

معرفی کلی خصوصیات طرح

کالایک محصول خوراکی است و پروتیین گیاهی آن خاصیت جایگزینی پروتیین حیوانی را دارد و ارزش اسیدهای آمینه آن در جدول زیر آورده شده و با استاندارد مورد قبول و همچنین ارزش اسید آمینه گوشت گاو مقایسه گردیده است .

نوع اسید آمینه	استاندارد مورد قبول	گوشت گاو	پروتیین سویا
لیزین	۴/۲	۸/۳	۶/۸
ترپتوفان	۱/۴	۱	۱/۴
فنیل لانین	۲/۸	۳/۵	۵/۳
میتونین	۲/۲	۲/۸	۱/۷
تری یودین	۲/۸	۴/۵	۳/۹
لیوسین	۴/۸	۷/۲	۸
ایزولیوسین	۴/۲	۴/۷	۶
والادین	۴/۲	۵/۱	۵/۳
جمع اسیدهای آمینه	۲۶/۶	۳۷/۱	۳۸/۴

ارقام نشان میدهد که پروتیین سویا حاوی کلیه اسیدهای آمینه مفید بوده و در مقایسه با استاندارد مورد قبول بسیار غنی تر و از گوش گاو برتر میباشد
پروتیین سویا در صنایع مختلف بیسکویت سازی - شیرینی - مصارف گوشتی مورد استفاده قرار - میگیرد روز بروز بر اهمیت و میزان مصرف آن افزوده میشود
پروتیین سویا بعنوان پوشش یا امولسیفایر در فرآورده های گوشتی استفاده میشود
بررسیهای فنی طرح
بررسی تکنولوژیهای مختلف و انتخاب تکنولوژی مناسب با ذکر مشخصات فنی و ظرفیتهای آنها :

از تکنولوژیهای مختلف کانتینیو (CONTINUE) و بچ (BATCH) میتوان استفاده نموده در مواردی تولیدات با کیفیت عالی و مناسب بوده و مستلزم استفاده از دانش و تکنولوژی فوق مدرن است ولی در استفاده از این روش میزان نیاز ارزی بسیار بالا بوده که در شرایط کنونی مملکت بصلاح نمیباشد ، علاوه بر آن جهت تعمیر و نگهداری ماشین آلات خط تولید و رفع اشکالات احتمالی تا مدتی احتیاج به کارشناسان خارجی احساس می شود و اشتغال زایی آن نیز بسیار کم است در مقابل با استفاده از تکنولوژی داخلی توانایی آن را خواهیم داشت تا با تولید محصولی با کیفیت در حد استاندارد

کارخانه را با امکانات داخلی احداث کرد و همچنین بر میزان کارگران در خط تولید بیفزاییم مضاف بر اینکه میتوان بخشی از ماشین آلات را در داخل تولید نمود و بدینوسیله به خودکفایی صنعتی کمک موثر و شایانی میشود البته تعمیر و نگهداری و رفع عیب در این روش ساده تر و شناخته تر از روش قبلی است. تنها عیب این روش ظرفیت کم تولید میباشد که با توجه به اینکه میزان کنجاله موجود و همچنین نیاز بازار آنچنان نیست که این روش جوابگو نباشد لذا از این عیب نیز میتوان چشم پوشی نموده بهمین علت از تکنولوژی داخلی استفاده میشود

بررسیهای مختلف تولید محصول و انتخاب بهترین روش :

تاکنون با روشهای مختلف موفق به تهیه سه نوع پروتئین از تولیدات سویای بدون روغن شده اند که میتوان از محصولات این سه روش بصورت مستقیم یا غیر مستقیم در تولید غذای انسان و خوراک دام و غیره استفاده نموده درصد پروتئین هر کدام از روشهای ذیل ذکر میشود :

نوع تولیدات بدون روغن	درصد پروتئین
کنجاله سویا	۴۰-۵۰
آرد بلغور سویا	۷۰
سویا ایزوله	۹۰-۹۵

هم اکنون محصولاتی که از کارخانجات روغن کشی از دانه سویا بدست می آید شامل روغن سویا و کنجاله سویا با درصد ۴۰-۵۰ میباشد با توجه به اینکه مواد طرح فقط از نوع اول میباشد لذا برای تهیه پروتئین از کنجاله سویا استفاده میگردد روش تولید به این ترتیب است که ابتدا کنجاله بوجاری و پاک شده سپس آسیاب میگردد (قطرذرات ۵۰-۷۰ میکرون و وزن مخصوص آن ۱۹۰-۲۹۰ gr/lit است) و از ترکیب آن با آب و طعم دهنده های مختلف (در صورت سفارش بازار) خمیر درست میشود سپس در اثر پخت به طریقه حرارت خیلی زیاد در زمان کوتاه خمیر به گرانول تبدیل شده که پس از خشک و سردکردن در کیسه های مخصوص جهت حمل به بازار بسته بندی میگردد البته در صورتی که در آینده بتوان مواد اولیه را از روشهای دوم و سوم نیز بدست آورد میتوان محصولی با درصد پروتئین بالا نیز تولید نمود.

بررسی عرضه و تقاضا

براساس آمار موجود هم اکنون یک کارخانه با ظرفیت سالیانه ۶۰۰۰ تن در استان مرکزی مشغول فعالیت میباشد که البته کارخانجاتی در سطح کشور در حال احداث و فعالیت بوده که هنوز آمار تولیدات آنها به بازار مشخص نشده است .

در حال حاضر هشتاد درصد کل تولید پروتئین سویای کشور در مصارف صنعتی و تولید فرآورده های گوشتی و غیره مورد مصرف قرار میگیرد و فقط بیست درصد آن توسط مصارف صنعتی و خانگی مورد استفاده میباشد ،لیکن با توجه به حجم گوشت مصرفی کشور که در حال حاضر ۶۰۰۰۰۰ تن در سال میباشد چنانچه فقط ده درصد این میزان گوشت توسط پروتئین سویا جایگزین گردد سالیانه رقمی حدود ۶۰۰۰۰ تن نیاز خواهیم داشت که حتی در صورتیکه کارخانجات در حال احداث تولیدات خود را عرضه نمایند تقریباً یک پنجم میزان نیاز را تامین مینماید و لذا کمبود این محصول با توجه به گرانی و کمبود پروتئین حیوانی محسوس میباشد

۱- تعریف و ویژگیهای کالاهای تولیدی خلاصه مشخصات کلی طرح

موضوع طرح	ظرفیت اسمی	میزان اشتغال	پیش بینی مدت اجرای طرح
پروتئین سویا	۱۹۰۰ تن	۲۶	۱۵ ماه
کد استاندارد			

بررسیهای اقتصادی طرح :

الف (معرفی محصول

تعیین نوع کالا			مشخصات فنی	محصول
سرمایه ای	واسطه ای	مصرفی		
	×	×	اسیدهای آمینه ۳۸/۴ درصد پروتئین ۳۶/۷ درصد لیپیدها ۲۰/۳ درصد مواد معدنی ۴/۸ درصد	پروتئین سویا

ب) عرضه برحسب انواع محصولات

واحدهای موجود در استان (در حال بهره برداری)

تعداد واحد	ظرفیت اسمی در سال	محل استقرار
۱	۶۰۰۰ تن	استان مرکزی

۳- ویژگیهای فرآیند، نکات فنی و شرایط عملیاتی:
- فرایند تولید (نمودار)



ابتداکنجاله سویا از کارخانجات روغن کشی از دانه های سویا(کارخانه روغن نباتی) خریداری و به انبار مواد اولیه حمل می شود و سپس عمل کنترل کیفی و آزمایشگاه بر روی آن انجام می گیرد. کنجاله ها توسط لیفتراک از انبار به داخل سیلوی زمینی کنجاله ریخته می شود و بعد توسط بالابر وارد بوجاری می شود در این قسمت ماشین با استفاده از عمل لرزش مغز کنجاله را از پوسته ، کلوخه ، گردو خاک و غیره جدا نموده و مغز کنجاله به آسیاب چکشی که در زیر بوجاری قرار دارد، منتقل می شود پس از آن ضایعات حاصله توسط یک مکنده قوی پس از عبور از فیلتر که گرد و خاک را جدا می کند کیسه گیری شده و جهت فروش به انبار حمل می شود .

پس از عمل بوجاری مغز کنجاله بوسیله آسیاب چکشی آسیاب شده و با استفاده از پمپ های مکنده و لوله های رابط به سیلوی میکسر منتقل شده ،پس از آن وارد میکسر می شود . و هر ۳۰۰ کیلو از آن با ۳۰ لیتر آب به مدت نیم ساعت به خوبی مخلوط می شود . خمیر حاصله به میکسر دیگری بنام میکسر خمیر انتقال یافته و مجدداً توسط بهمزن اکسترودر ، عمل مخلوط شده ومواد به صورت رشته ای از اکسترودر خارج می شود . رشته حاصله باید رطوبت مشخصی داشته باشد به دستگاه برش منتقل و بصورت گرانول رد می آید گرانول حاصله باید رطوبت مشخص داشته باشد که کنترل آن توسط کارگر متخصص انجام شود و در صورتی که رطوبت کم یا زیاد باشد میزان آب و بخار تنظیم می شود . گرانول حاصله توسط دستگاه خشک کن و خنک کن خشک و سرد می شود .

دمای قسمت خشک کن حدود ۱۱۰ درجه سانتی گراد می باشد و دو عدد فن عمل هوادهی را انجام می دهند. لازم به توضیح است که سرعت نوار نقاله خشک کن قابل تنظیم بوده و با سرعتهای مختلف کار می کند . گرانولهای حاصله بوسیله پمپ و لوله های رابط وارد ویبراتور (الک) شده و در این قسمت آرد پروتئین و گرانول را می توان توسط دو لوله جداگانه پس از توزین در بسته های ۱۷ کیلوگرمی بسته بندی نموده و توسط لیفتراک به انبار محصول حمل کرد .

برآورد هزینه های سرمایه گذاری کل طرح هزار ریال

شرح	جمع کل
زمین	۵۶۰۰۰۰
محوطه سازی	۱۱۷۵۰۰
ساختمانهای طرح	۹۱۶۰۰۰
ماشین آلات و تجهیزات	۵۶۱۰۰۰۰
تاسیسات	۴۰۲۰۰۰
وسائط نقلیه	۱۵۰۰۰۰
اثاثیه و لوازم اداری	۵۳۰۰۰
هزینه پیش بینی نشده (۱۰٪ اقلام بالا)	۷۸۰۸۵۰
هزینه های قبل از بهره برداری	۷۲۶۹۸۷
جمع هزینه های ثابت طرح	۹۳۱۶۳۳۷
سرمایه در گردش کل طرح	۱۴۸۳۶۳۱
جمع کل هزینه های سرمایه گذاری	۱۰۷۹۹۹۶۸

۱- مشخصات کامل زمین طرح

موقعیت اجرای کل طرح		
نوع واگذاری	مساحت	ابعاد زمین
شرکت شهرکهای صنعتی	۵۰۰۰	۵۰×۱۰۰

متر از زمین متر مربع	قیمت واحد	هزینه کل (هزار ریال)
۳۵۰۰	۱۶۰۰۰۰	۵۶۰۰۰۰

۲- تسطیح و محوطه سازی و دیوار کشی: هزار ریال

شرح	مقدار واحد کار	هزینه واحد	برآورد کل
خاکبرداری و تسطیح	۳۵۰۰	۵۰۰۰	۱۷۵۰۰
دیوار کشی کارخانه از نوع آجر- نرده به ارتفاع ۲/۷۰	۲۵۰	۱۰۰/۰۰۰	۲۵۰۰۰
خیابان کشی و جدول بندی ۵٪	۲۵۰	۷۰/۰۰۰	۱۷۵۰۰
جدول بندی و پیاده روسازی ۵٪	۲۵۰	۷۰/۰۰۰	۱۷۵۰۰
روشنایی محوطه ۱۰٪	۳۰۰	۱۰۰/۰۰۰	۳۰۰۰۰
فضای سبز و درختکاری ۱۰٪	۲۰۰	۵۰/۰۰۰	۱۰۰۰۰
جمع کل			۱۱۷۵۰۰

۳- ساختمانها (براساس نقشه های اجرائی تائید شده و کمی و کیفی توسط سازمان نظام مهندسی و شرکت شهرکهای صنعتی) هزار ریال

عمیات ساختمانی تولید و کمک تولید	متر از زیر بنا	بهای واحد	کل برآورد هزینه
الف: سالن تولید :	۴۰۰	۱/۲۰۰/۰۰۰	۴۸۰/۰۰۰
ب : انبار (مواد محصول)	۳۰۰	۸۰۰/۰۰۰	۲۴۰۰۰۰
ج : ساختمان اداری	۱۰۰	۱/۰۰۰/۰۰۰	۱۰۰۰۰۰
ساختمان کمکی	۱۰۰	۸۰۰/۰۰۰	۸۰۰۰۰
نگهبانی	۲۰	۸۰۰/۰۰۰	۱۶۰۰۰
جمع کل			۹۱۶۰۰۰

۴- ماشین آلات و تجهیزات تولیدی ساخت داخل

هزار ریال

نام ماشین آلات و ابزار تجهیزات	مشخصات	تعداد	قیمت واحد	هزینه کل
یک خط تولید کامل		۱		
آسیاب چکشی با متعلقات	ظرفیت ۴۵۰ کیلوگرم در ساعت ۵ اسب	۱		
بوجاری و متعلقات آن	ظرفیت ۶۵۰ کیلوگرم در ساعت ۱۵ اسب	۲		
مجموعه دستگاه میکسر	ظرفیت ۴۵۰ کیلوگرم در ساعت	۱		
نقاله حلزونی	جنس استنلس استیل طول ۳ متر و عرض ۱ متر	۱		
سیلکون	جنس استنلس استیل قطر ۶۰۰ میلی متر و ارتفاع ۳ متر	۱		
مجموعه دستگاه اسکرودر	ظرفیت ۴۵۰ کیلوگرم در ساعت	۱		
مجموعه دستگاه خشک کن و خنک کن	ظرفیت ۴۵۰ کیلوگرم در ساعت	۱		
دستگاه برش	۳ اسب	۱		
مجموعه ویبراتور و کیسه پرکن	بلژیکی ۳ اسب	۱		
یک سری کامل کنتاکتور و تابلوی برق	ایرانی	یکسری		
مجموعه قطعات یدکی برای سال	بلژیکی	۱		
جمع ماشین آلات داخلی				۵/۵۰۰/۰۰۰
هزینه حمل، نصب و راه اندازی				۱/۱۰/۰۰۰
جمع کل				۵۶/۱۰/۰۰۰

مراکز تهیه ماشین آلات :

۱- شرکت کاراتک:

تهران جاده ساوه - کیلومتر ۱۵ ابتدای اسلامشهر - خیابان حمل و نقل - ۱۲ متری

اول سمت راست تلفن ۷۶۷۳-۶۰۱۱-۰۲۲۸۲

۲- شرکت ماشین سازی امیری

لاهیجان ۴۲۲۶۶۱۵

تاسیسات برقی - مکانیکی سایر تاسیسات

هزارریال

شرح	کل برآور هزینه
برق شامل	۲۹۲
هزینه انشعاب	اداره برق
	شرکت شهرکها
کابل + تیر برق + ...	
ترانسفورماتور	
کابل کشی و روشنایی	
	۲۹۲/۰۰۰
تاسیسات آب	
هزینه انشعاب لوله کشی شرکت شهرکها	
لوله کشی	
	۱۰/۰۰۰
تاسیسات سوخت رسانی - گاز	
هزینه انشعاب گاز به قدرت ۱۰۰ متر مکعب	
لوله کشی	
جمع	۵۰/۰۰۰
تاسیسات گرمایش و سرمایش	
بخاری - کارگاهی و اداری	۱۰/۰۰۰
کولر - کارگاهی و اداری	۲۰/۰۰۰
جمع	۳۰۰۰۰
سایر	
تاسیسات تلفن	
سیستم آتش نشانی	
سایر هزینه ها	
جمع	۲۰/۰۰۰
جمع کل	۴۰۲/۰۰۰

۶- وسائط نقلیه (داخل و خارج)

هزارریال

نوع	تعداد	قیمت واحد	کل هزینه
وانت نیسان	۱	۸۰/۰۰۰	۸۰/۰۰۰
سواری	۱	۷۰/۰۰۰	۷۰/۰۰۰
جمع		۱۵۰/۰۰۰	۱۵۰/۰۰۰

۷- اثاثیه و لوازم اداری

هزار ریال

نوع	تعداد	قیمت واحد	کل هزینه
میز صندلی	دوکسری	۲/۰۰۰	۴/۰۰۰
میز نقشه کشی باوسایل کار	یکسری	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰
کامپیوتر با امکانات کامل	۳دستگاه	۷/۰۰۰	۲۱/۰۰۰
مبلمان مدیریت و صندلی راحتی	یکسری	۵/۰۰۰	۵/۰۰۰
وسایل آشپزخانه	یکسری	۵/۰۰۰	۵/۰۰۰
میز نهارخوری	۱سری	۷/۰۰۰	۷/۰۰۰
تجهیزات عمومی	یکسری	۲۰/۰۰۰	۱۰/۰۰۰
جمع کل			۵۳/۰۰۰

۸- هزینه های قبل از بهره برداری

هزار ریال

شرح	کل هزینه
هزینه طرح - مشاوره - اخذ مجوز - حق ثبت	۳۴۳۵۷۴
هزینه آموزش پرسنل (۲٪ کل حقوق سالانه)	۱۴۹۸۹
هزینه راه اندازی و تولید آزمایشی (۱۵ روز هزینه آب - برق - سوخت و مواد اولیه حقوق و دستمزد)	۳۶۸۴۲۴
جمع	۷۲۶۹۸۷

- سرمایه در گردش

هزار ریال

عنوان	شرح	جمع
مواد اولیه وبسته بندی	۲ ماه	۱۳۴۱۹۰۰
حقوق و دستمزد	۲ ماه	۱۲۴۹۱۳
تنخواه گردان	۱۵ روز هزینه آب - برق - سوخت و تعمیرات	۸۵۵۹
جمع		۱۴۸۳۶۳۱

هزینه های تولید

۱- مواد اولیه

هزار ریال

شرح	منبع تامین	مصرف سالیانه		مبلغ کل
		مقدار	بهای واحد	
کنجاله سویا	۳۶/۷ درصد دارای پروتئین	۲۴۷۰ تن	۳۱۲۰	۷/۷۰۶/۴۰۰
پاکت	دولا، ۱۷ کیلویی	۱۱۵۰۰۰ عدد	۳۰۰۰	۳۴۵/۰۰۰
جمع کل				۸۰۵۱۴۰۰

۲- حقوق و دستمزد (کادر مستقیم و غیر مستقیم تولید)

- کادر تولید

سمت	مدرک تحصیلی	تعداد	متوسط حقوق ماهیانه	حقوق سالانه
کارشناس فنی		۱	۲/۳۰۰/۰۰۰	۳۷۷۲۰
تکنسین ماهر		۸	۲/۰۰۰/۰۰۰	۲۶۲۴۰۰
کارگر نیمه ماهر		۴	۱۸۰۰/۰۰۰	۱۱۸۰۸۰
کارگر ساده		۴	۱/۵۰۰/۰۰۰	۹۸۴۰۰
جمع		۱۷		۵۱۶۶۰۰
- کادر اداری				
کارمند اداری و مالی		۴	۱/۸۰۰/۰۰۰	۱۱۸۰۸۰
نگهبان		۲	۱/۵۰۰/۰۰۰	۴۹۲۰۰
کارگر خدماتی		۱	۱/۵۰۰/۰۰۰	۲۴۶۰۰
مدیریت		۱	۲/۵۰۰/۰۰۰	۴۱۰۰۰
جمع		۸		۲۳۲۸۸۰
جمع کل		۲۵		۷۴۹۴۸۰

حقوق سالانه ۱۶/۴ ماهانه محاسبه می گردد (۱۲ ماه حقوق - یکماه مرخصی - یک ماه

پاداش و ۲۰٪ حق بیمه سهم کارفرما)

هزار ریال

۳- هزینه سوخت و انرژی

شرح	مصرف سالانه	واحد	بهای واحد	برآورد
برق	۸۰۳۰۰	KW	۴۰۰	۳۲۱۲۰
آب	۴۴۰۰	متر مکعب	۱۰۰	۴۴۰
گاز	۲۷۲۲۵	مترمکعب	۲۰۰	۵۴۴۵
گازوئیل				
بنزین	۴۱۲۵	لیتر	۸۰۰	۳۳۰۰
جمع				۴۱۳۰۵

۴- هزینه استهلاک و نگهداری (تعمیرات)

هزار ریال

تعمیرات و نگهداری		استهلاک		ارزش دارایی	دارائی ثابت
نرخ درصد	مبلغ هزینه	نرخ درصد	مبلغ هزینه		
۲	۱۸۳۲۰	۵	۴۵۸۰۰	۹۱۶۰۰۰	ساختمان
۲	۲۳۵۰	۵	۵۸۷۵	۱۱۷۵۰۰	محوطه سازی
۵	۲۸۰۵۰	۱۰	۵۶۱۰۰۰	۵۶۱۰۰۰۰	ماشین آلات و تجهیزات
۱۰	۴۰۲۰۰	۱۰	۴۰۲۰۰	۴۰۲۰۰۰	تاسیسات
۱۰	۱۵۰۰۰	۱۰	۱۵۰۰۰	۱۵۰۰۰۰	وسائط نقلیه
۱۰	۵۳۰۰۰	۲۰	۱۰۶۰۰	۵۳۰۰۰	اثاثیه و لوازم اداری
	۱۵۶۹۲۰		۶۷۸۴۷۵		جمع

۵- هزینه پیش بینی نشده تولید

هزار ریال

مبلغ	شرح
۴۴۹۹۵۵	معادل ۵٪ درصد هزینه تولید جزء استهلاک

هزار ریال

- هزینه تولید سالانه :

مبلغ	شرح
۸۰۵۱۴۰۰	هزینه مواد اولیه و بسته بندی
۷۴۹۴۸۰	هزینه حقوق و دستمزد
۴۱۳۰۵	هزینه انرژی (آب - برق - سوخت)
۱۵۶۹۲۰	هزینه تعمیرات و نگهداری
۴۴۹۹۵۵	هزینه پیش بینی نشده تولید ۵٪ اقلام بالا
۹۴۴۹۰	هزینه اداری و فروش ۱٪ اقلام بالا
۱۸۶۳۲	هزینه بیمه کارخانه (۲درهزار سرمایه ثابت)
۶۷۸۴۷۵	هزینه استهلاک
۱۴۵۳۹۷	هزینه استهلاک قبل از بهره برداری (۲۰درصد هزینه قبل از بهره برداری)
۱۰۳۸۶۰۵۴	جمع کل

$$\text{قیمت تمام شده واحد محصول} = \frac{\text{جمع هزینه تولید سالانه}}{\text{میزان تولید سالانه}} = \frac{۱۰۳۸۶۰۵۴}{۱۹۰۰} = ۵۴۶۰$$

محاسبه نقطه سربسر در (% ۱۰۰ راندمان) هزار ریال

شرح هزینه	هزینه متغیر		هزینه ثابت		هزینه کل
	درصد		درصد		
هزینه مواد اولیه و بسته بندی	۱۰۰	۸۰۵۱۴۰۰	-	-	۸۰۵۱۴۰۰
هزینه حقوق و دستمزد	۳۵	۲۶۲۳۱۸	۶۵	۴۸۷۱۶۲	۷۴۹۴۸۰
هزینه انرژی	۸۰	۳۳۰۴۴	۲۰	۸۲۶۱	۴۱۳۰۵
هزینه تعمیرات و نگهداری	۸۰	۱۲۵۵۳۶	۲۰	۳۱۳۸۴	۱۵۶۹۲۰
هزینه پیش بینی شده	۸۵	۳۸۲۴۲۶	۱۵	۶۷۴۹۳	۴۴۹۹۵۵
هزینه اداری و فروش	۱۰۰	۹۴۴۹۰	-	-	۹۴۴۹۰
بیمه کارخانه	-	-	۱۰۰	۱۸۶۳۲	۱۸۶۳۲
هزینه استهلاک	-	-	۱۰۰	۶۷۸۴۷۵	۶۷۸۴۷۵
استهلاک قبل از بهره برداری	-	-	۱۰۰	۱۴۵۳۹۷	۱۴۵۳۹۷
جمع هزینه های تولید		۸۹۴۹۲۵۰		۷۵۸۳۲۹	۱۰۳۸۶۰۵۴

قیمت فروش محصولات تولیدی

(قیمت فروش محصولات براساس متوسط قیمت کالای مشابه در بازار در نظر گرفته شود)

شرح	قیمت واحد	قیمت فروش کل
پروتئین سویا	۶۹۰۰	۱۳۱۱۰۰۰۰

هزار ریال

پیش برنامه تولید

برنامه تولید	واحد	سال اول	سال دوم	سال سوم	سال چهارم
ظرفیت مورد انتظار تولید	تن	۸۰٪	۹۰٪	۱۰۰٪	۱۰۰٪
	تن	۱۵۲۰	۱۷۱۰	۱۹۰۰	۱۹۰۰

فروش

هزار ریال

شرح	واحد	قیمت واحد	سال اول		دوم		سوم		چهارم
			مقدار	مبلغ	مقدار	مبلغ	مقدار	مبلغ	
پروتئین سویا	تن	۶۹۰۰	۱۵۲۰	۱۰۴۸۸۰۰۰	۱۷۱۰	۱۱۷۰۹۰۰۰	۱۹۰	۱۳۱۱۰۰۰۰	

سود و زیان پنج ساله

هزار ریال

تولیدات	سال اول	سال دوم	سال سوم	سال چهارم
فروش کل:	۱۰۴۸۸۰۰۰	۱۱۷۹۹۰۰۰	۱۳۱۱۰۰۰۰	۱۰۰ درصد
هزینه های تولید				
مواد اولیه	۶۴۴۱۱۲۰	۷۲۴۶۲۶۰	۸۰۵۱۴۰۰	
حقوق و دستمزد	۵۹۹۵۸۴	۶۷۴۵۳۲	۷۴۹۴۸۰	
تعمیرات و نگهداری	۱۲۵۵۳۶	۱۴۱۲۲۸	۱۵۶۹۲۰	
انرژی	۳۳۰۴۴	۳۷۱۷۴۵	۴۱۳۰۵	
پیش بینی شده	۳۵۹۹۶۴	۴۰۴۹۵۹	۴۴۹۹۵۵	
اداری و فروش	۷۵۵۹۲	۸۵۰۴۱	۹۴۴۹۰	
بیمه کارخانه	۱۸۶۳۲	۱۸۶۳۲	۱۸۶۳۲	
استهلاک	۶۷۸۴۷۵	۶۷۸۴۷۵	۶۷۸۴۷۵	
استهلاک قبل از بهره برداری	۱۴۵۳۹۷	۱۴۵۳۹۷	۱۴۵۳۹۷	
کسر می شود				
جمع هزینه های تولید	(۸۴۷۷۳۴۴)	(۹۷۶۶۲۶۹)	(۱۰۳۸۶۰۵۴)	
سود یا زیان ویژه	۲۰۱۰۶۵۶	۲۰۳۲۷۳۱	۲۷۲۳۹۴۸	

شاخصهای اقتصادی و مالی (هزار ریال)

- درصد فروش در نقطه سربسر

$$\text{درصد در نقطه سربسر} = \frac{\text{هزینه ثابت}}{\text{هزینه متغیر} - \text{فروش کل}} \times 100 = 20\%$$

ارزش افزوده خالص و نسبت های آن:

[تعمیرات + انرژی + مواد اولیه] - (فروش کل) = ارزش افزوده ناخالص

$$4860375 = 13110000 - (8051400 + 41305 + 156920)$$

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

$$4036503 = 4860375 - (678475 + 145397)$$

$$\text{نسبت افزوده ناخالص به فروش} = \frac{\text{ارزش افزوده ناخالص}}{\text{فروش کل}} = \frac{4860375}{13110000} = 37\%$$

$$\text{نسبت افزوده خالص به فروش} = \frac{\text{ارزش افزوده خالص}}{\text{فروش کل}} = \frac{4036503}{13110000} = 30\%$$

$$\text{نسبت افزوده خالص به سرمایه گذاری} = \frac{\text{ارزش افزوده خالص}}{\text{سرمایه گذاری کل}} = \frac{4036503}{10799968} = 37\%$$

سرمایه ثابت سرانه :

$$\text{سرمایه ثابت سرانه} = \frac{\text{سرمایه ثابت}}{\text{تعداد پرسنل}} = \frac{۱۵۰۹۵۰۲}{۲۶} = ۵۸۰۵۷$$

کل سرمایه گذاری سرانه :

$$\text{کل سرمایه سرانه} = \frac{\text{کل سرمایه گذاری}}{\text{تعداد پرسنل}} = \frac{۱۰۷۹۹۹۶۸}{۲۶} = ۴۱۵۳۸۳$$

نرخ بازدهی سرمایه :

$$\text{نرخ بازدهی سرمایه} = \frac{\text{سود، ویژه}}{\text{کل سرمایه گذاری}} = \frac{۲۷۲۳۹۴۸}{۱۰۷۹۹۹۶۸} = ۲۵\%$$

دوربرگشت سرمایه :

$$\text{دوره برگشت سرمایه} = \frac{\text{کل سرمایه گذاری}}{\{ \text{سود} \} + \{ \text{استهلاک} \} + \{ \text{استهلاک قبل از بهره برداری} \}}$$
$$= \frac{۱۰۷۹۹۹۶۸}{۱۴۵۳۹۷ + ۱۷۸۴۷۵ + ۲۷۲۳۹۴۸} = ۳/۵$$