



Behin Andishan Rahbar
Engineering Co.



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنعت، معدن، تجارت

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

مطالعات امکانسنجی مقدماتی طرحهای صنعتی

شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان

نام طرح :

طرح تولید محصولات پزشکی، داروئی و بهداشتی از امشآء کوسه

کارفرما:

شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان

مشاور :

شرکت بهین اندیشان راهبر

اسفند ۱۳۹۰

شرکت بهین اندیشان راهبر (سهامی خاص)

شهرکرد، میدان شهدا، جنب بانک صادرات، طبقه دوم

تلفن : ۰۲۸۱۳۳۳۲۵۴۶

تلفکس : ۰۲۸۱۳۳۴۷۳۵۱

تهران، بلوار کشاورز، خیابان دکتر قریب، پائین تر از خیابان نصرت، پلاک ۲۵ واحد ۹

تلفن : ۶۶۹۱۱۰۳۹

فکس : ۶۶۹۱۰۷۷۶



Behin Andishan Rahbar
Engineering Co.



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

فهرست مطالب



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان

صفحه	عناوین
۲	مقدمه
۳	بخش اول : معرفی محصول
۴	۱-۱ نام و کد محصولات (آسیک ۳)
۱۱	۱-۲ شماره تعرفه گمرکی
۱۲	۱-۳ شرایط واردات محصول
۱۲	۱-۴ بررسی و ارائه استانداردهای موجود در محصول (ملی یا بین المللی)
۱۳	۱-۵ بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی محصول
۱۴	۱-۶ معرفی موارد مصرف و کاربرد
۱۵	۱-۷ بررسی کالاهای جایگزین و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول
۱۵	۱-۸ اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز
۱۶	۱-۹ کشورهای عمده تولیدکننده و مصرف کننده محصول
۱۷	۱-۱۰ شرایط صادرات
۱۸	بخش دوم : بررسی وضعیت عرضه و تقاضا
۱۹	۲-۱ بررسی ظرفیت بهره‌برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تاکنون
۲۶	۲-۲ بررسی وضعیت طرح‌های جدید و طرح‌های توسعه در دست اجرا
۲۹	۲-۳ بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا سال ۱۳۸۹
۳۲	۲-۴ بررسی روند مصرف از آغاز برنامه توسعه سوم تاکنون



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

فهرست مطالب



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان

صفحه	عناوین
۳۴	۲-۵- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه توسعه سوم تا سال ۱۳۹۰
۳۶	۲-۶- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه توسعه پنجم
۴۱	بخش سوم : مطالعات فنی و تکنولوژیکی
۴۲	۳- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور
۴۵	۴- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های مرسوم در فرایند تولید محصول
۴۵	۵- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی به همراه برآورد حجم سرمایه ثابت
۵۴	۶- برآورد مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و منابع تامین آن
۵۵	۷- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح
۵۸	۸- وضعیت تأمین نیروی انسانی و تعداد اشتغال
۵۹	۹- بررسی و تعیین میزان آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی
۶۲	۱۰- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی
۶۴	۱۱- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید
۶۵	بخش چهارم : مطالعات مالی و اقتصادی
۶۶	۱۲-۱- ارائه اطلاعات مربوط به سرمایه گذاری و سرمایه در گردش
۶۸	۱۲-۲- محاسبه و تجزیه و تحلیل نقطه سربسر
۷۰	۱۲-۳- آنالیز قیمت و حاشیه سود
۷۰	۱۲-۴- آنالیز جریان نقدی طرح
۷۱	۱۲-۵- آنالیز ریسک پذیری پروژه
۷۲	۱۲-۶- محاسبه کلیه شاخصهای مالی
۷۳	۱۲-۷- آنالیز حساسیت طرح نسبت به پارامترهایی نظیر قیمت فروش



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان

خلاصه مشخصات طرح

نام محصول		تولید محصولات بهداشتی دارویی از احشاء کوسه (نخ جراحی ، پماد سوختگی ، کرم طبی و)	
ویژگی محصول یا طرح		جایگزینی واردات	
ظرفیت پیشنهادی طرح		۸۰۰ تن	
موارد کاربرد		درمان انسانها	
مواد اولیه اصلی		احشاء کوسه	
محل تامین مواد اولیه		داخل کشور	
کمبود محصول در سال ۱۳۹۵		برای نخ بخیه ۸،۸۵۶ تن پمادها و کرم ها ۱۷۵ تن	
اشتغالزایی		۳۲ نفر	
زمین مورد نیاز		۳۰۰۰ متر مربع	
زیر بنا	تولیدی	۶۰۰ متر مربع	
	اداری و سایر	۳۰۰ متر مربع	
	انبار	۳۵۰ متر مربع	
میزان مصرف سالانه یوتولیتی	آب	۲۳۰۰ متر مکعب	
	برق	۵۰۰ کیلووات	
	گاز	۱۰۰۰۰۰ متر مکعب	
سرمایه ثابت	ارزی	۷۰۰ هزار یورو	
	ریالی	۱۱۷۰۶ میلیون ریال	
	مجموع	۲۴۲۵۶ میلیون ریال	
میزان واردات محصول مشابه در سه سال گذشته		مقدار واردات حالت متغییر دارد ولی بعضا از تولید داخل بیشتر است	
پیش بینی صادرات محصول سالانه		پتانسیل صادرات در مورد نخ بخیه معادل با مصرف داخل و در مورد پمادها و کرم ها ده درصد مصرف داخل	
نقطه سربسر تقریبی		۳۰ درصد	
پیشنهاد محل اجرای طرح		استان هرمزگان	



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی


جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

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 طرح تولید تولید محصولات بهداشتی داروئی مانند نخ بخیه، پمادها و کرم ها از احشاء کوسه 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 .



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

بخش اول: معرفی محصول

رئوس مطالب

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



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

۱-۱- نام و کد محصول (آسیک ۳)

خلیج فارس بزرگترین پناهگاه موجودات دریایی به ویژه آبزیان کوچک و مکانی آرام برای گونه های مختلف است که از هزاران سال پیش تا امروز به زندگی خود ادامه داده اند. خلیج فارس دریای نیمه بسته ای است که با مساحتی برابر با ۴۰ هزار کیلومتر مربع از طریق تنگه هرمز به اقیانوس هند می پیوندد. خلیج فارس با وجود تمامی مشکلات محیطی و اقلیمی که بر آن حاکم است از تنوع زیستی بالایی برخوردار است. به گونه ای که زیستگاه ۴۰۰ تا ۴۵۰ گونه ماهی به شمار می آید که تعداد زیادی از آنها بهره برداری اقتصادی دارند. علاوه بر ماهی ها بیش از ۳۰۰ تا ۴۵۰ نوع دیگر آبزی نیز در خلیج فارس زندگی می کنند و این عامل باعث شده است تا خلیج فارس از نظر تنوع زیستی جزو مناطق کم نظیر معرفی شود که در این گزارش به شماری از آنها اشاره می شود.

در آب های خلیج فارس بیش از ۴۰۰ گونه ماهی زندگی می کند که تعداد زیادی از این ماهی ها مصرف غذایی دارند.

یکی از آبزیان مهم خلیج فارس، کوسه ها هستند. کوسه ها جزئی از ماهیان غضروفی هستند که در خلیج فارس و دریای عمان دارای ۱۹ گونه در قالب چهار خانواده عمده هستند. کوسه ها حلال گوشتند و از ۴۰۰ گونه شناسایی شده در دنیا ۲۰ گونه مهاجم هستند که از این میان نیز فقط سه گونه به نام های ببری، سفید و ماکو اشتباهی به انسان حمله می کنند که خوشبختانه این گونه ها در خلیج فارس وجود ندارد. کوسه ها از قدیمی ترین گونه های آبزی جهان هستند که به ندرت دستخوش تغییر شده اند، و امروزه این گونه در خلیج فارس به دلیل صید بی رویه با خطر انقراض روبرو شده است. از انواع کوسه ها می توان کولی بیلی، کولی

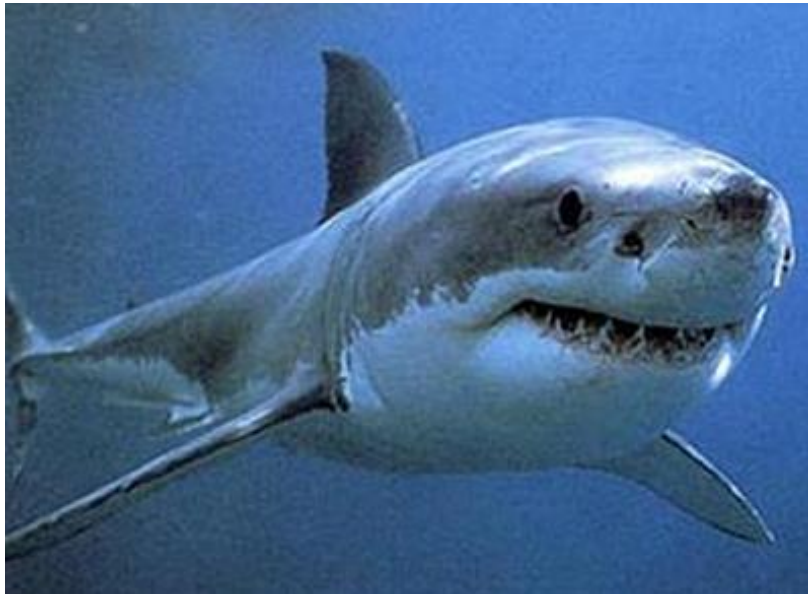


مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

سیاف یا کولی اره ای، که این کوسه ماهی در جلو سرش یک اره دو سر تیز و برنده و خطرناک به طول دو متر دارد و طول خود این کوسه ۶ تا ۸ متر است. کولی گرگ، کولی گربه، کولی سیاه گوش، کولی کر، کوسه ماهی سرچکشی، کولی نادى، کولی سهره سرخ و کولی گرسنه را نام برد .

کوسه ماهیان علاوه بر تعادل اکولوژیکی دریاها، مصارف مختلفی در جهان دارند. پوست کوسه در برخی کشورها مصرف غذایی دارد اما بیشتر پوست کوسه ها در تهیه چرم استفاده می شود .



از چرم کوسه نیز در تهیه وسایل لوکس مانند کیف دستی، کفش، چکمه، بند ساعت، جاکلیدی، جلد هفت تیر و دسته چاقو استفاده می شود. همچنین از کبد این آبی علاوه بر استخراج ویتامین A برای تهیه روغن استفاده می شود. تعدادی از کوسه ها پوست با ارزشی دارند، در حالی که گوشت آنها بی ارزش است. از طرف دیگر گوشت برخی از کوسه ها مانند کوسه باله کوتاه در بازار از ارزش بالایی برخوردار است .



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی


جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

از دندان های کوسه استفاده تزئینی و از غضروف آن استفاده دارویی می شود. باله کوسه صادراتی است و سوپ باله از گرانترین غذاها در جنوب شرق آسیا است. استخراج مواد چربی از کوسه برای تهیه مواد آرایشی و بهداشتی و همچنین تهیه نخ بخیه از باله کوسه از دیگر کاربرد آن در صنعت است.

نهنگ ها یا وال ها از دیگر آبزیان خلیج فارس است. ۱۱ گونه از تیره بالن ها و وال ها در خلیج فارس زندگی می کنند. از جمله بزرگترین آبزی حال حاضر جهان، نهنگ آبی است که طولی بین ۲۰ تا ۳۶ متر و وزنی بین ۶۰ تا ۱۷۸ تن دارد و سرعت آن ۸ تا ۳۰ مایل در ساعت است. این نهنگ بچه ای به طول ۷ متر و وزن ۷ تن به دنیا می آورد که روزی ۶۰۰ لیتر شیر می خورد اما غذای مادر منحصر به سخت پوستان و پلانکتون ها است. نهنگ باله پشتی دومین آبزی بزرگ جهان به شمار می آید. این نهنگ نیز در تمامی پهنه خلیج فارس بویژه دهانه دریای عمان و خلیج شرقی جاسک یافت می شود. نهنگ گوژپشت از دیگر نهنگ های خلیج فارس است که سرعتی معادل ۸ تا ۱۰ کیلومتر دارد و تیغه های دندانی که آن را در هر طرف ۲۷۰ تا ۴۰۰ عدد است و طول هر تیغه به ۸۰ سانتی متر می رسد. این نهنگ قادر است تا ۳۵ دقیقه زیر آب بماند، نهنگ خاکستری سرعت حیرت آوری معادل ۶۰ کیلومتر در ساعت دارد و نهنگ قاتل که بسیار نادر و کمیاب است از دیگر نهنگ های خلیج فارس به شمار می آید.

یکی دیگر از آبزیان مهم خلیج فارس دلفین ها می باشد. دلفین ها که در زبان فارسی به آنها تخس هم می گویند، باهوش ترین حیوان آبزی به شمار می رود. دلفین ها در بیشتر قسمت های خلیج فارس بویژه در آب های تنگه هرمز و آب های بین جزایر دیده می شوند. یکی از انواع دلفین ها به نام پوریوبز در جنگل های حرا به طور دائم زندگی می کند و دلفین های بینی بطری در جنوب جزیره قشم و در مجاورت جزیره هنگام و سالارک و هرمز زندگی می کنند و از گونه های بومی منطقه نیز محسوب می شوند. علاوه



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی


جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

بر اینها تا اوایل نیمه نخست تابستان دلفین های گوزپشت در مجاورت قشم دیده می شوند و این گونه ها مهاجر آب های خلیج فارس هستند و ۵ تا ۶ ماه در این آب ها می مانند. از دیگر دلفین های خلیج فارس دلفین سیاه است که گونه ای از نهنگ های خلیج فارس است که رنگ تیره بدن، آن را از سایر گونه ها دلفین ها جدا می سازد.

لاک پشت ها را می توان موجودات آبی دیگر خلیج فارس معرفی کرد. بیش از ۲۰۰ میلیون سال است که لاک پشت های دریایی در آب های نواحی گرمسیری و فلات قاره زندگی می کنند. جانوران بزرگی که انگشتان دست و پاهایشان به باله هایی برای شنا تغییر شکل یافته و از آنها شناگران قابلی ساخته است. پنج نوع از هشت نوع لاک پشت های دریایی که در جهان وجود دارد در آب های خلیج فارس و دریای عمان زندگی می کنند. لاک پشت پوزه عقابی یکی از این گونه ها است که به شدت در خطر انقراض قرار دارد. این لاک پشت در خلیج فارس از هموعان خود در جهان کمی کوچکتر و کم وزن تر است. طول متوسط لاک آنها بین ۷۰ تا ۸۰ سانتی متر و پهنای آن ۶۰ تا ۷۰ سانتی متر و وزن متوسط آنها ۴۰ کیلوگرم است. عمده غذای آنها اسفنج ها، مرجان های نرم و حلزون های دریایی است. به همین علت آرواره های آنها به شکل منقار عقاب درآمده است. تخمگذاری لاک پشت های پوزه عقابی از ابتدای فصل بهار شروع می شود و تا پایان فصل ادامه می یابد. لاک پشت ها معمولاً شب ها به ساحل می آیند. نرها هرگز به ساحل زادگاهشان بر نمی گردند ولی لاک پشت های ماده پس از رسیدن به سن بلوغ که معمولاً پس از سی سالگی است برای تخمگذاری به همان ساحلی برمی گردند که در آن زاده شده اند. لاک پشت ها در نیم ساعت حدود ۱۰۰ تخم می گذارند. نوزادها پس از ۴۵ تا ۷۵ روز از تخم بیرون آمده و با تلاش و زحمت فراوان خود را از میان شن و ماسه ها به بیرون می کشند. طول بچه لاک پشت ها ۵ سانتی متر و



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

وزن آنها کمتر از ۲۰ گرم است. نوزادها بعد از بیرون آمدن از میان ماسه ها به طرف روشن ترین افق یعنی دریا حرکت می کنند. مرغ ها و پرندگان دریایی، لاشخورها، خرچنگ ها از جمله دشمنان بچه لاک پشت ها هستند و قبل از رسیدن به دریا آنها را شکار می کنند. در دریا نیز خطرات زیادی آنها را تهدید می کند و فقط تعداد کمی از بچه لاک پشت ها، حدود یک درصد آنها به بلوغ می رسند.

با توجه به پتانسیل های موجود در خلیج فارس در ارتباط با منابع آبزیان صنعتی، در این طرح هدف تولید اقلام زیر از قسمت های مختلف کوسه و دیگر آبزیان مشابه است.

• نخ بخیه جراحی Suture

نخ های بخیه جراحی، نخ های تک و یا چند فیلامنتی استریل می باشد که نقش در کنار هم نگه داشتن بافت های مجروح را تا زمان بهبودی آنها به عهده دارند. این نخ ها معمولاً به وسیله سوزن برلی بخیه زدن در محل بریدگی و یا برش های جراحی مورد استفاده قرار می گیرند و یا اینکه به عنوان شزیان بند (لگاتور) بدون استفاده از سوزن برای گره زدن انتهای رگ ها و یا مجراهای دیگر جهت جلوگیری از خونریزی و یا نشست مایعات دیگر مورد استفاده قرار می گیرند. نخ های بخیه جراحی ممکن است دارای پوششی از چربی-فلوئورو کربنها و سیلیکن ها باشند. این پوش ها برای کاهش خاصیت موینه و بهبود خواص دیگر انجام میشود.

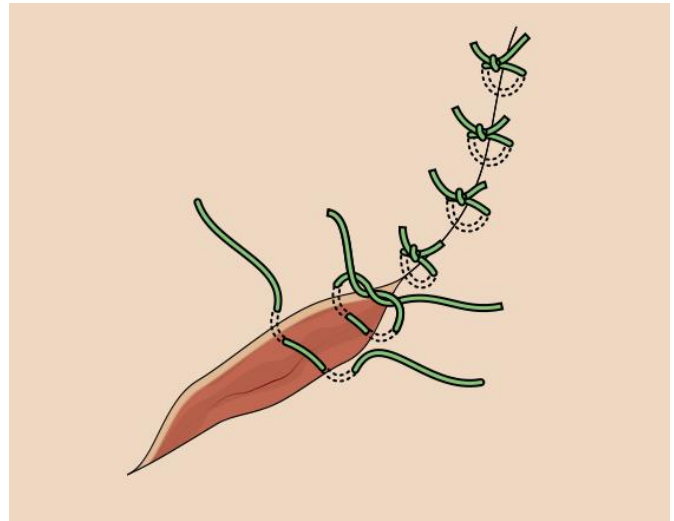
نخ های چند فیلامنتی ممکن است به صورت صاف یا بافته شده (قیطان) مورد استفاده قرار بگیرد. نوع قیطانی از نظر کارکرد راحت تر بوده و گره پایدارتی دارد.

نخ های بخیه صاف در مقابل از نظر عبور از بافت راحت تر عمل کرده و همچنین راحت از بافت بیرون کشیده می شوند. این نوع نخ، کشش بافت با خود را ندارد.

نخ های بخیه به ۲ گروه تقسیم میشوند:

الف : نخهای بخیه قابل جذب

در نوع قابل جذب اجزا میتواند از هم متلاشی گردد و این از بین رفتن در بافت بدن صورت می گیرد و معمولاً بعد از دو تا شش ماه ناپدید می گردد.



در طرح حاضر تولید نخ های بخیه جذب شدنی مورد نظر می باشد .

ب- نخ های بخیه غیر قابل جذب

نوع غیر قابل جذب در مقابل تخریب بیولوژیکی مقاوم بوده و به عنوان یک جسم خارجی در محل باقی میماند تا آنکه از محل دور گردیده و یا آنکه توسط بافت به بیرون فرستاده میشود .

برای تولید نخ بخیه ممکن است از الیاف فلزی، الیاف طبیعی (کتان، ابریشم، پنبه)

کولاژن و یا روده حیوانات ، همچنین الیاف مصنوعی استفاده نمود.

در این بین نخهای بخیه فلزی قویترین و انواع طبیعی ضعیفترین میباشند.



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی


جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

نخ های تهیه شده از روده حیوانات و کولاژن بازیافته :

روده کوچک حیوانات مانند بره و گاو که اساسا از پروتئین کولاژن تشکیل می شود مورد استفاده نخ بخیه است. این نوع نخ بخیه که به ندرت برای بخیه زدن پوست مورد استفاده قرار می گیرد توسط بافت جذب می گردد. سرعت جذب به نوع بافت بستگی دارد. و تا زمانی که نخ های بخیه پلی گلوکولیک اسید تولید شد به عنوان تنها نخ بخیه قابل جذب به کار می رفتند.

نخ بخیه کولاژن بازیافته شده از طریق ترریسی تعلیق همگن کولاژن خالص تهیه گردیده اند. کولاژن از پی (تاندون) حیوانات گرفته میشود. کاربرد این نوع نخ بخیه که میتوان آن را به صورت بسیار ظریف تولید نمود مربوط به جراحی های چشم است.

در طرح حاضر هدف تولید نخ بخیه از باله کوسه است. باله کوسه که از گران قیمت ترین قسمت های بدن کوسه بشمار می آید دارای بافت نسبتا نرم و پر چرب بوده و با بدن انسان سازگار می باشد. از اینرو نخ های تهیه شده از آن قابلیت جذب در بدن انسان را داشته و عضو بخیه زده شده، آنرا پس نمی زند.

• انواع پماد

بخش عمده پمادها از چربی ها ساخته می شوند که در این طرح از چربی بدن کوسه برای این منظور استفاده خواهد گردید. پمادهای تولیدی این طرح شامل پماد ضد التهاب و سوختگی و سایر انواع پمادها خواهد بود.

• کرم ها

کرم ها امولسیون چربی در آب می باشند. در طرح حاضر از آنجائیکه هدف تولید محصولات طبی می باشد، لذا کرم های مورد نظر نیز از نوع طبی خواهد بود.



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان

کد ISIC محصول

مطابق طبقه بندی وزارت صنایع و معادن، برای محصولات مورد بررسی طرح حاضر، کد آیسیک زیر وجود دارد.

۲۴۲۳۲۴۰	• انواع نخ های جراحی
-	• انواع کرم های طبی
۲۴۲۳۱۵۱۰	• انواع پمادهای طبی

۱-۲- شماره تعرفه گمرکی

در طبقه بندی وزارت بازرگانی، اطلاعات زیر در مورد تعرفه گمرکی محصولات مورد بررسی وجود دارد.

جدول شماره ۱- شماره تعرفه گمرکی محصولات طرح	
شماره تعرفه گمرکی	نام محصولات
۳۰۰۶۱۰۱۰	انواع نخ های جراحی
فاقد شماره تعرفه	انواع کرم های طبی
فاقد شماره تعرفه	انواع پمادهای طبی

البته در آمار واردات وزارت بازرگانی نخ های جراحی زیر نیز وجود دارد.

- سایرینخ های جراحی از ۵ بالاتر و چسباننده ها، لامینرهای سترون و مواد استریل قابل جذب برای بند آوردن خون

غیرمذکور با شماره تعرفه 30061090



**مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی**


جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

ولی با توجه بر اینکه نخ های فوق از نوع جذب شونده نمی باشند ، لذا در اینجا از بررسی بیشتر در مورد آنها صرف نظر شده است .



۱-۳- شرایط واردات محصول

مطابق اطلاعات کسب شده از دست اندرکاران صنعت دارو ، در حال حاضر در مورد محصولات مورد بررسی صرفا در مورد نخ جراحی واردات وجود داشته و کرم ها و پمادها در داخل کشور تولید می گردند . البته نمونه هایی از کرم های خارجی نیز در بازار به چشم می خورد ولی چگونگی واردات آنها مشخص نمی باشد .

در مورد نخ جراحی ، حقوق گمرکی به میزان ۳۰ درصد است که با پرداخت آن واردات میسر می گردد . نکته ای که در اینجا لازم است در مورد واردات مواد دارویی ذکر گردد ، این است که واردات دارو تحت ضوابط وزارت بهداشت صورت می گیرد که از جمله این ضوابط ثبت منبع دارو است . فرایند ثبت منبع دارای زمانبری حدود ۸ ماه و هزینه های مرتبط بوده و استخدام یک دکتر داروساز به عنوان مسئول فنی از ضوابط دیگر آن است .

۱-۴- بررسی استانداردهای موجود در مورد محصول

تولید مواد دارویی مطابق ضوابط وزارت بهداشت و فرمولاسیون خاص دارو سازی انجام گرفته و استاندارد خاصی چه ملی و چه بین المللی در آن نقشی ندارد .

	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنعت، معدن، تجارت سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	--

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

۱-۵-۱- بررسی قیمت های داخلی

با انجام مطالعات و بررسی ها در بازار ، نتیجه گیری شده است که از محصولات مشابه طرح حاضر در گروه های متنوعی در بازار وجود دارد که قیمت های متفاوتی برای آنها ارائه می گردد. علت تنوع قیمتی موجود برای این مواد به دلیل برخورداری آنها از کیفیت و برند متفاوت ، دوز دارو ، گرید دارو ، اعتبار برند تولید کننده و موارد دیگر است . بطوریکه قیمت ها حتی بسته به موارد مصرف این محصول متفاوت می باشد . لذا به منظور اعلام قیمت ها لازم است مشخصات دقیق مواد تعیین گردد . لذا در اینجا به منظور ارائه تصویر کلی از سطح قیمت ها ، در حالت کلی قیمت هر کیلوگرم و پماد به طور متوسط ۱۲۰۰۰۰۰ ریال و قیمت هر متر نخ جراحی ۲۰۰۰۰۰۰ ریال برآورد گردیده است .

۱-۵-۲- مروری بر قیمت های جهانی محصول

همانطوریکه در مورد توضیح قیمت های داخلی دارو ذکر شد ، این داروها کالائی هستند که تحت تنوع بالا و با برندها و خصوصیات شیمیائی مختلف در جهان تولید و مصرف می گردد . موارد مصرف دارو ، دوز دارو و اعتبار برند آن از عوامل مختلف اثر گذار در سطح قیمت می باشد و لذا با توجه بر تنوع شدید قیمت ها ، نمی توان رقم خاصی را برای آن ارائه کرد . به عنوان مثال داروهای تولید شده در کشور هندوستان حدود یک سوم قیمت داروهای مشابه است که در کشورهای اروپایی تولید گردیده اند .



مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی
طرح‌های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران
شرکت شهرک‌های صنعتی اسنان هرمزگان

۱-۶- معرفی موارد مصرف و کاربرد محصولات

موارد مصرف محصولات طرح حاضر را می‌توان به صورت زیر بیان نمود:

- نخ بخیه جراحی

این کالا در بیمارستان و به عنوان بخیه زخم‌های انسان و همچنین در عمل جراحی مورد استفاده قرار می‌گیرد. این نوع نخ از نوع جذب‌شدنی می‌باشد و لذا اکثراً در بخیه‌های درونی و حساس کاربرد دارد.

- انواع پمادها

این محصولات برای بیماری‌های پوستی، سوختگی و التهابات پوست مورد استفاده قرار می‌گیرد. پمادها معمولاً روی عضو سوخته یا مریض و ملتهب مالیده می‌شود.

- کرم‌های طبی

این کرم‌ها در ضایعات پوستی و التهابات آن مورد استفاده قرار می‌گیرد.



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

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

در صنعت داروسازی، هر کالایی جایگاه مصرف خود را داشته و نمی توان از ماده ای دیگر در جایگزینی آن استفاده کرد. البته این موضوع عمومیت نداشته و بعضا برخی مواد از این اصل مستثنی می باشند. لذا در مورد مواد دارویی مورد بررسی طرح حاضر نیز می توان گفت که داروهای شیمیایی که تعداد و تنوع آنها نیز بسیار بالا می باشد، به عنوان کالاهای جایگزین داروهای مورد بررسی محسوب می گردند.

۱-۸- بررسی اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز

در سالهای اخیر رویکردی همه جانبه جهت استفاده از داروهای با منشاء طبیعی در بین مردم بوجود آمده است. بطوریکه بخش عمده ای از داروهای عرضه شده در برخی از کشورهای جهان را داروهای با منشاء گیاهی و طبیعی تشکیل می دهند. از طرف دیگر دارو یکی از کالاهای مهم است که در توسعه سلامتی جامعه نقش بسزایی دارد. بنابر این داروهای تولیدی طرح حاضر را می توان به عنوان یک کالای مهم در صنعت داروئی کشور محسوب کرد.



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

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

با انجام جستجوهای اینترنتی ، کشورهای زیر را می توان به عنوان کشورهای عمده تولید کننده مواد دارویی

مشابه محصولات طرح حاضر معرفی کرد :

- هندوستان
- چین
- سنگاپور
- مالزی
- ترکیه
- آمریکا
- مکزیک
- پرغال



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

۱-۱۰- معرفی 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 پزشکی و درمانی 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 محصولات پزشکی همانند هر کالای تجاری دیگر، قیمت های رقابتی جهانی می باشد که این مورد نیز به شرایط اقتصاد کلان کشور در مقایسه با کشورهای مقصد صادرات باز می گردد. از جمله این شرایط می توان به نرخ ارز، نرخ بهره، قیمت مواد اولیه، نرخ تورم و موارد مشابه اشاره کرد که با توجه به متغیر بودن عوامل فوق، لازم است توجیه پذیری اقتصادی صادرات در زمان واقعی صادرات و کشور های مقصد مورد تحلیل قرار گیرد.
۲	برخورداری از مزیت رقابتی به لحاظ کیفیت	مواد دارویی کالائی هستند که کاملاً تحت فرمولاسیون شرکت های داروئی تولید و عرضه می گردد که عمده عامل اثر گذار در کیفیت نهایی آن مربوط به فرایند تولید بوده و بخشی از عوامل تاثیر گذار نیز مربوط به مواد اولیه مورد استفاده در تولید می باشد. از این رو برای ورود به بازار جهانی لازم است استفاده از فرایند و ماشین آلات دقیق و توانا و انتخاب مواد اولیه مناسب و کیفیت فرایند تولید به خوبی صورت گیرد.
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	تولید دارو با تنوع مختلف	مواد دارویی در تنوع متنوع در بازار مصرف می گردد. لذا هر تولید کننده نیز لازم است قابلیت تولید تنوع مورد نیاز بازار را داشته باشد.



مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی
طرح‌های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران
شرکت شهرک‌های صنعتی استان هرمزگان

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 ۱۳۸۹
- ۴-۲- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه
- ۵-۲- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه توسعه سوم تا آخر سال ۱۳۸۹ و امکان توسعه آن
- ۶-۲- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه پنجم



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

۱-۲- بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولید

الف) بررسی ظرفیت های بهره برداری

با مراجعه بر اطلاعات وزارت صنایع و معادن، نتیجه گیری شده است که :

- علی رغم وجود دو نوع نخ بخیه (جذب شونده و جذب نشونده) کل نخ های بخیه در یک کد آیسیک طبقه بندی شده و تفکیکی بین آنها وجود ندارد. محصولات طرح حاضر، نخ بخیه قابل جذب است.
- علی رغم متنوع بودن پمادها و کرم ها، کل آنها در قالب یک گروه و تحت عنوان انواع پمادها طبقه بندی شده است. در حالی که تولیدات مورد نظر طرح حاضر، پمادهای سوختگی و ضد التهاب می باشد.

لذا در اینجا به دلیل نبود اطلاعات قابل استناد، ابتدا بررسی ها در راستای اطاعات موجود وزارت صنایع پیگیری شده و سپس با استفاده از مطالعات میدانی، سهم محصولات مورد بررسی طرح حاضر تعیین خواهد گردید.

الف: نخ های بخیه

جدول شماره ۳ - واحدهای تولید کننده داروهای طبیعی			
سال بهره برداری	ظرفیت - تن	محل استقرار	نام واحد صنعتی
۱۳۷۱	۸۰	تهران	شرکت سوپا
۱۳۸۷	۱۰۰	لرستان	تولیدی لوازم پزشکی گوهر شفا
-	۱۸۰		جمع



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

ب : انواع پمادهای طبی

جدول شماره ۴ - واحدهای تولید کننده داروهای طبیعی			
سال بهره برداری	ظرفیت - تن	محل استقرار	نام واحد صنعتی
۱۳۵۳	۹۵	تهران	شرکت اترا
۱۳۴۹	۷۵		پارس مینو
۱۳۶۵	۲۰۰		داروسازی تهران شیمی
۱۳۳۸	۲۴۰۰		داروسازی خارزمی
۱۳۸۱	۱۵		داروسازی سپیداج
۱۳۶۹	۲۰۰		داروسازی تهران دارو
۱۳۵۴	۹۲		داروسازی حکیم
۱۳۵۵	۱۲۰		داروسازی روزدارو
۱۳۸۰	۹۰		داروسازی ابوریحان
۱۳۸۶	۱۰۰		شهر دارو
۱۳۴۴	۳۵۰		داروسازی عبیدی
۱۳۶۵	۴۰۰		داروسازی مینا
۱۳۵۰	۱۷۱		داروسازی رازک
۱۳۸۶	۱۰۰		گیلان
۱۳۸۷	۳۵۰	داروسازی سبحان	
۱۳۸۵	۲۰	داروسازی بهوزان	
۱۳۸۶	۵۰۰	لرستان	داروسازی دکتر جهانگیر
۱۳۸۵	۲۰۰	مرکزی	داروسازی سهبا
۱۳۸۷	۷۵۰		عماد درمان پارس
۱۳۷۳	۱۰۰	قزوین	مجتمع صنایع ایران
-	۶۳۲۸		جمع



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی


جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

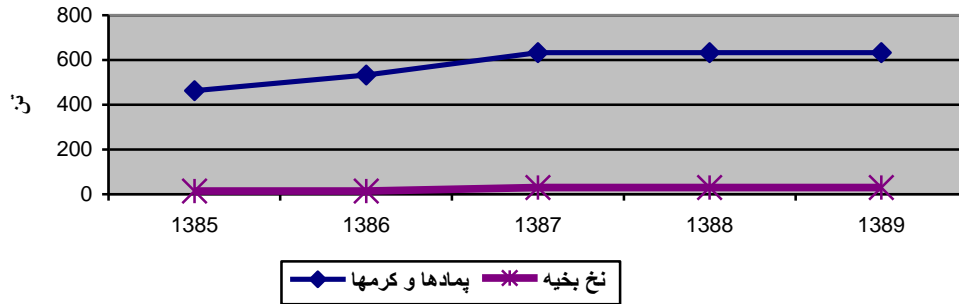
همانطوریکه پیشتر نیز عنوان گردید ، ارقام ذکر شده در جداول بالا مربوط به کل نخ های جراحی و پمادها می باشد . ولی موضوع طرح حاضر در ارتباط با نخ های بخیه جذب شدنی و همچنین و پمادها و کرم های طبیعی (سوختگی و ضدالتهاب) می باشد . لذا به منظور برآورد سهم محصولات مورد بررسی از کل محصولات ، اقدام به نظر سنجی از چند داروخانه معتبر شهر تهران شده و بواسطه آن نتیجه گیری شده است که :

- نخ های بخیه جذب شدنی حدود ۱۷ درصد کل نخ های بخیه است
 - پمادهای طبیعی سوختی و کرم های ضد التهاب حدود ۱۰ درصد کل پمادها می باشد
- با استفاده از ارقام ذکر شده ، ظرفیت تولید محصولات مورد بررسی در ادامه آورده شده است . همچنین لازم به ذکر است که در ادامه گزارش تنها از ارقام مربوط به محصولات مورد بررسی طرح حاضر یعنی پمادهای طبیعی سوختی و کرم های ضد التهاب و نخ بخیه جذب شدنی استفاده خواهد گردید .
- ظرفیت تولید واحدهای تولید کننده نخ های جراحی جذب شدنی ۳۰ تن
 - ظرفیت تولید واحدهای تولید کننده پمادهای طبیعی ضد سوختگی و کرم های ضد التهاب ۶۳۳ تن

ب) بررسی روند ظرفیت نصب شده تولید مواد دارویی طبیعی در کشور

با مراجعه بر آمار و اطلاعات منتشر شده وزارت صنایع و معادن و بر حسب سال شروع بهره برداری واحدهای صنعتی ، روند ظرفیت اسمی تولید داروهای طبیعی کشور در نمودار زیر نشان داده شده است .

نمودار روند تولید داروهای طبیعی



بطوریکه نمودار بالا نشان می دهد ، ظرفیت نصب شده در کشور با روند ملایمی در حال رشد بوده است .

ج) بررسی روند تولید واقعی داروهای طبیعی در کشور

با توجه بر ظرفیت عملی ذکر شده در بالا تولید واقعی داروهای طبیعی در کشور برآورد شده است .

جدول شماره ۵- روند تولید واقعی نخ جراحی و پمادهای طبیعی طی سالهای گذشته - تن					
۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵	شرح
۱۴	۱۴	۱۴	۶	۶	تولید نخ بخیه جذب شدنی
۵۰۶	۵۰۶	۵۰۶	۴۲۶	۳۷۰	پمادها و گرم های طبیعی

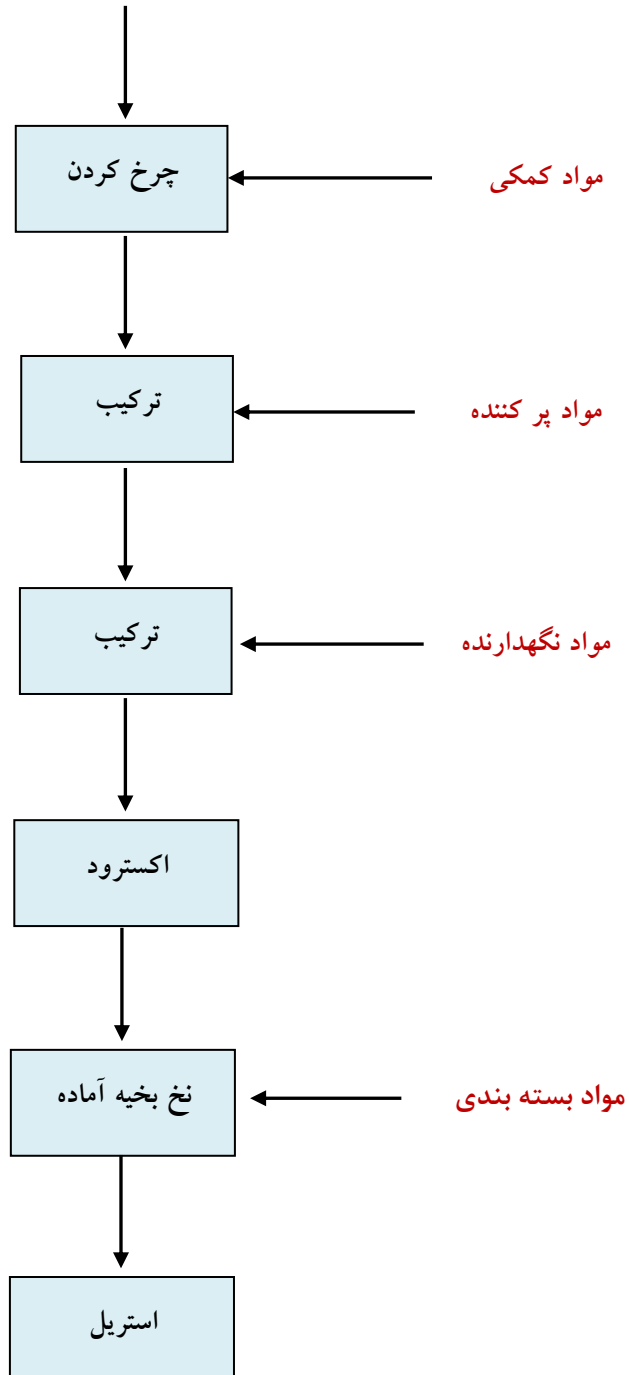
د) بررسی سطح تکنولوژی تولید در واحدهای فعال

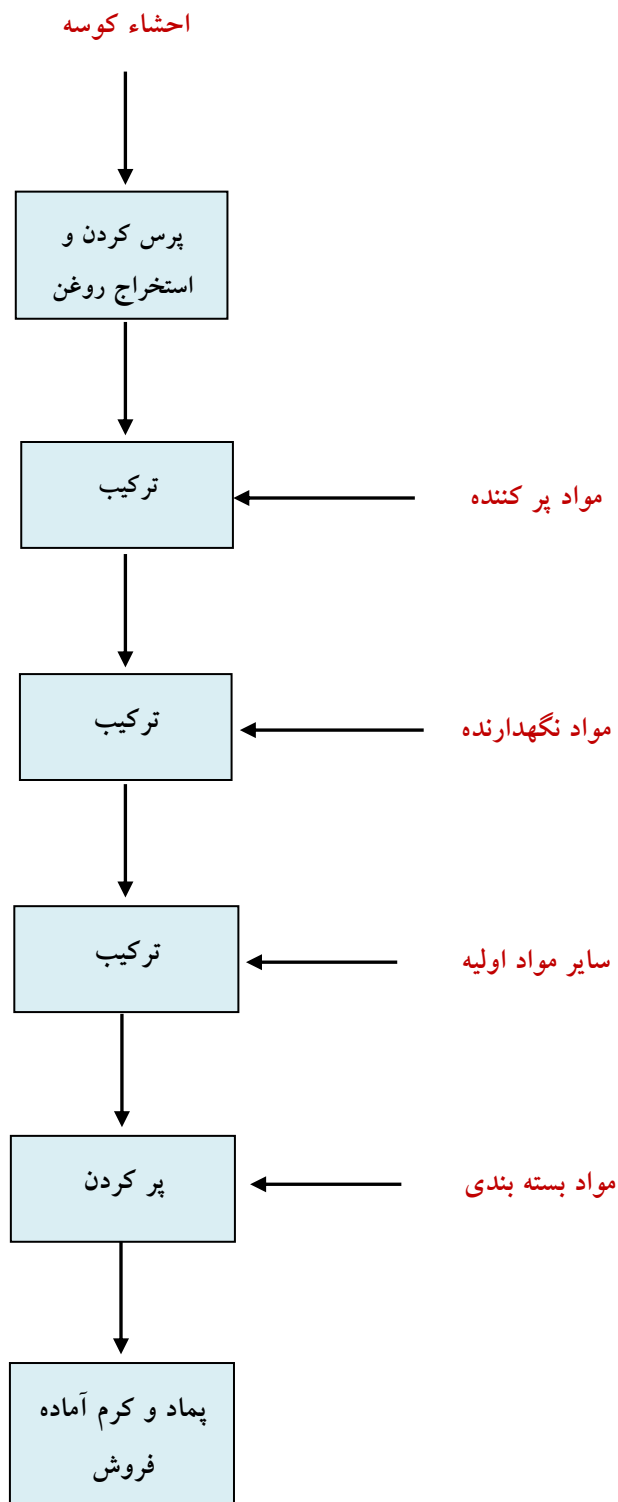
از آنجائیکه دارو با سلامتی انسان ارتباط دارد لذا از جمله محصولات بسیار حساس به کیفیت می باشند .
بنابر این تکنولوژی تولید این محصولات اهمیت بالایی داشته و به همین دلیل نیز بیشتر شرکت های تولید کننده داخلی از تکنولوژی خارجی استفاده می نمایند و سطح این تکنولوژی در کلیه واحدهای تولیدی نسبتاً یکسان است .



ذیلا نمودار فرایند تولید نشان داده شده است .

فرایند تولید نخ های بخیه

باله کوسه





	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنعت، معدن، تجارت سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	--

با توجه به فرآیند بالا می توان گفت که تکنولوژی مورد استفاده در تولید نخ بخیه در مورد کلیه واحدهای تولیدی آن یکسان است و تفاوت خاصی بین تکنولوژیها وجود ندارد.

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

برای اطلاع از ظرفیت عملی واحدهای فعال کشور باید گفت که واحدهای تولید کننده داروهای طبیعی که فهرست آنها در جدول شماره ۳ و ۴ آورده شد، از مالکیت خصوصی برخوردار هستند. لذا امکان دسترسی به آمار تولید واقعی آنها بسیار دشوار می باشد و لذا برای اطلاع از ظرفیت عملی این واحدها مطالعات میدانی انجام شده و بر طبق آن نتیجه گیری شده است که با توجه بر کمبود این مواد در کشور، ظرفیت عملی واحدهای فعال حداکثر حدود ۸۰ درصد ظرفیت اسمی آنها صورت می گیرد.

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

فرآیند تولید داروهای طبیعی مورد بررسی طرح حاضر نیازمند استفاده از ماشین آلات زیر می باشد. همچنین با انجام جستجوهای لازم، شرکتهای سازنده آنها نیز در جدول زیر جمع آوری شده است.

جدول ۶- تامین کنندگان ماشین آلات تولید داروهای طبیعی		
ردیف	شرکت ها	تلفن
۱	توسعه صنعت و فن آوری مبنا	(021) 77926232
۲	سپرا	(021) 88899164, (021) 88893278
۴	مهندسی کار و اندیشه	(021) 88880292
۵	آسپا	(021) 88792210, (021) 88873540
۶	پایا ساخت و تولید میهن	(021) 66791162, (021) 66808355, (021) 66814215



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان

ماشین آلات تولید داروهای طبیعی به صورت خط تولید که مجموعه ای از کل ماشین آلات می باشد ، به صورت یکجا توسط ماشین سازان متخصص در این مورد ساخته و تحویل می گردند . به عبارت دیگر متقاضی اجرای طرح نیازی به سفارش تک تک ماشین ها برای ساخت نداشته بلکه خط تولید کامل با ظرفیت مورد نظر را جهت ساخت سفارش می دهد .

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 طرح های جدید در حال ایجاد تولید داروهای طبیعی ، جمع آوری و در جدول زیر وارد شده است:

الف : نخ بخیه جذب شدنی

جدول ۷- وضعیت طرح های در حال ایجاد تولید داروهای طبیعی - نخ بخیه				
سرمایه گذاری طرح		متوسط درصد پیشرفت	جمع ظرفیت در حال ایجاد	استان
ریالی (میلیون ریال)	ارزی (هزار دلار)			
-	-	۰	۲۰	تهران
-	-	۰	۲۵	قزوین
-	-	۰	۱۵	مرکزی
-	-	-	۶۰	جمع

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



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان

ب : پمادها و کرم ها

جدول ۸- وضعیت طرح های در حال ایجاد تولید داروهای طبیعی - پمادها و کرم ها				
سرمایه گذاری طرح		متوسط درصد پیشرفت	جمع ظرفیت در حال ایجاد	استان
ریالی (میلیون ریال)	ارزی (هزار دلار)			
-	-	۰	۶۰	تهران
-	-	۰	۷۰	قزوین
-	-	۰	۳۵	مرکزی
-	-	۰	۳۰	گیلان
-	-	-	۱۹۵	جمع

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

پیش بینی عرضه در بازار آینده کشور

عرضه محصول مورد مطالعه در آینده از طریق تولید واحدهای فعال و طرح های 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 ۷ و ۸ ظرفیت نصب شده کشور برای تولید داروهای طبیعی در سال های گذشته آورده شد. همچنین در جدول شماره ۴ تولید واقعی این محصول برآورد گردید و لذا با استفاده از سوابق تولید در گذشته می توان گفت که در آینده میزان کل تولید واحدهای فعال کشور برای نخ های بخیه جذبی سالانه ۱۴ تن و برای پمادها و کرم ها ۵۰۶ تن خواهد بود .

ب) پیش بینی تولید داخل واحدهای در حال ایجاد

در جدول ۱۰ و ۱۱ وضعیت طرح های در حال ایجاد کشور آورده شد. بنابراین مطابق سوابق موجود، بر حسب درصد پیشرفت فعلی طرحها ، مقاطع بهره برداری از آنها به صورت زیر فرض شده است



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان

جدول ۹ - پیش بینی زمان بهره برداری از طرحهای در حال اجرا		
احتمال به بهره برداری رسیدن	سالی که طرح به بهره برداری خواهد رسید	درصد پیشرفت
۱۰۰ درصد	سال ۱۳۹۱	۷۵ - ۹۹ درصد
۸۰ درصد	سال ۱۳۹۲	۵۰ - ۷۴ درصد
۵۰ درصد	سال ۱۳۹۲	۲۵ - ۴۹ درصد
۲۵ درصد	سال ۱۳۹۲	۱ - ۲۵ درصد
۱۰ درصد	تنها ده درصد طرحها و آنهم در سال ۱۳۹۳	صفر درصد

با توجه به جدول بالا ، ظرفیت طرح های در حال ایجاد که در آینده به ظرفیت نصب شده کشور اضافه

خواهد شد، به صورت زیر قابل پیش بینی است:

الف : نخ بخیه جذب شدنی

جدول شماره ۱۰- پیش بینی به بهره برداری رسیدن طرح های در حال ایجاد							
تعداد در سالهای بهره برداری از طرح - تن					احتمال به بهره برداری رسیدن	ظرفیت - تن	در صد پیشرفت طرح ها
۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱			
۰	۰	۰	۰	۰	۱۰۰ درصد	۰	۷۵ - ۹۹ درصد
۰	۰	۰	۰	۰	۸۰ درصد	۰	۵۰ - ۷۴ درصد
۰	۰	۰	۰	۰	۵۰ درصد	۰	۲۵ - ۴۹ درصد
۰	۰	۰	۰	۰	۲۵ درصد	۰	۱ - ۲۵ درصد
۴/۸	۴/۲	۰	۰	۰	۱۰ درصد	۶۰	صفر درصد
۴/۸	۴/۲	۰	۰	۰	-	۶۰	جمع کل

راندمان تولید واقعی طرح های در حال ایجاد متناسب با عرف طرح های صنعتی به صورت ۷۰-۸۰ درصد ظرفیت اسمی در دو

سال اول بهره برداری لحاظ شده است.



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

ب : پمادها و کرم ها

جدول شماره ۱۱- پیش بینی به بهره برداری رسیدن طرح های در حال ایجاد							
تعداد در سالهای بهره برداری از طرح - تن					احتمال به بهره برداری رسیدن	ظرفیت - تن	در صد پیشرفت طرح ها
۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱			
۰	۰	۰	۰	۰	۱۰۰ درصد	۰	۷۵ - ۹۹ درصد
۰	۰	۰	۰	۰	۸۰ درصد	۰	۵۰ - ۷۴ درصد
۰	۰	۰	۰	۰	۵۰ درصد	۰	۲۵ - ۴۹ درصد
۰	۰	۰	۰	۰	۲۵ درصد	۰	۱ - ۲۵ درصد
۱۶	۱۴	۰	۰	۰	۱۰ درصد	۱۹۵	صفر درصد
۱۶	۱۴	۰	۰	۰	-	۱۹۵	جمع کل

راندمان تولید واقعی طرح های در حال ایجاد متناسب با عرف طرح های صنعتی به صورت ۷۰-۸۰ درصد ظرفیت اسمی در دو سال اول بهره برداری لحاظ شده است.

۲-۳- بررسی روند واردات محصول

در حال حاضر بخشی از نیاز کشور از طریق واردات تامین می گردد . لذا در اینجا بررسی آمار واردات صورت گرفته است .

الف : نخ بخیه

همانطوریکه پیشتر نیز ذکر گردید ، نخ های بخیه به صورت کلی (جذب شدنی و غیر جذب شدنی) در آمار کشور وجود دارد . لذا در اینجا ابتدا آمار واردات انواع کل نخ های بخیه آورده شده و سپس با در نظر کردن ۱۷ درصد آن ، سهم واردات نخ بخیه جذب شدنی برآورد خواهد گردید .



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان

جدول ۱۲ - واردات نخ بخیه در سالهای گذشته

۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵	شرح
۶۷۵	۴۰۰	۳۵۸۰	۲۵۹۸	۵۳	واردات انواع نخ بخیه - تن
۱۱۵	۶۸	۶۰۸	۴۴۲	۹	واردات نخ بخیه جذب شدنی - تن

منبع: آمار واردات کشور _ گمرک جمهوری اسلامی ایران



ب: انواع پمادها و کرمهای طبی طبیعی

در حال حاضر بخشی از نیاز کشور از طریق واردات تامین می گردد. لیکن به دلیل نبود شماره تعرفه مشخص در این باب امکان ارائه آمار دقیقی از حجم واردات وجود ندارد. از طرف دیگر مطابق اظهار داروخانه ها، در حال حاضر انواع پمادها و کرم های متنوعی در بازار وجود دارد. لذا به همین دلیل به منظور برآورد واردات با انجام مطالعات میدانی و کسب نظر شرکت های تولید کننده فعلی، نتیجه گیری شده است که از کل نیاز کشور، میزان ۸۰ درصد تولید داخل و ۲۰ درصد باقی مانده از خارج کشور وارد می گردد. بنابراین با توجه بر نتایج فوق و با استناد بر میزان تولید داخل، حجم واردات به صورت جدول زیر برآورد شده است.

جدول ۱۳ - واردات انواع پمادها و کرم های طبی در سالهای گذشته

۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵	شرح
۵۰۶	۵۰۶	۵۰۶	۴۲۶	۳۷۰	تولید داخل - تن
۱۰۱	۱۰۱	۱۰۱	۸۵	۷۴	واردات - تن

منبع: لحاظ کردن ۲۰ درصد تولید داخل

	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنعت، معدن، تجارت سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	---

جمع بندی عرضه

در جدول زیر جمع بندی عرضه داروهای طبیعی آمده است .

الف : نخ بخیه

جدول شماره ۱۴ - پیش بینی عرضه در آینده					
مقدار - تن					شرح
۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	
۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	پیش بینی پتانسیل عرضه واحدهای فعال
۴/۸	۴/۲	۰	۰	۰	پیش بینی عرضه طرح های در حال اجرا
					واردات
۱۸,۲	۱۸,۲	۱۴	۱۴	۱۴	جمع کل عرضه

توضیح : در جدول بالا میزان واردات صفر منظور شده است تا زمینه های پیش بینی کمبود در بازار ایجاد گردد . ولی در عمل همانطوریکه پیشتر نیز ذکر شده ، بخشی از مصرف کشور از طریق واردات تامین می گردد و مسلما در آینده نیز پس از بهره برداری از طرح های در حال ایجاد ، کمبود احتمالی باقی مانده بازار نیز از طریق واردات بر طرف خواهد شد .

ب : انواع پمادها و کرم ها

جدول شماره ۱۵ - پیش بینی عرضه در آینده					
مقدار - تن					شرح
۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	
۵۰۶	۵۰۶	۵۰۶	۵۰۶	۵۰۶	پیش بینی پتانسیل عرضه واحدهای فعال
۱۶	۱۴	۰	۰	۰	پیش بینی عرضه طرح های در حال اجرا
					واردات
۵۲۰	۵۲۰	۵۰۶	۵۰۶	۵۰۶	جمع کل عرضه

توضیح : در جدول بالا میزان واردات صفر منظور شده است تا زمینه های پیش بینی کمبود در بازار ایجاد گردد . ولی در عمل همانطوریکه پیشتر نیز ذکر شده ، بخشی از مصرف کشور از طریق واردات تامین می گردد و مسلما در آینده نیز پس از بهره برداری از طرح های در حال ایجاد ، کمبود احتمالی باقی مانده بازار نیز از طریق واردات بر طرف خواهد شد .



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

۲-۴- بررسی روند مصرف

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 .

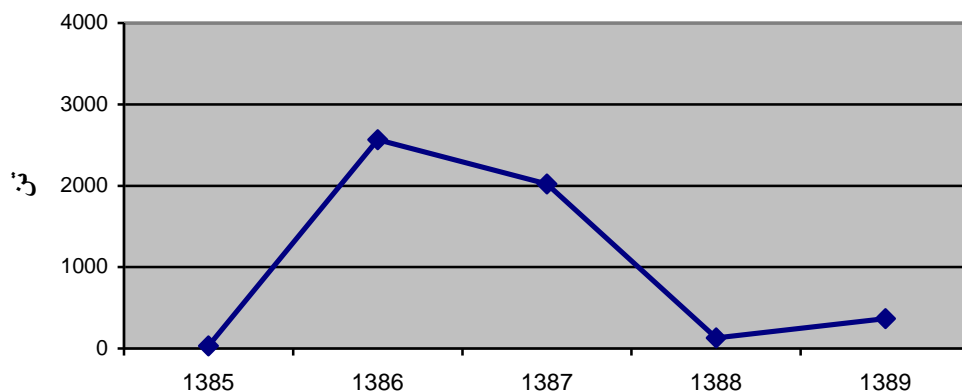
$$\text{صادرات} - \text{واردات} + \text{تولید داخل} = \text{مصرف}$$

الف : نرخ بخیه

جدول شماره ۱۶- برآورد میزان مصرف داروهای طبیعی در سالهای گذشته					
ارقام - تن					شرح
۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵	
۱۴	۱۴	۱۴	۶	۶	تولید داخل
۶۷۵	۴۰۰	۳۵۸۰	۲۵۹۸	۵۳	واردات
۳۲۴	۲۸۳	۱۵۷۳	۴۰	۲۸	صادرات
۳۶۵	۱۳۱	۲۰۲۱	۲۵۶۴	۳۱	مصرف داخل

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

نمودار روند مصرف نخ بخیه در کشور



وجود تغییرات در مصرف از نمودار بالا کاملاً مشخص است .

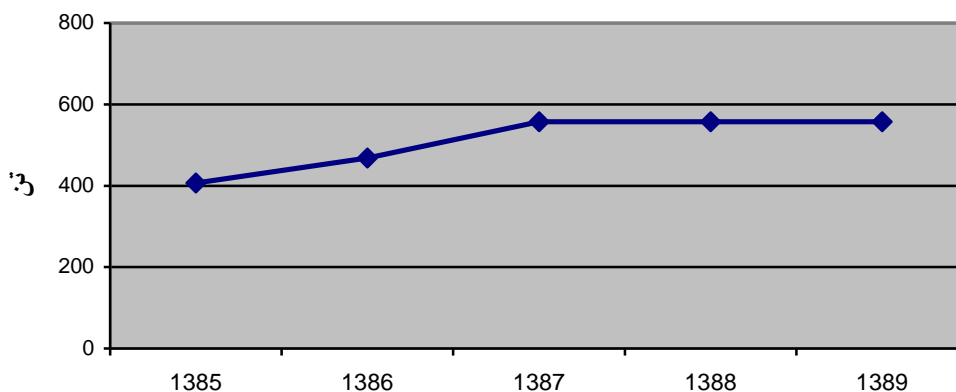
ب : پماد و کرم ها

جدول شماره ۱۷- برآورد میزان مصرف داروهای طبیعی در سالهای گذشته					
ارقام - تن					شرح
۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵	
۵۰۶	۵۰۶	۵۰۶	۴۲۶	۳۷۰	تولید داخل
۱۰۱	۱۰۱	۱۰۱	۸۵	۷۴	واردات
۵۰	۵۰	۵۰	۴۳	۳۷	صادرات
۵۵۷	۵۵۷	۵۵۷	۴۶۸	۴۰۷	مصرف داخل

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



نمودار روند مصرف پمادها و کرم ها در کشور



وجود تغییرات در مصرف از نمودار بالا کاملاً مشخص است .

۲-۵- بررسی روند صادرات محصول

الف : نخ بخیه

همانطوریکه پیشتر نیز ذکر گردید ، نخ های بخیه به صورت کلی (جذب شدنی و غیر جذب شدنی) در آمار کشور وجود دارد . لذا در اینجا همانند روش ذکر شده در مورد واردات ، ابتدا آمار صادرات انواع کل نخ های بخیه آورده شده و سپس با در نظر کردن ۱۷ درصد آن ، سهم صادرات نخ بخیه جذب شدنی برآورد خواهد گردید .

جدول شماره ۱۸ - صادرات نخ بخیه در سالهای گذشته					
۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵	شرح
۱۹۰۶	۱۶۶۵	۹۲۵۴	۲۳۲	۱۶۵	صادرات انواع نخ بخیه - تن
۳۲۴	۲۸۳	۱۵۷۳	۴۰	۲۸	صادرات نخ بخیه جذب شدنی - تن

منبع : آمار واردات کشور _ گمرک جمهوری اسلامی ایران



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

جدول بالا نشان می دهد که علی رغم پائین بودن تولید داخل ، طی سالهای گذشته صادرات در سطح خوبی وجود داشته است و به نظر می رسد که مقادیری از این صادرات از محل واردات صورت گرفته انجام گردیده است .

ب : پمادها و کرم ها

همانطوریکه پیشتر نیز عنوان گردید ، در مستندات وزارت بازرگانی ، طبقه بندی داروها بر اساس تولید داخل داشتن و یا نداشتن صورت گرفته است . لذا با توجه بر آن نمی توان در مورد صادرات محصولات مورد بررسی اظهار نظر کرد . لیکن مطابق مطالعات میدانی صورت گرفته و کسب نظرات برخی شرکت های تولیدی ، وجود صادرات برای این داروها نتیجه گیری شده است ولی در مورد ارقام دقیق آن نمی توان اظهار نظر کرد و ما در اینجا مقدار آن را معادل با ده درصد تولید داخل در نظر گرفته ایم .

جدول ۱۹ - صادرات انواع پمادها و کرم های طبی در سالهای گذشته					
۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	۱۳۸۵	شرح
۵۰۶	۵۰۶	۵۰۶	۴۲۶	۳۷۰	تولید داخل - تن
۵۰	۵۰	۵۰	۴۳	۳۷	صادرات - تن

منبع : لحاظ کردن ۲۰ درصد تولید داخل



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

۲-۶- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات

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

به منظور برآورد تقاضا در آینده ، از روند مصرف در گذشته استفاده شده است . از اینرو با در نظر گرفتن روند مصرف در گذشته مطابق جدول شماره ۲۰ و ۲۱ و انجام رگرسیون در آن ، پیش بینی تقاضا انجام و نتیجه در جداول زیر وارد شده است .

الف : نخ بخیه

جدول شماره ۲۰- پیش بینی تقاضای نخ بخیه در سالهای آتی					
ارقام - تن					شرح
۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	
۴۰۰	۳۸۲	۳۵۰	۳۲۸	۳۱۷	پیش بینی تقاضای نخ بخیه - تن

منبع : رگرسیون از جدول ۱۵

ب : پمادها و کرم ها

جدول شماره ۲۱- پیش بینی تقاضای پمادها و کرم های طبیعی در سالهای آتی					
ارقام - تن					شرح
۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	
۶۳۵	۶۱۵	۶۰۰	۵۸۲	۵۷۰	پیش بینی تقاضای پماد و کرم طبی - تن

منبع : رگرسیون از جدول ۱۶



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

۲-۶-۲- برآورد قابلیت صادرات در آینده

برای پیش بینی صادرات در آینده از روند صادرات در گذشته استفاده شده است . با استناد بر جداول

شماره ۲۲ و ۲۳ صادرات در آینده پیش بینی شده است .

الف : نخ بخیه جذب شدنی

جدول ۲۲ - پیش بینی صادرات نخ بخیه در سالهای آینده					
۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	شرح
۴۷۵	۴۵۸	۴۳۸	۴۰۲	۳۷۰	پیش بینی صادرات نخ بخیه جذب شدنی - تن

منبع : استناد بر سابقه صادرات در سالهای گذشته

ب : پمادها و کرمهای طبیعی

جدول ۲۳ - صادرات انواع پمادها و کرم های طبی در سالهای گذشته					
۱۳۹۵	۱۳۹۴	۱۳۹۳	۱۳۹۲	۱۳۹۱	شرح
۶۰	۵۸	۵۶	۵۴	۵۲	پیش بینی صادرات - تن

منبع : استناد بر سابقه صادرات در سالهای گذشته

۲-۶-۳- برآورد تقاضای کل

تقاضای کل مجموع تقاضای بازار داخل و صادرات است که در جدول زیر بر اساس برآوردهای صورت

گرفته قسمت های گذشته ، تقاضای کل برآورد و در جدول زیر وارد شده است .



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان

الف : نخ بخیه جذب شدنی

جدول شماره ۲۴ - برآورد تقاضای کل نخ بخیه جذب شدنی			
تقاضای کل - تن	پیش بینی تقاضا - تن		سال
	صادرات	بازار داخل	
۶۸۷	۳۷۰	۳۱۷	۱۳۹۱
۷۳۰	۴۰۲	۳۲۸	۱۳۹۲
۷۸۸	۴۳۸	۳۵۰	۱۳۹۳
۸۴۰	۴۵۸	۳۸۲	۱۳۹۴
۸۷۵	۴۷۵	۴۰۰	۱۳۹۵

ب : پمادها و کرمهای طبیعی

جدول شماره ۲۵ - برآورد تقاضای کل پمادها و کرم های طبیعی			
تقاضای کل - تن	پیش بینی تقاضا - تن		سال
	صادرات	بازار داخل	
۶۲۲	۵۲	۵۷۰	۱۳۹۱
۶۳۶	۵۴	۵۸۲	۱۳۹۲
۶۵۶	۵۶	۶۰۰	۱۳۹۳
۶۷۳	۵۸	۶۱۵	۱۳۹۴
۶۹۵	۶۰	۶۳۵	۱۳۹۵



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

موازنه عرضه و تقاضا

با توجه به برآورد های صورت گرفته عرضه و تقاضا در آینده ، موازنه آنها بصورت زیر انجام گردیده است .

الف : نخ بخیه

جدول شماره ۲۶- پیش بینی موازنه عرضه و تقاضای نخ بخیه در آینده - تن			
سال	پیش بینی عرضه	پیش بینی تقاضا	(مازاد) کمبود
۱۳۹۰	۱۴	۶۸۷	۶۷۳
۱۳۹۱	۱۴	۷۳۰	۷۱۶
۱۳۹۲	۱۴	۷۸۸	۷۷۴
۱۳۹۳	۱۸,۲	۸۴۰	۸۲۱,۸
۱۳۹۴	۱۸,۲	۸۷۵	۸۵۶,۸

ب : پمادها و کرم ها

جدول شماره ۲۷- پیش بینی موازنه عرضه و تقاضای پماد و کرم ها در آینده - تن			
سال	پیش بینی عرضه	پیش بینی تقاضا	(مازاد) کمبود
۱۳۹۰	۵۰۶	۶۲۲	۱۱۶
۱۳۹۱	۵۰۶	۶۳۶	۱۳۰
۱۳۹۲	۵۰۶	۶۵۶	۱۵۰
۱۳۹۳	۵۲۰	۶۷۳	۱۵۳
۱۳۹۴	۵۲۰	۶۹۵	۱۷۵



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

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

توجیه پذیری بازار

پیش بینی موازنه عرضه و تقاضا نشان می دهد که در سالهای آینده بازار کشورمان از کمبود برخوردار خواهد بود و حتی پس از بهره برداری از طرح های در حال ایجاد هر چند بخشی از کمبود از میان خواهد رفت ولی وضعیت کمبود همچنان بر بازار حکم خواهد بود و لذا پیش بینی می گردد که کما فی سابق کمبود فوق از طریق واردات تامین گردد . در حال حاضر نیز بخش عمده نخ های جراحی و همچنین بخشی از پمادها و کرم ها از طریق واردات تامین می گردد و انتظار می رود که در صورت تولید محصولات با کیفیت ، تولید داخل جایگزین واردات گردد .

موضوع قابل ذکر در اینجا پتانسیل صادرات می باشد . در حال حاضر علی رغم پائین بودن مقدار تولید داخل و وجود واردات ، صادرات نیز وجود دارد که این امر نشان می دهد صادرات از محل واردات (Reexport) نیز وجود داشته است . لذا به نظر می رسد که در صورت وجود تولید داخل مرغوب ، توسعه صادرات از میزان برآورد شده نیز بیشتر باشد .



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

بخش سوم: مطالعات فنی و تکنولوژیکی

رئوس مطالب

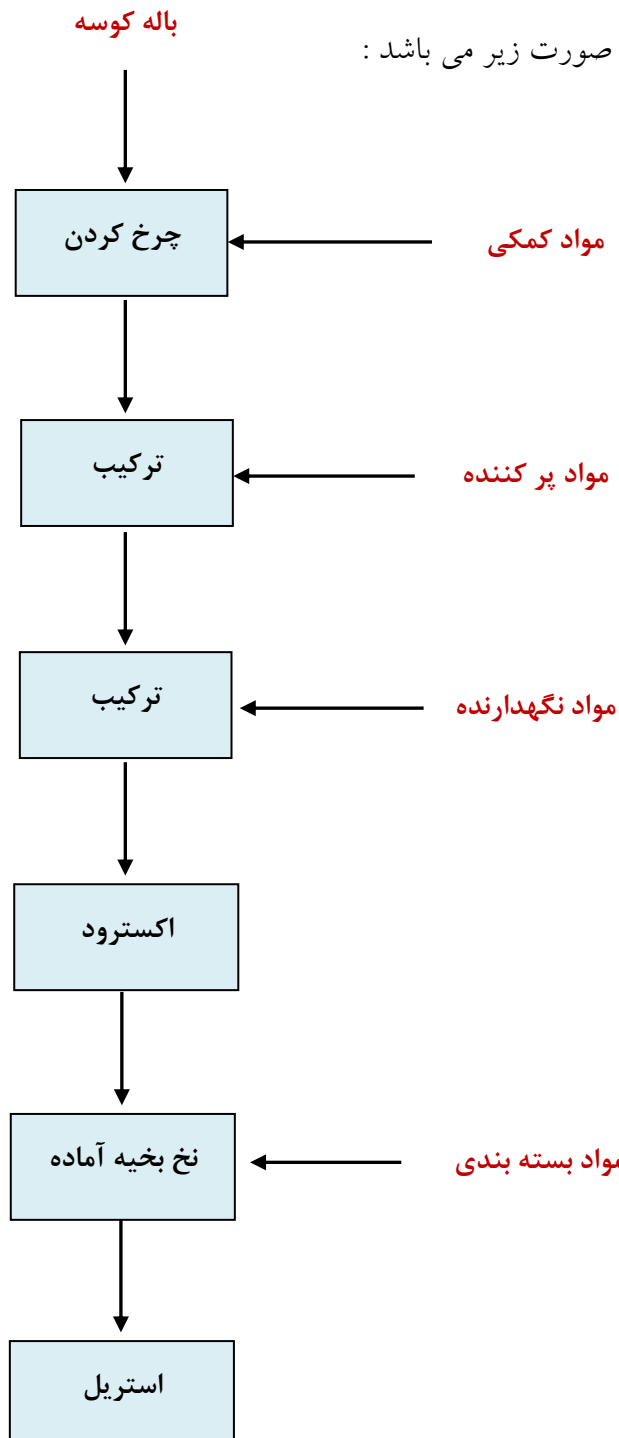
- ۳- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور و مقایسه آن با دیگر کشورها
- ۴- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های مرسوم در فرآیند تولید محصول
- ۵- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی همراه با برآورد حجم سرمایه ثابت مورد نیاز
- ۶- میزان مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه، محل تامین و قیمت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

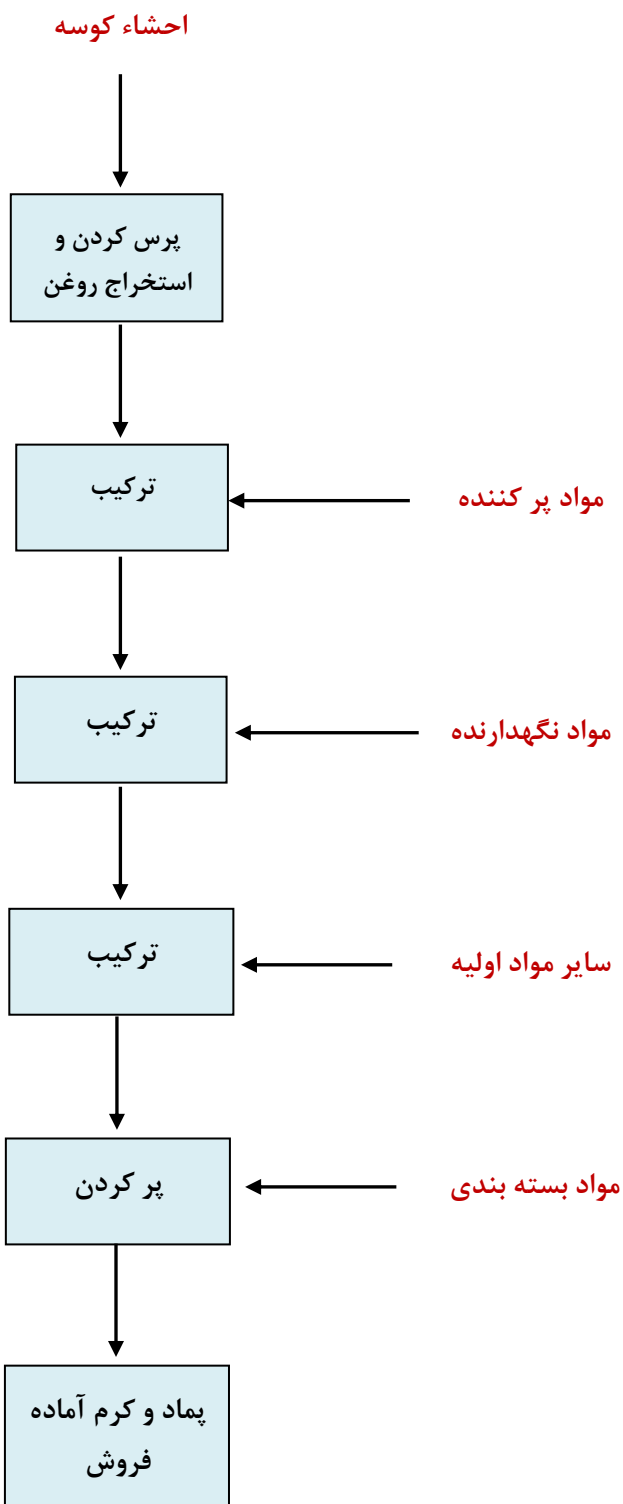
۳- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور و مقایسه آن با دیگر

کشورها

فرآیند تولید محصولات مورد بررسی به صورت زیر می باشد :

الف) فرایند تولید نخ های بخیه







مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی


جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان



همانطوریکه در نمودار صفحه قبل هم نشان داده شده است ، در این فرآیند ابتدا مواد اولیه با مواد کمکی ترکیب و سپس مواد پر کننده به ترکیب اضافه شده و مخلوط کاملاً هم زده می شود . پس از تولید مخلوط ، مواد نگهدارنده به آن اضافه شده و با میکس کامل مخلوط ، دارو آماده می گردد . مرحله آخر در فرایند تولید ، بسته بندی است که این امر با استفاده از ماشین های مخصوص انجام می گیرد .

ب) مقایسه روش تولید معمول کشورمان با دیگر کشورهای جهان

روش تولید داروهای طبیعی که در بند قبل شرح داده شد بنابراین در صورتی که این روش تولید در کشورهای مختلف مورد مقایسه قرار گیرد نتایج زیر حاصل خواهد شد:

تکنولوژی مورد استفاده در تولید داروهای طبیعی که پیشتر شرح آن ارائه گردید ، به صورت خرید تکنولوژی از کشورهای دیگر بدست آمده است . از اینرو می توان این تکنولوژی را هم سطح تکنولوژی جهان فرض کرد . لذا در اینجا باید گفت که در مورد بیشتر کشورها تفاوت خاصی بین تکنولوژی ها وجود ندارد. لیکن آنچه که سبب ایجاد تمایز بین محصولات تولیدی از نظر کیفیت آن نسبت به همدیگر می تواند بشود ، شامل موارد زیر خواهد بود:

- توان مهندسی واحد تولیدی در طراحی و اجرای مناسب فرایند تولید
- توان مهندسی واحد تولیدی در انتخاب درست مواد اولیه و کیفیت آن
- توانایی ماشین آلات در انجام عملیات مختلف فرایند تولید
- اضافه کردن مواد بهبود دهنده خواص مکانیکی و شیمیائی و زمان دقیق افزودن آنها
- دقت عمل کنترل کیفیت در جلوگیری از ورود مواد نامرغوب به فرایند تولید

	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنعت، معدن، تجارت سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	--

البته باید گفت که در برخی متون علمی ، بر حسب نوع مواد افزودنی به فرایند تولید و همچنین چگونگی ترکیب و میکس مواد و همچنین دما و فشار مورد استفاده در فرایند تولید ، روش های تولید مختلفی را تعریف کرده اند .

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

با توجه بر همسان بودن تکنولوژی مورد استفاده ، نقاط قوت و ضعف خاصی نیز برای آن نمی توان عنوان کرد و همانطوریکه ذکر گردید توان فنی و مهندسی واحد تولید کننده و همچنین دقت و کیفیت ماشین آلات مورد استفاده اصلی ترین نقش را در تولید محصول مرغوب ایفاء می نماید .

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

۵-۱- برآورد حجم سرمایه گذاری ثابت طرح

هر واحد تولید کننده ، نیاز مند استفاده از ماشین آلات ، تجهیزات ، فضاها، 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:





مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی آسان هرمزگان

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

هزینه های فوق الذکر این طرح در جدول ذیل گنجانده شده است و اعداد موجود در این جدول ذیل به تفصیل در ادامه ارائه می گردد:

جدول شماره ۲۸- حداقل سرمایه ثابت مورد نیاز واحد تولید داروهای طبیعی			
ردیف	اقلام سرمایه ثابت	جمع هزینه ها	
		ریالی (میلیون ریال)	ارزی (هزار یورو)
۱	ماشین آلات تولیدی، تجهیزات آزمایشگاهی	۱۲۰۰	۷۰۰
۲	تاسیسات	۴۰۰۰	۰
۳	ساختمانها	۳۶۰۰	۰
۴	زمین	۹۰۰	۰
۵	محوطه سازی	۷۰۶	۰
۶	وسایط نقلیه	۶۰۰	۰
۷	وسایل اداری و خدماتی	۲۰۰	۰
۸	هزینه های قبل از بهره برداری	۵۰۰	۰
۹	هزینه های پیش بینی نشده (۵ درصد هزینه های بالا منهای زمین)	۱۰۰۰	
جمع		۱۱۷۰۶	۷۰۰
جمع کل سرمایه ثابت		۲۴۲۵۶	میلیون ریال

	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنعت، معدن، تجارت سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان
---	---	---

هر یورو ۱۶۵۰۰ ریال در نظر گرفته شده است

۱- زمین

زمین مورد نیاز طرح ۳۰۰۰ متر مربع برآورد شده است. برای تعیین هزینه‌های تأمین زمین فرض می‌گردد که محل اجرای یکی از شهرک های صنعتی در سطح استان های جنوبی کشور می‌باشد از اینرو قیمت خرید هر متر مربع آن ۳۰۰۰۰۰۰ ریال فرض می‌گردد که در این صورت کل هزینه خرید زمین معادل ۹۰۰ میلیون ریال برآورد می‌گردد.

۲- محوطه‌سازی

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

جدول شماره ۲۹- هزینه های محوطه سازی				
ردیف	شرح فضاهای کاری	مساحت - متر مربع	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل - میلیون ریال
۱	خاکبرداری و تسطیح	۳۰۰۰	۱۲۰۰۰۰	۳۶۰
۲	فضای سبز	۵۰۰	۶۰۰۰۰	۳۰
۳	خیابان کشی و پارکینگ	۳۰۰	۱۲۰۰۰۰	۳۶
۴	دیوار کشی	۱۰۰۰	۲۸۰۰۰۰	۲۸۰
	جمع کل	-	-	۷۰۶



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

۳- ساختمانهای تولیدی و اداری

با توجه به حداقل ماشین آلات مورد نیاز، حداقل فضاهای کاری نیز به صورت زیر تعیین گردیده است.

جدول شماره ۳۰- تعیین حداقل فضاهای کاری واحد تولید داروهای طبیعی				
ردیف	شرح فضاهای کاری	مساحت - متر مربع	هزینه ساخت واحد متر مربع (ریال)	هزینه کل - میلیون ریال
۱	سالن تولید	۶۰۰	۳۰۰۰۰۰۰	۱۸۰۰
۲	انبارهای عادی	۲۰۰	۳۰۰۰۰۰۰	۶۰۰
	فضای سردخانه زیر صفر	۱۵۰	۲۰۰۰۰۰۰	۳۰۰
۳	ساختمان پشتیبانی تولید	۱۰۰	۳۰۰۰۰۰۰	۳۰۰
۴	اداری - خدماتی	۱۰۰	۳۰۰۰۰۰۰	۳۰۰
۵	سایر	۱۰۰	۳۰۰۰۰۰۰	۳۰۰
	جمع کل	۱۲۵۰	-	۳۶۰۰

۴- حداقل ماشین آلات و تجهیزات و وسایل آزمایشگاهی

با توجه به فرآیند تولید تعریف شده ماشین آلات زیر برای یک واحد صنعتی تولید مواد داروئی طبیعی (از

احشاء کوسه) مورد نیاز می باشد.



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

جدول شماره ۳۱- حداقل ماشین آلات مورد نیاز یک واحد تولید داروهای طبیعی

ردیف	شرح ماشین آلات	منبع تامین	تعداد	قیمت		معادل ریالی - میلیون ریال
				ریالی (میلیون ریال)	ارزی (یورو)	
۱	دانش فنی و مهندسی	شرکت های هندی	-	۱۲۰۰	۷۰۰۰۰۰	قیمت کل خط تولید با ظرفیت ۸۰۰ تن ۱۲۷۵۰ میلیون ریال
۲	مهندسی تفصیلی و پایه		-			
۳	میکسرها		۳			
۴	مخازن مختلف ذخیره و تغذیه		۳			
۵	کمپرسورهای هواده		۲			
۶	پمپ های انتقال		۵			
۷	سانتریفویژر		۲			
۸	اکسترودر ساخت نخ		۲			
۹	خشک کن		۲			
۱۰	ماشین پرکن تیوب		۲			
۱۱	سیستم استریل		۲			
۱۲	دستگاه بسته بندی		۱			
۱۳	تجهیزات آزمایشگاهی		-			
۱۴	نصب و راه اندازی و آموزش		-			
			جمع کل	۱۲۷۵۰	میلیون ریال	

نرخ تبدیل یورو معادل ۱۶۵۰۰ ریال منظور شده است

۵- تاسیسات

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



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

جدول شماره ۳۲ - تأسیسات الکتریکی و مکانیکی مورد نیاز واحد تولید داروهای طبیعی			
ردیف	تأسیسات مورد نیاز	شرح	هزینه های مورد نیاز (میلیون ریال)
۱	برق رسانی	توان 500 KW هزینه های انشعاب و تجهیزات لازم	۶۰۰
۲	هوای فشرده	فشار ۷ بار به همراه کلیه تجهیزات لازم	۱۰۰
۳	آب	-	۱۰۰
۴	سوخت	شامل تانک سوخت و یا انشعاب گاز	۱۰۰
۵	تلفن و ارتباطات	-	۵۰
۶	تأسیسات گرمایشی و سرمایشی	-	۲۰۰
۷	دیگ بخار و متعلقات	یک دستگاه ۳ تنی	۳۰۰
۸	تجهیزات تولید آب سبک	۱۵۰ لیتر در ساعت	۱۸۰۰
۹	سردخانه زیر صفر	۲۰۰ تن ظرفیت	۷۵۰
جمع کل			۴۰۰۰ میلیون ریال

۶- 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 ۲۰۰ میلیون ریال برآورد شده است.



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی


جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

۷- ماشین آلات حمل و نقل درون / برون کارگاهی

به منظور اجرای عملیات و فعالیتهای جاری واحد صنعتی نیاز به یک دستگاه وانت نیشان و یک دستگاه خودروی سواری و یک دستگاه لیفتراک دو تن برقی است که هزینه تأمین آنها معادل ۶۰۰ میلیون ریال خواهد بود.

۸- هزینه های قبل از بهره برداری

هزینه های قبل از بهره برداری شامل هزینه مطالعات اولیه و پیش مهندسی، انجام مسافرت به خارج از کشور و مذاکره با شرکت ماشین ساز، ثبت شرکت، اخذ تسهیلات بانکی، مسافرت ها و بازدیدها و غیره خواهد بود که هزینه های آن معادل ۵۰۰ میلیون ریال برآورد می گردد.

البته باید گفت که هزینه های دانش فنی نیز بعضاً در قالب هزینه های قبل از بهره برداری منظور می گردد ولی در طرح حاضر هزینه های فوق در قالب ماشین آلات لحاظ گردیده است .

۹- هزینه های پیش بینی نشده

هزینه های پیش بینی نشده در حاضر معادل پنج درصد کل سرمایه ثابت منهای هزینه زمین لحاظ می گردد که معادل ۱۰۰۰ میلیون ریال خواهد بود .

۵-۲- 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،



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی


جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

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

توجیه اقتصادی یک طرح سرمایه گذاری، از مهمترین شاخص های مورد علاقه سرمایه گذاران می باشد و بطور مسلم طرحی را می توان گفت که از توجیه اقتصادی مناسب برخوردار است که نرخ بازدهی سرمایه گذاری آن بیشتر از نرخ بهره بانکی در کشور باشد. علت مقایسه نرخ بازدهی یک سرمایه گذاری اقتصادی با نرخ بهره این است که معمولا سپرده گذاری در بانک ها مطمئن ترین راه سرمایه گذاری و کسب سود برای هر کس است. لذا بطور مسلم سرمایه گذار مایل است در طرحی سرمایه گذاری نماید که نرخ بازدهی آن بیشتر از نرخ بهره بانکی باشد. این موضوع از سوی بانک های ارائه کننده تسهیلات نیز اعمال می گردد یعنی اینکه بانک ها به طرح هایی پرداخت تسهیلات را انجام می دهند که شرایط ذکر شده در آنها برقرار باشد. نرخ بازدهی یک طرح سرمایه گذاری از رابطه زیر بدست می آید:

$$\text{نرخ بازدهی سرمایه گذاری} = \frac{\text{هزینه تسهیلات مالی} + \text{سود و زیان ویژه (متوسط ده سال)}}{\text{کل سرمایه گذاری طرح (سرمایه ثابت + سرمایه در گردش)}}$$



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی


جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

در حال حاضر نرخ بهره بانکی در خصوص سپرده گذاری ها بطور متوسط ۱۹ درصد می باشد . البته این نرخ در مورد بانک های دولتی اندکی پایین تر و در مورد بانک های غیر دولتی اندکی بالاتر نیز است . لذا متوسط ذکر شده در مورد کل بانک ها می تواند مورد توجه قرار گیرد .

با توجه بر شرایط ذکر شده می توان گفت طرحی از نظر اقتصادی توجیه پذیر است که در آن نرخ بازدهی سرمایه گذاری بیشتر از ۲۰ درصد باشد . از طرف دیگر یکی از عوامل تاثیر گذار در سودآوری هر طرح تولیدی ظرفیت آن می باشد . لذا انتخاب ظرفیت باید طوری صورت گیرد که تحت آن نرخ بازدهی سرمایه گذاری طرح بالاتر از ۲۰ درصد گردد و در نهایت حداقل ظرفیت اقتصادی نیز ظرفیتی است که در آن حداقل بازدهی سرمایه گذاری طرح ۲۰ درصد برآورد گردد .

با عنایت بر مطالب ذکر شده و پس از تجزیه و تحلیل های لازم ، حداقل ظرفیت اقتصادی طرح ۸۰۰ تن در سال پیشنهاد شده است.



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان

۶- میزان مواد اولیه عمده مورد نیاز سالیانه و محل تامین آن

۶-۱- معرفی نوع ماده اولیه عمده

جمع بندی ماده اولیه مصرفی به همراه میزان مصرف سالانه و هزینه های تامین آنها در جدول زیر آورده شده

است .

جدول شماره ۳۳- میزان مصرف مواد اولیه و بسته بندی طرح						
ردیف	نام مواد اولیه	محل تامین	مصرف سالیانه	واحد	هزینه واحد میلیون ریال	هزینه کل میلیون ریال
۱	احشاء کوسه	داخل کشور*	۱۲۰۰	تن	۵۰	۶۰۰۰۰
۲	مواد نگهدارنده	داخل کشور	۸	تن	۴۰	۳۲۰
۳	مواد پرکننده	داخل کشور	۴۰	تن	۳۰	۱۲۰۰
۴	مواد روان کننده	داخل کشور	۱۰	تن	۴۰	۴۰۰
۵	مواد امولسیون کننده	داخل کشور	۲۴	تن	۳۰	۷۲۰
۶	قوטי های بسته بندی	داخل کشور	۸۰۰	هزار عدد	۱	۸۰۰
۷	مواد کمکی	داخل کشور	۴۰	تن	۱۰	۴۰۰
جمع کل						۶۳۸۴۰

* احشاء کوسه از شرکت های فراوری کننده گوشت کوسه خریداری خواهد گردید .

۶-۲- معرفی محل تامین مواد اولیه

کلیه مواد اولیه مورد نیاز طرح از بازارهای داخل کشور و به خصوص بازار استان هرمزگان قابل تامین است .

لازم به ذکر است که به منظور کاهش هزینه های مواد اولیه ، خرید احشاء کوسه از شرکت های فراوری

کننده این آبزی در نظر گرفته شده است .



مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان

۳-۶- بررسی تحولات اساسی در روند تأمین اقلام عمده مورد نیاز در گذشته و آینده

ماده اولیه مصرفی طرح، احشاء کوسه می باشد که از داخل کشور (استان هرمزگان) تأمین خواهد گردید. از نقطه نظر تحولات اساسی در روند تأمین این اقلام باید گفت که روند نامشخصی در عرضه آنها طی سالهای گذشته وجود داشته است. از عوامل مطرح در این باب می توان به موارد زیر اشاره کرد.

- وجود نوسانات متعدد در قیمت گذاری فروش

یکی از سیاست های سیاستگذاران صنعت کشور، آزاد سازی قیمت های فروش می باشد که طی آن به تدریج قیمت ها از حالت حمایتی خارج و در سطح قیمت های جهانی قرار داده می شود. این امر بعضاً در بازار دچار اختلالاتی می گردد که البته موقتی و ناپایدار است.

- متغیر بودن ظرفیت صید

مطابق اطلاعات اخذ شده طی سالهای گذشته صید آبزیان در آبهای جنوبی کشور از مقدار متغیری برخوردار بوده است که امید است این روند در آینده بهبود پیدا نماید.

۷- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح

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

- بازارهای فروش محصولات
- بازارهای تأمین مواد اولیه
- احتیاجات و نیازمندی دیگر طرح
- امکانات زیربنایی مورد نیاز طرح
- حمایت های خاص دولتی

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



مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان

۷-۱- بازارهای فروش محصول

یکی از معیارهای مکانیابی هر طرح تولیدی، انتخاب محلی است که دارای نزدیکترین فاصله با بازارهای محصولات تولیدی طرح باشد. در بخش یک شرح داده شد که بازار محصولات طرح، کلیه نقاط کشور می تواند محسوب گردد. از اینرو از نگاه بازار فروش محصول تولیدی طرح، کلیه استان های کشور قابلیت اجرای طرح را دارا می باشند.

۷-۲- بازار تأمین مواد اولیه

ماده اولیه مصرفی طرح، احشاء کوسه است که از بازار داخل کشور (شرکت های فراوری کننده کوسه) تامین خواهد گردید و با توجه بر آبی بودن کوسه، مسلماً صرفاً در استانهای ساحلی جنوبی کشور قابلیت دسترسی به مواد فوق وجود خواهد داشت. از اینرو استانهای هرمزگان، بوشهر و سیستان و بلوچستان برای این امر مناسب به نظر می رسد و در این میان با توجه بر امکانات استان هرمزگان، به نظر می رسد که استان فوق در الویت باشد.

۷-۳- 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.



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان

۴-۷- 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.

۵-۷- 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 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 ۳۴ - خلاصه مکان یابی اجرای طرح	
معیارهای مکان یابی	محل پیشنهادی اجرای طرح
همجواری با بازارهای فروش محصولات	کلیه استان های کشور
همجواری با بازار تأمین مواد اولیه	استان های هرمزگان، بوشهر و سیستان و بلوچستان (استان هرمزگان در الویت است)
احتیاجات و نیازمندی های دیگر طرح	کلیه استان های کشور
امکانات زیربنایی مورد نیاز طرح	کلیه استان های کشور
با ارزیابی محل های پیشنهادی، از آنجائیکه طرح حاضر برای استفاده از احشاء کوسه طراحی شده است لذا استان هرمزگان به عنوان مکان مناسب برای اجرای طرح پیشنهاد شده است .	



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان

۸ - وضعیت تأمین نیروی انسانی و تعداد اشتغال

با توجه به فرآیند تولید و همچنین نیازمندی طرح برای اجرای امور عملیاتی و ستادی خود، نیازمند به نیروی انسانی به صورت زیر می باشد.

جدول شماره ۳۵ - نیروی انسانی لازم طرح	
تعداد - نفر	تخصص های لازم
۱	مدیر عامل
۱	مدیر مالی و اداری
۱	مدیر فروش
۲	دکتر دارو ساز
۲	کارشناس فنی
۲	کارشناس اداری - مالی
۲	کارشناس فروش
۳	تکنسین فنی
۷	کارگر ماهر
۵	کارگر فنی نیمه ماهر
۳	کارمند اداری
۳	منشی - راننده - نگهبان
۳۲	جمع



۹- بررسی تأسیسات و امکانات زیربنایی مورد نیاز طرح

۹-۱- برآورد برق مورد نیاز و چگونگی تأمین آن

توان برق مورد نیاز طرح با توجه به مصرف ماشین آلات 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 ۶۰۰ میلیون ریال برآورد می گردد.

۹-۲- برآورد آب مورد نیاز و چگونگی تأمین آن

در طرح حاضر آب برای مصرف در فرآیند تولید و همچنین برای مصارف نیازهای بهداشتی و آشامیدنی کارکنان آن و همچنین آبیاری فضای سبز مورد نیاز خواهد بود. آب مورد استفاده در فرآیند تولید در دو نوع می باشد که نوع اول برای ترکیب در فرمولاسیون ساخت محصولات بوده و از نوع آب سبک می باشد و آب دوم نیز برای شستشوی احشاء کوسه است که از نوع آب معمولی می باشد. آب معمولی از محل لوله کشی شهرک صنعتی محل اجرای طرح تأمین شده و برای تأمین آب سبک نیز با تصفیه آب لوله کشی، اصلاح آن گرفته شده و آب سبک تولید می گردد. همچنین آب مورد استفاده برای مصارف کارکنان و فضای سبز از نوع آب لوله کشی می تواند باشد. میزان آب مصرفی فرآیند تولید با توجه بر ظرفیت منتخب طرح، سالانه ۱۰۰۰ متر مکعب خواهد بود. در مورد مصرف کارکنان نیز با توجه به تعداد کارکنان حجم مصرف سالیانه ۱۳۰۰ متر مکعب برآورد می گردد که در نهایت کل مصرف آب طرح معادل ۲۳۰۰ متر مکعب در سال برآورد شده است. این میزان آب از طریق شبکه لوله کشی شهرک صنعتی ۱ محل اجرای طرح قابل تأمین است که هزینه آن معادل ۱۰۰ میلیون ریال برآورد شده است.

^۱ محل اجرای طرح شهرک صنعتی پیشنهاد شده است.



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

۹-۳- برآورد سوخت مصرفی مورد نیاز و چگونگی تأمین آن

سوخت در طرح حاضر برای مصرف دیگ بخار خواهد بود. دیگ بخار مورد استفاده طرح دارای ظرفیت سه تن می باشد. از اینرو مصرف سالانه آن ۸۰۰۰۰۰ لیتر گازوئیل و یا ۱۰۰۰۰۰۰ متر مکعب گاز برآورد شده است. از نظر نوع سوخت مصرفی باید گفت که بهترین سوخت پیشنهادی طرح، گاز شهری است ولی نظر بر اینکه برخی شهرکها 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 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 ۱۰,۰۰۰ لیتری و لوله کشی های آن می باشد که معادل ۱۰۰ میلیون ریال برآورد می گردد.

بخار

در طرح حاضر برای تأمین حرارت مورد نیاز فرایند تولید از دیگ بخار استفاده خواهد شد. ظرفیت این دیگ سه تن برآورد می گردد. تعداد این دیگ یک دستگاه انتخاب شده است. هزینه های تأمین این دیگ بخار به همراه هزینه تأمین تجهیزات جانبی آنها برای دو دستگاه دیگ، مبلغ ۳۰۰ میلیون ریال برآورد شده است.

تصفیه خانه تولید آب سبک

فرآیند تولید طرح نیاز به آب بدون املاح و اکسیژن دارد. لذا برای تأمین این آب لازم است تصفیه خانه ای با ظرفیت ۱۵۰ لیتر در ساعت برای طرح ایجاد گردد. آب خروجی این تصفیه خانه لازم است کاملاً از شرایط شیمیائی مورد نیاز طرح برخوردار باشد. به منظور برآورد هزینه های ایجاد این تصفیه خانه از چند



مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

شرکت فعال در این امر استعلام گردیده و در نهایت با توجه بر ظرفیت و مشخصات آب خروجی تصفیه خانه ، مبلغ ۱۸۰۰ میلیون ریال هزینه های ایجاد آن برآورد شده است .

هوای فشرده

هوای فشرده از دیگر تاسیسات مورد نیاز طرح است که برای فرایند تولید و سیستم کنترل اتوماتیک مورد نیاز می باشد . فشار مورد نیاز هوا در این طرح شش بار و دبی هوای خروجی ۱۰۰ متر مکعب در دقیقه است . لذا با استناد بر مشخصات فوق ، هزینه های تامین کمپرسور تولید هوای فشرده و همچنین تجهیزات جانبی آن ، مبلغ ۱۰۰ میلیون ریال برآورد شده است .

۹-۴- 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 ۵۰ میلیون ریال برآورد می گردد.

۹-۵- 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



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی


جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

مواد اولیه مصرفی طرح به وسیله کامیون و تریلی 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.

◆ 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.

۱۰- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی

۱۰-۱- حمایت های تعرفه گمرکی و مقایسه آن با تعرفه های جهانی

در مورد محصولاتی که تولید داخل برای آنها وجود دارد، وزارت بازرگانی اقدام به تدوین تعرفه های گمرکی با درصد بالا کرده است که این امر در راستای حمایت از تولید داخل صورت گرفته است و این امر در توجیه پذیر ساختن تولید داخل موثر می باشد. در مورد محصولات طرح حاضر اعمال تعرفه ۳۰ درصدی برای واردات را می توان در راستای حمایت از تولید داخل قلمداد نمود.

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.



**مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی**


جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

۱۰-۲- حمایت های مالی

در خصوص حمایت های مالی از طرح های تولیدی صنعتی 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. بنابراین در مجموع می توان گفت که حمایت های ویژه خاصی در خصوص طرح وجود ندارد. البته دولت و وزارت صنایع در مورد بیشتر محصولات صنعتی دارای سیاست های تولید داخل کردن است ولی در حال حاضر هیچگونه حمایت مالی از تولید کنندگان به عمل نمی آورند.



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

۱۱ – تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید

پیش بینی موازنه عرضه و تقاضا نشان می دهد که در سالهای آینده بازار کشورمان از کمبود برخوردار خواهد بود و حتی پس از بهره برداری از طرح های در حال ایجاد هر چند بخشی از کمبود از میان خواهد رفت ولی وضعیت کمبود همچنان بر بازار حکم خواهد بود و لذا پیش بینی می گردد که کما فی سابق کمبود فوق از طریق واردات تامین گردد. در حال حاضر نیز بخش عمده نخ های جراحی و همچنین بخشی از پمادها و کرم ها از طریق واردات تامین می گردد و انتظار می رود که در صورت تولید محصولات با کیفیت، تولید داخل جایگزین واردات گردد.

موضوع قابل ذکر در اینجا پتانسیل صادرات می باشد. در حال حاضر علی رغم پائین بودن مقدار تولید داخل و وجود واردات، صادرات نیز وجود دارد که این امر نشان می دهد صادرات از محل واردات (Reexport) نیز وجود داشته است. لذا به نظر می رسد که در صورت وجود تولید داخل مرغوب، توسعه صادرات از میزان برآورد شده نیز بیشتر باشد.

از نقطه نظر پارامترهای سرمایه گذاری باید گفت که حداقل ظرفیت اقتصادی یک واحد تولید داروهای طبیعی ۸۰۰ تن در سال باید انتخاب شود که تحت آن حجم سرمایه ثابت معادل ۲۴۲۵۶ میلیون ریال که شامل ۱۱۷۰۶ میلیون ریال و ۷۰۰۰۰۰ یورو 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.



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی آسان هرمزگان

بخش چهارم: مطالعات مالی و اقتصادی

رئوس مطالب

- ۱-۱۲- ارائه اطلاعات مربوط به سرمایه گذاری و سرمایه در گردش
- ۲-۱۲- محاسبه و تجزیه و تحلیل نقطه سربسر
- ۳-۱۲- آنالیز قیمت و حاشیه سود
- ۴-۱۲- آنالیز جریان نقدی طرح
- ۵-۱۲- آنالیز ریسک پذیری پروژه
- ۶-۱۲- محاسبه کلیه شاخصهای مالی
- ۷-۱۲- آنالیز حساسیت طرح نسبت به پارامترهایی نظیر قیمت فروش، قیمت مواد اولیه، سرمایه گذاری ثابت و نوسانات نرخ ارز



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

۱۲-۱- ارائه اطلاعات مربوط به سرمایه گذاری و سرمایه در گردش

• **هزینه های سرمایه گذاری ثابت طرح (Fixed Investment Cost):**

هزینه های سرمایه گذاری ثابت طرح مشتمل بر هزینه هایی است که صرف ایجاد یک واحد صنعتی می گردد که عبارتند از هزینه های خرید زمین، آماده سازی محل، ساختمانهای تولیدی و اداری، ماشین آلات و تجهیزات، تجهیزات اداری، وسایل حمل و نقل، هزینه های پیش بینی نشده و هزینه های قبل از بهره برداری طرح می باشد که در طول دوره ساخت (Construction period) هزینه می گردد.

هزینه های فوق الذکر این طرح در جدول ذیل گنجانده شده است و اعداد موجود در این جدول ذیل به تفصیل در ادامه ارائه می گردد:

جدول شماره ۳۶- سرمایه گذاری ثابت مورد نیاز واحد تولید محصولات بهداشتی داروئی از احشاء کوسه		
ردیف	اقلام سرمایه ثابت	هزینه ها - میلیون ریال
۱	زمین	۹۰۰
۲	محوطه سازی	۷۰۶
۳	ساختمانها	۳۶۰۰
۴	ماشین آلات تولیدی	۱۲۷۵۰
۵	تأسیسات	۴۰۰۰
۶	وسایل نقلیه	۶۰۰
۷	وسایل اداری و خدماتی	۲۰۰
۸	هزینه های قبل از بهره برداری	۵۰۰
۹	هزینه های پیش بینی نشده (۵ درصد هزینه های بالا)	۱۰۰۰
جمع کل سرمایه ثابت		۲۴۲۵۶ میلیون ریال



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

• سرمایه در گردش طرح (Net working Capital Requirments):

برای هر یک از اقلام هزینه‌های بهره‌برداری سالیانه، دوره یا روزهایی را جهت تامین سرمایه در گردش در نظر می‌گیریم، در واقع دوره مذکور تعداد پریودی خواهد بود که جهت سفارش دهی مورد استفاده قرار می‌گیرد. عدد مربوطه اگر بر اساس ماه نوشته شود، بیانگر تعداد ماههای تامین هر قلم هزینه بهره‌برداری سالیانه خواهد بود و اگر بر اساس عدد سفارش نوشته شود بیانگر تعداد دفعات سفارش هر یک از اقلام هزینه‌های بهره‌برداری سالیانه خواهد بود. جزئیات موارد سرمایه در گردش در جدول ذیل گنجانده شده است که در واقع مشتمل بر حسابهای دریافتنی (Accounts receivable)، تنخواه گردان (Cash-in-hand)، حسابهای پرداختنی (Accounts Payable) و موجودیها (Total Inventory) می‌باشد که برای تمامی موارد ذکر شده مقادیر را بر اساس ضریب گردش موجودی (Coefficient of Trunover) در نظر می‌گیریم.

جدول شماره ۳۷- سرمایه در گردش مورد نیاز واحد تولید محصولات بهداشتی دارویی از احشاء

کوسه (میلیون ریال)

ردیف	شرح	دوره تامین	سرمایه در گردش
۱	مواد اولیه	۴۵ روز	۶۳۸۴
۲	موجودی کالای ساخته شده	۱۰ روز	۱۷۰۲
۳	مطالبات	۳۰ روز	۵۱۶۹
۴	تنخواه گردان	۳۰ روز	۳۲۳
۵	موجودی کالای در جریان ساخت	۵ روز	۸۵۱
	جمع کل		۱۴۴۳۵



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

۱۲-۲- محاسبه و تجزیه و تحلیل نقطه سربسر (Break-Even Analysis):

تجزیه و تحلیل نقطه سربسر ارتباط بین سود، هزینه ها، سیاست قیمت گذاری و میزان تولید محصولات را مورد بررسی قرار می دهد. آگاهی از این ارتباطات به مدیران امکان میدهد که از طریق تعیین روشهای تولید، قیمت گذاری و میزات تولید، سود را به بالاترین سطح ممکن برسانند. در واقع نقطه سربسر نقطه ای می باشد که در آن سطح از تولید، کلیه هزینه های تولیدی طرح برابر با میزان درآمد حاصل از فروش محصولات خواهد بود و از آن پس و با افزایش تولید، سودآوری طرح مشخص می گردد و اگر از سطح یاد شده کمتر تولید شود در واقع درآمدهای طرح کفاف هزینه های حاصله را نخواهد داد. برای این منظور می بایست ابتدا دو مفهوم کلی را تعریف نمود تا امکان انجام محاسبات فراهم آید.

۱. هزینه های ثابت: مخارجی است که با تغییر سطح (میزان) تولید تغییر نمی کند
۲. هزینه های متغیر: مخارجی است که با تغییر سطح (میزان) تولید تغییر می نماید.

$$\text{درصد نقطه سربه سر} = \frac{\text{هزینه ثابت}}{\text{هزینه متغیر} - \text{درآمد کل}} \times 100$$



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی استان هرمزگان

جدول شماره ۳۸- هزینه های ثابت و متغیر

ردیف	شرح	هزینه ثابت		هزینه متغیر		جمع هزینه های ثابت و متغیر
		درصد	هزینه	درصد	هزینه	
۱	مواد اولیه	%۰	۰	%۱۰۰	۵۱۰۷۲	۵۱۰۷۲
۲	حقوق و دستمزد پرسنل	%۷۰	۲۱۵۰,۴	%۳۰	۹۲۲	۳۰۷۲
۴	تاسیسات مصرفی	%۲۰	۴۹۸,۳	%۸۰	۱۹۹۳	۲۴۹۲
۵	نگهداری و تعمیرات	%۲۰	۱۷۶,۶	%۸۰	۷۰,۶	۸۸۳
۶	استهلاک	%۱۰۰	۲۱۴۰	%۰	۰	۲۱۴۰
۷	قطعات یدکی (۱,۵٪ هزینه های سرمایه گذاری بدون زمین)	%۴۰	۱۰۹,۷	%۶۰	۱۶۵	۲۷۴
۸	پیش بینی نشده بدون احتساب استهلاک	%۵۰	۱۷۳۴	%۵۰	۱۷۳۴	۳۴۶۸
۱۰	هزینه های توزیع و فروش تبلیغات و اداری	%۶۰	۴۶۱	%۴۰	۳۰۷	۷۶۸
	جمع کل		۷۲۷۰		۵۶۸۹۹	۶۴۱۶۸



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

۱۲-۳- آنالیز قیمت و حاشیه سود

با توجه به هزینه های بهره برداری سالیانه طرح و همچنین میزان ظرفیت تولید طرح، مشخص می گردد که بطور متوسط قیمت تمام شده هر واحد محصول برابر با ۸۰۲۰۰ ریال می باشد و همچنین با توجه به قیمت فروش محصول که در محاسبات مالی لحاظ گردیده است (بطور متوسط ۱۲۰۰۰۰ ریال)، بنابراین در حدود ۳۹۸۰۰ ریال حاشیه سود حاصل از فروش هر واحد محصول می باشد که اگر آنرا بصورت درصدی از قیمت محصول بیان نماییم، در حدود ۳۳ درصد از قیمت فروش محصولات را حاشیه سود آن تشکیل می دهد.

۱۲-۴- آنالیز جریان نقدی طرح (Cash Flow Analysis):

در هر یک از روشهای تجزیه و تحلیل لازم است تا مخارج و منافع هر یک از فرصتهای سرمایه گذاری مورد توجه قرار گیرد. اینگونه روشها مبتنی بر گردش نهایی وجوه نقد پروژه می باشد. گردش نهایی وجوه نقد یک پروژه سرمایه گذاری عبارت است از تغییر در جمع گردش وجوه نقد پروژه (پول پرداختی و دریافتی توسط واحد تجاری) که بر اثر قبول آن، پروژه ایجاد می گردد. گردش وجوه نقد در واقع معرف تحصیل یا از دست دادن قدرت خرید توسط واحد تجاری می باشد. به عبارت دیگر جریانی از قدرت خرید است که از طریق بکارگیری دارایی مورد بحث (هزینه های سرمایه گذاری ثابت جهت اجرای یک پروژه) ایجاد می شود و بنابراین معیاری از بهره وری دارایی به حساب می آید که اگر دارای مازاد نقدی مثبت باشد بیانگر آنست که منافع حاصل از سرمایه گذاری بیش از مخارج طرح می باشد.



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

۱۲-۵- آنالیز ریسک پذیری پروژه (Risk Analysis):

از نتیجه مطالعات انجام شده چنین بر می آید که در یک سال آینده بازار از کمبود عرضه برخوردار بوده ولی پس از بهره برداری از طرح های در حال ایجاد این کمبود از بین رفته و بازار به وضعیت مازاد عرضه تبدیل خواهد گردید ، می توان گفت که اجرای طرح های جدید در این زمینه از ریسک قابل بررسی برخوردار خواهد بود و چنانچه بنا به هر دلیلی متقاضی قصد انجام این طرح را داشته باشد ، لازم است با احتیاط بیشتر و برخوردار از مزیت های بالاتر از سایر واحدهای صنعتی در این باب اقدام نماید و با بررسی بیشتر نقاط قوت و ضعف بعنوان عوامل داخلی و همچنین فرصتها و تهدیدات بعنوان عوامل خارجی ریسک پروژه را به حداقل ممکن برساند .

از آنجائیکه این محصول از سابقه مصرف بالائی در کشور برخوردار نبوده و اطلاع عمومی از خواص و ارزش غذایی آن در سطح پائینی قرار دارد . از اینرو پیش بینی می شود که، در صورت انجام اقداماتی برای ارتقاء فرهنگ مصرف محصول مورد بررسی در کشور و جایگزینی آن برای مصرف انواع روغن های حیوانی و نباتی که از مضرات بالائی برای انسان برخوردار می باشند، در آینده مصرف این محصول در کشور افزایش پیدا خواهد نمود و بدین ترتیب زمینه های بیشتری برای تقاضا به وجود خواهد آمد .

از سوی دیگر با تسریع در به بهره برداری رسیدن از وجود طرحهای ایجادی در دست احداث بعنوان تهدیدات خارج از سازمان در جهت نیل به اهداف طرح می توان استفاده نمود که این امر بهمراه امکان صادرات به بازارهای جهانی با تولید محصول با کیفیت و قیمت رقابتی مناسب سبب کاهش ریسک پذیری اجرای پروژه به میزان قابل توجهی می گردد.



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

۱۲-۶- محاسبه کلیه شاخصهای مالی (Financial Rates):

جدول شماره ۳۹- شاخصهای مالی طرح

شرح	مقدار (میلیون ریال)
نرخ بازده داخلی سرمایه گذاری	۴۴,۱۱٪
ارزش خالص فعلی سرمایه گذاری	۳۱۰۰۶
درصد تولید در نقطه سربسر در سال مبنا	۳۶,۵۳٪
درصد تولید در نقطه سربسر در سال نخست فعالیت	۲۷,۷۵٪
دوران بازگشت سرمایه سرمایه گذاری	۳ سال



مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنعت، معدن، تجارت
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی اسنان هرمزگان

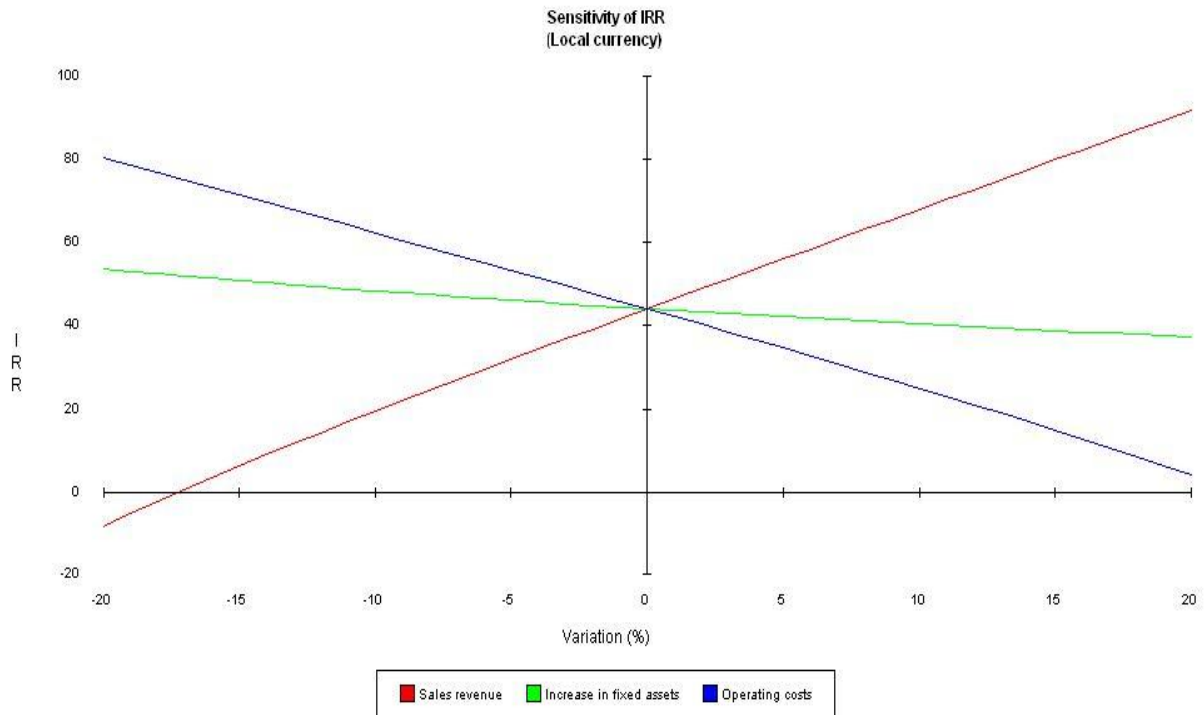
۱۲-۷- آنالیز حساسیت طرح نسبت به پارامترهایی نظیر قیمت فروش، قیمت مواد اولیه، سرمایه

گذاری ثابت و نوسانات نرخ ارز (Sensitivity of IRR):

با توجه به بررسی های صورت گرفته، نرخ بازدهی داخلی سرمایه گذاری که یکی از شاخص های مهم جهت ارزیابی توجیحات مالی طرح می باشد برابر با ۴۴,۱۱ درصد برای طرح مورد نظر می باشد. حال جهت بررسی های بیشتر در ذیل به بررسی حساسیت این شاخص نسبت به تغییرات در سه پارامتر میزان فروش سالیانه، سرمایه گذاری ثابت و هزینه های بهره برداری سالیانه (در واقع بر گرفته از کلیه هزینه های سالیانه طرح از جمله هزینه های مواد اولیه طرح می باشد) طرح پرداخته شده است.

جدول شماره ۴۰- تغییر نرخ بازده داخلی طرح براساس سه پارامتر ذیل

درصد تغییر	درآمد حاصل از فروش سالیانه (درصد)	دارایی های ثابت (درصد)	هزینه های بهره برداری سالیانه (درصد)
-۲۰.۰۰٪	۸,۲۳-	۵۳,۶۴	۸۰,۳۹
-۱۶.۰۰٪	۳,۵۴	۵۱,۴۲	۷۳,۲۳
-۱۲.۰۰٪	۱۴,۳۴	۴۹,۳۷	۶۶
-۸.۰۰٪	۲۴,۵۵	۴۷,۴۹	۵۸,۷۹
-۴.۰۰٪	۳۴,۴۲	۴۵,۷۴	۵۱,۴۹
۰.۰۰٪	۴۴,۱۱	۴۴,۱۱	۴۴,۱۱
۴.۰۰٪	۵۳,۶۹	۴۲,۵۹	۳۶,۶۱
۸.۰۰٪	۶۳,۲۳	۴۱,۱۶	۲۸,۹۵
۱۲.۰۰٪	۷۲,۷۵	۳۹,۸۲	۲۱,۰۷
۱۶.۰۰٪	۸۲,۲۷	۳۸,۵۶	۱۲,۸۵
۲۰.۰۰٪	۹۱,۸	۳۷,۳۷	۴,۱۷



با عنایت به جدول ارائه شده در بالا مشخص می گردد که حساسیت طرح نسبت به درآمد حاصل از فروش به مراتب بیش از سایر پارامترها می باشد به نحوی که با کاهش و یا افزایش به میزان ۴ درصد در هر یک از پارامترهای یاد شده، تغییر نرخ بازده داخلی طرح نسبت به تغییرات درآمد حاصل از فروش بیشتر از سایر پارامترها می باشد. بنابراین حساسیت طرح در وهله نخست نسبت به درآمد حاصل از فروش بیشتر، سپس نسبت به هزینه های عملیاتی و در آخر نسبت به هزینه های سرمایه گذاری ثابت از حساسیت کمتری برخوردار است.