

مطالعات امکانسنجی مقدماتی طرحهای صنعتی

شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان

نام طرح :

طرح تولید کنسرو ، مربا و ترشی قارچ

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 - ۰۳۸۱-۲۲۲۹۶۹۸ تلفکس: ۲۲۴۵۵۸۹
تهران، بلوار کشاورز، خیابان دکتر قریب، پائین تر از خیابان نصرت، پلاک ۲۵ تلفن: ۶۶۹۱۹۱۴۹ تلفکس: ۶۶۹۱۳۶۳۲

 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
---	---	--

خلاصه طرح

نام محصول	کنسرو ، مربا و ترشی قارچ	
ظرفیت پیشنهادی طرح (ظرفیت عملی)	کنسرو ، مربا و ترشی قارچ به ترتیب ۱۵۰ ، ۲۰۰ و ۲۰۰ تن در سال	
موارد کاربرد	♦ کنسرو قارچ مصرف در تهیه غذاهائی مانند ماکارونی ، خوراک لوبیا ، خورشت قیمه و مصرف در تهیه سوپ ها، تهیه انواع خورشت ها، تهیه برخی سالادها و.... ♦ مربای قارچ بعنوان غذای اصلی و یا هم غذا ♦ ترشی قارچ بعنوان چاشنی و همراه غذاهای دیگر	
مواد اولیه مصرفی عمده	قارچ	
کمبود محصول (پایان برنامه توسعه چهارم)	مطابق گزارش ارائه شده	
اشتغال زایی (نفر)	۳۰	
زمین مورد نیاز (مترمربع)	۳۵۰۰	
زیربنا	اداری (مترمربع)	۶۰
	تولیدی (مترمربع)	۶۰۰
	انبار (مترمربع)	۴۰۰
	تاسیسات و سایر (مترمربع)	۱۰۰
میزان مصرف سالانه مواد اولیه اصلی	۳۷۹ تن در سال	
میزان مصرف سالانه یوتیلیتی	آب (مترمکعب)	۵۰۰۰
	برق (کیلو وات ساعت)	۷۶۸۰۰۰
	گازوئیل (مترمکعب)	۶۰۰
سرمایه گذاری ثابت طرح	ارزی (یورو)	---
	ریالی (میلیون ریال)	۱۰۹۸۲
	مجموع (میلیون ریال)	۱۰۹۸۲
محل پیشنهادی اجرای طرح	استانهای تهران - مازندران - گلستان - خوزستان - اصفهان- آذربایجان شرقی - خراسان رضوی - فارس	

 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
---	---	--

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
۷	۱-۷- بررسی کالاهای جایگزین و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول
۹	۱-۸- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز
۹	۱-۹- کشورهای عمده تولیدکننده و مصرف کننده محصول
۱۰	۱-۱۰- شرایط صادرات
۱۲	بخش دوم : بررسی وضعیت عرضه و تقاضا
۱۲	۲-۱- بررسی ظرفیت بهره‌برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تاکنون
۱۸	۲-۲- بررسی وضعیت طرح‌های جدید و طرح‌های توسعه در دست اجرا
۲۰	۲-۳- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا سال ۱۳۸۵
۲۲	۲-۴- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه توسعه سوم تاکنون

 مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر	مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنايع و معادن سازمان صنايع كوچك و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان
--	---	---

صفحه	عناوين
۲۳	۲-۵- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه توسعه سوم تا سال ۱۳۸۵
۲۴	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.....
۴۳	۳-۲- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های مرسوم در فرایند تولید محصول
۴۴	۳-۳- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی به همراه برآورد حجم سرمایه ثابت
۵۲	۳-۴- برآورد مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و منابع تامین آن
۵۴	۳-۵- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح
۵۷	۳-۶- وضعیت تأمین نیروی انسانی و تعداد اشتغال
۵۸	۳-۷- بررسی و تعیین میزان آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی
۶۱	۳-۸- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی
۶۲	۳-۹- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید ...

 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
---	---	--

مقدمه

مطالعات امکان سنجی، مطالعات کارشناسی است که قبل از اجرای طرح های سرمایه گذاری اقتصادی انجام می گیرد. در این مطالعات از نگاه بازار، فنی و مالی و اقتصادی طرح مورد بررسی و آنالیز قرار گرفته و نتایج حاصل از آن به عنوان مبنایی برای تصمیم گیری سرمایه گذاران مورد استفاده قرار می گیرد.

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



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان 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 يك : معرفي 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 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 اول: معرفي محصول

۱-۱- نام و کد محصول (آيسيك ۳)

صنعت کنسرو سازی ، یکی از اکتشافات بسیار مهم بشر می باشد که بواسطه آن امکان نگهداری مواد غذائي برای بلند مدت فراهم گردیده است . در اصطلاح فني کنسرواسيون 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 غذائي در شربت شکر یا نمک به مدت طولانی نگهداری می گردد . ولی همانطوریکه در بالا نیز ذکر شد کنسرو به مفهوم عام " نگهداری غذا تحت شیوه های مختلف می باشد " در طرح حاضر هدف تولید کنسرو قارچ است که به همان مفهوم عام نگهداری قارچ در آب نمک می باشد . این کنسرو در قوطی های فلزی ۵۰۰ گرمی بسته بندی شده و بصورت آماده مصرف به بازار عرضه خواهد شد . از نقطه نظر نوع قارچ مصرفی نیز باید گفت که در کشور ایران از قارچ صدفی برای تولید محصولات تبدیلی آن استفاده می شود .

مربای قارچ نیز نوعی مربا است که هنوز بصورت صنعتی تولید و عرضه نمی شود و لذا در طرح حاضر هدف تولید صنعتی و عرضه آن در بازار می باشد . مربای قارچ بر خلاف سایر مرباها از طعم ملایمی برخوردار است که بدین ترتیب مصرف آنرا نزد برخی مصرف کنندگان خاص آن مطلوب و جذاب می سازد . مربای تولیدی در شیشه های ۳۳۰ گرمی بسته بندی و روانه بازار خواهد شد .

 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
---	---	---

ترشی قارچ نیز یک محصول جدید است که هنوز بصورت صنعتی در کشور تولید و عرضه نمی شود و لذا در طرح حاضر تولید صنعتی آن عرضه خواهد شد . در مورد ترشی قارچ نیز باید گفت که در واقع این محصول نوعی شور محسوب می گردد که از نمک در آن جهت نگهداری استفاده خواهد شد . در این محصول نیز از قارچ صدفی استفاده شده و نوع بسته بندی شیشه ۳۳۰ گرمی خواهد بود .

کد ISIC محصول

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

می باشد :

- | | |
|-----------------------|--------------|
| ۱۵۱۳۱۶۳۵ | • کنسرو قارچ |
| هیچگونه کد وجود ندارد | • مربای قارچ |
| هیچگونه کد وجود ندارد | • ترشی قارچ |

۲-۱- شماره تعرفه گمرکی

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

مورد مطالعه استخراج شده است .

- | | |
|-------------------------------------|--------------|
| ۲۰۰۳۱۰۰۰ | • کنسرو قارچ |
| هیچگونه شماره تعرفه خاصی وجود ندارد | • مربای قارچ |
| هیچگونه شماره تعرفه خاصی وجود ندارد | • ترشی قارچ |

 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
--	---	--

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 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 زیر برای محصولات مورد مطالعه استخراج شده است :

جدول شماره ۱ - شماره استاندارد ملی محصولات تبدیلی قارچ

تاریخ تدوین	شماره استاندارد ملی	محصولات
۱۳۸۶	۲۸۷۱	کنسرو قارچ
۱۳۸۶	۹۱۳۰	
۱۳۸۵	۸۸۹۸	مربای قارچ
۱۳۸۶	۹۴۴۴	ترشی قارچ

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

۱-۵-۱- بررسی قیمت های داخلی

متوسط قیمت فروش درب کارخانه برای هر قوطی کنسرو قارچ ۵۰۰ گرمی معادل ۱۳۶۰۰ ریال می باشد . در مورد مربا و ترشی قارچ نیز به علت عدم تولید داخل ، نمی توان قیمت خاصی را برای آن عنوان کرد .

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

۲-۵-۱- مروری بر قیمت های جهانی محصول

قیمت محصولات کشاورزی تازه و فراوری شده در سطح جهانی ، تابع کشور تولید کننده ، واریته سبزی ، شرایط اقلیمی محل کشت سبزی ، کیفیت کنسرواسیون ، ترکیبات غذائی سبزی و موارد دیگر دارد . 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 جستجوی های اینترنتی ، قیمت هر تن محصولات تبدیلی قارچ معادل ۱۵۰۰ تا ۱۷۰۰ دلار قیمت دارد .

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 می باشند که در ادامه جزئیات آن ارائه شده است .

• کنسرو قارچ

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 .

✓ مصرف در تهیه غذاهائی مانند ماکارونی ، خوراک لوبیا ، خورشت قیمه و

✓ مصرف در تهیه سوپ ها

✓ تهیه انواع خورشت ها

 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
---	---	--

✓ تهیه برخی سالادها

✓ تهیه املت قارچ

✓ تهیه نیمروی قارچ

✓ ترکیب قارچ با سایر مواد غذائی مانند سوسیس و غیره

✓

• مربای قارچ

مصرف این ماده غذائی بعنوان غذای اصلی و یا هم غذا در بین اقشار مختلف جامعه دارای کاربرد

است . مربا بصورت تکی و یا به همراه لبنیات دیگر مصرف می گردد .

• ترشی قارچ

ترشی ها بعنوان چاشنی و همراه غذاهای دیگر مصرف می شوند و ترشی قارچ نیز مانند سایر ترشی

های دیگر موارد مصرف خود را دارا می باشند . انتخاب نوع ترشی بر اساس نوع غذا و ذائقه مصرف

کننده صورت می گیرد .

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

در صنعت غذا هر چند که در شرایط خاص و در صورت عدم دسترسی به ماده غذائی مورد نظر ،

تا حدودی امکان جایگزینی برخی دیگر از موارد غذائی وجود دارد ، لیکن این جایگزینی آنچنان از

مطلوبیت مصرف برخوردار نبوده و به جرأت می توان گفت که هر ماده غذائی مصرف خاص خود را

داشته و مصرف کننده علاقه ای برای جایگزینی آن با سایر مواد غذائی را ندارد . محصولات مورد

مطالعه نیز از وضعیت مشابه برخوردار هستند و هر کدام حوزه های مصرف مخصوص بخود را دارا بوده

 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
---	---	--

و بازار نیز طالب آنها می باشد . لیکن از نگاه دیگر می توان کالاهای جایگزین را بصورت زیر معرفی کرد :

• کنسرو قارچ

اصلی ترین کالای جایگزین کنسرو قارچ ، قارچ تازه است . در کشور ما قارچ تازه در کلیه فصول سال قابل دسترسی می باشد و از اینرو می توان گفت که قدرت جایگزینی کالای جایگزین برای کالای اصلی از میزان بالائی نیز برخوردار می باشد و مصرف کننده براحتی می تواند از آن استفاده نماید . لیکن این موضوع به معنی جایگزینی کامل نبوده و کنسرو قارچ به دلیل برخورداری از طعم و مزه نسبتا متفاوت نسبت به قارچ تازه و همچنین آماده مصرف بودن آن (عدم نیاز به پاک کردن همانند قارچ تازه) جایگاه خود را در بین مصرف کنندگان دارا می باشد .

• ترشی قارچ

ترشی قارچ در بین مصرف کنندگان خود جایگاه مخصوص به خود را دارا است ولی در شرایط عدم دسترسی به آن ، سایر انواع ترشی مانند ترشی لپته ، سیر ترشی ، خیار شور ، ترشی بندری ، شور و می توانند جایگزین آن مطرح باشند و لذا هر چند هر کدام از ترشی ها جایگاه مصرف خود را دارا هستند ولی در صورت عدم دسترسی راحت به هر کدام از آنها ، بازار براحتی قابلیت جایگزین سازی آنها را دارا می باشد .

• مربای قارچ

همانند مطالب ذکر شده در مورد مربای قارچ ، در شرایط عدم دسترسی به محصول اصلی ، کالاهای جایگزین که شامل انواع دیگر مربا می باشد ، قابلیت جایگزینی را خواهند داشت .

 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
--	---	---

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 هستند ، 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 کشورهایی که از نظر تولید کشاورزی قارچ در جهان مطرح می باشند ، می توانند بعنوان کشورهای عمده تولید کننده محصولات تبدیلی آن نیز عنوان گردند. ذیلا ده کشور عمده تولید کننده این محصولات فهرست شده است .

جدول شماره ۲ - ده کشور عمده تولید کننده محصولات تبدیلی قارچ

نام کشور	نام کشور
آمریکا	سودان
هندوستان	آرژانتین
چین	مکزیک
برزیل	مالزی
ژاپن	استرالیا

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

 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
--	---	---

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 ۳- 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 .

 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

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

بخش دوم: وضعیت عرضه و تقاضا

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

الف) بررسی ظرفیت های بهره برداری

با مراجعه به اطلاعات وزارت صنایع و معادن، فهرست واحدهای فعال تولید کننده محصولات مورد مطالعه به صورت زیر استخراج و ارائه شده است .

• کنسرو قارچ

فهرست واحدهای فعال تولید کننده کنسرو قارچ به صورت زیر است .

جدول شماره ۴- ظرفیت بهره برداری تولید کنندگان کنسرو قارچ در کشور

ردیف	نام واحد تولیدی	محل استقرار	ظرفیت اسمی تولید - تن	سال شروع بهره برداری
1	فراورده های دریایی لیان موج	بوشهر	۱۰۰	۱۳۸۴
2	هماگون	فارس	۲۰۰	۱۳۸۴
جمع			۳۰۰	-

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

• مربای قارچ

با استناد بر اطلاعات و آمار موجود وزارت صنایع و معادن ، می توان گفت که هیچ واحد تولید کننده فعال برای مربای قارچ در کشور وجود ندارد .

 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
--	---	---

• ترشی قارچ

با استناد بر اطلاعات و آمار موجود وزارت صنايع و معادن ، می توان گفت که هیچ واحد تولید کننده فعال برای ترشی قارچ در کشور وجود ندارد .

ب) بررسی روند ظرفیت نصب شده تولید کنسرو ، مربا و ترشی قارچ در کشور

با توجه به جدول شماره ۴ ، براساس تاریخ شروع بهره برداری واحدهای فعال موجود، روند ظرفیت نصب شده تولید کنسرو ، مربا و ترشی قارچ در کشور به شرح جدول زیر جمع بندی شده است.

• کنسرو قارچ

جدول شماره ۵- روند ظرفیت نصب شده تولید کنسرو قارچ در کشور

ظرفیت نصب شده - تن	سال	ظرفیت نصب شده - تن	سال
۰	۱۳۸۲	۰	۱۳۷۸
۰	۱۳۸۳	۰	۱۳۷۹
۳۰۰	۱۳۸۴	۰	۱۳۸۰
۳۰۰	۱۳۸۵	۰	۱۳۸۱

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

• مربای قارچ

همانطوریکه پیشتر نیز ذکر گردید هیچ واحد تولید کننده فعال برای مربای قارچ در کشور وجود ندارد لذا ظرفیت تولیدی نیز برای آن نمی توان بیان کرد .

• ترشی قارچ

همانطوریکه پیشتر نیز ذکر گردید هیچ واحد تولید کننده فعال برای ترشی قارچ در کشور وجود ندارد لذا ظرفیت تولیدی نیز برای آن نمی توان بیان 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
---	--	---

ج) بررسی روند تولید واقعی محصولات تبدیلی قارچ در کشور

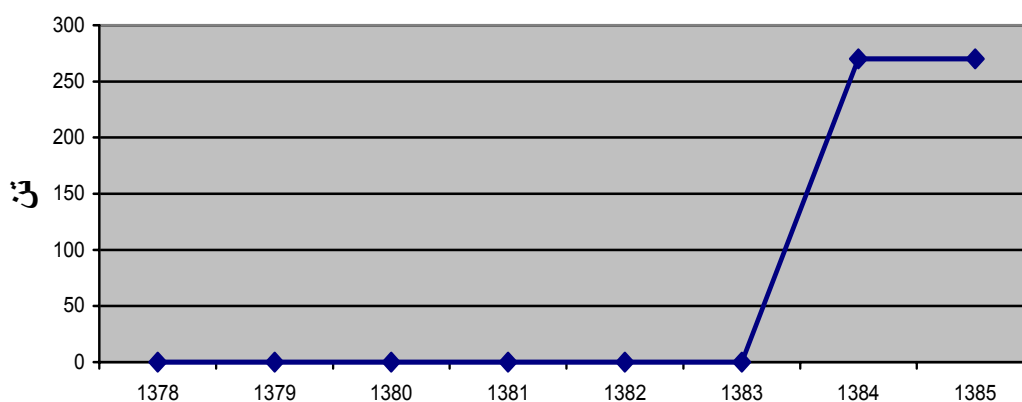
در جدول شماره ۴ ، واحدهای فعال در تولید کنسرو قارچ آورده شده و متعاقب آن ظرفیت اسمی آنها نیز برآورد گردید. لذا برای بررسی روند تولید واقعی واحدهای فوق مطابق تماس حاصل شده با ایشان نتیجه گیری شده است که تولید واقعی واحدهای فعال حدود ۹۰ درصد ظرفیت اسمی آنها صورت گرفته و بدینوسیله تولید واقعی کنسرو قارچ در جدول زیر جمع بندی شده است .

جدول شماره ۶ - روند تولید واقعی محصولات تبدیلی طی سالهای گذشته - تن

محصولات	۱۳۷۸	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵
کنسرو قارچ	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲۷۰	۲۷۰
مربای قارچ	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
ترشی قارچ	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰

در نمودار زیر روند تولید واقعی نشان داده شده است

نمودار روند تولید واقعی کنسرو قارچ



 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
---	---	--

د) بررسی سطح تکنولوژی تولید در واحدهای فعال

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. البته باید گفت که بعضا در مورد برخی محصولات تکنولوژی های متفاوتی وجود داشته و تولید کنندگان بر اساس توان مالی خود و حجم تولید سالانه اقدام به انتخاب تکنولوژی می نمایند. لیکن در مورد محصول مورد مطالعه، تکنولوژی تولید نزد کلیه واحدهای فعال یکسان می باشد و 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)، دقت عمل در اجرای دقیق فرایند تولید و رعایت کلیه الزامات آن و در نهایت کیفیت مواد اولیه (قارچ و افزودنی های دیگر) 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

از مجموعه محصولات مورد مطالعه (محصولات تبدیلی قارچ) تنها تولید کنسرو قارچ دارای تولید صنعتی در کشور می باشد که آنهم از سال ۱۳۸۴ شروع گردیده است. برای سایر محصولات (مربا و ترشی قارچ) هنوز تولید صنعتی در کشور وجود ندارد. از طرف دیگر تولید کنسرو قارچ نیز تنها توسط تعداد دو واحد تولیدی در سطح کشور صورت می گیرد از اینرو با کسب اطلاع از واحدهای فوق نتیجه

 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
--	---	---

گیری شده است که با توجه بر ظرفیت پائین این واحدها ، راندمان تولید حدود ۹۰ درصد ظرفیت اسمی واحدهای مذکور در نظر گرفته شده است.

(و) نام کشورها و شرکت های سازنده ماشین آلات مورد استفاده تولید

در صنعت تولید محصولات کنسروی ، بخش های زیادی از ماشین آلات نسبتا با همدیگر مشابه می باشند و باید گفت که کلیه ماشین آلات یا به عبارتی خط تولید کنسرو در کشورمان قابل تامین است . لیکن عموما با توجه بر تخصصی بودن ساخت این ماشین آلات ، معمولا هر ماشین ساز تنها گروهی از ماشین الات را انتخاب و در تولید آن بصورت تخصصی فعالیت می نماید . لذا برای تامین خط کامل تولید یک محصول کنسروی لازم است بر اساس نوع ماشین ، تامین از چندین ماشین ساز انجام گیرد . از اینرو در اینجا با توجه به وضعیت فوق ، ابتدا لیست ماشین آلات مورد نیاز تعیین و سپس فهرست منابع تامین آنها ارائه شده است .

جدول شماره ۷- فهرست ماشین آلات اصلی تولید محصولات تبدیلی قارچ

ردیف	نام ماشین آلات	ردیف	نام ماشین آلات
۱	کانوایر سورت اولیه قارچ	۹	تانک اختلاط مواد مربا
۲	تانک های شستشوی قارچ	۱۰	تانک اختلاط مواد ترشی
۳	ماشین برش و آماده سازی قارچ	۱۱	ماشین پرکن قوطی
۴	ماسین آب دهی قارچ تحت خلاء	۱۲	ماشین درب بند قوطی فلزی
۵	ماشین بلانچ در دمای ۸۰ - ۸۲	۱۳	کانوایر انتقال قوطی ها به اتو کلاو
۶	تانک تهیه آب نمک	۱۴	اتو کلاو استریلیزاسیون با استفاده از آب داغ
۷	تانک تهیه شربت مربا	۱۵	دستگاه لیبل زن قوطی
۸	تانک تهیه آب و سرکه	۱۶	دستگاه شرینگ پک

 مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر	مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنايع و معادن سازمان صنايع كوچك و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان
--	--	---

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

این تولید کنندگان هر کدام تخصص در ساخت بخشی از ماشین الات را بر عهده داشته و برخی از آنها خط تولید را بطور کامل طراحی ، ساخته و نصب و راه اندازی می نمایند که در جدول زیر شرکتهایی که توانائی ساخت خط تولید کامل را دارند ارائه شده است .

- 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

 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
---	---	--

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 محصولات تبدیلی قارچ، جمع آوری و در جدول زیر وارد شده است:

جدول شماره ۸- وضعیت طرحهای در حال ایجاد تولید محصولات تبدیلی قارچ - کنسرو قارچ

استانها	تعداد طرح	متوسط درصد پیشرفت	ظرفیت - تن
آذربایجان شرقی	۳	۶,۷	۲۸۰۰
آذربایجان غربی	۱	۰	۵۰۰
اصفهان	۱	۰	۱۰۰
بوشهر	۱	۰	۱۰۰۰
تهران	۲۲	۱	13945
چهارمحال بختیاری	۱	۰	۴۰۰۰
خراسان رضوی	۲	۰	۱۴۲
خوزستان	۴	۰	۲۵۰۰
فارس	۳	۰	400540
قزوین	۲	۰	۱۲۰۰
قم	۱	۰	۸۰۰۰
سمنان	۱	۵	۲
گلستان	۱	۰	۲۰۰
مازندران	۱	۱۵	۵۰۰
مرکزی	۲	۰	۷۹۰
همدان	۱	۰	۶۲۰
جمع	۴۷	-	436839

مربا و ترشی قارچ هیچگونه سابقه دریافت جواز تاسیس از وزارت صنایع و معادن را ندارند .

 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
---	---	--

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

پیشتر عنوان گردید که در حال حاضر تنها دو واحد تولیدی فعال برای تولید کنسرو قارچ وجود داشته و در مورد مربا و ترشی قارچ ، هنوز هیچ واحد تولیدی فعال وجود ندارد . در جدول شماره ۴ ظرفیت نصب شده واحدهای تولید کننده کنسرو قارچ آورده شد. همچنین در جدول شماره ۶ تولید واقعی این محصول برآورد گردید . از اینرو با در نظر گرفتن ظرفیت و تولید واقعی انجام شده در سالهای گذشته ، عرضه این واحدها در آینده نیز سالانه ۲۷۰ تن پیش بینی شده است.

ب) پیش بینی تولید داخل واحدهای در حال ایجاد

در جدول شماره ۸ فهرست طرحهای در حال ایجاد کشور برای محصولات تبدیلی قارچ 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

 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
--	---	---

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 ۱۰ - پیش‌بینی به بهره‌برداری رسیدن طرح‌های در حال ایجاد - کنسرو قارچ

ظرفیت 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
۱۳۷۹۸	۱۲۰۷۳	۰	۰	۰	۱۵۵۲۲	۱۷۲۴۷	۱ - ۲۵ درصد
۳۳۵۶۷	۲۹۳۷۱	۰	۰	۰	۳۷۷۶۳۳	۴۱۹۵۹۲	صفر درصد
۴۷۳۶۵	۴۱۴۴۴	۰	۰	۰	۳۹۳۱۵۵	۴۳۶۸۳۹	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.

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 قارچ تولید شده در کشور تایلند در بازارهای داخل قابل مشاهده است ، لیکن به نظر می رسد که این 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 . بنابر این در اینجا بر اساس مطالعات میدانی انجام گرفته ، بصورت کاملاً

 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
--	---	---

تقریبی میزان واردات کنسرو قارچ به کشور معادل ۲۵ درصد تولید داخل یعنی ۶۸ تن در سال در نظر گرفته شده است . در مورد مربا و ترشی قارچ هیچگونه واردات مشاهده نشده است .

جمع بندی عرضه

در جدول زیر جمع بندی پیش بینی عرضه محصولات تبدیلی قارچ در آینده آمده است .

جدول شماره ۱۱- جمع بندی پیش‌بینی عرضه در آینده

مقدار - تن					شرح	
۱۳۹۱	۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷		
۲۷۰	۲۷۰	۲۷۰	۲۷۰	۲۷۰	پیش‌بینی پتانسیل عرضه واحدهای فعال	کنسرو قارچ
۴۷۳۶۵	۴۱۴۴۴	۰	۰	۰	پیش‌بینی عرضه طرح‌های در حال اجرا	
۶۸	۶۸	۶۸	۶۸	۶۸	واردات	
۴۷۷۰۳	۴۱۷۸۲	۳۳۸	۳۳۸	۳۳۸	جمع کل عرضه	
۰	۰	۰	۰	۰	پیش‌بینی پتانسیل عرضه واحدهای فعال	مربای قارچ
۰	۰	۰	۰	۰	پیش‌بینی عرضه طرح‌های در حال اجرا	
۰	۰	۰	۰	۰	واردات	
۰	۰	۰	۰	۰	جمع کل عرضه	
۰	۰	۰	۰	۰	پیش‌بینی پتانسیل عرضه واحدهای فعال	ترشی قارچ
۰	۰	۰	۰	۰	پیش‌بینی عرضه طرح‌های در حال اجرا	
۰	۰	۰	۰	۰	واردات	
۰	۰	۰	۰	۰	جمع کل عرضه	

 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
--	---	---

۴-۲- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه

برای برآورد مصرف با توجه بر جایگاه محصول مورد مطالعه در بازار ، از شیوه های مختلفی استفاده می گردد که در اینجا با توجه به متفاوت بودن محصولات مورد مطالعه از نظر شناخت بازار ، در ادامه از روش مناسب تعیین مصرف استفاده خواهد گردید .

• کنسرو قارچ

این محصول از دو سال پیش در کشور شروع به تولید شده است . از طرف دیگر با توجه بر قابلیت دسترسی آسان به قارچ تازه در کلیه ایام سال (قارچ تازه جایگزین قوی کنسرو قارچ است) تحول خاصی در مصرف آن در آینده پیش بینی نمی شود . از اینرو برای پیش بینی تقاضا در آینده از روش بررسی مصرف ظاهری در گذشته استفاده شده است .

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

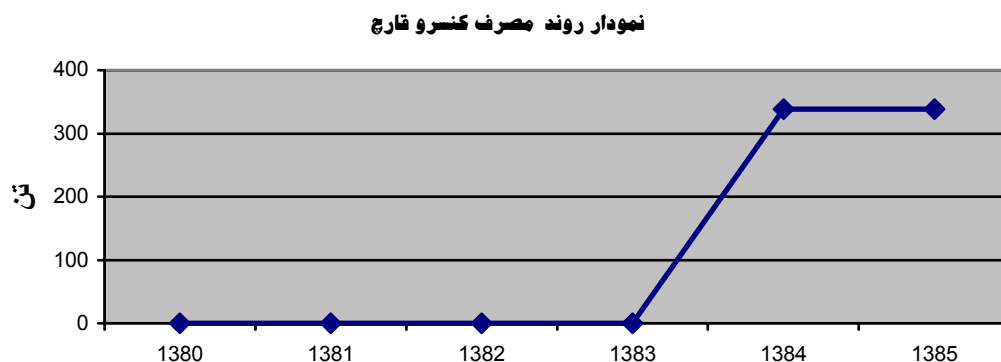
$$\text{صادرات} - \text{واردات} + \text{تولید داخل} = \text{مصرف}$$

جدول شماره ۱۲- برآورد میزان مصرف کنسرو قارچ در سال های گذشته

ارقام - تن						شرح
۱۳۸۵	۱۳۸۴	۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	۱۳۸۰	
۲۷۰	۲۷۰	۰	۰	۰	۰	تولید داخل
۶۸	۶۸	۰	۰	۰	۰	واردات
۰	۰	۰	۰	۰	۰	صادرات *
۳۳۸	۳۳۸	۰	۰	۰	۰	مصرف داخل

* آمارصادرات در ادامه آورده خواهد شد

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



• مربای قارچ

این محصول از سابقه تولید صنعتی در گذشته برخوردار نمی باشد ولی تولید و مصرف خانگی و همچنین تولید و عرضه توسط برخی واحدهای صنفی (مغازه داران فعال در زمینه تولید و فروش فله مربا) برخوردار بوده است که در آن مورد هم نمی توان آمار مستندی را ارائه نمود .

• ترشی قارچ

این محصول از سابقه تولید صنعتی در گذشته برخوردار نمی باشد ولی تولید و مصرف خانگی و همچنین تولید و عرضه توسط برخی واحدهای صنفی (مغازه داران فعال در زمینه تولید و فروش فله ترشی) برخوردار بوده است که در آن مورد هم نمی توان آمار مستندی را ارائه نمود .

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

با استناد بر آمار ارائه شده در سالنامه آمار بازرگانی خارجی کشور ، نتیجه گیری شده است که هیچگونه صادراتی برای محصولات مورد مطالعه در سالهای گذشته وجود نداشته است .

 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
--	---	--

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

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

پیشتر اشاره شد که جایگاه محصولات مورد مطالعه در بازار متفاوت است از اینرو برای برآورد میزان تقاضای آنها در آینده نیز از روشهای مختلف استفاده شده است .

• کنسرو قارچ

این محصول هر چند یک محصول جوان و جدید در کشور است که از سال ۱۳۸۴ تولید داخل آن آغاز گردیده است . لیکن هر چند مصرف قارچ در کشورمان از رشد بسیار قابل توجهی برخوردار است ولی با توجه بر اینکه قارچ تازه به عنوان کالای جایگزین در کلیه ایام سال و در همه نقاط کشور براحتی قابل دسترسی می باشد ، لذا به نظر نمی رسد که در آینده مصرف کنسروها آنچنان از رشد قابل توجهی برخوردار باشد و روی این اصل ، مصرف در گذشته را بعنوان معیار می توان برای پیش بینی تقاضا در آینده مورد استناد قرار داد .

میزان مصرف سالانه در سالهای گذشته ۳۳۸ تن در سال بوده است لذا با در نظر گرفتن نرخ رشد جمعیت (۱/۵ درصد) و همچنین نرخ رشد شهرنشینی^۱ (۱ درصد) رشد تقاضا نیز وجود خواهد داشت که بر اساس آن تقاضا در سالهای آتی پیش بینی و در جدول زیر وارد شده است .

جدول شماره ۱۳- پیش بینی میزان تقاضای کنسرو قارچ در آینده

شرح	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱
پیش بینی کل تقاضا - تن	۳۳۸	۳۴۶	۳۵۵	۳۶۴	۳۷۳	۳۸۲	۳۹۲

^۱ مصرف قارچ اکثراً در خانوارهای شهری صورت می گیرد

 مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر	مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنايع و معادن سازمان صنايع كوچك و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان
--	---	--

● مربا و ترشی قارچ

این محصولات از سابقه تولید صنعتی در کشور برخوردار نمی باشند ، لذا نمی توان بر اساس سوابق مصرف در گذشته اقدام به پیش بینی تقاضا در آینده نمود .

روش معمول در پیش بینی تقاضا در مورد محصولات جدید در بازار استفاده از روش بازار سنجی و افکار سنجی عمومی در خصوص جذابیت محصول مورد مطالعه از نظر بازار می باشد که در این رابطه مدل های علمی نیز وجود دارد که مدل مارکو و دلفی از جمله مدل های بازار سنجی برای محصولات جدید می باشد . ماهیت این مدل ها کسب نظرات مستقیم بازار از طرق مختلف (توزیع پرسشنامه ها ، مصاحبات حضوری ، مصاحبات تلفنی و) است که نتیجه آن برآورد تقاضای قابل ایجاد بازار برای محصول جدید خواهد بود .

 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
---	---	--

ذیلا گام های مطالعات و تحقیقات بازار در این باب ارائه 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 شهرک های صنعتی ایران شرکت شهرک های صنعتی استان گلستان
--	---	---

با توجه بر گام های تعریف شده در مورد بازارسنجی و افکار سنجی آن برای تعیین جذابیت تقاضای محصولات جدید ، مشاهده می گردد که اجرای مطالعات فوق مستلزم انجام تحقیقات مفصل بازار بوده و موارد فوق خارج از چارچوب مطالعاتی طرح حاضر است . از اینرو در اینجا با استناد بر بازار سنجی اجمالی صورت گرفته ، نتیجه گیری شده است که تقاضای مربا و ترشی قارچ را می توان حدود پنج درصد مصرف کل انواع مربا و ترشی در کشور فرض کرد . لذا در اینجا با استفاده از آن تقاضای این محصولات در آینده پیش بینی شده است . بطوریکه ابتدا ظرفیت نصب شده انواع مربا و ترشی در کشور تعیین شده و سپس با احتساب پنج درصد از آن ، تقاضای مربا و ترشی قارچ پیش بینی خواهد گردید .

جدول شماره ۱۴ - روند ظرفیت نصب شده تولید انواع ترشی^۲ در کشور

سال	ظرفیت نصب شده - تن	سال	ظرفیت نصب شده - تن
۱۳۷۸	۵۱۲۰۰	۱۳۸۲	۸۴۹۵۸
۱۳۷۹	۶۰۱۲۰	۱۳۸۳	۱۱۱۶۴۸
۱۳۸۰	۶۴۸۸۱	۱۳۸۴	۱۳۳۵۷۸
۱۳۸۱	۷۰۹۵۸	۱۳۸۵	۱۴۳۷۲۳

جدول شماره ۱۵ - روند ظرفیت نصب شده تولید انواع مربا^۳ در کشور

سال	ظرفیت نصب شده - تن	سال	ظرفیت نصب شده - تن
۱۳۷۸	۵۲۳۲۰	۱۳۸۲	۱۱۵۵۰۳
۱۳۷۹	۷۵۲۱۰	۱۳۸۳	۱۲۷۱۳۸
۱۳۸۰	۹۵۸۱۳	۱۳۸۴	۱۴۶۵۲۲
۱۳۸۱	۱۰۱۵۰۳	۱۳۸۵	۱۵۸۴۲۵

ماخذ: وزارت صنایع و معادن - مرکز آمار و اطلاع رسانی (جمع بندی ظرفیت های نصب شده بر اساس سال شروع بهره برداری واحد فعال تولید کننده)

^۲ شامل انواع ترشی لیمو ، سیر ترشی ، مخلوط ، بندری و شوربجات

^۳ شامل انواع مربا هویج ، آلبالو ، توت فرنگی ، بهار نارنج و بلنگ

 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
--	---	---

پيشتر اشاره گرديد كه پتانسيل تقاضاي ترشي و مرباي قارچ در كشور حدود پنج درصد مصرف انواع ترشي و مربا در كشور مي تواند فرض گردد از اينرو با توجه بر ظرفيت نصب شده كشور (جدول شماره ۱۴ و ۱۵) تقاضاي تقريبي قابل ايجاد براي مربا و ترشي قارچ بصورت جدول زير قابل ارائه مي باشد .

جدول شماره ۱۶- پيش بيني ميزان تقاضاي مربا و ترشي قارچ در آينده

شرح	منبع	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱
پيش بيني توليد انواع ترشي در كشور - تن	برآورد از جدول شماره ۱۴	۱۵۵۲۲۱	۱۶۷۶۳۸	۱۸۱۰۵۰	۱۹۵۵۳۳	۲۱۱۱۷۶
پيش بيني تقاضاي ترشي قارچ در كشور - تن	لحاظ كردن پنج درصد ارقام سطر بالا	۷۷۶۱	۸۳۸۲	۹۰۵۳	۹۷۷۷	۱۰۵۵۹
پيش بيني توليد انواع مربا در كشور - تن	برآورد از جدول شماره ۱۵	۱۷۱۰۹۹	۱۸۴۷۸۶	۱۹۹۵۷۰	۲۱۵۵۳۵	۲۳۲۷۷۸
پيش بيني تقاضاي مرباي قارچ در كشور - تن	لحاظ كردن پنج درصد ارقام سطر بالا	۸۵۵۵	۹۲۳۹	۹۹۷۹	۱۰۷۷۷	۱۱۶۳۹

۲-۶-۲- برآورد قابليت صادرات در آينده

براي بررسي قابليت صادراتي محصولات مورد مطالعه در آينده ، از دو روش مي توان استفاده کرد :

الف - استناد بر سوابق صادراتي در سالهاي گذشته

با توجه بر اينكه در سالهاي گذشته هيچگونه صادراتي براي محصولات مورد مطالعه وجود نداشته است ، لذا در اينجا نمي توان با توجه بر سوابق موجود در گذشته ، پيش بيني صادرات در آينده را انجام داد .

 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
- 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

 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
---	---	--

با توجه بر وجود مزیت نسبی در محصولات تبدیلی صنایع کشاورزی کشور ، فرض می شود که قابلیت صادرات حدود ده درصد از مصرف داخل برای محصولات مورد مطالعه وجود دارد . از اینرو میزان صادرات این محصولات در آینده بصورت جدول زیر بر آورد شده است .

جدول شماره ۱۷- پیش بینی میزان صادرات محصولات تبدیلی قارچ در آینده

شرح	منبع	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱
پیش بینی تقاضای داخل ترشی قارچ - تن	جدول شماره ۱۶	۷۷۶۱	۸۳۸۲	۹۰۵۳	۹۷۷۷	۱۰۵۵۹
پیش بینی تقاضای داخل مربای قارچ - تن	جدول شماره ۱۶	۸۵۵۵	۹۲۳۹	۹۹۷۹	۱۰۷۷۷	۱۱۶۳۹
پیش بینی تقاضای داخل کنسرو قارچ - تن	جدول شماره ۱۳	۳۵۵	۳۶۴	۳۷۳	۳۸۲	۳۹۲
پیش بینی صادرات ترشی قارچ - تن	لحاظ کردن ده درصد تقاضای داخل	۷۷۶	۸۳۸	۹۰۵	۹۷۷	۱۰۵۶
پیش بینی صادرات مربای قارچ - تن	لحاظ کردن ده درصد تقاضای داخل	۸۵۵	۹۲۴	۹۹۸	۱۰۷۸	۱۱۶۴
پیش بینی صادرات کنسرو قارچ - تن	لحاظ کردن ده درصد تقاضای داخل	۳۵	۳۶	۳۷	۳۸	۳۹

 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
--	---	--

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 محصولات تبدیلی قارچ

تقاضای کل - تن	پیش بینی تقاضا - تن		سال	شرح
	صادرات	بازار داخل		
۳۹۰	۳۵	۳۵۵	۱۳۸۷	کنسرو قارچ
۴۰۰	۳۶	۳۶۴	۱۳۸۸	
۴۱۰	۳۷	۳۷۳	۱۳۸۹	
۴۲۰	۳۸	۳۸۲	۱۳۹۰	
۴۳۱	۳۹	۳۹۲	۱۳۹۱	
۹۴۱۰	۸۵۵	۸۵۵۵	۱۳۸۷	مریای قارچ
۱۰۱۶۳	۹۲۴	۹۲۳۹	۱۳۸۸	
۱۰۹۷۷	۹۹۸	۹۹۷۹	۱۳۸۹	
۱۱۸۵۵	۱۰۷۸	۱۰۷۷۷	۱۳۹۰	
۱۲۸۰۳	۱۱۶۴	۱۱۶۳۹	۱۳۹۱	
۸۵۳۷	۷۷۶	۷۷۶۱	۱۳۸۷	ترشی قارچ
۹۲۲۰	۸۳۸	۸۳۸۲	۱۳۸۸	
۹۹۵۸	۹۰۵	۹۰۵۳	۱۳۸۹	
۱۰۷۵۴	۹۷۷	۹۷۷۷	۱۳۹۰	
۱۱۶۱۵	۱۰۵۶	۱۰۵۵۹	۱۳۹۱	

 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
--	---	--

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

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

شرح	سال	پیش بینی عرضه	پیش بینی تقاضا	کمبود (مازاد)
کنسرو قارچ	۱۳۸۷	۳۳۸	۳۹۰	۵۲
	۱۳۸۸	۳۳۸	۴۰۰	۶۲
	۱۳۸۹	۳۳۸	۴۱۰	۷۲
	۱۳۹۰	۴۱۷۸۲	۴۲۰	(۴۱۳۶۲)
	۱۳۹۱	۴۷۷۰۳	۴۳۱	(۴۷۲۷۲)
مربای قارچ	۱۳۸۷	۰	۹۴۱۰	۹۴۱۰
	۱۳۸۸	۰	۱۰۱۶۳	۱۰۱۶۳
	۱۳۸۹	۰	۱۰۹۷۷	۱۰۹۷۷
	۱۳۹۰	۰	۱۱۸۵۵	۱۱۸۵۵
	۱۳۹۱	۰	۱۲۸۰۳	۱۲۸۰۳
ترشی قارچ	۱۳۸۷	۰	۸۵۳۷	۸۵۳۷
	۱۳۸۸	۰	۹۲۲۰	۹۲۲۰
	۱۳۸۹	۰	۹۹۵۸	۹۹۵۸
	۱۳۹۰	۰	۱۰۷۵۴	۱۰۷۵۴
	۱۳۹۱	۰	۱۱۶۱۵	۱۱۶۱۵

 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 برای کنسرو قارچ 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 مازاد عرضه تبدیل گردیده و این مازاد هر ساله افزایش نیز پیدا خواهد کرد . لیکن در مورد مربا و ترشی قارچ باید گفت که به دلیل جدید بودن این محصولات در کشور ، هنوز هیچ تولید کننده ای در بازار حضور نداشته و لذا وضعیت بازار را می توان کاملا بکر محسوب کرد . از طرف دیگر مطابق مطالعات میدانی انجام شده ، این دو محصول از مطلوبیت نزد جامعه برخوردار بوده و در صورت تولید و عرضه آن به بازار ، تقاضا برای آن ایجاد خواهد شد. بنابراین قابل نتیجه گیری است که ایجاد واحدهای جدید برای تولید کنسرو قارچ جهت تکمیل سبد کالا توجیه پذیر بوده و در مورد مربا و ترشی قارچ وضعیت بازار توجیه پذیر ارزیابی شده است . البته باید گفت که معمولا واحدهای صنایع تبدیلی قارچ لازم است به منظور کسب نتیجه فنی و اقتصادی بهتر ، تولید هر سه محصول مورد مطالعه را در ترکیب تولیدی خود قرار دهند . از اینرو هر چند ایجاد واحدهای جدید تولید کنسرو قارچ برای بازار داخل توجیه ناپذیر ارزیابی گردید ولی با توجه بر وجود مزیت نسبی در محصولات کشاورزی ایران ، ایجاد و توسعه صادرات این محصول نیز امکان پذیر بوده و بدین ترتیب در مجموع می توان طرح را از نظر بازار توجیه پذیر ارزیابی 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 تکنولوژی های مرسوم در فرآیند تولید محصول

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

مورد نیاز

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

۳-۵- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح

۳-۶- وضعیت تأمین نیروی انسانی و تعداد اشتغال

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

۳-۸- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی

۳-۹- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای

جدید

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

بخش 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 محصولات تبدیلی قارچ

• کنسرو قارچ

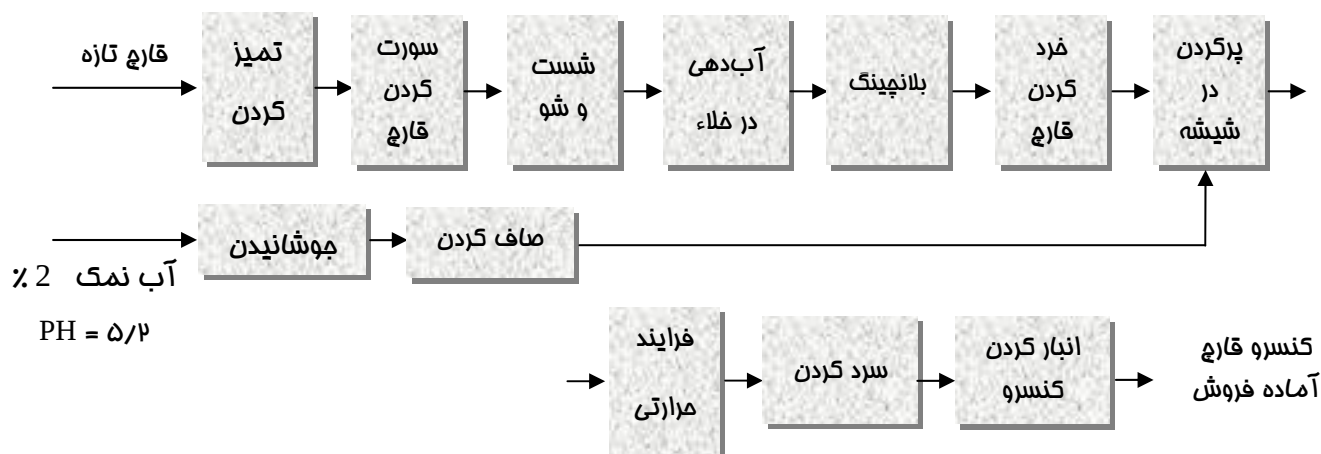
برای تولید کنسرو قارچ از این ماده به صورت درسته، ورقه ورقه شده (Sliced) و یا قطعه قطعه شده (Chopped) استفاده می شود.

در انتخاب قارچ برای کنسروسازی باید دقت لازم به عمل آید. به طوری که از نظر اندازه می توان گفت که مناسب ترین آنها برای کنسرو، قارچ هایی هستند که دارای اندازه کوچک و یکنواخت می باشند.

از طرف دیگر مراقبت های لازم در انتقال قارچ از مزرعه به کارخانه باید به عمل آید، به طوری که بلافاصله پس از برداشت لازم است قارچ در کیسه های پلاستیکی قرار داده شده و به کارخانه حمل گردد تأخیر در این امر سبب تبخیر رطوبت قارچ شده و از کیفیت آن به شدت می کاهد. بنابراین در صورت نگهداری آن در کارخانه لازم است از انبار سرد (سردخانه) استفاده شود.

 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 نمودار زیر فرایند تولید این کنسرو آورده شده است.



ذیل توضیحات مختصری در خصوص هر کدام از فعالیت‌های فرایند تولید ارائه شده است.

◀ تمیز کردن قارچ

برای آماده سازی قارچ‌های رسیده به کارخانه جهت کنسروسازی، لازم است پایه قارچ را از نزدیک کلاهک جدا نمود به نحوی که ساقه آن بیشتر از یک سانتیمتر نباشد. تمیز کردن قارچ معمولاً به صورت دستی انجام می‌گیرد.

◀ سورت کردن قارچ

در این مرحله قارچ‌های آسیب دیده، لکه‌دار، ترک خورده، تغییر رنگ داده، غیریکنواخت از نظر شکل و اندازه از مجموعه جدا می‌شوند. عملیات سورت کردن به صورت دستی انجام می‌گیرد.

◀ شستشو

معمولاً همراه قارچ بقایای خار و خاشاک مزرعه، کودها و سایر آلودگی‌ها نیز وجود دارد که این آلودگی‌ها معمولاً به قارچ می‌چسبند و لذا لازم است به وسیله شستشو از آن جدا شده و قارچ تمیز وارد خط تولید گردد.

 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
---	---	--

◀ آب دهی در خلاء Caccum hydration

در این حالت به منظور خارج سازی گازهای موجود در بافت گیاه و جایگزینی آن با آب نمک انجام می گیرد. این عمل موجب می شود که کلاهک ها هنگام انجام بلانچینگ در اثر افزایش حجم گاز دچار آسیب نشوند.

◀ بلانچینگ

عمل بلانچینگ در حرارت ۸۰-۸۲ درجه سانتیگراد و توسط بخار انجام می گیرد. عملیات بلانچینگ لازم است به نحو صحیح صورت گیرد چرا که در غیر این صورت موجب چروکیدگی، تغییر رنگ و افت وزنی محصول می شود.

◀ خرد کردن قارچ

بیشتر اشاره گردید که کنسرو قارچ در سه شکل قارچ درسته، اسلایس شده و یا قطعه قطعه شده تهیه می گردد. از اینرو در این قسمت براساس خواست بازار هر کدام از اشکال مورد نظر به وسیله ماشین های برش مخصوص تهیه می گردد.

◀ پر کردن قارچ در قوطی فلزی

قارچ های تهیه شده در مرحله خرد کردن، در اوزان مشخص در شیشه ها پر می گردد و پس از آن آب نمک به آن اضافه می شود تا اینکه کلیه قارچ های موجود شیشه در داخل آب نمک قرار گیرند. آب نمک مورد استفاده به صورت جوشانده و اسیدیته مشخص مورد استفاده قرار می گیرد.

◀ فرایند حرارتی

کلیه مواد غذائی کنسروی لازم است پس از قوطی شدن ، تحت دما و زمان مشخصی استریلیزه گردند . این عمل سبب از بین رفتن کامل میکروارگانیسم های محتوی غذا شده و آنرا برای نگهداری

 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
---	---	--

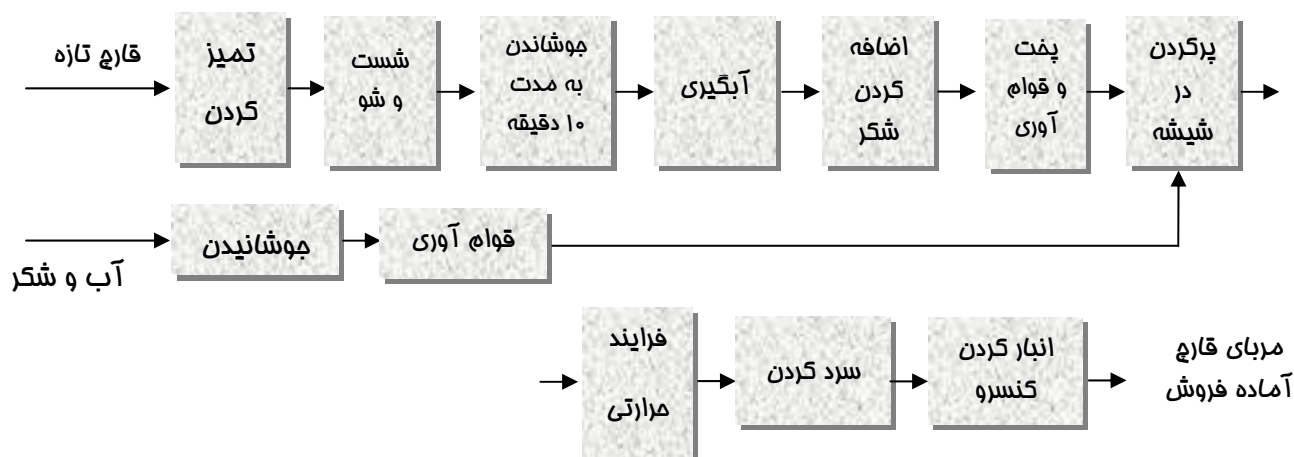
بلند مدت آماده می سازد . در مورد کنسروهای مورد مطالعه دمای استریلیزاسیون حدود ۹۰ درجه سانتی گراد و زمان حدود ۱۵ دقیقه است .

◀ انبار کردن کنسرو

پس از اتمام مراحل تولید کنسرو لازم است که بسته ها را برای مدتی حدود پنج هفته در شرایط مناسب نگهداری نمود تا ترکیبات محتوی بسته ها یکنواخت شود و پس از آن می توان محصول را به بازار عرضه نمود.

ب - مربای قارچ

در نمودار زیر فرایند تولید مربای قارچ آورده شده است.



با توجه بر نمودار بالا ، ذیلاً توضیحات مختصری در خصوص هر کدام از فعالیت های فرایند تولید ارائه 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
---	---	---

◀ تمیز کردن قارچ

برای آماده سازی قارچهای رسیده به کارخانه جهت مربا سازی، لازم است پایه قارچ را از نزدیک کلاهک جدا نمود به نحوی که ساقه آن بیشتر از یک سانتیمتر نباشد. تمیز کردن قارچ معمولاً به صورت دستی انجام می گیرد .

◀ شستشو

معمولاً همراه قارچ بقایای خار و خاشاک مزرعه، کودها و سایر آلودگیها نیز وجود دارد که این آلودگیها معمولاً به قارچ می چسبند و لذا لازم است به وسیله شستشو از آن جدا شده و قارچ تمیز وارد خط تولید گردد.

◀ جوشاندن به مدت ۱۰ دقیقه

قطعات قارچ معمولاً به مدت ده دقیقه جوشانده شده و در نهایت آب آن دور ریخته می شود .

◀ آبگیری

کلیه آب محتوی قارچ که در مرحله جوشاندن وارد آن شده است ، لازم است از آن گرفته شود که برای این منظور ، قطعات قارچ پس از آبگیری اولیه ، در داخل آبکش پهن می گردند تا بطور کامل آب اضافی آن گرفته شود .

◀ اضافه کردن شکر

در مربای قارچ بازاء هر کیلو گرم قارچ ، حدود یک و نیم کیلو گرم شکر به آن اضافه شده و مدت حدود دو ساعت صبر می شود تا تا علاوه بر آبدهی کامل قارچ ، شکر نیز در بافت آن نفوذ کند .

 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
---	---	---

◀ پخت و قوام آوری

در این مرحله روی شعله کم ، شربت آن را قوام آورده و در نهایت قبل از قطع حرارت ، میزان دو درصد آبلیمو به آن اضافه می گردد .

◀ پر کردن مربای قارچ در شیشه

پس از آماده شدن مربا ، در اوزان مشخص در شیشه ها پر می گردد .

◀ فرایند حرارتی

کلیه مواد غذائی کنسروی لازم است پس از قوطی شدن ، تحت دما و زمان مشخصی استریلیزه گردند . این عمل سبب از بین رفتن کامل میکرو ارگانیسم های محتوی غذا شده و آنرا برای نگهداری بلند مدت آماده می سازد . در مورد مربای مورد مطالعه دمای استریلیزاسیون حدود ۸۰ درجه سانتی گراد و زمان حدود ۱۰ دقیقه است .

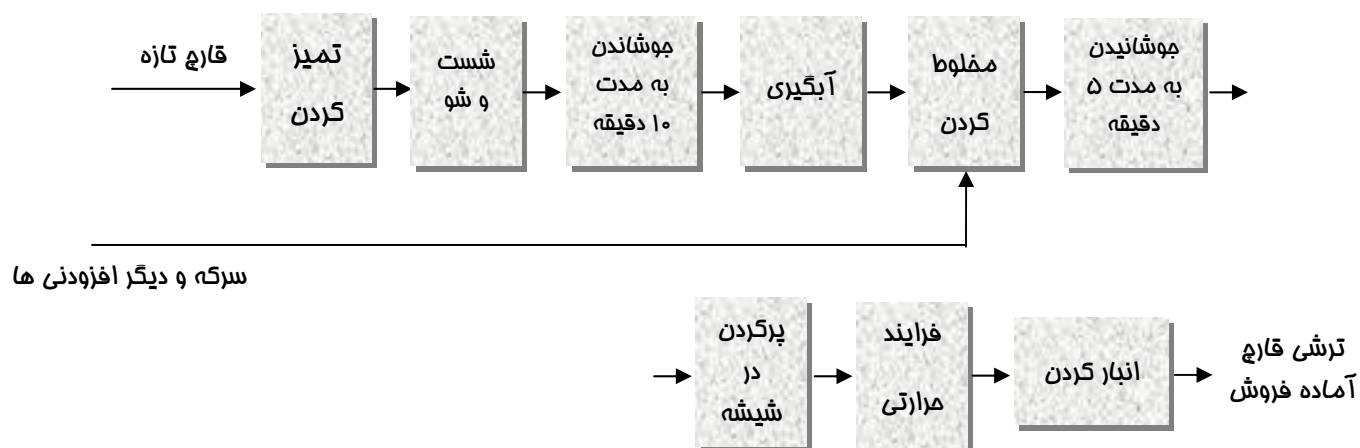
◀ انبار کردن شیشه ها

پس از اتمام مراحل تولید مربا لازم است که بسته ها را برای مدتی حدود پنج هفته در شرایط مناسب نگهداری نمود تا ترکیبات محتوی بسته ها یکنواخت شود و پس از آن می توان محصول را به بازار عرضه نمود.

 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 - ترشی قارچ

در نمودار زیر فرایند تولید ترشی قارچ آورده شده است.



با توجه بر نمودار بالا ، ذیلاً توضیحات مختصری در خصوص هر کدام از فعالیتهای فرایند تولید ارائه شده است.

◀ تمیز کردن قارچ

برای آماده سازی قارچهای رسیده به کارخانه جهت ترشی سازی، لازم است پایه قارچ را از نزدیک کلاهک جدا نمود به نحوی که ساقه آن بیشتر از یک سانتیمتر نباشد. تمیز کردن قارچ معمولاً به صورت دستی انجام می گیرد .

◀ شستشو

معمولاً همراه قارچ بقایای خار و خاشاک مزرعه، کودها و سایر آلودگیها نیز وجود دارد که این آلودگیها معمولاً به قارچ می چسبند و لذا لازم است به وسیله شستشو از آن جدا شده و قارچ تمیز وارد خط تولید گردد.

 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
---	---	--

◀ جوشاندن به مدت ۱۰ دقیقه

قطعات قارچ معمولاً به مدت ده دقیقه جوشانده شده و در نهایت آب آن دور ریخته می شود .

◀ آبگیری

کلیه آب محتوی قارچ که در مرحله جوشاندن وارد آن شده است ، لازم است از آن گرفته شود که برای این منظور ، قطعات قارچ پس از آبگیری اولیه ، در داخل آبکش پهن می گردند تا بطور کامل آب اضافی آن گرفته شود .

◀ مخلوط کردن افزودنی ها

در ترشی قارچ بازاء هر کیلو گرم قارچ ، حدود یک لیتر سرکه ، ۵۰ گرم شکر ، ۱۰۰ گرم نمک ، چند عدد فلفل سیاه نکوبیده و چند عدد برگ بو با قطعات قارچ مخلوط می شود .

◀ جوشانیدن به مدت ۵ دقیقه

مخلوط ترشی در نهایت به مدت پنج دقیقه جوشانده می شود .

◀ پر کردن ترشی در شیشه

پس از آماده شدن ترشی ، در اوزان مشخص در شیشه ها پر می گردد .

 مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر	مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنايع و معادن سازمان صنايع كوچك و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان
--	---	---

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 .

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

0 کیفیت مواد اولیه مصرفی (قارچ و افزودنی ها)

0 رعایت بهداشت در کلیه فرایندهای آماده سازی تولید ، بسته بندی و نگهداری

0 دقت عمل در انتخاب فرمولاسیون ساخت مناسب

0 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 .

 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
---	---	--

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 واداری
- 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

 مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر	مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي	 جمهوري اسلامي ايران وزارت صنايع و معادن سازمان صنايع كوچك و شهرهاي صنعتي ايران شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان
--	---	---

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 محصولات تبدیلی قارچ

ردیف	اقلام سرمایه ثابت	هزینه‌ها - میلیون ریال
۱	زمین	۷۵۰
۲	محوطه‌سازی	۲۵۷,۵
۳	ساختمان‌ها	۳۲۵۰
۴	ماشین آلات تولیدی	۳۴۴۲
۵	تجهیزات آزمایشگاهی	۲۵۰
۶	تأسیسات	۲۰۲۰
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)	۵۲۲,۵
جمع کل سرمایه ثابت		۱۰۹۸۲
		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 ۲۰۰,۰۰۰ ریال فرض می‌گردد که در این صورت کل هزینه خرید زمین معادل ۷۵۰ میلیون ریال برآورد می‌گردد.

 مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر	مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنايع و معادن سازمان صنايع كوچك و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان گلستان
--	---	--

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 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 محصولات تبدیلی قارچ

ردیف	شرح فضاهای کاری	مساحت - متر مربع	هزینه ساخت واحد متر مربع (ریال)	هزینه کل - میلیون ریال
۱	سالن تولید	۶۰۰	۳,۰۰۰,۰۰۰	۱۸۰۰
۲	انبارها	۳۰۰	۲,۵۰۰,۰۰۰	۷۵۰
۳	انبار سرد	۱۰۰	۲,۵۰۰,۰۰۰	۲۵۰
۴	ساختمان پشتیبانی تولید	۶۰	۲,۵۰۰,۰۰۰	۱۵۰
۵	اداری - خدماتی	۶۰	۳,۰۰۰,۰۰۰	۱۸۰
۶	سایر	۴۰	۳,۰۰۰,۰۰۰	۱۲۰
	جمع کل	۱۱۶۰	-	۳۲۵۰

 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 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 محصولات تبدیلی قارچ مورد نیاز می باشد.

جدول شماره ۲۳- حداقل ماشین آلات مورد نیاز یک واحد تولید محصولات تبدیلی قارچ

ردیف	شرح ماشین آلات	منبع تامین	تعداد	قیمت واحد - میلیون ریال	قیمت کل - میلیون ریال
۱	کانوایر سورت اولیه قارچ	داخل	۱	۱۵۰	۱۵۰
۲	تانک های شستشوی قارچ	داخل	۱	۴۰	۴۰
۳	ماشین برش و آماده سازی قارچ	داخل	۱	۲۱۰	۲۱۰
۴	ماسین آب دهی قارچ تحت خلاء	داخل	۱	۳۲۰	۳۲۰
۵	ماشین بلانچر در دمای ۸۲ - ۸۰	داخل	۱	۱۷۵	۱۷۵
۶	تانک های مختلف (آب نمک ، شربت مربا ، آب و سرکه)	داخل	۴	۶۵	۲۶۰
۷	تانک اختلاط (مواد مربا - مواد ترشی)	داخل	۲	۲۲۶	۴۵۲
۸	ماشین پرکن قوطی برای کنسرو قارچ	داخل	۱	۱۷۵	۱۷۵
۹	ماشین درب بند قوطی فلزی	داخل	۱	۱۳۰	۱۳۰
۱۰	کانوایر انتقال قوطی ها به اتو کلاو	داخل	۲	۱۴۰	۲۸۰
۱۱	اتو کلاو استریلیزاسیون با استفاده از آب داغ	داخل	۱	۵۲۰	۵۲۰
۱۲	دستگاه لیبیل زن قوطی	داخل	۱	۱۰۰	۱۰۰
۱۳	دستگاه شرینگ پک	داخل	۲	۶۵	۱۳۰
۱۴	تانک های واسطه ، لوله کشی ها و پمپها	داخل	-	-	۵۰۰
جمع کل هزینه تامین ماشین آلات ۳۴۴۲ میلیون ریال					

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

۵- تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی

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

این تجهیزات شامل موارد زیر خواهد بود :

- اتوکلاو آزمایشگاهی
- ترازوی دقیق
- بریکس سنج
- PH متر دیجیتال
- میکروسکوپ
- کلنی کانتر
- یخچال
- محیطهای کشت مختلف
- میزهای کار
- دستگاه استریل کننده شیشه ای
- دستگاه فشار سنج قوطی
- دستگاه تست نشتی قوطی ها
- دستگاه تست درب بندی قوطی ها
- دستگاه تست باد کردگی قوطی ها
-

 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
--	---	---

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 محصولات تبدیلی قارچ

ردیف	تأسیسات مورد نیاز	شرح	هزینه های مورد نیاز (میلیون ریال)
۱	برق	توان 400 KW هزینه های انشعاب و تجهیزات لازم	۴۰۰
۲	دیگ بخار و تجهیزات جانبی آن	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	تجهیزات انبار سرد (سردخانه)	کلیه تجهیزات برای انبار سرد ۲۰ تنی	۷۰۰
۸	تلفن و ارتباطات	-	۲۰
۹	تأسیسات گرمایشی و سرمایشی	-	50
جمع کل ۲۰۲۰ میلیون ریال			

۷- وسایل اداری و خدماتی

وسایل اداری شامل میزهای کار، کامپیوتر و متعلقات، مبلمان اداری، فایل ها و غیره و وسایل خدماتی

نیز مانند وسایل حمل و نقل دستی، وسایل آبدارخانه و آشپزخانه و امور رفاهی می باشد که هزینه های

تأمین این وسایل معادل ۱۵۰ میلیون ریال برآورد شده است.

 مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر	مطالعات امکان سنجي مقدماتي طرح هاي صنعتي	 جمهوري اسلامي ايران وزارت صنايع و معادن سازمان صنايع كوچك و شهركهاي صنعتي ايران شركت شهركهاي صنعتي استان گلستان
--	---	--

۸- وسائط حمل و نقل درون / برون كارگاہي

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

جدول شماره ۲۵ - وسايط نقليه مورد نياز طرح

رديف	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 شركت، اخذ تسهيلات بانكي، مسافرت‌ها و بازديدها و غيره خواهد بود كه 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 كه معادل ۵۲۲,۵ ميليون ريال خواهد بود .

 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
---	---	--

۲-۳-۳- برآورد حداقل ظرفیت اقتصادی طرح

حداقل ظرفیت اقتصادی یک واحد تولیدی، ظرفیتی است که در آن درآمدهای حاصل علاوه بر پوشش دهی کلیه هزینه ها، حداقل سود قابل قبول را نیز برای سرمایه گذار ایجاد نماید. از اینرو با نگرش فوق، حداقل ظرفیت اقتصادی طرح برآورد می گردد که در اینجا ابتدا پیش فرض های 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 هزینه های طرح را پوشش می دهد و به عبارت دیگر در نقطه سربسر تولید هزینه ها مساوی درآمدها می باشد. 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 سرمایه گذاری کل آن (سرمایه ثابت + سرمایه در گردش) می باشد. نرخ سود مورد انتظار عموماً براساس نرخ بهره تسهیلات بانکی تعیین می شود. در کشور ما سود بانکی معادل ۱۲ درصد است. بنابراین عموماً سود مورد انتظار طرح طوری تعیین می شود که نرخ بازگشتی حدود پنجاه درصد بیش از نرخ بهره بانکی برای سرمایه گذار ایجاد نماید.

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

۵۵۰ تن پیشنهاد شده است که ظرفیت فوق شامل ۱۵۰ تن کنسرو قارچ و ۲۰۰ تن مربای قارچ و

۲۰۰ تن ترشی قارچ خواهد بود.

 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
---	---	--

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 .

جدول شماره ۲۶ - مواد مورد نیاز طرح در ظرفیت اسمی کامل

ردیف	نام مواد	ضریب مصرف - درصد			میزان مصرف سالانه			واحد
		کنسرو	مربا	ترشی	کنسرو	مربا	ترشی	
۱	قارچ	۷۰	۴۰	۸۰	* ۱۱۵	* ۸۸	* ۱۷۶	تن
۲	شکر	۲۰	۶۵	۰	۳۰	۱۳۰	۰	تن
۳	نمک	۲	۱	۳	۳	۲	۶	تن
۴	سرکه	۰	۰	۱۰	۰	۰	۲۰	تن
۵	بکتین	۰	۲	۰	۰	۴	۰	تن
۶	زاج سفید	۱	۱	۲	۱,۵	۲	۴	تن
۷	اسید سیتریک	۰,۲	۰,۲	۰	۰,۳	۰,۳	۰	تن
۸	سبزیجات معطر	۰	۰	۳	۰	۰	۶	تن
۹	قوطی فلزی ۵۰۰ گرمی	۲	۰	۰	۳۰۰	۰	۰	هزار عدد
۱۰	شیشه ۳۳۰ گرمی با درب و غلاف دور آن	۰	۳	۳	۰	۶۰۰	۶۰۰	هزار عدد

* در مورد برآورد قارچ ده درصد ضایعات و پرت لحاظ شده است

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

 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
---	---	--

ب) برآورد قيمت‌های مواد اوليه مصرفي

ماده اوليه توليدي طرح در جدول بالا آورده شد . لذا در اينجا قيمت هر کدام از آنها ارائه شده است.

جدول شماره ۲۷ - قيمت مواد مورد نیاز طرح

ردیف	نام مواد	قيمت واحد - ريال	واحد قياس
۱	قارچ	۱۵۰۰۰	کیلو
۲	شکر	۵۰۰۰	کیلو
۳	نمک	۱۰۰۰	کیلو
۴	سرکه	۲۰۰۰	کیلو
۵	پكتين	۳۵۰۰۰	کیلو
۶	زاج سفید	۱۸۰۰۰	کیلو
۷	اسيد سيتريك	۲۲۰۰۰	کیلو
۸	سبزیجات معطر	۴۰۰۰	کیلو
۹	قوطی فلزی ۵۰۰ گرمی	۱۳۲۰	عدد
۱۰	شیشه ۳۳۰ گرمی با درب و غلاف دور آن	۱۰۵۰	عدد

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

اصلي ترين ماده اوليه مصرفي طرح قارچ تازه می باشد که از کشاورزان تهیه می گردد . توليد محصولات کشاورزی در کشور ما یکی از مزیت های نسبی کشور محسوب می گردد و سالانه مقادير قابل توجهی از این محصولات در کشور توليد می گردد . همچنین مطابق آمار موجود حدود ۲۰ درصد از محصولات کشاورزی توليدي کشور ضایع و از بین می رود که این امر در مورد قارچ حتی از وضعیت بدتری برخوردار می باشد . 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 قارچ مورد نیاز طرح به حد کافی در کشور توليد می گردد و از کلیه مناطق کشور قابل تامین می باشد .

 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
--	---	---

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- حمایت های خاص دولتی

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

۱- بازارهای فروش محصول

یکی از معیارهای مکان یابی هر طرح تولیدی، انتخاب محلی است که دارای نزدیک ترین فاصله با بازارهای محصولات طرح باشد. در بخش یک شرح داده شد که بازار محصول تولیدی طرح، کلیه قسمت مختلف بازار می باشد. بنابراین محل اجرای طرح لازم می تواند تمامی استان های کشور باشد. ولی در استان های زیر به دلیل مناسب بودن بازار فروش این محصولات در اولویت می باشد.

مازندران - مرکزی - خوزستان - اصفهان - تهران - آذربایجان شرقی - خراسان رضوی - فارس -

کرمان

 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- بازار تأمین مواد اولیه

ماده اولیه مصرفی اصلی طرح، قارچ است که اکثراً در استان های هرمزگان ، مازندران ، گیلان، گلستان ، فارس ، آذربایجان شرقی و تهران 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 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

 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
--	---	---

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 ۲۸ - خلاصه مکان یابی اجرای طرح

محل پیشنهادی اجرای طرح	معیارهای مکان‌یابی
مازندران - مرکزی - خوزستان - اصفهان - تهران - آذربایجان شرقی - خراسان رضوی - فارس	همجواری با بازارهای فروش محصولات
تهران ، هرمزگان ، مازندران ، گیلان ، گلستان ، فارس و آذربایجان شرقی	همجواری با بازار تأمین مواد اولیه
کلیه استان‌های کشور	احتیاجات و نیازمندی‌های دیگر طرح
کلیه استان‌های کشور	امکانات زیربنایی مورد نیاز طرح
با ارزیابی محل‌های پیشنهادی، مکان اجرای طرح می‌تواند در استان‌های زیر انجام گیرد : تهران - مازندران - گلستان - خوزستان - اصفهان - آذربایجان شرقی - خراسان رضوی - فارس	

 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
--	---	--

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 ۲۹ - نیروی انسانی لازم طرح

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

 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
---	---	--

۷-۳- 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 قارچ ، 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 ۵۰۰۰ متر مکعب برآورد می گردد که این میزان آب از طریق شبکه لوله کشی شهرک صنعتی^۴ محل اجرای طرح قابل تامین است که هزینه آن معادل ۱۰۰ میلیون ریال برآورد شده است.

ج) برآورد سوخت مصرفی مورد نیاز و چگونگی تامین آن

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

^۴ محل اجرای طرح شهرک صنعتی پیشنهاد 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
---	---	--

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

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

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

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

ه) برآورد امکانات زیربنایی مورد نیاز

◀ راه

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

◈ عبور و مرور کامیون های حامل مواد اولیه و محصول

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

 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
---	---	--

♦ 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.

 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
---	---	---

۸-۳- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی

۱-۸-۳- 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 درصد حقوق ورودی می باشد که این امر را می توان نوعی حمایت اثر بخش از صنایع داخلی عنوان کرد . و یا به عبارت دیگر می توان گفت که برای این محصول حمایت تعرفه ای خوبی وجود دارد .

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

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

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

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

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

نتیجه مطالعات بازار نشان می دهد که برای کنسرو قارچ بازار داخل توجیه ناپذیر بوده ولی می توان صادرات آنرا ایجاد و توسعه بخشید . در مورد مربا و ترشی قارچ باید گفت که به دلیل جدید بودن این محصولات در کشور ، هنوز هیچ تولید کننده ای در بازار حضور نداشته و لذا وضعیت بازار را می توان کاملاً بکر محسوب کرد . نتیجه تحقیقات کلان صورت گرفته بازار حاکی از قابلیت ایجاد تقاضا برای این دو محصول از طریق بازار سازی می باشد . بنابر این در مجموع اجرای طرح توجیه پذیر ارزیابی شده است .

البته در مورد این طرح باید گفت که به دلیل ناشناخته بودن آن در بازار ضرورت بازار سازی برای ایجاد تقاضا وجود دارد که لازم است مجری طرح از این توانائی برخوردار باشد .

از نقطه نظر ظرفیت باید گفت که حداقل ظرفیت اقتصادی یک واحد تولید محصولات تبدیلی قارچ ۵۵۰ تن در سال پیشنهاد شده است که ظرفیت فوق شامل ۱۵۰ تن کنسرو قارچ و ۲۰۰ تن مربای قارچ و ۲۰۰ تن ترشی قارچ خواهد بود که تحت آن حجم سرمایه ثابت معادل ۱۰۹۸۲ 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.