

## مطالعات امکانسنجی مقدماتی طرحهای صنعتی

### شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

نام طرح :

طرح تولید سس از سویا

کارفرما:

شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان



مشاور :

شرکت بهین اندیشان راهبر

اسفند ۱۳۸۶

شرکت بهین اندیشان راهبر (سهامی خاص)

شهرکرد، میدان شهدا، جنب بانک صادرات، طبقه دوم    تلفن: ۳۳۲۵۴۶ - ۲۲۲۹۶۹۸ - ۰۳۸۱    تلفکس: ۲۲۴۵۵۸۹  
تهران، بلوار کشاورز، خیابان دکتر قریب، پائین تر از خیابان نصرت، پلاک ۲۵    تلفن: ۶۶۹۱۹۱۴۹    تلفکس: ۶۶۹۱۳۶۳۲

 <p>مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان</p>
---	---	--

### خلاصه طرح

تولید سس از سویا	نام محصول	
۱۶۰۰ تن در سال	ظرفیت پیشنهادی طرح (ظرفیت عملی)	
سس ها بعنوان تکمیل کننده طعم غذا محسوب شده و به همراه آن مورد استفاده قرار می گیرند.	موارد کاربرد	
سویا و گندم	مواد اولیه مصرفی عمده	
۲۹۹۳۶ تن در سال	کمبود محصول (پایان برنامه توسعه چهارم)	
۲۷	اشتغال زایی (نفر)	
۳۵۰۰	زمین مورد نیاز (مترمربع)	
۶۰	اداری (مترمربع)	زیربنا
۶۰۰	تولیدی (مترمربع)	
۴۰۰	انبار (مترمربع)	
۱۰۰	تاسیسات و سایر (مترمربع)	
سویا ۱۴۰۰ تن در سال و گندم ۳۸۰ تن در سال	میزان مصرف سالانه مواد اولیه اصلی	
۲۰۰۰	آب (مترمکعب)	میزان مصرف سالانه یوتیلیتی
۵۷۶۰۰۰	برق (کیلو وات ساعت)	
۳۰۰	گازوئیل (مترمکعب)	
---	ارزی (یورو)	سرمایه گذاری ثابت طرح
۹۱۶۴	ریالی (میلیون ریال)	
۹۱۶۴	مجموع (میلیون ریال)	
استانهای هرمزگان ، مازندران ، گیلان ، گلستان	محل پیشنهادی اجرای طرح	



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

صفحه

عناوین

۱	..... مقدمه
۳	..... بخش اول : معرفی محصول
۳	..... ۱-۱- نام و کد محصولات (آیسیک ۳)
۶	..... ۱-۲- شماره تعرفه گمرکی
۶	..... ۱-۳- شرایط واردات محصول
۶	..... ۱-۴- بررسی و ارائه استانداردهای موجود در محصول ( ملی یا بین المللی )
۷	..... ۱-۵- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی محصول
۷	..... ۱-۶- معرفی موارد مصرف و کاربرد
۸	..... ۱-۷- بررسی کالاهای جایگزین و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول
۹	..... ۱-۸- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز
۹	..... ۱-۹- کشورهای عمده تولیدکننده و مصرف کننده محصول
۱۰	..... ۱-۱۰- شرایط صادرات
۱۲	..... بخش دوم : بررسی وضعیت عرضه و تقاضا
۱۲	..... ۲-۱- بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تاکنون
۱۸	..... ۲-۲- بررسی وضعیت طرحهای جدید و طرحهای توسعه در دست اجرا
۲۰	..... ۲-۳- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا سال ۱۳۸۵
۲۱	..... ۲-۴- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه توسعه سوم تاکنون



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

صفحه	عناوین
۲۲	۲-۵- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه توسعه سوم تا سال ۱۳۸۵ .....
۲۳	۲-۶- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه توسعه چهارم .....
۳۱	بخش سوم : مطالعات فنی و تکنولوژیکی .....
۳۱	۳-۱- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور .....
۳۴	۳-۲- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژیهای مرسوم در فرایند تولید محصول .....
۳۵	۳-۳- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی به همراه برآورد حجم سرمایه ثابت .....
۴۴	۳-۴- برآورد مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و منابع تامین آن .....
۴۶	۳-۵- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح .....
۴۹	۳-۶- وضعیت تأمین نیروی انسانی و تعداد اشتغال .....
۵۰	۳-۷- بررسی و تعیین میزان آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی .....
۵۳	۳-۸- وضعیت حمایت‌های اقتصادی و بازرگانی .....
۵۴	۳-۹- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع‌بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید ...



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

## 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 مقدماتی تولید سس از سویا می باشد. این مطالعات در قالب متدولوژی مطالعات امکان سنجی تهیه گردیده است و مطابق متدولوژی فوق ، ابتدا محصول مورد مطالعه به طور دقیق معرفی شده و سپس بررسی های لازم روی بازار آن صورت خواهد گرفت و در ادامه مطالعات فنی در خصوص چگونگی تولید و امکانات سخت و نرم افزاری مورد نیاز نیز شناسایی شده و در نهایت ظرفیت های اقتصادی و حجم سرمایه گذاری مورد نیاز برای اجرای طرح برآورد و ارائه خواهد شد تا با استفاده از آن سرمایه گذران و علاقه مندان محترم بتوانند کلیه اطلاعات مورد نیاز را کسب و در جهت انجام سرمایه گذاری اقتصادی با دید باز و مسیر شفاف اقدام نمایند. امید است این مطالعات کمکی هرچند کوچک در راستای توسعه صنعتی کشورمان بعمل بیاورد .



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

## بخش اول: معرفی محصول

### رئوس مطالب

- ۱-۱- نام و کد محصولات (آیسیک ۳)
- ۱-۲- شماره تعرفه گمرکی
- ۱-۳- شرایط واردات
- ۱-۴- بررسی و ارائه استاندارد
- ۱-۵- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی محصول
- ۱-۶- معرفی موارد مصرف و کاربرد
- ۱-۷- بررسی کالاهای جایگزین و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول
- ۱-۸- بررسی اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز
- ۱-۹- کشورهای عمده تولیدکننده و مصرف کننده محصول
- ۱-۱۰- معرفی شرایط صادرات



مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

## بخش اول: معرفی محصول

### ۱-۱- نام و کد محصول (آسیک ۳)

در فرهنگ لغت صنعت غذا ، سس ماده غذایی است که بعنوان تکمیل کننده طعم غذا مورد استفاده قرار می گیرد . به عبارت دیگر سس، مایع غلیظی است که برای طعم و مزه دادن به انواع غذاها یا جذاب تر به نظر آمدن آنها به کار می رود. اصل لغت سس، فرانسوی است که خود ریشه لاتینی دارد. سس سویا، نوعی سس تخمیر شده است که از سویا، غلات برشته شده، آب و نمک تهیه می شود. معمولاً در غذاهای آسیایی از این نوع سس استفاده می شود. اگر چه سس سویا انواع مختلفی دارد، تمام آنها شور مزه بوده و قهوه ای رنگ می باشند که برای مزه دار کردن غذاها هنگام پخت و یا سر میز مورد استفاده قرار می گیرند .

این سس اولین بار در کشور چین ابداع شد؛ اما امروزه در سراسر قاره آسیا به خصوص کشور ژاپن و حتی در دیگر نقاط دنیا از آن استفاده می شود. البته سس سویایی که مردمان ژاپن در تهیه ی غذایشان به کار می برند با سس سویای چینی بسیار متفاوت است. که در اینجا به آنها اشاره شده است .

#### ❖ سس سویای چینی

این نوع سس سویا را با استفاده از دانه ی سویا به عنوان منبع اصلی و از غلات دیگر به مقدار کمتر تهیه می کنند و دو نوع دارد :



مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

**الف - سس سویای تازه / روشن :** نوعی سس رقیق و به رنگ قهوه ای روشن می باشد. این سس در تهیه ی اغلب غذاها به کار می رود و از آنجا که رنگ آن روشن است، زیاد رنگ غذا را تغییر نمی دهد .

**ب - سس سویای قدیمی / تیره :** نوعی سس تیره و غلیظ است که تخمیر شدن آن، مدت طولانی تری طول کشیده است. رنگ آن هم قهوه ای تیره می باشد. به این نوع سس سویا شیره قند اضافه می کنند تا ظاهر متمایزی نسبت به دیگر انواع این نوع سس داشته باشد. معمولاً از این سس برای تزئین روی غذاها استفاده می شود. این سس عطر و طعم بهتری نسبت به سس سویای رقیق دارد؛ به علاوه نمک کمتری هم دارد .

❖ سس سویای ژاپنی

سس سویای ژاپنی سنتی را به پنج گروه تقسیم می کنند که این دسته بندی بر اساس مواد به کار رفته در تهیه سس و طرز تهیه ی آن انجام گرفته است. در انواع سس های سویای ژاپنی، گندم به عنوان ماده اصلی وجود دارد. بنابراین، سس سویای ژاپنی باید قاعدتاً از سس سویای چینی شیرین تر باشد .

**الف - دسته اول :** کویکوچی، این نام از منطقه ی کانتو در ژاپن گرفته شده است. ابتدا تنها در این منطقه از این نوع سس استفاده می شد. اما سرانجام تمام ژاپنی ها آن را به کار بردند. تقریباً ۸۰ درصد سس سویای تولید شده در ژاپن از این نوع می باشد. استفاده از این نوع سس میان مردمان ژاپن رایج است. برای تهیه ی آن از مقادیر کاملاً مساوی گندم و سویا استفاده می کنند .





مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

ب - دسته دوم : یوسوکوچی، این سس به خصوص در ناحیه ی کانزای ژاپن بسیار به کار می رود. نسبت به سس کویکوچی شورتر و کم رنگ تر است. کم رنگ تر بودن این نوع سس به این دلیل است که در تهیه ی آن از شیرهای که از برنج تخمیر شده به دست می آید استفاده می کنند. پس برنج یکی از اجزای مهم در درست کردن این نوع سس سویا می باشد .

ج - دسته سوم : تاماری، در تهیه این نوع سس به طور عمده از سویا و تنها مقدار کمی گندم استفاده می شود. این نوع سس نسبت به کویکوچی تیره تر بوده و عطر بهتری دارد. این نوع سس را سس سویای اصلی می نامند، چون طرز تهیه آن به سس سویایی که دستورالعمل آن اولین بار از چین به ژاپن آمد، بسیار شبیه می باشد .

د - دسته چهارم : شیرو، نوعی سس سویای کمرنگ است. بر خلاف سس تاماری، در تهیه سس شیر و بیشتر از گندم و فقط کمی از سویا استفاده شده و همین مسئله باعث می شود که این سس کمرنگ بوده و طعم شیرینی داشته باشد .

ر - دسته پنجم : سایشیکومی، این نوع سس را به جای آب نمک با سس سویا تهیه می کنند. در نتیجه رنگ آن نسبت به کویکوچی تیره تر بوده و عطر بهتری هم دارد .

سس سویا معمولاً شور است و استفاده از آن برای برخی افراد مناسب نیست. البته اخیراً سس سویای کم نمک برای کسانی که رژیم غذایی خاصی دارند به بازار آمده است. این نوع سس کم نمک را یکی از انواع سس سویا به حساب نمی آورند، چون هر کدام از انواع سس سویا را می توان با نمک کم هم تهیه نمود. در هر حال، نمی توان این سس را بی نمک تهیه کرد و کسانی که مصرف مقادیر بسیار کم از نمک هم برایشان مضر است، نباید از این سس استفاده کنند.



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان



کد ISIC محصول

مطابق طبقه بندی وزارت صنایع و معادن سس سویا دارای کد آیسیک ۱۵۱۴۱۳۱۷ می باشد .

## ۲-۱- شماره تعرفه گمرکی

با مراجعه به کتاب مقررات صادرات و واردات وزارت بازرگانی شماره تعرفه ۲۱۰۳۱۰۰۰۰ برای

سس سویا استخراج شده است .

## ۳-۱- شرایط واردات

با مراجعه به کتاب مقررات صادرات و واردات وزارت بازرگانی، نتیجه گیری شده است که

محدودیت خاصی برای واردات محصول مورد مطالعه وجود ندارد.

حقوق گمرکی در واردات این محصولات ۵۵ درصد می باشد .

## ۴-۱- بررسی و ارائه استاندارد ملی یا بین المللی

با مراجعه به اطلاعات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران ، نتیجه گیری شده است که هنوز

مؤسسه فوق بصورت شفاف و انحصاری برای محصول مورد مطالعه استاندارد خاصی را تدوین نکرده

است .



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجي مقدماتي  
طرح هاي صنعتي



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنايع و معادن

سازمان صنايع كوچك و شهركهاي صنعتي ايران  
شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

## ۵-۱- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی

### ۱-۵-۱- بررسی قیمت‌های داخلی

قیمت محصولات مورد مطالعه تابع اعتبار برند تجاری شرکت تولید کننده آن می باشد بطوریکه برندهای معتبر از قیمت هایی نسبتا بالاتری به نسبت شرکت ها و برندهای ناشناخته دارند . لذا در اینجا متوسط قیمت فروش معادل ۹۷۵۰ ریال برای هر بسته ۳۰۰ گرمی استخراج و جهت اطلاع ارائه گردیده است .

### ۲-۵-۱- مروری بر قیمت‌های جهانی محصول

قیمت جهانی محصول مورد مطالعه تابع نوع سس ، ترکیبات ، کشور مورد بررسی ، فصل معامله و موارد دیگر دارد و لذا نمی توان قیمت خاصی را برای آن اعلام کرد . لیکن در اینجا به منظور اطلاع قیمت متوسط هر شیشه ۳۰۰ گرمی این سس در کشور ژاپن معادل ۱,۵ دلار قیمت دارد و این در حالی است که قیمت مشابه آن در کشور چین ( البته با فرمولاسیون متفاوت ) تنها ۰,۸ دلار قیمت دارد .

## ۶-۱- موارد مصرف و کاربرد

همانطوریکه پیشتر نیز ذکر شد ، سس ها بعنوان تکمیل کننده طعم غذا محسوب شده و به همراه آن مورد استفاده قرار می گیرند . لیکن باید گفت که در جهان صدها نوع سس وجود دارد که هر کدام از آنها برای کاربردهای مختلف تهیه می گردند . به عبارت ساده تر ، هر سس برای استفاده به همراه غذاهای خاص و تعریف شده ای مورد استفاده دارد و لذا مورد استفاده سس سویا نیز به همراه غذاهای زیر می باشد .



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

- گوشت سفید ( ماهی ، میگو ، مرغ )
- انواع کباب های گوشتی
- انواع کباب های سبزی ها
- انواع ککوها

در اینجا لازم به ذکر است همانطوریکه در بالا نیز اشاره گردید ، هر سس به همراه غذای مخصوص آن مورد استفاده دارد ، لیکن این موضوع در حالت عمومی و کلی است که در آن بیشترین حجم مصرف قرار دارد . لذا برخی مصرف کنندگان مطابق ذائقه خود از سس ها ( از جمله سس سویا ) در همراه سایر غذاها و کمک غذاها نیز استفاده می کنند که در اینجا به علت عمومی نبودن آنها ، از توضیح بیشتر در این مورد صرف نظر شده است .

### **۷-۱- بررسی کالاهای جایگزین و تجزیه تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول**

در صنعت غذا هر چند که در شرایط خاص و در صورت عدم دسترسی به ماده غذائی مورد نظر ، تا حدودی امکان جایگزینی برخی دیگر از مواد غذائی وجود دارد ، لیکن این جایگزینی آنچنان از مطلوبیت مصرف برخوردار نبوده و به جرأت می توان گفت که هر ماده غذائی مصرف خاص خود را داشته و مصرف کننده علاقه ای برای جایگزینی آن با سایر مواد غذائی را ندارند . سس ها نیز از وضعیت مشابه برخوردار هستند و هر کدام حوزه های مصرف مخصوص بخود را دارا بوده و بازار طالب آن می باشد . لیکن در شرایط خاص برخی از انواع دیگر سس ها مانند سس فلفل و سس خردل بصورت محدود می توانند جایگزین این نوع سس گردند . البته در کشورهای خارجی که از صدها نوع



مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان



سس استفاده می گردد ، جایگزین های متنوعی برای محصول مورد مطالعه وجود دارد ، ولی نظر بر اینکه در کشور ما تنها چند نوع سس تولید و مصرف می گردد ، لذا از نگاه جایگزینی نیز محدودیت وجود داشته و تنها دو نوع سس عنوان شده را می توان بعنوان جایگزین معرفی کرد . از نقطه نظر قدرت جایگزینی نیز باید گفت که محصولات جایگزین مطلوبیت کمتری در جایگزینی دارند و بازار در صورت دسترسی به محصول اصلی ، علاقه ای به استفاده از محصول جایگزین ندارد .

#### ۸-۱- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیا امروز

محصول مورد مطالعه طرح حاضر ، هر چند در کلیه خانوارها و اقشار مختلف جامعه بعنوان ماده کمک غذایی دارای کاربرد است ، ولی از نگاه کلان می توان گفت که این محصولات اهمیت استراتژیک خاصی در داخل کشور و بازارهای جهانی ندارند و تنها از نگاه یک محصول مصرفی می توان این محصولات را مورد مطالعه و بررسی قرار داد .

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

از نقطه نظر مصرف می توان گفت که با توجه بر کاربرد غذایی محصولات مورد مطالعه ، کلیه کشورهای جهان می توانند بعنوان کشورهای مصرف کننده این محصولات محسوب گردند . لیکن از آنجائیکه این محصول بومی کشورهای آسیائی می باشد لذا در این کشورها بخصوص چین ، ژاپن و دیگر کشورهای آسیای شرقی از بیشترین مصرف برخوردار می باشند .  
از نظر تولید نیز باید گفت که کشورهای شرق آسیا که بعنوان عمده مصرف کنندگان این محصول تلقی می گردند ، بعنوان عمده کشورهای تولید کننده نیز محسوب می گردند .

 <p>مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان</p>
---	---	--

## ۱-۱۰- شرایط صادرات

از نقطه نظر مقررات وزارت بازرگانی، برای صادرات محصولات تولیدی طرح هیچگونه شرایط و محدودیتی وجود ندارد. لیکن از آنجایی که این محصولات، یک کالای غذائی محسوب می گردند، از اینرو ورود به بازارهای جهانی مستلزم برخورداری تولیدکننده از شرایطی می باشد که در جدول زیر به شرایط فوق اشاره شده است.

جدول شماره ۱ - معرفی شرایط مورد نیاز برای صادرات محصولات طرح

ردیف	شرایط لازم	شرح
۱	برخورداری از مزیت رقابتی به لحاظ قیمت	یکی از معیارهای مهم در صادرات ، برخورداری از قیمت های رقابتی جهانی می باشد که این مورد نیز به شرایط اقتصاد کلان کشور در مقایسه با کشورهای مقصد صادرات باز می گردد. محصولات مورد مطالعه در نقاط مختلف جهان از قیمت های متفاوتی برخوردار است که لازم است هر صادر کننده قبل از ورود به بازار از این قیمت ها بطور کامل اطلاع داشته باشند .
۲	برخورداری از مزیت رقابتی به لحاظ کیفیت	کیفیت در این محصولات شامل کیفیت درانتخاب مواد اولیه ، کیفیت فرمولاسیون و فرآوری ، کیفیت بسته بندی و ارسال کالا تا مقصد صادراتی می شود .
۳	برخورداری از توان مالی مناسب	دوره وصول مطالبات در صادرات عموماً بالا است از اینرو لازم است صادر کننده از توان مالی مناسب برخوردار باشد .
۴	آشنایی کامل با امور تجارت جهانی	فعالیت در بازار های جهانی مستلزم آگاهی کامل صادر کننده از مقررات و الزامات تجارت جهانی می باشد .
۵	رعایت کامل استاندارد های جهانی	این استانداردها شامل مرغوبیت مواد اولیه ، رعایت بهداشت تولید و محصول ، فرمولاسیون دقیق ، کنترل کیفیت مطابق استاندارد کشور مقصد صادرات ، بسته بندی صحیح و ..... می باشد .
۶	طبیعی بودن مواد اولیه	یکی از مباحث مهم در بازارهای جهانی بخصوص کشورهای پیشرفته ، عدم استفاده از مواد ژنریک در کشاورزی می باشد که البته این موضوع در مورد کشور ما وجود ندارد ولی در هر صورت طبیعی بودن سبزی مورد استفاده تولید ، یکی از موارد مزیت دار در بازار جهانی محسوب می گردد که محصولات کشور ما از این مزیت برخوردار است .



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجي مقدماتي  
طرح هاي صنعتي



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن



سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

## بخش دوم: بررسی وضعیت عرضه و تقاضا

### رئوس مطالب

- ۱-۲- بررسی ظرفیت بهره‌برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تاکنون
- ۲-۲- بررسی وضعیت طرح‌های جدید و طرح‌های توسعه در دست اجرا
- ۳-۲- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا آخر سال ۱۳۸۵
- ۴-۲- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه
- ۵-۲- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه توسعه سوم تا آخر سال ۱۳۸۵ و امکان توسعه آن
- ۶-۲- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه چهارم

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان</p>
---	---	--

## بخش دوم: وضعیت عرضه و تقاضا

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

#### الف) بررسی ظرفیت‌های بهره‌برداری

با مراجعه به اطلاعات وزارت صنایع و معادن، نتیجه گیری شده است که تنها تولید کننده سس سویا شرکت شهر سلامتی می باشد که در استان خراسان رضوی مستقر می باشد .  
ظرفیت این واحد ۵۰ تن در سال بوده و در سال ۱۳۸۵ به بهره برداری رسیده است .

#### ب) بررسی روند ظرفیت نصب شده تولید سس سویا در کشور

تنها تولید کننده سس سویا در کشور در سال ۱۳۸۵ به بهره برداری رسیده است . از اینرو روند ظرفیت نصب شده کشور به صورت زیر قابل بیان است .

جدول شماره ۲ - روند ظرفیت نصب شده تولید سس سویا در کشور

سال	ظرفیت نصب شده - تن	سال	ظرفیت نصب شده - تن
۱۳۷۸	۰	۱۳۸۲	۰
۱۳۷۹	۰	۱۳۸۳	۰
۱۳۸۰	۰	۱۳۸۴	۰
۱۳۸۱	۰	۱۳۸۵	۵۰

ماخذ: وزارت صنایع و معادن - مرکز آمار و اطلاع رسانی ( جمع بندی بر اساس سال شروع بهره برداری واحد فعال)





مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

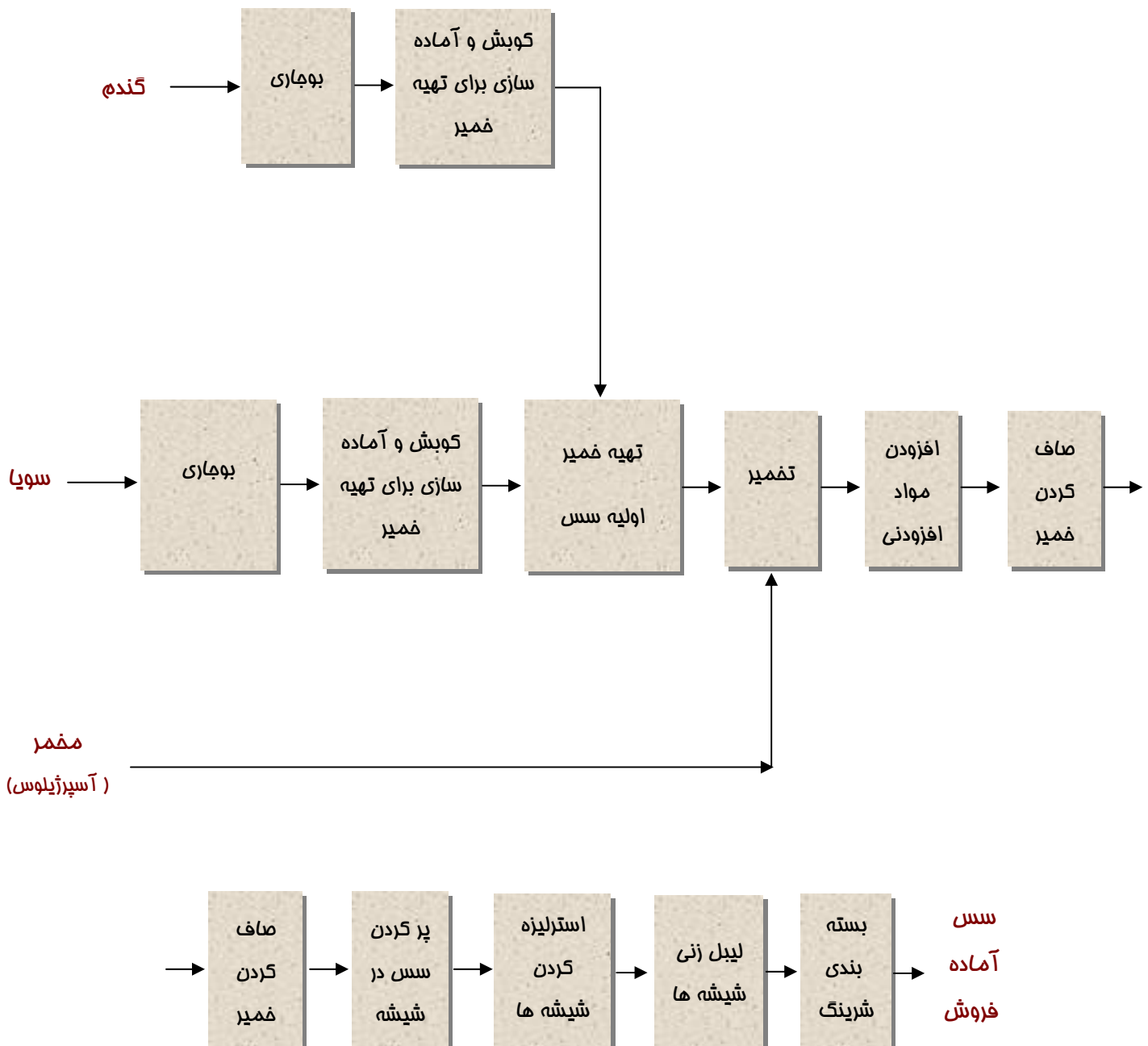
شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

ج) بررسی روند تولید واقعی سس سویا در کشور

پیشتر اشاره گردید که تنها یک واحد تولید کننده سس سویا در کشور وجود دارد که با ظرفیت ۵۰ تن در سال فعالیت می نماید از اینرو در صورتیکه راندمان این واحد حتی ۹۰ درصد ظرفیت اسمی آنها در نظر گرفته شود در اینصورت تولید واقعی آن ۴۵ تن در سال برآورد می گردد و با توجه بر اینکه واحد فوق از سال ۱۳۸۵ شروع به فعالیت نموده است ، لذا تعیین روند تولید واقعی برای این محصول موضوعیت نخواهد داشت .

### د) بررسی سطح تکنولوژی تولید در واحدهای فعال

فرایند تولید سس سویا به صورت زیر می باشد .



در صنعت غذا ، بسیاری از فرایندهای تولیدی حالت یکسان داشته و به نوعی می توان گفت که

الزام اداره نظارت بر مواد غذایی ( وزارت بهداشت ) و موسسه استاندارد روی اجرای فرایندهای فوق



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

وجود دارد. لذا آنچه در این فرایندها سبب ایجاد اختلاف در کیفیت محصولات تولیدی شرکت های مختلف می گردد، فرمولاسیون تولید ( ترکیب درصد واقعی مواد اولیه و افزودنی های آن ) و همچنین کیفیت مواد اولیه مصرفی می باشد. بنابر این دقت عمل واحد تولیدی در انتخاب مواد، نگهداری آن تا زمان ورود به خط تولید و فرمولاسیون ساخت عوامل اصلی تعیین کیفیت محسوب می گردند که هر تولید کننده لازم است آنرا رعایت کند.

ه) نگاهی به راندمان تولید (درصد استفاده از ظرفیت اسمی) در واحدهای تولیدی فعال

بیشتر اشاره گردید که راندمان تنها تولید کننده داخلی محصول مورد مطالعه ۹۰ درصد ظرفیت اسمی می تواند اختیار گردد، لذا در اینجا نیز فرض شده است که تولید واقعی با ۹۰ درصد ظرفیت اسمی انجام می گیرد.

و) نام کشورها و شرکتهای سازنده ماشین آلات مورد استفاده تولید

کلیه ماشین آلات یا به عبارتی خط تولید سس در کشورمان قابل تامین است. از اینرو با توجه به وضعیت فوق، فهرست منابع تامین ماشین آلات در جدول زیر آمده است.



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجي مقدماتي  
طرح هاي صنعتي



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

جدول شماره ۳ - فهرست ماشین آلات اصلی تولید سس سویا

ردیف	نام ماشین آلات
۱	دستگاه بوجاری گندم و سویا
۲	ماشین کوبش ، آسیاب و آماده سازی گندم و سویا برای خمیر سازی
۳	ماشین خمیر سازی
۴	تانک های تخمیر
۵	تانک میکس افزودنی ها
۶	فیلتر های صاف کردن خمیر
۷	ماشین پرکن شیشه
۸	ماشین درب بند شیشه
۹	کانوایر انتقال شیشه ها به اتو کلاو
۱۰	اتو کلاو استرلیزاسیون با استفاده از آب داغ
۱۱	دستگاه لیبل زن شیشه
۱۲	دستگاه شرینگ پک

کلیه ماشین آلات تولید فهرست شده در جدول بالا از طریق سازندگان داخلی قابل تامین می باشند .

این تولید کنندگان هر کدام تخصص در ساخت بخشی از ماشین آلات را بر عهده داشته و برخی از آنها

خط تولید را بطور کامل طراحی ، ساخته و نصب و راه اندازی می نمایند که در زیر شرکتهایی که توانائی

ساخت خط تولید کامل را دارند ارائه شده است .



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

۰۵۱۱-۶۵۱۲۶۷۳

• شرکت ماشین سازی آذری

۰۵۱۱-۶۶۳۳۶۶۴

• شرکت ماشین سازی پیمان توس

۰۲۱-۷۷۳۰۳۳۵۷-۷۷۳۱۰۴۱۲



• ماشین سازی حداد

۰۵۱۱-۸۵۵۴۵۰۹

• ماشین سازی کیان ایده

۰۴۱۱-۶۳۷۶۹۱۲

• آذرسایش

 <p>مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان</p>
---	---	---

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

با مراجعه به بانک اطلاعات صنعتی وزارت صنایع و معادن، وضعیت و مشخصات طرحهای جدید در حال ایجاد تولید سس سویا، جمع آوری و در جدول زیر وارد شده است:

جدول شماره ۴ - وضعیت طرحهای در حال ایجاد تولید سس سویا



ظرفیت - تن	سرمایه گذاری (میلیون ریال)	متوسط درصد پیشرفت	تعداد طرح	استانها
۱۶۷۰۰	۴۵۲۰۰	۲,۶	۵	تهران
۲۰۰	۵۱۰۰	۰	۱	چهار محال بختیاری
۴۵۰۰	۱۲۵۰۰	۰	۱	خراسان رضوی
۳۲۰۰	۱۱۲۰۰	۰	۲	مازندران
۳۱۰۰	۱۲۵۰۰	۰	۲	همدان
۲۷۷۰۰	-	-	۱۱	جمع

### پیش بینی عرضه در بازار آینده کشور

عرضه محصولات مورد مطالعه، در آینده از طریق تولید واحدهای فعال و طرحهای در حال ایجاد و همچنین واردات صورت خواهد گرفت که در ادامه هر کدام از آنها مورد بررسی قرار گرفته است.

### الف) پیش بینی تولید داخل واحدهای فعال

در قسمت (ب) ظرفیت نصب شده کشور برای تولید سس سویا در سالهای گذشته آورده شد. همچنین در قسمت (ج) تولید واقعی این محصول برآورد گردید. از اینرو با در نظر گرفتن ظرفیت و تولید واقعی انجام شده در سالهای گذشته، عرضه این واحد در آینده نیز معادل ۴۵ تن در سال پیش بینی شده است.

 <b>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</b>	<b>مطالعات امکان سنجي مقدماتي</b> <b>طرح هاي صنعتي</b>	 <b>جمهوری اسلامی ایران</b> <b>وزارت صنایع و معادن</b> <b>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</b> <b>شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان</b>
--	---	---

### ب) پیش‌بینی تولید داخل واحدهای در حال ایجاد

در جدول شماره ۴ فهرست طرح‌های در حال ایجاد کشور آورده شد. بنابراین مطابق سوابق موجود،

بر حسب درصد پیشرفت فعلی طرح‌ها، مقاطع بهره‌برداری از آنها به صورت زیر فرض شده است:

جدول شماره ۵ - پیش‌بینی زمان بهره‌برداری از طرح‌های در حال اجرا

درصد پیشرفت فعلی طرح	سالی که طرح به بهره‌برداری خواهد رسید
۷۵ - ۹۹ درصد	سال ۱۳۸۷
۵۰ - ۷۴ درصد	سال ۱۳۸۸
۲۵ - ۴۹ درصد	سال ۱۳۸۹
۱ - ۲۵ درصد	سال ۱۳۹۰
صفر درصد	تنها ده درصد طرح‌ها و آنهم در سال ۱۳۹۰

با توجه به جدول بالا، ظرفیت طرح‌های در حال ایجاد که در آینده به ظرفیت نصب شده کشور

اضافه خواهد شد، به صورت زیر قابل پیش‌بینی است:

جدول شماره ۶ - پیش‌بینی به بهره‌برداری رسیدن طرح‌های در حال ایجاد تولید سس سویا

تعداد در سالهای بهره‌برداری از طرح - تن					ظرفیت - تن		در صد پیشرفت طرح‌ها
۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	عملی	اسمی	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۷۵ - ۹۹ درصد
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۵۰ - ۷۴ درصد
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲۵ - ۴۹ درصد
۱۱۶۹۰	۱۰۰۲۰	۰	۰	۰	۱۳۳۶۰	۱۶۷۰۰	۱ - ۲۵ درصد
۷۷۰	۶۶۰	۰	۰	۰	۸۸۰۰	۱۱۰۰۰	صفر درصد
۱۲۴۶۰	۱۰۶۸۰	۰	۰	۰	۲۲۱۶۰	۲۷۷۰۰	جمع کل

راندمان تولید واقعی طرح‌های در حال ایجاد متناسب با عرف طرح‌های صنعتی به صورت ۶۰-۷۰-۸۰ درصد

ظرفیت اسمی در سه سال اول بهره‌برداری لحاظ شده است.



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران  
شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

### ۳-۲- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا سال ۱۳۸۵

با مراجعه به آمار بازرگانی خارجی کشور، میزان واردات این محصول استخراج و در جدول زیر

آمده است.

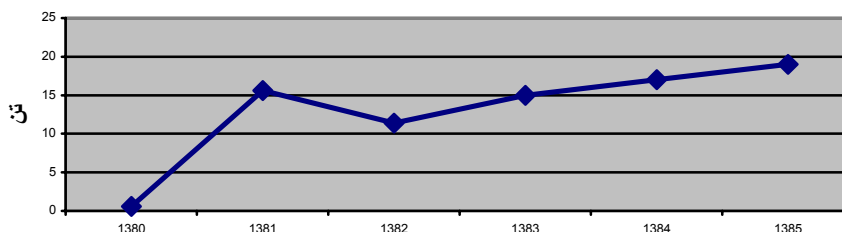
جدول شماره ۷ - آمار واردات سس سویا در سالهای گذشته

شرح	۱۳۷۸	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵
میزان واردات - تن	۰	۰.۵	۰.۶	۱۵.۶	۱۱.۴	۱۵	۱۷	۱۹

ماخذ: سالنامه آمار بازرگانی خارجی توضیح: آمار سال ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵ بر آورد تقریبی است.

در نمودار زیر روند واردات آمده است.

نمودار روند واردات سس سویا





### جمع بندی عرضه

در جدول زیر جمع بندی پیش بینی عرضه سس سویا در آینده آمده است.

جدول شماره ۸ - جمع بندی پیش بینی عرضه در آینده

مقدار - تن					شرح
۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	
۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	۴۵	پیش بینی پتانسیل عرضه واحدهای فعال
۰	۰	۰	۱۰۶۸۰	۱۲۴۶۰	پیش بینی عرضه طرحهای در حال اجرا
۲۱	۲۳	۲۵	۲۷	۲۹	واردات
۶۶	۶۸	۷۰	۱۰۷۵۲	۱۲۵۰۵	جمع کل عرضه



 <b>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</b>	<b>مطالعات امکان سنجي مقدماتي</b> <b>طرح هاي صنعتي</b>	 <b>جمهوری اسلامی ایران</b> <b>وزارت صنایع و معادن</b> <b>سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</b> <b>شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان</b>
--	---	---

#### ۴-۲- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه سوم تاکنون

برای برآورد مصرف از شیوه های مختلفی استفاده می گردد که در اینجا از روش تعیین مصرف ظاهری استفاده خواهد شد .

مصرف ظاهری از رابطه زیر حاصل محاسبه و در جدول زیر وارد شده است .

$$\text{صادرات} - \text{واردات} + \text{تولید داخل} = \text{مصرف}$$

جدول شماره ۹ - برآورد میزان مصرف سس سویا در سالهای گذشته

ارقام - تن						شرح
۱۳۸۵	۱۳۸۴	۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	۱۳۸۰	
۴۵	۰	۰	۰	۰	۰	تولید داخل
۱۹	۱۷	۱۵	۱۱,۴	۱۵,۶	۰,۶	واردات
۰	۰	۰	۰	۰	۰	صادرات *
۶۴	۱۷	۱۵	۱۱,۴	۱۵,۶	۰,۶	مصرف داخل

\* در مورد آمارصادرات در ادامه توضیحات لازم آورده خواهد شد

محصولات مورد مطالعه ، مواد غذایی هستند ، لذا الگوی مصرف آنها را می توان بصورت سرانه مصرف تعریف کرد . از اینرو با استفاده از جدول شماره ۹ و لحاظ کردن جمعیت کشور ، سرانه مصرف قابل برآورد گردیده است .

جدول شماره ۱۰ - برآورد میزان سرانه مصرف سس سویا در سالهای گذشته

ارقام - تن						شرح
۱۳۸۵	۱۳۸۴	۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	۱۳۸۰	
۷۰,۵	۶۸,۵	۶۷,۴	۶۶,۴	۶۵,۵	۶۴,۵	جمعیت کشور - میلیون نفر
۶۴	۱۷	۱۵	۱۱,۴	۱۵,۶	۰,۶	میزان کل مصرف سالانه - تن
۰,۰۰۰۹	۰,۰۰۰۲۵	۰,۰۰۰۲۲	۰,۰۰۰۱۷	۰,۰۰۰۲۴	۰,۰۰۰۰۹۳	سرانه مصرف - گرم بر نفر



مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



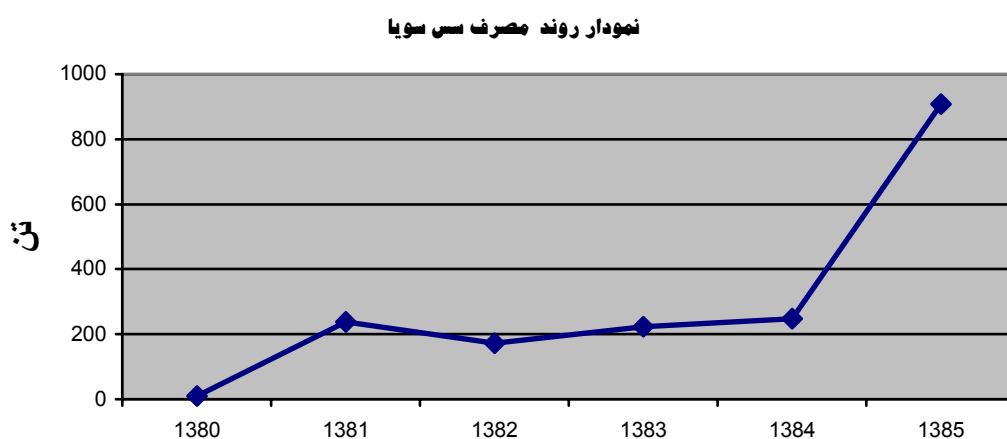
جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران  
شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان



جدول بالا نشان می دهد که در سالهای گذشته سرانه مصرف سس سویا اولاً در سطح بسیار پائینی قرار داشته و ثانیاً دارای نوساناتی می باشد . این محصول در کشور ما نسبتاً ناشناخته بوده و به علت نبود تولید داخل قابل قبول ، فرهنگ مصرف نیز هنوز برای آن بوجود نیامده است ولی انتظار می رود در سالهای آینده با بهره برداری از طرح های در حال ایجاد و بازار سازی برای مصرف ، سرانه مصرف نیز افزایش پیدا کند .

نمودار زیر روند مصرف در سالهای گذشته را نشان داده است .



### ۵-۲- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه سوم تا سال ۱۳۸۵

با استناد بر آمار ارائه شده در سالنامه آمار بازرگانی خارجی کشور ، هیچگونه صادراتی در سالهای گذشته برای این محصول وجود نداشته است که البته این موضوع کاملاً طبیعی است ، چرا که تنها تولید کننده این محصول در کشور از سال ۱۳۸۵ آغاز گردیده است .

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان</p>
---	---	--

## ۶-۲- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه چهارم

### ۱-۶-۲- برآورد میزان تقاضای داخلی در آینده

سس سویا یک محصول جدید در کشور است که از چند سال گذشته در بازار وارد گردیده است. از اینرو هنوز شناخت کافی در مورد آن وجود ندارد. لیکن نکته ای که در اینجا باید ذکر گردد اینست که فرهنگ و الگوی سبب غذایی کشور در حال تغییر بسوی غذاهای آماده و fast food می باشد و در این غذاها سس ها از اهمیت بسیار بالائی برخوردار هستند. در ایران تعداد و تنوع سس ها در سطح بسیار پائینی قرار دارد و در مجموع کل تنوع سس موجود بازار شاید به کمتر از ده مورد بالغ گردد ولی در کشور های دیگر تنوع سس ها به حدود ۳۰۰ نوع می رسد و می توان گفت که برای هر نوع غذا سس های مخصوص آن وجود دارد. البته هر چند در کشور ایران نیز تنوع سس پائین است ولی روند مصرف آن ( کلیه انواع سس ) در حال گسترش سریع می باشد. برای روشن شدن بهتر موضوع، با استفاده از بانک اطلاعاتی وزارت صنایع و معادن، ظرفیت نصب شده کشور برای تولید انواع مختلف سس<sup>۱</sup> استخراج و در جدول زیر آورده شده است.



جدول شماره ۱۱ - روند ظرفیت نصب شده تولید انواع سس در کشور

سال	ظرفیت نصب شده - تن	سال	ظرفیت نصب شده - تن
۱۳۷۸	۸۵۴۲۰	۱۳۸۲	۱۴۱۰۱۲
۱۳۷۹	۱۰۱۵۵۰	۱۳۸۳	۱۸۰۴۳۴
۱۳۸۰	۱۰۱۵۵۰	۱۳۸۴	۲۱۳۰۵۸
۱۳۸۱	۱۱۵۶۷۵	۱۳۸۵	۲۷۲۹۷۳

ماخذ: وزارت صنایع و معادن - مرکز آمار و اطلاع رسانی ( جمع بندی بر اساس سال شروع بهره برداری واحد فعال

تولید کننده انواع سس )

<sup>۱</sup> شامل سس های مایونز، کچاب، فلفل، هزار جزیره، سالاد و خردل

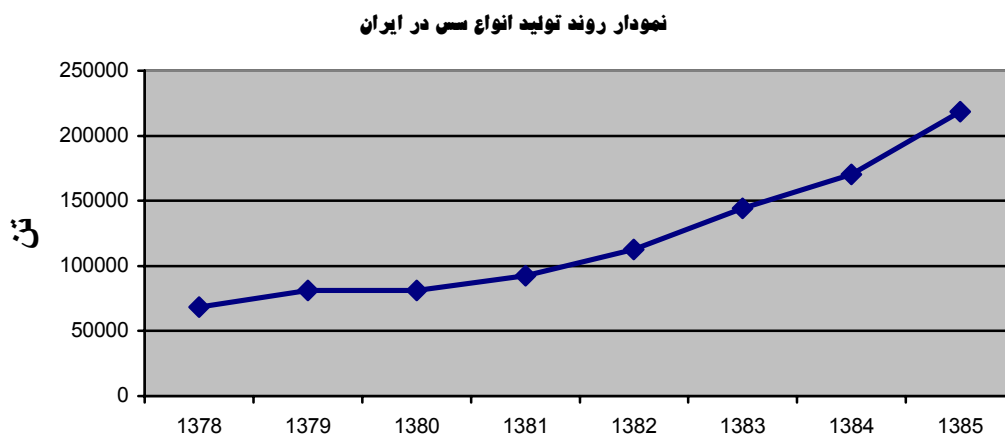
 <p>مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان</p>
---	---	---

در صورتیکه راندمان تولید در واحدهای فعال آن ۸۰ درصد در نظر گرفته شود در آنصورت تولید واقعی این واحدها بصورت زیر قابل برآورد می باشد .

جدول شماره ۱۲ - روند تولید واقعی انواع سس طی سالهای گذشته - تن

محصولات	۱۳۷۸	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵
میزان تولید واقعی - تن	۶۸۳۳۶	۸۱۲۴۰	۸۱۲۴۰	۹۲۵۴۰	۱۱۲۸۱۰	۱۴۴۳۴۷	۱۷۰۴۴۷	۲۱۸۳۷۸

در نمودار زیر روند تولید واقعی انواع سس در کشور با استفاده از جدول بالا نشان داده شده است .



بطوریکه نمودار بالا نشان می دهد ، ظرفیت نصب شده تولید انواع سس در کشور که تابعی از حجم مصرف و تقاضای آن می باشد دارای روند صعودی قابل توجه است و لذا می توان با مراجعه بر ادعای قبلی مبنی بر تغییر الگو و سبد غذائی جامعه ، روند تقاضای سس سویا را نیز در آینده مثبت ارزیابی کرد و لذا دلیل پائین بودن سرانه مصرف در سالهای گذشته را نبود تولید این محصول در کشور و در نهایت ناشناخته بودن آن عنوان کرد .



مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن



سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

در نهایت برای پیش بینی تقاضا در آینده نمی توان بر روند مصرف در گذشته استناد کرد و لذا هر چند مطابق شواهد موجود تقاضا در آینده بسیار بیشتر از گذشته خواهد بود ، لیکن تعیین دقیق مقدار آن نیازمند بازار سنجی عملیاتی می باشد که این امر از طرق مختلف مانند مدل مارکو و دلفی قابل حصول می باشد و در گزارش حاضر به دلیل محدودیت مطالعات نمی توان به آن پرداخت . و تنها به ذکر این مطلب اکتفا می گردد که مطابق نظر سنجی های محدود بعمل آمده از واحد تحقیقات بازار دو شرکت بزرگ تولید کننده سس در ایران ، سس سویا پتانسیل تقاضای بازار به میزان حدود ده درصد مصرف کل انواع سس در کشور را دارا می باشد که بدین ترتیب با استناد بر نمودار بالا که نشان دهنده ظرفیت نصب شده تولید انواع سس در کشور می باشد ، تقاضای تقریبی قابل ایجاد برای سس سویا بصورت جدول زیر قابل ارائه می باشد .

جدول شماره ۱۳- پیش بینی میزان تقاضای سس سویا در آینده

۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	شرح
۴۳۹۲۳۶	۳۸۱۹۴۵	۳۳۲۱۲۶	۲۸۸۸۰۵	۲۵۱۱۳۵	پیش بینی تولید انواع سس در کشور - تن
۴۳۹۲۳	۳۸۱۹۴	۳۲۲۱۲	۲۸۸۸۰	۲۵۱۱۳	پیش بینی تقاضای سس سویا در کشور - تن

 <p>مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان</p>
---	---	--

## ۲-۶-۲- برآورد قابلیت صادرات در آینده

برای بررسی قابلیت صادراتی محصول مورد مطالعه در آینده ، از دو روش می توان استفاده کرد :

الف - استناد بر سوابق صادراتی در سالهای گذشته

سس سویا در سالهای گذشته هیچگونه صادراتی نداشته است لذا نمی توان براساس سوابق صادراتی

اقدام به پیش بینی پتانسیل صادرات در آینده نمود .

لیکن مطابق مطالب عنوان شده در مورد پیش بینی تقاضای داخل ، پیش بینی صادرات نیز بصورت

ده درصد از صادرات سایر انواع سس در نظر گرفته شده است که این برآوردها در جدول زیر آمده

است .

جدول شماره ۱۴- پیش بینی صادرات سس سویا در آینده

۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	شرح
۱۲۲۹۰	۱۱۹۳۱	۱۱۵۸۳	۱۱۲۴۶	۱۰۹۱۸	پیش بینی صادرات انواع سس - تن
۱۲۲۹	۱۱۹۳	۱۱۵۸	۱۱۲۴	۱۰۹۱	پیش بینی صادرات سس سویا - تن

توضیح : در جدول بالا بر اساس سوابق صادراتی انواع سس در سالهای گذشته ، صادرات آنها در آینده پیش

بینی و سپس با در نظر گرفتن ده درصد صادرات فوق بعنوان پتانسیل قابل ایجاد صادرات برای سس سویا، پیش

بینی صادرات آتی آن صورت گرفته است .

ب - استناد بر وجود مزیت نسبی در محصولات کشاورزی ایران

مواد اولیه تولید سس سویا از محصولات کشاورزی تهیه می شود . در کشور ایران به دلیل

برخورداری از شرایط اقلیمی مناسب ، محصولات کشاورزی تولیدی از نظر کیفیت ، طعم و مزه از مزیت



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

بالا در بازارهای جهانی برخوردار می باشند . بنابر این صادرات این محصولات و محصولات غذایی تولید شده از آنها جذابیت بالایی در بازارهای صادراتی دارند . بنابر این گفتنی است که در صورت تولید محصولات غذایی از جمله سس سویا ، در سطح جهانی امکان ایجاد و توسعه صادرات بوجود خواهد آمد. ذیلا برخی موارد عمده تاثیر گذار در ایجاد مزیت نسبی محصول مورد مطالعه ارائه شده است .



- عدم استفاده کشاورزان ایرانی از مواد شیمیائی و بیو تکنولوژیک ژنریک و در نهایت تولید محصولات کاملا طبیعی

- طعم و مزه مطلوب در محصولات کشاورزی ایران از جمله سویا و گندم
- طولانی بودن دوره تولید به واسطه شرایط اقلیمی کشور و طولانی شدن دوره فروش کارخانجات تولیدی
- ارزان بودن هزینه و نهاده های تولید مانند نیروی انسانی ، انرژی ، حمل و نقل و غیره
- نبود قدرت اثر بخش اتحادیه ها و مراکز مشابه در قیمت گذاری و یا تعیین شرایط فروش ( آزادی کامل تولید کننده در سیاست گذاری تولید و فروش )

- نبود موانع دولتی در امور صادرات

- پائین بودن نرخ برابری ریال در مقابل ارزهای رسمی جهان مانند یورو و دلار

بنابر این به جرأت می توان گفت که در صورت وجود توان صادراتی مجری طرح ، امکان صادرات محصول مورد مطالعه وجود خواهد داشت ولی برای تعیین حجم و میزان آن ، نیاز به انجام مطالعات جهانی و ارزیابی مزیت نسبی کشورمان در تولید این محصول و برآورد پتانسیل تبدیل آن به تقاضای بالفعل می باشد که انجام مطالعات فوق خارج از مبحث حاضر بوده و متقاضی طرح لازم است در زمان تصمیم گیری برای اجرای طرح ، نسبت به انجام مطالعات فوق اقدام نماید .

 <p>مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان</p>
---	---	---

### ۳-۶-۲- برآورد تقاضای کل

تقاضای کل مجموع تقاضای بازار داخل و صادرات است که در جدول زیر این برآوردها آمده است

جدول شماره ۱۵- برآورد تقاضای کل سس سویا

تقاضای کل - تن	پیش بینی تقاضا - تن		سال
	صادرات	بازار داخل	
۲۶۲۰۴	۱۰۹۱	۲۵۱۱۳	۱۳۸۷
۳۰۰۰۴	۱۱۲۴	۲۸۸۸۰	۱۳۸۸
۳۳۳۷۰	۱۱۵۸	۳۲۲۱۲	۱۳۸۹
۳۹۳۸۷	۱۱۹۳	۳۸۱۹۴	۱۳۹۰
۴۵۱۵۲	۱۲۲۹	۴۳۹۲۳	۱۳۹۱

با جمع بندی پیش بینی عرضه و تقاضا در آینده ، موازنه انجام گردیده است .

جدول شماره ۱۶ - موازنه عرضه و تقاضا در آینده - تن

کمبود ( مازاد )	پیش بینی تقاضا	پیش بینی عرضه	سال
۲۶۱۳۸	۲۶۲۰۴	۶۶	۱۳۸۷
۲۹۹۳۶	۳۰۰۰۴	۶۸	۱۳۸۸
۳۳۳۰۰	۳۳۳۷۰	۷۰	۱۳۸۹
۲۸۶۳۵	۳۹۳۸۷	۱۰۷۵۲	۱۳۹۰
۳۲۶۴۷	۴۵۱۵۲	۱۲۵۰۵	۱۳۹۱

بطوریکه جدول بالا نشان می دهد ، بازار سس سویا در سالهای آتی از کمبود عرضه برخوردار خواهد بود . لیکن نکته بسیار مهم در اینجا آن است که پیش بینی صورت گرفته در مورد تقاضای داخل و صادرات که بر اساس آن کمبود در بازار نتیجه گیری شده است ، در واقع پتانسیل تقاضا است . پتانسیل تقاضا به این مفهوم است که بازار تقاضای بالقوه در جذب محصولات را دارد ، لیکن این موضوع به مفهوم تقاضای آماده استفاده بازار نمی باشد و لذا برای تبدیل پتانسیل تقاضای فوق به تقاضای بالفعل





مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران  
شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

قابل استفاده ، انجام بازار سازی مطابق مدل های مطرح آن بسیار ضروری است و شاید در صورت عدم اجرای بازار سازی مناسب ، تنها بخشی از پتانسیل فوق محقق گردد .

**جمع بندی و نتیجه گیری مطالعات بازار و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید از نگاه**

**توجیه پذیری بازار**

سس سویا یک محصول جدید در بازار است که اولین واحد صنعتی تولیدی آن از سال ۱۳۸۵ آغاز به تولید کرده است . البته در حال حاضر تعدادی واحد صنعتی دیگر نیز برای تولید این محصول در حال ایجاد می باشد لیکن باید گفت که سابقه کافی در گذشته برای این محصول وجود ندارد . از اینرو برای پیش بینی تقاضا در آینده از روش احتساب به نسبت تقاضای سایر سس های معمول بازار استفاده شده و بر اساس آن پتانسیل تقاضا در آینده پیش بینی و با موازنه آن با پیش بینی عرضه ، وضعیت بازار در آینده بصورت کمبود عرضه پیش بینی می گردد بنابراین قابل نتیجه گیری است که ایجاد واحدهای جدید برای تولید این محصول در شرایط کنونی به لحاظ بازار توجیه ناپذیر می باشد .

لیکن باید گفت که تقاضای پیش بینی شده بازار که بر اساس آن وضعیت بازار آتی کشور بصورت کمبود عرضه پیش بینی گردید ، در واقع پتانسیل تقاضا است که برای تبدیل آن به تقاضای بالفعل ، انجام بازار سازی مطابق مدل های مطرح آن بسیار ضروری است و شاید در صورت عدم اجرای بازار سازی مناسب ، تنها بخشی از پتانسیل فوق محقق گردد .

بنابراین در نهایت می توان گفت که در صورت وجود توان و اعتقاد متقاضی بر مقوله بازار سازی اثر بخش ، طرح از توجیه بازار برخوردار خواهد بود .



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجي مقدماتي  
طرح هاي صنعتي



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنايع و معادن

سازمان صنايع كوچك و شهرهاي صنعتي ايران

شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

## بخش سوم: مطالعات فنی و تکنولوژیکی

### رئوس مطالب

- ۳-۱- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور و مقایسه آن با دیگر کشورها
- ۳-۲- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های مرسوم در فرآیند تولید محصول
- ۳-۳- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی همراه با برآورد حجم سرمایه ثابت مورد نیاز
- ۳-۴- میزان مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه، محل تامین و قیمت ارزی و ریالی آن
- ۳-۵- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح
- ۳-۶- وضعیت تأمین نیروی انسانی و تعداد اشتغال
- ۳-۷- بررسی و تعیین میزان آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی
- ۳-۸- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی
- ۳-۹- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران  
شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

## بخش سوم: مطالعات فنی و تکنولوژیکی

### ۱-۳- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور و مقایسه آن با دیگر

#### کشورها

##### الف) نگاهی به روش تولید سس سویا

فرایند تولید سس سویا به سه مرحله اصلی زیر تقسیم می گردد .

##### مرحله اول : تهیه کوچی

در این مرحله مواد اولیه که شامل سویا، گندم و کپک ( مخمر ) آسپرژیلوس می باشد با همدیگر ترکیب و تشکیل کوچی را می دهند . لازم به ذکر است که از مقداری آب نیز برای ترکیب این مواد استفاده می گردد .

##### مرحله دوم : تخمیر نمکی

در این مرحله که تحت دما و شرایط نگهداری خاصی تهیه می شود ، یک ترکیب نیمه مایع قرمز مایل به قهوه ای از خمیر سویا و گندم تهیه و تخمیر می گردد . عمل تخمیر سبب ایجاد طعم مورد نیاز در خمیر می شود .

##### مرحله سوم : تصفیه

پس از تخمیر خمیر که همان سس خام مورد نظر می باشد ، بخشی از سویا و گندم بدون تخمیر و به شکل دانه های ابتدائی آن باقی می ماند . لذا در این مرحله با عبور خمیر از صافی های پارچه ای باقی مانده سویا و گندم از خمیر جدا شده و خمیر صاف و یک دست حاصل می گردد.



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



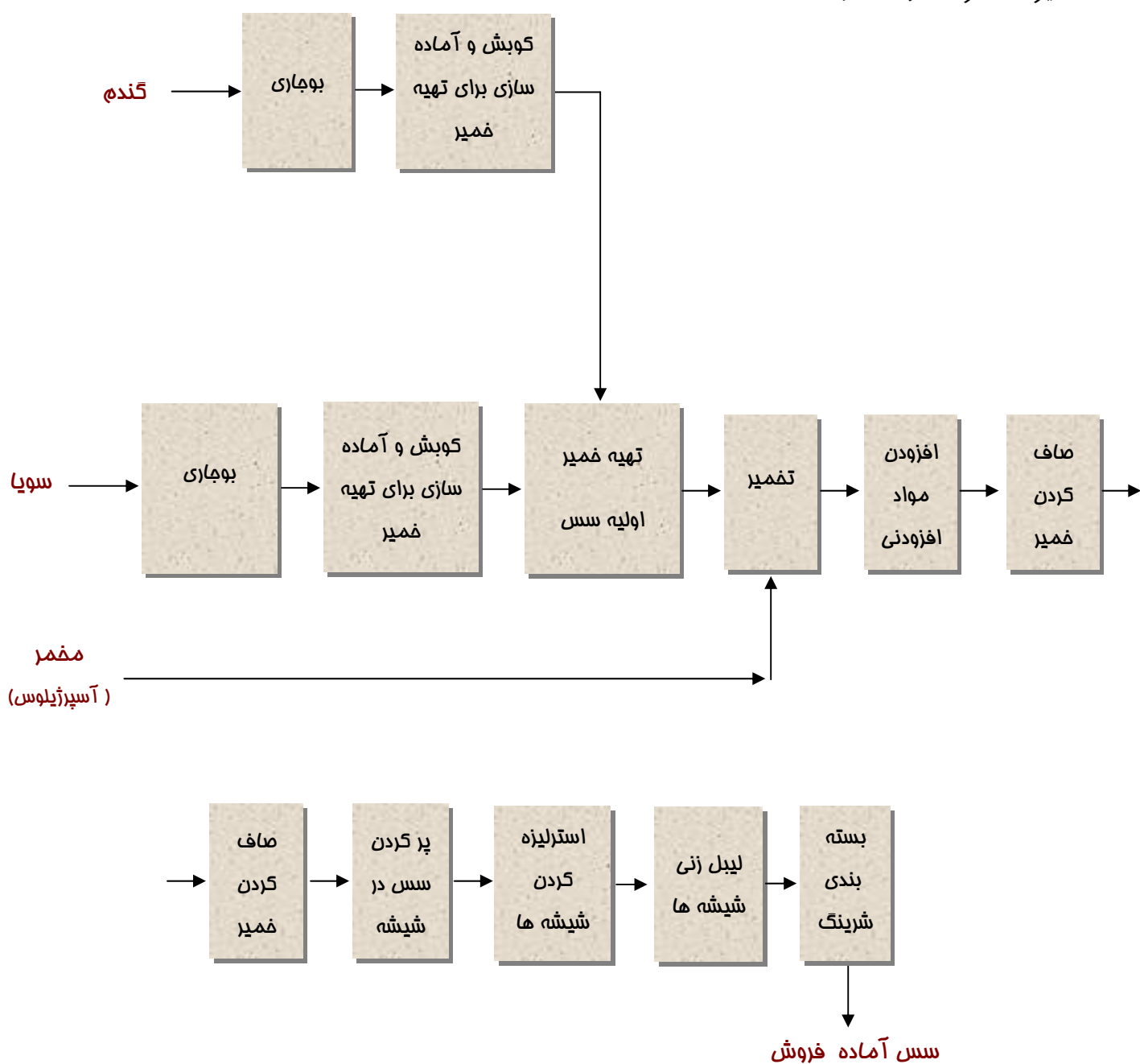
جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران  
شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

کنترل کیفیت

اصلی ترین پارامترهای کنترل کیفی در تولید این محصول موارد زیر است .

آزمون میزان نمک (۱۶-۱۳ درصد محلول نهایی) آزمون PH ( در حدود ۵/۲ - ۴/۶ ) و آزمون

میزان شکر (حدود ۶ درصد)





مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران  
شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

علاوه بر مراحل اصلی ذکر شده ، فعالیت های عمومی زیر نیز در مورد سس سویا انجام می گیرد .

• عملیات حرارتی ( استریلیزاسیون )

کلیه مواد غذایی کنسروی لازم است پس از قوطی شدن ، تحت دما و زمان مشخصی استریلیزه گردند . این عمل سبب از بین رفتن کامل میکروارگانیسم های محتوی غذا شده و آنرا برای نگهداری بلند مدت آماده می سازد . در مورد محصولات مورد مطالعه دمای استریلیزاسیون حدود ۹۰ درجه سانتی گراد و زمان حدود ۲۰ دقیقه است .

• لیبل زنی شیشه ها

ظروف شیشه ای سس ها پس از پایان مرحله استریل ، بوسیله ماشین مخصوص لیبل چسبانی می شوند .

• بسته بندی شرینگ

بسته بندی معمول در این صنعت ، شرینگ است که در اینحالت قوطی ها بصورت ۱۲ عددی توسط پلاستیک روشن و تحت حرارت حاصل از هوای داغ ، شرینگ می گردد .

• قرنطینه محصول به مدت معین

محصولات غذایی پس از تولید لازم است به مدت معینی در انبار محصول قرنطینه شده و در صورت عدم مشاهده هر گونه آلودگی میکروبی ، راهی بازار مصرف گردند . کپک زدگی ، تغییر طعم ، وجود آلودگی های میکروبی در سس ها ، هوا کشیدن شیشه ها و موارد دیگر قابل مشاهده و کشف است . در مورد محصول مورد مطالعه زمان قرنطینه حدود دو هفته می باشد .

• ارسال محصول آماده فروش به انبار محصول

پس از پایان دوران قرنطینه ، محصول برای فروش به انبار محصول تحویل می شود .



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

### ب) مقایسه روش تولید معمول کشورمان با دیگر کشورهای جهان

روش تولید محصول مورد مطالعه در بند قبل شرح داده شد بنابراین در صورتی که این روش تولید با روش های تولید مورد استفاده در سایر کشورها مورد مقایسه قرار گیرد نتایج زیر حاصل خواهد شد:

تکنولوژی و روش تولید عنوان شده در سایر کشورها همان روشی است که در کشور ما انجام می گیرد لیکن فرمولاسیون ساخت که در بر گیرنده تعداد و مقدار مواد اولیه و افزودنی ها می باشد ، در کشورهای مختلف و حتی شرکت های مختلف ، متفاوت است و همین امر سبب تولید سس با طعم متفاوت و مختلف می گردد .

### ۲-۳- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های مرسوم (به صورت اجمالی) در فرآیند تولید

با عنایت بر شرح ارائه شده تکنولوژی و با توجه بر همسان بودن تکنولوژی مرسوم در تولید محصول ، می توان گفت که نقاط قوت و ضعف خاصی نمی توان در این مورد ارائه کرد و لذا تولید سس با طعم مختلف برای ذائقه های مختلف صورت می گیرد .



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان



### ۳-۳- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی همراه با برآورد حجم سرمایه گذاری ثابت

#### ۳-۳-۱- برآورد حجم سرمایه گذاری ثابت طرح

هر واحد تولید کننده ، نیازمند استفاده از ماشین آلات ، تجهیزات ، فضاهای کاری ، نیروی انسانی و ..... می باشد که تامین آنها مستلزم صرف هزینه هائی می باشد ، از اینرو حداقل ظرفیت براساس حداقل امکانات و ماشین آلات مورد نیاز و در نهایت حجم سرمایه ثابت آن تعیین می گردد. بنابراین در اینجا ابتدا حداقل ماشین آلات و امکانات مورد نیاز برآورد و سپس براساس آن حداقل ظرفیت تولید تعیین خواهد گردید.

هزینه های سرمایه گذاری ثابت طرح مشتمل بر هزینه هایی است که صرف ایجاد یک واحد صنعتی می گردد که عبارتند از:

۱. زمین
۲. محوطه سازی
۳. ساختمانهای تولیدی و اداری
۴. ماشین آلات و تجهیزات
۵. تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی
۶. تاسیسات عمومی
۷. اثاثیه و تجهیزات اداری
۸. ماشین آلات حمل و نقل درون / برون کارگاهی
۹. هزینه های قبل از بهره برداری
۱۰. هزینه های پیش بینی نشده

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان</p>
---	---	---

هزینه‌های فوق‌الذکر این طرح در جدول ذیل گنجانده شده است و اعداد موجود در این جدول ذیل به تفصیل در ادامه ارائه می‌گردد:



جدول شماره ۱۷ - حداقل سرمایه ثابت مورد نیاز واحد تولید سس سویا

ردیف	اقلام سرمایه ثابت	هزینه‌ها - میلیون ریال
۱	زمین	۱۴۰۰
۲	محوطه‌سازی	۲۵۷,۵
۳	ساختمان‌ها	۳۰۰۰
۴	ماشین آلات تولیدی	۲۱۱۰
۵	تجهیزات آزمایشگاهی	۲۵۰
۶	تأسیسات	۱۲۲۰
۷	وسایط نقلیه	۲۶۰
۸	وسایل اداری و خدماتی	۱۵۰
۹	هزینه‌های قبل از بهره‌برداری	۸۰
۱۰	هزینه‌های پیش‌بینی نشده ( ۵ درصد هزینه های بالا )	۴۳۶,۵
جمع کل سرمایه ثابت		۹۱۶۴
		میلیون ریال

### ۱- زمین

مجموع کل فضاهای کاری طرح معادل ۱۱۶۰ متر مربع برآورد شد. از اینرو حداقل زمین مورد نیاز طرح با در نظر گرفتن فضای لازم تردد کامیون های حمل بار ( مواد اولیه و محصول ) معادل ۳۵۰۰ متر مربع برآورد می‌گردد. برای تعیین هزینه‌های تأمین زمین فرض می‌گردد که محل اجرای یکی از شهرک های صنعتی در سطح کشور می‌باشد از اینرو قیمت خرید هر متر مربع آن ۴۰۰,۰۰۰ ریال فرض می‌گردد که در این صورت کل هزینه خرید زمین معادل ۱۴۰۰ میلیون ریال برآورد می‌گردد.



 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان</p>
---	---	---

## ۲- محوطه سازی

محل اجرای طرح، یکی از شهرک‌های صنعتی در سطح کشور پیش‌بینی شده است. از اینرو هزینه محوطه‌سازی آن که شامل تسیطح زمین، دیوار کشی و حصارکشی‌ها، درب ورودی و فضای سبز و غیره است که شرح کامل این موارد به همراه هزینه‌های آن در جدول ذیل آورده شده است.

جدول شماره ۱۸ - هزینه های محوطه سازی



ردیف	شرح فضاهای کاری	مساحت - متر مربع	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل - میلیون ریال
۱	فضای سبز	۸۷۵	۶۰۰۰۰	۵۲,۵
۲	خیابان کشی، پارکینگ و محوطه ها	۱۰۵۰	۱۰۰۰۰۰	۱۰۵
۳	دیوار کشی	۵۰۰	۲۰۰۰۰۰	۱۰۰
	جمع کل	-	-	۲۵۷,۵

## ۳- ساختمان ها

با توجه به حداقل ماشین‌آلات و تجهیزات مورد نیاز، حداقل فضاهای کاری نیز به صورت زیر تعیین گردیده است.

جدول شماره ۱۹ - تعیین حداقل فضاهای کاری واحد تولید سس سویا

ردیف	شرح فضاهای کاری	مساحت - متر مربع	هزینه ساخت واحد متر مربع (ریال)	هزینه کل - میلیون ریال
۱	سالن تولید	۶۰۰	۳,۰۰۰,۰۰۰	۱۸۰۰
۲	انبارها	۳۰۰	۲,۵۰۰,۰۰۰	۷۵۰
۳	ساختمان پشتیبانی تولید	۶۰	۲,۵۰۰,۰۰۰	۱۵۰
۴	اداری - خدماتی	۶۰	۳,۰۰۰,۰۰۰	۱۸۰
۵	سایر	۴۰	۳,۰۰۰,۰۰۰	۱۲۰
	جمع کل	۱۰۶۰	-	۳۰۰۰

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان</p>
---	---	--

در صنعت غذا ، مطابق الزام وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی رعایت نکات زیر در ساخت فضاهای کاری ضروری است :

◇ حداقل مساحت سالن تولید ۶۰۰ متر مربع است

◇ برای کلیه مواد اولیه تولید لازم است انبار سرد ( خنک ) در نظر گرفته شود

◇ فضاهای کاری لازم است بصورت کاملا بهداشتی و قابل شستشو ساخته شده و کلیه امکانات مرتبط آنها

نیز در نظر گرفته شود



◇ محل رختکن کارگران ، حمام و سیستم های بهداشتی برای هر کارگر لازم است ایجاد گردد

◇ تجهیزات تهویه در انبارها لازم است در نظر گرفته شود

با توجه بر شرایط ذکر شده قابل توجه است که در واحدهای تولید کننده محصولات غذایی هزینه ساخت فضاهای کاری از سطح بالایی برخوردار می باشد و این امر حتی در مورد طرح هایی مانند طرح حاضر که از ماشین الات آنچنان پیچیده ای برخوردار نمی باشند ، با توجه بر لازم الاجرا بودن رعایت شرایط اداره نظارت در طراحی و ساخت و ساز فضاهای کاری بعضا هزینه های سرمایه گذاری در ساخت فضاهای کاری بیشتر از هزینه های سرمایه گذاری برای تامین ماشین آلات تولید نیز می گردد .

#### ۴- ماشین آلات

با توجه به فرایند تولید تعریف شده ، ماشین آلات زیر برای یک واحد صنعتی تولید سس سویا با حداقل ظرفیت اقتصادی مورد نیاز می باشد.

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان</p>
---	---	--

جدول شماره ۲۰ - حداقل ماشین آلات مورد نیاز یک واحد تولید سس سویا

ردیف	شرح ماشین آلات	منبع تامین	تعداد	قیمت واحد - میلیون ریال	قیمت کل - میلیون ریال
۱	دستگاه بوجاری گندم و سویا	داخل	۱	۱۶۵	۱۶۵
۲	ماشین کوبش ، آسیاب و آماده سازی گندم و سویا برای خمیر سازی	داخل	۲	۱۱۰	۲۲۰
۳	ماشین خمیر سازی	داخل	۲	۵۰	۱۰۰
۴	تانک های تخمیر	داخل	۲	۴۲.۵	۸۵
۵	تانک میکس افزودنی ها	داخل	۱	۳۵	۳۵
۶	فیلتر های صاف کردن خمیر	داخل	۴	۳۵	۱۴۰
۷	ماشین پرکن شیشه	داخل	۱	۱۷۵	۱۷۵
۸	ماشین درب بند شیشه	داخل	۱	۱۳۰	۱۳۰
۹	کانوایر انتقال شیشه ها به اتو کلاو	داخل	۱	۱۴۰	۱۴۰
۱۰	اتو کلاو استرلیزاسیون با استفاده از آب داغ	داخل	۱	۶۲۰	۶۲۰
۱۱	دستگاه لیبیل زن شیشه	داخل	۱	۱۸۰	۱۸۰
۱۲	دستگاه شرینگ پک	داخل	۱	۱۲۰	۱۲۰
جمع کل هزینه تامین ماشین آلات ۲۱۱۰ میلیون ریال					

در طرح حاضر هدف ارائه طرح تولید سس سویا با حداقل ظرفیت اقتصادی می باشد . از اینرو ماشین آلات منتخب آن نیز از حداقل تعداد و همچنین حداقل درجه اتوماسیون برخوردار می باشند و روی همین امر قیمت تامین آنها نیز در سطح حداقل قرار دارد .



مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران



شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

## ۵- تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی

در صنعت غذا، وجود آزمایشگاه مجهز کنترل کیفیت امری اجباری می باشد که بدون تجهیز آن، واحد تولیدی اجازه فعالیت ندارد. از اینرو در اینجا جمع هزینه های تجهیزات کارگاهی و آزمایشگاهی معادل ۲۵۰ میلیون ریال برآورد می گردد.

تجهیزات آزمایشگاه کنترل کیفی یک واحد صنعتی تولید کننده محصولات غذائی عموماً از تجهیزات لازم برای تست میکروبی و تست شیمیائی می باشند. این تجهیزات در واحدهای صنعتی کوچک نسبتاً یکسان بوده و شامل موارد زیر می باشند:

- اتوکلاو آزمایشگاهی
- آون
- کوره
- ترازوی دقیق
- بریکس سنج
- PH متر دیجیتال
- میکروسکوپ
- کلنی کانتر
- دستگاه سوکسله
- یخچال
- محیطهای کشت مختلف
- میزهای کار
- قفسه ها

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان</p>
---	---	--

- دستگاه استریل کننده شیشه‌ای
- دستگاه تولید آب مقطر
- .....



لازم به ذکر است که در آزمایشگاه های مدرن از دستگاه های آنالیزر الکترونیکی و کامپیوتری نیز استفاده می گردد که هزینه تامین آنها بسیار بالا می باشد و لذا نظر بر اینکه در طرح حاضر هدف ایجاد واحد صنعتی با حداقل ظرفیت اقتصادی و حداقل سرمایه گذاری می باشد ، لذا از لحاظ کردن تجهیزات فوق صرف نظر شده و فرض بر این شده است که در مواقع نیاز به آزمایشات دستگاهی ، موارد از آزمایشگاههای رفرنس و معتبر دیگر استفاده خواهد شد .

#### ۶- تاسیسات

با توجه به ماشین آلات مورد نیاز و فرایند تولید، تاسیسات مورد نیاز برآورد شده است.

جدول شماره ۲۱ - تاسیسات الکتریکی و مکانیکی مورد نیاز واحد سس سویا

ردیف	تاسیسات مورد نیاز	شرح	هزینه‌های مورد نیاز (میلیون ریال)
۱	برق	توان 300 KW هزینه‌های انشعاب و تجهیزات لازم	۳۰۰
۲	دیگ بخار	سه تن ظرفیت با متعلقات جانبی	۵۰۰
۳	هوای فشرده	فشار ۷ بار به همراه کلیه تجهیزات لازم	۱۰۰
۴	آب	-	۱۰۰
۵	سوخت	شامل تانک سوخت و یا انشعاب گاز	۱۰۰
۶	کولر آبی	ظرفیت ۱۰۰۰۰ برای خنک کردن انبار سبزی	۵۰
۷	تلفن و ارتباطات	-	۲۰
۸	تاسیسات گرمایشی و سرمایشی	-	50
<b>جمع کل ۱۲۲۰ میلیون ریال</b>			

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان</p>
---	---	--

## ۷- وسایل اداری و خدماتی

وسایل اداری شامل میزهای کار، کامپیوتر و متعلقات، مبلمان اداری، فایل‌ها و غیره و وسایل خدماتی نیز مانند وسایل حمل و نقل دستی، وسایل آبدارخانه و آشپزخانه و امور رفاهی می‌باشد که هزینه‌های تأمین این وسایل معادل ۱۵۰ میلیون ریال برآورد شده است.

## ۸- وسائط حمل و نقل درون / برون کارگاهی

انجام عملیات تولیدی و پشتیبانی طرح نیاز به وسایط نقلیه زیر دارد .

جدول شماره ۲۲ - وسایط نقلیه مورد نیاز طرح

ردیف	شرح وسایط نقلیه	تعداد	موارد استفاده	هزینه کل - میلیون ریال
۱	وانت نیسان	۱	حمل و نقل مواد عمومی	۱۳۰
۲	خودرو سواری پژو	۱	استفاده مدیران	۱۳۰
جمع کل				۲۶۰ میلیون ریال

## ۹- هزینه‌های قبل از بهره‌برداری

هزینه‌های قبل از بهره‌برداری شامل هزینه مطالعات اولیه و پیش مهندسی، ثبت شرکت، اخذ تسهیلات بانکی، مسافرت‌ها و بازدیدها و غیره خواهد بود که هزینه‌های آن معادل ۸۰ میلیون ریال برآورد می‌گردد.

## ۱۰- هزینه‌های پیش بینی نشده

هزینه‌های پیش بینی نشده در حاضر معادل ۵ درصد کل سرمایه ثابت لحاظ می‌گردد که معادل ۴۳۶,۵ میلیون ریال خواهد بود .



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران  
شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

## ۲-۳-۳- برآورد حداقل ظرفیت اقتصادی طرح

حداقل ظرفیت اقتصادی یک واحد تولیدی، ظرفیتی است که در آن درآمدهای حاصل علاوه بر پوشش دهی کلیه هزینه‌ها، حداقل سود قابل قبول را نیز برای سرمایه‌گذار ایجاد نماید. از اینرو با نگرش فوق، حداقل ظرفیت اقتصادی طرح برآورد می‌گردد که در اینجا ابتدا پیش فرض‌های تعیین ظرفیت اقتصادی شرح مختصری داده شده و سپس با استناد بر آنها، حداقل ظرفیت ارائه خواهد شد.

### • لحاظ کردن نقطه سربسر تولید



نقطه سربسر تولید، میزان تولیدی است که تحت آن درآمد حاصل از فروش محصولات تولیدی تنها هزینه‌های طرح را پوشش می‌دهد و به عبارت دیگر در نقطه سربسر تولید هزینه‌ها مساوی درآمدها می‌باشد. بنابراین ظرفیت تولید اقتصادی لازم است بالاتر از نقطه سربسر باشد.

### • لحاظ کردن حداقل سود مورد انتظار

حداقل سود مورد انتظار یک طرح اقتصادی تابع حجم سرمایه‌گذاری کل آن (سرمایه ثابت + سرمایه در گردش) می‌باشد. نرخ سود مورد انتظار عموماً براساس نرخ بهره تسهیلات بانکی تعیین می‌شود. در کشور ما سود بانکی معادل ۱۲ درصد است. بنابراین عموماً سود مورد انتظار طرح طوری تعیین می‌شود که نرخ بازگشتی حدود پنجاه درصد بیش از نرخ بهره بانکی برای سرمایه‌گذار ایجاد نماید.

با عنایت بر مطالب ذکر شده و پس از تجزیه و تحلیل های لازم ، حداقل ظرفیت اقتصادی طرح

۲۰۰۰ تن پیشنهاد شده است .

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان</p>
---	---	--

### ۴-۳- میزان مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه، محل تامین و قیمت ارزی و ریالی آن

الف) معرفی نوع ، میزان مصرف سالانه ، قیمت و منابع تامین ماده اولیه عمده

در جدول زیر مواد اولیه مورد نیاز طرح در ظرفیت اسمی کامل آمده است .

جدول شماره ۲۳ - مواد اولیه مورد نیاز طرح

ردیف	نام مواد	ضریب مصرف - درصد	میزان مصرف سالیانه - تن ( با احتساب ۸۰٪ راندمان )	متوسط قیمت هر کیلو - ریال
۱	سویا	۷۰	۱۴۰۰	۸۰۰۰
۲	گندم	۱۹	۳۸۰	۱۰۰۰
۳	نمک	۵	۱۰۰	۷۰۰
۴	شکر	۵	۱۰۰	۵۰۰۰
۵	مخمر	۱	۲۰	۳۵۰۰۰
۶	نگهدارنده های شیمیائی	۰,۱	۲	۳۰۰۰۰

علاوه بر مواد اولیه فوق ، برای هر کیلو سس تولیدی ، تعداد سه عدد شیشه ۳۵۰ گرمی به همراه

درب و غلاف نیز مورد نیاز خواهد بود .

کل نیاز مواد اولیه مورد نیاز از داخل کشور تامین خواهد گردید .

ب) بررسی تحولات اساسی در روند تأمین اقلام عمده مورد نیاز در گذشته و آینده

اصلی ترین ماده اولیه مصرفی طرح سویا و گندم می باشد که از کشاورزان تهیه می گردد .





مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

تولید محصولات کشاورزی در کشور ما یکی از مزیت های نسبی کشور محسوب می گردد و سالانه مقادیر قابل توجهی از این محصولات در کشور تولید می گردد . همچنین مطابق آمار موجود حدود ۲۰ درصد از محصولات کشاورزی تولیدی کشور ضایع و از بین می رود که بخشی از این ضایعات از طریق ایجاد واحدهای فراوری مشابه طرح حاضر قابل کاهش می باشد . از نقطه نظر تحولات اساسی این مواد می توان گفت که کلیه مواد مورد نیاز طرح به حد کافی در کشور تولید می گردد ولی مشکل اصلی در آن تغییرات شدید قیمتی می باشد که ناشی از ناکارآمد بودن سیستم تنظیم و تثبیت بازار می باشد . این قیمت ها بعضا آنچنان بالا می رود که توجیه پذیری صنایع تبدیلی کشاورزی را مشکل می سازد .



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران  
شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

### ۵-۳- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح

انتخاب محل اجرای یک طرح تولیدی عموماً براساس معیارهای زیر صورت می گیرد:

۱- بازارهای فروش محصولات

۲- بازارهای تأمین مواد اولیه

۳- احتیاجات و نیازمندی دیگر طرح

۴- امکانات زیربنایی مورد نیاز طرح

۵- حمایت‌های خاص دولتی



در ادامه با تشریح هر کدام از معیارهای فوق، مکان‌یابی اجرای طرح انجام خواهد گردید.

#### ۱- بازارهای فروش محصول

یکی از معیارهای مکان‌یابی هر طرح تولیدی، انتخاب محلی است که دارای نزدیک‌ترین فاصله با بازارهای محصولات طرح باشد. محصول تولیدی طرح در کلیه نقاط کشور قابل فروش و مصرف است. از اینرو اجرای طرح در کلیه استان‌های کشور امکان پذیر می باشد.

#### ۲- بازار تأمین مواد اولیه

ماده اولیه مصرفی طرح، سویا و گندم است که اکثراً در استان‌های هرمزگان، مازندران، گیلان، گلستان، مرکزی و آذربایجان غربی تولید می‌گردد. بنابراین از نظر بازار تأمین مواد اولیه استان‌های فوق‌الذکر می‌توانند به عنوان محل اجرای طرح پیشنهاد گردند.

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان</p>
---	---	--

### ۳- احتیاجات و نیازمندی‌های دیگر طرح



هر طرح تولیدی نیازمند مواردی مانند برق، آب، ارتباطات، نیروی انسانی و غیره می‌باشد. در مورد طرح حاضر از آنجایی که کلیه نیازمندی‌های فوق در سطح نیاز طرح در نقاط مختلف کشور قابل تأمین است لذا محدودیتی به لحاظ انتخاب محل خاص وجود ندارد.

### ۴- امکانات زیر بنایی مورد نیاز

از جمله امکانات زیربنایی می‌توان به راههای ارتباطی، شبکه برق سراسری، فاضلاب و غیره اشاره کرد که در طرح حاضر در سطح نیاز طرح، می‌توان گفت که محدودیت و حساسیت خاصی در انتخاب محل اجرای طرح وجود ندارد.

### ۵- حمایت های خاص دولتی



طرح حاضر یک طرح عمومی صنعتی است و لذا به نظر نمی‌رسد که حمایت‌های خاص دولتی برای آن وجود داشته باشد. البته اجرای طرح در نقاط محروم می‌تواند مشمول برخی حمایت‌های عمومی دولتی شود که این حمایت‌ها ارتباطی به نوع طرح نداشته بلکه تابع محل انتخاب شده برای اجرای آن خواهد بود و لذا بدینوسیله می‌توان گفت از لحاظ این معیار محدودیت تا تسهیلات خاص دولتی برای طرح وجود ندارد.

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان</p>
---	---	--

با جمع‌بندی مطالعات مکان‌یابی، محل اجرای مناسب اجرای طرح در جدول زیر آمده است.

جدول شماره ۲۴ - خلاصه مکان‌یابی اجرای طرح

محل پیشنهادی اجرای طرح	معیارهای مکان‌یابی
کلیه استان‌های کشور	همجواری با بازارهای فروش محصولات
در استان‌های هرمزگان، مازندران، گیلان، گلستان، مرکزی و آذربایجان غربی	همجواری با بازار تأمین مواد اولیه
کلیه استان‌های کشور	احتیاجات و نیازمندی‌های دیگر طرح
کلیه استان‌های کشور	امکانات زیربنایی مورد نیاز طرح
<p>با ارزیابی محل‌های پیشنهادی، مکان اجرای طرح می‌تواند در کلیه استان‌های کشور انجام گیرد لیکن استان‌های زیر در الویت می‌باشد :</p> <p>استان‌های هرمزگان، مازندران، گیلان، گلستان، مرکزی و آذربایجان غربی</p>	

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنايع و معادن سازمان صنايع كوچك و شهرکهاي صنعتي ايران شرکت شهرکهاي صنعتي استان گلستان</p>
---	---	--

### ۶-۳- وضعیت تامین نیروی انسانی و تعداد اشتغال

با توجه به الزامات کسب و کاری، طرح حاضر نیازمند نیروی انسانی زیر می باشد.

جدول شماره ۲۵- نیروی انسانی لازم طرح

تعداد - نفر	تخصص های لازم
۱	مدیریت
۲	کارشناس فنی
۲	کارشناس اداری - مالی
۱	کارشناس فروش
۴	تکنسین فنی
۴	کارگر فنی ماهر
۷	کارگر فنی نیمه ماهر
۲	کارمند اداری
۴	منشی - راننده - نگهبان
۲۷	جمع



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

## ۷-۳- بررسی و تعیین میزان تامین آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی

### الف) برآورد برق مورد نیاز و چگونگی تامین آن

توان برق مورد نیاز طرح با توجه به مصرف ماشین آلات و تأسیسات و همچنین نیاز روشنایی ساختمان ها و غیره، 300kw برآورد شده است. این توان برق به راحتی از شبکه برق سراسری کشور و در کلیه استان های کشور قابل تامین است. هزینه خرید انشعاب و تجهیزات انتقال برق معادل ۳۰۰ میلیون ریال برآورد می گردد.

### ب) برآورد آب مورد نیاز و چگونگی تامین آن

در طرح حاضر آب برای استفاده در فرایند تولید ، شستشوی مواد اولیه ، نیازهای بهداشتی و آشامیدنی کارکنان آن و همچنین برای آبیاری فضای سبز مورد نیاز خواهد بود که با توجه به ظرفیت تولید و تعداد کارکنان حجم مصرف سالانه ۲۰۰۰ متر مکعب برآورد می گردد که این میزان آب از طریق شبکه لوله کشی شهرک صنعتی<sup>۲</sup> محل اجرای طرح قابل تامین است که هزینه آن معادل ۱۰۰ میلیون ریال برآورد شده است.

### ج) برآورد سوخت مصرفی مورد نیاز و چگونگی تامین آن

سوخت در طرح حاضر برای مصارف دیگ بخار و تأسیسات گرمایشی خواهد بود . بهترین سوخت پیشنهادی طرح، گاز شهری است ولی نظر بر اینکه برخی شهرک ها دارای لوله کشی گاز بوده ولی برخی دیگر فاقد آن هستند از اینرو در طرح حاضر گازوئیل به عنوان سوخت انتخاب شده است ولی در

<sup>۲</sup> محل اجرای طرح شهرک صنعتی پیشنهاد شده است.



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

صورتی که محل نهایی انتخاب شده برای اجرای طرح از لوله کشی گاز شهری برخوردار باشد انتخاب آن اولویت خواهد داشت. ولی در حال حاضر با فرض انتخاب گازوئیل به عنوان سوخت می توان گفت که هزینه تأمین آن که شامل تانک سوخت ۲۰,۰۰۰ لیتری و لوله کشی های آن می باشد که معادل ۱۰۰ میلیون ریال برآورد می گردد.

لازم به ذکر است که در صورت وجود لوله کشی گاز شهری در شهرک محل اجرای طرح ، نیازی نصب تانک سوخت نخواهد بود ولی از نظر هزینه می توان گفت که تنها پنجاه درصد از مبلغ ذکر شده در بالا برای سیستم لوله کشی و اتصالات گاز شهری ، خرید انشعاب و غیره هزینه مورد نیاز خواهد بود.

**د) برآورد امکانات مخابراتی و ارتباطی لازم و چگونگی تأمین آن**

طرح حاضر نیازمند دو خط تلفن ، یک خط فاکس و یک خط برای اینترنت می باشد و از آنجایی که محل اجرای طرح شهرک صنعتی پیشنهاد شده است لذا امکان تأمین آن از شهرک محل اجرا به راحتی وجود خواهد داشت که هزینه آن معادل ۲۰ میلیون ریال برآورد می گردد.

**ه) برآورد امکانات زیربنایی مورد نیاز**

◀ راه

نیازمندی طرح به راه را می توان در حالت زیر مورد بررسی قرار داد:

◈ عبور و مرور کامیون های حامل مواد اولیه و محصول

مواد اولیه مصرفی طرح به وسیله کامیون به محل اجرای طرح وارد شده و محصولات تولیدی نیز به وسیله همین وسایل به بازار مصرف حمل خواهد شد. از اینرو راههای ارتباطی مناسب حرکت این وسایل نقلیه لازم است در محل اجرای طرح وجود داشته باشد.



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

◇ عبور و مرور کارکنان



کارکنان به وسیله خودروهای سواری و مینی بوس به محل اجرای طرح رفت و آمد خواهند کرد که لازم است محل اجرای طرح دارای امکانات ارتباطی مناسب آن باشد.

◇ سایر امکانات مانند راه آهن، فرودگاه و بندر

به جز امکانات مناسب برای تردد کامیون و خودروهای سواری، امکانات دیگری برای طرح مورد نیاز

نمی باشد.



 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنايع و معادن سازمان صنايع كوچك و شهرکهاي صنعتي ايران شرکت شهرکهاي صنعتي استان گلستان</p>
---	---	--

## ۸-۳- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی

### ۱-۸-۳- حمایت های تعرفه گمرکی و مقایسه آن با تعرفه های جهانی

در واردات محصولات مورد مطالعه ، حمایت ها از نگاه تعرفه گمرکی ، وضع کردن میزان ۵۵ درصد حقوق ورودی می باشد که این امر را می توان نوعی حمایت اثر بخش از صنایع داخلی عنوان کرد. و یا به عبارت دیگر می توان گفت که برای این محصول حمایت تعرفه ای خوبی وجود دارد .

در خصوص تعرفه های جهانی نیز باید گفت که برای اظهار نظر در این مورد لازم است کشور مقصد صادرات بطور دقیق مشخص گردد تا بواسطه آن امکان مطالعه در این مورد بوجود آید .

### ۲-۸-۳- حمایت های مالی (واحدهای موجود و طرحها) بانکها - شرکتهای سرمایه گذار

در خصوص حمایت های مالی از طرح های تولیدی در کشورمان باید گفت که این حمایت ها صرفاً در سطح ارائه تسهیلات بانکی می باشد که این تسهیلات حالت عمومی داشته و برای کلیه طرح هایی که از توجیه اقتصادی مناسب برخوردار هستند، پرداخت می شود . از اینرو می توان گفت که حمایت مالی خاصی وجود ندارد .



مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران  
شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

### ۹-۳- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحد های جدید

از نتیجه مطالعات انجام شده چنین بر می آید که در سال های آینده بازار کشور از کمبود عرضه برخوردار خواهد بود ، بنابراین قابل نتیجه گیری است که ایجاد واحدهای جدید برای تولید این محصول در شرایط کنونی و با در نظر گرفتن بازار داخل توجیه پذیر می باشد .

لیکن باید گفت که به علت نبود سابقه مصرف در گذشته ، تقاضای پیش بینی شده بازار در واقع پتانسیل تقاضا می باشد که لازم است از طریق بازار سازی اثر بخش به تقاضای بالفعل تبدیل گردد . بنابر این می توان اضافه کرد که هر چند پتانسیل تقاضای مناسب در بازار داخل و همچنین صادرات به میزان بالا وجود دارد ، لیکن توجیه پذیری بازار تحت شرایطی توجیه پذیر خواهد بود که متقاضی اجرای طرح توان بازار سازی و تبدیل پتانسیل تقاضا به تقاضای بالفعل را داشته باشد . از نقطه نظر صادرات نیز می توان گفت که با توجه بر وجود مزیت نسبی در صادرات محصولات کشاورزی و محصولات تولید شده از آنها ، در صورتیکه متقاضی اجرای طرح از توان لازم صادراتی ( مطابق جدول شماره ۱ ) برخوردار باشد در این صورت می تواند اجرای طرح جدید تولیدی را در دستور کار قرار دهد .

از نقطه نظر ظرفیت باید گفت که حداقل ظرفیت اقتصادی یک واحد تولید سس سویا ۲۰۰۰ تن در سال باید انتخاب شود که با احتساب ۸۰ درصد راندمان ، ظرفیت عملی تولید ۱۶۰۰ تن در سال خواهد بود که تحت آن حجم سرمایه ثابت معادل ۹۱۶۴ میلیون ریال خواهد بود که ظرفیت و حجم سرمایه گذاری های فوق طوری انتخاب شده است که طرح علاوه بر اینکه کلیه هزینه های خود را پوشش می دهد، سود معقولی نیز نصیب سرمایه گذار خواهد نمود.



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران  
شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

لازم به ذکر است که در صورت افزودن محصولات دیگر به ترکیب تولید به منظور اقتصادی کردن طرح ، ظرفیت تولید به میزان صد درصد و حجم سرمایه گذاری تنها حدود ۲۰- ۱۵ درصد افزایش پیدا خواهد کرد .