



سازمان صنایع کوچک
و شهرکهای صنعتی ایران

مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح تولید سرشیشه لاستیکی

تهیه کننده:

شرکت گسترش صنایع پائین دستی پتروشیمی

تاریخ تهیه:

مرداد ماه ۱۳۸۷



خلاصه طرح

نام محصول		طرح تولید سرشیشه لاستیکی (سرپستانک)
ظرفیت پیشنهادی طرح		۳۲۴۰۰۰۰ عدد معادل ۲۰ تن در سال
موارد کاربرد		کاربرد این وسیله در تغذیه کودکان
مواد اولیه مصرفی عمده		لاستیک سلیکونی، گوگرد، دی بنزتیازیل دی سولفاید، اسید استئاریک، اکسید روی
کمبود محصول (سال ۱۳۹۰)		۱۷۵ تن معادل ۲۹,۵ میلیون عدد
اشتغال زایی (نفر)		۱۷
زمین مورد نیاز (m۲)		۲۵۰۰
زیربنا	اداری (m۲)	۷۵
	تولیدی (m۲)	۳۵۰
	انبار (m۲)	۱۵۰
	تاسیسات	۳۰
	آزمایشگاه، نگهبانی و رستوران	۳۰
میزان مصرف سالانه مواد اولیه اصلی (تن)		لاستیک سلیکونی(۲۴)، گوگرد(۰,۲۱)، دی بنزتیازیل دی سولفاید(۰,۲۱)، اسید استئاریک(۰,۰۱)، اکسید روی(۱)
میزان مصرف سالانه یوتیلیتی	آب (m۳)	۱۴۰۰
	برق (kw)	۱۱۰
	گازوئیل (لیتر)	۱۱۲۰
سرمایه گذاری ثابت طرح	ارزی (یورو)	۶۸۲۵۰۰
	ریالی (میلیون ریال)	۵۱۰۶
	مجموع (میلیون ریال)	۱۴۹۳۴
محل پیشنهادی اجرای طرح		شهرکهای صنعتی اطراف شهرهای بزرگ



فهرست

- ۱- معرفی محصول..... ۱
- ۱-۱- نام و کد محصول..... ۱-۱
- ۱-۲- شماره تعرفه گمرکی..... ۱-۲
- ۱-۳- شرایط واردات..... ۲
- ۱-۴- بررسی و ارائه استاندارد ملی..... ۳
- ۱-۵- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت داخلی و جهانی..... ۴
- ۱-۶- توضیح موارد مصرف و کاربرد..... ۵
- ۱-۷- بررسی کالاهای جایگزین و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر محصول..... ۵
- ۱-۸- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز..... ۵
- ۱-۹- کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده محصول..... ۵
- ۱-۱۰- شرایط صادرات..... ۶
- ۲- وضعیت عرضه و تقاضا..... ۶
- ۲-۱- بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولید..... ۶
- ۲-۲- بررسی وضعیت طرحهای جدید و طرحهای توسعه در دست اجرا..... ۸
- ۲-۳- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم..... ۱۰
- ۲-۴- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه..... ۱۱
- ۲-۵- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه سوم..... ۱۳
- ۲-۶- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه چهارم..... ۱۳
- ۳- بررسی اجمالی تکنولوژی و روشهای تولید و عرضه محصول در کشور..... ۱۴
- ۴- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های مرسوم..... ۱۶
- ۵- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی..... ۱۶
- ۶- میزان مواد اولیه مورد نیاز و محل تامین آن..... ۲۲
- ۷- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح..... ۲۳
- ۸- وضعیت تامین نیروی انسانی و اشتغال..... ۲۴
- ۹- بررسی و تعیین میزان تامین آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی..... ۲۵
- ۱۰- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی..... ۲۶
- ۱۱- تجزیه و تحلیل و جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید..... ۲۸
- منابع..... ۲۹

۱- معرفی محصول



تولید سر شیشه لاستیکی به خاطر خواص فیزیکی و شیمیایی آن سالهاست که در نقاط مختلف دنیا از جمله ایران مرسوم شده است.

کاربرد وسیع و موثر این وسیله در تغذیه کودکان شیرخوار که از شیر خشک استفاده می کنند و یا کمک به تغذیه کودکانی که از شیر مادر استفاده می نمایند بر همگان مشخص می باشد.

سر شیشه لاستیکی مورد استفاده در این طرح، سر شیشه ای از جنس لاستیک سیلیکونی می باشد که در بازار مصرف به عنوان کالای مصرفی استفاده می شود.

سر شیشه لاستیکی دارای خواصی نظیر انعطاف پذیری بالا، قابلیت برگشت به ابعاد اولیه در مدت کوتاه بعد از حذف نیرو، عدم شکنندگی، مقاومت در مقابل تغییرات درجه حرارت می باشد و باید در حین استفاده تغییر شکل برگشت ناپذیر نداشته باشد.

۱-۱ نام و کد محصول

سر شیشه لاستیکی طبق کدبندی ISIC با شماره ۲۵۱۹۱۳۱۱ مشخص شده است.

۱-۲ شماره تعرفه گمرکی

طبق بررسی های به عمل آمده، کد تعرفه مجزایی برای سر شیشه لاستیکی یافت نشد. علیهذا جهت برآورد میزان واردات، به بررسی تعرفه هایی که احتمال بیشتری می رود این محصول تحت نام آنها ثبت شده



باشد، پرداخته شده است:

- تعرفه شماره ۴۰۱۴۹۰۰۰ : سایر اشیاء برای بهداشت یا داروخانه (همچنین پستانک) از کائوچوی

ولکانیزه غیر از کائوچوی سخت

۱-۳- شرایط واردات

طبق قوانین و مقررات واردات جمهوری اسلامی ایران، کالاهای وارداتی به سه گروه زیر تقسیم بندی

می شوند:

۱- کالای مجاز: کالایی است که ورود آن با رعایت ضوابط نیاز به کسب مجوز ندارد.

۲- کالای مشروط: کالایی است که ورود آن با کسب مجوز امکان پذیر است.

۳- کالای ممنوع: کالایی است که ورود آن به موجب شرع مقدس اسلام (به اعتبار خرید و فروش یا

مصرف) و یا به موجب قانون ممنوع گردد.

در رابطه با محصول این طرح، سر شیشه لاستیکی جزء گروه اول این دسته بندی قرار دارد و با

رعایت ضوابط مشکلی به لحاظ واردات آن در حال حاضر وجود ندارد.

هر کالایی که وارد کشور می شود بسته به ماهیت آن محصول دارای مقررات و ضوابط خاص خود

می باشد و تعرفه های گمرکی برای حمایت از تولید کنندگان و مصرف کنندگان داخلی برای محصولات

مختلف متفاوت می باشد. در این رابطه چنانچه یک محصول وضعیت تولید کنندگان داخلی را به مخاطره

بیاندازد مسلماً حقوق گمرکی آن محصول بالا خواهد بود و بر عکس چنانچه محصولی به هر دلیلی در کشور

تولید نشود یا اینکه نیاز کشور از تولید آن محصول بیشتر باشد به علت جلوگیری از مسائل تورم تا حد

ممکن از حقوق گمرکی آن محصول کاسته شده است.

همانطور که در بند قبل نیز اشاره شد، تعرفه گمرکی مجزایی برای سر شیشه لاستیکی وجود ندارد

و این محصول با تعرفه محصولات دیگر وارد کشور می شود. لذا با توجه به کد تعرفه مشابه این محصول

حقوق گمرکی آن در حال حاضر ۶۵ درصد می باشد.



۴-۱- بررسی و ارائه استاندارد

استاندارد ملی پستانک لاستیکی بطری شیر کودک طی شماره ۲۴۷۰ تحت عنوان ویژگیها و روشهای آزمون پستانک لاستیکی بطری شیر بچه ارائه گردیده است.

- آزمون فشردگی : چنانچه پستانک با روش استاندارد ملی ۲۴۷۰ مورد آزمون قرار گیرد. باید بدون عیب باقیمانده و هیچگونه اثری از ترک یا شکستگی در صفحه محافظ، در پوش، حلقه و یا دگمه آن دیده نشود و نوک آن نیز هیچگونه صدمه‌ای نبیند.

- آزمون ضربه : چنانچه پستانک طبق روش استاندارد ملی ۲۴۷۰ مورد آزمون قرار گیرد نباید هیچگونه ترک یا شکستگی در صفحه محافظ، در پوش، حلقه و دگمه آن ایجاد شده و نوک پستانک نیز باید سالم مانده و شکل خود را حفظ نماید.

- آزمون گاز گرفتن: چنانچه پستانک طبق روش استاندارد ملی ۲۴۷۰ مورد آزمون قرار گیرد نباید هیچگونه ترک یا شکستگی در صفحه محافظ، در پوش، حلقه یا دگمه آن ایجاد شده و در نوک پستانک نیز نباید آسیبی که آن را غیر قابل استفاده و یا غیر ایمن نماید دیده شود.

اگر عیب یا شکستگی در قسمت‌های سخت پستانک ایجاد گردد، پستانک در این آزمون مردود شناخته می‌شود.

- آزمون کشش : چنانچه پستانک طبق روش استاندارد ملی ۲۴۷۰ مورد آزمون قرار گیرد باید بی عیب باقیمانده و تغییری در آن به وجود نیاید که آن را غیر قابل استفاده و یا غیر ایمن بنماید.
در نوک پستانک نیز نباید عیب قابل رؤیتی دیده شود.

- مواد موجود در پلاستیک یا لاستیک قابل حل در اسید : در پستانکها یا قسمت‌های تشکیل دهنده آنها که از لاستیک یا پلاستیک ساخته شده‌اند نباید نسبت جرمی آنتیموان آرسنیک، باریم، کادمیم، کرم، سرب، جیوه و یا هر ترکیب قابل حل این مواد که با استاندارد ملی ۲۴۷۰ مورد آزمون قرار می‌گیرد از مقادیر مندرج در جدول ۱-۱ تجاوز کند.

جدول ۱-۱- مقادیر مجاز مواد به کار رفته در سر شیشه لاستیکی

جدول شماره ۱	
مقدار مجاز بر حسب	غلز
۲۵۰	آنتیموان
۱۰۰	آرسنیک
۵۰۰	باریم
۱۰۰	کادمیم
۱۰۰	کرم
۲۵۰	سرب
۱۰۰	جیوه

- عناصر ترکیبات لاستیکی قابل حل در پنتان: پستانکها یا قسمتهای تشکیل دهنده آنها که از لاستیک ساخته شده باید هنگامی که تحت آزمون استاندارد ملی ۲۴۷۰ قرار می گیرند مواد استخراجی از آنها به وسیله پنتان نباید بیش از ۱۰٪ جرم اولیه نمونه باشد.

- پستانکها و قسمتهای تشکیل دهنده آنها که از لاستیک و پلاستیک ساخته شده اند هنگامی که تحت آزمون استاندارد ملی ۲۴۷۰ قرار گیرند نباید حاوی فرمالدئید، فنل و مشتقات آن باشند.

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

در مورد قیمت فروش محصولات باید توجه داشت که موارد اساسی و تعیین کننده ای در قیمت فروش یک محصول دخالت دارند که از آن جمله می توان به قیمت تمام شده و میزان عرضه و تقاضای محصول اشاره نمود.

در حال حاضر قیمت فروش محصولات مشابه در بازار حدود ۳۱۰۰۰ ریال می باشد.

۱-۶- توضیح موارد مصرف و کاربرد



کاربرد وسیع و گسترده سرشیشه لاستیکی، در تغذیه کودکان شیرخوار است که از شیر خشک و یا کمک به تغذیه کودکانی است که از شیر مادر استفاده می کنند، می باشد.

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

کالای رقیب برای سرشیشه‌های لاستیکی، سایر سرشیشه‌های لاستیکی می‌باشد که امروز در بازار مورد مصرف قرار می‌گیرند. از آنجائیکه لاستیک‌های سیلیکونی نسبت به سایر انواع لاستیک برای کاربرد مورد نظر دارای مزایایی نظیر بهداشتی بودن، انعطاف پذیری بهتر، عمر طولانی تر و مقاومت در برابر سرما و گرما می‌باشند. لذا استفاده از آن کیفیت محصول را بالا برده و امروزه استفاده از این لاستیک برای ساخت سرشیشه توصیه می‌شود. لذا با توجه به موارد فوق سایر محصولات قدرت رقابت چندانی با سرشیشه سیلیکونی نخواهند داشت.

۱-۸- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز

امروزه از سرشیشه لاستیکی از جنس لاستیک سیلیکون بدلیل خواصی همچون بهداشتی بودن، انعطاف پذیری و ... برای تغذیه کودک استفاده می گردد.

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

از آنجائیکه مناسبترین روش برای ساخت سرشیشه لاستیکی روشهای متداول اختلاط، شکل دهی و



پخت با استفاده از ماشین آلات متداول صنعت لاستیک می باشد و امکانات و سطح تکنولوژی برای تهیه این محصول در بسیاری از کشورها موجود است، بنابراین نیاز به خرید تکنولوژی نمی باشد و کشورهای متعددی از جمله کشورهای چین و ترکیه و کشورهای حوزه خلیج فارس از جمله تولیدکننده و مصرف کننده این محصول می باشند.

۱-۱۰-۱ شرایط صادرات

همانطور که اشاره شد، این محصول دارای کد تعرفه مجزایی نمی باشد تا قوانین صادرات و واردات آن مشخص باشد. با توجه به محصولات مشابه این محصول، سود گمرکی برای این محصول ۴ درصد می باشد.

۲- بررسی عرضه و تقاضا

۱-۲- بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولید

۲-۱-۱-۲ بررسی امکانات تولید داخلی

در این قسمت به ترتیب به بررسی واحدهای تولید کننده سرشیشه لاستیکی، میزان تولید داخل محصول، بررسی امکانات تولید فعلی و آتی محصول و در نهایت به برآورد تولید آتی محصول پرداخته می شود.

۲-۱-۱-۱-۲ لیست تولید کنندگان داخلی

بر طبق تحقیقات و بررسی های به عمل آمده از آمار وزارت صنایع و معادن، ظرفیت اسمی و تعداد واحدهای تولیدکننده سرشیشه لاستیکی در جدول ذیل ارائه گردیده است.

جدول ۱-۲: واحدهای تولیدکننده سرشیشه لاستیکی در کشور - ۱۳۸۶

منطقه	ظرفیت اسمی (تن)	واحد	تعداد واحد
تهران	۲۱۳	تن	۴
قم	۷۵	تن	۱
گیلان	۲۵	تن	۱
مازندران	۶	تن	۱
مرکزی	۹۲	تن	۱
جمع کل	۴۱۱	--	۹



در جدول ۳-۱ لیست شرکتهای تولیدکننده سرشیشه لاستیکی در سال ۱۳۸۶ ارائه گردیده است.

جدول ۳-۱- لیست شرکتهای تولیدکننده سرشیشه لاستیکی در سال ۱۳۸۶

نام واحد	ظرفیت اسمی	واحد	محل استقرار
بهداشت کودک (سامان پلاستیک)	۴۵	تن	تهران
دنیای کودک	۶۳	تن	تهران
سیامک محمودی	۸۹	تن	تهران
یاش وش	۱۶	تن	تهران
پارس سیلیکون	۷۵	تن	قم
مختار آفتابگرد	۲۵	تن	رشت
میکی	۶	تن	نوشهر
ساواپلاست	۹۲	تن	ساوه
جمع کل	۴۱۱	--	--

بر اساس بررسیهای به عمل آورده شده، واحدهای موجود تولید کننده سرشیشه لاستیکی در ۶۰٪ ظرفیت اسمی خود فعالیت دارند.

بنابراین: تولید واقعی سرشیشه لاستیکی در کشور در حال حاضر ۲۴۵ تن (متوسط وزن

سرشیشه ۵,۹ گرم) یا معادل ۴۰ میلیون عدد می باشد.

۲-۱-۱-۲- بررسی امکانات تولید فعلی و آتی محصول

مطابق بررسیهای صورت گرفته از بخش صدور مجوزهای وزارت صنایع و معادن طرحهای در دست

اجرای سرشیشه لاستیکی به شرح جدول زیر می باشد:

جدول ۴-۱: واحدهای در دست احداث تولید سرشیشه لاستیکی در کشور

منطقه	ظرفیت اسمی	واحد	تعداد واحد
آذربایجان غربی	۳۰	تن	۱
اصفهان	۲۵	تن	۱
تهران	۲۱۵	تن	۴
مازندران	۸۴	تن	۱
جمع کل	۳۵۴	--	۷



مشاهده می شود که طی سال های آتی ۳۵۴ تن سرشیشه لاستیکی به ظرفیت فعلی افزوده خواهد

شد.

۲-۱-۱-۳- میزان تولید در پنج سال گذشته

در جدول ۵-۱ میزان تولید سرشیشه لاستیکی طی سالهای گذشته ارائه گردیده است.

جدول ۵-۱- میزان تولید سرشیشه لاستیکی طی سالهای گذشته

سال	ظرفیت اسمی	واحد	تعداد واحد
۱۳۸۱	۲۲۸	تن	۵
۱۳۸۲	۲۸۵	تن	۱۱
۱۳۸۳	۲۸۵	تن	۱۱
۱۳۸۴	۳۳۶	تن	۸
۱۳۸۵	۳۳۶	تن	۸
۱۳۸۶	۴۱۱	تن	۹

۲-۲- بررسی وضعیت طرحهای جدید و طرحهای توسعه در دست اجرا

علاوه بر واحدهای فعال طرحهای در دست اجرا و توسعه ای نیز در سالهای آتی به بهره برداری خواهند رسید. بر اساس پیشرفت فیزیکی این واحدها زمان راه اندازی آنها تخمین زده شده است و نتایج آن در جدول زیر آمده است.

بر اساس آمار مندرج در لوح فشرده وزارت صنایع و معادن تعداد ۷ واحد صنعتی با پیشرفت بیش از ۴۰ درصد در دست احداث می باشد که ظرفیت اسمی و درصد پیشرفت هر یک از واحدها بشرح جدول زیر می باشد.

جدول ۶-۱- مشخصات طرحهای بالای ۴۰ درصد پیشرفت

تعداد واحد	درصد پیشرفت	ظرفیت (تن)
۵	۴۰ تا ۵۹	۲۱۵
۳	۶۰ تا ۷۹	۸۴
۲	۸۰ تا ۹۹	۵۵



تاریخ بهره برداری از طرح های با پیشرفت بیش از ۸۰ درصد تا پایان سال ۱۳۸۷، بین ۶۰ تا ۸۰ درصد در سال ۱۳۸۸ و واحدهای بین ۴۰ تا ۶۰ درصد در سال ۱۳۸۹ فرض شده است. درصد استفاده از ظرفیت طرحهای در دست اجرا برای سال اول ۸۰ درصد و به ترتیب در سالهای آتی ۹۰ و ۱۰۰ درصد در نظر گرفته شده است. بدین ترتیب ظرفیت طرحهای در دست اجرا طی سالهای آتی طبق جدول زیر برآورد شده است.

جدول ۱-۷- میزان تولید طرحهای در دست اجرا طی سالهای آتی (تن)

سال	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰
شرح				
بین ۴۰ تا ۵۹ درصد پیشرفت	۰	۰	۱۷۰	۱۹۳
بین ۶۰ تا ۷۹ درصد پیشرفت	۰	۶۷	۷۵	۸۴
بین ۸۰ تا ۹۹ درصد پیشرفت	۴۴	۴۹	۵۰	۵۰
ظرفیت تولید واحدهای در دست احداث	۴۴	۱۱۶	۲۹۵	۳۲۷

بر اساس نتایج جداول بالا روند تولید انواع سرشیشه لاستیکی در طی سالهای آتی بشرح جدول زیر می باشد.

جدول ۱-۸- امکانات عرضه انواع سرشیشه لاستیکی طی سالهای ۱۳۸۶-۱۳۹۰

شرح / سال	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰
ظرفیت اسمی سرشیشه (تن)	۴۱۱	۴۵۵	۵۲۷	۷۰۶	۷۳۸
برآورد تولید واقعی سرشیشه (تن)	۲۴۵	۲۷۳	۳۱۵	۴۲۵	۴۴۰
سرشیشه لاستیکی (میلیون عدد)	۴۰	۴۶	۵۳	۷۲	۷۵

بنابراین تولید واقعی واحدها در سال ۱۳۸۶ حدود ۴۰ میلیون عدد سرپستاک برآورد می گردد که این میزان با توجه به بهره برداری رسیدن واحدهای در دست اجراء به حدود ۷۵ میلیون عدد در سال ۱۳۹۰ خواهد رسید.



۲-۳- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا نیمه اول سال ۸۵

بنابراین آمار واردات سرپستانک تحت تعرفه ۴۰۱۴۹۰۰۰ طی سالهای اخیر به شرح زیر می باشد:

جدول ۱-۹: واردات انواع سرشیشه لاستیکی (تن)

سال	تعرفه ۴۰۱۴۹۰۰۰
۱۳۸۴	۵۵۰
۱۳۸۵	۴۶۵
۹ ماه ۸۶	۴۰۰

با بررسیها و تحقیقات انجام گرفته شده، مشخص گردیده که تقریباً ۳۰٪ واردت و صادرات محصولات تحت تعرفه ۴۰۱۴۹۰۰۰ مربوط به انواع سرشیشه لاستیکی می باشد. بنابراین می توان برآورد کرد که واردات این محصول طی سالهای اخیر تقریباً حدود ۱۲۰ تن بوده که عمدتاً از کشورهای نظیر چین و ایتالیا صورت گرفته است.



۲-۴- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه

۲-۴-۱- بررسی روند مصرف ظاهری انواع لباس کودک

برای بررسی تقاضا اطلاع از وضعیت گذشته ضروری می باشد و استفاده از شاخص مصرف ظاهری یک روش برآورد معمول می باشد و از رابطه مقابل بدست می آید:

$$C=Y+M-X-K$$

که در آن:

C : مصرف ظاهری

Y : تولید داخلی

M : واردات

X : صادرات

K : موجودی انبار

بر اساس رابطه بالا مصرف ظاهری انواع سرشیشه لاستیکی طی سالهای گذشته در جدول زیر لیست شده است.

جدول ۱-۱- برآورد مصرف ظاهری - سال ۱۳۸۶ (تن)

سال / شرح	تولید داخلی	واردات	صادرات	مصرف ظاهری
۱۳۸۶	۲۴۵	۱۲۰	۱۹۸	۱۶۷

مطابق جدول بالا در حال حاضر مصرف ظاهری انواع سرشیشه لاستیکی حدود ۱۶۷ تن برآورد می گردد.

۲-۴-۲- بررسی مصرف سر شیشه لاستیکی بر اساس میزان جمعیت

میزان مصرف سرشیشه لاستیکی در ایران با توجه به نرخ رشد جمعیت و آمار و اطلاعات مربوط به کودکان زیر چهار سال در ادامه بررسی شده است.

در جدول ۱-۱۱ میزان جمعیت کشور بر حسب گروههای سنی مختلف ارائه گردیده است.



جدول ۱-۱۱- میزان جمعیت کشور بر حسب گروههای سنی مختلف (هزار نفر)

سن	۱۳۶۵		۱۳۷۵		۱۳۸۵	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
جمع	۴۹۴۴۵	۱۰۰,۰۰	۶۰۰۵۵	۱۰۰,۰۰	۷۰۴۷۲	۱۰۰,۰۰
۰-۴ ساله	۹۰۴۵	۱۸,۲۹	۶۱۶۳	۱۰,۲۶	۵۴۶۱	۷,۷۵
۵-۹ ساله	۷۵۲۶	۱۵,۲۲	۸۴۸۲	۱۴,۱۲	۵۵۰۵	۷,۸۱
۱۰-۱۴ ساله	۵۹۰۳	۱۱,۹۴	۹۰۸۱	۱۵,۱۲	۶۷۰۵	۹,۵۲
۱۵-۱۹ ساله	۵۱۹۲	۱۰,۵۰	۷۱۱۶	۱۱,۸۵	۸۷۲۳	۱۲,۳۸
۲۰-۲۴ ساله	۴۱۹۴	۸,۴۸	۵۲۲۲	۸,۷۰	۹۰۰۷	۱۲,۷۷
۲۵-۲۹ ساله	۳۶۵۲	۷,۳۹	۴۷۰۹	۷,۸۴	۷۲۲۲	۱۰,۲۴
۳۰-۳۴ ساله	۲۹۲۸	۵,۹۲	۳۹۸۰	۶,۶۳	۵۵۵۱	۷,۸۸
۳۵-۳۹ ساله	۲۱۱۷	۴,۲۸	۳۵۷۲	۵,۹۵	۴۹۱۹	۶,۹۸
۴۰-۴۴ ساله	۱۶۵۵	۳,۳۵	۲۸۱۲	۴,۶۸	۴۰۸۷	۵,۸۰
۴۵-۴۹ ساله	۱۵۸۵	۳,۲۱	۲۰۱۳	۳,۳۵	۳۵۲۱	۵,۰۰
۵۰-۵۴ ساله	۱۵۹۹	۳,۲۳	۱۵۲۹	۲,۵۵	۲۷۵۴	۳,۹۱
۵۵-۵۹ ساله	۱۳۳۸	۲,۷۱	۱۳۶۷	۲,۲۸	۱۸۸۷	۲,۶۸
۶۰-۶۴ ساله	۱۱۸۵	۲,۴۰	۱۳۸۳	۲,۳۰	۱۴۶۴	۲,۰۸
۶۵-۶۹ ساله	۵۷۴	۱,۱۶	۱۰۷۶	۱,۷۹	۱۱۹۷	۱,۷۰
۷۰-۷۴ ساله	۳۴۲	۰,۶۹	۸۴۷	۱,۴۱	۱۱۱۹	۱,۵۹
۷۵-۷۹ ساله	۲۱۰	۰,۴۲	۳۶۴	۰,۶۱	۶۹۴	۰,۹۸
۸۰ ساله و بیشتر	۴۰۰	۰,۸۱	۳۳۹	۰,۵۶	۶۵۶	۰,۹۴

بر طبق جدول فوق میزان جمعیت کودکان زیر ۴ سال در سال ۱۳۸۵ حدود ۵۴۶۰ هزار نفر برآورد

گردیده است.

فرضیات در نظر گرفته شده برای برآورد میزان مصرف سرشیشه لاستیکی :

- فرض اینکه هر نوزاد نیاز به ۵ سرپستانک در سال داشته باشد.

- فرض اینکه رشد جمعیت در کشور حدود ۱,۶۲ درصد باشد.

با فرضیات بالا میزان جمعیت کودکان زیر ۴ سال در سال ۱۳۹۰ به حدود ۵۹۰۰ هزار نفر خواهد

رسید.



بنابراین در حال حاضر میزان تقاضا برای انواع سرپستانک حدود ۲۷۳۰۰ هزار عدد (وزن هر سرشیشه ۵,۹ گرم می باشد) معادل ۱۶۰ تن سرپستانک بوده که این میزان با توجه به رشد جمعیت کودکان زیر ۴ سال به حدود ۲۹۵۰۰ هزار عدد معادل ۱۷۵ تن در سال ۱۳۹۰ خواهد رسید.

۲-۵- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه سوم تا نیمه اول سال ۸۵ و امکان توسعه آن

واردات و صادرات سرشیشه لاستیکی تحت تعرفه خاصی صورت نمی گیرد ولی بر اساس تحقیقات به عمل آمده انواع سرپستانک تحت تعرفه گمرکی ۴۰۱۴۹۰۰۰ به کشور وارد و یا صادر می گردد.

بنابراین آمار صادرات تعرفه فوق طی سالهای اخیر به شرح زیر می باشد:

جدول ۱- ۱۲: صادرات انواع سرشیشه لاستیکی (تن)

سال	تعرفه ۴۰۱۴۹۰۰۰
۱۳۸۴	۲۶۵
۱۳۸۵	۳۲۰
۱۳۸۶	۶۶۰

مطابق نظر کارشناسان وزارت صنایع و معادن، حدود ۳۰٪ تعرفه فوق به تبادل انواع سرشیشه لاستیکی اختصاص داده شده است که با در نظر گرفتن آن، تقریباً ۱۹۸ تن به صادرات انواع سرشیشه لاستیکی تعلق دارد.

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

برخی از انواع سرشیشه های لاستیکی تولید شده در داخل کشور تحت تعرفه گمرکی ۴۰۱۴۹۰۰۰ صادر می گردند.



۳- بررسی اجمالی تکنولوژی

فرآیند منتخب تولید سرشیشه لاستیکی شامل برش لاستیک، مخلوط کردن، ورقه کردن، برش و پخت می باشد.

الف - ماشین برش لاستیک

در این قسمت مواد لازم برای ساخت آمیزه لاستیک بر پایه سیلیکون توسط دو ترازو و با دقت لازم توزین می گردد.

در مورد سیلیکون به علت بسته بندی آنها به صورت یک تکه و ابعاد و وزن زیاد، احتیاج به برش اولیه آنها می باشد. این کار توسط ماشین برش انجام می شود.

ابتدا اپراتور قطعات ۳۰ یا ۵۰ کیلوگرمی سیلیکون را بر را در محل مخصوص قرار داده و دکمه دستگاه را فشار می دهد. حرکت گیوتین به سمت پایین موجب برش قطعات لاستیک به قطعات کوچکتر شده و توزین آنها سریعتر و ساده تر صورت می گیرند.

ب- آسیاب مخلوط کننده و آسیاب ورقه کننده (غلطک دو استوانه ای)

این آسیاب از دو استوانه فولادی ساخته شده است که با فاصله اندکی از یکدیگر روی یک چهار چوب محکم نصب گردیده اند. فاصله این دو استوانه گردنده توسط پیچها یا اهرمها قابل تنظیم است. یکی از این استوانه ها در جای خود ثابت و دیگری توسط پیچهای مذکور متحرک است.

موادی که باید مخلوط شوند را در اندازه های مناسب به قسمت بین این دو استوانه می ریزند و چون فاصله این دو استوانه از یک تا چند میلیمتر قابل تنظیم است لذا مواد در راه عبور خود از این شکاف کوچک مخلوط شده و به پایین می ریزند.

برای بهبود کار می توان ابتدا لاستیک سیلیکونی را روی دستگاه ریخت تا به دور یکی از استوانه ها بچسبد.

با تنظیم دمای استوانه ها توسط جریان آبی که از درون آنها می گذرد می توان چسبندگی لاستیک به دور آنها را کنترل و به دلخواه آنها را به استوانه جلویی یا پشتی منتقل ساخت. آنگاه مواد دیگری را به تدریج



به آن اضافه می کنند.

بعد از چند بار برش و عبور آمیزه از شکاف غلطک، اپراتور آنرا به شکل ورقه با ضخامت مناسب در آورده و وارد آسیاب می نمایند.

ج- ماشین برش ورقه لاستیکی

در این مرحله ورقه نازک تهیه شده به وسیله دستگاه مخصوصی به صورت باریکچههایی متناسب با شکل حفره های قالب در می آید و به قسمت پرس هدایت می شود.

دال- پرس شکل دهنده

نوارهای تهیه شده از آمیزه به پرس وارد شده و توسط پرس به شکل قالب مورد نظر در می آیند.

ه- آون پخت

سرشیشههای لاستیکی شکل گرفته، جهت پخت وارد آون می شوند. این آون با هوای گرم و تا دمای ۳۰۰ درجه سانتیگراد کار می کنند. پس از مدت زمان لازم برای پخت، آون باز شده و محصولات به قسمت بسته بندی ارسال می گردند.

بسته بندی محصولات در یک پاکت پلاستیکی کوچک و یک جعبه مقوایی صورت گرفته و هر ۲۵۰ عدد جعبه در یک کارتن بسته بندی می گردند.



۴- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی مرسوم (به شکل اجمالی) در فرایند تولید محصول

انتخاب تکنیک مورد استفاده برای تولید سرشیشه لاستیکی به پارامترهای متعددی بستگی دارد که

از آن جمله می توان به موارد ذیل اشاره نمود:

- قیمت تجهیزات

- سرعت تولید

- یکنواختی محصول

- شکل و اندازه محصول

- نقش اپراتور در تولید محصول

- ضایعات روش

- ایمنی کارگران

و تعداد نیروی کار مورد نیاز

به هنگام بررسی دستگاهها و تجهیزات مختلف با توجه به پارامترهای مختلف و با توجه به نیازهای

داخلی و امکان دستیابی به دانش مورد نیاز در داخل کشور، می توان گفت که تکنیکی انتخاب شده با توجه

به پارامترهای فوق برگزیده شده است.

۵- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی شامل برآورد حجم سرمایه گذاری ثابت به تفکیک

ریالی و ارزی

با توجه به اطلاعات ارائه شده در بخش بازار و برآورد پتانسیل مصرف این محصول در داخل کشور

در سال های آتی و با در نظر گرفتن واحدهای موجود در داخل و منطقه خاورمیانه در نظر گرفتن تمامی

ملاحظات اقتصادی، مالی و رقبای منطقه ای از عوامل مهم در تعیین ظرفیت واحد می باشد.

در حال حاضر در داخل کشور میزان عرضه و تقاضا به ترتیب حدود ۲۴۵ و ۱۶۰ تن در سال

می باشد که مازاد مصرف داخلی به خارج از کشور صادر می گردد. بنابراین در حال حاضر نیازی به احداث

واحد جهت تولید انواع سرشیشه در داخل کشور وجود ندارد.



با توجه به بررسی انجام گرفته بر روی واحدهای مشابه و طرحهای در دست اجرای این محصول، حداقل ظرفیت اقتصادی واحد تولید انواع سرشیشههای لاستیکی حدود ۳۲۴۰۰۰۰ عدد معادل ۲۰ تن در سال و لذا محاسبات مربوط به سرمایه گذاری ثابت و هزینه های تولید این واحد بر اساس این ظرفیت پیشنهادی انجام گرفته است.

سرمایه گذاری ثابت طرح که شامل هزینه دوران ساخت واحد می باشد شامل موارد زیر می باشد:

۱- زمین

۲- محوطه سازی

۳- ساختمانهای صنعتی و غیر صنعتی

۴- ماشین آلات

۵- تاسیسات

۶- لوازم اداری و حمل و نقل و کارگاهی

۷- هزینه های قبل از بهره برداری

۸- هزینه های پیش بینی نشده

در ادامه هزینه هر یک از موارد بالا بر اساس آخرین قیمتهای اخذ شده در هر مورد برآورد گردیده

است.

۵-۱- زمین

جدول ۱-۱۳- هزینه خرید زمین

هزینه خرید زمین (میلیون ریال)	قیمت ریال به ازای هر متر مربع	متراژ زمین
۶۲۵	۲۵۰۰۰۰	۲۵۰۰



۵-۲- هزینه‌های محوطه‌سازی

جدول ۱-۱۴- آماده سازی محوطه

بخش	مساحت	مبلغ واحد (متر مربع/هزار ریال)	هزینه کل
تسطیح زمین	۲۵۰۰	۴۰	۱۰۰
دیوار کشی	۵۰۰	۹۴	۴۷
خیابان کشی و آسفالت و جدول کشی	۵۰۰	۱۰۰	۵۰
فضای سبز	۵۰۰	۳۰	۱۵
درب ورودی	۱	۶۰۰۰	۶
پارکینگ	۸۰	۲۰۰	۱۶
روشنایی محوطه	۱۲	۲۰۰	۲,۴
مجموع			۲۳۶

۵-۳- احداث ساختمانهای صنعتی و غیرصنعتی

جدول ۱-۱۵- هزینه احداث ساختمان‌های بخش صنعتی و غیر صنعتی

بخش	متراژ (متر مربع)	مبلغ واحد (متر مربع/هزار ریال)	هزینه کل
سوله خط تولید	۳۵۰	۱۵۰۰	۵۲۵
سوله انبار مواد اولیه	۸۰	۱۴۰۰	۱۱۲
سوله انبار محصول	۷۰	۱۴۰۰	۹۸
ساختمانهای اداری	۷۵	۱۸۰۰	۱۳۵
نگهبانی	۳۰	۱۳۰۰	۳۹
تاسیسات	۳۰	۱۳۰۰	۳۹
ساختمانهای اداری، رفاهی، خدماتی برای هر نفر پرسنل اداری حدود ۲۰ متر به علاوه فضاهای عمومی مانند سالن اجتماعات، نمازخانه و سلف)	۳۰	۱۸۰۰	۵۴
مجموع			۱۰۰۲

۵-۴- هزینه تاسیسات زیر بنایی

جدول ۱-۱۶- کل هزینه تاسیسات زیر بنایی (میلیون ریال)

شرح	ریالی
دیزل ژنراتور با وسائل جانبی	۳۵۰
گرمایش و سرمایش	۱۰۰
ارتباطات	۱۰
اطفاء حریق	۱۵
مجموع	۴۷۵



۵-۵- هزینه وسایل نقلیه و وسایل اداری

جدول ۱-۱۷- وسایل حمل و نقل مورد نیاز در طرح (میلیون ریال)

نام دستگاه یا تجهیزات	تعداد	قیمت واحد (میلیون ریال)	قیمت کل
سواری	۱	۱۱۰	۱۱۰
وانت	۱	۱۰۰	۱۰۰
لیفت تراک	۱	۲۱۰	۲۱۰
مجموع			۴۲۰

جدول ۱-۱۸- وسایل اداری مورد نیاز در طرح (میلیون ریال)

مشخصات	هزینه
مبلمان مدیریت	۲۵
میز و صندلی	۲۰
کامپیوتر	۲۲
گاو صندوق	۲
دستگاه فاکس	۳
دستگاه زیراکس	۴
لوازم التحریر	۲
جمع	۷۸

۵-۶- هزینه حق انشعابها

جدول ۱-۱۹- کل هزینه حق انشعابها (میلیون ریال)

ردیف	عنوان	شرح	هزینه کل
۱	انشعاب برق	-	۱۰۰
۲	انشعاب آب (۱,۵ اینچ)	-	۳۹
۳	انشعاب مخابرات	۴ خط تلفن	۳۰
۴	انشعاب سوخت	-	۵
جمع کل			۱۷۴



۷-۵- هزینه خرید تجهیزات و ماشین آلات اصلی مورد نیاز و گمرک

در این قسمت قیمت کل تجهیزات و ماشین آلات اصلی مورد نیاز ارزیابی گردیده و در نهایت کل هزینه مورد نیاز جهت خریداری آنها مشخص شده است که بر این اساس قیمت تجهیزات اصلی^۱ ۹۸۸۰ میلیون ریال برآورد شده است.

۴-۸- هزینه نصب تجهیزات و ماشین آلات اصلی

جدول ۱-۲۰- کل هزینه های نصب تجهیزات اصلی

شرح	میلیون ریال
گمرک تجهیزات خارجی	۹۸۸
هزینه حمل و نقل داخلی تجهیزات	۸۰
جمع	۱۰۶۸

۵-۹- هزینه های قبل از بهره برداری

جدول ۱-۲۱- هزینه های قبل از بهره برداری (میلیون ریال)

شرح	هزینه
کارآموزی کارکنان	۱۰
هزینه های اخذ وام	۲۰
هزینه مشاور تهیه کننده گزارش توجیهی	۴۵
هزینه نظارت بر اجرای طرح	۱۵۰
تولید آزمایشی	۳۰
سایر (۵ درصد موارد فوق ب)	۱۰
جمع	۲۶۵

۱- هر یورو ۱۴۴۰۰ ریال در نظر گرفته می شود.



۵-۱۰- هزینه‌های پیش بینی نشده

در این طرح ۵ درصد هزینه‌های مربوط به سرمایه‌گذاری ثابت به عنوان هزینه‌های پیش بینی نشده معادل ۷۱۱ میلیون ریال در نظر گرفته شده است. در جدول ۱-۲۲ فهرست کاملی از سرمایه‌گذاری ثابت آورده شده است.

جدول ۱-۲۲- کل هزینه‌های سرمایه‌گذاری ثابت (میلیون ریال- یورو)^۱

عنوان	میلیون ریال	یورو	کل میلیون ریال
زمین	۶۲۵	--	۶۲۵
محوطه سازی	۲۳۶	--	۲۳۶
ساختمان سازی	۱۰۰۲	--	۱۰۰۲
حق انشعاب	۱۷۴	--	۱۷۴
تاسیسات زیربنایی	۴۷۵	--	۴۷۵
تجهیزات اصلی	۵۲۰	۶۵۰۰۰۰	۹۸۸۰
گمرک تجهیزات خارجی	۹۸۸	--	۹۸۸
هزینه حمل و نقل داخلی تجهیزات	۸۰	--	۸۰
لوازم اداری	۷۸	--	۷۸
وسایل نقلیه	۴۲۰	--	۴۲۰
قبل از بهره برداری	۲۶۵	--	۲۶۵
پیش بینی نشده	۲۴۳	۳۲۵۰۰	۷۱۱
مجموع	۵۱۰۶	۶۸۲۵۰۰	۱۴۹۳۴

سرمایه گذاری ثابت طرح تولید انواع سرشیشه لاستیکی به ظرفیت اسمی ۲۰ تن در سال حدود

۱۴۹۳۴ میلیون ریال برآورد می گردد.

^۱ - هر یورو برابر ۱۴۴۰۰ ریال در نظر گرفته شده است.



۶- میزان مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و محل تامین آن از خارج یا داخل کشور قیمت ارزی و

ریالی آن و بررسی تحولات اساسی در روند تامین اقلام عمده مورد نیاز در گذشته و آینده

همانطور که در بخش های قبلی اشاره شد ماده اولیه مورد نیاز این واحد لاستیک سلیکونی، گوگرد، اسید استئاریک، اکسید روی و غیره می باشد. جدول ۱-۲۳ میزان مواد اولیه مورد نیاز واحد را نشان می دهد.

جدول ۱-۲۳- میزان مصرف ماده اولیه واحد سرشیشه لاستیکی

ردیف	مواد اولیه، بسته بندی، کمکی	واحد	مقدار مصرف در سال	ضایعات (درصد)	جمع مواد اولیه و مصرفی
۱	لاستیک سلیکونی	تن	۲۲	۱	۲۴
۲	گوگرد	تن	۰,۲۰	۰,۱۰	۰,۲۱
۳	دی بنزتیازیل دی سولفاید	تن	۰,۲۰	۰,۱۰	۰,۲۱
۴	اسید استئاریک	تن	۰,۰۱	۰,۰۰۱	۰,۰۱
۵	اکسید روی	تن	۰,۵۰	۰,۰۲۵	۱
۶	استئارات کادمیم	تن	۰,۰۱	۰,۰۰۱	۰,۰۱
۷	دی اکتیل فتالات	تن	۱,۲۵	۰,۰۶۳	۱
۸	رزین کومارین	تن	۰,۰۱	۰,۰۰۱	۰,۰۱

مواد اولیه مورد نیاز طرح و مقدار لازم از هر کدام در جدول ۱-۲۴ نشان داده شده است.

جدول ۱-۲۴- هزینه سالیانه مواد اولیه (میلیون ریال)

ردیف	مواد اولیه، بسته بندی، کمکی	واحد	جمع مواد اولیه و مصرفی	قیمت واحد (ریال)	هزینه سالیانه (میلیون ریال)
۱	لاستیک سلیکونی	تن	۲۴	۳۰۰۰۰۰۰	۷۰۷,۹۶۲۵۰
۲	گوگرد	تن	۰,۲۱	۲۱۰۰۰۰	۰,۴۴۱۰۰
۳	دی بنزتیازیل دی سولفاید	تن	۰,۲۱	۳۶۸۰۰۰۰	۷,۷۲۸۰۰
۴	اسید استئاریک	تن	۰,۰۱	۱۱۰۰۰۰۰	۰,۱۴۴۳۸
۵	اکسید روی	تن	۱	۱۸۴۰۰۰۰	۹,۶۶۰۰۰
۶	استئارات کادمیم	تن	۰,۰۱	۴۳۲۴۰۰۰۰	۰,۵۶۷۵۳
۷	دی اکتیل فتالات	تن	۱	۳۰۰۰	۰,۰۰۳۹۴
۸	رزین کومارین	تن	۰,۰۱	۱۸۴۰۰۰۰	۰,۲۴۱۵۰
جمع کل (میلیون ریال)					۷۲۷

با توجه به جدول فوق هزینه سالیانه مواد اولیه طرح برابر ۷۲۷ میلیون ریال خواهد بود.

**۷- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح**

در یک مطالعه جامع، بررسی و انتخاب محل مناسب جهت اجرای طرح، به نحوی که اجرای پروژه از جهت فنی امکان پذیر و هم از جهات اقتصادی باصرفه باشد، کاملاً ضروری و اجتناب ناپذیر است. ممکن است به دلیل محدودیت‌های موجود انتخاب محلی که از جمیع جهات مناسب باشد میسر نگردد اما باید سعی نمود با توجه به عوامل مؤثر، مناسب‌ترین محل جهت احداث واحد، تعیین گردد. در این زمینه عوامل مختلفی نظیر بازار، ملاحظات فنی، امکانات زیربنایی و ... در تصمیم‌گیری جهت تعیین محل احداث طرح بسیار مهم بوده و باید مدنظر قرار گیرند. لذا در ادامه این عوامل مورد بررسی قرار می‌گیرد. مهمترین عوامل دخیل در برآورد محل استقرار یک طرح عبارتند از:

الف) نزدیکی به منابع تأمین مواد اولیه:

سهولت دسترسی و قیمت مناسب مواد اولیه برای یک طرح تولیدی از عمده موارد تأثیرگذار در قیمت محصول نهایی است. هزینه حمل و نقل مواد اولیه خصوصاً در مواردی که شرایط ویژه‌ای مورد نیاز باشد

ب) نزدیکی به بازار مصرف داخلی:

دسترسی به بازار فروش محصول و بررسی عوامل مؤثر در عرضه هر چه آسان‌تر آن، از دیگر فاکتورهایی است که اثر مستقیم بر سوددهی آینده طرح دارد.

ج) نزدیکی به بازار صادرات و مبادی مربوطه برای صدور محصول :

با توجه به آنکه صادرات انواع سرشیشه لاستیکی از الویت برخوردار نمی باشد بنابراین با در نظر گرفتن این مساله احداث واحد در بنادر صادراتی از الویت برخوردار نیست.

د) وجود امکانات زیربنایی مناسب :

وجود امکانات زیربنایی در منطقه احداث طرح از عوامل مؤثر در جذب بهتر نیروهای متخصص و کاهش هزینه خدمات به حساب می‌آید.

دسترسی به آب قابل شرب، وجود شبکه برق شهری و پست‌های برق فشار قوی، وجود دانشگاه و



مراکز تربیت نیروهای متخصص، امکان بهره‌گیری از راه‌های دریایی، هوایی و زمینی و نیز دسترسی به شبکه توزیع گاز از جمله امکانات زیربنایی به حساب می‌آیند که وجود آنها در منطقه احداث طرح به نحو مؤثری در کاهش هزینه‌ها دخیل می‌باشد.

با توجه به مشخصه‌های فنی و نیز ظرفیت طرح تولید شهرک های صنعتی اطراف شهرهای بزرگ از الویت برخوردار می باشند.

با جمع‌بندی شاخص‌های فوق، محل استقرار طرح ترجیحاً می‌بایست در شهرکهای صنعتی اطراف شهرهای بزرگ کشور باشد.

۸- وضعیت تامین نیروی انسانی و تعداد اشتغال

جدول ۱-۲۵ تعداد پرسنل اداری و تولیدی مورد نیاز واحد را نشان می دهد.

جدول ۱-۲۵- پرسنل اداری و تولید واحد سرشیشه لاستیکی

سمت	تعداد	حقوق ماهانه (میلیون ریال)	حقوق سالانه (میلیون ریال)
الف- مدیریت و اداری			
مدیر عامل	۱	۱۲	۱۶۸
مسئول اداری و مالی	۱	۸,۵	۱۱۹
منشی	۱	۳,۵	۴۹
انباردار	۲	۳,۵	۹۸
راننده	۱	۳,۵	۴۹
نظافتچی و آبدارچی	۱	۳,۵	۴۹
ب- قسمت تولیدی			
مدیر تولید	۲	۹	۲۳۸
مهندس	۲	۸	۲۲۴
کارگر بسته‌بندی	۲	۴	۱۱۲
کارگر سایت	۲	۴	۱۱۲
نگهبان	۲	۴	۹۸
مجموع	۱۷		۱۳۱۶
بیمه و مزایا (۲۳٪)			۳۰۳
		کل (میلیون ریال)	
		۱۶۱۹	

**۹- بررسی و تعیین میزان تامین آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی و چگونگی امکان****تامین آنها در منطقه مناسب برای اجرای طرح**

در تمام صنایع، تأسیسات مصرفی به عنوان یکی از مهمترین ارکان برپایی هر کارخانه و واحد صنعتی مطرح می‌باشند. این تأسیسات با توجه به پارامترهایی از قبیل تعداد نیروی انسانی، ماشین آلات تولیدی، میزان فضای تولیدی، میزان فضای اداری و سایر محوطه‌های کارخانه پیش بینی می‌گردند. مصرف سالیانه آب، برق و بخار طرح و هزینه مورد نیاز برای تأمین آنها در جدول ۱-۲۶ آمده است.

جدول ۱-۲۶- هزینه سالیانه آب، برق و گاز (میلیون ریال)

عنوان	میزان مصرف سالیانه در واحد
آب خام	۱۴۰۰ (مترمکعب)
برق	۴۹۲۸۰۰ (کیلووات ساعت)
گازوئیل	۱۱۲۰ (لیتر)
گاز	۱۰۰۰۰ (مترمکعب)

**۱۰- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی**

هر واحد تولید چنانچه مورد برخی حمایت های دولت قرار نگیرد، دچار مشکلاتی در فرآیند تولید خواهد شد. از آنجا که واحدهای جدید در سالهای ابتدایی راه اندازی در ظرفیت کامل، تولید ندارند، لذا حاشیه سود آنها پایین خواهد بود و نقدینگی واحد در وضعیت مطلوبی قرار ندارد و برای بقا در میدان رقابت نیاز به حمایت های مالی است. از طرف دیگر برای واحدهایی که دارای قدمت چندین ساله می باشند و در بازارهای جهانی تا حدودی نفوذ پیدا کرده اند، باید دولت از آنها حمایت کرده و برای تسهیل و آرامش خاطر آنها مشوقها و قوانین ارئه دهد که فضا را برای سایر تولید کنندگان نیز آماده کند تا محصولات آنها به راحتی در بازارهای جهانی به فروش برسد. در ادامه دو نوع حمایت که می تواند دولت در این زمینه انجام دهد مورد بررسی قرار گرفته است:

- حمایت تعرفه گمرکی (محصولات و ماشین آلات) و مقایسه با تعرفه های جهانی :

در اغلب واحدهای تولیدی بخشی از ماشین آلات از خارج از کشور تامین می شود. این ماشین آلات پس از تست های اولیه و عدم مشکلات فنی از طریق گمرک وارد کشور خواهند شد. حقوق گمرکی که در حال حاضر برای این گونه ماشین آلات وجود دارد حدود ۱۰ درصد قیمت ماشین آلات خارجی می باشد. از طرف دیگر واحدهای تولیدی که محصولات آنها به خارج از کشور صادر می شود، مستلزم پرداخت حقوق گمرکی می باشند. خوشبختانه در سالهای اخیر برای ترغیب تولیدکنندگان داخلی به امر صادرات مشوقهایی برای آنها تصویب شده است که باعث شده است حجم صادرات افزایش یابد.

- حمایت های مالی (واحدهای موجود و طرحها)، بانکها و شرکتهای سرمایه گذار

یکی از مهمترین حمایت های مالی برای طرح های صنعتی اعطای تسهیلات بلند مدت برای ساخت و تسهیلات کوتاه مدت برای خرید مواد و ملزومات مصرفی سالانه طرح می باشد. در ادامه شرایط این تسهیلات برای طرح های صنعتی آمده است.

- ۱- در بخش سرمایه گذاری ثابت جهت دریافت تسهیلات بلند مدت بانکی اقلام ذیل با ضریب عنوان شده تا سقف ۷۰ درصد سرمایه گذاری ثابت در محاسبه لحاظ می شود.



- ۱-۱- ساختمان و محوطه‌سازی طرح، ماشین آلات و تجهیزات داخلی، تأسیسات و تجهیزات کارگاهی با ضریب ۶۰ درصد محاسبه می‌گردد.
- ۲-۱- ماشین آلات خارجی در صورت اجرای طرح در مناطق محروم با ضریب ۹۰ درصد و در غیر این صورت با ضریب ۷۵ درصد محاسبه می‌گردد.
- ۳-۱- در صورتیکه حجم سرمایه‌گذاری ماشین‌آلات خارجی در سرمایه‌گذاری ثابت کمتر از ۷۰ درصد باشد، اقلام اشاره شده در بند ۱-۱ جهت دریافت تسهیلات ریالی با ضریب ۷۰ درصد محاسبه می‌گردد.
- ۲- این امکان وجود دارد، طرح‌هایی که به مرحله بهره‌برداری می‌رسند سرمایه در گردش مورد نیاز آنها به میزان ۷۰ درصد از شبکه بانکی تأمین گردد.
- ۳- نرخ سود تسهیلات ریالی در وام‌های بلند مدت و کوتاه مدت در بخش صنعت ۱۲ درصد و نرخ سود تسهیلات ارزی $Libor + 2\%$ و هزینه‌های جانبی، مالی آن در حدود $1/25\%$ مبلغ تسهیلات اعطایی و نرخ سود تسهیلات ارزی برای مناطق محروم ۳ درصد ثابت می‌باشد.
- ۴- مدت زمان دوران مشارکت، تنفس و بازپرداخت در تسهیلات ریالی و ارزی را با توجه به ماهیت طرح از نقطه نظر سودآوری و بازگشت سرمایه حداکثر ۸ سال در نظر گرفته می‌شود.
- ۵- حداکثر مدت زمان تأمین مالی از محل حساب ذخیره ارزی برای مناطق کم توسعه یافته و محروم ۱۰ سال در نظر گرفته می‌شود.
- علاوه بر تسهیلات مالی معافیت‌های مالیاتی نیز برای برخی مناطق وجود دارد که به شرح زیر می‌باشد:
- ۱- با اجرای طرح در شهرک‌های صنعتی، چهار سال اول بهره‌برداری ۸۰ درصد معافیت مالیاتی شامل طرح خواهد شد.
- ۲- با اجرای طرح در مناطق محروم ۱۰ سال اول بهره‌برداری شرکت از مالیات معاف خواهد بود.



۳- مالیات برای مناطق عادی (به جز شهرکهای صنعتی و مناطق محروم) ۲۵ درصد سود ناخالص

تعیین شده است.

۱۱- تحلیل و تجزیه و ارائه جمعبندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید

۱- با توجه به بررسی های انجام شده، تولید واقعی انواع سرشیشه لاستیکی در سال ۱۳۸۶ حدود

۲۴۵ تن (معادل ۴۰ میلیون عدد) بوده که با به بهره برداری رسیدن واحدهای در دست ساخت به حدود ۴۴۰

تن (معادل ۷۵ میلیون عدد) در سال ۱۳۹۰ خواهد رسید.

۲- برآورد میزان مصرف انواع سرشیشه لاستیکی در سال ۱۳۸۶ حدود ۱۶۰ تن (معادل ۲۷ میلیون

عدد) بوده که این میزان در سال ۱۳۹۰ به حدود ۱۷۵ تن (معادل ۲۹,۵ میلیون عدد) خواهد رسید.

۳- میزان واردات این محصول طی سالهای اخیر حدود ۱۶۸۵ تن (معادل ۲۵۰ میلیون عدد) بوده و

صادرات آن بسیار اندک می باشد.

با توجه به جمیع بررسی های بعمل آمده، در سالهای آتی با مازاد سرشیشه لاستیکی در

کشور مواجه خواهیم بود. لذا مشاور پیشنهاد احداث واحد تولید سرشیشه لاستیکی را نمی دهد.



مراجع:

- ۱- اطلاعات واحدهای صنعتی وزارت صنایع و معادن (WIMS)
- ۲- قوانین و مقررات صادرات و واردات جمهوری اسلامی ایران
- ۳- آمار صادرات و واردات گمرک جمهوری اسلامی ایران
- ۴- مرکز آمار ایران
- ۵- اداره سیاستهای اقتصادی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران
- ۶- سایتهای اینترنتی مرتبط