



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 پوره میوه جات و مرکبات

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>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>
---	---	--

### خلاصه طرح

تولید پوره میوه جات و مرکبات	نام محصول	
۸۰۰ تن در سال	ظرفیت پیشنهادی طرح (ظرفیت عملی)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ تولید لواشک‌ها</li> <li>◆ تولید غذای کودک</li> <li>◆ مصرف به صورت مستقیم</li> <li>◆ مصرف به عنوان نوشیدنی</li> </ul>	موارد کاربرد	
انواع میوه (گلایبی، پرتقال، سیب، هلو، آلبالو، گیلان و آلو)	مواد اولیه مصرفی عمده	
۱۹۶۷۹ تن در سال	کمبود محصول (پایان برنامه توسعه چهارم)	
۳۵	اشتغال زایی (نفر)	
۳۵۰۰	زمین مورد نیاز (مترمربع)	
۶۰	اداری (مترمربع)	زیربنا
۸۰۰	تولیدی (مترمربع)	
۴۰۰	انبار (مترمربع)	
۱۰۰	تاسیسات و سایر (مترمربع)	
۲۴۰۰ تن در سال	میزان مصرف سالانه مواد اولیه اصلی	
۲۵۰۰	آب (مترمکعب)	میزان مصرف سالانه یوتیلیتی
۹۶۰۰۰۰	برق (کیلو وات ساعت)	
۶۰۰	گازوئیل (مترمکعب)	
---	ارزی (یورو)	سرمایه گذاری ثابت طرح
۱۲۶۹۲	ریالی (میلیون ریال)	
۱۲۶۹۲	مجموع (میلیون ریال)	
استانهای مازندران - گیلان - 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
۷	..... 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 طرح های جدید و طرح های توسعه در دست اجرا
۲۳	..... ۲-۳- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا سال ۱۳۸۵
۲۴	..... 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
۲۶	۲-۵- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه توسعه سوم تا سال ۱۳۸۵ .....
۲۶	۲-۶- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه توسعه چهارم .....
۳۲	بخش سوم : مطالعات فنی و تکنولوژیکی .....
۳۲	۳-۱- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور .....
۳۸	۳-۲- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژیهای مرسوم در فرایند تولید محصول .....
۳۹	۳-۳- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی به همراه برآورد حجم سرمایه ثابت .....
۴۷	۳-۴- برآورد مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و منابع تامین آن .....
۵۰	۳-۵- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح .....
۵۳	۳-۶- وضعیت تأمین نیروی انسانی و تعداد اشتغال .....
۵۴	۳-۷- بررسی و تعیین میزان آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی .....
۵۷	۳-۸- وضعیت حمایت‌های اقتصادی و بازرگانی .....
۵۸	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 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 پوره میوه جات و مرکبات 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 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)

میوه و مرکبات به عنوان یکی از منابع اصلی و مهم تأمین ویتامین‌ها، املاح، پروتئین‌ها، فیبر، انرژی و دیگر مواد غذایی مورد نیاز بدن انسان می‌باشد. از اینرو از دیرباز مصرف این محصولات همواره مورد توجه بوده و هر کس سعی می‌کند به نوعی مصرف این محصولات را در رژیم غذایی خود قرار دهد. لیکن مشکلی که همواره در خصوص این محصولات مورد توجه بوده است نگهداری سبزی و میوه‌ها برای بلندمدت بخصوص برای فصولی از سال که امکان دسترسی به انواع تازه آنها وجود ندارد، می‌باشد. از طرف دیگر شکل مصرف نیز یکی دیگر از انتظارات و خواست‌های بازار است. شکل مصرف علاوه بر توسعه مصارف غذایی محصولات کشاورزی، شرایط را برای تأمین نیاز گسترده وسیعی از ذائقه‌های مردم فراهم می‌سازد و بدینوسیله با ایجاد طعم و مزه گوناگون و همچنین کاهش برخی اثرات نامطلوب مصرف روی گروهی از مردم بخصوص کودکان، سالمندان و بیماران مصرف مناسب و دلچسب را برای گروههای فوق نیز فراهم می‌سازد.

از نقطه نظر علوم صنایع غذایی، پوره محصولی است که از خمیر میوه‌ها تهیه می‌شود. طرز تهیه آن بدین صورت است که پس از آماده سازی محصول (نظیر پوست گیری، تخمدان گیری و هسته گیری) بافت آن را با استفاده از بخار کاملاً نرم می‌کنند و سپس محصول را از صافی و فیلترهای مخصوص عبور می‌دهند. محصول به دست آمده را با شکر یا بدون آن در قوطی‌ها بسته بندی کرده و یا به صورت خشک شده در بازار عرضه می‌نمایند. پوره معمولاً جهت مصارف ساخت لواشک، مصارف کودکان



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

(استفاده در تولید غذای کودک) و یا مصارف دیگر مانند استفاده در ساخت بستنی، مصرف به عنوان تنقلات و غیره تهیه و عرضه می گردد.

در شکل زیر چند نوع پوره میوه جات نشان داده شده است.



کد ISIC محصول

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

می باشد :

۱۵۱۳۱۴۴۰

• خمیر و پوره میوه و سبزیجات

۱۵۱۳۱۴۵۰

• پوره میوه و سبزیجات

۱۵۱۳۱۴۵۱



• پوره میوه

## ۲-۱- شماره تعرفه گمرکی

با مراجعه به کتاب مقررات صادرات و واردات وزارت بازرگانی شماره تعرفه ۲۰۰۷۹۱۰۰ برای

پوره مرکبات و شماره تعرفه ۲۰۰۷۱۰۹۰ برای پوره سایر میوه جات استخراج 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>
---	---	--

### 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 ۶۵ درصد 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 ۵۲۱۰ برای پوره سیب و ۷۲۱۰ برای پوره سایر میوه جات 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 بسیار متفاوت و تابع معیارهای زیر می باشد :

- اعتبار برند تجاری شرکت تولید کننده
- نوع میوه پایه
- فصل معامله
- مقدار خرید مشتری
- نوع بسته بندی

بنابر این در اینجا متوسط قیمت فروش انتخاب و جهت اطلاع ارائه گردیده است .

- پوره مرکبات هر کیلو ۳۲۰۰۰ 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

ریال ۲۲۰۰۰

• پوره سیب ، گلابی ، هلو

ریال ۳۳۰۰۰

• پوره آلبالو و گیلاس

قیمت های عنوان شده درب کارخانه می باشد .

۲-۵-۱- مروری بر قیمت های جهانی محصول

شرایط اقلیمی کشورمان طوری است که عموماً در هر فصل آن گستره ای از انواع میوه و سبزیجات در بازار وجود داشته و نیاز مردم به این محصولات به وسیله عرضه محصولات کشاورزی تازه تأمین می گردد. لیکن در بسیاری از کشورهای جهان چنین شرایطی وجود ندارد و لذا بازار اجباراً به سوی مصرف این محصولات در اشکال مختلف فرآوری شده آنها مانند پوره، منجمد، کنسرو شده، خشک شده و غیره روی می آورند. از اینرو در کشورهای صنعتی جهان که رژیم غذایی مردم از اهمیت بالایی برخوردار است، پوره میوه و سبزیجات نیز از ارزش قابل توجهی بین مردم دارا بوده و سالانه مقادیر انبوهی از این محصول از طریق واردات از کشورهای دیگر مورد معامله قرار می گیرد. از نقطه نظر قیمت می توان گفت که این عامل در بازارهای جهانی تابع نوع میوه، وارثیه آن، محل تولید، شرکت تولیدکننده، خصوصیات شیمیایی و غذایی، نوع بسته بندی، شرایط تحویل، فصل تحویل و موارد دیگر دارد ، 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 این محصولات ارقام زیر ارائه شده است .

دلار ۴۱۰۰

• پوره مرکبات هر تن

دلار ۲۹۵۰

• پوره سیب ، گلابی ، هلو هر تن

دلار ۴۱۵۰

• پوره آلبالو و گیلاس هر تن



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

## ۶-۱- موارد مصرف و کاربرد

پوره میوه، در واقع خمیر میوه است که پوست، هسته، دم و کلیه قسمت‌های نامطلوب آن گرفته شده و همچنین آب آن نیز کاهش پیدا کرده است. بنابراین با توجه بر شکل پوره، موارد کاربرد آن را می‌توان به صورت زیر معرفی کرد.

### ◆ تولید لواشک‌ها

لواشک‌ها عمده‌ترین مصرف کننده پوره میوه‌ها می‌باشد. در اصطلاح علمی لواشک ترکیبی از پوره انواع مختلف میوه‌ها است که به صورت خشک و ورقه‌های نازک تولید و عرضه می‌گردد.

### ◆ تولید غذای کودک

یکی دیگر از موارد مصرف پوره‌ها، تولید غذای کودک است که در این محصولات پوره به صورت ترکیب با سایر مواد غذایی مشارکت دارد.

### ◆ مصرف به صورت مستقیم

در برخی کشورها، پوره به صورت مستقیم و به عنوان تنقلات مصرف دارد که البته در این حالت پوره بصورت خشک مصرف می‌گردد.

### ◆ مصرف به عنوان نوشیدنی

پوره میوه، همان خمیر میوه است که به وسیله شکر شیرینی آن نیز افزایش پیدا کرده است. از اینرو می‌توان با اضافه کردن شکر، نوشیدنی آن را تهیه و مصرف نمود. البته باید گفت که در این حالت قطعات ریز میوه در آب میوه تولید شده وجود داشته و همانند آب میوه‌های تجاری صاف نمی‌باشد و لذا می‌توان بیشتر حالت نکتار برای آن اطلاق 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

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

در قسمت معرفی محصول مورد مطالعه اشاره گردید که میوه‌ها حاوی انواع ویتامین‌ها، فیبر، املاح و برخی پروتئین‌ها می‌باشند. از اینرو مصرف آن به اشکال مختلف در سبد غذایی خانوارها قرار دارد. از طرف دیگر پوره یک شکلی از میوه و سبزی است که با توجه بر شکل ظاهری خاصیت غذایی آن مورد توجه مصرف کننده قرار می‌گیرد. بنابراین می‌توان گفت که پایه اصلی کلیه مصارف غذایی میوه و سبزی، شکل تازه همان میوه و سبزی است ولی در صنعت غذا به منظور ایجاد قابلیت نگهداری بلندمدت و همچنین ایجاد طعم و مزه‌های متنوع اقدام به تهیه اشکال مختلف از میوه و سبزی‌ها می‌گردد. از اینرو هر چند هر کدام از اشکال این محصولات دارای بازار و مصارف مخصوص به خود را داشته و در صورت دسترسی به موقع، مصرف آنها به میزان مورد نیاز شکل می‌گیرد. لیکن با توجه بر یکسان بودن میوه پایه، معمولاً در شرایطی که بازار امکان دسترسی به شکل مورد آن را پیدا نکند ناچاراً به اشکال موجود در بازار آن میوه مراجعه می‌نماید و بدینوسیله مصرف کالای جایگزین شکل می‌گیرد.

در مورد پوره میوه نیز شرایط به همان شکل ذکر شده در بالا می‌باشد به طوری که این محصول زمینه‌های مصرف مخصوص به خود را در بازار دارا است و تمایل عموم جهت مصرف آن بدون در نظر گرفتن کالای جایگزین وجود دارد، لیکن در شرایطی که به هر دلیل امکان دسترسی به پوره میوه وجود نداشته باشد، ناچاراً بازار به سوی کالاهای جایگزین معطوف می‌گردد که این کالاها همانطوری که پیشتر نیز ذکر شد، اشکال دیگری از همان میوه می‌باشد که فهرست آنها به صورت زیر است:

○ میوه خشک شده

○ میوه منجمد فرآوری شده



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

○ پودر میوه

از نقطه نظر قدرت جایگزینی کالاهای فوق باید گفت که مطابق مطالب ذکر شده بالا، امکان و قدرت جایگزینی بسیار پایین و صرفاً در مواقعی است که امکان دسترسی به محصول اصلی (پوره) وجود ندارد. از اینرو می توان گفت که کالاهای جایگزین فوق الذکر اثرات خاصی در مصرف محصول اصلی ندارند.

نکته ای که در اینجا باید ذکر گردد این است که در بازار میوه و سبزیجات، شکل مصرف را می توان

به صورت زیر طبقه بندی کرد:

○ مصرف به صورت تازه

○ مصرف به صورت خشک شده

○ مصرف به صورت پوره

○ مصرف به صورت منجمد

○ مصرف به صورت کنسروهای مختلف (مربا، ژله، مارمالاد، کمپوت و ...)

○ مصرف به صورت آب میوه

○ مصرف به صورت شربت میوه

○ مصرف به صورت شیرینی میوه

○ مصرف به صورت پای میوه

○ .....

بنابراین علیرغم وجود اشکال مختلف میوه و همچنین وجود اختلاف در سهم بازار و حجم مصرف در

هر گروه فوق الذکر، در نهایت هر کدام از اشکال مصرف بازار مخصوص به خود را داشته و اشکال دیگر

از قدرت جایگزینی کمتری برای آن می باشند.



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

## 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- 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 نظر تولید ، باید گفت که کشورهاییکه از نظر تولید کشاورزی میوه و مرکبات در جهان مطرح می باشند ، می توانند بعنوان کشورهای عمده تولید کننده کنسرو این محصولات نیز عنوان گردند . ذیلا ده کشور عمده تولید کننده این محصولات فهرست شده است .

جدول شماره ۱ - ده کشور عمده تولید کننده محصولات مورد مطالعه به ترتیب حجم تولید

ده کشور عمده تولید کننده سیب	ده کشور عمده تولید کننده هلو
چین	چین
آمریکا	ایتالیا
فرانسه	آمریکا
ایتالیا	یونان
ترکیه	اسپانیا
ایران	فرانسه
لهستان	ترکیه
هندوستان	شیلی
روسیه	آرژانتین
اکراین	ژاپن



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

جدول شماره ۱ - ده کشور عمده تولید کننده محصولات مورد مطالعه به ترتیب حجم تولید

ده کشور عمده تولید کننده پرتقال	ده کشور عمده تولید کننده گلابی
برزیل	چین
آمریکا	ایتالیا
مکزیک	آمریکا
اسپانیا	اسپانیا
هند	ژاپن
ایتالیا	ترکیه
چین	آرژانتین
ایران	آلمان
مصر	فرانسه
پاکستان	اکراین

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

 <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>
---	---	--

## 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 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 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 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 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 میوه 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 صنايع و معادن

سازمان صنايع كوچك و شهرکهاي صنعتي ايران  
شرکت شهرکهاي صنعتي 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، ملاحظه شده است که تعداد زیادی واحد صنعتی در حال تولید انواع پوره میوه و مرکبات می باشند. 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 پوره میوه و مرکبات در کشور

ردیف	استان‌ها	پوره میوه		پوره میوه و سبزی جات	
		تعداد واحدها	ظرفیت اسمی تولید - تن	تعداد واحدها	ظرفیت اسمی تولید - تن
1	آذربایجان شرقی	۹	۷۸۰۰	--	--
2	آذربایجان غربی	۱۲	۱۳۶۵۱	--	--
۳	اردبیل	۳	۳۸۰۰	--	--
۴	اصفهان	۲	۵۴۶۵	--	--
۵	تهران	۲	۱۵۵۰	۱	۳۱
۶	خراسان رضوی	۱۹	۲۵۳۰۰	۹	38450
۷	گلستان	۲	۷۰۰۰	--	--
۸	کردستان	۱	۱۰۰۰	--	--
۹	قزوین	۱	۱۰۰۰	--	--
۱۰	سمنان	--	--	۱	۲
۱۱	مرکزی	۲	۵۰۰۰۰	--	--
۱۲	فارس	۱	۱۵۰۰۰	--	--
۱۳	مازندران	۲	۳۷۷۰	۱	5960
<b>جمع</b>		<b>۵۶</b>	<b>135336</b>	<b>۱۲</b>	<b>44443</b>

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

 <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>
---	---	--

### ب) بررسی روند ظرفیت نصب شده تولید پوره میوه جات در کشور

با توجه به جدول شماره ۳، براساس تاریخ شروع بهره‌برداری واحدهای فعال موجود، روند ظرفیت نصب شده تولید پوره میوه جات در کشور به شرح جدول زیر جمع‌بندی شده است.

جدول شماره ۴- روند ظرفیت نصب شده تولید پوره میوه جات در کشور

ظرفیت نصب شده - تن		سال	ظرفیت نصب شده - تن		سال
پوره میوه و سبزی جات	پوره میوه		پوره میوه و سبزی جات	پوره میوه	
۵۹۹۱	۵۲۰۳۵	۱۳۸۲	۴۵۲۰	۳۸۵۲۰	۱۳۷۸
۵۹۹۱	۵۵۶۳۵	۱۳۸۳	۴۵۲۰	۳۸۵۲۰	۱۳۷۹
۵۹۹۱	۸۷۶۳۵	۱۳۸۴	۵۹۹۱	۴۳۳۳۵	۱۳۸۰
44443	135336	۱۳۸۵	۵۹۹۱	۴۳۳۳۵	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 پوره میوه جات در کشور

در جدول شماره ۴، ظرفیت نصب شده واحدهای فعال در تولید پوره میوه جات آورده شده. لیکن برای بررسی روند تولید واقعی واحدهای فوق باید گفت که به استثنای یک شرکت که در بورس حضور داشته و آمار تولید خود را بصورت شفاف ارائه می نماید، بخش عمده واحدهای دیگر از مالکیت خصوصی برخوردار هستند. لذا امکان دسترسی به آمار تولید واقعی آنها بسیار دشوار می باشد 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 ۸۰ درصد ظرفیت اسمی آنها صورت گرفته و بدینوسیله تولید واقعی پوره میوه جات در جدول زیر جمع بندی شده است.



مهندسین مشاور بهین اندیشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی  
طرح های صنعتی



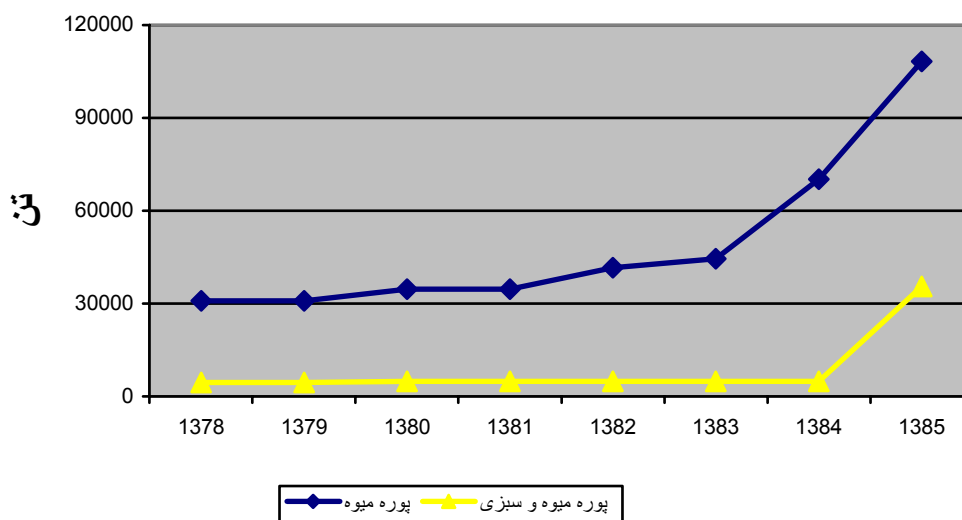
جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران  
شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

جدول شماره ۵ - روند تولید واقعی پوره طی سالهای گذشته - تن

محصولات	۱۳۷۸	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵
پوره میوه	۳۰۸۱۶	۳۰۸۱۶	۳۴۶۶۸	۳۴۶۶۸	۴۱۶۲۸	۴۴۵۰۸	۷۰۱۰۸	۱۰۸۲۶۹
پوره میوه و سبزی	۴۵۲۰	۴۵۲۰	۴۷۹۳	۴۷۹۳	۴۷۹۳	۴۷۹۳	۴۷۹۳	۳۵۵۵۵

در نمودار زیر روند تولید واقعی نشان داده شده است

نمودار روند تولید واقعی پوره







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 ( میوه ها ) مصرفی می باشد. بنابراین 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 پوره انواع میوه ها از سالیان گذشته در کشور معمول بوده است. از طرف دیگر تولید مواد اولیه آن ( هر کدام از انواع میوه 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 در صد ظرفیت عملی صورت می گیرد و از آنجائیکه ظرفیت عملی در این صنعت معمولاً حدود ۸۰ درصد ظرفیت اسمی می تواند اختیار گردد، لذا در اینجا نیز فرض شده است که تولید واقعی با ۸۰ 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 صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان</p>
---	---	--

و) نام کشورها و شرکت‌های سازنده ماشین‌آلات مورد استفاده تولید

کلیه ماشین‌آلات یا به عبارتی خط تولید پوره میوه جات و مرکبات 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 پوره میوه جات و مرکبات

ردیف	نام ماشین‌آلات
۱	سیستم سورت میوه و شستشوی آن
۲	ماشین دم گیر آلبالو و گیلاس
۳	سیستم پری هیتر
۴	ماشین هسته گیر
۵	صافی توربو
۶	ماشین خرد کن
۷	اوپراتور تغلیظ خمیر میوه
۸	استریلیزاتور با آب داغ
۹	ماشین پر کن
۱۰	مخازن میانی و نهائی

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

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

- 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

علاوه بر سازندگان داخلی ، امکان تامین ماشین آلات از شرکت BETUCCHI ایتالیا نیز وجود دارد

که در اینجا به دلیل بالا بودن ظرفیت ماشین آلات فوق ( ده تن در ساعت ) و همچنین قیمت بالا

(۲۰۱۳۷۹۰ یورو) از معرفی آن بعنوان منبع تامین ماشین آلات صرف نظر 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

## 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 پوره میوه جات ، جمع آوری و در جدول زیر وارد شده است:

جدول شماره ۷- وضعیت طرحهای در حال ایجاد تولید پوره

ظرفیت - تن	سرمایه گذاری (میلیون ریال)	متوسط درصد پیشرفت	تعداد طرح	استانها
۴۲۰۰۰	۵۰۴۰۰۰	۰	۲	آذربایجان شرقی
۸۴۰۰	۹۴۹۰۰	۵	۳	آذربایجان غربی
۸۰۰۰	۹۶۸۰۰	۰	۱	زنجان
110600	۱۳۱۶۱۰۰	۰	۴	تهران
۶۵۰۰	۷۵۴۰۰	۰	۳	خراسان رضوی
۱۰	۱۲۰۰	۰	۱	خراسان شمالی
۵۰۰	۶۱۰۰	۰	۱	گیلان
۲۳۰۰۰	۲۶۶۸۰۰	۵	۲	فارس
۳۰۰	۳۶۶۰	۰	۱	کردستان
<b>199310</b>	-	-	<b>۱۸</b>	<b>جمع</b>

### 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 جدول شماره ۴ ظرفیت نصب شده کشور برای تولید انواع پوره میوه جات در سالهای گذشته

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

 <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>
---	---	--

گرفتن ظرفیت و تولید واقعی انجام شده در سالهای گذشته ، عرضه این واحدها در مجموع معادل ۱۴۳۸۲۴ تن در سال برای سالهای آینده پیشبینی شده است.

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

در جدول شماره ۷ فهرست طرحهای 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 ۸ - 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 طرحهای در حال ایجاد که در آینده به ظرفیت نصب شده کشور

اضافه خواهد شد، به صورت زیر قابل پیشبینی است:

جدول شماره ۹ - پیش بینی به بهره برداری رسیدن طرحهای در حال ایجاد تولید پوره میوه جات مختلف

تعداد در سالهای بهره برداری از طرح - تن					ظرفیت - تن		در صد پیشرفت طرح ها
۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	عملی	اسمی	
.	.	.	.	.	.	.	درصد ۷۵ - ۹۹
.	.	.	.	.	.	.	درصد ۵۰ - ۷۴
.	.	.	.	.	.	.	درصد ۲۵ - ۴۹
۲۱۹۸۰	۱۸۸۴۰	.	.	.	۲۵۱۲۰	۳۱۴۰۰	درصد ۱ - ۲۵
۱۱۷۵۴	۱۰۰۷۵	.	.	.	۱۳۴۳۲۸	۱۶۷۹۱۰	صفر درصد
۳۳۷۳۴	۲۸۹۱۵	.	.	.	۱۵۹۴۴۸	۱۹۹۳۱۰	جمع کل

 <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>
---	---	--

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.

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

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

جدول شماره ۱۰- آمار واردات پوره میوه جات در سالهای گذشته

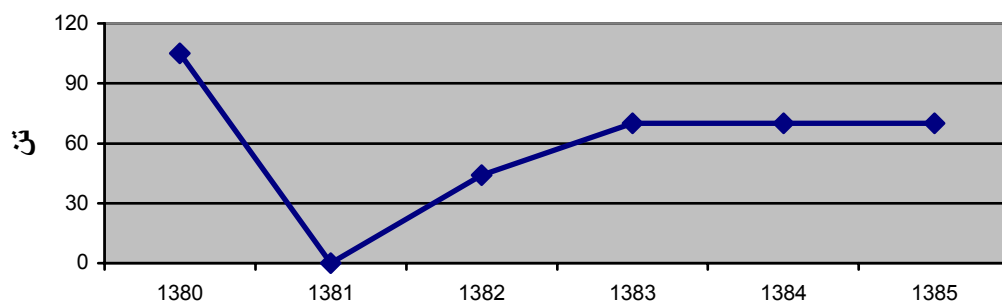
۱۳۸۵	۱۳۸۴	۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	۱۳۸۰	۱۳۷۹	۱۳۷۸	شرح
۷۰	۷۰	۷۰	۴۴	۰	۱۰۵	۴۰	۰	میزان واردات - تن



ماخذ: سالنامه آمار بازرگانی خارجی

توضیح: آمار سال ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵ برآورد تقریبی است.

در نمودار زیر روند واردات آمده است.

نمودار روند واردات انواع پوره



 مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر	<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>
---	---	--

### جمع بندی عرضه

در جدول زیر جمع بندی پیش بینی عرضه انواع پوره میوه جات در آینده آمده است .

جدول شماره ۱۱- جمع بندی پیش بینی عرضه در آینده

مقدار - تن					شرح
۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	
۱۴۳۸۲۴	۱۴۳۸۲۴	۱۴۳۸۲۴	۱۴۳۸۲۴	۱۴۳۸۲۴	پیش بینی پتانسیل عرضه واحدهای فعال
۳۳۷۳۴	۲۸۹۱۵	۰	۰	۰	پیش بینی عرضه طرح های در حال اجرا
۷۰	۷۰	۷۰	۷۰	۷۰	واردات
۱۷۷۶۲۸	۱۷۲۸۰۹	۱۴۳۸۹۴	۱۴۳۸۹۴	۱۴۳۸۹۴	جمع کل عرضه

### ۲-۴- 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 ۱۲- برآورد میزان مصرف انواع پوره میوه جات در سال های گذشته

ارقام - تن						شرح
۱۳۸۵	۱۳۸۴	۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	۱۳۸۰	
۱۴۳۸۲۴	۷۴۹۰۱	۴۹۳۰۱	۴۶۴۲۱	۳۹۴۶۱	۳۹۴۶۱	تولید داخل *
۷۰	۷۰	۷۰	۴۴	۰	۱۰۵	واردات
۱۳۰۰	۱۳۰۰	۱۲۸۵	۸۹۴	۱۳۹۲	۲۲۳۳	صادرات **
۱۴۲۵۹۴	۷۳۶۷۱	۴۸۰۸۶	۴۵۵۷۱	۳۸۰۶۹	۳۷۳۳۳	مصرف داخل

\* تولید داخل جمع تولید انواع پوره است      \*\* 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>
---	---	--

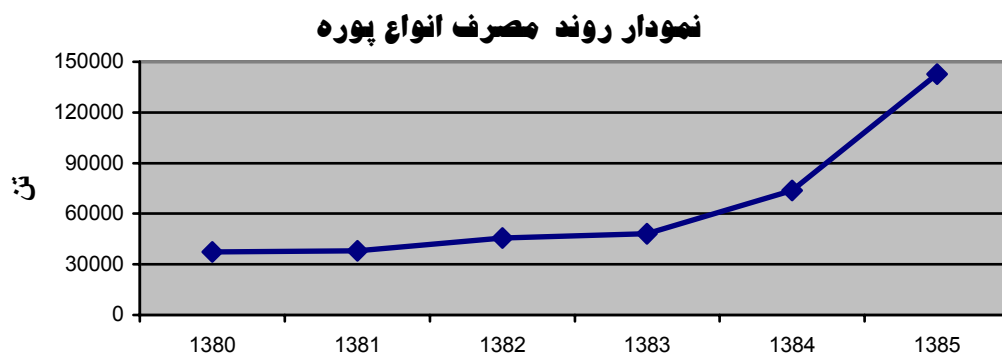
محصولات مورد مطالعه ، مواد غذایی هستند ، لذا الگوی مصرف آنها را می توان بصورت سرانه مصرف تعریف کرد . از اینرو با استفاده از جدول شماره ۱۲ و لحاظ کردن جمعیت کشور ، سرانه مصرف قابل برآورد گردیده است .



جدول شماره ۱۳- برآورد میزان سرانه مصرف پوره انواع میوه جات در سالهای گذشته

شرح	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵
جمعیت کشور - میلیون نفر	۶۴,۵	۶۵,۵	۶۶,۴	۶۷,۴	۶۸,۵	۷۰,۵
میزان کل مصرف سالانه - تن	۳۷۳۳۳	۳۸۰۶۹	۴۵۵۷۱	۴۸۰۸۶	۷۳۶۷۱	۱۴۲۵۹۴
سرانه مصرف - کیلو گرم بر نفر	۰,۵۸	۰,۵۸۱	۰,۶۸۶	۰,۷۱۳	۱,۰۸	۲,۰۲

جدول بالا نشان می دهد که در سالهای گذشته سرانه مصرف انواع پوره دارای روند صعودی بوده است بطوریکه در سال ۱۳۸۵ سرانه مصرف به دو برابر افزایش پیدا کرده است که این موضوع نشان از افزایش مصرف این محصول می باشد .

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 ۱۴- آمار صادرات پوره انواع میوه جات در سالهای گذشته

۱۳۸۵	۱۳۸۴	۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	۱۳۸۰	۱۳۷۹	۱۳۷۸	شرح
۱۳۰۰	۱۳۰۰	۱۲۸۵	۸۹۴	۱۳۹۲	۲۲۳۳	۱۱۵۰	۱۲۱۰	میزان صادرات - تن



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 ۱۳ 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.

 <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>
---	---	--

جدول شماره ۱۵- پیش بینی میزان تقاضای داخل پوره میوه جات در آینده

۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	شرح
۷۷	۷۵,۹	۷۴,۸	۷۳,۷	۷۲,۶	جمعیت کشور
۲,۵	۲,۴	۲,۳	۲,۲	۲,۱	پیش بینی سرانه مصرف - کیلو گرم بر نفر
۱۹۲۵۰۰	۱۸۲۱۶۰	۱۷۲۰۴۰	۱۶۲۱۴۰	۱۵۲۴۶۰	پیش بینی کل تقاضا - تن

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

برای بررسی قابلیت صادراتی انواع پوره میوه جات 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 ۱۶- پیش بینی صادرات پوره انواع میوه جات در آینده - استناد بر سوابق گذشته

۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	شرح
۱۶۵۹	۱۵۸۰	۱۵۰۵	۱۴۳۳	۱۳۶۵	پیش بینی صادرات - تن

### 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



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

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



 <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>
---	---	---

### ۳-۶-۲- برآورد تقاضای کل

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

جدول شماره ۱۷- برآورد تقاضای کل انواع پوره میوه جات

تقاضای کل - تن	پیش بینی تقاضا - تن		سال
	صادرات	بازار داخل	
۱۵۳۸۲۵	۱۳۶۵	۱۵۲۴۶۰	۱۳۸۷
۱۶۳۵۷۳	۱۴۳۳	۱۶۲۱۴۰	۱۳۸۸
۱۷۳۵۴۵	۱۵۰۵	۱۷۲۰۴۰	۱۳۸۹
۱۸۳۷۴۰	۱۵۸۰	۱۸۲۱۶۰	۱۳۹۰
۱۹۴۱۵۹	۱۶۵۹	۱۹۲۵۰۰	۱۳۹۱

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

جدول شماره ۱۸ - موازنه عرضه و تقاضا در آینده - تن

کمبود (مازاد)	پیش بینی تقاضا	پیش بینی عرضه	سال
۹۹۳۱	۱۵۳۸۲۵	۱۴۳۸۹۴	۱۳۸۷
۱۹۶۷۹	۱۶۳۵۷۳	۱۴۳۸۹۴	۱۳۸۸
۲۹۶۵۱	۱۷۳۵۴۵	۱۴۳۸۹۴	۱۳۸۹
۱۰۹۳۱	۱۸۳۷۴۰	۱۷۲۸۰۹	۱۳۹۰
۱۶۵۳۱	۱۹۴۱۵۹	۱۷۷۶۲۸	۱۳۹۱



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

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 سالهای آینده بازار کشور از کمبود عرضه برخوردار خواهد بود و حتی پس بهره برداری از طرح های در حال ایجاد ، وضعیت کمبود در بازار همچنان حفظ خواهد گردید . بنابراین قابل نتیجه گیری است که ایجاد واحدهای جدید برای تولید این محصول در شرایط کنونی به لحاظ بازار توجیه پذیر می باشد. از طرف دیگر صادرات این محصولات که بر پایه محصولات کشاورزی قرار دارد ، از جایگاه خوبی در جهان برخوردار می باشد ، بنابراین با توجه بر مصرفی بودن محصولات مورد مطالعه و همچنین تجارب شرکت های صادر کننده در سالهای گذشته ، می توان گفت که پتانسیل صادراتی این محصول بالا بوده و لذا در صورتیکه مجری طرح از توان صادراتی برخوردار باشد در اینصورت می توان کمبود در بازار را بیش از میزان تعیین شده در جدول شماره ۱۸ نیز پیش بینی کرد .



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 تکنولوژیهای 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 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 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 پوره انواع میوه جات

فرایند تولید پوره میوهها با توجه بر نوع میوههای مورد استفاده جهت تولید پوره به سه قسمت اساسی

تقسیم می گردد.

قسمت اول - آماده سازی میوه

این قسمت شامل مراحل زیر است.

• سورت میوه و حذف کلیه آشغالها و اجرام خارجی ناخواسته

• دم گیری میوه

• پوست گیری میوه

• تخمدان یا هسته گیری میوه

• شستشوی میوه

• خرد کردن میوه و تولید خمیر آن

قسمت دوم - تغلیظ میوه خرد شده و تولید پوره

این قسمت شامل مراحل زیر است:

• صاف کردن خمیر میوه



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

• اضافه کردن شکر

• تغلیظ خمیر

• تولید پوره

قسمت سوم - بسته بندی

بسته بندی پوره تولید شده عمومی در قوطی های فلزی یا بشکه صورت می گیرد.

به طوری که در بالا شرح داده شد، فرایند تولید پوره میوه دارای سه قسمت اساسی است و لذا براساس نوع میوه، قسمت اول فرایند متفاوت خواهد بود که این اختلاف صرفاً در خصوص ماشین آلات مورد استفاده بوده و فرایند تولید نسبتاً یکسان است. علت وجود تفاوت در ماشین آلات قسمت اول را می توان به صورت زیر عنوان کرد:

✱ میوه های دارای هسته بزرگ

این میوه شامل هلو، شفت آلو، گیلان، آلبالو، انبه و موارد مشابه است.

✱ میوه های دارای هسته های نرم و کوچک

این میوه ها شامل مرکبات، سیب، گلابی، موز و موارد مشابه است.

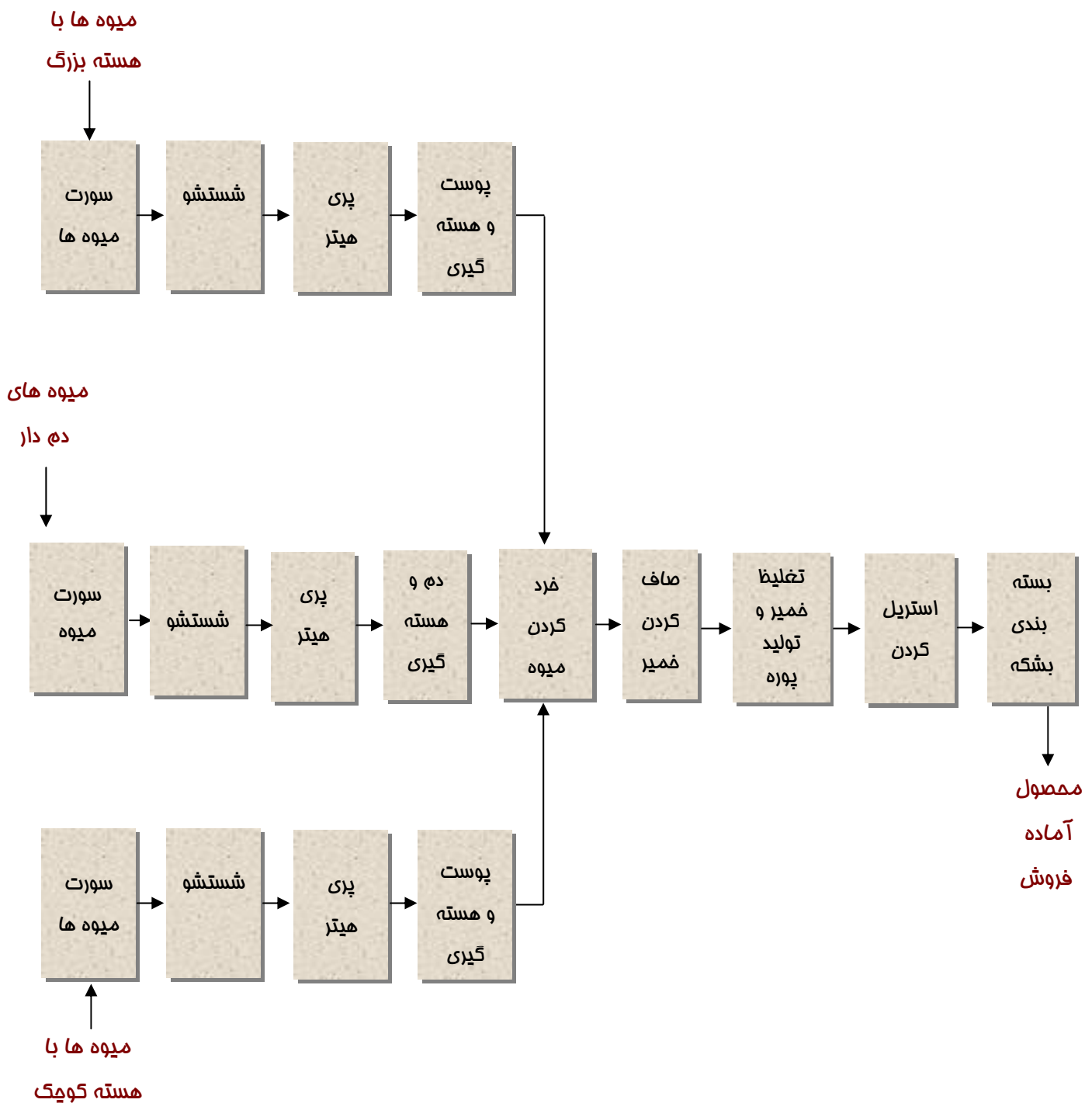
✱ میوه های دارای دم

این میوه ها شامل آلبالو و گیلان می باشد.

بنابراین کاملاً مشخص است که آماده سازی میوه های فوق که شامل پوست گیری، هسته گیری و دم گیری می باشد، با همدیگر متفاوت خواهد بود که این امر ضرورت استفاده از ماشین آلات مخصوص

هر گروه میوه را به وجود آورده و در نهایت قسمت اول فرایند تولید را بسته به نوع میوه متفاوت می‌سازد. لیکن قسمت دوم و سوم فرایند در مورد کلیه میوه‌ها یکسان می‌باشد.

در شکل زیر نمودار کلی فرایند تولید 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

با توجه بر نمودار فرایند تولید، هر کدام از فعالیت‌های آن به صورت زیر قابل توضیح است.

• سورت میوه

در صنعت فرآوری میوه‌جات، منظور از سورت میوه، جداسازی موارد نارس، لهیده، گندیده و همچنین برداشتن چوب، علف، برگ و موارد دیگر است که معمولاً به همراه میوه وارد کارخانه می‌گردد. عملیات سورت از طریق قراردادن میوه روی نقاله در حال حرکت و جداسازی اجرام خارجی توسط کارگران انجام می‌گیرد. در این فعالیت دوش آب سبب شستشوی میوه نیز می‌گردد.

• شستشوی کامل میوه

میوه‌های رسیده به کارخانه معمولاً تمیز نبوده و در سطح آنها بقایای سموم استفاده شده کشاورزی، تخم یا لارو حشرات، خاک و موارد دیگر است. از اینرو در این مرحله با استفاده از ماشین شستشو، میوه ضمن تمیز شدن به قسمت بعدی منتقل می‌گردد.

• پری هیتر

پری هیتر به معنی حرارت دهی اولیه میوه است که این عمل علاوه بر آسان سازی جدا شدن هسته و پوست میوه، سبب از بین رفتن میکروارگانیسم‌های سطحی آن شده و همچنین قوام خمیر پوره را افزایش می‌دهد.

• پوست گیری، هسته گیری، دم گیری

این عملیات براساس نوع میوه توسط ماشین‌های مخصوص آن صورت می‌گیرد.



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

• خرد کردن میوه

میوه پس از گذراندن مراحل قبلی، توسط ماشینهای مخصوص خرد شده و تبدیل به خمیر میوه می گردد. خردکنها دارای انواع مختلف هستند که هر کدام برای میوه خاص خود ساخته و مورد استفاده قرار می گیرند.

• صاف کردن میوه

خمیر تولید شده میوه، معمولاً دارای ناخالصیهایی مانند پوست میوه و بقایای تخمهای جدا نشده میوه می باشد از اینرو به منظور تولید پوره مرغوب و یک دست لازم است ناخالصیهای فوق از خمیر جدا شود که این امر در مرحله صافی که عموماً به صورت توربو سه مرحله ای (هر مرحله دارای سوراخهایی با قطر متفاوت است) می باشد، انجام می گیرد. خمیر صاف شده میوه به صورت نرم و فاقد پوست و هسته های احتمالی میوه می باشد.

• تغلیظ خمیر میوه

خمیر میوه صاف شده از بریکس پایینی برخوردار است (میزان آب خمیر بیشتر از حد مورد نیاز است) از اینرو لازم است به منظور ایجاد شرایط بهتر نگهداری و تولید محصول در حد انتظار بازار، بخش قابل توجهی از آب آن تبخیر و جدا گردد.

عملیات تغلیظ توسط اواپراتورهای سه مرحله ای که به صورت تحت خلأ کار می کنند صورت می گیرد. خمیر خارج شده از این دستگاه دارای غلظت بالا بوده و آماده جهت بسته بندی و ارسال به بازار 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

• بسته بندی

بسته بندی پوره عموماً در قوطی های فلزی ۵۰۰ و ۱۰۰۰ گرمی و بشکه های ۱۰۰ و ۲۰۰ لیتری صورت می گیرد که نوع قوطی آن برای مصارف خانگی و نوع بشکه ای آن برای مصارف صنعتی خواهد بود.

• استریلیزاسیون

هر ماده غذایی پس از بسته بندی لازم است تحت عملیات حرارتی قرار گرفته و به واسطه آن کلیه میکروارگانیسم های همراه غذا (داخل قوطی ها) از بین رفته و غذا برای نگهداری طولانی مدت تهیه گردد. عملیات استریلیزاسیون در اتوکلاوهای آب داغ و تحت دما و زمان مشخص انجام می گیرد که پارامترهای فوق برای هر میوه متفاوت می باشد که در اینجا به طور متوسط دمای استریلیزاسیون حدود ۹۵-۹۰ درجه و زمان حدود ۲۰-۱۵ دقیقه خواهد بود.

لازم به ذکر است که استریلیزاسیون توسط اتوکلاو برای قوطی های فلزی صورت گرفته لیکن برای بسته بندی بشکه ای از استریلیزاسیون ممتد که به واسطه عبور پوره از داخل لوله های استریلیزاسیون صورت می گیرد، انجام خواهد گردید.

• 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.



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

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

محصول تولید شده را تشکیل می دهند .

○ کیفیت و دقت عمل ماشین آلات مورد استفاده در فرایند ساخت

○ کیفیت مواد اولیه مصرفی ( میوه جات 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 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 ، 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 ۱۹- حداقل سرمایه ثابت مورد نیاز واحد تولید پوره انواع میوه جات

ردیف	اقلام سرمایه ثابت	هزینه‌ها - میلیون ریال
۱	زمین	۱۴۰۰
۲	محوطه‌سازی	۲۵۷,۵
۳	ساختمان‌ها	۳۸۵۰
۴	ماشین آلات تولیدی	۴۲۰۰
۵	تجهیزات آزمایشگاهی	۴۵۰
۶	تأسیسات	۱۴۴۰
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 )	۶۰۴,۵
جمع کل سرمایه ثابت		۱۲۶۹۲
		میلیون ریال

### ۱- زمین

مجموع کل فضاهای کاری طرح معادل ۱۳۶۰ متر مربع برآورد شد. از اینرو حداقل زمین مورد نیاز طرح با در نظر گرفتن فضای لازم تردد کامیون‌های حمل بار ( مواد اولیه و محصول ) معادل ۳۵۰۰ متر مربع برآورد می‌گردد. برای تعیین هزینه‌های تأمین زمین فرض می‌گردد که محل اجرای یکی از شهرک‌های 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 حصار کشی‌ها، 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 ۲۰- 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 ۲۱- تعیین حداقل فضاهای کاری واحد تولید پوره میوه جات

ردیف	شرح فضاهای کاری	مساحت - متر مربع	هزینه ساخت واحد متر مربع (ریال)	هزینه کل - میلیون ریال
۱	سالن تولید	۸۰۰	۳,۰۰۰,۰۰۰	۲۴۰۰
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	۱۳۶۰	-	۳۸۵۰

 <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 شهركهاي صنعتي ايران 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 پوره انواع میوه جات مورد نیاز می باشد.

جدول شماره ۲۲- حداقل ماشین آلات مورد نیاز یک واحد تولید پوره انواع میوه جات

ردیف	شرح ماشین آلات	منبع تامین	تعداد	قیمت واحد - میلیون ریال	قیمت کل - میلیون ریال
۱	سیستم سورت میوه و شستشوی آن	داخل	۲	مجموعه کامل ماشین آلات تولید بصورت خط تولید کامل با ظرفیت ۱۰۰۰ تن در سال معادل ۴۲۰۰ میلیون ریال قیمت دارد	
۲	ماشین دم گیر آلبالو و گیلان	داخل	۱		
۳	سیستم پری هیتر	داخل	۲		
۴	ماشین هسته گیر	داخل	۲		
۵	صافی توربو	داخل	۲		
۶	ماشین خرد کن	داخل	۲		
۷	اوپراتور تغلیظ خمیر میوه	داخل	۳		
۸	استریلیزاتور با آب داغ	داخل	۱		
۹	ماشین پر کن	داخل	۱		
۱۰	مخازن میانی و نهائی	داخل	۵		
۱۱	سایر	داخل	-		
جمع کل هزینه تامین ماشین آلات				۴۲۰۰	میلیون ریال



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- تجهيزات 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 ۲۳- تأسیسات الکتریکی و مکانیکی مورد نیاز واحد تولید پوره انواع میوه جات

ردیف	تأسیسات مورد نیاز	شرح	هزینه‌های مورد نیاز (میلیون ریال)
۱	برق	توان 500 KW هزینه‌های انشعاب و تجهیزات لازم	۵۰۰
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 میوه	۵۰
۷	تلفن و ارتباطات	-	۲۰
۸	تأسیسات گرمایشی و سرمایشی	-	۷۰
<b>جمع کل ۱۴۴۰ 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 صنايع و معادن سازمان صنايع كوچك و شهرکهاي صنعتي ايران شرکت شهرکهاي صنعتي استان گلستان</p>
---	---	--

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

انجام عمليات توليدي و پشتيباني طرح نياز به وسايط نقليه زير دارد .

جدول شماره ۲۴ - وسايط نقليه مورد نياز طرح

ردیف	شرح وسايط نقليه	تعداد	موارد استفاده	هزينه كل - ميليون ريال
۱	وانت نيسان	۱	حمل و نقل مواد عمومي	۱۳۰
۲	خودرو سواري پژو	۱	استفاده مديران	۱۳۰
جمع كل ۲۶۰ ميليون ريال				

#### ۹- هزينه‌هاي قبل از بهره‌برداري

هزينه‌هاي قبل از بهره‌برداري شامل هزينه مطالعات اوليه و پيش مهندسي، ثبت شرکت، اخذ تسهيلات بانكي، مسافرت‌ها و بازديدها و غيره خواهد بود که هزينه‌هاي آن معادل ۸۰ ميليون ريال برآورد مي‌گردد.

#### ۱۰- هزينه‌هاي پيش بيني نشده

هزينه‌هاي پيش بيني نشده در حاضر معادل ۵ درصد كل سرمايه ثابت لحاظ مي‌گردد که معادل ۶۰۴,۵ ميليون ريال 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 تحلیل‌های لازم، حداقل ظرفیت اقتصادی طرح

۱۰۰۰ تن پیشنهاد شده است که در صورت لحاظ کردن ۸۰ درصد راندمان، ظرفیت عملی ۸۰۰

تن در سال 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

## 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

مواد اولیه مصرفی طرح انواع میوه های تازه می باشد که هر کدام بر اساس ترکیب تولید انتخابی ،

تامین و مورد استفاده قرار می گیرد .

این میوه ها شامل مرکبات ( پرتقال ، گریپ فوریت ) سیب ، گلابی ، هلو ، آلبالو ، گیلان و آلو



خواهد بود . از نظر مقدار مصرف سالانه می توان گفت که ضریب مصرف میوه تازه به نسبت پوره آماده

فروش حدود سه است که بدین ترتیب با توجه بر ظرفیت تولید ۸۰۰ تن ظرفیت عملی در سال ، نیاز به

۲۴۰۰ تن انواع میوه در سال می باشد . انتخاب نوع میوه بر اساس نیاز بازار خواهد بود ولی معمولاً بطور

متوسط انتخاب نوع میوه به صورت زیر انجام می گیرد .

- گلابی ۱۰ درصد
- پرتقال ۲۰ درصد
- سیب ۲۰ درصد
- هلو ۲۰ درصد
- آلبالو و گیلان ۲۰ درصد
- آلو ۱۰ درصد

 <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 توجه بر متوسط درصدهای ذکر شده ، میزان نیاز به میوه تازه در جدول زیر جمع بندی شده است:

۲۴۰ کیلو گرم	• گلابی
۴۸۰ کیلو گرم	• پرتقال
۴۸۰ کیلو گرم	• سیب
۴۸۰ کیلو گرم	• هلو
۴۸۰ کیلو گرم	• آلبالو و گیلان
۲۴۰ کیلو گرم	• آلو

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

#### ب) برآورد قیمت های مواد اولیه مصرفی

ماده اولیه تولیدی طرح ، انواع میوه تازه تعریف گردید . این محصولات از تولیدات 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 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 .

۹۰۰۰ ریال بر هر کیلو	• گلابی
۴۰۰۰ ریال بر هر کیلو	• پرتقال



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

- |                      |                  |
|----------------------|------------------|
| ۴۰۰۰ ریال بر هر کیلو | • سیب            |
| ۸۰۰۰ ریال بر هر کیلو | • هلو            |
| ۸۰۰۰ ریال بر هر کیلو | • آلبالو و گیلاس |
| ۳۰۰۰ ریال بر هر کیلو | • آلو            |

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

اصلی ترین ماده اولیه مصرفی طرح انواع میوه تازه می باشد که از کشاورزان تهیه می گردد . 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 . البته مشکل فوق یک مسئله عمومی است که اخیراً سبب شده با وجود تولید بیش از نیاز انواع میوه جات در کشور ، واردات برای برخی از آنها بوجود آید .



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 واحدهای صنعتی تولید کننده لواشک، بستنی، دسرها و موارد مشابه است که این مراکز در سراسر کشور گسترده می‌باشند. بنابراین محل اجرای طرح لازم می‌تواند تمامی استان‌های کشور باشد. ولی در استان‌های زیر به دلیل تراکم و تعداد بالای جمعیت، در اولویت قرار دارند

مازندران، مرکزی، خوزستان، اصفهان، تهران، آذربایجان شرقی، خراسان رضوی و فارس



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- بازار تأمین مواد اولیه

ماده اولیه مصرفی طرح، انواع میوه است که اکثراً در استان های هرمزگان ، مازندران ، گیلان ، گلستان ، آذربایجان شرقی ، آذربایجان غربی و فارس 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 دولتی شود که این حمایت ها ارتباطی به نوع طرح نداشته بلکه تابع محل انتخاب شده برای اجرای آن

 <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>
---	---	--



خواهد بود و لذا بدینوسیله می توان گفت از لحاظ این معیار محدودیت تا تسهیلات خاص دولتی برای طرح وجود ندارد.

با جمع بندی مطالعات مکان یابی، محل اجرای مناسب اجرای طرح در جدول زیر آمده است.

جدول شماره ۲۵ - خلاصه مکان یابی اجرای طرح

محل پیشنهادی اجرای طرح	معیارهای مکان یابی
مازندران ، مرکزی ، خوزستان ، اصفهان ، تهران ، آذربایجان شرقی ، خراسان رضوی و فارس	همجواری با بازارهای فروش محصولات
هرمزگان ، مازندران ، گیلان ، گلستان ، آذربایجان شرقی ، آذربایجان غربی و فارس	همجواری با بازار تأمین مواد اولیه
کلیه استان های کشور	احتیاجات و نیازمندی های دیگر طرح
کلیه استان های کشور	امکانات زیربنایی مورد نیاز طرح
<p>با ارزیابی محل های پیشنهادی، مکان اجرای طرح می تواند در استان های زیر انجام گیرد .</p> <p>مازندران - گیلان - گلستان - خوزستان - اصفهان - آذربایجان شرقی - خراسان رضوی - فارس - 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 ۲۶- 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
۱۵	کارگر فنی نیمه ماهر
۲	کارمند اداری
۴	منشی - راننده - نگهبان
۳۵	جمع

 <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>
---	---	--

## ۷-۳- 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 ماشین‌آلات و تأسیسات و همچنین نیاز روشنایی ساختمان‌ها و غیره، 500 KW برآورد شده است. این توان برق به راحتی از شبکه برق سراسری کشور و در کلیه استان‌های کشور قابل تأمین است. هزینه خرید انشعاب و تجهیزات انتقال برق معادل ۵۰۰ میلیون ریال برآورد می‌گردد.

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

در طرح حاضر آب جهت شستشوی میوه‌ها و 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 ۲۵۰۰ متر مکعب برآورد می‌گردد که این میزان آب از طریق شبکه لوله‌کشی شهرک صنعتی<sup>۱</sup> محل اجرای طرح قابل تأمین 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 دیگ‌های بخار و تأسیسات گرمایشی خواهد بود. بهترین سوخت پیشنهادی طرح، گاز شهری است ولی نظر بر اینکه برخی شهرک‌ها دارای لوله‌کشی گاز بوده

<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

ولی برخی 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 ۶۰۰,۰۰۰ 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 صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی 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 محصول مورد مطالعه ، حمایت ها از نگاه تعرفه گمرکی ، وضع کردن میزان ۶۵ 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 قابل قبولی 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 بوده و این کمبود هر ساله افزایش نیز پیدا خواهد کرد. از طرف دیگر به علت وجود مزیت نسبی در محصولات کشاورزی ایران، صادرات این محصولات از بازارهای خوبی برخوردار است. بنابراین قابل نتیجه گیری است که ایجاد واحدهای جدید برای تولید این محصول در شرایط کنونی توجیه پذیر ارزیابی می گردد.

از نقطه نظر ظرفیت باید گفت که حداقل ظرفیت اقتصادی یک واحد تولید انواع پوره ۱۰۰۰ تن در سال باید انتخاب شود که با احتساب ۸۰ درصد راندمان، ظرفیت عملی تولید ۸۰۰ تن در سال خواهد بود که تحت آن حجم سرمایه ثابت معادل ۱۲۶۹۲ 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.