



Behin Andishan Rahbar  
Engineering Co.



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

## مطالعات امکانسنجی مقدماتی طرحهای صنعتی

### شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

نام طرح :

طرح تولید کنسرو ذرت و نفود فرنگی

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



Behin Andishan Rahbar  
Engineering Co.

 <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 کنسرو ذرت و نخود فرنگی	نام محصول	
۹۰۰ تن در سال	ظرفیت پیشنهادی طرح (ظرفیت عملی)	
<p>◆ کنسرو نخود فرنگی</p> <p>مصرف در تهیه سالاد الویه، مصرف در تهیه سوپ ها، تهیه خورشت ها، تهیه پیش غذاها و ...</p> <p>◆ کنسرو ذرت شیرین</p> <p>مصرف در تهیه سالادها، مصرف بصورت مستقیم، مصرف در تهیه پیتزا، مصرف در اردوها و ...</p>	موارد کاربرد	
ذرت شیرین تازه و نخود سبز تازه	مواد اولیه مصرفی عمده	
۳۸۶ تن در سال	کمبود محصول (پایان برنامه توسعه چهارم)	
۳۲	اشتغال زایی (نفر)	
۳۵۰۰	زمین مورد نیاز (مترمربع)	
۶۰	اداری (مترمربع)	زیربنا
۶۰۰	تولیدی (مترمربع)	
۴۰۰	انبار (مترمربع)	
۱۰۰	تاسیسات و سایر (مترمربع)	
ذرت شیرین تازه ۶۶۰ تن و نخود سبز تازه ۴۴۰ تن در سال	میزان مصرف سالانه مواد اولیه اصلی	
۳۰۰۰	آب (مترمکعب)	میزان مصرف سالانه یوتیلیتی
۷۶۸۰۰۰	برق (کیلو وات ساعت)	
۳۰۰	گازوئیل (مترمکعب)	
---	ارزی (یورو)	سرمایه گذاری ثابت طرح
۱۱۲۵۸,۵	ریالی (میلیون ریال)	
۱۱۲۵۸,۵	مجموع (میلیون ریال)	
استانهای مازندران - مرکزی - گلستان - خوزستان	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)
۴	..... ۱-۲- شماره تعرفه گمرکی
۵	..... ۱-۳- شرایط واردات محصول
۵	..... ۱-۴- بررسی و ارائه استانداردهای موجود در محصول ( ملی یا بین المللی )
۵	..... ۱-۵- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی محصول
۶	..... ۱-۶- معرفی موارد مصرف و کاربرد
۸	..... ۱-۷- بررسی کالاهای جایگزین و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول
۱۰	..... ۱-۸- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز
۱۰	..... ۱-۹- کشورهای عمده تولیدکننده و مصرف کننده محصول
۱۲	..... ۱-۱۰- شرایط صادرات
۱۴	..... بخش دوم : بررسی وضعیت عرضه و تقاضا
۱۴	..... ۲-۱- بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تاکنون
۲۱	..... ۲-۲- بررسی وضعیت طرحهای جدید و طرحهای توسعه در دست اجرا
۲۵	..... ۲-۳- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا سال ۱۳۸۵
۲۶	..... 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
۲۹	۲-۵- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه توسعه سوم تا سال ۱۳۸۵ .....
۲۹	۲-۶- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه توسعه چهارم .....
۳۵	بخش سوم : مطالعات فنی و تکنولوژیکی .....
۳۵	۳-۱- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور .....
۴۰	۳-۲- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژیهای مرسوم در فرایند تولید محصول .....
۴۱	۳-۳- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی به همراه برآورد حجم سرمایه ثابت .....
۴۹	۳-۴- برآورد مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و منابع تامین آن .....
۵۱	۳-۵- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح .....
۵۴	۳-۶- وضعیت تأمین نیروی انسانی و تعداد اشتغال .....
۵۵	۳-۷- بررسی و تعیین میزان آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی .....
۵۸	۳-۸- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی .....
۵۹	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

## مقدمه

مطالعات امکان‌سنجی، مطالعات کارشناسی است که قبل از اجرای طرح‌های سرمایه‌گذاری اقتصادی انجام می‌گیرد. 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 تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران مورد استفاده قرار می‌گیرد.

گزارش حاضر مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی تولید کنسرو ذرت شیرین و نخود فرنگی می‌باشد. این مطالعات در قالب متدولوژی مطالعات امکان‌سنجی تهیه گردیده است و مطابق متدولوژی فوق، ابتدا محصول مورد مطالعه به طور دقیق معرفی شده و سپس بررسی‌های لازم روی بازار آن صورت خواهد گرفت و در ادامه مطالعات فنی در خصوص چگونگی تولید و امکانات سخت و نرم‌افزاری مورد نیاز نیز شناسایی شده و در نهایت ظرفیت‌های اقتصادی و حجم سرمایه‌گذاری مورد نیاز برای اجرای طرح برآورد و ارائه خواهد شد تا با استفاده از آن سرمایه‌گذاران و علاقه‌مندان محترم بتوانند کلیه اطلاعات مورد نیاز را کسب و در جهت انجام سرمایه‌گذاری 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



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

### ۱-۱- نام و کد محصول (آسیک ۳)

صنعت کنسرو سازی ، یکی از اکتشافات بسیار مهم بشر می باشد که بواسطه آن امکان نگهداری مواد غذایی برای بلند مدت فراهم گردیده است . در اصطلاح فنی کنسرواسیون به مفهوم نگهداری غذا است که از طرق مختلف مانند قوطی کردن ، خشک کردن ، انجماد ، نگهداری در شربت نمک و یا شکر و .... انجام می گیرد . در کشور ما کلمه کنسرو صرف نظر از مفهوم عام آن ، بصورت مترادف با قوطی کردن Canning مورد استفاده قرار می گیرد که در آن ماده غذایی در شربت شکر یا نمک به مدت طولانی نگهداری می گردد .

فلسفه وجودی پیدایش کنسرواسیون در صنعت غذا ، حفظ و نگهداری آن برای فصول مختلف سال می باشد . نخود سبز ، ذرت شیرین و سایر محصولات کشاورزی تنها در مقطع خاصی از سال تولید شده ولی تقاضای بازار در کلیه فصول و ایام سال برای آنها وجود دارد و لذا با کنسرو کردن محصولات فوق ، امکان نگهداری و عرضه آنها در کلیه ایام سال فراهم می گردد.

محصول مورد نظر طرح حاضر کنسرو نخود فرنگی و ذرت شیرین است . این کنسروها ، نخود فرنگی و ذرت شیرین نگهداری شده در آب نمک می باشد که در قوطی های فلزی ۵۰۰ گرمی تولید و عرضه می گردد . مصرف این محصولات بعنوان ماده کمکی و همراه غذا بوده و کلیه گروه های جامعه مصرف کننده آن محسوب می گردند .



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

ذیلا چند نمونه از این محصولات که تولید شرکت های مشابه داخلی و خارجی می باشد آورده شده

است .



کد ISIC محصول

مطابق طبقه بندی وزارت صنایع و معادن محصولات مورد مطالعه دارای کد آیسیک بصورت زیر

می باشد :

۱۵۱۳۱۶۱۲

• کنسرو نخود فرنگی

۱۵۱۳۱۶۳۶



• کنسرو ذرت شیرین

## ۲-۱- شماره تعرفه گمرکی

با مراجعه به کتاب مقررات صادرات و واردات وزارت بازرگانی شماره تعرفه ۲۰۰۵۴۰۰۰ برای

نخود فرنگی و شماره تعرفه ۲۰۰۵۸۰۰۰ برای کنسرو ذرت شیرین استخراج شده 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>
---	---	--

### 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 ۴۵ درصد برای کنسرو نخود فرنگی و ۵۵ درصد برای ذرت شیرین می باشد .

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

با مراجعه به فهرست استانداردهای ملی موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران ، شماره استاندارد ملی ۴۰۰ تدوین شده در سال ۱۳۷۲ برای کنسرو نخود فرنگی و ۲۷۸۹ تدوین شده در سال ۱۳۸۶ برای ذرت شیرین استخراج شده است .

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

#### ۱-۵-۱- بررسی قیمت های 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 انتخاب و جهت اطلاع ارائه گردیده است .

- کنسرو ذرت شیرین - هر قوطی ۵۰۰ گرم ( نوع مرغوب ) ۶۳۰۰ ریال
- کنسرو ذرت شیرین - هر قوطی ۵۰۰ گرم ( نوع متوسط ) ۴۲۵۰ ریال
- کنسرو نخود فرنگی - هر قوطی ۵۰۰ گرم ( نوع مرغوب ) ۸۵۰۰ ریال
- کنسرو نخود فرنگی - هر قوطی ۵۰۰ گرم ( نوع متوسط ) ۶۰۵۰ ریال

قیمت های عنوان شده درب کارخانه می باشد .



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

۲-۵-۱- مروری بر قیمت‌های جهانی محصول

قیمت محصولات کشاورزی تازه و فرآوری شده در سطح جهانی، تابع کشور تولید کننده، واریته سبزی، شرایط اقلیمی محل کشت سبزی، کیفیت کنسرواسیون، ترکیبات غذائی سبزی و موارد دیگر .... می باشد. از اینرو نمی توان قیمت خاصی را برای آن ارائه نمود.

لیکن در اینجا باید گفت که محصولات کشاورزی ایران در سطح بازارهای جهانی به دلیل برخورداری آن از کیفیت خدادادی برتر، از قیمت های مناسب تری نیز برخوردار می باشد. علی ایحال در اینجا به منظور آشنائی با سطح قیمت ها، با استناد بر قیمت های صادراتی شرکت دشت مرغاب (یک و یک) ارقام زیر ارائه شده است.

- کنسرو ذرت شیرین - هر تن ۷۶۵ دلار
- کنسرو نخود فرنگی - هر تن ۱۰۳۰ دلار

قیمت های عنوان شده درب کارخانه می باشد.

۶-۱- موارد مصرف و کاربرد

محصولات مورد مطالعه، در فهرست مواد غذائی منتج از محصولات کشاورزی قرار دارند. این محصولات بصورت مستقیم دارای مصارف غذائی برای انسان ها را دارند که در ادامه جزئیات آن ارائه شده است.

- کنسرو نخود فرنگی

مصرف این ماده غذائی متناسب با سلیقه و ذائقه های مختلف صورت می گیرد ولی مصارف عمده آنرا می توان به صورت زیر ارائه کرد.



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

✓ مصرف در تهیه سالاد الویه

✓ مصرف در تهیه سوپ ها

✓ تهیه خورشت ها

✓ تهیه پیش غذاها

✓ .....

● کنسرو ذرت شیرین

مصرف این ماده غذایی نیز متناسب با سلیقه و ذائقه های مختلف صورت می گیرد ولی مصارف

عمده آنرا می توان به صورت زیر ارائه کرد .

✓ مصرف در تهیه سالادها

✓ مصرف بصورت مستقیم

✓ مصرف در تهیه پیتزا

✓ مصرف در اردوها

✓ .....

مصرف هر دو محصول مورد مطالعه نزد کلیه اقشار و گروه های جامعه وجود داشته و هیچگونه

محدودیتی در شیوه ، میزان و نوع مصرف 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

## 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 غذایی مورد نظر ، تا حدودی امکان جایگزینی برخی دیگر از مواد غذایی وجود دارد ، لیکن این جایگزینی آنچنان از مطلوبیت مصرف برخوردار نبوده و به جرأت می توان گفت که هر ماده غذایی مصرف خاص خود را داشته و مصرف کننده علاقه ای برای جایگزینی آن با سایر مواد غذایی را ندارد . محصولات مورد مطالعه نیز از وضعیت مشابه برخوردار هستند و هر کدام حوزه های مصرف مخصوص بخود را دارا بوده و بازار طالب آن می باشد . لیکن از نگاه دیگر سبزی های تازه ( نخود فرنگی و ذرت شیرین ) را می توان به نوعی کالای جایگزین کنسرو همین سبزی ها معرفی کرد ولی از نظر قدرت جایگزینی باید گفت که کنسروها بدلیل سهولت دسترسی و استفاده ، همواره نسبت به سبزی های تازه در اولویت مصرف می باشند .

ذیلا توضیحات بیشتر در این خصوص ارائه شده است .

### الف - بررسی قدرت جایگزینی نخود سبز و ذرت شیرین تازه برای نوع کنسرو آن به لحاظ کیفیت

کیفیت سبزی های فرآوری شده ( کنسرو ) در مقایسه با نوع تازه همان سبزی ، تابع نوع و ماهیت فرآوری می باشد . بطوریکه در برخی فرآورده ها ، کیفیت و ماهیت سبزی کنسرو شده با نوع تازه آن متفاوت بوده و لذا مصرف کننده در صورت دسترسی به سبزی تازه ، رغبتی برای مصرف کنسرو ندارد . لیکن در فرایند فرآوری و تولید کنسرو ذرت شیرین و نخود فرنگی ، از روش نگهداری آنها در آب نمک استفاده شده است و هیچگونه تخمیر یا تغییر شیمیائی روی آنها صورت نمی گیرد . از اینرو کیفیت



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

کنسرو با سبزی تازه آن نسبتاً یکسان است و مصرف کننده حتی در صورت وجود سبزی تازه علاقه به مصرف کنسرو دارد . بنابراین به لحاظ کیفیت کالای جایگزین قدرت پائینی خواهد داشت .

ب - بررسی قدرت جایگزینی نخود سبز و ذرت شیرین تازه برای نوع کنسرو آن به لحاظ آماده مصرف بودن در حالت طبیعی نخود فرنگی تازه در داخل غلاف و ذرت شیرین نیز روی خوشه آن قرار دارد و مصرف کننده لازم است برای ایجاد قابلیت مصرف ، با صرف زمان و انرژی ، اقدام به تمیز کردن و آماده سازی این محصولات برای مصرف نماید و این در حالی است که کنسرو این محصولات کاملاً آماده مصرف است . لذا از نقطه نظر این معیار نیز سبزی تازه قدرت جایگزینی کمتری دارد .

ج - بررسی قدرت جایگزینی نخود سبز و ذرت شیرین تازه برای نوع کنسرو آن به لحاظ قابلیت دسترسی در طول سال

در کشور ما نخود فرنگی سبز و ذرت شیرین تازه حداکثر طی سه ماه از سال قابل تولید و عرضه به بازار می باشند و لذا در نه ماه باقیمانده سال امکان تامین شکل تازه این سبزی ها وجود ندارد و این در حالی است که کنسرو این محصولات در کلیه ایام سال قابل دسترسی می باشد .

د - بررسی قدرت جایگزینی نخود سبز و ذرت شیرین تازه برای نوع کنسرو آن به لحاظ قابلیت دسترسی راحت نخود فرنگی تازه بصورت محدود در بازار سبزی فروشی کشور عرضه می گردد ( در فصول تولید ) لیکن عرضه ذرت شیرین کاملاً محدود بوده و بندرت می توان این سبزی را در مغازه های سبزی فروشی مشاهده 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

ر - بررسی قدرت جایگزینی نخود سبز منجمد با نوع کنسرو آن

یکی دیگر از اشکال عرضه نخود فرنگی سبز در بازار شکل منجمد آن می باشد و در این حالت نخود از طریق انجماد سریع IQF منجمد شده و در همان شکل در بازار عرضه می گردد . بنابراین این از نظر قدرت جایگزینی می توان آنرا نسبتا همسان با نوع کنسرو ارزیابی کرد .



با توجه به توضیحات فوق، در مجموع می توان گفت درجه جایگزینی کالاهای جایگزین برای محصولات مورد مطالعه پائین است و در صورتی که بالانس این جایگزینی مورد بررسی قرار گیرد، نتیجه گیری خواهد شد که مصرف کلیه کالاهای جایگزین در بازار کمتر از نوع کنسرو آنها خواهد بود .

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

محصولات مورد مطالعه طرح حاضر ، هر چند در کلیه خانوارها و اقشار مختلف جامعه بعنوان ماده غذایی مصرفی 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- کشور های عمده تولید کننده و مصرف کننده

از نقطه نظر مصرف می توان گفت که با توجه به کاربرد غذایی محصولات مورد مطالعه ، کلیه کشورهای جهان می توانند بعنوان کشورهای مصرف کننده این محصولات محسوب گردند . لیکن از نظر تولید ، باید گفت که کشورهاییکه از نظر تولید کشاورزی نخود سبز و ذرت شیرین در جهان مطرح می



 <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>
---	---	--

باشند ، می توانند بعنوان کشورهای عمده تولید کننده کنسرو این سبزی ها نیز عنوان گردند . ذیلا ده کشور عمده تولید کننده این محصولات فهرست شده است .

جدول شماره ۱ - ده کشور عمده تولید کننده کنسرو نخود فرنگی و ذرت شیرین

ده کشور عمده تولید کننده کنسرو نخود فرنگی	ده کشور عمده تولید کننده کنسرو ذرت شیرین
آمریکا	آمریکا
چین	هند
فرانسه	نیجریه
هند	چین
انگلستان	مکزیک
بلژیک	سودان
روسیه	آرژانتین
ایتالیا	اتیوپی
مجارستان	بورکینافاسو
مصر	استرالیا

ماخذ : بانک اطلاعاتی کشاورزی جهان - وزارت جهاد کشاورزی - اداره آمار و اطلاعات

 <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>
---	---	--

## ۱۰-۱- 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 غذایی محسوب می‌گردند، از اینرو ورود به بازارهای جهانی مستلزم برخورداری تولیدکننده از شرایطی می‌باشد که در جدول زیر به شرایط فوق اشاره شده است.

جدول شماره ۲- 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 قیمت‌های رقابتی جهانی می‌باشد که این مورد نیز به شرایط اقتصاد کلان کشور در مقایسه با کشورهای مقصد صادرات باز می‌گردد. محصولات مورد مطالعه در نقاط مختلف جهان از قیمت‌های متفاوتی برخوردار است که لازم است هر صادر کننده قبل از ورود به بازار از این قیمت‌ها بطور کامل اطلاع داشته باشند.
۲	برخورداری از مزیت رقابتی به لحاظ کیفیت	کیفیت در این محصولات شامل کیفیت درانتخاب مواد اولیه، کیفیت فرآوری، کیفیت بسته بندی و ارسال کالا تا مقصد صادراتی می‌شود.
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 بازارهای جهانی مستلزم آگاهی کامل صادر کننده از مقررات و الزامات تجارت جهانی می‌باشد.
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 ..... می‌باشد.
۶	طبیعی بودن مواد اولیه	یکی از مباحث مهم در بازارهای جهانی بخصوص کشورهای پیشرفته، عدم استفاده از مواد ژنریک در کشاورزی می‌باشد 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 می‌گردد 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 صنايع و معادن



سازمان صنايع كوچك و شهركهاي صنعتي ايران

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 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>
---	---	--

## 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، ملاحظه شده است که تعداد زیادی واحد صنعتی در حال تولید کنسرو نخود فرنگی و ذرت شیرین می‌باشند. بنابراین به منظور خلاصه نویسی، فهرست این واحدها در هر استان جمع بندی و در جدول زیر ارائه شده است.

جدول شماره ۳- ظرفیت بهره‌برداری تولید کنندگان کنسرو نخود فرنگی و ذرت شیرین در کشور

ردیف	استان‌ها	کنسرو نخود فرنگی		کنسرو ذرت شیرین	
		تعداد واحدها	ظرفیت اسمی تولید - تن	تعداد واحدها	ظرفیت اسمی تولید - تن
1	آذربایجان شرقی	۱	۳۰۰	--	--
2	آذربایجان غربی	۱	۱۵۰	--	--
۳	اصفهان	۱	۲۵۰	--	--
۴	تهران	۳	۶۳۰	۱	۹۵۲
۵	گلستان	۱	۱۷۸	--	--
۶	کرمان	۱	۵۰۰	--	--
۷	قزوین	۲	۵۵۰	--	--
۸	سمنان	۱	۵۰	۱	۲۰۰
۹	گیلان	۱	۴۰۰	--	--
۱۰	فارس	۲	۱۱۶۰	۱	۱۰۰
۱۱	مازندران	۲	۲۰۰	۱	۸۰۰
	جمع	۱۶	۴۳۶۸	۴	۲۰۵۲

ماخذ: وزارت صنایع و معادن - مرکز آمار و اطلاع رسانی



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) بررسی روند ظرفیت نصب شده تولید کنسرو نخود فرنگی و ذرت شیرین در کشور

با توجه به جدول شماره ۳، براساس تاریخ شروع بهره‌برداری واحدهای فعال موجود، روند ظرفیت

نصب شده تولید کنسرو نخود فرنگی و ذرت شیرین در کشور به شرح جدول زیر جمع‌بندی شده است.

جدول شماره ۴- روند ظرفیت نصب شده تولید کنسرو نخود فرنگی و ذرت شیرین در کشور

ظرفیت نصب شده - تن		سال	ظرفیت نصب شده - تن		سال
ذرت شیرین	نخود فرنگی		ذرت شیرین	نخود فرنگی	
۲۰۰	۴۳۶۸	۱۳۸۲	۲۰۰	۲۸۹۰	۱۳۷۸
۳۰۰	۴۳۶۸	۱۳۸۳	۲۰۰	۲۸۹۰	۱۳۷۹
۳۰۰	۴۳۶۸	۱۳۸۴	۲۰۰	۳۵۴۰	۱۳۸۰
۲۰۵۲	۴۳۶۸	۱۳۸۵	۲۰۰	۳۵۴۰	۱۳۸۱

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

ج) بررسی روند تولید واقعی کنسرو نخود فرنگی و ذرت شیرین در کشور

در جدول شماره ۳، واحدهای فعال در تولید کنسرو نخود فرنگی و ذرت شیرین آورده شده و

متعاقب آن ظرفیت اسمی آنها نیز برآورد گردید. لیکن برای بررسی روند تولید واقعی واحدهای فوق

باید گفت که بخش عمده این واحدها از مالکیت خصوصی برخوردار هستند. لذا امکان دسترسی به آمار

تولید واقعی آنها بسیار دشوار می‌باشد و لذا برای اطلاع از تولید واقعی این واحدها مطالعات میدانی

انجام شده و بر طبق آن نتیجه گیری شده است که تولید واقعی واحدهای فعال حدود ۹۰ درصد

ظرفیت اسمی آنها صورت گرفته و بدینوسیله تولید واقعی کنسرو نخود فرنگی و ذرت شیرین در جدول

زیر جمع بندی شده است.



مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



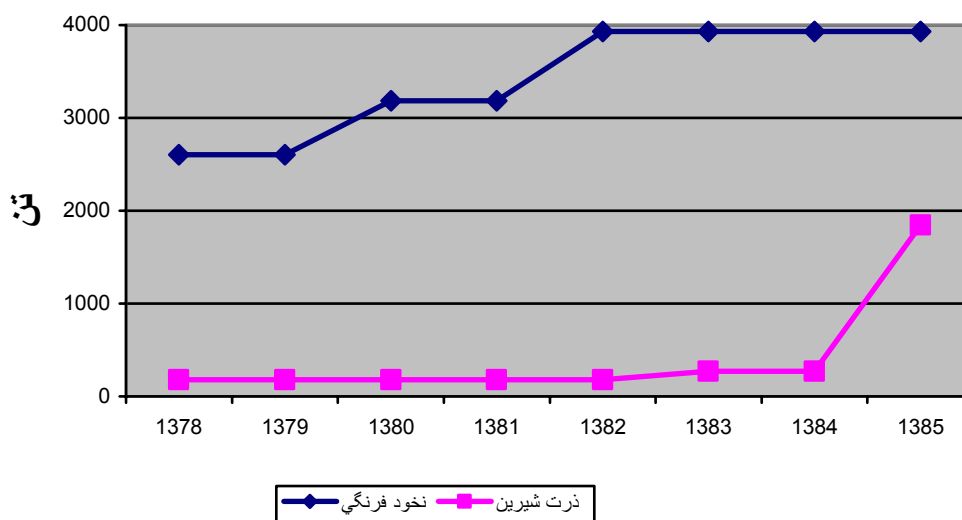
جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران  
شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

جدول شماره ۵ - روند تولید واقعی کنسرو نخود فرنگی و ذرت شیرین طی سالهای گذشته - تن

محصولات	۱۳۷۸	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵
کنسرو نخود فرنگی	۲۶۰۱	۲۶۰۱	۳۱۸۶	۳۱۸۶	۳۹۳۱	۳۹۳۱	۳۹۳۱	۳۹۳۱
کنسرو ذرت شیرین	۱۸۰	۱۸۰	۱۸۰	۱۸۰	۱۸۰	۲۷۰	۲۷۰	۱۸۴۷

در نمودار زیر روند تولید واقعی نشان داده شده است

نمودار روند تولید واقعی کنسروها





مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران

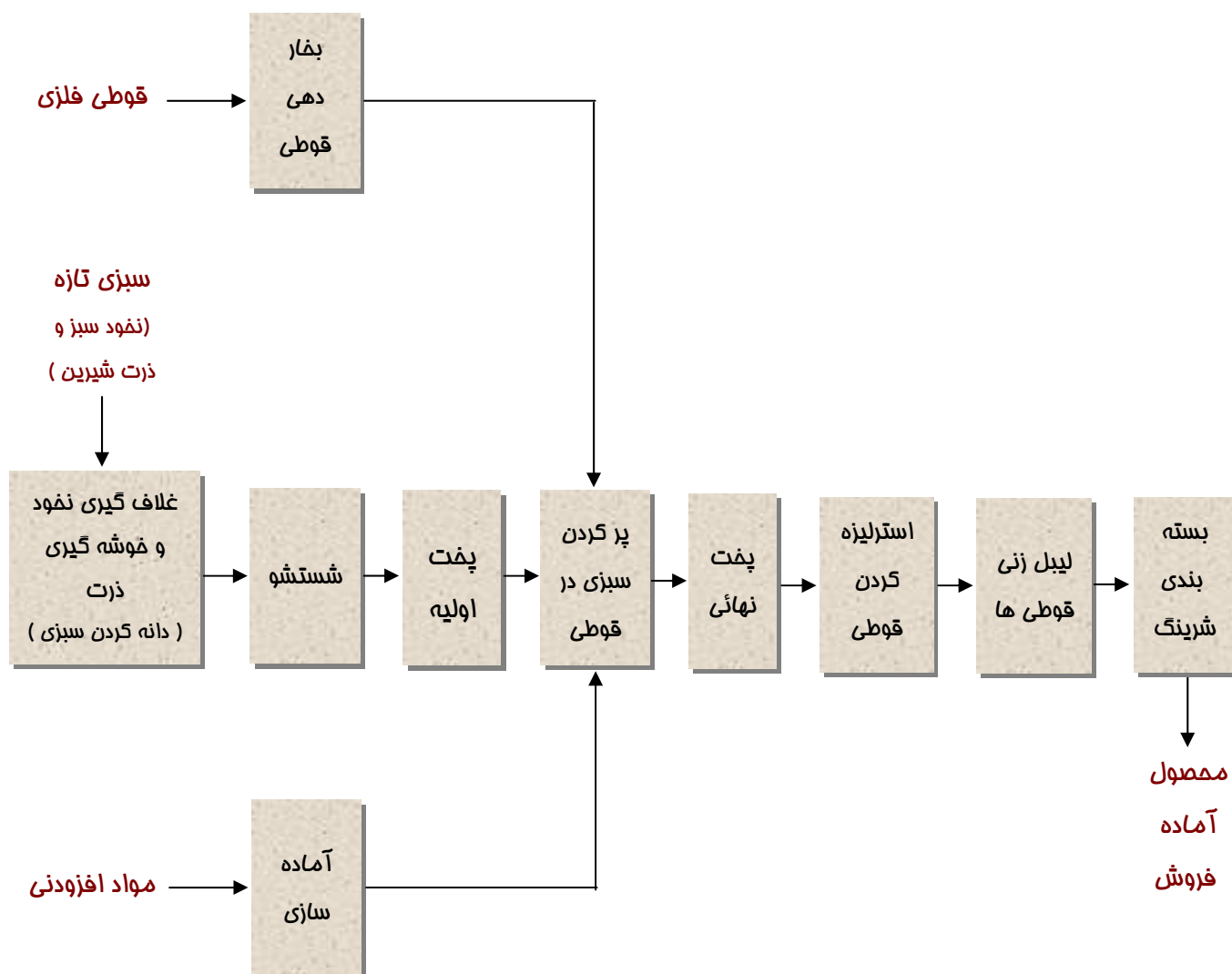
وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

(د) بررسی سطح تکنولوژی تولید در واحدهای فعال

فرایند تولید کنسرو نخود فرنگی و ذرت شیرین به صورت زیر 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

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 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 ( سبزی ) 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**

تولید کنسرو نخود فرنگی و ذرت شیرین از سالیان گذشته در کشور معمول بوده است. از طرف دیگر تولید مواد اولیه این کنسروها ( نخود سبز و ذرت شیرین تازه ) تنها در حدود سه ماه از سال در کشورمان امکان پذیر است. بنابر این کلیه واحدهای تولید کننده، سعی می کنند در فصل تولید بصورت سه شیفت و با حداکثر ممکن ظرفیت اقدام به تولید نموده و بواسطه آن بهره برداری هرچه بیشتر از زمان را محقق سازند. بنابر این می توان گفت که با توجه به شرایط فوق، تولید با صد درصد ظرفیت عملی صورت می گیرد و از آنجائیکه ظرفیت عملی در این صنعت معمولاً حدود 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.

 <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>
---	---	--

و) نام کشورها و شرکت‌های سازنده ماشین‌آلات مورد استفاده تولید

کلیه ماشین‌آلات یا به عبارتی خط تولید کنسرو در کشورمان قابل تامین است .



از اینرو با توجه به وضعیت فوق ، فهرست منابع تامین ماشین‌آلات در جدول زیر آمده است .

جدول شماره ۶- فهرست ماشین‌آلات اصلی تولید کنسرو

ردیف	نام ماشین‌آلات
۱	کانوایر سورت اولیه سبزی
۲	ماشین غلاف گیری نخود سبز
۳	ماشین غلاف گیری ذرت شیرین
۴	تانک های شستشوی نخود سبز و ذرت
۵	تانک میکس مواد افزودنی کنسرو
۶	مخزن پخت اولیه نخود و ذرت به همراه همزن ( تحت خلاء )
۷	ماشین پرکن قوطی برای نخود و ذرت
۸	ماشین درب بند قوطی فلزی
۹	کانوایر انتقال قوطی ها به اتو کلاو
۱۰	اتو کلاو استریلیزاسیون با استفاده از آب داغ
۱۱	دستگاه لیبیل زن قوطی
۱۲	دستگاه شرینگ پک

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



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

 <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>
---	---	--

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 .

- شرکت ماشین سازی پیمان توس ۰۵۱۱-۶۶۳۳۶۶۴
- شرکت تکفا ۰۲۱-۸۸۸۳۶۸۴۰
- ماشین سازی حداد ۰۲۱-۷۷۳۰۳۳۵۷-۷۷۳۱۰۴۱۲
- شرکت رهنمون صنعت ۰۲۱-۸۸۹۵۳۴۶۳-۸۸۹۵۰۵۳۸
- ماشین سازی کیان ایده ۰۵۱۱-۸۵۵۴۵۰۹
- آذرسایش ۰۴۱۱-۶۳۷۶۹۱۲
- ماشین سازی گردونی ۰۵۱۱-۶۵۱۳۰۶۱
- ماشین سازی آرش ۰۲۱-۶۶۸۰۰۴۱
- پژوهش ۰۲۱-۶۶۸۰۱۵۵۷
- ماشین سازی پیمان توس مشهد ۰۵۱۱-۶۶۳۳۶۶۴
- تجهیزات و صنایع غذایی کیانلو ۰۵۱۱-۲۴۵۳۲۶۴
- شرکت ماشین سازی توان صنعت ۰۵۱۱-۶۶۵۰۵۶۰
- شرکت سراج آرام ۰۴۴۱-۳۳۷۷۱۷۵



 <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 کنسرو نخود فرنگی و ذرت شیرین، جمع آوری و در جدول زیر وارد شده است:

جدول شماره ۷- وضعیت طرحهای در حال ایجاد تولید کنسرو نخود فرنگی

ظرفیت - تن	سرمایه گذاری (میلیون ریال)	متوسط درصد پیشرفت	تعداد طرح	استانها
۳۰۰	۱۰۸۰۰	۲,۳	۱	آذربایجان شرقی
۳۰	۱۱۲۰	۰	۱	گیلان
۲۵۰	۹۰۰۰	۰	۱	اصفهان
۱۰۰	۳۵۲۰	۲,۳	۱	ایلام
۳۱۰۰	۱۱۱۶۰۰	۴,۶	۴	تهران
۱۰۰	۳۵۲۰	۰	۱	خراسان رضوی
۱۰۰۰	۳۶۵۰۰	۰	۱	گلستان
۲۵۵۰	۹۱۸۰۰	۰	۳	قزوین
۳۲۰	۱۱۵۲۰	۰	۱	همدان
۵۰۰	۱۸۰۰۰	۰	۱	سیستان و بلوچستان
۱۵۰۰	۵۲۳۰۰	۲,۴	۲	هرمزگان
۲۳۰۰	۸۲۶۳۰	۰	۲	سمنان
۱۲۰۵۰	-	-	۱۹	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

جدول شماره ۸- وضعیت طرح‌های در حال ایجاد تولید کنسرو ذرت شیرین

ظرفیت - تن	سرمایه‌گذاری (میلیون ریال)	متوسط درصد پیشرفت	تعداد طرح	استان‌ها
۲۰۰۰	۵۰۰۰۰	۰	۱	آذربایجان شرقی
۱۳۰۰	۳۰۷۰	۰	۲	آذربایجان غربی
۲۰۰	۵۲۶۰	۰	۱	زنجان
۵۰	۱۳۰۰	۰	۱	چهار محال بختیاری
۷۲۰۰	۱۸۷۲۰۰	۴	۴	تهران
۲۰۰۰	۵۰۶۰۰	۰	۱	کرمان
۲۰۰۰	۵۱۳۲۰	۱۵	۱	فارس
۱۵۰۰۰	۳۷۸۰۰۰	۰	۲	قزوین
۵۰۰	۱۲۵۶۰	۰	۱	مرکزی
۲۹۶۰۰	۷۱۹۲۸۰	۳	۶	گلستان
۵۰	۱۲۳۰	۱۵	۱	گیلان
۲۰۰۰	۵۰۰۰۰	۰	۱	لرستان
۶۱۹۰۰	-	-	۲۲	جمع

پیش‌بینی 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) پیش‌بینی تولید داخل واحدهای فعال

در جدول شماره ۴ ظرفیت نصب شده کشور برای تولید کنسروهای مورد مطالعه در سال‌های

گذشته آورده شد. همچنین در جدول شماره ۵ تولید واقعی این محصول برآورد گردید. از اینرو با در



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

نظر گرفتن ظرفیت و تولید واقعی انجام شده در سالهای گذشته ، عرضه این واحدها در آینده بصورت زیر پیش بینی شده است.

- پیش بینی تولید واقعی کنسرو نخود فرنگی سبز در آینده سالانه ۳۹۳۱ تن
- پیش بینی تولید واقعی کنسرو ذرت شیرین در آینده سالانه ۱۸۴۷ تن



ب) پیش بینی تولید داخل واحدهای در حال ایجاد

در جداول شماره ۷ و ۸ فهرست طرح های در حال ایجاد کشور آورده شد. بنابراین مطابق سوابق موجود، بر حسب درصد پیشرفت فعلی طرحها ، مقاطع بهره برداری از آنها به صورت زیر فرض شده است :

جدول شماره ۹ - پیش بینی زمان بهره برداری از طرحهای در حال اجرا

درصد پیشرفت فعلی طرح	سالی که طرح به بهره برداری 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 طرح های در حال ایجاد که در آینده به ظرفیت نصب شده کشور اضافه خواهد شد، به صورت زیر قابل پیش بینی است:

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

جدول شماره ۱۰ - پیش‌بینی به بهره‌برداری رسیدن طرح‌های در حال ایجاد - کنسرو نخود فرنگی



تعداد در سالهای بهره برداری از طرح - تن					ظرفیت - تن		در صد پیشرفت طرح ها
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
۴۰۰۰	۳۵۰۰	۰	۰	۰	۴۵۰۰	۵۰۰۰	۱ - ۲۵ درصد
۵۶۴	۴۹۴	۰	۰	۰	۶۳۴۵	۷۰۵۰	صفر درصد
۴۵۶۴	۳۹۹۴	۰	۰	۰	۱۰۸۴۵	۱۲۰۵۰	جمع کل

جدول شماره ۱۱ - پیش‌بینی به بهره‌برداری رسیدن طرح‌های در حال ایجاد - کنسرو ذرت شیرین

تعداد در سالهای بهره برداری از طرح - تن					ظرفیت - تن		در صد پیشرفت طرح ها
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
۳۱۰۸۰	۲۷۱۹۵	۰	۰	۰	۳۴۹۶۵	۳۸۸۵۰	۱ - ۲۵ درصد
۱۸۴۴	۱۶۱۴	۰	۰	۰	۲۰۷۴۵	۲۳۰۵۰	صفر درصد
۳۲۹۲۴	۲۸۸۰۹	۰	۰	۰	۵۵۷۱۰	۶۱۹۰۰	جمع کل

راندمان تولید واقعی طرح‌های در حال ایجاد متناسب با عرف طرح‌های صنعتی به صورت ۷۰-۸۰-۹۰ درصد

ظرفیت اسمی در سه سال اول بهره‌برداری لحاظ شده 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>
---	---	--

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



با مراجعه به آمار بازرگانی خارجی کشور، نتیجه گیری شده است که آماری در مورد واردات این محصولات به کشور وجود ندارد. البته در حال حاضر کنسرو ذرت شیرین تولید شده در کشور تایلند در بازارهای داخل قابل مشاهده است، لیکن به نظر می رسد که واردات این محصولات از سال جاری به کشورمان آغاز گردیده است که بدلیل آماده نبودن آمار واردات، هنوز امکان انتشار رسمی میزان واردات بوجود نیامده است. بنابراین در اینجا بر اساس مطالعات میدانی انجام گرفته، بصورت کاملا تقریبی میزان واردات کنسرو ذرت شیرین به کشور معادل ۲۰ درصد تولید داخل یعنی ۳۷۰ تن در سال در نظر گرفته شده است. در مورد کنسرو نخود فرنگی هیچگونه وارداتی مشاهده نشده است.

#### جمع بندی عرضه

در جدول زیر جمع بندی پیش بینی عرضه کنسرو نخود فرنگی و ذرت شیرین در آینده آمده است.

جدول شماره ۱۲- جمع بندی پیش بینی عرضه در آینده

مقدار - تن					شرح	
۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷		
۳۹۳۱	۳۹۳۱	۳۹۳۱	۳۹۳۱	۳۹۳۱	پیش بینی پتانسیل عرضه واحدهای فعال	نخود فرنگی
۴۵۶۴	۳۹۹۴	۰	۰	۰	پیش بینی عرضه طرح های در حال اجرا	
۰	۰	۰	۰	۰	واردات	
۸۴۹۵	۷۹۲۵	۳۹۳۱	۳۹۳۱	۳۹۳۱	جمع کل عرضه	
۱۸۴۷	۱۸۴۷	۱۸۴۷	۱۸۴۷	۱۸۴۷	پیش بینی پتانسیل عرضه واحدهای فعال	ذرت شیرین
۳۲۹۲۴	۲۸۸۰۹	۰	۰	۰	پیش بینی عرضه طرح های در حال اجرا	
۳۷۰	۳۷۰	۳۷۰	۳۷۰	۳۷۰	واردات	
۳۵۱۴۱	۳۱۰۲۶	۲۲۱۷	۲۲۱۷	۲۲۱۷	جمع کل عرضه	

 <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>
---	---	--

#### 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 ۱۳- برآورد میزان مصرف کنسرو نخود فرنگی و ذرت شیرین در سالهای گذشته

ارقام - تن						شرح	
۱۳۸۵	۱۳۸۴	۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	۱۳۸۰		
۳۹۳۱	۳۹۳۱	۳۹۳۱	۳۹۳۱	۳۱۸۶	۳۱۸۶	تولید داخل	نخود فرنگی
.	.	.	.	.	.	واردات	
۲۰۰	۲۰۰	۲۱۲,۳	۱۱۰,۵	۱۶۰,۳	۳۴۹,۳	صادرات *	
۳۷۳۱	۳۷۳۱	۳۷۱۸,۷	۳۸۲۰,۵	۳۰۲۵,۷	۲۸۳۶,۷	مصرف داخل	
۱۸۴۷	۲۷۰	۲۷۰	۱۸۰	۱۸۰	۱۸۰	تولید داخل	ذرت شیرین
.	.	.	.	.	.	واردات	
۳	۳	۲,۳	۰,۹۷	۱,۳۳	۰,۴۲	صادرات *	
۱۸۴۴	۲۶۷	۲۶۷,۷	۱۷۹,۰۳	۱۷۸,۶۷	۱۷۹,۵۸	مصرف داخل	

\* آمارصادرات در ادامه آورده خواهد شد

 <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>
---	---	--

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 ۱۳ و لحاظ کردن جمعیت کشور ، سرانه مصرف قابل برآورد گردیده است .

جدول شماره ۱۴- برآورد میزان سرانه مصرف کنسرو نخود فرنگی و ذرت شیرین در سالهای گذشته

شرح						فرنگی نخود	ذرت شیرین	
۱۳۸۵	۱۳۸۴	۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	۱۳۸۰			
جمعیت کشور - میلیون نفر								
۷۰,۵	۶۸,۵	۶۷,۴	۶۶,۴	۶۵,۵	۶۴,۵	میزان کل مصرف سالانه - تن		
۳۷۳۱	۳۷۳۱	۳۷۱۸,۷	۳۸۲۰,۵	۳۰۲۵,۷	۲۸۳۶,۷	سرانه مصرف - گرم بر نفر		
۵۳	۵۴,۴	۵۵,۲	۵۷,۵	۴۶,۲	۴۴	میزان کل مصرف سالانه - تن		
۱۸۴۴	۲۶۷	۲۶۷,۷	۱۷۹,۰۳	۱۷۸,۶۷	۱۷۹,۵۸	سرانه مصرف - گرم بر نفر		
۲۶,۱	۳,۹	۴	۲,۷	۲,۷	۲,۸			

جدول بالا نشان می دهد که در سالهای گذشته سرانه مصرف کنسرو نخود فرنگی دارای نوسان اندک می باشد و در برخی سالها کاهش نیز پیدا کرده است . ولی در این مورد باید گفت که مطابق مطالعات میدانی صورت گرفته در بازار عمده فروشان تهران ( منطقه مولوی و خیابان خیام ) می توان گفت که مصرف در سالهای گذشته از روند افزایشی برخوردار بوده است و دلیل عدم مشاهده آن در آمار جدول بالا ، نبود اطلاعات دقیق از میزان تولید واقعی کارخانجات می باشد و چه بسا که واحدهای فوق بیش از ظرفیت اعلام شده در پروانه بهره برداری اقدام به تولید کرده باشند که این امر با توجه بر فصلی بودن تولید و ضرورت استفاده حداکثر از ایام آن طبیعی نیز می باشد . لذا می توان گفت که در جدول بالا می توان از کاهشی بودن سرانه مصرف در برخی سالها صرف نظر کرد .



مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



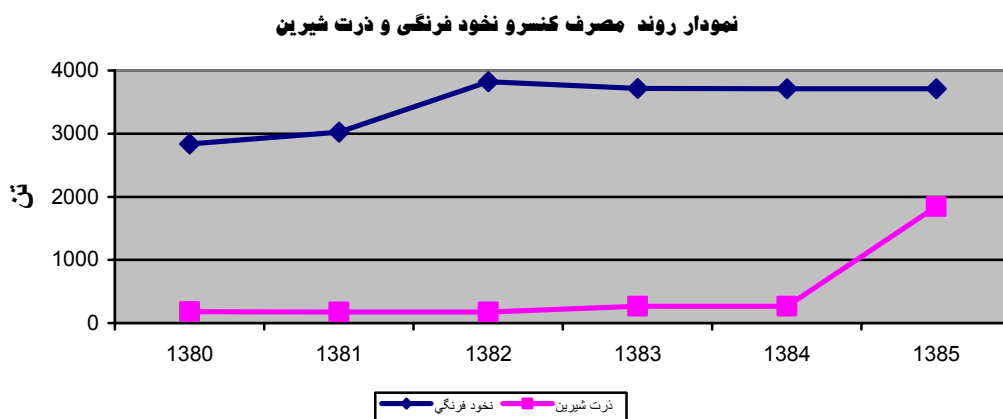
جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن



سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

در مورد ذرت شیرین ملاحظه می گردد که در سال ۱۳۸۵ با ورود تولید کنندگان جدید به بازار ، میزان تولید به یک باره افزایش چشم گیری پیدا کرده است و سرانه مصرف از ۳,۹ به ۲۶,۱ گرم برای هر نفر افزایش یافته است . بنابر این در نگاه اول این امر شاید بعید به نظر برسد لیکن با انجام مذاکرات با شرکت دشت مرغاب ( یک و یک ) که مهمترین شرکت در تولید این کنسرو از نگاه کمیت و کیفیت در کشور می باشد ، نتیجه گیری شده است که در سالهای گذشته برای این محصول در بازار کمبود قابل توجهی وجود داشته بطوریکه تولیدات شرکت فوق در همان فصل تولید به فروش می رسید ( شرکت دشت مرغاب اولین و قدیمی ترین تولید کننده این کنسرو است ) بنابر این پتانسیل سرانه مصرف واقعی حتی بیشتر از عدد محاسبه شده در سال ۱۳۸۵ می تواند باشد و بهترین دلیل اثبات این ادعا ، شروع واردات این کنسرو از کشورهای دیگر می باشد که هم اکنون نمونه بارز آن حضور کنسروهای تولید تایلند در بازار می باشد . لذا با عنایت بر مطالب ذکر شده ، سرانه مصرف کنسرو ذرت شیرین ، معادل با سرانه مصرف برآورد شده در سال ۱۳۸۵ می تواند انتخاب گردد .  
نمودار زیر روند مصرف در سالهای گذشته را نشان داده 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>
---	---	--

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

با استفاده از آمار ارائه شده در سالنامه آمار بازرگانی خارجی کشور ، صادرات در سالهای گذشته بصورت زیر برآورد شده است .

جدول شماره ۱۵- آمار صادرات کنسرو نخود سبز و ذرت شیرین در سالهای گذشته

شرح	۱۳۷۸	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵
صادرات کنسرو نخود فرنگی - تن	۱۵۲,۶	۳۱۲,۱	۳۴۹,۳	۱۶۰,۳	۱۱۰,۵	۲۱۲,۳	۲۲۰	۲۲۰
صادرات کنسرو ذرت شیرین - تن	۰	۰	۰,۴۲	۱,۳۳	۰,۹۷	۲,۳	۳	۳



ماخذ : سالنامه آمار بازرگانی خارجی

توضیح : آمار سال ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵ برآورد تقریبی است .

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

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

موارد کاربرد محصول مورد مطالعه در مصرف غذائی انسانها می باشد . از اینرو مناسب ترین راه برای پیش بینی تقاضا در آینده ، استفاده از روش سرانه مصرف می باشد . در جدول شماره ۱۴ سرانه مصرف در سالهای گذشته برآورد گردید . از اینرو با استفاده از آن ابتدا سرانه مصرف در آینده برآورد و سپس با در نظر گرفتن جمعیت کشور در آینده ، تقاضا پیش بینی خواهد گردید.

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

جدول شماره ۱۶- پیش بینی میزان تقاضای کنسرو نخود فرنگی و ذرت شیرین در آینده

۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	شرح
۷۷	۷۵,۹	۷۴,۸	۷۳,۷	۷۲,۶	پیش بینی جمعیت کشور
۵۸	۵۷	۵۶,۲	۵۵,۴	۵۴,۶	پیش بینی سرانه مصرف - گرم بر نفر
۴۴۶۶	۴۳۲۶	۴۲۰۴	۴۰۸۳	۳۹۶۴	پیش بینی کل تقاضا - تن
۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	۳۰	پیش بینی سرانه مصرف - گرم بر نفر
۲۳۱۰	۲۲۷۷	۲۲۴۴	۲۲۱۱	۲۱۷۸	پیش بینی کل تقاضا - تن

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

برای بررسی قابلیت صادراتی کنسرو نخود فرنگی و ذرت شیرین در آینده، از دو روش می توان

استفاده کرد:

### الف - استناد بر سوابق صادراتی در سالهای گذشته

براساس سوابق صادراتی محصولات مورد مطالعه در سالهای گذشته، جدول زیر تهیه شده است.

لازم به ذکر است که در این برآورد از روش رگرسیون آمار صادرات در گذشته برای برآورد آینده

استفاده شده است.

جدول شماره ۱۷- پیش بینی صادرات کنسرو نخود فرنگی و ذرت شیرین در آینده - استناد بر سوابق گذشته

۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	شرح
۲۵۵	۲۴۸	۲۴۰	۲۳۴	۲۲۷	پیش بینی صادرات نخود فرنگی - تن
۱۱	۸,۶	۶,۶	۵	۳,۹	پیش بینی صادرات ذرت شیرین - تن



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

ب - استناد بر وجود مزیت نسبی در محصولات کشاورزی ایران

در کشور ایران به دلیل برخورداری از شرایط اقلیمی مناسب ، محصولات کشاورزی تولیدی از مزیت بالا در بازارهای جهانی برخوردار می باشند . بنابر این صادرات این محصولات جذابیت بالایی در بازارهای صادراتی دارند . لیکن توانائی پائین تولید و فرآوری این محصولات سبب شده است که کشورمان نتواند جایگاه واقعی خود را در این بازارها پیدا نماید . بنابر این گفتنی است که در صورت تولید در سطح جهانی ، امکان افزایش حجم صادرات به میزان بیشتر از وضعیت موجود وجود خواهد داشت . ذیلا برخی موارد عمده تاثیر گذار در ایجاد مزیت نسبی محصولات کشاورزی ایران ارائه شده است .

- عدم استفاده کشاورزان ایرانی از مواد شیمیائی و بیو تکنولوژیک ژنریک و در نهایت تولید محصولات کاملا طبیعی
- طعم و مزه بسیار مطلوب در محصولات کشاورزی ایران
- 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

 <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 صنايع و معادن</b> <b>سازمان صنايع كوچك و شهركهاي صنعتي ايران</b> <b>شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان</b>
--	---	---

### 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 ۱۸- برآورد تقاضای کل کنسرو نخود فرنگی و ذرت شیرین

تقاضای کل - تن	پیش بینی تقاضا - تن		سال	
	صادرات	بازار داخل		
۴۱۹۱	۲۲۷	۳۹۶۴	۱۳۸۷	کنسرو نخود فرنگی
۴۳۱۷	۲۳۴	۴۰۸۳	۱۳۸۸	
۴۴۴۴	۲۴۰	۴۲۰۴	۱۳۸۹	
۴۵۷۴	۲۴۸	۴۳۲۶	۱۳۹۰	
۴۷۲۱	۲۵۵	۴۴۶۶	۱۳۹۱	
۲۱۸۱,۹	۳,۹	۲۱۷۸	۱۳۸۷	کنسرو ذرت شیرین
۲۲۱۶	۵	۲۲۱۱	۱۳۸۸	
۲۲۵۰,۶	۶,۶	۲۲۴۴	۱۳۸۹	
۲۲۸۵,۶	۸,۶	۲۲۷۷	۱۳۹۰	
۲۳۲۱	۱۱	۲۳۱۰	۱۳۹۱	

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

جدول شماره ۱۹- موازنه عرضه و تقاضا در آینده - تن

کمبود (مازاد)	پیش بینی تقاضا	پیش بینی عرضه	سال	
۲۶۰	۴۱۹۱	۳۹۳۱	۱۳۸۷	کنسرو نخود فرنگی
۳۸۶	۴۳۱۷	۳۹۳۱	۱۳۸۸	
۵۱۳	۴۴۴۴	۳۹۳۱	۱۳۸۹	
(۳۳۵۱)	۴۵۷۴	۷۹۲۵	۱۳۹۰	
(۳۷۷۴)	۴۷۲۱	۸۴۹۵	۱۳۹۱	
(۳۵,۱)	۲۱۸۱,۹	۲۲۱۷	۱۳۸۷	کنسرو ذرت شیرین
(۱)	۲۲۱۶	۲۲۱۷	۱۳۸۸	
۳۳,۶	۲۲۵۰,۶	۲۲۱۷	۱۳۸۹	
(۲۸۷۴۰)	۲۲۸۵,۶	۳۱۰۲۶	۱۳۹۰	
(۳۲۸۲۰)	۲۳۲۱	۳۵۱۴۱	۱۳۹۱	



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

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

توجیه پذیری بازار

از موازنه جداول پیش بینی عرضه و تقاضا چنین بر می آید که در سه سال آینده بازار کشور از کمبود عرضه برخوردار خواهد بود ولی پس از آن با بهره برداری از طرح های در حال ایجاد ، وضعیت بازار به مزاد عرضه تبدیل گردیده و این مزاد هر ساله افزایش نیز پیدا کرده و حتی به چند برابر تقاضا نیز خواهد رسید . بنابراین قابل نتیجه گیری است که ایجاد واحدهای جدید برای تولید این محصول در شرایط کنونی به لحاظ بازار با در نظر گرفتن سرعت در زمان بهره برداری و ارائه محصولات با کیفیت و صادراتی توجیه پذیر می باشد . همچنین با نگاهی بر واحدهای در حال ایجاد ، مشاهده می گردد که در مورد کنسرو نخود فرنگی تعداد ۱۹ واحد با ظرفیت کل ۱۲۰۵۰ تن در حال ایجاد می باشد که این ظرفیت معادل ۲,۸ برابر ظرفیت موجود کشور می باشد . همچنین در مورد کنسرو ذرت شیرین نیز تعداد ۲۲ طرح با ظرفیت کل ۶۱۹۰۰ تن در حال ایجاد می باشد که این ظرفیت معادل با ۳۰,۱ برابر ظرفیت نصب شده فعلی کشور می باشد .

لیکن همانطوریکه پیشتر نیز ذکر شد ، محصولات منتج از کشاورزی تولیدی کشورمان از نظر کیفیت در بازارهای جهانی دارای مزیت نسبی است . بنابر این با توجه بر مصرفی بودن محصولات مورد مطالعه و همچنین تجارب شرکت های صادر کننده در سالهای گذشته ، می توان گفت در صورتیکه مجری طرح از توان صادراتی برخوردار باشد در اینصورت می توان برای تولید این محصولات آن هم بصورت ترکیبی با سایر محصولات مشابه اقدام کرد .



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 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 تامین 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

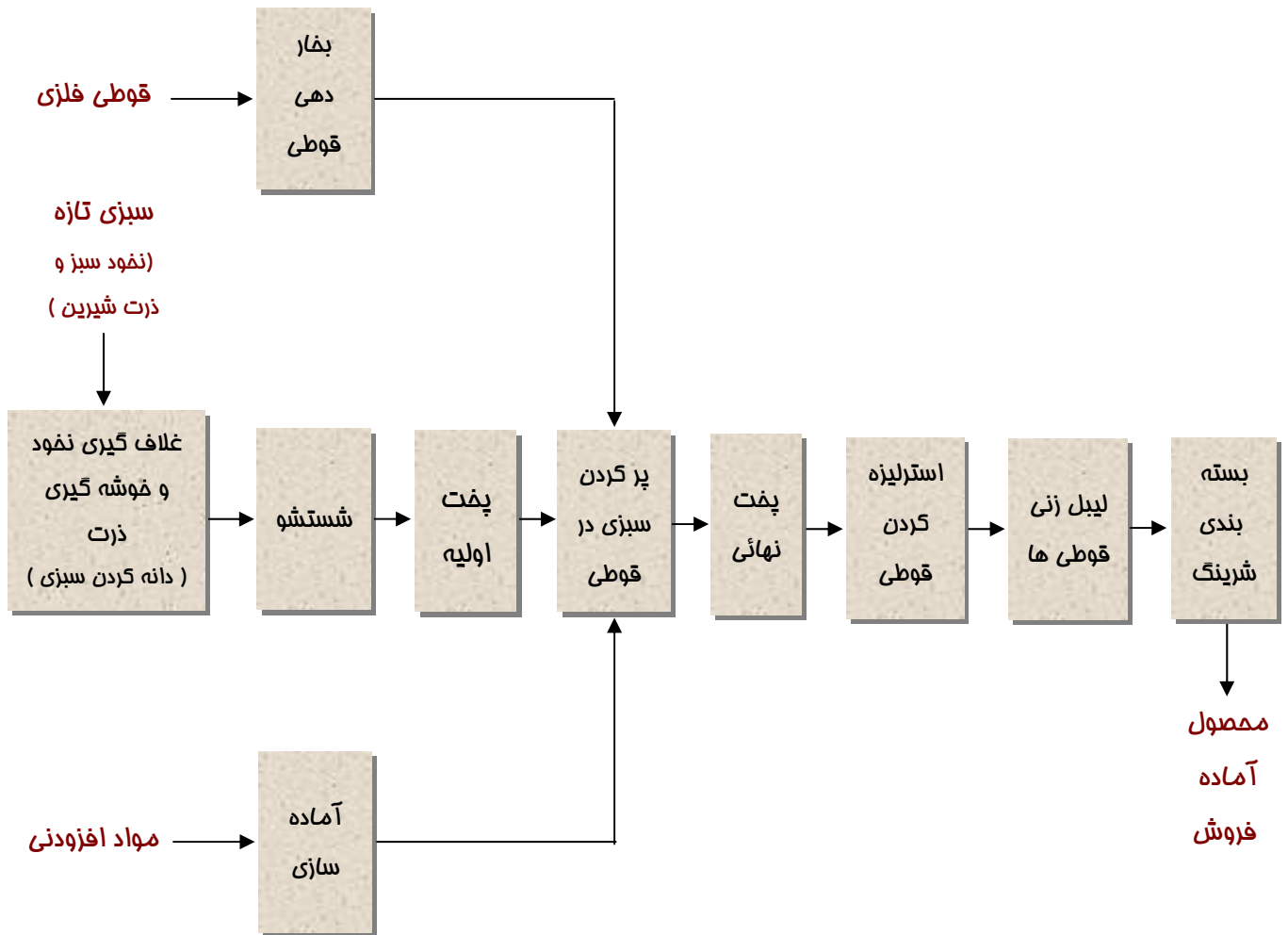
## بخش سوم: مطالعات فنی و تکنولوژیکی

### 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 کنسرو نخود فرنگی و ذرت شیرین آماده

در صنعت غذا، فرایند تولید امری نسبتاً از پیش تعریف شده بوده و تولید کننده نقش خاصی در انتخاب آن ندارد و لذا نقش آن ایجاد شرایطی برای دقت عمل در اجرای صحیح فرایند می باشد. از طرف دیگر اداره نظارت بر مواد غذایی وزارت بهداشت و همچنین موسسه استاندارد، نظارت های مستقیم و مستمر برای واحدهای تولید کننده مواد غذایی اعمال کرده و رعایت دقیق کیفیت مواد اولیه مصرفی و محصول را به همراه دقت در رعایت فرایندهای تولید تحت نظارت و کنترل دارند. بنابراین تولید کننده موظف به اجرای فرایند تعریف شده می باشد که ذیلاً این فرایند برای محصولات مورد مطالعه آمده است.



فرایند تولید کنسروهای سبزی در بالا آورده شده است و همانطوریکه از آن مشخص است عملیات

مختلفی در فرایند تولید انجام می گیرد که ذیلا اشاره کوتاه بر آن شده است .

• غلاف گیری - خوشه گیری

نخود سبز تازه بعنوان ماده اولیه تولید کنسرو نخود فرنگی ، بصورت دانه های نخود در داخل غلاف

آن می باشد . همچنین ذرت شیرین نیز بصورت دانه های چسبیده به خوشه آن از کشاورزان خریداری

و به محل کارخانه حمل می گردد . از اینرو لازم است این سبزی ها دانه شده و جهت تولید کنسرو

آماده گردند . عملیات دانه کردن توسط ماشین مخصوص انجام می گیرد .





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

• شستشوی دانه ها

نخود و ذرت پس از دانه شدن ، برای زدودن بقایای اجرام خارجی مانده از مزرعه مانند بقایای سموم استفاده شده ، حشرات ، خاک و غیره شستشو و تمیز می گردند که این امر بوسیله آب انجام می گیرد .

• پخت اولیه ( بلنچینگ )

کنسرو یک ماده غذایی است که در حالت پخته شده تحویل بازار می گردد . بنابر این پخت آن در کارخانجات کنسرو سازی در دو مرحله صورت می گیرد . در مرحله اول سبزی در مخازن تحت خلاء پیش پخت گردیده و در مرحله دوم که سبزی در داخل قوطی ریخته می شود پخت تکمیل می شود . در پخت اولیه سبزی بصورت پاتیلی تحت خلا پخته می شود .

• پر کردن سبزی در قوطی های فلزی

سبزی پس از پخت اولیه بوسیله ماشین های پرکن ، در داخل قوطی های فلزی پر می شود . البته باید گفت که قوطی ها قبل از پر شدن ، بوسیله فشار بخار تمیز می گردند . میزان سبزی پر شده در هر قوطی بوسیله تنظیم ماشین پرکن ، بطور دقیق کنترل می گردد .

• افزودن آب نمک و سایر افزودنی ها به سبزی داخل قوطی

کنسرو نخود فرنگی و ذرت شیرین ، کنسرو سبزی نگهداری شده در نمک است . از طرف دیگر برخی افزودنی ها نیز همانند اسید سیتریک ، بنزوات سدیم و غیره نیز بعنوان نگهدارنده ( ضد کپک و فساد شیمیائی و میکروبی ) به محتویات کنسرو افزوده می شود . لذا این مواد در مرحله پس از قوطی پرکنی اضافه می شود . لازم به ذکر است که کلیه مواد فوق بصورت گرم در قوطی پر می شوند .



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

• درب بندی

پس از پر شدن قوطی از سبزی و افزودنی های آن ، درب قوطی بوسیله ماشین درب بند بسته و

درز کوبی می گردد .

• پخت نهائی

پخت نهائی اکثرا در مورد ذرت شیرین انجام می گیرد که علت آن نیز دیر پز بودن این سبزی

است . شیوه عمل بدین صورت است که قوطی کنسرو در داخل آب داغ قرار داده شده و بصورت

حرارت غیر مستقیم پخته می شود .

• عملیات حرارتی ( استریلیزاسیون )

کلیه مواد غذائی کنسروی لازم است پس از قوطی شدن ، تحت دما و زمان مشخصی استریلیزه

گردند . این عمل سبب از بین رفتن کامل میکروارگانیزم های محتوی غذا شده و آنرا برای نگهداری

بلند مدت آماده می سازد . در مورد کنسروهای مورد مطالعه دمای استریلیزاسیون حدود ۹۰ درجه

سانتی گراد و زمان حدود ۲۰ دقیقه است .

• لیبل زنی قوطی های فلزی

قوطی های فلزی کنسروها معمولا به دو صورت تولید می گردند . در حالت اول مشخصات محصول

و تولید کننده آن بصورت مستقیم روی قوطی چاپ می شود و در حالت دوم این اطلاعات روی کاغذ

چاپ و در پایان تولید بوسیله چسب روی قوطی چسبانده می شود . عملیات لیبل چسبانی بوسیله ماشین

انجام 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

• بسته بندی شرینگ

بسته بندی معمول در صنعت کنسرو ، 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 . وجود آلودگی های میکروبی

در قوطی ها بصورت باد کردگی قوطی ها ، سوراخ بودن آنها 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 .

ب) مقایسه روش تولید معمول کشورمان با دیگر کشورهای جهان

روش تولید کنسروهای 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 آنچه که در فرایند تولید دارای اهمیت است و حتی می توان گفت که این عوامل کیفیت

محصول تولید شده را تشکیل می دهند .

 <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>
---	---	--

- کیفیت و دقت عمل ماشین آلات مورد استفاده در فرایند ساخت
  - کیفیت مواد اولیه مصرفی ( سبزی ها )
  - رعایت بهداشت در کلیه فرایندهای آماده سازی تولید ، بسته بندی و نگهداری
  - دقت عمل در انتخاب فرمولاسیون ساخت مناسب
  - لحاظ کردن چگونگی ذائقه عموم جامعه در طراحی فرمولاسیون ساخت
- ( هر جامعه ای در مورد غذا ، ذائقه مخصوص به خود را دارد ، بطوریکه حتی می توان گفت یک فرمول ساخت که در شهری از درجه مقبولیت بسیار بالائی برخوردار است ، در شهر دیگر شاید با استقبال خاصی مواجه نگردد )

## **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 .



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجي مقدماتي  
طرح هاي صنعتي



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنايع و معادن

سازمان صنايع كوچك و شهرکهاي صنعتي ايران

شرکت شهرکهاي صنعتي 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 ، نیاز مند 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 ۲۰- حداقل سرمایه ثابت مورد نیاز واحد تولید کنسرو نخود فرنگی و ذرت شیرین

ردیف	اقلام سرمایه ثابت	هزینه‌ها - میلیون ریال
۱	زمین	۱۴۰۰
۲	محوطه‌سازی	۲۵۷,۵
۳	ساختمان‌ها	۳۲۵۰
۴	ماشین آلات تولیدی	۳۵۵۵
۵	تجهیزات آزمایشگاهی	۴۵۰
۶	تأسیسات	۱۳۲۰
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 )	۵۳۶
جمع کل سرمایه ثابت		۱۱۲۵۸,۵
		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 ۲۱- 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 ۲۲- تعیین حداقل فضاهای کاری واحد تولید کنسرو نخود فرنگی و ذرت شیرین

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	۴۰۰	۲,۵۰۰,۰۰۰	۱۰۰۰
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	۱۱۶۰	-	۳۲۵۰

 <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>
---	---	--

در صنعت غذا، مطابق الزام وزارت بهداشت، فضاهای کاری لازم است بصورت کاملا بهداشتی و قابل شستشو ساخته شده و کلیه امکانات مرتبط آنها نیز در نظر گرفته شود. از اینرو ساختمانهای احداث شده در این صنعت از هزینه های بالاتری به نسبت سایر صنایع برخوردار می باشند.

#### ۴- ماشین آلات

با توجه به فرایند تولید تعریف شده ماشین آلات زیر برای یک واحد صنعتی تولید کنسرو نخود فرنگی و ذرت شیرین مورد نیاز می باشد.

جدول شماره ۲۳- حداقل ماشین آلات مورد نیاز یک واحد تولید کنسرو نخود فرنگی و ذرت شیرین

ردیف	شرح ماشین آلات	منبع تامین	تعداد	قیمت واحد - میلیون ریال	قیمت کل - میلیون ریال
۱	کانوایر سورت اولیه سبزی	داخل	۲	۱۲۵	۲۵۰
۲	ماشین غلاف گیری نخود سبز	داخل	۱	۱۸۰	۱۸۰
۳	ماشین غلاف گیری ذرت شیرین	داخل	۱	۲۱۰	۲۱۰
۴	تانک های شستشوی نخود سبز و ذرت	داخل	۲	۱۴۲	۲۸۴
۵	تانک میکس مواد افزودنی کنسرو	داخل	۲	۱۷۲	۳۴۴
۶	مخزن پخت اولیه نخود و ذرت به همراه همزن ( تحت خلاء )	داخل	۲	۲۲۶	۴۵۲
۷	ماشین پرکن قوطی برای نخود و ذرت	داخل	۱	۱۷۵	۱۷۵
۸	ماشین درب بند قوطی فلزی	داخل	۱	۱۳۰	۱۳۰
۹	کانوایر انتقال قوطی ها به اتو کلاو	داخل	۲	۱۴۰	۲۸۰
۱۰	اتو کلاو استرلیزاسیون با استفاده از آب داغ	داخل	۱	۵۲۰	۵۲۰
۱۱	دستگاه لیبیل زن قوطی	داخل	۱	۱۰۰	۱۰۰
۱۲	دستگاه شرینگ پک	داخل	۲	۶۵	۱۳۰
۱۳	تانک های دیگر و لوله کشی ها و پمپها	داخل	-	-	۵۰۰
جمع کل هزینه تامین ماشین آلات ۳۵۵۵ میلیون ریال					





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- 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 ۴۵۰ میلیون ریال برآورد می گردد.

این تجهیزات شامل موارد زیر خواهد بود:

- اتوکلاو آزمایشگاهی
- آون
- کوره
- ترازوی دقیق
- بریکس سنج
- PH متر دیجیتال
- میکروسکوپ
- کلنی کانتر
- یخچال
- محیطهای کشت مختلف
- میزهای کار
- قفسه ها
- دستگاه استریل کننده شیشه ای
- دستگاه تولید آب مقطر
- .....

 <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- تاسیسات

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

جدول شماره ۲۴- تأسیسات الکتریکی و مکانیکی مورد نیاز واحد تولید کنسرو نخود فرنگی و ذرت شیرین



ردیف	تأسیسات مورد نیاز	شرح	هزینه‌های مورد نیاز (میلیون ریال)
۱	برق	توان 400 KW هزینه‌های انشعاب و تجهیزات لازم	۴۰۰
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	تأسیسات گرمایشی و سرمایشی	-	50
<b>جمع کل ۱۳۲۰ میلیون ریال</b>			

## 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.

 <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>
---	---	---

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

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

جدول شماره ۲۵ - 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 ۵۳۶ میلیون ریال خواهد بود .



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

## 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 تحلیل‌های لازم، حداقل ظرفیت اقتصادی طرح

۱۰۰۰ تن پیشنهاد شده است که ظرفیت فوق شامل ۴۰۰ تن کنسرو نخود فرنگی و ۶۰۰ تن کنسرو

ذرت شیرین خواهد بود.

 <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>
---	---	--

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

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

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

میزان تولید

- کنسرو نخود فرنگی ۴۰۰ تن
- کنسرو ذرت شیرین ۶۰۰ تن

مواد اولیه مصرفی در ظرفیت اسمی کامل

ردیف	نام مواد	ضریب مصرف - درصد	میزان مصرف سالیانه	واحد
۱	ذرت شیرین تازه	۱۱۰	۴۴۰	تن
۲	نخود سبز تازه	۱۱۰	۶۶۰	تن
۳	نمک	۸	۱۶	تن
۴	سرکه	۲۰	۴۰	تن
۵	قوطی فلزی ۵۰۰ گرمی	۲	۱۶۰۰۰۰۰	عدد

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

### ب) برآورد قیمت‌های مواد اولیه مصرفی

ماده اولیه تولیدی طرح ، ذرت شیرین و نخود سبز می باشد . این محصولات بعنوان سبزی و از محصولات کشاورزی محسوب می گردند . بنابر این قیمت آنها همانند سایر محصولات کشاورزی از تغییرات بسیار زیادی در سالهای مختلف برخوردار می باشد . تغییرات قیمت این محصولات طوری



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

است که حتی در هر روز نیز تغییر پیدا می نماید و لذا در اینجا با استفاده از سوابق سالهای گذشته ، متوسط قیمت ها به منظور آشنائی ارائه شده است .

- قیمت هر کیلو نخود سبز تازه ۲۵۰۰ ریال
- قیمت هر کیلو ذرت شیرین تازه ۲۰۰۰ ریال
- قیمت هر عدد قوطی فلزی ۵۰۰ گرم ۱۳۲۰ ریال

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

اصلی ترین ماده اولیه مصرفی طرح نخود فرنگی و ذرت شکرین تازه می باشد که از کشاورزان تهیه می گردد . از طرف دیگر قوطی فلزی نیز جهت بسته بندی محصول تولیدی مورد استفاده قرار می گیرد. از اینرو در این قسمت تحول اساسی در بازار این مواد مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

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 میوه های 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 بعضاً آنچنان بالا می رود که توجیه پذیری فرآوری میوه ها 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. در بخش یک شرح داده شد که بازار محصول تولیدی طرح، کلیه قسمت مختلف بازار می‌باشد. بنابراین محل اجرای طرح لازم می‌تواند تمامی استان‌های کشور باشد. ولی در استان‌های زیر به دلیل اینکه ساخت و ساز از حجم بالائی برخوردار است در اولویت می‌باشد. مازندران - مرکزی - خوزستان - اصفهان - تهران - آذربایجان شرقی - خراسان رضوی - فارس

 <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>
---	---	--

## ۲- بازار تأمین مواد اولیه

ماده اولیه مصرفی طرح، نخود سبز و ذرت شیرین است که اکثراً در استان های هرمزگان ، مازندران، گیلان ، گلستان ، فارس و کردستان تولید می گردد . بنابراین از نظر بازار تأمین مواد اولیه استان های فوق الذکر می توانند به عنوان محل اجرای طرح پیشنهاد گردند.

## ۳- احتیاجات و نیازمندی های دیگر طرح

هر طرح تولیدی نیازمند مواردی مانند برق، آب، ارتباطات ، نیروی انسانی و غیره می باشد. در مورد طرح حاضر از آنجایی که کلیه نیازمندی های 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 می توان به راههای ارتباطی، شبکه برق سراسری، فاضلاب و غیره اشاره کرد که در طرح حاضر در سطح نیاز طرح، می توان 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 نمی رسد که حمایت های خاص دولتی برای آن وجود داشته باشد. البته اجرای طرح در نقاط محروم می تواند مشمول برخی حمایت های عمومی





 <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>
---	---	--

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.

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

جدول شماره ۲۶ - خلاصه مکان‌یابی اجرای طرح

محل پیشنهادی اجرای طرح	معیارهای مکان‌یابی
مازندران - مرکزی - خوزستان - اصفهان - تهران - آذربایجان شرقی - خراسان رضوی - فارس	همجواری با بازارهای فروش محصولات
هرمزگان ، مازندران ، گیلان ، گلستان ، فارس و کردستان	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 استان‌های زیر انجام گیرد :</p> <p>مازندران - مرکزی - خوزستان - اصفهان - آذربایجان شرقی - خراسان رضوی - فارس - آذربایجان غربی - گلستان</p>	

 <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>
---	---	--

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

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

جدول شماره ۲۷- 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
۱۲	کارگر فنی نیمه ماهر
۲	کارمند اداری
۴	منشی - راننده - نگهبان
۳۲	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، 400kw 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 ۴۰۰ میلیون ریال برآورد می گردد.

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

در طرح حاضر آب برای استفاده در فرایند تولید، شستشوی سبزی، 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 سالیانه ۳۰۰۰ متر مکعب برآورد می گردد که این میزان آب از طریق شبکه لوله کشی شهرک صنعتی<sup>۱</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 تاسیسات گرمایشی خواهد بود. بهترین سوخت پیشنهادی طرح، گاز شهری است ولی نظر بر اینکه برخی شهرک ها دارای لوله کشی گاز بوده ولی برخی

<sup>۱</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

دیگر فاقد آن هستند از اینرو در طرح حاضر گازوئیل به عنوان سوخت انتخاب شده است ولی در 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.

**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>
---	---	--

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

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

در واردات کنسروهای مورد مطالعه ، حمایت ها از نگاه تعرفه گمرکی ، وضع کردن میزان ۴۵-۵۵ 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 .

### ۳-۸-۲- 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 سه سال آینده بازار کشور از کمبود عرضه برخوردار خواهد بود ولی پس از آن با بهره برداری از طرح های در حال ایجاد ، وضعیت بازار به مزاد عرضه تبدیل گردیده و این مزاد هر ساله افزایش نیز پیدا کرده و حتی به چند برابر تقاضا نیز خواهد رسید ، بنابراین قابل نتیجه گیری است که ایجاد واحدهای جدید برای تولید این محصول در شرایط کنونی به لحاظ بازار با در نظر گرفتن سرعت در زمان بهره برداری و ارائه محصولات با کیفیت و صادراتی توجیه پذیر می باشد .

لیکن از نقطه نظر صادرات می توان گفت که با توجه بر وجود مزیت نسبی در صادرات محصولات کشاورزی کشور ، در صورتیکه متقاضی اجرای طرح از توان لازم صادراتی (مطابق جدول شماره ۲) برخوردار باشد در این صورت می تواند اجرای طرح جدید تولیدی را در دستور کار قرار دهد . ولی در اینصورت نیز باید گفت که با توجه بر اینکه تولید کنسرو نخود فرنگی و ذرت شیرین هر دو بصورت فصلی بوده و حداکثر در حدود سه ماه از سال امکان دسترسی به نخود سبز و ذرت شیرین با قیمت مناسب برای کنسرو سازی وجود دارد، لذا در صورت تصمیم گیری برای سرمایه گذاری در ایجاد واحد صنعتی ، لازم است محصولات دیگری نیز در ترکیب تولیدی طرح قرار گیرد که بواسطه آن از نظر اقتصادی اجرای طرح توجیه پذیر شود . ذیلا برخی محصولات مناسب در این باب 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

- کنسرو لوبیا سبز
- کنسرو مخلوط سبزیجات
- کنسرو قارچ
- کنسرو لوبیا
- کنسرو عدس
- کنسرو زیتون

از نقطه نظر ظرفیت باید گفت که حداقل ظرفیت اقتصادی یک واحد تولید کنسرو نخود فرنگی و ذرت شیرین ۱۰۰۰ تن در سال باید انتخاب شود که با احتساب ۸۰ درصد راندمان ، ظرفیت عملی تولید ۹۰۰ تن در سال خواهد بود که تحت آن حجم سرمایه ثابت معادل ۱۱۲۵۸٫۵ 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.

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 .