

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

**طرح توجیهی جمع آوری شیر
به ظرفیت
۸۵۰۰ کیلوگرم در روز**

تهیه شده در سال ۱۳۸۵

خلاصه طرح:

| | | |
|--------------------------|---------------------|--|
| موضوع طرح: | جمع آوری شیر | |
| دستگاه صادره کننده مجوز: | وزارت جهاد کشاورزی | |
| ظرفیت اسمی تولیدات: | ۸۵۰۰ کیلوگرم در روز | |
| نوع تولیدات: | جمع آوری شیر | |
| تعداد شاغلین: | ۷ نفر | |
| مشخصات سرمایه گذاری طرح: | | |
| سرمایه گذاری کل طرح: | ۱۲۵۰/۳۳ میلیون ریال | |
| سرمایه گذاری ثابت: | ۱۲۱۴/۵۸ میلیون ریال | |
| سرمایه در گردش: | ۳۵/۷۶ میلیون ریال | |
| درآمد سالیانه: | ۹۵۰ میلیون ریال | |
| سود ویژه: | ۲۵۲/۱۶ میلیون ریال | |
| دوره بازگشت سرمایه: | ۴/۷ سال | |
| نرخ بازدهی سرمایه: | ۲۱/۴٪ درصد | |

مقدمه:

بررسی‌های باستان‌شناسی نشان داده اهلی کردن دام‌هایی مانند گاو و گوسفند و بز یکی از مراحل مهم در تاریخ زندگی و ادامه حیات انسان روی کره خاکی بوده است. این اتفاق توانست انسان را در مناطقی که از نظر کشاورزی و دامپروری مناسب بودند ساکن و پایه‌های تمدن و زندگی اجتماعی را پی ریزی کند.

محققین، اهلی کردن دام‌ها به وسیله انسان را در حدود "۶۰۰۰" سال قبل تخمین می‌زنند و از همان زمان نیز استفاده از شیر برای مصارف انسانی شروع شده است.

بنابر آنچه بیان شد شیر اولین ماده غذایی حاصل از نگهداری دام بوده که وارد چرخه غذایی انسان شده است. امروزه با گذشت سالیان بسیار طولانی، این فرآورده گوارا جای بیشتری را در سفره غذایی انسان باز کرده و همچنان مطلوبیت خود را به عنوان یک ماده سالم و مغذی و گوارا حفظ کرده است.

شیر تنها غذای نوزادان پستانداران در هنگام تولد می‌باشد. ترکیبات شیر متناسب با ویژگی‌های هر جاندار متفاوت است. شیر تولید شده در ۷ تا ۱۰ روز اول دوره شیردهی ترکیبی متفاوت با بقیه شیر تولید شده در این دوران دارد. این شیر سرشار از ترکیبات ایمنی‌ساز (Antibody) بوده و نوزاد دام را در ابتدای زندگی در حالی که سیستم‌های دفاعی بدنش هنوز فعال نشده در برابر بیماری‌ها مقاوم می‌سازد. در بین شیر دام‌های مختلف، شیر گاو از نظر ترکیب به شیر انسان نزدیک‌تر است.

شیر در غدد پستانی پستانداران تولید می‌شود. برای تولید هر لیتر شیر باید حدود "۸۰۰" تا "۹۰۰" لیتر خون از غدد پستانی عبور کند. ترکیب عمومی شیر بسیار شبیه خون است، زیرا ماده اولیه برای ساختن شیر در بدن، خون می‌باشد. شاید به این دلیل شیر در بین فرهنگ و آداب و رسوم ملل مختلف جایگاه خاصی را به خود اختصاص داده است.

برای مثال در آیین اسلامی شیر خوردن دو نوزاد مختلف از یک مادر، بین آنها پیوند برادر-خواهر خواندگی ایجاد می‌کند. یا در هندوستان هندوها گاو را حیوان مقدسی می‌دانند. بنابراین شیر حاصله از این دام را نیز مقدس دانسته و هر هندی در روز یک فنجان یا یک لیوان شیر می‌آشامد. به این دلیل هند بزرگترین کشور تولید کننده شیر (۸۰ میلیون تن در سال) و در عین حال بزرگترین مصرف کننده آن می‌باشد. در ایران باستان نیز شیر از اهمیت زیادی برخوردار بوده و در هنگام پیشکش هدایا، دولت‌های مختلف به شاهان ساسانی در ابتدا جامی شیر را به عنوان مظهر پاکی و سلامت هدیه می‌کردند.

به دلیل اهمیت مصرف شیر و نقش آن در سلامت جامعه، امروزه مصرف سرانه شیر (مقدار شیری که هر نفر در یک سال می‌نوشد) را در کشورهای مختلف جهان به عنوان شاخص توسعه در نظر می‌گیرند.

ترکیبات عمده شیر را آب، چربی، پروتئین، لاکتوز (قند شیر)، ویتامین‌ها و مواد معدنی تشکیل می‌دهند. شیر یک ترکیب مغزی و کامل می‌باشد شیر به عنوان دارو در اغلب نوشته‌های باستانی و در طب قدیم از شیر به عنوان دارو در درمان بعضی بیماری‌ها یاد شده است. امروزه نیز این عقیده وجود دارد که شیر بهترین غذا برای بیماران می‌باشد. به علت سهل‌الهضم بودن این ماده آن را همواره در رژیم تغذیه‌ای بیماران قرار داده و مصرف شیر در برنامه غذایی روزانه اکثر افراد جامعه توصیه می‌شود.

شیر به عنوان منبع کلسیم

کلسیم یکی از مهمترین ترکیبات معدنی مغزی می‌باشد و باید از طریق غذا وارد بدن انسان شود. کلسیم نقش اساسی در استحکام استخوان‌ها و سلامت دندان‌ها دارد. بنابراین مصرف روزانه سه لیوان شیر می‌تواند نیاز بدن به کلسیم را کاملاً مرتفع سازد.

در حالیکه کلسیم در شیر به صورت بیولوژیک (حیاتی) موجود بوده و همراه با دیگر عوامل موثر در جذب مانند ویتامین D بهتر جذب می‌شود. کودکان و زنان شیرده به کلسیم بیشتری نیاز دارند.

چربی شیر

چربی در شیر به صورت گویچه‌هایی با اندازه‌های مختلف وجود دارد. در حدود "۶۰" درصد چربی شیر از نوع اشباع شده است. این مقدار در طول فصول با تغییر تغذیه دام تغییر می‌کند. چربی شیر علاوه بر انرژی‌زا بودن به دلیل وجود ویتامین محلول در چربی مانند "A" و "D" ارزش غذایی بالایی دارد.

برخی تحقیقات نشان داده است که مصرف ترکیب کامل شیر، نمی‌تواند منشا ایجاد بیماری افزایش چربی در خون باشد. بلکه آنان بیماری افزایش چربی خون را ناشی از مصرف شکلهای دیگری چربی مانند انواع چربی‌های هیدروژنه گیاهی و اختلال در سوخت ساز این نوع چربی‌ها می‌دانند.

پروتئین‌های شیر

پروتئین‌های شیر را می‌توان در دو دسته قرار داد: کازئین و پروتئین‌های آب پنیر. هر دو دسته این پروتئین‌ها در مراحل سوخت و ساز داخل بدن، اسید آمینه‌های ضروری را تولید می‌کنند که برای ساخت پروتئین‌های بدن مورد استفاده قرار می‌گیرند.

قند شیر یا لاکتوز

قند موجود در شیر لاکتوز نام دارد. این ماده به وسیله آنزیم‌های خاصی در سیستم گوارشی تجزیه شده و به قندهای ساده‌تری تبدیل می‌شود. آنزیم تجزیه کننده لاکتوز در ابتدای تولد و تا سنین کودکی در سیستم گوارشی انسان ترشح می‌شود، اما در عده‌ای از مردم بنا به دلایل ناشناخته‌ای، مقدار این آنزیم در جوانی و بزرگسالی رو به نقصان گذاشته و یا تولید نمی‌شود.

۱- سرمایه گذاری ثابت طرح

۱-۱- زمین محل اجرای طرح:

| مترائز زمین | قیمت واحد (ریال) | قیمت کل (میلیون ریال) |
|-------------|---------------------|--------------------------|
| ۴۰۰ | ۱۰۰۰۰۰ | ۴۰ |

۱-۲- محوطه سازی:

| ردیف | شرح | مساحت (متر مربع) | هزینه واحد (ریال) | هزینه کل (میلیون ریال) |
|------|-----------------------|---------------------|----------------------|---------------------------|
| ۱ | خاکبرداری | ۲۶۰ | ۵۰۰۰۰ | ۱۳ |
| ۲ | دیوارکشی | ۲۰۰ | ۵۰۰۰۰۰ | ۱۰۰ |
| ۳ | فضای سبز ، خیابان کشی | ۱۰۰ | ۲۰۰۰۰۰ | ۲۰ |
| | جمع | - | - | ۱۳۳ |

۱-۳- ساختمانها:

| ردیف | شرح | مساحت زیر بنا (متر مربع) | هزینه واحد (ریال) | هزینه کل (میلیون ریال) |
|------|--------------------------|-----------------------------|----------------------|---------------------------|
| ۱ | سالن تولید | ۱۵۰ | ۱۰۰۰۰۰۰ | ۱۵۰ |
| ۲ | انبار | ۴۰ | ۱۱۰۰۰۰۰ | ۴۴ |
| ۳ | ساختمان اداری و سرویس ها | ۳۰ | ۱۲۰۰۰۰۰ | ۳۶ |
| ۴ | ساختمان نگهبان و سرایدار | ۲۰ | ۱۰۰۰۰۰۰ | ۲۰ |
| ۵ | موتورخانه | ۱۵ | ۱۱۰۰۰۰۰ | ۱۶/۵ |
| | جمع | ۲۵۵ | - | ۲۶۶/۵ |

۴-۱- 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) | | ۱۰۰ |
| ۲ | سیستم اطفای حریق | | ۵ |
| ۳ | آبرسانی (حق انشعاب و لوله کشی و ...) | | ۱۰ |
| ۴ | موتور پمپ و متعلقات | | ۲۰ |
| ۵ | تاسیسات گرمایش و سرمایش | | ۷ |
| ۶ | سیستم تهویه | | ۹ |
| ۷ | حفر و تجهیز چاه | یک حلقه | ۸۰ |
| | جمع | | ۲۳۱ |

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 | شیر سرد کن ۲/۵ تنی | ۳ | ۸۵۰۰۰۰۰۰ | ۲۵۵ |
| ۲ | وسایل آزمایشگاه | ۱ | ۱۰۰۰۰۰۰ | ۱ |
| ۳ | بیدون جهت جمع آوری شیر | ۴۰ | ۴۰۰۰۰۰ | ۱۶ |
| ۴ | تانکر حمل شیر ۸/۵ تنی | ۱ | ۹۰۰۰۰۰۰۰ | ۹۰ |
| | جمع | - | - | ۳۶۲ |

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

| ردیف | شرح | تعداد | قیمت واحد (ریال) | هزینه کل (میلیون ریال) |
|------|--------------|-------|---------------------|---------------------------|
| ۱ | کامیون متوسط | ۱ | ۴۵۰۰۰۰۰۰۰ | ۴۵۰ |
| ۲ | وانت | ۱ | ۷۰۰۰۰۰۰۰ | ۷۰ |
| | جمع | - | - | ۷۰ |

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 |
| | جمع | ۱۹ |

۸-۱- هزینه های قبل از بهره برداری:

| ردیف | شرح | هزینه کل (میلیون ریال) |
|------|--------------------------------------|---------------------------|
| ۱ | تهیه طرح و نقشه های مربوطه | ۲۰ |
| ۲ | اخذ جواز تاسیس و سایر مجوزها | ۱۰ |
| ۳ | حقوق و دستمزد نگهبان در دوره سازندگی | ۷ |
| | جمع | ۳۷ |

هزینه های ثابت طرح

| ردیف | شرح | هزینه کل (میلیون ریال) |
|------|--|---------------------------|
| ۱ | زمین | ۴۰ |
| ۲ | محوطه سازی و ساختمانها | ۳۹۹/۵ |
| ۳ | تاسیسات و تجهیزات | ۲۳۱ |
| ۴ | وسایط نقلیه | ۷۰ |
| ۵ | ماشین آلات و تجهیزات | ۳۶۲/۰ |
| ۶ | تجهیزات اداری و کارگاهی | ۱۹ |
| ۷ | هزینه های متفرقه و پیش بینی نشده (۵٪ جمع بالا) | ۵۶/۰۸ |
| ۸ | هزینه های قبل از بهره برداری | ۳۷ |
| | جمع | ۱۲۱۴/۵۸ |

۲- هزینه های جاری طرح:

۲-۱- مواد اولیه و بسته بندی:

| هزینه کل (میلیون ریال) | هزینه واحد | | مصرف سالیانه | شرح | ردیف |
|---------------------------|-------------|-------------------|--------------|-----|------|
| | ارزی (دلار) | ریالی (هزار ریال) | | | |
| * | | | | | ۱ |
| * | | | | | ۲ |
| * | | | | | ۳ |
| •/• | * | * | * | 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 | حسابدار | ۱ | ۲۵۰۰۰۰۰ | ۳۰ |
| | جمع | ۲ | - | ۳۰ |
| | مزایا و پاداش و حق بیمه کارفرما (معادل ۷۰٪ جمع حقوق) | | | |
| | جمع کل | | | |
| | | | | ۲۱ |
| | | | | ۵۱ |

۲-۳- حقوق و دستمزد پرسنل تولیدی:

| ردیف | شرح | تعداد | حقوق ماهیانه (ریال) | حقوق سالیانه (میلیون ریال) |
|------|--|-------|------------------------|-------------------------------|
| ۱ | راننده | ۳ | ۲۰۰۰۰۰۰ | ۷۲ |
| ۲ | نگهبان | ۱ | ۲۰۰۰۰۰۰ | ۲۴ |
| ۳ | تکنسین آزمایشگاه | ۱ | ۲۵۰۰۰۰۰ | ۳۰ |
| ۴ | مسئول خرید شیر | ۲ | ۲۵۰۰۰۰۰ | ۶۰ |
| ۵ | کارگر | ۱ | ۲۰۰۰۰۰۰ | ۲۴ |
| | جمع | ۵ | - | ۲۱۰ |
| | مزایا و پاداش و حق بیمه کارفرما (معادل ۷۰٪ جمع حقوق) | | | |
| | جمع کل | | | |
| | | | | ۱۴۷ |
| | | | | ۳۵۷ |

۴۰۸

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 | روغن | لیتر | ۵۰ | ۱۰۰۰۰ | ۰/۵ |
| ۲ | برق | کیلووات ساعت | ۲۵۰۰۰ | ۲۰۰ | ۵ |
| ۳ | آب | متر مکعب | ۲۰۰۰ | ۲۵۰ | ۰/۵ |
| ۴ | بنزین | لیتر | ۹۰۰ | ۸۰۰ | ۰/۷۲ |
| ۵ | گازوئیل | لیتر | ۷۰۰۰ | ۱۶۵ | ۱/۱۵۵ |
| جمع | | | - | - | ۷/۸۷۵ |

۲-۵- استهلاک و تعمیر و نگهداری:

| ردیف | شرح | ارزش دارایی (میلیون ریال) | استهلاک | | تعمیر و نگهداری | |
|------|-------------------------|------------------------------|---------|------|-----------------|------|
| | | | مبلغ | درصد | مبلغ | درصد |
| ۱ | محوطه سازی و ساختمانها | ۳۹۹/۵ | ۳۹/۹۵ | ۱۰ | ۷/۹۹ | ۲ |
| ۲ | تاسیسات و تجهیزات | ۲۳۱ | ۲۷/۷۲ | ۱۲ | ۱۱/۵۵ | ۵ |
| ۳ | وسایط نقلیه | ۷۰ | ۱۴ | ۲۰ | ۷/۰۰ | ۱۰ |
| ۴ | ماشین آلات و تجهیزات | ۳۶۲ | ۳۶/۲ | ۱۰ | ۱۸/۱۰ | ۵ |
| ۵ | تجهیزات اداری و کارگاهی | ۱۹ | ۳/۸ | ۲۰ | ۱/۹۰ | ۱۰ |
| جمع | | | ۱۲۱/۶۷ | - | ۴۶/۵۴ | - |

جدول هزینه های جاری طرح

| ردیف | شرح | هزینه (میلیون ریال) |
|------|-------------------------------------|------------------------|
| ۱ | مواد اولیه و بسته بندی | ۰/۰۰ |
| ۲ | حقوق و دستمزد | ۴۰۸/۰۰ |
| ۳ | سوخت و انرژی | ۷/۸۸ |
| ۴ | تعمیر و نگهداری | ۴۶/۵۴ |
| ۵ | استهلاک | ۱۲۱/۶۷ |
| ۶ | پیش بینی نشده (۵٪ جمع ردیف ۱ الی ۴) | ۲۳/۱۲ |
| | جمع | ۶۰۷/۲۱ |

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 | ۰/۰۰ | ۰ | ۰/۰۰ | ۱۰۰ | ۰/۰۰ | ۰ |
| ۲ | حقوق و دستمزد کارکنان | ۴۰۸/۰۰ | ۷۰ | ۲۸۵/۶۰ | ۳۰ | ۱۲۲/۴۰ | ۳۰ |
| ۳ | سوخت و انرژی | ۷/۸۸ | ۲۰ | ۱/۵۸ | ۸۰ | ۶/۳۰ | ۸۰ |
| ۴ | تعمیر و نگهداری | ۴۶/۵۴ | ۲۰ | ۹/۳۱ | ۸۰ | ۳۷/۲۳ | ۸۰ |
| ۵ | هزینه اداری و فروش (۱٪ فروش) | ۹/۵۰ | ۰ | ۰/۰۰ | ۱۰۰ | ۹/۵۰ | ۱۰۰ |
| ۶ | بیمه کارخانه (دو در هزار سرمایه ثابت) | ۲/۴۳ | ۱۰۰ | ۲/۴۳ | ۰ | ۰ | ۰ |
| ۷ | پیش بینی نشده | ۲۳/۱۲ | ۳۵ | ۸/۰۹ | ۶۵ | ۱۵/۰۳ | ۶۵ |
| ۸ | استهلاک | ۱۲۱/۶۷ | ۱۰۰ | ۱۲۱/۶۷ | ۰ | ۰ | ۰ |
| | جمع | ۶۱۹/۱۴ | - | ۴۲۸/۶۷ | - | ۱۹۰/۴۶ | - |

سرمایه در گردش:

| ردیف | شرح | هزینه کل (هزار ریال) |
|------|---|-------------------------|
| ۱ | مواد اولیه (۲ ماه مواد اولیه و بسته بندی) | ۰/۰۰ |
| ۲ | تنخواه گردان (۲۰ روز هزینه های تولید به جزء هزینه مواد اولیه و بسته بندی) | ۳۵/۷۶ |
| | جمع | ۳۵/۷۶ |

جدول سرمایه گذاری:

| ردیف | هزینه های طرح | جمع (میلیون ریال) |
|------|------------------------------|----------------------|
| ۱ | سرمایه گذاری ثابت | ۱۱۷۷/۵۸ |
| ۲ | هزینه های قبل از بهره برداری | ۳۷/۰۰ |
| ۳ | سرمایه در گردش | ۳۵/۷۶ |
| | جمع | ۱۲۵۰/۳۴ |

۳ - قیمت تمام شده هر واحد تولید (تن):

$$\text{ریال } 280152/90 = \frac{\text{جمع هزینه های سالیانه تولید}}{\text{ظرفیت سالیانه تولید}} = \text{قیمت تمام شده واحد محصول}$$

۴ - قیمت فروش کالا :

مقدار شیر قابل خریداری روزانه ۸/۵ تن و با توجه به ۲۶۰ روز کاری ، سالانه ۲۲۱۰ تن می باشد

| | | | |
|-----------------------|---|-------|-------------|
| بهای فروش بازای هر تن | = | ۰/۴۳ | میلیون ریال |
| تناژ فروش | = | ۲۲۱۰ | تن |
| کل درآمد فروش | = | ۹۵۰/۳ | میلیون ریال |

محاسبه نقطه سر به سر :

$$\text{درصد } 56/4\% = \frac{\text{هزینه ثابت تولید}}{100 \times \text{هزینه متغیر تولید- فروش}}$$

میزان فروش در نقطه سر به سر :

$$\text{میلیون ریال } 536/13 = \frac{\text{هزینه ثابت}}{1 - \frac{\text{هزینه متغیر}}{\text{فروش کل}}}$$

سود ناویژه :

$$\text{میلیون ریال } 331/16 = \text{سود ناویژه} = \text{هزینه های تولید سالیانه} - \text{فروش سالیانه}$$

محاسبه سود ویژه :

| | | |
|-------------------------------------|--------|-------------|
| سود ناویژه : | ۳۳۱/۱۶ | میلیون ریال |
| کسر می شود: هزینه های عملیاتی شامل: | | |
| - حقوق و دستمزد پرسنل اداری | ۵۱/۰۰ | میلیون ریال |
| - هزینه های اداری و فروش | ۹/۵۰ | میلیون ریال |

سود عملیاتی : ۲۷۰/۶۶ میلیون ریال

کسر می شود: هزینه های غیرعملیاتی شامل:

۱۸/۵۰ میلیون ریال - استهلاك هزینه های قبل از بهره برداری (دو ساله)

۲۵۲/۱۶ میلیون ریال - سود ویژه قبل از کسر مالیات

نرخ بازدهی سرمایه :

$$\frac{\text{سود ویژه قبل از کسر مالیات}}{\text{سرمایه گذاری ثابت}} = ۲۱/۴\% \text{ درصد}$$

دوره بازگشت سرمایه :

$$\frac{\text{سرمایه گذاری ثابت طرح}}{\text{سود ویژه قبل از کسر مالیات}} = ۴/۷ \text{ سال}$$

ارزش افزوده ناخالص :

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

۸۹۵/۸۹ میلیون ریال

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

۷۵۵/۷۲ میلیون ریال

$$\frac{\text{ارزش افزوده ناخالص}}{\text{فروش کل}} = ۹۴/۳\% \text{ درصد}$$

$$\frac{\text{ارزش افزوده خالص}}{\text{فروش کل}} = ۷۹/۵\% \text{ درصد}$$