

بسمه تعالی
وزارت تعاون
معاونت طرح و برنامه
دفتر امور اقتصادی و تسهیلات بانکی

طرح توجیهی تولید و بسته بندی ماست پاستوریزه
به ظرفیت
۸۰۰ تن در سال

تهیه شده در سال ۱۳۸۵

خلاصه طرح:

موضوع طرح: تولید و بسته بندی ماست پاستوریزه

دستگاه صادره کننده مجوز: وزارت صنایع و معادن

ظرفیت اسمی تولیدات: ۸۰۰ تن

نوع تولیدات: تولید و بسته بندی ماست پاستوریزه

تعداد شاغلین: ۱۲ نفر

مشخصات سرمایه گذاری طرح:

سرمایه گذاری کل طرح: ۳۰۶۲.۶۵ میلیون ریال

سرمایه گذاری ثابت: ۲۵۳۱.۶۰ میلیون ریال

سرمایه در گردش: ۵۳۱.۰۵ میلیون ریال

درآمد سالیانه: ۴۸۰۰ میلیون ریال

سود ویژه: ۵۳۸.۸۹ میلیون ریال

دوره بازگشت سرمایه: ۴.۶ سال

نرخ بازدهی سرمایه: ۲۱.۸٪ درصد

مقدمه

جمعیت جهان که در آغاز قرن پیش حدود دو میلیارد نفر تخمین زده می‌شد به بیش از شش میلیارد نفر در آغاز سده جدید افزایش یافته و پیش بینی می‌شود که تا سال ۲۰۲۰ این رقم از مرز هشت میلیارد نفر عبور کند، یعنی در طول فقط دو دهه، جمعیتی بالغ بر کل جمعیت جهان در آغاز قرن بیستم به جمع نفوس جهان افزوده خواهد شد.

نیاز روزافزون این جمعیت رو به رشد به مواد غذایی، رشدی جهشی را در صنایع غذایی تمام ملل ایجاب می‌نماید. شیر، یکی از مهم ترین مواد خوراکی مورد استفاده بشر است. شیر با دارا بودن مقدار زیادی پروتئین، ویتامین، کلسیم، سایر مواد معدنی و نیز حدود ۷۵۰ کیلوکالری انرژی در هر لیتر می‌تواند سهم عمده ای در سلامت و سبب غذایی افراد جامعه داشته باشد.

در این میان، نکته قابل تامل، استفاده از روش هایی برای حفظ بهداشت و سلامت شیر از محل تولید تا مصرف نهایی آن است به طوریکه ضمن جلوگیری از فساد شیر، از سرایت احتمالی بیماری های مشترک انسان و دام نیز به مصرف کننده پیشگیری شود. یکی از کهن ترین این روش ها تهیه ماست از شیر است. تولید و استفاده از ماست اولین بار در مناطقی از آسیای میانه و سپس اروپای شرقی و مرکزی آغاز گردید و امروزه به واسطه سهولت تولید و نگهداری، به یکی از مهم ترین فراورده های لبنی مبدل گشته است.

مراحل تولید ماست به ترتیب عبارتند از: تصفیه شیر خام، استاندارد سازی چربی، افزایش مواد جامد، گرم کردن اولیه، هموژن سازی، انجام عملیات حرارتی در دمای ۹۰ درجه سانتی‌گراد، سردکردن تا ۴۳ درجه سانتی‌گراد، اضافه کردن مایه و مواد افزودنی، پرکردن، آنلوباسیون، سردکردن و انبار کردن است.

هدف ارائه کنندگان این طرح خرید و تبدیل شیر خام به ماست پاستوریزه است که علاوه بر اینکه نقش بسزایی در حفظ سلامت شیر تولیدی واحدهای دامداری دارد، دارای توجیه اقتصادی مناسبی نیز می‌باشد و همچنین زمینه اشتغال نیروهای ماهر و نیمه ماهر را فراهم می‌آورد.

۱- سرمایه گذاری ثابت طرح

۱-۱- زمین محل اجرای طرح:

| مترائز زمین | قیمت واحد (ریال) | قیمت کل (میلیون ریال) |
|-------------|---------------------|--------------------------|
| ۱۵۰۰ | ۱۰۰۰۰۰ | ۱۵۰ |

۱-۲- محوطه سازی:

| ردیف | شرح | مساحت (متر مربع) | هزینه واحد (ریال) | هزینه کل (میلیون ریال) |
|------|-----------------------|---------------------|----------------------|---------------------------|
| ۱ | خاکبرداری | ۵۶۰ | ۵۰۰۰۰ | ۲۸ |
| ۲ | دیوار کشی | ۱۰۰ | ۵۰۰۰۰۰ | ۵۰ |
| ۳ | فضای سبز ، خیابان کشی | ۱۵۰ | ۲۰۰۰۰۰ | ۳۰ |
| | جمع | - | - | ۱۰۸ |

۱-۳- ساختمانها:

| ردیف | شرح | مساحت زیر بنا (متر مربع) | هزینه واحد (ریال) | هزینه کل (میلیون ریال) |
|------|----------------------------|-----------------------------|----------------------|---------------------------|
| ۱ | سردخانه مواد اولیه و محصول | ۱۰۰ | ۱۳۵۰۰۰۰ | ۱۳۵ |
| ۲ | ساختمان اداری و سرویس ها | ۶۰ | ۱۲۰۰۰۰۰ | ۷۲ |
| ۳ | سالن تولید | ۳۶۰ | ۱۲۰۰۰۰۰ | ۴۳۲ |
| ۴ | ساختمان نگهبان و سرایدار | ۲۰ | ۱۰۰۰۰۰۰ | ۲۰ |
| ۵ | موتورخانه | ۲۰ | ۱۱۰۰۰۰۰ | ۲۲ |
| | جمع | ۵۶۰ | - | ۶۸۱ |

۱-۴- تأسیسات و تجهیزات:

| ردیف | شرح | مشخصات فنی | هزینه کل (میلیون ریال) |
|------|---|-----------------|---------------------------|
| ۱ | برق رسانی (حق انشعاب و نصب تابلو و ترانس و کابل کشی و سیم کشی های مربوطه) | | ۵۰ |
| ۲ | سیستم اطفای حریق | | ۶ |
| ۳ | آبرسانی (حق انشعاب و لوله کشی و ...) | | ۲۰ |
| ۴ | منبع سوخت | منبع ۶۰۰۰ لیتری | ۱۵ |
| ۵ | تجهیزات آزمایشگاه | | ۲۵ |
| ۶ | تاسیسات گرمایش و سرمایش | | ۵ |
| ۷ | موتور پمپ آب | | ۲۵ |
| ۸ | حفر و تجهیز چاه | | ۱۰۰ |
| | جمع | | ۲۴۶ |

۵-۱- ماشین آلات و تجهیزات و وسایل آزمایشگاهی :

| ردیف | نام ماشین آلات و تجهیزات و وسایل آزمایشگاهی | تعداد | هزینه واحد (ریال) | هزینه کل (میلیون ریال) |
|------|--|-------|----------------------|---------------------------|
| ۱ | ترازوی توزین شیر خام | ۱ | ۲۵۰۰۰۰۰۰ | ۲۵ |
| ۲ | مخزن استیل ۸۰۰ لیتری | ۱ | ۱۵۰۰۰۰۰۰ | ۱۵ |
| ۳ | الکترو پمپ سانتریفوژی | ۱ | ۸۰۰۰۰۰۰ | ۸ |
| ۴ | مخزن مبرد و نگهدارنده شیر ۲۵۰۰ لیتری | ۱ | ۶۰۰۰۰۰۰۰ | ۶۰ |
| ۵ | مخزن سه جداره تغلیظ و پاستوریزاسیون ۱۲۰۰ لیتری | ۲ | ۱۱۵۰۰۰۰۰۰ | ۲۳۰ |
| ۶ | مخزن تعادل ۱۵۰ لیتری | ۱ | ۴۰۰۰۰۰۰۰ | ۴ |
| ۷ | پاستوریزاتور صفحه ای | ۱ | ۱۰۵۰۰۰۰۰۰ | ۱۰۵ |
| ۸ | تجهیزات سیستم مبرد به ظرفیت ۶۰۰۰ لیتری | ۱ | ۱۱۰۰۰۰۰۰۰ | ۱۱۰ |
| ۹ | دیگ بخار با توان تولید ۲۰۰۰ کیلوگرم بخار در ساعت | ۱ | ۱۰۰۰۰۰۰۰۰ | ۱۰۰ |
| ۱۰ | سیستم تهیه آب گرم بوسیله بخار به ظرفیت ۵۰۰۰ لیتر در ساعت | ۱ | ۱۵۰۰۰۰۰۰۰ | ۱۵ |
| ۱۱ | سیستم تنظیم و کنترل | ۱ | ۷۰۰۰۰۰۰۰ | ۷ |
| ۱۲ | شیر فشار شکن با راندمان ۸ به ۳ | ۱ | ۱۵۰۰۰۰۰۰۰ | ۱۵ |
| ۱۳ | سختی گیر آب | ۱ | ۲۲۰۰۰۰۰۰۰ | ۲۲ |
| ۱۴ | تجهیزات اتاق انکوباتور به ظرفیت ۲۵ متر مکعب | ۲ | ۱۲۵۰۰۰۰۰۰۰ | ۲۵۰ |
| ۱۵ | تجهیزات سردخانه (کمپرسور ، کندانسور و اواپراتور) | ۱ | ۷۰۰۰۰۰۰۰۰ | ۷۰ |
| ۱۶ | کمپرسور هوای فشرده به ظرفیت ۲۵۰ لیتر | ۱ | ۱۲۰۰۰۰۰۰۰ | ۱۲ |
| | جمع | - | - | ۱۰۴۸ |

۶-۱- وسایل نقلیه و وسایل حمل و نقل داخل کارخانه:

| ردیف | شرح | تعداد | قیمت واحد (ریال) | هزینه کل (میلیون ریال) |
|------|------------|-------|---------------------|---------------------------|
| ۱ | وانت نیسان | ۱ | ۹۰۰۰۰۰۰۰ | ۹۰ |
| | جمع | - | - | ۹۰ |

۷-۱- تجهیزات اداری و کارگاهی:

| ردیف | شرح | هزینه کل (میلیون ریال) |
|------|--|---------------------------|
| ۱ | لوازم اداری (میز - صندلی - فایل - گوشی تلفن و ...) | ۱۲ |
| ۲ | لوازم آشپزخانه | ۷ |
| ۳ | ابزار آلات کارگاهی (در صورت نیاز) | ۱۰ |
| | جمع | ۲۹ |

۸-۱- هزینه های قبل از بهره برداری:

| ردیف | شرح | هزینه کل (میلیون ریال) |
|------|--------------------------------------|---------------------------|
| ۱ | تهیه طرح و نقشه های مربوطه | ۳۵ |
| ۲ | اخذ جواز تاسیس و سایر مجوزها | ۲۰ |
| ۳ | حقوق و دستمزد نگهبان در دوره سازندگی | ۷ |
| | جمع | ۶۲ |

هزینه های ثابت طرح

| ردیف | شرح | هزینه کل (میلیون ریال) |
|------|--|---------------------------|
| ۱ | زمین | ۱۵۰ |
| ۲ | محوطه سازی و ساختمانها | ۷۸۹ |
| ۳ | تاسیسات و تجهیزات | ۲۴۶ |
| ۴ | وسایط نقلیه | ۹۰ |
| ۵ | ماشین آلات و تجهیزات | ۱۰۴۸.۰ |
| ۶ | تجهیزات اداری و کارگاهی | ۲۹ |
| ۷ | هزینه های متفرقه و پیش بینی نشده (۵٪ جمع بالا) | ۱۱۷.۶۰ |
| ۸ | هزینه های قبل از بهره برداری | ۶۲ |
| | جمع | ۲۵۳۱.۶۰ |

۲- هزینه های جاری طرح:

۱-۲- مواد اولیه و بسته بندی:

| هزینه کل (میلیون ریال) | هزینه واحد | | واحد | مصرف سالیانه | شرح | ردیف |
|---------------------------|-------------|-------------------|------|--------------|---------------------------|------|
| | ارزی (دلار) | ریالی (هزار ریال) | | | | |
| ۲۵۲۰ | | ۲.۴ | لیتر | ۱۰۵۰۰۰۰ | شیر | ۱ |
| ۲۴۰ | | ۰.۱۵ | عدد | ۱۶۰۰۰۰۰ | سطل یکبار مصرف ۰/۵ کیلویی | ۲ |
| ۴۲.۵ | | ۸۵۰۰ | تن | ۵ | سلفون | ۳ |
| ۲۸۰۲.۵ | - | - | | - | جمع | |

۲-۲- حقوق و دستمزد پرسنل غیر تولیدی:

| ردیف | شرح | تعداد | حقوق ماهیانه (ریال) | حقوق سالیانه (میلیون ریال) |
|------|--|-------|------------------------|-------------------------------|
| ۱ | مدیر طرح | ۱ | ۴۰۰۰۰۰۰ | ۴۸ |
| ۲ | کارمند مالی و اداری | ۱ | ۲۰۰۰۰۰۰ | ۲۴ |
| | جمع | ۲ | - | ۴۸ |
| | مزایا و پاداش و حق بیمه کارفرما (معادل ۷۰٪ جمع حقوق) | | | |
| | جمع کل | | | |
| | | | | ۳۳.۶ |
| | | | | ۸۱.۶ |

۳-۲- حقوق و دستمزد پرسنل تولیدی:

| ردیف | شرح | تعداد | حقوق ماهیانه (ریال) | حقوق سالیانه (میلیون ریال) |
|------|--|-------|------------------------|-------------------------------|
| ۱ | مدیر تولید | ۱ | ۳۵۰۰۰۰۰ | ۴۲ |
| ۲ | مسئول آزمایشگاه | ۱ | ۳۰۰۰۰۰۰ | ۳۶ |
| ۳ | راننده | ۱ | ۲۰۰۰۰۰۰ | ۲۴ |
| ۴ | نگهبان و سرایدار | ۱ | ۲۰۰۰۰۰۰ | ۲۴ |
| ۵ | کارگر ساده | ۲ | ۲۰۰۰۰۰۰ | ۴۸ |
| ۶ | کارگر ماهر | ۶ | ۲۵۰۰۰۰۰ | ۱۸۰ |
| | جمع | ۱۰ | - | ۳۵۴ |
| | مزایا و پاداش و حق بیمه کارفرما (معادل ۷۰٪ جمع حقوق) | | | |
| | جمع کل | | | |
| | | | | ۲۴۷.۸ |
| | | | | ۶۰۱.۸ |

۶۸۳.۴

جمع کل حقوق و مزایای پرسنل : تولیدی + غیر دولتی

۲-۴- هزینه سوخت و انرژی:

| ردیف | شرح | واحد | مصرف سالیانه | هزینه واحد (ریال) | هزینه کل (میلیون ریال) |
|------|-------|---------------|--------------|----------------------|---------------------------|
| ۱ | برق | کیلو وات ساعت | ۲۰۰۰۰۰ | ۲۰۰ | ۴۰ |
| ۲ | بنزین | لیتر | ۴۰۰۰ | ۸۰۰ | ۳.۲ |
| ۲ | آب | مترمکعب | ۵۰۰۰ | ۱۵۰۰ | ۷.۵ |
| جمع | | | - | - | ۵۰.۷ |

۲-۵- استهلاک و تعمیر و نگهداری:

| ردیف | شرح | ارزش دارایی (میلیون ریال) | استهلاک | | تعمیر و نگهداری | |
|------|-------------------------|------------------------------|---------|--------|-----------------|-------|
| | | | درصد | مبلغ | درصد | مبلغ |
| ۱ | محوطه سازی و ساختمانها | ۷۸۹ | ۱۰ | ۷۸.۹ | ۲ | ۱۵.۷۸ |
| ۲ | تاسیسات و تجهیزات | ۲۴۶ | ۱۲ | ۲۹.۵۲ | ۵ | ۱۲.۳ |
| ۳ | وسایط نقلیه | ۹۰ | ۲۰ | ۱۸ | ۱۰ | ۹.۰۰ |
| ۴ | ماشین آلات و تجهیزات | ۱۰۴۸ | ۱۰ | ۱۰۴.۸ | ۵ | ۵۲.۴۰ |
| ۵ | تجهیزات اداری و کارگاهی | ۲۹ | ۲۰ | ۵.۸ | ۱۰ | ۲.۹۰ |
| جمع | | | - | ۲۳۷.۰۲ | - | ۹۲.۳۸ |

جدول هزینه های جاری طرح

| ردیف | شرح | هزینه (میلیون ریال) |
|------|------------------------------------|------------------------|
| ۱ | مواد اولیه و بسته بندی | ۲۸۰۲.۵۰ |
| ۲ | حقوق و دستمزد | ۶۸۳.۴۰ |
| ۳ | سوخت و انرژی | ۵۰.۷۰ |
| ۴ | تعمیر و نگهداری | ۹۲.۳۸ |
| ۵ | استهلاک | ۲۳۷.۰۲ |
| ۶ | پیش بینی نشده (۵/جمع ردیف ۱ الی ۴) | ۱۸۱.۴۵ |
| | جمع | ۴۰۴۷.۴۵ |

۶-۲- جدول هزینه های ثابت و متغیر تولید:

| ردیف | شرح | هزینه | | هزینه ثابت | | هزینه متغیر | |
|------|---------------------------------------|-------------|------|------------|------|-------------|------|
| | | (هزار ریال) | درصد | مبلغ | درصد | مبلغ | درصد |
| ۱ | مواد اولیه و بسته بندی | ۲۸۰۲.۵۰ | ۰ | ۰.۰۰ | ۱۰۰ | ۲۸۰۲.۵۰ | ۱۰۰ |
| ۲ | حقوق و دستمزد کارکنان | ۶۸۳.۴۰ | ۷۰ | ۴۷۸.۳۸ | ۳۰ | ۲۰۵.۰۲ | ۳۰ |
| ۳ | سوخت و انرژی | ۵۰.۷۰ | ۲۰ | ۱۰.۱۴ | ۸۰ | ۴۰.۵۶ | ۸۰ |
| ۴ | تعمیر و نگهداری | ۹۲.۳۸ | ۲۰ | ۱۸.۴۸ | ۸۰ | ۷۳.۹۰ | ۸۰ |
| ۵ | هزینه اداری و فروش (۱٪ فروش) | ۴۸.۰۰ | ۰ | ۰.۰۰ | ۱۰۰ | ۴۸.۰۰ | ۱۰۰ |
| ۶ | بیمه کارخانه (دو در هزار سرمایه ثابت) | ۵۰.۰۶ | ۱۰۰ | ۵۰.۰۶ | ۰ | ۰ | ۰ |
| ۷ | پیش بینی نشده | ۱۸۱.۴۵ | ۳۵ | ۶۳.۵۱ | ۶۵ | ۱۱۷.۹۴ | ۶۵ |
| ۸ | استهلاک | ۲۳۷.۰۲ | ۱۰۰ | ۲۳۷.۰۲ | ۰ | ۰ | ۰ |
| | جمع | ۴۱۰۰.۵۱ | - | ۸۱۲.۵۹ | - | ۳۲۸۷.۹۳ | - |

سرمایه در گردش:

| ردیف | شرح | هزینه کل (هزار ریال) |
|------|---|-------------------------|
| ۱ | مواد اولیه (۲ ماه مواد اولیه و بسته بندی) | ۴۶۷.۰۸ |
| ۲ | تنخواه گردان (۲۰ روز هزینه های تولید به جزء هزینه مواد اولیه و بسته بندی) | ۶۳.۹۶ |
| | جمع | ۵۳۱.۰۵ |

جدول سرمایه گذاری:

| ردیف | هزینه های طرح | جمع (میلیون ریال) |
|------|------------------------------|----------------------|
| ۱ | سرمایه گذاری ثابت | ۲۴۶۹.۶۰ |
| ۲ | هزینه های قبل از بهره برداری | ۶۲.۰۰ |
| ۳ | سرمایه در گردش | ۵۳۱.۰۵ |
| | جمع | ۳۰۶۲.۶۵ |

۳ - قیمت تمام شده هر واحد تولید (تن):

$$\text{ریال هر بسته} = ۲۵۶۳ = \frac{\text{جمع هزینه های سالیانه تولید}}{\text{ظرفیت سالیانه تولید}} = \text{قیمت تمام شده واحد محصول}$$

۴ - قیمت فروش کالا :

| شرح | ارزش واحد (ریال) | میزان تولید (بسته) | ارزش کل |
|---------------------------|------------------|--------------------|---------|
| ماست در ظروف ۰/۵ کیلوگرمی | ۳۰۰۰ | ۱۶۰۰۰۰۰ | ۴۸۰۰ |

$$\text{کل درآمد فروش} = ۴۸۰۰ \text{ میلیون ریال}$$

محاسبه نقطه سر به سر :

$$\text{درصد} = ۵۳.۷\% = \frac{\text{هزینه ثابت تولید}}{۱۰۰ \times \text{هزینه متغیر تولید - فروش}}$$

میزان فروش در نقطه سر به سر :

$$\text{میلیون ریال} = ۲۵۷۹.۵۱ = \frac{\text{هزینه ثابت}}{۱ - \frac{\text{هزینه متغیر}}{\text{فروش کل}}}$$

سود ناویژه :

$$\text{میلیون ریال} = ۶۹۹.۴۹ = \text{سود ناویژه} = \text{هزینه های تولید سالیانه} - \text{فروش سالیانه}$$

محاسبه سود ویژه :

$$\text{سود ناویژه} = ۶۹۹.۴۹ \text{ میلیون ریال}$$

کسر می شود: هزینه های عملیاتی شامل:

$$- \text{حقوق و دستمزد پرسنل اداری} = ۸۱.۶۰ \text{ میلیون ریال}$$

$$- \text{هزینه های اداری و فروش} = ۴۸.۰۰ \text{ میلیون ریال}$$

سود عملیاتی : ۵۶۹.۸۹ میلیون ریال

کسر می شود: هزینه های غیرعملیاتی شامل:

۳۱.۰۰ میلیون ریال - استهلاك هزینه های قبل از بهره برداری (دو ساله)

۵۳۸.۸۹ میلیون ریال - سود ویژه قبل از کسر مالیات

نرخ بازدهی سرمایه :

$$\text{درصد } ۲۱.۸\% = \frac{\text{سود ویژه قبل از کسر مالیات}}{\text{سرمایه گذاری ثابت}}$$

دوره بازگشت سرمایه :

$$\text{سال } ۴.۶ = \frac{\text{سرمایه گذاری ثابت طرح}}{\text{سود ویژه قبل از کسر مالیات}}$$

ارزش افزوده ناخالص :

ارزش افزوده ناخالص = (تعمیر و نگهداری + سوخت و انرژی + مواد اولیه و بسته بندی) - (فروش کل)

۱۸۵۴.۴۲ میلیون ریال

ارزش افزوده خالص = (استهلاك قبل از بهره برداری + استهلاك دارائیهها) - (ارزش افزوده ناخالص)

۱۵۸۶.۴۰ میلیون ریال

$$\text{درصد } ۳۸.۶\% = \frac{\text{ارزش افزوده ناخالص}}{\text{فروش کل}} = \text{ارزش افزوده ناخالص به فروش}$$

$$\text{درصد } ۳۳.۱\% = \frac{\text{ارزش افزوده خالص}}{\text{فروش کل}} = \text{ارزش افزوده خالص به فروش}$$