گفته می شود. استارتر لبنیات از لاکتوز موجود در شیر استفاده کرده و سبب تولید اسید لاکتیک می گردد ؛ که این امر نیز موجب تخمیر شیر و تولید مواد لبنی خواهد شد ؛ در این متن از وبسایت eig-shop ، به معرفی انواع استارتر لبنی و کاربرد هر یک در این صنعت پرداخته می شود.

باکتری های اسید لاکتیک استفاده شده در صنایع لبنی عبارتند از:

لاکتوکوکوس

لوکونوستوک

پدیوکوکوس

استرپتوکوکوس

لاکتوباسیلوس

لازم به ذکر است که این استارتر ها در سایر صنایع غذایی نیز تا حدودی کاربرد دارند.

انواع استارتر لبنی

استارتر ها معمولا در دو نوع استارتر مستقیم (Direct) و غیر مستقیم (Bulk) تولید می شوند . استارتر مستقیم هیچ نیازی به آماده سازی نداشته و مستقیما به شیر اضافه می گردد. اما نیاز است جهت استفاده از استارتر غیر مستقیم ، ابتدا آن را پاساژ دهی و آماده سازی نمایند.

این استارتر غیر مستقیم هزینه کمتری نسبت به استاتور های مستقیم داشته اما به دلیل سختی کار پاساژ دهی و آماده سازی آن و نیاز به کادر مجرب ، بیشتر تولید کنندگان صنایع لبنی به استفاده از استارتر های مستقیم روی آورده اند.

استارتر ماست

جهت تبدیل شیر به ماست از استارتری استفاده می شود که علاوه بر عطر و طعم ، غلظت مناسبی نیز به شیر اولیه بدهد . به طور کلی برای این منظور به شیر استاتر استرپتوکوکوس و لاکتوباسیلوس اضافه شده و سپس به درون گرمخانه ارسال می گردد. این استارتر با مصرف مواد قندی شیر (لاکتوز) و اسیدی کردن آن ، محلول غلیظ تر و ژله مانند تولید می نماید (که همان ماست نامیده می شود).

در این صورت باکتری های مضر اجازه فعالیت نداشته و باکتری های مفید ، ماستی با طعم و بوی متفاوت از شیر ، تولید می کنند. برای تولید این فرآورده لبنی از باکتری های ترموفیل استفاده می شود که در دمای ۴۰ تا ۴۵ درجه سانتیگراد شروع به فعالیت می کنند؛ به همین دلیل نیاز است تا پس از اضافه نمودن استارتر به شیر ، محلول به گرمخانه یا پروسس تانک منتقل گردد ؛ تا دمای لازم جهت تخمیر شیر تامین شود.

معمولا جهت تولید ماست قالبی از قالب های مخصوص استفاده نموده و می توان جهت تولید ماست همزده از پروسس تانک استفاده کرد.

استارتر دوغ

جهت تولید دوغ نیز از استارتر هایی استفاده می نمایند که با اسیدی نمودن شیر ، محصولی ترش و گاز دار تولید گردد . در تولید دوغ نیز همانند ماست ، لازم است تا از گرمخانه ها استفاده گردد . استارتر های مخمری ، در دمای بالا شروع به فعالیت می نمایند.

لازم به ذکر است که برای تولید دوغ به صورت سنتی ، می توانید از کره گیر ها نیز استفاده نمایید ! برای این منظور ماست و آب را به درون دستگاه کره گیر ریخته و سپس کره و دوغ ترش و طبیعی بدست آورید.

استارتر خامه ترش

باکتری های مزوفیل مانند استرپتوکوکوس با کاهش PH شیر و تولید دی استیل ، شیر را به خامه ترش تبدیل می سازند . این باکتری ها در دمای ۱۲ تا ۱۵ درجه سانتیگراد فعالیت می کنند.

استارتر پنیر

در تولید پنیر بر خلاف سایر لبنیات از استارتر های کپکی بهره گیری می شود . این استارتر لبنیات نیز با تغییر و کاهش phشیر سبب تولید اسید لاکتیک می گردد. با رشد این کپک ، آب از بافت جدا شده و بافت ها به یکدیگر می چسبند . پس از آن بافت نرم و با عطر و طعمی مطبوع تولید شده که همان پنیر می باشد.

کفیر

کفیر یک نوشیدنی ترش ، اسیدی و گاز دار است که شبیه به دوغ گاز دار می باشد . جهت تولید این محصول نیز از دانه های کفیر که منشاء آن در قفقاز بوده استفاده می گردد. این مخمر کفیر به شیر اضافه شده و در کمتر از ۲۴ ساعت، دوغی با غلظت کم و طعم متفاوت تولید می شود . دوغ کفیر نسبت به سایر لبنیات ، دارای پروبیوتیک بیشتری می باشد.

۱-۱-نام و کد محصول (آیسیک ۳)

طبق اطلاعات اخذ شده از وزارت صنعت، معدن و تجارت، کد آیسیک محصولات ذکر شده در این طرح ۱۵۴۹۴۱۲۵۳۶ می باشد.

۱-۲- شماره تعرفه گمرکی:

بر اساس کتاب مقررات صادرات و واردات و درگاه خدمات و اطلاعات صنعت، معدن و تجارت، استارتر لبنی در دسته کد تعرفه گمرکی ۰۴۰۵ می باشد.

۱-۳- شرایط واردات و صادرات محصول :

حقوق پایه، شامل حقوق گمرکی، مالیات، حق ثبت سفارش کالا، انواع عوارض و سایر وجوه دریافتی از کالاهای وارداتی می باشد. به مجموع این دریافتی و سود بازرگانی که طبق قوانین مربوطه توسط هیات وزیران تعیین می شود حقوق ورودی اطلاق می شود. حقوق ورودی برای محصولات این طرح ۳۲٪ می باشد.

۱-۴- بررسی و ارائه استاندارد (ملی یا بین المللی):

لیستی از استانداردهای ملی مرتبط با عنوان این طرح بصورت ذیل می باشد:

نام استاندارد	شماره استاندارد	توضیحات
استاندارد ملی	۱۴۰۹۴	فراورده های تخمیری شیر- کشت های آغازگر باکتریایی-تعیین هویت
استاندارد ملی	۱۰۱۵۴	شیر و فراورده های آن-شمارش واحدهای تشکیل دهنده کلنی کپک و یا مخمر- شمارش کلنی در پلیت در دمای C0۲۵
استاندارد ملی	۹۶۱۵	شیر و فراورده های آن-کشت های آغازگر مزوفیلیک-شمارش باکتریهای اسید لاکتیک تخمیر کننده سیترات-روش شمارش کلنی در C0۲۵

منبع: http://www.isiri.org/

۱-۵- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید محصولات در داخل و همچنین قیمت جهانی محصول:

بر اساس اعلام اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی قیمت صادراتی این محصول به ازای هر کیلوگرم حدودا ۳ دلار بوده است و قیمت جهانی آن نیز همین است.

۱-۶- توضیح موارد مصرف و کاربرد محصول مورد نظر در داخل و بازارهای خارجی:

استارترها ماده اولیه اصلی در تولید لبنیات می باشند . این باکتری ها با تغییر در بافت و طعم شیر ، سبب تولید انواع محصولات لبنی شده و حتی خواص بسیار زیادی نیز به آن ها اضافه می کنند . به طور کلی شکل ، طعم و عطر ماست ، پنیر، دوغ و ... با اضافه نمودن استارتر به شیر به وجود می آید . با اضافه نمودن استارتر کالچر به شیر ، تغییرات زیر رخ خواهد داد:

ایجاد اسید لاکتیک

ایجاد بافت

ایجاد عطر و طعم

اضافه شدن میکروارگانیسم های مفید

۱-۷- بررسی کالاهای جایگزین، رقبا و تجزیه و تحلیل و اثرات آن بر مصرف محصول:

استارتر های باکتریایی به طور کلی به ۳ دسته تقسیم می شوند:

استارترهای مزوفیل

استارترهای ترموفیل

استارترهای سنتی مخلوط

هر یک از این باکتری های آغازگر نیز به دو نوع Defined و Undefined تقسیم می شوند. انواع Defined مخلوطی از سویه های شناخته شده می باشند. آغازگر های سنتی از نگه داشتن شیر یا پنیر در شرایط خاص به دست می آیند و به طور معمول از نوع Undefined هستند. در کنار آغازگر های بالا، استارترهای خاص نیز وجود دارند که از جمله آن ها می توان قارچ ها (کپک و مخمر) و استارتر های پروبیوتیک را نام برد.

از چه میکروارگانیسم هایی برای تولید آغازگرها استفاده می شود؟

باکتری های اسید اکتیکی که در تهیه باکتری های آغازگر استفاده می شوند، شامل ۹ جنس هستند. اعضای تشکیل دهنده این جنس ها نیز عبارتند از:

استرپتوکوکوس

لاکتوباسیلوس

لوکونوستک

لاکتوکوکوس

انتروکوکوس (که به میزان خیلی کمتری نسبت به سایرین به کار می رود)

همگی این جنس ها گرم مثبت و کاتالاز منفی هستند و تخمیر قند در آن ها به صورت بی هوازی انجام می شود. محصول این تخمیر نیز لاکتات می باشد و یا مخلوطی از CO_2 ، لاکتات، اتانول و استات است. در بعضی مواقع نیز جنس های پروپیونی باکتریوم و بیفیدوباکتریوم برای بعضی فرآورده ها استفاده می شوند.

از آن جایی که در صنعت لبنی لاکتوز به عنوان پیش ماده اصلی وجود دارد، امروزه اغلب از استارتر های لاکتیکی استفاده می شود. هم چنین در دیگر قسمت های صنایع غذایی مانند محصولات گوشتی و میوه جات و سبزی جات نیز، از استارتر کالچر و فرایند تخمیر استفاده می گردد.

استارتر های لبنی تجاری

استارترهای تجاری در دنیا را می توان به دو دسته کلی تقسیم کرد:

نوع مستقیم(Direct or DVS)

نوع توده یا فله(Bulk)

استارتر لبنی DVS هنگام استفاده نیازی به مراحل آماده سازی ندارد و می توان آن را به صورت مستقیم به محیط رشد افزود. محیط رشد در واقع همان ماده اولیه ای است که بعدا به محصول مود نظر تبدیل خواهد شد مانند تهیه ماست از شیر. به این فرآیند تلقیح (Inoculation) گفته می شود.

استارتر های لبنی غیر مستقیم را پیش از استفاده لازم است آماده سازی نمود. بدین معنا که باید آن را طی چند مرحله تکثیر نمود. به طور معمول استارتر لبنی مرحله اول را با افزودن آغازگز پودری به محیط رشد به دست می آورند و به آن آغاز گر مادر (Mother) یا اولیه (Primary) گفته می شود. استارتر لبنی مرحله دوم نیز از پخش نمودن آغازگر مرحله اول در محیط رشد به دست می آید. به این استارتر لبنی آغازگز ثانویه (Secondary) یا (Intermediate) گفته می شود. استارتر لبنی مرحله سوم نیز از پخش شدن آغازگز مرحله دوم در محیط رشد به دست می آید. به آغازگر مرحله سوم استارتر تولید انبوه، صنعتی یا تولیدی (Bulk or Industrial) گفته می شود.

مقایسه استارتر های لبنی مستقیم با توده ای

استارترهای توده دارای هزینه ای کم تر از انواع ستقیم می باشند. با این حال امروزه شاهد افزایش علاقه تولید کنندگان محصولات لبنی به استفاده از استارتر های مستقیم می باشیم، علت این امر عبارت است از:

تکثیر آغازگر های توده فرآیندی پر هزینه است.

نیازمند پرسنل حرفه ای و آموزش دیده و هم چنین شرایطی خاص می باشد.

کنترل مراحل تکثیر چند گانه نیز با توجه به امکان آلودگی آغازگر ها به میکروارگانیسم های نامطلوب بسیار دشوار است.

لذا نیازمند مخازن و مکان هایی ویژه و تحت کنترل دارد.

با توجه به این موارد، استفاده از استارتر های لبنی مستقیم هر چند هزینه بالا تری دارند بیشتر مورد توجه قرار گرفته است. انتخاب میان استفاده از استارتر صنعتی یا مستقیم از مهم ترین تصمیمات استراتژیک بخش مدیریت یک کارخانه تولید فرآورده های لبنی تخمیری می باشد.

۱-۸- اهمیت استراتژیکی کالا در ایران و بازارهای خارجی

این محصولات در تمامی صنایع لبنی کشور قابل استفاده است. استارتر لبنی به عنوان یکی از مواد اولیه بنیادین صنعت لبنیات شناخته می شود و کاربردی استراتژیک در صنعت غذا دارد. تولید داخلی این محصول می تواند ضمن جلوگیری از خروج ارز، ارزآوری قابل توجهی نیز داشته باشد. از جنبه های منحصر به فرد تولید این محصول استقلال استراتژیک صنعت لبنیات کشور خواهد بود. زیرا تولیدکنندگان لبنی الزاما به استارترها نیاز دارند و لذا تامین‌کننده ی خارجی این تولیدات در واقع مسلط به صنعت غذای کشور است و به دلیل سرانه مناسب مصرف فرآورده‌های لبنی در کشور، کنترل رژیم غذایی افراد را نیز بر عهده خواهد داشت.

دلایل کاربرد استارتر

۱ -تکنولوژیکی

ایجاد اسید لاکتیک

ایجاد عطر و طعم

ایجاد بافت

۲ -تغذیه ای

نیاز به زنده بودن میکرو ارگانیزم ها در روده نمی باشد.

استارترها در صنایع تولید دوغ، ماست ، پنیر ، کفیر ، خامه ترش ، چای کامبوجا ، تخمیر و تولید نان و ... کاربرد دارند . این میکروارگانیسم ها با تولید باکتری های مفید و جلوگیری از رشد باکتری های مضر ، خدمت بزرگی به بشر نموده اند

برخی از این استار تر ها جهت تولید طعم و بوی مطبوع و برخی دیگر به سبب رسیدن شیر به غلظت مناسب ، به آن اضافه می گردند .

با توجه به افزایش روز افزون جمعیت و آغاز انقلاب صنعتی و ماشینی شدن زندگی افراد و ...، نیاز به مواد غذایی در جهان، به خصوص پروتئین های حیوانی (لبنیات و گوشت)، رشد چشمگیری را در قرون اخیر داشته است. یکی از منابع غذایی استراتژیک و پر کاربرد در این خلال، منابع غذایی حاوی کلسیم، به ویژه فرآورده های لبنی بوده اند.

۱-۹-کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده محصول

بزرگترین کشور تولیدکننده:

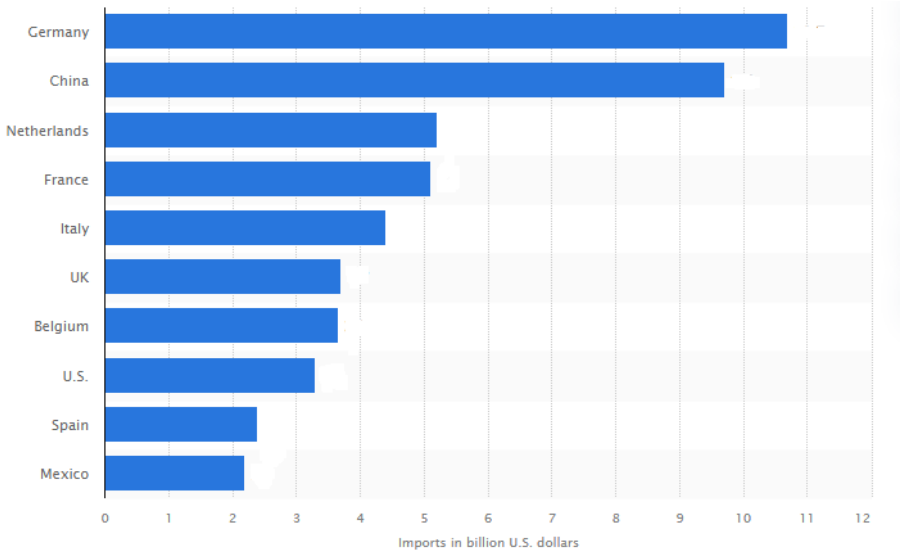
دانمارک

هلند

فرانسه

ایتالیا

بزرگترین کشورهای واردکننده:



هرچند ممکن است نام برخی از تولید کنندگان تجاری استارترها در لییست زیر از قلم افتاده باشند اما معروف ترین تولید کنندگان استارترهای تجاری در دنیا به شرح زیر می باشند:

۱) کمپانی Danisco که استارتر را با نام تجاری Danisco تولید می نماید (دانمارک)

۲) کمپانی کریستین هانسن دانمارک که استارترها را با نام تجاری CHR-Hansen تولید می نماید.

۳) کمپانیDSM هلند که استارتر را با نام تجاری Delvo تولید می نماید (هلند)

۴) کمپانی Bio Prox که استارتر را با نام تجاری Bio Prox تولید می نماید (فرانسه)

۵) کمپانی Dalton ایتالیا که استارتر را با نام تجاری Dalton تولید می نماید (ایتالیا)

۶) کمپانی Clerice Sacco که استارتر را با نام تجاری Sacco تولید می نماید (ایتالیا)

۷) کمپانی Lactina که استارتر را با نام تجاری Lactina تولید می نماید (بلغارستان)

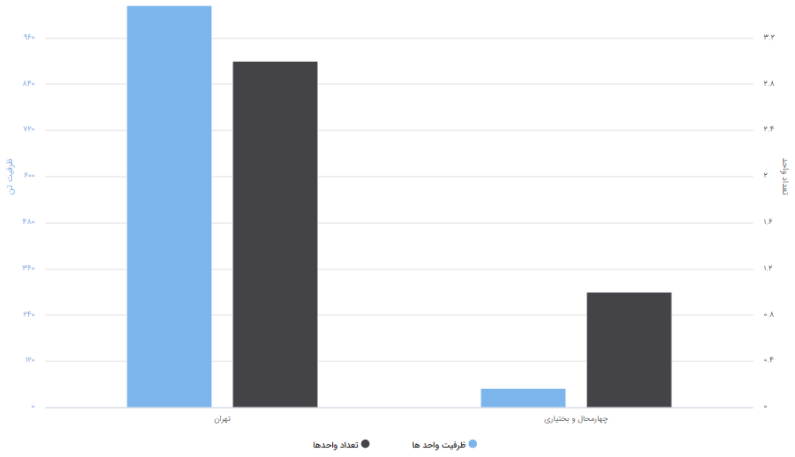
۸) کمپانی Maysa که استارتر را با نام تجاری Maysa تولید می نماید (ترکیه)

۹) کمپانی Caminuxکه استارتر را با نام تجاری Caminux تولید می نماید (اسپانیا)

۲- وضعیت عرضه و تقاضا در ایران و بازارهای خارجی

۲-۱- بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تاکنون

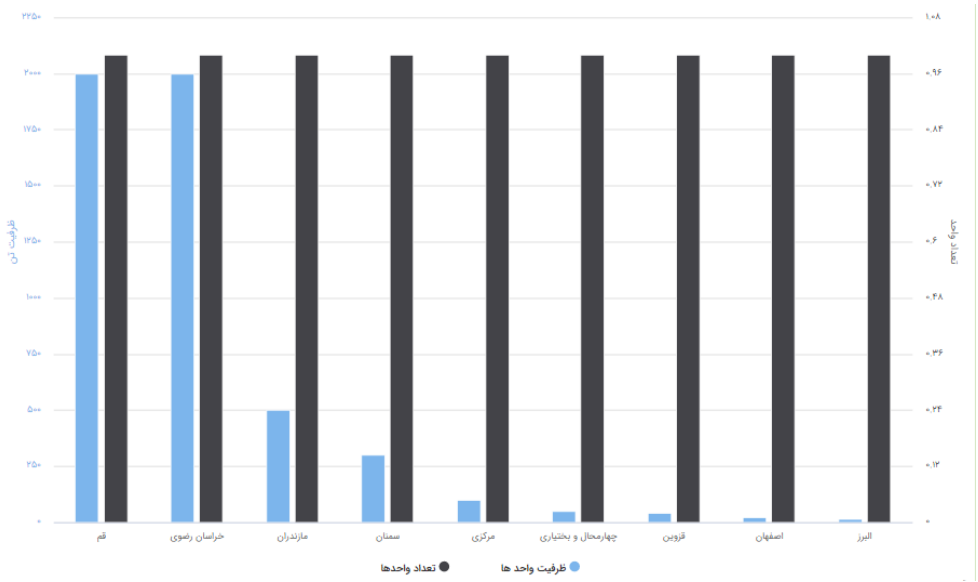
در شکل و جدول زیر مشخصات و ظرفیت واحدهای فعال در زمینه تولید استارترهای لبنی بر اساس آمار وزارت صنعت، معدن و تجارت ارائه شده است:



استان/شهر/منطقه	ظرفیت (تن)	تعداد واحد
تهران	۱،۰٤٥	۳
چهارمحال و بختیاری	٥۰	۱
جمع	**۱،۰۹٥**	**٤**

۲-۲- بررسی وضعیت طرح های جدید و طرح های توسعه در دست اجرا

با مراجعه به بانک اطلاعات صنعتی وزارت صنعت، معدن و تجارت، وضعیت و مشخصات طرح های جدید در حال ایجاد تولید استارتر لبنی، جمع آوری و در جدول زیر وارد شده است:



استان/شهر/منطقه	تعداد واحد	ظرفیت (تن)
قم	۱	۲،۰۰۰
خراسان رضوی	۱	۲،۰۰۰
مازندران	۱	۵۰۰
سمنان	۱	۳۰۰
مرکزی	۱	۱۰۰
چهارمحال و بختیاری	۱	۵۰
قزوین	۱	٤٤
اصفهان	۱	۲۵
البرز	۱	١٤
جمع	**۹**	**۵،۰۳۳**

۲-۳- بررسی روند واردات محصول در طی پنج سال گذشته

بر اساس اعلام اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی، آمار پنج سال اخیر واردات به شرح ذیل می باشد:

سال	وزن-کیلوگرم	ریال	دلار
۱۳۹۸	۵۰،۰۵۷،۶۳۲	۳۸،۴۵۵،۷۹۱،۳۷۵،۰۰۰	۳۰۷،۵۵۰،۶۴۲
۱۳۹۹	۹،۸۰۱،۲۷۵	۲،۰۶۴،۸۴۳،۶۵۰،۶۹۵	۵۱،۴۶۲،۹۵۲
۱۴۰۰	۴۲۳،۰۵۰	۱۱۰،۰۳۷،۳۰۰،۱۱۱	۲،۶۱۹،۹۳۷
۱۴۰۱	۰	۰	۰
۱۴۰۲	۰	۰	۰

۲-۴- بررسی روند مصرف محصول

مطابق آخرین آمار موجود در سال ۱۴۰۲ میزان واردات حدود صفر بوده است و میزان صادرات حدود شانزده هزار تن بوده است و حدود یک میلیون تن تولید داشته ایم. مصرف این محصول طی سال های اخیر با توجه به روند توسعه صنعتی کشور روند صعودی داشته و پیش بینی می شود در آینده ای نزدیک به حدود ۱.۵ میلیون تن در سال برسد.

۲-۵- بررسی روند صادرات محصول در طی پنج سال گذشته و امکان توسعه آن

بر اساس اعلام اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی، آمار پنج سال اخیر صادرات به شرح ذیل می باشد:

سال	وزن-کیلوگرم	ریال	دلار
۱۳۹۸	۶۳،۴۴۷	۳۶،۴۸۱،۳۴۳،۲۳۷	۲۹۱،۸۵۱
۱۳۹۹	۷۷،۴۵۱	۵۳،۵۹۶،۰۹۷،۹۶۵	۲۴۶،۵۰۵
۱۴۰۰	۴،۲۹۱،۷۶۹	۳،۸۸۷،۹۱۳،۷۰۸،۹۸۳	۱۶،۴۸۳،۳۷۱
۱۴۰۱	۱۵،۰۳۴،۸۷۱	۱۵،۲۶۹،۸۲۷،۸۰۵،۸۶۵	۵۳،۳۶۳،۰۱۰
۱۴۰۲	۱۵،۷۲۲،۹۳۹	۲۱،۲۶۶،۰۶۲،۴۱۲،۶۱۸	۵۵،۳۲۳،۶۲۸

۲-۶- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات در برنامه ششم

با بررسی‌های صورت گرفته در بخش بازار (طرح توجیهی استارتر لبنی) محصول کاملاً روشن است که تولید استارترها به دلیل استراتژیک بودن در تولید محصولات لبنی و نبود واحد فعال که در واقع وابستگی زیاد این محصول به واردات را نشان می دهد، در داخل توجیه داشته و به لحاظ بازار محصول، مشکلی واحد های تولیدی را تهدید نخواهد کرد.

همچنین با توجه به میزان تقاضا در سال های آینده واضح است، روندی رو به رشد خواهد داشت، و بازار داخلی همواره نیازمند به این محصول استراتژیک، در صنعت لبنی می باشد، فقدان واحد تولیدی این محصول به شدت برای صنعت لبنی ایران، ضعف و تهدید شمارده می شود، چه بسا به دلیل تحریم های پیش رو باید، بیش از پیش برای تولید آن در کشور اقدام نمود.

امید است با حمایت این واحد صنعتی ضمن خودکفایی در تولید آن، صنعت لبنیات ایران به قدرتی بزرگ در کشور و منطقه دست یابد.

در بسیاری از کشورهای پیشرفته صادرات محور اصلی توسعه بوده و اهمیت بسیاری در حضور آن کشور در بازارهای جهانی دارد. تولیدات داخلی و عرصه آن در بازار رقابت جهانی یا به بیان دیگر صادرات یکی از عواملی است که می‌تواند کشورها را مستقل کند. اهمیت و ضرورت حضور کالاهای ساخت یک کشور در بازار جهانی و فضای اقتصاد بین‌المللی از مهمترین عوامل توسعه است. نقش صادرات در این بین به اندازه‌ای مهم است که بسیاری کارشناسان صادرات را تنها مسیر موفق به توسعه اقتصادی یک کشور در بازار جهانی می‌دانند.

بنابراین در اینجا ضمن اثبات قابلیت صادرات در سالهای آینده می توان گفت که در صورت بازاریابی و اتخاذ استراتژی های مناسب ، امکان صادرات نیز وجود دارد .

۳- بررسی اجمالی تکنولوژی و روشهای تولید و عرضه محصول در کشور و مقایسه آن با دیگر کشورها

استارتر لبنی تولید شده در این طرح که از باکتری های استرپتوکوکوس ترموفیلوس، لاکتوباسیلوس بولگاریوس و بیفیدوباکتریوم لاکتیس به دست آمده که از مرغوب ترین میکروارگانیسم های زنده و فعال مورد استفاده در صنعت لبنیات است. این باکتری ها مسبب تولید محصولاتی با عطر و قوام مطلوب و سازگار با ذائقه ایرانی می شود.

جدا سازی میکروارگانیسم های پایه تولید کننده محصولات لبنی (لاکتوباسیلوس دلبروکی زیرگونه بولگاریکوس و استرپتوکوکوس ترموفیلوس) شامل ۱-کشت اولیه جداسازی کلونی، آزمون های مولکولی PCR و توالی یابی و بیوانفورماتی، آزمون های تاییدی و بیوشیمیایی طبق استاندارد ملی ایران از مرحله اول این فرایند است.

در مرحله دوم تست های غربال گری سویه برتر تولید کننده ماست و بررسی فاکتورهای درونی سویه ها شامل اندازه گیری میزان تولید اسید لاکتیک و اندازه گیری میزان تولید ترکیبات آروماتیک، اندازه گیری میزان تولید اگزوپلی ساکارید(EPS)، اندازه گیری میزان توانایی تخمیر قند لاکتوز و بررسی سویه های واجد پلاسمید حامل ژن سیترات پرمئاز، بررسی مقایسه آرایش ژنی سویه بررسی شده با نمونه شاهد به روش بیوانفورماتیک و طراحی منحنی های رشد اتفاق می

افتاد. ۲-فاکتورهای بیرونی، انجام آزمون های تست لخته بررسی ویژگی های رئولوژیکی(گرانروی و سفتی) ویژگی های فیزیکی (آب اندازی-ارزیابی حسی هیدونیک ۵ طبقه ای-بافت طعم- رنگ- قاشق زنی) از دیگر مرحله فرایند خط تولید است.

در مرحله سوم بهینه سازی محیط کشت و در مرحله چهارم لیوفیلیزاسیون شامل «استفاده از لیوفیلیزاتور تحقیقاتی – تهیه لیوفیلیزاتور صنعتی تهیه لیوفیلیزاتور صنعتی انجام می شود. همچنین در مرحله پنجم فرمولاسیون شامل «بهینه سازی نسبت تلقیح- کانت نهایی- تولید صنعتی - لیوفیلیزاسیون انجام می گیرد.

۴- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های مرسوم در فرآیند تولید محصول

راندمان و کیفیت بالا و سهولت تولید از مهمترین مزایای روش های ذکرشده می باشد. تولید این محصول نیازمند فرایند دقیق مدیریت کیفیت است که در ادامه به آن اشاره می گردد.

رشد و تکامل صنایع جهان تاحدود زیادی مرهون رقابت بین واحدهای صنعتی می باشد. در این راستا هر واحد صنعتی با افزایش کیفیت محصولات خود، سعی درکسب سهم بیشتری از بازار را دارد و این روند به مرور زمان باعث بهبود کیفیت محصولات و در نتیجه رشدکیفی جوامع صنعتی شده است. کنترل کیفیت جهت تعیین صحت عمل تولید، مطابق مشخصات فنی تعیین شده برای محصول انجام می گیرد. این عملیات سبب می گردد تا ضمن جلوگیری ازتولید محصولات معیوب، ازهدر رفتن سرمایه ها جلوگیری به عمل آمده و قیمت تمام شده محصول کاهش یابد.

به طور کلی اهداف کنترل کیفیت را می توان به صورت زیر خلاصه کرد:

- حفظ استانداردهای تعیین شده
- تشخیص و بهبود انحرافات درفرآیند تولید
- تشخیص و بهبود محصولات خارج از استاندارد
- ارزیابی کارآیی افراد واحدها

به عبارت دیگر می توان گفت کنترل کیفیت عبارت است از اطمینان از تهیه و تولید کالا و خدمات، بر طبق استانداردهای

تعیین شده و بازرسی به عنوان یکی از اجزاء جدایی ناپذیرکنترل کیفیت به منظور شناخت عیوب و تهیه اطلاعات مورد نیاز برای سیستم کنترل کیفی در همهٔ واحدهای صنعتی انجام می گیرد.

مراحل بازرسی کلی با توجه به وضعیت هرصنعت به ترتیب ذیل می باشند:

۱) درمرحله تحویل مواد اولیه

۲) درمرحله آغاز تولید

۳) قبل ازآغاز عملیات

۴) قبل از شروع عملیات غیر قابل بازگشت

۵) پیش از آغاز عملیاتی که سبب پوشیده شدن عیوب می گردد

۶) درمرحله پایانی کار

هریک از این مراحل بازرسی ممکن است درمحل عملیات یا آزمایشگاه انجام گیرد.

دراین واحد با توجه به ویژگیهای این صنعت ، هر یک ازمراحل ضروری کنترل کیفی و محل انجام این آزمایشها تعیین خواهد شد. مطابق آنچه گفته شد، کنترل کیفیت را باید در سه مرحله اعمال نمود.

۱) کنترل کیفیت مواد اولیه

۲) کنترل حین تولید

۳) کنترل نهایی

۱) کنترل کیفیت مواد اولیه

۵- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی شامل برآورد حجم سرمایه گذاری ثابت به تفکیک ریالی و ارزی

توضیح: نرخ ارز یورو بر اساس صرافی ملی- شهریور ۱۴۰۳- مبلغ: ۵۴۹۰۰۰ ریال (±۱٪)

جدول سرمایه گذاری طرح:

شرح	مبلغ(میلیون ریال)	معادل ارزی (یورو)
زمین	۷۵۰۰۰	136,612
محوطه سازی	۵۰۴۵۰	91,894
ساختمان سازی	۲۲۶۵۰۰	412,568
ماشین آلات و تجهیزات خط تولیدی	۳۲۹۰۰۰	599,271
لوازم وابزاروتجهیزات و وسایل آزمایشگاهی	۶۰۰۰	10,929
تاسیسات	۱۵۰۰۰	27,322
وسایل حمل و نقل	۳۴۰۰۰	61,931
تجهیزات و وسایل اداری خدماتی	۵۰۲۰	9,144
متفرقه و پیش بینی نشده	۳۷۰۴۹	۹۵،۰۹۸
جمع	۷۷۸۰۱۹	1,417,157

مشخصات زمین طرح به شرح ذیل می باشد:

شرح	مساحت (مترمربع)	بهای واحد (ریال)	جمع کل(میلیون ریال)	معادل ارزی (یورو)
زمین	۵۰۰۰	۱۵/۰۰۰/۰۰۰	۷۵۰۰۰	136,612

هزینه محوطه سازی به شرح ذیل می باشد:

شرح کار	متراژ	قیمت واحد (ریال)	قیمت کل(میلیون ریال)	معادل ارزی (یورو)
خاکبرداری و تسطیح	۵۰۰۰	۹۰۰۰۰۰۰	45,000	81,967
حصارکشی	۳۰۰	۸۰۰۰۰۰۰	2,400	4,372
آسفالت و پیاده روسازی	۳۰۰	۶۵۰۰۰۰۰	1,950	3,552
فضای سبزو روشنایی	۲۰۰	۵۵۰۰۰۰۰	1,100	2,004
جمع کل			50,450	91,894

اطلاعات اقلام ساختمانی:

شرح کار	نوع ساختمان	مساحت مترمربع	قیمت واحد (ریال)	قیمت هزینه کل (میلیون ریال)	معادل ارزی (یورو)
تولید	سوله	۱۵۰۰	۹۰۰۰۰۰۰۰	135,000	245,902
انبارمواد اولیه ومحصول	سوله	۶۵۰	۹۰۰۰۰۰۰۰	58,500	106,557
ساختمان اداری، آزمایشگاه وسرویسها	اداری	۱۶۰	۱۵۰۰۰۰۰۰۰	24,000	43,716
تاسیسات	سوله	۵۰	۱۲۰۰۰۰۰۰۰	6,000	10,929
نگهبانی	-	۳۰	۱۰۰۰۰۰۰۰۰	3,000	5,464
جمع کل زیربنا و هزینه ها		۲۳۹۰		226,500	412,568

تاسیسات:

شرح	هزینه مورد نیاز (میلیون ریال)	معادل ارزی (یورو)
برق رسانی (انشعاب برق+ترانسفورماتور)	۴۰۰۰	7,286
انشعاب آب و فاضلاب	۱۵۰۰	2,732
سوخت	۲۰۰۰	3,643
وسایل گرمایشی و سرمایشی	۳۰۰۰	5,464
وسایل حفاظتی و سیستم امنیتی	۱۰۰۰	1,821
تأمین هوای فشرده	۳۵۰۰	6,375
جمع	۱۵۰۰۰	27,322

وسایل حمل و نقل:

شرح	مشخصات فنی	هزینه مورد نیاز (میلیون ریال)	معادل ارزی (یورو)
لیفتراک	۳ تن	۲۲۰۰۰	40,073
وانت	زامیاد	۶۰۰۰	10,929
سواری	سمند	۶۰۰۰	10,929
جمع		۳۴۰۰۰	61,931

ماشین آلات خط تولید محصول:

ماشین آلات تولید مهمترین قسمت سرمایه گذاری های صنعتی محسوب می شود. ماشین آلات هر مجتمع تولیدی تعیین کننده کیفیت و تنوع محصولات ، تکنولوژی تولید ، مواد اولیه و بسیاری از روشها و متدها و هزینه های تولید و حتی قیمت تمام شده محصول می باشند. گزینش ماشین آلات امری خطیر و تاثیر گذار در شاخصهای کلان اقتصادی طرح می باشد. هزینه تهیه ماشین آلات و تجهیزات خط تولید بر اساس استعلام صورت گرفته از شرکت های مهم تولیدکننده یا نمایندگی های معتبر برآورد می گردد. همچنین هزینه های جانبی تهیه ماشین آلات شامل هزینه های حمل و نقل، نصب و راه اندازی، عوارض گمرکی و ...

نیز محاسبه می شود. حدود قیمت تمامی شرکت ها تقریبا در یک بازه و نهایتا با اختلاف ۱۰ درصدی می باشد. قیمت ماشین آلات این فرایند در جدول زیر بیان شده است:

شماره	نام تجهیزات	تعداد	ارزی (یورو)	قیمت واحد (میلیون ریال)	جمع ریالی (میلیون ریال)	نحوه تامین(داخل/خارج)
۱	ماشین آلات کشت اولیه جداسازی کلونی، آزمون های مولکولی PCR و توالی یابی و بیوانفورماتی، آزمون های تاییدی و بیوشیمیایی	۱	127,505	۷۰۰۰۰	۷۰۰۰۰	خارج
۲	ماشین آلات تست های غربال گری سویه برتر تولید کننده ماست و بررسی فاکتورهای درونی سویه ها	۱	89,253	۴۹۰۰۰	۴۹۰۰۰	
۳	ماشین آلات بهینه سازی محیط کشت	۱	102,004	۵۶۰۰۰	۵۶۰۰۰	
۴	ماشین آلات لیوفیلیزاسیون	۱	114,754	۶۳۰۰۰	۶۳۰۰۰	
۵	ماشین فرمولاسیون شامل «بهینه سازی نسبت تلقیح- کانت نهایی- تولید صنعتی - لیوفیلیزاسیون	۱	89,253	۴۹۰۰۰	۴۹۰۰۰	
۶	سایر	۱	76,503	۴۲۰۰۰	۴۲۰۰۰	
	جمع کل				۳۲۹۰۰۰	
	معادل ارزی (یورو)				599,271	

لوازم آزمایشگاهی و کارگاهی:

شماره	نام لوازم آزمایشگاهی و کارگاهی	تعداد	ارزی (یورو)	معادل ریالی	جمع ریالی (میلیون ریال)
۱	وسایل و تجهیزات و ابزار آلات عمومی فنی و کارگاهی	۱ سری	10,929	۶/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰	۶۰۰۰
جمع					۶۰۰۰

تجهیزات و لوازم اداری و خدماتی:

شماره	نام تجهیزات و لوازم اداری و خدمات	تعداد	هزینه ریالی هر واحد	جمع ریالی (میلیون ریال)	معادل ارزی (یورو)
۱	انواع میز و صندلی	۲۰	۱۵۰/۰۰۰/۰۰۰	۳۰۰۰	5,464
۲	انواع کامپیوتر، پرینتر و اسکنر	۵	۱۵۰/۰۰۰/۰۰۰	۷۵۰	1,366
۳	تلفن و فکس	۵	۵۰/۰۰۰/۰۰۰	۲۵۰	455
۴	دستگاه حضور و غیاب اثر انگشتی	۱	۱۲۰/۰۰۰/۰۰۰	۱۲۰	219
۵	تجهیزات شبکه بیسیم و اینترنت	۱	۷۰/۰۰۰/۰۰۰	۷۰	128
۶	لوازم تحریر اداری	۴ سری	۲۰/۰۰۰/۰۰۰	۸۰	146
۷	سیستم سانترال مرکزی	۱	۲۵۰/۰۰۰/۰۰۰	۲۵۰	455
۸	سایر	-	۵۰۰/۰۰۰/۰۰۰	۵۰۰	911
جمع				۵۰۲۰	9,144

هزینه های سرمایه در گردش:

عنوان	شرح	مبلغ (میلیون ریال)	معادل ارزی (یورو)
مواد اولیه کمکی و بسته بندی	با دوره ۶۰ روزه	۶۶۶۶۷	121,434
حقوق ودستمزد	با دوره ۳۰ روزه	۶۸۷۴	12,521
هزینه های انرژی	با دوره ۳۰ روزه	۱۰۷۶	1,960
تنخواه گردان	با دوره ۱۵ روزه	۳۹۷۵	7,240
جمع		۷۸۵۹۲	143,155

هزینه های تولید:

شرح	مبلغ (میلیون ریال)	معادل ارزی (یورو)
هزینه مواد اولیه وبسته بندی	۴۰۰۰۰۰	728,597
هزینه حقوق دستمزد	۸۲۴۹۲	150,259
هزینه انرژی(آب وبرق وسوخت)...	۱۲۹۰۶	23,508
هزینه استهلاک	۵۱۴۰۰	93,625
هزینه تعمیرات ونگهداری	۷۳۸۰	13,443
هزینه پیش بینی نشده تولید	۵۵۴۲	10,095
هزینه های اداری و فروش	۵۵۹۷	10,195
هزینه های تسهیلات مالی	۷۷۸۰	14,171
هزینه های بیمه	۵۰۰	911
هزینه استهلاک قبل از بهره برداری	۵۱۴۰	9,362
جمع کل	۵۷۸,۷۳۷	1,054,166

۶- میزان مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و محل تامین آن

ردیف	شرح	میزان مصرف به ازاء هر واحد تولیدی	واحد مصرف	میزان مصرف مورد نیاز به ازاء کل ظرفیت	قیمت ارزی (یورو)	معادل ریالی (به ازا هر واحد)	محل تامین	جمع(میلیون ریال)
۱	باکتری های اسید اکتیکی(استرپتوکوکوس لاکتوباسیلوس لوکونوستک لاکتوکوکوس انتروکوکوس)	۰/۸	Kg	۴۰۰	1,138	۶۲۵/۰۰۰/۰۰۰	داخلی	۲۵۰۰۰۰
۲	سایر مواد افزودنی مورد نیاز	۰/۲	kg	۱۰۰	2,732	۱۵۰۰/۰۰۰/۰۰۰	خارجی	۱۵۰۰۰۰
	جمع							۴۰۰۰۰۰
	معادل ارزی (یورو)							728,597

۷- آنالیز ریسک اجرای طرح

از نتیجه مطالعات انجام شده چنین برمی آید که در یک سال آینده بازار از کمبود عرضه برخوردار بوده و نیاز بیشتری به واردات خواهد بود. پس می توان گفت که اجرای طرح های جدید در این زمینه از ریسک چندان زیادی برخوردار نمی باشد زیرا علاوه بر بازار داخل به راحتی پتاسنیل خیلی خوبی برای صادرات این محصول به کشورهای همسایه وجود دارد و چنانچه بنا به هر دلیلی متقاضی قصد انجام این طرح را داشته باشد لازم است که با احتیاط و برخوردار از مزیت های

بالاتر از سایر واحدهای صنعتی در این باب اقدام نماید و با بررسی بیشتر نقاط ضعف و قوت به عنوان عوامل داخلی و همچنین فرصت ها و تهدیدات به عنوان عوامل خارجی ریسک پروژه را به حداقل ممکن برساند.

۸- وضعیت تامین نیروی انسانی و تعداد اشتغال

یکی از جنبه های مهم هر واحد صنعتی اشتغال زایی آن می باشد که به طور کامل در بخش بازار مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به ماهیت این صنعت و اینکه نیاز به کار ۲ شیفت دارد به همین منظور سعی شده است انتخاب تعداد پرسنل به گونه ای باشد که ضمن بر طرف ساختن نیازهای تولید مساله تولید دو شیفت نیز مد نظر قرار گیرد. همچنین سعی شده تخصصهای مرتبط در بخشهای مختلف تولید مورد استفاده قرار گیرد.

جهت محاسبه میزان حقوق و مزایای سالیانه و حق العمل سه شیفت و سایر مزایا مبلغ حقوق سالانه اضافه شده است. به این منظور حقوق سالانه به ازای ۱۶.۴ ماه در سال در نظر گرفته شده است .

عنوان شغلی	جنسیت		مورد نیاز			حقوق ماهیانه هر نفر (میلیون ریال)	حقوق ماهیانه (میلیون ریال)	حقوق سالیانه (میلیون ریال)	معادل ارزی (یورو)
	زن	مرد	تعداد	شیفت	مجموع				
مدیر عامل		مرد		۱		۴۰۰	۴۰۰	۶۵۶۰	11,949
مدیر مالی، اداری		مرد		۱		۲۲۰	۲۲۰	۳۶۰۸	6,572
مدیر بازاریابی و فروش		مرد		۱		۲۲۰	۲۲۰	۳۶۰۸	6,572
پرسنل مالی،فروش اداری	زن			۱		۱۶۰	۱۶۰	۲۶۲۴	4,780
انباردار		مرد		۲		۱۵۰	۳۰۰	۴۹۲۰	8,962
سرپرست خط		مرد		۲		۱۵۰	۳۰۰	۴۹۲۰	8,962
کارگر ماهر		مرد		۲		۱۳۰	۲۶۰	۴۲۶۴	7,767
کارگر نیمه ماهر		مرد		۲		۱۲۰	۲۴۰	۳۹۳۶	7,169

کارگر ساده	مرد	۵	۱۰۰	۵۰۰	۸۲۰۰	14,936
خدماتی	زن	۱	۹۰	۹۰	۱۴۷۶	2,689
نگهبان	مرد	۲	۱۰۰	۲۰۰	۳۲۸۰	5,974
راننده	مرد	۲	۱۲۰	۲۴۰	۳۹۳۶	7,169
منشی	زن	۲	۹۵	۱۹۰۰	۳۱۱۶۰	56,758
جمع		۲۴			۸۲۴۹۲	150,259

۹- بررسی و تعیین میزان آب ، برق ، سوخت و...

شرح	واحد	مصرف سالیانه	هزینه هر واحد به ریال	کل هزینه (میلیون ریال)	معادل ارزی (یورو)
برق مصرفی	(kwh)	۱/۰۰۰/۰۰۰	۵۰۵۲	۵۰۵۲	9,202
آب مصرفی	متر مکعب(m^3)	۷۰/۰۰۰	۳۳۶۲۲	۲۳۵۴	4,288
گاز	متر مکعب(m^3)	۱/۱۰۰/۰۰۰	۵۰۰۰	۵۵۰۰	10,018
جمع کل				۱۲۹۰۶	23,508

توضیح: محاسبه تعرفه برق بر اساس مصوبات ۱۷۶۳۲۷/ت ۵۵۸۳۰ ه و... ۸۲۳۵۷/ت۵۷۴۶۷ه وزارت نیرو
توضیح: محاسبه تعرفه آب بر اساس مصوبات ۱۷۶۳۲۷/ت ۵۵۸۳۰ ه و... ۱۶۴۴۹۱/ت۵۹۶۳۲ ه وزارت نیرو
توضیح: محاسبه تعرفه گاز بر اساس نامه ابلاغی گ۳/۲۰۰/۱۵۴۰۱۷ شرکت ملی گاز ایران

۱۰- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی برای طرح مورد نظر

۱۰-۱- حمایت تعرفه گمرکی (محصولات و ماشین آلات) با تعرفه های جهانی

حمایت تعرفه گمرکی شامل دو بخش تعرفه واردات ماشین آلات و مواد موردنیاز طرح حقوق گمرکی صادرات محصولات واحد تولیدی است که می بایست در جهت رشد صنعت انتخاب و اعمال شود. حقوق ورودی ماشین آلات خارجی موردنیاز طرح همانند اکثر ماشین آلات صنعتی حدود ۱۰ درصد است که تعرفه مناسبی است و به سرمایه گذاران هزینه بالایی تحمیل نمی کند. از طرف دیگر در سال های اخیر دولت برای محصولاتی که توانایی رقابت در بازارهای بین المللی را داشته باشند و بتوان آنها را به خارج صادر کرد مشوق هایی درنظرگرفته است و به این واحدها جوایز صادراتی می دهد، این مسئله

باعث شده است که حجم صادرات غیرنفتی کشور در سالهای اخیر از رشد خوبی با وجود مشکلات و موانع برخوردار باشد. بنابراین در صورت تولید استارترهای لبنی با کیفیت و قیمت مناسب، می توان از مشوق های دولتی بهره برد.

۱۰-۲- حمایت های مالی (واحدهای موجود و طرحها) بانکها – شرکتهای سرمایه گذار

حمایت های مالی از واحدهای تولیدی شامل اعطای تسهیلات بانکی و نحوه بازپرداخت آنها، همچنین معافیت های مالیاتی است که در صورت مناسب بودن، باعث تسهیل در اجرای طرح می شوند و شرایط را برای سرمایه گذاری افراد کارآفرین مهیا می کنند. در ادامه به برخی از این شرایط پرداخته می شود.

- یکی از تسهیلات بانکی مهم برای واحدهای تولیدی، پرداخت وام بانکی تا ۷۰ درصد سرمایه گذاری ثابت توسط بانک های دولتی کشور است. این مقدار برای مناطق محروم قابلیت افزایش نیز دارد.
- نرخ سود تسهیلات ریالی در بخش صنعت ۱۲ درصد است که برای برخی از شرکت های تعاونی و واحدهای احداث شده در مناطق محروم قسمتی از سود تسهیلات، توسط دولت به بانک ها به عنوان یارانه پرداخت می شود.
- مدت زمان بازپرداخت تسهیلات بانکی بلندمدت با توجه به ماهیت طرح تولیدی، نوع تکنولوژی و امکان صادرشدن محصول تا حداکثر ۸ سال می باشد که امکان استفاده از دوره تنفس یک الی دوساله بازپرداخت اقساط نیز وجود دارد.
- یکی دیگر از تسهیلات بانکی مهم، وام های بانکی کوتاه مدت (۶ الی ۱۲ ماهه) برای استفاده به عنوان سرمایه در گردش موردنیاز برای انجام فرایندهای تولید است که شبکه بانکی تا ۷۰درصد آن را تامین می کند. اخذ تسهیلات کوتاه مدت تا این میزان، منوط به جلب اعتماد بانک های عامل و سابقه مطلوب در انجام بازپرداخت تسهیلات دریافتی قبلی است.
- علاوه بر تسهیلات بانکی که برای احداث واحدهای تولیدی جدید وجود دارد، برای تشویق سرمایه گذاران و هدایت آنها به احداث کارخانجات، معافیت های مالیاتی به شرح ذیل درنظرگرفته شده است:

  -معافیت مالیاتی تا ۱۰ سال برای اجرای طرح در مناطق محروم

  -معافیت های مالیاتی تا ۴ سال برای اجرای طرح در شهرک های صنعتی

- مالیات برای مناطق عادی، ۲۵ درصد سود ناخالص تعریف شده است.

۱۱- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید

با توجه بر مشروح مطالعات صورت گرفته ، قابل نتیجه گیری است که ایجاد واحدهای جدید برای تولید این محصول توجیه پذیر است که علل آن بصورت زیر قابل بیان است :

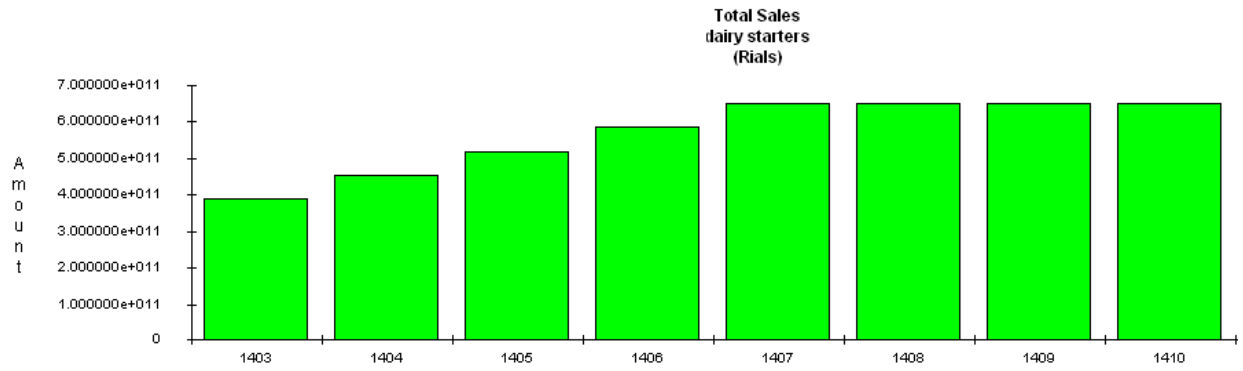
- وضعیت بازار در آینده کمبود در عرضه ارزیابی می گردد.
- سالانه بخشی از نیاز کشور از طریق واردات تامین می گردد.
- در سالهای گذشته صادرات از روند افزایشی خوبی برخوردار بوده است و لذا پیش بینی می گردد با توجه به وجود مزیت نسبی در کشورمان نسبت به برخی کشورهای منطقه، در سالهای آینده میزان صادرات همچنان قابل افزایش باشد.
- در این طرح پیش بینی می شود که در سال اول با ۶۰ درصد ظرفیت شروع به کار نماید و در سال های بعد از آن به ترتیب بصورت زیر ظرفیت تولیدی افزایش یابد.

سال	سال اول	سال دوم	سال سوم	سال چهارم	سال پنجم
ظرفیت (درصدی)	۶۰ درصد	۷۰ درصد	۸۰درصد	۹۰ درصد	۱۰۰ درصد
ظرفیت تولیدی(تن)	۳۰۰	۳۵۰	۴۰۰	۴۵۰	۵۰۰

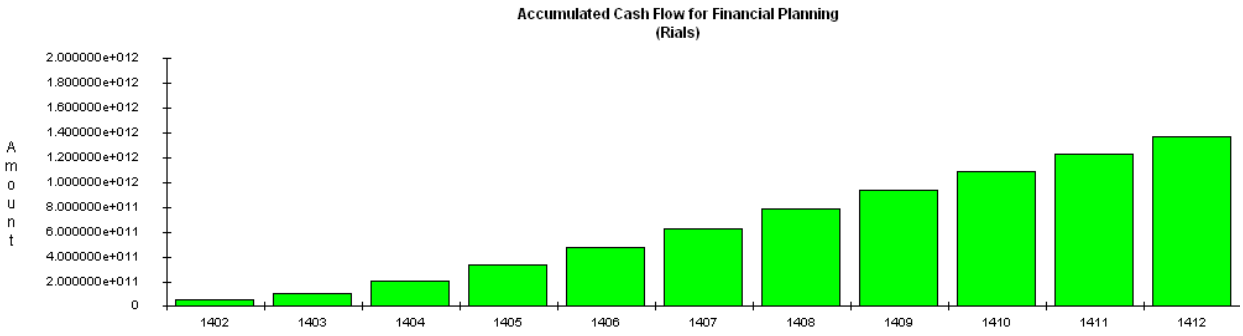
قیمت تمام شده محصول	محصول : استارتر لبنی	۱۱۵۷ میلیون ریال / هر تن- ۲,۱۰۷ یورو
قیمت فروش محصولات	محصول : استارتر لبنی	۱۶۰۰ میلیون ریال / هر تن- ۲,۹۱۴ یورو
فروش کل	۸۰۰۰۰۰ میلیون ریال- ۱,۴۵۷,۱۹۵ یورو	
درصد فروش در نقطه سر به سر	۹۳	
سود	۲۲۱۵۰۰ میلیون ریال- ۴۰۳,۴۶۱ یورو	
ارزش افزوده ناخالص	۵۶۶۱۱- میلیون ریال- ۱۰۳,۱۱۷ یورو	
ارزش افزوده خالص	۵۱۴۷۱ میلیون ریال- ۹۳,۷۵۴ یورو	
نسبت ارزش افزوده ناخالص به کل فروش	۰/۰۷	
نسبت ارزش افزوده خالص به کل فروش	۰/۰۶	
نسبت ارزش افزوده ناخالص به سرمایه گذاری	۰/۰۷	
دوره بازگشت سرمایه	۴ سال	

خروجی کامفار

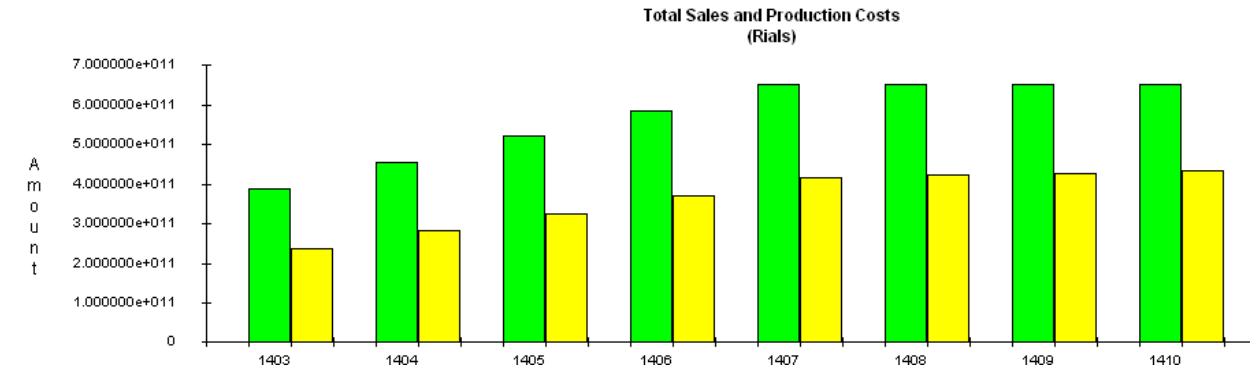
نمودار میزان فروش



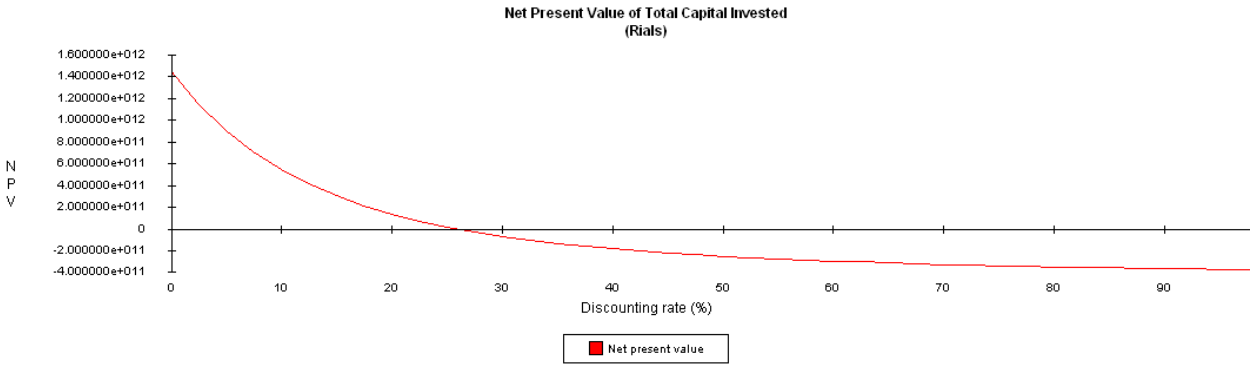
نمودار جریانات نقدی تجمعی



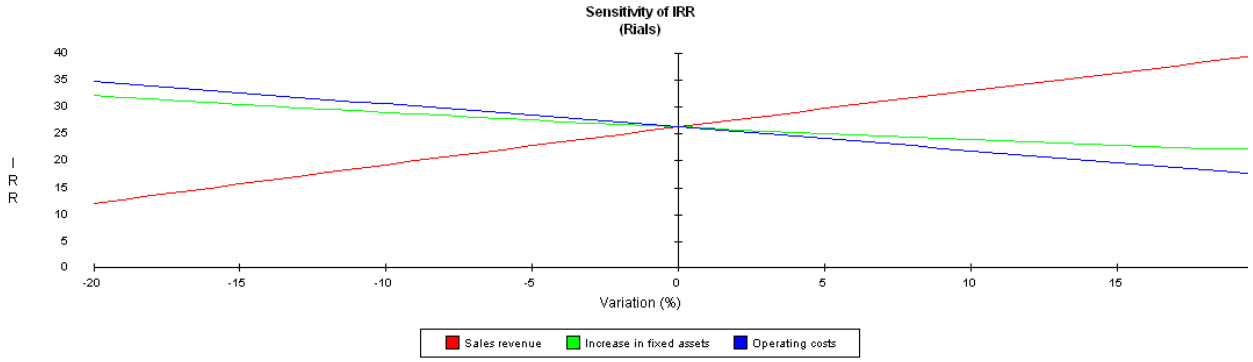
نمودار فروش و هزینه های تولید



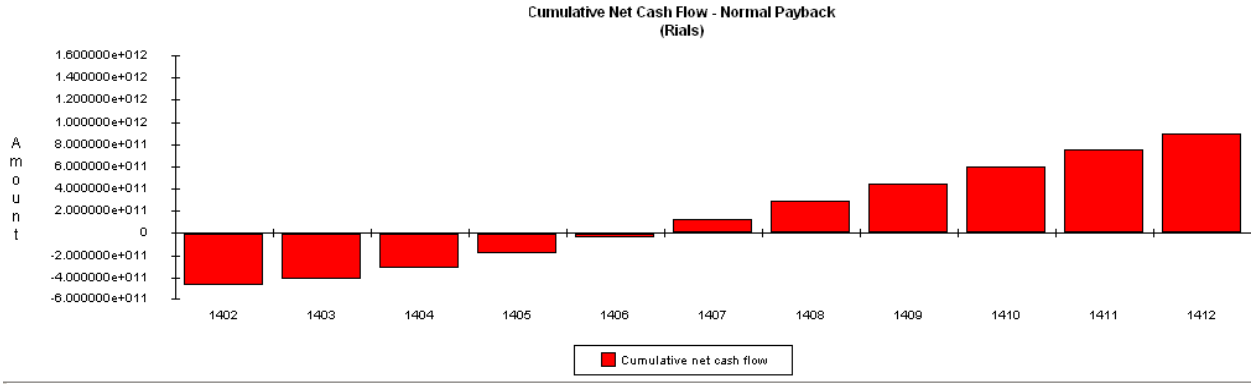
نمودار خالص ارزش فعلی سرمایه



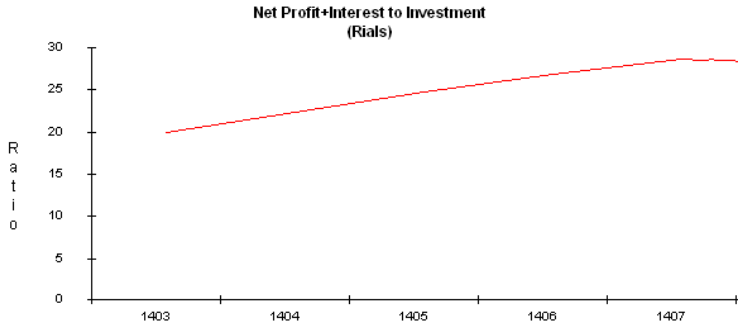
نمودار irr



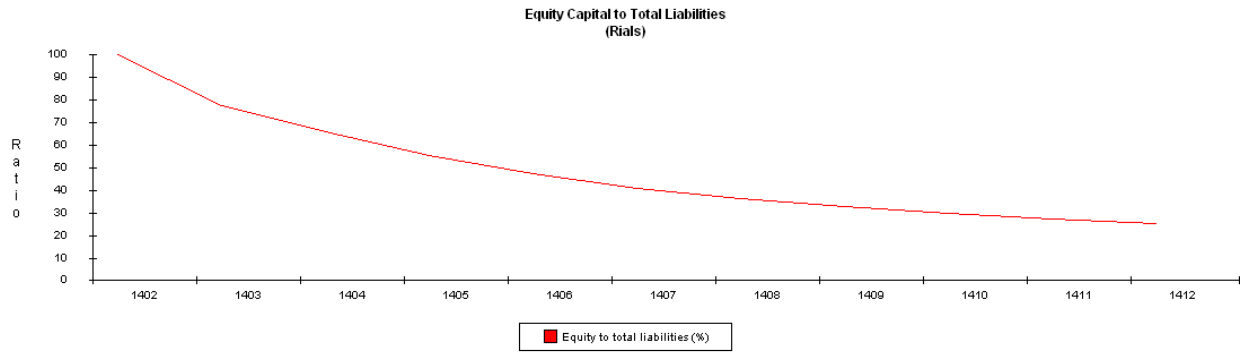
نمودار ارزش خالص تجمعی



نمودار سودآوری



نمودار پرداخت بدهی



جدول نسبت ها

	Production 1403	Production 1404	Production 1405	Production 1406	Production 1407	Production 1408
Sales to total capital investment	0.76	0.86	0.96	1.06	1.16	1.15
Investment to personnel cost	22.27	17.85	14.49	11.96	10.00	9.13
Inventory to sales	0.19	0.18	0.18	0.18	0.18	0.19
Net cash flow to total sales	0.14	0.24	0.25	0.24	0.24	0.25