



سازمان صنایع کوچک
و شهرکهای صنعتی ایران

مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح تولید فندکهای یکبار مصرف

تهیه کننده:

شرکت گسترش صنایع پائین دستی پتروشیمی

تاریخ تهیه:

مرداد ماه ۱۳۸۷

خلاصه طرح

نام محصول	فندکهای یکبار مصرف	
ظرفیت پیشنهادی طرح	۱۰ میلیون عدد	
موارد کاربرد	روشن کردن سیگار	
مواد اولیه مصرفی عمده	گرانول اکریلونیتریل استایرن (SAN)، نایلون ۶۶، سوپاپ فلزی و O-ring، لوله انتقال گاز، سنگ چخماق، چرخ سنباده، میله نازل	
کمبود محصول (سال ۱۳۹۲)	حداقل ۲۰ میلیون عدد	
اشتغال زایی (نفر)	۷۹	
زمین مورد نیاز (m^2)	۸۰۰۰	
زیربنا	اداری (m^2)	۸۰۰
	تولیدی (m^2)	۲۵۰۰
	سوله تاسیسات (m^2)	۴۰۰
	انبار (m^2)	۸۰۰
میزان مصرف سالانه مواد اولیه اصلی	گرانول اکریلونیتریل استایرن (SAN) ۱۵۲ تن، نایلون ۶۶ به میزان ۱۵/۲ تن	
میزان مصرف سالانه بوتیلیتی	آب (m^3)	۶۵۲۵
	برق (kw)	۵۲۶
	گاز (m^3)	۱۸۰۰۰
سرمایه گذاری ثابت طرح	ارزی (دلار)	--
	ریالی (میلیون ریال)	۲۳۸۱۲
	مجموع (میلیون ریال)	۲۳۸۱۲
محل پیشنهادی اجرای طرح	استانهای شمالی کشور یا کردستان یا چهار محال و بختیاری	



فهرست

- ۱- معرفی محصول ۱
- ۱-۱- نام و کد محصول ۲
- ۱-۲- شماره تعرفه گمرکی ۲
- ۱-۳- شرایط واردات ۳
- ۱-۴- بررسی و ارائه استاندارد ملی ۳
- ۱-۵- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت داخلی و جهانی ۳
- ۱-۶- توضیح موارد مصرف و کاربرد ۳
- 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 ۶
- ۱-۱۰- شرایط صادرات ۷
- ۲- وضعیت عرضه و تقاضا ۷
- ۲-۱- بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولید ۷
- ۲-۲- بررسی وضعیت طرحهای جدید و طرحهای توسعه در دست اجرا ۷
- ۲-۳- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم ۸
- ۲-۴- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه ۸
- ۲-۵- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه سوم ۱۱
- ۲-۶- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه چهارم ۱۱
- ۳- بررسی اجمالی تکنولوژی و روشهای تولید و عرضه محصول در کشور ۱۵
- ۴- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های مرسوم ۲۰
- ۵- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی ۲۰
- ۶- میزان مواد اولیه مورد نیاز و محل تامین آن ۲۶
- ۷- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح ۲۷
- ۸- وضعیت تامین نیروی انسانی و اشتغال ۲۷
- ۹- بررسی و تعیین میزان تامین آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی ۲۹
- ۱۰- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی ۳۱
- ۱۱- تجزیه و تحلیل و جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید ۳۳
- منابع ۳۴



۱- معرفی محصول

• مقدمه

به طور کلی خواص متنوع پلاستیکها سبب شده که آنها در تمام صنایع بدون استثنا کاربرد فراوانی داشته باشند و این کاربردها روز به روز بیشتر و متداولتر شده و در شرایط بهتری جایگزین مواد طبیعی می شوند. از جمله موارد کاربرد عمده پلاستیکها که بر دو دلیل عمده ارزانی و سهولت ساخت و در نتیجه قیمت تمام شده پایین تر، استوار است، ساخت محصولات یکبار مصرف می باشد. می توان پیدایش این محصولات و نیز ایجاد گسترش فرهنگ استفاده از چنین پدیده ای را نتیجه مستقیم ورود پلاستیک به عرصه زندگی روزمره دانست که به دلیل خواص مناسب امکان استفاده از چنین وسایلی را برای همگان فراهم آورده است. از جمله محصولات یکبار مصرف که چند سالی است جایگزین محصولات مشابه قبلی شده و بازار مصرف عمده ای نیز پیدا کرده است، فندکهای یکبار مصرف می باشد که موضوع بحث این طرح است.

فندک

فندک وسیله ای است که جهت ایجاد جرقه و آتش برای روشن کردن عمدتاً سیگار (فندکهای جیبی) و یا روشن کردن اجاق گاز (فندکهای الکتریکی) و یا به صورت تعبیه شده در سیستمهای استفاده کننده از انرژی حرارتی شعله (اجاق گاز) به کار می رود.

فندک مکانیکی

فندکی است که ایجاد جرقه را از طریق نیروی مکانیکی انجام می دهد. این کار به وسیله ایجاد اصطکاک بین سنگ سنباده و چخماق انجام می شود.

فندک یکبار مصرف مکانیکی

نوعی فندک جیبی است که به دلیل ارزانی مواد مصرف کننده در ساخت آن و قیمت تمام شده پایین معمولاً پس از اتمام ماده تامین کننده انرژی سوختنی به دور انداخته می شود. (هرچند که قابلیت شارژ مجدد دارد) و بدین دلیل یکبار مصرف نامیده می شود.



فندکهای مکانیکی یکبار مصرف از نظر شکل ظاهری استوانه ای شکل و یا مکعب مستطیل می باشند، هر چند که با ساخت انواع قالبها می توان به شکلهای فانتزی تر و قابل توجه بیشتر بازار نیز دسترسی یافت. عمل جرقه زدن در فندک به صورت مکانیکی و از اصطکاک بین دو سطح ناصاف و زیر به وجود می آید. عمده قسمتهای آن پلاستیکی بوده و توسط ماشینهای تزریق پلاستیک ساخته می شوند و بقیه قسمتهای آن از بازار تهیه و یا در داخل کارخانه ساخته شده و مونتاژ می گردد.

در یک طبقه بندی کلی فندکها به دو دسته فندکهای یکبار مصرف و فندکهای دائمی تقسیم بندی می گردند که این تقسیم بندی در رابطه با شارژ دوباره سیستم ذخیره سازی سوخت و ظرفیت آن اعمال می گردد. ولی عمدتاً به دلیل مابه التفاوت اندک قیمت اصلی فندک با هزینه پر کردن مجدد آن از این کار صرف نظر شده و فندک دور انداخته می شود. طبقه بندی دیگری که در مورد فندکها وجود دارد، در رابطه با سیستم تولید کننده جرقه در فندک می باشد که در مواردی این عمل به صورت مکانیکی و تماس دو جسم زبر (چخماق و سنگ سنباده) و اثرات ناشی از آن و در مواردی به صورت الکتریکی (ایجاد میدان الکتریکی و جرقه زدن ناشی از این میدان) انجام می گیرد.

۱-۱- نام و کد محصول (آیسیک ۳)

محصول بررسی شده در این طرح فندکهای یکبار مصرف با کد شناسایی کالا (کد آیسیک) ۳۶۹۹۱۲۴۳ می باشد. بر اساس سیستم طبقه بندی آیسیک، عدد ۳۶ مربوط به ساخت مبلمان، ۳۶۹۹ مربوط به سایر مصنوعات طبقه بندی نشده در جای دیگر و ۳۶۹۹۱۲۴۳ شامل فندک سیگار یکبار مصرف می باشد.

۱-۲- شماره تعرفه گمرکی

تعرفه گمرکی برای فندک سیگار و سایر فندکها، حتی مکانیکی یا الکتریکی و اجزا و قطعات آنها غیر از سنگ و فتیله ۹۶۱۳ می باشد که شامل موارد زیر است.

- ۹۶۱۳/۱۰ فندک جیبی، گازی، غیر قابل پرکردن

- ۹۶۱۳/۹۰ اجزا و قطعات

تعرفه ۹۶۱۳/۱۰ مربوط به فندکهای یکبار مصرف می باشد که موضوع بحث این گزارش است.



۱-۳- شرایط واردات

حقوق ورودی برای فندکهای یکبار مصرف برابر ۳۰٪ و برای اجزا و قطعات برابر ۱۵٪ می باشد.

حقوق پایه طبق ماده (۲) قانون اصلاح موادی از قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، شامل حقوق گمرکی، مالیات، حق ثبت سفارش کالا، انواع عوارض و سایر وجوه دریافتی از کالاهای وارداتی می باشد و معادل ۴٪ ارزش گمرکی کالاها تعیین می شود. به مجموع این دریافتی و سود بازرگانی که طبق قوانین مربوطه توسط هیات وزیران تعیین می شود، حقوق ورودی اطلاق می شود.

۱-۴- بررسی و ارائه استاندارد ملی

تاکنون هیچگونه استاندارد ملی در رابطه با انواع مختلف فندک چه یکبار مصرف و چه انواع دیگر تدوین نشده است. در رابطه با استانداردهای جهانی نیز تنها استاندارد زیر وجود دارد.

ASTM F 400-87 : Standard Consumer Safety Specification For Lighters

و در رابطه با فندکهای یکبار مصرف به طور خاص استاندارد وجود ندارد.

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

با توجه به استعلام قیمت انجام شده، انواع فندکهای یکبار مصرف از حدود ۱۵۰۰ ریال تا ۵۰۰۰ ریال بسته به اندازه و جنس مواد اولیه مصرفی در بازار به فروش می رسد.

۱-۶- توضیح موارد مصرف و کاربرد

موارد مصرف و کاربرد فندکهای یکبار مصرف عمدتاً در روشن کردن سیگار و در مواردی روشن کردن شعله آتش و ایجاد جرقه می باشد.





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

فندکهای یکبار مصرف در چرخه تولید و مصرف یک کالای نهایی محسوب شده و جنبه کاملاً مصرفی دارند. به عنوان محصولات قابل جایگزینی تنها موارد جایگزینهای مرسوم کبریت و فندکهای دائمی و الکتریکی هستند.

کبریت از نظر ایمنی و نیز حجم بیشتر ظرفیت یکسانی از ایجاد جرقه در نقل و انتقالات و نیز چگونگی استفاده و مدت زمان شعله در درجه پایین تری از فندک قرار دارد، هرچند قیمت آن به مراتب ارزانتر است. از طرفی استفاده از کبریت و تولید مستمر آن، نیازمند به کارگیری حجم عظیمی از ذخایر چوب و کاغذ کشور و از بین بردن جنگلها می باشد که تبعاً در مقایسه با فندکهای یکبار مصرف که در ساختشان از مواد پلاستیک استفاده می شود، در اولویت قرار نمی گیرند.

دیگر مورد جایگزین فندکهای دائمی می باشند که قابلیت شارژ مجدد دارند و به عبارت دیگر به دلیل گرانی قیمت که نتیجه ظاهر شکیل و لوکس و استفاده از مواد گران قیمت تر در ساخت آنها می باشد، پس از اتمام ذخیره سوخت به دور انداخته نشده و شارژ مجدد می گردند.

مزیت فندکهای یکبار مصرف به فندکهای معمولی تنها در ارزانی قیمت است و مزیت فندکهای معمولی داشتن ظاهر مناسب تر و قابلیت ضربه پذیری و عمر ماندگاری بالاتر (به دلیل جنس مورد استفاده که عموماً فلز میباشد) است.

۸-۱- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز

امروزه در کشور ما به دلیل رونق صنعت پتروشیمی، ساخت انواع کالای مصرفی و نهایی نیز با رشد روز افزونی روبرو است. به دلیل تولید اکثر پلاستیکهای پر مصرف در داخل کشور امکان تولید محصولات نهایی از این موارد فراهم شده است.

به نظر می رسد که با توجه به ضرورت عرفی استفاده از چنین وسیله ای و جای داشتن آن در فرهنگ



مصرفی عده ای از افراد و طبقات جامعه می توان به جای اقدام به ورود آن از کشورهای بیگانه و به هدر رفتن ارز مصرفی حاصل به برپایی واحد مشابه که به اندازه کافی دارای توجیه فنی و اقتصادی باشد، مبادرت ورزید.

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

به دلیل اینکه ارائه آمار تولید فندکهای یکبار مصرف در کشورهای مختلف مقدور نبوده است، آمار صادرات کشورهای عمده صادرکننده این محصول مد نظر قرار گرفته است و کشورهای عمده صادر کننده در جدول ۱ آورده شده اند.

جدول ۱- آمار صادرات جهانی فندکهای یکبار مصرف در کشورهای مختلف جهان (عدد) [1]

کشور	میزان صادرات در سال ۲۰۰۴	برآورد میزان صادرات در سال ۲۰۰۷
چین	۳۵۵۰۶۴۶۳۰۰	۳۹۲۵۲۶۵۴۱۸
فرانسه	۴۳۳۵۰۰۰۰۰	۴۸۳۴۲۰۸۴۲
هنگ کنگ	۸۱۲۴۱۹۳۳۰	۶۴۰۹۰۸۶۹۲
هلند	۲۷۱۵۸۱۷۰۰	۲۵۹۵۴۲۹۲۴
اسپانیا	۱۳۶۳۵۰۰۰۰	۱۱۹۱۳۲۱۰۶
مالزی	۲۲۰۵۰۷۳۰۰	۲۷۰۱۳۰۹۲۴
مکزیک	۳۷۰۴۹۵۰۰۰۰	۶۵۶۳۵۴۴۹۲۷
آلمان	۵۳۱۰۰۰۰۰	۵۱۸۳۵۷۶۸
سنگاپور	۱۰۲۲۴۱۰۸۰۰	۱۳۹۸۲۸۰۷۰۴
امریکا	۱۲۰۵۱۹۹۲	۵۷۱۹۲۹۷
اندونزی	۵۳۳۵۰۰۰۰	۲۵۳۱۷۳۴۹
ژاپن	۳۹۰۸۳۱۳۶	۵۲۰۱۹۶۵۴

همانطور که از جدول فوق پیداست، کشورهای آسیای شرقی مانند چین، اندونزی، هنگ کنگ و سنگاپور و کشورهای اروپایی مانند آلمان، فرانسه و اسپانیا از تولید کنندگان عمده فندکهای یکبار مصرف در جهان به شمار می روند.

**۱-۱۰- شرایط صادرات**

صادرات فندک یکبار مصرف از هرگونه تعهد و پیمان ارزی معاف می‌باشد. بر طبق قانون معافیت صادرات کالا و خدمات از پرداخت عوارض، تصویب شده در تاریخ ۱۳۷۹/۱۲/۲۷، صادرات کالا و خدمات از پرداخت هرگونه عوارض معاف است و هیچ یک از وزارتخانه ها، سازمانها، نهادها، دستگاههای اجرایی، شهرداری ها و شوراهای محلی که بر طبق قوانین و مقررات حق وضع و اخذ عوارض را دارند، مجاز نیستند از کالاها و خدماتی که صادر می‌شوند عوارض اخذ نمایند یا مجوز اخذ آن را صادر نمایند.

۲- وضعیت عرضه و تقاضا**۲-۱- بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولید**

در حال حاضر واحد تولید فندکهای یکبار مصرف در کشور وجود ندارد و این محصول نهایی در کشور تولید نمی‌شود.

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

در این بخش طرحهای جدید و طرحهای توسعه در دست اجرا جهت تولید انواع فندک یکبار مصرف ذکر شده است.

جدول ۲- طرحهای در دست اجرای تولید فندک یکبار مصرف

نام واحد	مکان	ظرفیت	پیشرفت	اشتغال (نفر)
پارس نور فندک	تهران- کرج	۸۰۰۰۰۰۰ عدد	۰	۳۳
علی فردایی	تهران- اشتهارد	۵۰۰۰۰۰۰ عدد	۰	۵۲
سپندار فاره	قزوین	۵۰۰۰۰۰۰۰ عدد	۰	۵۲
میر مهدی معزی	قزوین	۵۰۰۰۰ عدد	۰	۱۲
جمع	-	۶۳۰۵۰۰۰۰	-	-

همانطور که در جدول مشاهده می‌شود واحدهای فوق هیچکدام پیشرفت فیزیکی نداشته اند و فقط مجوز از وزارت صنایع و معادن اخذ نموده اند.



۳-۲- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم

فندکهای یکبار مصرف با تعرفه ۹۶۱۳/۱۰ به کشور وارد می‌گردد. میزان واردات این نوع فندک در

جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳- میزان و ارزش واردات فندکهای یکبار مصرف در پنج سال اخیر [۵]

سال	میزان واردات-کیلوگرم	میزان واردات-عدد	دلار
۱۳۸۰	۲۰۸۹۰	۱۲۲۸۸۲۳	۴۳۶۹۰
۱۳۸۱	۶۳۰۹۰	۳۷۱۱۱۷۶	۱۰۳۶۱۲
۱۳۸۲	۶۱۴۳۰	۳۶۱۳۵۲۹	۸۸۴۸۱
۱۳۸۳	۲۰۹۰۳۶	۱۲۲۹۶۲۳۵	۳۳۵۹۶۰
۱۳۸۴	۲۴۶۴۲۲	۱۴۴۹۵۴۱۲	۳۳۷۱۰۷
۱۳۸۵	۳۳۳۷۶۱	۱۹۶۳۳۰۰۰	۴۰۵۵۱۴
نه ماه اول ۱۳۸۶	۳۱۸۹۴۰	۱۸۷۶۱۱۷۶	۳۳۸۲۷۷

در نه ماه نخست سال ۱۳۸۶ معادل ۳۱۹ تن انواع فندک یکبار مصرف وارد کشور شده است. واردات سال ۸۶ عمدتاً از کشورهای امارات متحده عربی (۷۳٪)، اسپانیا (۲۰٪)، آلمان (۴٪) و چین (۳٪) صورت گرفته است. این میزان واردات تقریباً معادل ۱۸۷۶۱۱۷۶ عدد فندک یکبار مصرف است.

۴-۲- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه

بر اساس آمار دریافتی از وزارت صنایع در حال حاضر فندک یکبار مصرف در کشور تولید نمی‌شود. با توجه به اینکه آمار واردات و صادرات برای سال ۱۳۸۶ موجود است، برآورد مصرف فعلی برای سال ۱۳۸۶ انجام گرفته است. متوسط واردات فندک یکبار مصرف در کشور تقریباً ۱۹ میلیون عدد فندک یکبار مصرف در سه سال گذشته بوده است. مصرف فندک یکبار مصرف در کشور معادل واردات آن می‌باشد. در نتیجه مصرف ظاهری در سال ۱۳۸۶ برابر ۱۹ میلیون عدد فندک یکبار مصرف بوده است.



از یک روش دیگر نیز می‌توان میزان مصرف فندکهای یکبار مصرف را در ایران محاسبه کرد و آن استفاده از آمار مصرف سیگار در ایران است.

به طور کلی برای تعیین میزان مصرف سیگار کل کشور آمار دقیقی وجود ندارد اما از طرق مختلف می‌توان میانگین‌های نزدیک به واقعیت را استخراج کرد، برای محاسبه میزان مصرف سالانه روش‌های مختلف مدنظر می‌باشد که عبارتند از:

الف - روش براساس مصرف سرانه جهان

ب - روش براساس میانگین درصد معتادان

ج - روش براساس میزان مصرف جهانی ۳ نخ در روز

د- روش براساس گزارشات وزارت صنایع

ه- روش براساس برآورد مرکز پژوهش‌ها.

الف - روش براساس مصرف سرانه جهان

برابر برخی از گزارش‌های جهانی میانگین مصرف سرانه جهان ۴/۲۴ نخ سیگار برآورد شد. برآوردهایی که تاکنون در مورد میزان مصرف ارائه شده از دقت کافی برخوردار نیست اگر مصرف سرانه جهان ۴/۲۴ نخ مورد قبول قرار گیرد در این صورت با توجه به جمعیت کشور ۷۰ میلیون نفر مصرف ۱۱۳ میلیارد نخ خواهد بود.

ب- روش براساس میانگین درصد سیگاری‌ها

آمار منتشره برای ده کشور جهان نشان می‌دهد، درصد سیگاری‌ها از حداقل ۱۵/۶ درصد جمعیت (کشور برزیل) تا حداکثر ۳۶/۲ درصد (کشور ژاپن) متغیر است حال اگر فرض شود ایران جزو کشورهایی است که کمترین درصد سیگاری‌ها را داراست، یعنی ۱۵/۶ درصد با احتساب این رقم و پذیرش مصرف روزانه ۲۰ نخ سیگار برای هر معتاد (میانگین مصرف روزانه در سطح جهان ۲۴ نخ در روز است) مصرف سالانه به ۶۸ میلیارد نخ بالغ می‌شود.



ج- روش براساس میزان مصرف جهانی ۳ نخ در روز

سرانه مصرف سیگار (نخ سیگار مصرفی برای یک نفر در یک روز برای کل جمعیت جهان) در سطح جهانی به ۳ نخ می‌رسد. حال با پذیرش سرانه مصرف جهانی (۳ نخ برای هر نفر در روز) و با در نظر گرفتن جمعیت ۷۰ میلیونی کشور ایران میزان مصرف سالانه کشور برابر با ۷۶ میلیارد نخ می‌باشد.

د- روش براساس گزارش وزارت صنایع

طبق گزارش تهیه شده از سوی وزارت صنایع میزان مصرف سرانه کشور ۱/۵ تا ۲ نخ در روز فرض شده است که میزان مصرف ۳۹ تا ۵۲ میلیارد نخ در سال می‌باشد.

اگر با دید واقع بینانه به قضیه دخانیات نگاه کنیم مشاهده می‌کنیم که مصرف فرآورده‌های دخانیاتی به خصوص سیگار در جهان همه گیر شده و روند رو به تزاید دارد. در اغلب کشورهای صنعتی تمایل زنان به مصرف سیگار به شدت رو به افزایش است

ه- روش براساس برآورد مرکز پژوهش‌ها

تحلیل کارشناسان مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی از میزان مصرف سیگار در کشور به شرح زیر می‌باشد: در صورتی که محاسبات را سخت گیرانه انجام دهیم یعنی درصد سیگاری‌ها را ۱۵ درصد جمعیت و مصرف روزانه را هم ۱۵ نخ بپذیریم، مصرف روزانه سیگار در ایران ۱۴/۵ میلیون نخ است و مصرف سالانه به ۵۵ میلیارد نخ می‌رسد.

حدود یک سوم از سیگاری‌ها از فندکهای یکبار مصرف استفاده می‌کنند، در نتیجه برای روشن کردن حدود ۲۰ میلیارد نخ سیگار از فندکهای یکبار مصرف استفاده می‌شود. با فرض اینکه برای حدود ۱۰۰۰ نخ سیگار، یک فندک مصرف شود، آمار مصرف فندک در کشور در سال ۱۳۸۶ حدود ۲۰ میلیون فندک یکبار مصرف خواهد بود.

هرچند که مصرف سیگار در کشور ما روند افزایشی دارد، اما در این گزارش رشد مصرف آتی سیگار صفر منظور شده است و برآورد مصرف آتی معادل مصرف فعلی فرض شده است.



جدول ۴- جمع‌بندی بازار داخلی فندکهای یکبار مصرف

ردیف	عنوان	مقدار (عدد)
۱	تولید داخلی (۱۳۸۶)	---
۲	مصرف داخلی (۱۳۸۶)	حدود ۲۰ میلیون عدد
۳	صادرات	--
۴	واردات	تقریباً ۱۹ میلیون عدد در ۹ ماه نخست
۵	تولید در سالهای آتی (۱۳۹۲)	---
۶	مصرف در سالهای آتی (۱۳۹۲)	۲۰ میلیون عدد
۷	کمبود در سالهای آتی (۱۳۹۲)	۲۰ میلیون عدد

بر طبق جدول ۶ کشور در سالهای آتی با کمبود حدود ۲۰ میلیون عدد فندک یکبار مصرف مواجه می‌گردد.

۵-۲- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه سوم

فندکهای یکبار مصرف با تعرفه ۹۶۱۳/۱۰ از کشور صادر می‌گردد. میزان صادرات این نوع فندک در جدول ۵ نشان داده شده است. همانطور که ملاحظه می‌شود، تنها در سال ۱۳۸۲ صادرات فندک یکبار مصرف از ایران صورت گرفته است که در آن سال مقداری از فندکهای وارد شده به ایران صادر شده است.

جدول ۵- میزان و ارزش صادرات فندکهای یکبار مصرف در پنج سال اخیر [۵]

سال	میزان صادرات-کیلوگرم	میزان صادرات-عدد	دلار
۱۳۸۰	--	--	--
۱۳۸۱	--	--	--
۱۳۸۲	۲۷۲۰	۱۶۰۰۰۰	۲۰۱۵
۱۳۸۳	--	--	--
۱۳۸۴	--	--	--
۱۳۸۵	--	--	--
نه ماه اول ۱۳۸۶	--	--	--

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

بازار هدف به بازاری گویند که خارج از مرزهای یک کشور قرار داشته ولی هنوز به فعلیت نرسیده است، اما در صورت تدوین استراتژی صحیح بازار شناسی و بازاریابی بین المللی می‌توان در آن بازارها نفوذ نمود.



امروزه که عرضه کالاها در بازارهای صادراتی در سطوح انبوهی صورت می‌گیرد، شناسایی و تعیین بازارهای هدف صادراتی و مشتریان خاص در بازارهای مذکور از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. امروزه به جهت آنکه شمار عرضه کنندگان کالاها و خدمات مشابه بسیار زیاد شده است، این امکان برای مشتریان فراهم شده که بتوانند کالاهای مورد نظر خویش را از میان انبوهی از کالاهای عرضه شده انتخاب نمایند. از این حیث صادر کنندگان در رقابتی شدید قرار گرفته اند و هر یک که بازاریابی مطلوب تری داشته باشند، در واقع برنده خواهند شد.

بر اساس نظریه‌های نوین تجارت بین‌الملل یکی از مراحل توسعه بازارهای صادراتی، مطالعه و تعیین راههای دسترسی به بازارهای هدف صادراتی است.

در جدول ۶ آمار واردات جهانی فندکهای یکبار مصرف در سال ۲۰۰۴ و ۲۰۰۷ در مناطق مختلف جهان ارائه گردیده است.

جدول ۶- آمار واردات جهانی فندکهای یکبار مصرف در کشورهای مختلف جهان در ۲۰۰۴ و ۲۰۰۷ (عدد) [۱]

کشور	واردات در سال ۲۰۰۴	برآورد واردات در سال ۲۰۰۷
ایالات متحده امریکا	۶۳۵۵۴۱۵۰۰	۷۳۵۷۱۸۷۲۹
مکزیک	۱۳۱۶۵۰۰۰۰	۱۲۳۵۲۹۰۰۴
آلمان	۱۷۹۶۵۰۰۰۰	۱۴۰۸۰۵۶۱۸
انگلیس	۱۰۲۹۰۰۰۰۰	۱۱۸۷۷۹۵۹۵
فرانسه	۷۶۱۰۰۰۰۰	۷۵۸۷۱۹۲۸
هلند	۱۰۴۸۶۷۳۳۰	۱۰۵۱۸۲۲۴۶
بلژیک	۴۲۶۰۰۰۰۰	۶۴۷۸۹۲۷۵
کانادا	۳۰۸۷۵۰۴۰	۲۹۴۱۶۶۲۳
استرالیا	۷۲۹۷۷۲۴۸	۵۸۷۷۷۰۱۷
اسپانیا	۹۵۴۵۰۰۰۰	۸۶۸۴۵۴۸۹
پرتغال	۱۱۵۵۰۰۰۰	۸۱۴۲۳۹۲
سوئد	۱۷۱۰۰۰۰۰	۱۵۶۰۶۷۰۸
اتریش	۳۴۱۵۰۰۰۰	۲۳۲۷۲۲۶۹
ایتالیا	۹۹۳۰۰۰۰۰	۹۳۱۷۴۵۵۴
ژاپن	۴۲۰۶۲۳۶۲۰	۵۰۵۲۳۵۰۲۵
لهستان	۳۹۸۰۰۰۰۰	۴۴۷۶۹۵۸۷
آرژانتین	۷۰۵۰۰۰۰۰	۹۳۸۳۵۵۰۰
یونان	۲۷۲۰۰۰۰۰	۳۵۱۲۷۹۲۸



کشور	واردات در سال ۲۰۰۴	برآورد واردات در سال ۲۰۰۷
ترکیه	۳۹۵۰۰۰۰	۱۶۶۶۴۰۶
مجارستان	۷۸۰۰۰۰۰	۳۹۹۳۶۰۰
اسلواکی	۱۰۷۵۰۰۰۰	۱۲۴۴۴۴۶۸
چین	۲۵۲۳۰۷	۳۱۵۳۸
اندونزی	۴۳۰۷۰۰۰۰۰	۵۷۳۲۶۱۷۰۰
مالزی	۱۳۴۹۷۰۹۱۰	۱۷۹۶۴۶۲۸۱
تایوان	۱۲۳۴۰۰۰۰۰	۱۶۴۲۴۵۴۰۰
اسلونی	۳۸۰۰۰۰۰۰	۳۴۶۸۱۵۷
جمهوری چک	۸۳۴۰۰۰۰۰	۱۱۱۰۰۵۴۰۰
دانمارک	۲۴۸۵۰۰۰۰	۲۰۸۳۸۲۶۱
فنلاند	۶۹۰۰۰۰۰۰	۶۱۰۴۶۷۸
هند	۵۹۱۱۰۷۴	۲۶۹۸۶۰۰
نروژ	۱۱۵۵۰۰۰۰	۸۹۶۴۵۵۰
ایرلند	۶۰۵۰۰۰۰۰	۷۸۳۴۹۲۵
سوئیس	۱۹۸۵۰۰۰۰	۱۸۰۰۴۷۲۸
روسیه	۲۲۷۱۵۰۰۰۰	۱۸۲۷۰۹۶۹۲
کره جنوبی	۹۷۴۰۰۰۰۰	۹۰۵۵۴۱۶۰
کرواسی	۱۰۷۵۰۰۰۰	۹۵۱۰۹۱۲
بلاروس	۴۵۰۰۰۰۰۰	۶۳۲۲۱۷۶
بلغارستان	۲۳۶۵۰۰۰۰	۱۱۲۲۳۱۵۴
بوسنی	۱۵۲۵۰۰۰۰	۱۵۲۵۰۰۰۰
آفریقای جنوبی	۲۰۴۴۲۷۲۰	۲۳۶۶۵۰۰۴
تونس	۸۲۰۰۰۰۰۰	۶۸۱۰۷۸۸
الجزایر	۳۳۵۵۰۰۰۰	۴۴۶۵۵۰۵۰
مراکش	۴۳۵۰۰۰۰۰	۴۳۵۰۰۰۰۰
ماداگاسکار	۵۳۵۰۰۰۰۰	۷۱۲۰۸۵۰
کنیا	۵۰۹۸۹	۶۳۷۳
غنا	۲۴۵۰۰۰۰۰	۲۴۵۰۰۰۰۰
رومانی	۷۰۳۰۰۰۰۰۰	۷۱۳۵۹۷۸۱
سنگاپور	۱۱۳۴۱۱۴۴۰	۱۳۸۱۶۴۹۰۴
مولداوی	۱۰۰۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰۰۰
اروگوئه	۹۲۰۰۰۰۰۰	۱۲۹۲۵۳۳۷
هنگ کنگ	۸۱۷۹۲۷۴۲۰	۱۳۷۸۳۳۷۷۵۳
لیتونی	۳۶۰۰۰۰۰۰	۲۸۹۵۶۸۵
اردن	۳۵۰۰۰۰۰۰	۳۰۰۰۸۱
ونزوئلا	۱۴۲۰۰۰۰۰۰	۱۴۲۴۲۶۴۲



کشور	واردات در سال ۲۰۰۴	برآورد واردات در سال ۲۰۰۷
پاکستان	۱۲۴۹۶۵۶	۱۲۴۹۶۵۶
سنگال	۵۰۰۰۰۰	۶۱۲۵۲۱
لوکز امبورگ	۴۰۵۰۰۰۰	۵۳۹۰۵۵۰
ایسلند	۱۱۵۰۰۰۰	۱۵۷۲۷۷۵
آذربایجان	۵۷۰۰۰۰۰	۶۵۲۳۳۳۸
گرجستان	۳۰۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰
ارمنستان	۲۶۰۰۰۰۰	۲۶۰۰۰۰۰
آندورا	۱۵۰۰۰۰۰	۱۹۹۶۵۰۰
کلمبیا	۳۷۸۰۰۰۰۰	۴۳۵۳۲۲۳۶
کاستاریکا	۴۶۵۰۰۰۰	۶۱۸۹۱۵۰
باربادوس	۵۰۰۰۰۰	۴۲۸۶۸۷
گویان	۵۰۰۰۰	۵۰۰۰۰
پاراگوئه	۱۰۹۰۵۰۰۰۰	۱۰۹۰۵۰۰۰۰
شیلی	۱۰۱۰۰۰۰۰	۱۰۱۰۰۰۰۰
قطر	۱۸۰۰۰۰۰	۲۳۹۵۸۰۰
کامبوج	۸۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰۰
گواتمالا	۴۳۵۰۰۰۰	۱۴۹۲۰۵۰
السالوادور	۲۱۵۰۰۰۰	۲۲۸۱۵۹۷
پرو	۴۱۵۰۰۰۰	۴۵۳۴۸۱۷
نیکاراگوئه	۲۶۵۰۰۰۰	۳۵۲۷۱۵۰
اکوادور	۲۷۵۰۰۰۰	۳۲۷۵۲۹۴
بولیوی	۵۳۰۰۰۰۰	۶۱۳۵۴۱۲
سوریه	۱۷۷۰۰۰۰۰	۱۷۷۰۰۰۰۰
بحرین	۵۰۰۰۰۰	۵۰۰۰۰۰
یمن	۱۵۰۹۷۵	۱۵۰۹۷۵
مقدونیه	۵۱۰۰۰۰۰	۶۷۸۸۱۰۰

در جدول ۷ امکان کسب بازار صادراتی و سهم بازار از فندکهای یکبار مصرف برای مناطق و کشورهای

مختلف بر اساس واردات ۲۰۰۷ ارائه گردیده است.



جدول ۷- امکان کسب بازار صادراتی فندکهای یکبار مصرف بر اساس واردات ۲۰۰۷

ردیف	منطقه/کشور	میزان واردات(عدد)	سهم بازار(درصد)	کسب بازار صادراتی(عدد)
۱	اروپا	۱۳۲۱۰۴۵۶۸۱	۰	۰
۲	آفریقا	۸۹۶۷۰۵۸۶	۱	۸۹۶۷۰۵۸
۳	ترکیه	۱۶۶۶۴۰۶	۲	۳۳۳۲۸
۴	سوریه، اردن، یمن، بحرین، آذربایجان، قطر، ارمنستان، پاکستان	۳۱۷۱۹۸۵۰	۲	۶۳۴۳۹۷
۵	کشورهای آسیایی	۳۰۳۲۲۷۵۳۶۱	۰	۰
	جمع	-	-	۹۶۳۴۷۸۳

امکان کسب بازار صادراتی کشور از فندکهای یکبار مصرف حدود ۹۶۳۴۷۸۳ عدد برآورد می‌گردد. در جدول ۸ جمع بندی نهایی بازار فندکهای یکبار مصرف ارائه می‌گردد.

جدول ۸- جمع بندی نهایی بازار فندکهای یکبار مصرف

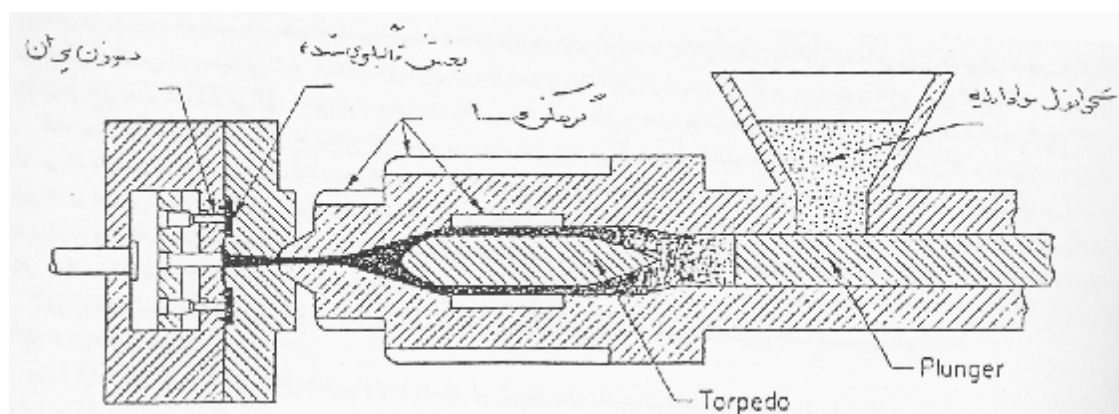
ردیف	عنوان	مقدار (عدد)
۱	تولید داخلی (۱۳۸۶)	--
۲	مصرف داخلی (۱۳۸۶)	۱۹ میلیون
۳	صادرات	--
۴	واردات	تقریباً ۱۹ میلیون عدد در ۹ ماه نخست
۵	تولید در سالهای آتی (۱۳۹۲)	---
۶	مصرف در سالهای آتی (۱۳۹۲)	۲۰ میلیون عدد
۷	امکان کسب بازار صادراتی	۹ میلیون عدد
۸	کمبود داخلی در سالهای آتی (۱۳۹۲)	حداقل ۲۰ میلیون عدد

۳- بررسی اجمالی تکنولوژی و روشهای تولید و عرضه محصول در کشور

اساس فرایند ساخت فندکهای یکبار مصرف تزریق پلاستیک می‌باشد. ساخت قطعات پلاستیکی در واحد به روش قالبگیری تزریقی انجام می‌گیرد. قطعات پلاستیکی شامل دو سری از محصولات می‌شوند، یک دسته محصولاتی که از جنس آکریلونیتریل-استایرن (SAN) می‌باشند و دسته دیگر محصولاتی که از جنس نایلون ۶۶ (پلی آمید ۶۶) می‌باشند. در دسته اول قسمتهای پلاستیکی

مربوط به نازل: مخزن سوخت، درپوش آن، جداره پلاستیکی و دردسته دوم پایه جرقه زن، تنظیم کننده شعله و اهرم شیر کنترل گاز قرار می‌گیرند.

طرز کار با دستگاه تزریق پلاستیک بدین ترتیب است که مواد اولیه بر اثر نیروی جاذبه از قیف به داخل یک محفظه تحت فشار در جلوی یک پیستون وارد می‌شود. با جلو رفتن پیستون، پلاستیک به داخل یک محفظه گرم رانده شده و در آنجا پیش گرم می‌شود. پس از محفظه پیش گرمکن مواد به بخش torpedo وارد شده، در آنجا مواد ذوب شده و مذاب به صورت یکنواخت جریان می‌یابد. پس از ترک قسمت torpedo با عبور از میان یک نازل که در مقابل قالب قرار دارد، مواد مذاب پلاستیک از طریق ورودی‌های مناسب وارد سوراخهای قالب می‌شوند. در طی این فرایند قالب همواره سرد می‌ماند به طوری که به محض پر شدن، مواد پلاستیک ورودی منجمد می‌شوند. جهت اطمینان از پر شدن سوراخها، مواد باید تحت فشار قابل ملاحظه‌ای سریعاً به درون قالب رانده شوند، در غیر این صورت انجماد پیش از موقع مواد باعث ایجاد محصولات ضایعاتی و غیر قابل استفاده خواهد شد. هر سیکل تنها به چند ثانیه زمان احتیاج دارد. در حالی که قالب باز و بسته شده و قطعه به بیرون انداخته می‌شود. مواد مورد نیاز برای قطعه بعدی در torpedo گرم می‌شود.



مراحل تولید فندک یکبار مصرف را می‌توان به شرح ذیل طبقه بندی نمود.

۱- تولید مخزن سوخت و نصب ملحقات آن

در تولید فندک یکبار مصرف شش قطعه توسط تزریق پلاستیک تهیه می‌شوند. از این شش قطعه دو قطعه مخزن سوخت و درپوش مخزن سوخت که از جنس اکریلونیتریل-استایرن می‌باشند، باید به یکدیگر متصل شده و دوخته شوند. (مدخل درپوش و مخزن سوخت جهت پیچ شدن نازل، از درون رزوه دار می‌باشد). این



کار توسط ماشین جوش امواج مافوق صوت صورت می‌گیرد. مخزن سوخت قبل از دوخته شدن به روپوش به واحد چاپ علائم رفته و در صورت نیاز به کاربردهای خاص تبلیغاتی این کار نیز انجام می‌گیرد. در هر صورت پس از آماده شدن مخزن، لوله انتقال گاز سوختنی از درون یک مقری فلزی عبور داده می‌شود و در جای مخصوص خود که بر روی درپوش و در طراحی قالب منظور شده است قرار می‌گیرد. سپس یک سوپاپ فلزی که در بخش انگشتی آن یک O-ring قرار دارد، بر روی لوله جایگذاری می‌شود. ضخامت O-ring به اندازه ای است که تمام انگشتی سوپاپ را نمی‌پوشاند و قسمت مابقی انگشتی برای جای گیری در بخش زیرین دستگاه نازل می‌ماند. از طرف دیگر باید در بخش مجزایی دستگاه نازل جهت نصب بر روی مخزن سوخت تولید گردد.

۲- تولید دستگاه نازل

دستگاه نازل از چند بخش فلزی و چند بخش پلاستیکی تشکیل شده است که در ابتدا جداره پلاستیکی نازل که از جنس اکریلونیتریل-استایرن می‌باشد، توسط دستگاه تزریق پلاستیک آماده می‌شود. بر روی این جداره پلاستیکی جایی جهت پیچ شدن به درپوش مخزن سوخت، رزوه شده است. در قسمت بالای جداره نیز در طراحی های مربوط به قالب جایی برای قرار گرفتن دستگیره تنظیم کننده شعله در نظر گرفته شده است. پس از تولید جداره پلاستیکی یک مقری فلزی پایین در جداره نصب می‌شود. این مقری فلزی در بخش پایینی جایی برای قرار گرفتن O-ring دارد که وظیفه آن جلوگیری از نشت گاز به بیرون در زمان عدم وجود جریان گاز می‌باشد. وسط این مقری سوراخ می‌باشد که سوراخ موجود دارای تفاوت قطر در قسمت پایینی (قطر کمتر) و در قسمت وسط (زیادتر) می‌باشد. بدین ترتیب اگر میله ای از یک طرف نازل وارد آن شود به صورت یک پیستون در درون آن حرکت کرده و به بالا و پایین می‌رود.

پس از نصب مقری پایین کار نصب میله نازل باید انجام شود. در بخش میانی میله نازل یک زائده گلوبی قرار دارد. از این زائده در مراحل بعدی برای نصب فنر استفاده می‌شود و به صورت تکیه گاه آن عمل می‌کند. وسط میله نازل یک سوراخ سراسری وجود دارد. این سوراخ تا قبل از نازل دارای قطر بیشتر و در ورود به نازل و درون آن دارای قطر کمتری است. قطر این سوراخ مطابق استاندارد جهانی باید به اندازه‌ای باشد که



جریان گاز خروجی از آن دارای حداکثر دبی 15 mg/min گردد. روزنه ای نیز بر روی جداره وجود دارد، به طوری که به سوراخ وسط میله متصل می‌باشد. بدین ترتیب هر بخش انتهایی پیستون توسط درپوش پلاستیکی سوپاپی شکل مسدود می‌شود. دستگاه نازل دارای دو O-ring نیز می‌باشد. یکی از این دو O-ring بر روی مقری فلزی پایین که ابتدا بر روی جداره پلاستیکی نازل نصب شده قرار می‌گیرد. بدین ترتیب درزبندی کافی در حد فاصل نازل و جداره پلاستیکی در هنگام روشن بودن فندک انجام می‌گیرد. قطعه بعدی برای نصب فنر می‌باشد که بر روی میله نازل جای می‌گیرد. بدین ترتیب هنگامی که اهرم شیر کنترل گاز میله نازل را به سمت بالا می‌راند و پیستون در درون سیلندر حرکت نمود، راه عبور گاز باز شده و سپس با رها نمودن اهرم، وجود فنر باعث بازگرداندن میله نازل به جای اول می‌شود و عبور گاز نیز قطع می‌گردد. پس از نصب درپوش پلاستیکی شکلی که برای بستن سوراخ میانی میله نازل به کار می‌رود، در دستگاه نازل تعبیه می‌گردد. به دلیل جنس این درپوش که از لاستیک نرم می‌باشد، در هنگام نشستن میله نازل پیستونی عمل کننده، درون مقری فلزی که حکم سیلندر را برای آن دارد، سوراخ میانی کاملاً پوشانده شده و گاز اجازه نشت کردن نمی‌یابد.

تا این مرحله ساخت دستگاه نازل تمام شده و در مرحله بعد این دستگاه بر روی مخزن سوخت تکمیل شده در مرحله ۱ نصب می‌شود.

۳- پر کردن مخزن سوخت

پس از قرار گرفتن نازل و تشکیل شکل ظاهری اولیه فندک (در این مرحله جداره پلاستیکی، سر نازل، قسمتی از مقری فلزی و O-ring نصب شده آن در معرض دید قرار دارند) مخزن از گاز سوختنی مورد نظر (بوتان) پر می‌شود.

۴- آماده سازی قطعات تهیه شده از نایلون و نصب آنها

جهت تهیه قطعات بعدی فندک، از دستگاه تزریق پلاستیک استفاده می‌شود و بدین ترتیب سه قطعه پایه جرقه زن، تنظیم کننده شعله و اهرم شیر کنترل گاز تهیه می‌شوند. آنگاه بعد از پر شدن گاز فندک در ابتدا پایه جرقه زن بر روی درپوش مخزن به صورت فشاری قرار گرفته، آنگاه دستگیره تنظیم کننده شعله که



حلقوی شکل است، روی جداره پلاستیکی دستگاه نازل قرار می‌گیرد. مرحله بعدی نصب اهرم شیر گاز است. اهرم شیر کنترل گاز دارای دو سر غیر یکنواخت است. یک سر آن صاف و برای قرار گرفتن انگشت شست و روشن کردن فندک است و سر دیگر انبری است که سر نازل را می‌گیرد. این اهرم در محل مخصوص خود بر روی پایه جرعه زن نصب می‌شود و دارای دو زائده کوچک است. این دو زائده در دو سوراخ ریزی که در دو طرف پایه جرعه زن از قبل طراحی شده اند، قرار می‌گیرند. با فشردن انگشت شست به سمت پایین، سر انبری شکل اهرم میله نازل را گرفته و به سمت بالا کشانده، پیستون نیز در سیلندر حرکت نموده و گاز از مخزن سوخت به سر نازل می‌رسد. در صورت وجود یک جرعه در محیط شعله ناشی از سوختن گاز به وجود می‌آید.

۵- تولید چرخ سنباده

فندک توانایی تولید جرعه را در صورت وجود جرعه دارا می‌باشد. برای ایجاد این جرعه احتیاج به یک چرخ سنباده می‌باشد که در واحد مونتاژ چرخ تولید می‌شود. در روی درپوش مخزن محل خاصی به شکل استوانه وجود دارد که این محل مخصوص قرار گرفتن فنر و سنگ چخماق می‌باشد. در بالای این دو، چرخ سنباده قرار می‌گیرد که به شکل چرخ آسیاب آبی است و دارای دو زائده می‌باشد که این دو زائده در بالای روزنه های اهرم شیر کنترل گاز طراحی شده بر روی پایه جرعه زن قرار می‌گیرند. وجود فنر باعث می‌شود که سنگ چخماق همواره متصل به چرخ سنباده بماند و اصطکاک کافی جهت ایجاد جرعه وجود داشته باشد. چرخ سنباده به شکل یک استوانه تو خالی است که دارای سطح زبر می‌باشد. بخش میانی این استوانه برای قرار گرفتن زائده بزرگتر پایه قرقره می‌باشد. دو پایه قرقره نیز دارای دو زائده است که یکی از این دو زائده بزرگتر از دیگری می‌باشد. زائده بزرگتر به چرخ سنباده و زائده کوچکتر به پایه جرعه زن متصل می‌شود. بدین ترتیب کار نصب چرخ سنباده نیز تمام می‌شود.



۶- ساخت درپوش فلزی

برای ساخت درپوش فلزی از ورقهای فلزی ضدزنگ استفاده می‌شود. این ورقها با استفاده از یک دستگاه پرس شکل می‌گیرند و معمولا به گونه ای طراحی می‌شوند که با کمترین فشار روی فندک قرار گرفته و به راحتی برداشته شوند.

۷- بسته بندی

پس از سفارش درپوش و قرار دادن آنها بر روی فندکهای آماده شده از قبل، محصول نهایی جهت بسته بندی به قسمت مربوطه می‌رود. اگر بسته بندی خاصی مدنظر سفارش دهنده احتمالی نباشد، به طور معمول فندکها را به صورت ۵۰ تایی در یک جعبه شانه بندی شده قرار داده و بر روی آن سلفون می‌کشند و سپس در کارتن جای می‌دهند و به انبار محصول می‌فرستند.

۴- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های مرسوم

تزریق پلاستیک بیشتر از هر فرایند دیگری در تولید محصولات ترموپلاستیک کاربرد دارد. بدین ترتیب به غیر از ساخت قسمتهای پلاستیکی محصول، دیگر قسمتها عمدتا از خارج کارخانه خریداری و مونتاژ می‌گردد. بدیهی است که با توجه به سقف تعریف شده سرمایه گذاری در واحدهای صنایع کوچک طراحی یک سیستم صد درصد اتوماتیک و یا پی ریزی واحدی که ساخت تمامی قطعات را مد نظر داشته باشد، غیر ممکن بوده و تنها در مرحله ساخت قطعات پلاستیکی می‌توان بر اتوماسیون دستگاهها و سیستمهای کنترلی تاکید کرد. در هر صورت روش کاربردی تمامی واحدهای مشابه تلفیقی از ساخت قطعات پلاستیکی و مونتاژ آنها در قسمتهای مربوط می‌باشد.

۵- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی طرح

حداقل ظرفیت اقتصادی تولید فندکهای یکبار مصرف بر اساس واحدهای دارای مجوز ۵۰۰۰۰۰۰ عدد در سال می‌باشد. در این واحد برای تولید ۱۰ میلیون عدد فندک یکبار مصرف در سال برنامه ریزی شده است. در ادامه هزینه های سرمایه گذاری طرح آورده شده است.



- زمین

باتوجه به مکان یابی طرح و محل اجرای آن که در مناطق محروم انتخاب شده است، قیمت زمین در این منطقه ۲۵۰،۰۰۰ ریال به ازای هر متر مربع برآورد می‌شود، لذا با توجه به مترآژ مورد نیاز زمین که در حدود ۸۰۰۰ مترمربع پیش‌بینی می‌گردد، هزینه خرید زمین برابر ۲۰۰۰ میلیون ریال برآورد می‌گردد.

$$(2000 \text{ (میلیون ریال)}) = (250,000 \text{ (ریال / مترمربع)}) \times (8000 \text{ (مترمربع)})$$

- هزینه‌های محوطه‌سازی

جدول ۹- آماده سازی محوطه

بخش	مساحت (مترمربع)	مبلغ واحد (متر مربع/هزار ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
تسطیح زمین	۸۰۰۰	۴۰	۳۲۰
دیوار کشی	۱۸۰۰	۳۰۰	۵۴۰
خیابان کشی و آسفالت و جدول کشی و فضای سبز و...	۳۵۰۰	۷۵	۲۶۳
مجموع			۱۱۲۳

- احداث ساختمانهای صنعتی و غیرصنعتی

جدول ۱۰- هزینه احداث ساختمانهای بخش صنعتی و غیر صنعتی

بخش	مترآژ (متر مربع)	مبلغ واحد (متر مربع/هزار ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
سوله تولید	۲۵۰۰	۲۶۰۰	۶۵۰۰
سوله انبار	۸۰۰	۲۵۰۰	۲۰۰۰
سوله تاسیسات	۴۰۰	۲۰۰۰	۸۰۰
ساختمانهای اداری، رفاهی و خدماتی	۸۰۰	۳۲۰۰	۲۵۶۰
مجموع			۱۱۸۶۰



- هزینه حق انشعابها

جدول ۱۱- کل هزینه حق انشعابها (میلیون ریال)

ردیف	عنوان	هزینه کل
۱	انشعاب برق	۶۲۹
۲	انشعاب آب	۱۴۶
۳	انشعاب گاز (سوخت)	۶۶
۴	انشعاب مخابرات	۳۶
	مجموع	۸۷۷

- هزینه تاسیسات زیر بنایی

جدول ۱۲- کل هزینه تاسیسات زیر بنایی

شرح	هزینه (میلیون ریال)
تاسیسات آب	۱۰۰
دیزل ژنراتور اضطراری	۲۰۰
تاسیسات سرمایش و گرمایش ساختمان اداری	۱۲۰
تاسیسات سرمایش و گرمایش ساختمان تولید	۱۲۵
تاسیسات اطفاء حریق	۵۰
مجموع	۵۹۵

- هزینه وسایل نقلیه و وسایل اداری

جدول ۱۳- وسایل حمل و نقل مورد نیاز

نام دستگاه یا تجهیزات	تعداد	قیمت واحد	قیمت کل
سواری	۲	۱۱۰	۲۲۰
وانت	۲	۱۰۰	۲۰۰
مجموع			۴۲۰



جدول ۱۴-هزینه وسایل اداری

هزینه	مشخصات
۸۰	میز و صندلی و قفسه
۲۰	دستگاه فتوکپی و پرینتر
۵۰	کامپیوتر و لوازم جانبی
۲۰	قفسه های رختکن
۲۰	تجهیزات اداری
۱۹۰	مجموع

- هزینه خرید تجهیزات و ماشین آلات اصلی مورد نیاز

لیست ماشین آلات مورد نیاز خط تولید فندکهای یکبار مصرف در ادامه ذکر شده است.

۱- ماشین تزریق پلاستیک

۲- آسیاب جهت برگرداندن ضایعات پلاستیک به خط

۳- میکسر(همزن) جهت اختلاط بهتر مواد ضایعاتی خرد شده و گرانولهای مواد اولیه و رنگدانه ها در

صورت وجود

۴- قالبهای مربوط برای تولید قطعات پلاستیک

الف- قالب ۱۲ حفره ای برای مخزن سوخت

ب- قالب ۲۴ حفره ای برای درپوش مخزن سوخت

پ- قالب ۲۴ حفره ای برای جداره پلاستیکی دستگاه نازل

ت- قالب ۴۸ حفره ای برای اهرم شیر کنترل گاز

ث- قالب ۴۰ حفره ای برای اهرم تنظیم کننده شعله

ج- قالب ۲۴ حفره ای برای اهرم پایه جرعه زن

۵- تجهیزات گاز پرکنی و جوش ماورا صوت(ماشین آلات درزبندی)

۶- نگهدارنده فندکها

۷- ماشین برچسب زنی اتوماتیک



۸- یخچال

۹- وسایل تنظیم شعله

۱۰- قالب درپوش فلزی محافظ فندک

۱۱- قیچی و پرس اتوماتیک

۱۲- ماشین مونتاژ نازل

۱۳- ماشین مونتاژ قطعات داخلی فندک

۱۴- ماشین دریل جهت سوراخکاری صفحه محافظ درپوش فندک

۱۵- ماشین جازنی نازل

۱۶- ماشین پرس لاستیک

۱۷- ماشین مقره سازی

۱۸- دستگاه تراش برای ساخت و تراش میله نازل و برای مقره نازل

۱۹- آهنربا

۲۰- پرس

هزینه ماشین آلات و تجهیزات بکار رفته در خط تولید (اعم از داخلی و خارجی) بر اساس استعلامهای به عمل آمده از شرکتهای معتبر برآورد گردیده است که علاوه بر نرخهای ارائه شده از سوی این سازندگان، هزینههایی نیز جهت نصب، حمل و نقل، لوله کشی و برق کشی، ابزار دقیق و رنگ کاری منظور شده است.

جدول ۱۵- هزینه های تجهیزات اصلی (میلیون ریال)

ارزش کل		شرح
دلار	میلیون ریال	
۰	۴۳۸۷	تجهیزات خط تولید
۰	۵۰	تجهیزات تعمیرگاه
۰	۲۰	سایر تجهیزات
۰	۶۵۸	هزینه نصب
۰	۲۰	سایر هزینه های جانبی تجهیزات
۰	۵۱۳۵	جمع
۵۱۳۵		جمع کل (میلیون ریال)



- هزینه‌های قبل از بهره‌برداری

جدول ۱۶- هزینه‌های قبل از بهره‌برداری (میلیون ریال)

ردیف	شرح	هزینه
۱	آموزش پرسنل	۱۶۰
۲	هزینه بهره‌برداری آزمایشی	۱۰۰
۳	سایر هزینه‌ها	۱۳
	مجموع	۲۷۳

- هزینه‌های پیش‌بینی نشده

در این طرح ۵ درصد هزینه‌های مربوط به سرمایه‌گذاری ثابت به عنوان هزینه‌های پیش‌بینی نشده در نظر گرفته شده است.

در جدول ۱۷ فهرست کاملی از کل هزینه‌های سرمایه‌گذاری ثابت آورده شده است.

جدول ۱۷- کل هزینه‌های سرمایه‌گذاری ثابت (میلیون ریال-دلار)

عنوان	هزینه (میلیون ریال)	هزینه (دلار)	هزینه کل (میلیون ریال)
زمین	۲۰۰۰	-	۲۰۰۰
محوطه‌سازی	۱۱۲۳	-	۱۱۲۳
ساختمان‌سازی	۱۱۸۶۰	-	۱۱۸۶۰
حق انشعاب	۸۷۷	-	۸۷۷
تاسیسات زیربنایی	۵۹۵	-	۵۹۵
تجهیزات اصلی	۵۱۳۵	-	۵۱۳۵
هزینه حمل و نقل تجهیزات اصلی	۲۰۵	۰	۲۰۵
لوازم اداری	۱۹۰	-	۱۹۰
وسایل نقلیه	۴۲۰	-	۴۲۰
قبل از بهره‌برداری	۲۷۳	-	۲۷۳
پیش‌بینی نشده	۱۱۳۴	-	۱۱۳۴
مجموع	۲۳۸۱۲	-	۲۳۸۱۲

نرخ تسعیر ارز برابر ۹۳۸۰ ریال منظور شده است.



۶- میزان مواد اولیه مورد نیاز و محل تامین آن

در جدول ۱۸ لیست مواد اولیه مصرفی به همراه محل تامین و مقدار مصرف سالیانه هر یک ارائه شده است.

جدول ۱۸- لیست مواد اولیه مصرفی به همراه محل تامین و مقدار مصرف سالیانه

ردیف	ماده اولیه	مقدار	واحد	مدت انبارداری (روز)	محل تامین
۱	گرانول اکریلونیتریل استایرن (SAN)	۱۵۲	تن	۹۰	خارجی
۲	نایلون ۶۶	۱۵/۲	تن	۹۰	خارجی
۳	سوپاپ فلزی و O-ring متصل به آن	۱۰۵۰۰۰۰۰	عدد	۳۰	داخلی
۴	لوله انتقال گاز و مقری فلزی مربوطه	۱۰۰۰۰۰۰۰	عدد	۳۰	داخلی
۵	فنر بزرگ	۱۰۰۰۰۰۰۰	عدد	۳۰	داخلی
۶	سنگ چخماق	۱۰۰۰۰۰۰۰	عدد	۳۰	داخلی
۷	چرخ سنباده	۱۰۰۰۰۰۰۰	عدد	۳۰	خارجی
۸	ورقه فلزی فولاد ضد زنگ	۱۱۰	تن	۹۰	خارجی
۹	مقری فلزی میله پایین	۱۲۰۰۰۰۰۰	عدد	۹۰	خارجی
۱۰	میله نازل	۱۲۰۰۰۰۰۰	عدد	۹۰	خارجی
۱۱	O-ring کوچک	۱۲۰۰۰۰۰۰	عدد	۳۰	داخلی
۱۲	O-ring بزرگ	۱۲۰۰۰۰۰۰	عدد	۳۰	داخلی
۱۳	فنر کوچک	۱۲۰۰۰۰۰۰	عدد	۳۰	داخلی
۱۴	درپوش لاستیکی	۱۲۰۰۰۰۰۰	عدد	۹۰	خارجی
۱۵	یخ خشک	۱۵/۸	تن	۳۰	داخلی
۱۶	گاز بوتان	۳۸	تن	۳۰	داخلی
۱۷	پایه زیرین فندک	۲۰۰۰۰۰	عدد	۳۰	داخلی
۱۸	کارتن	۴۲۰۰	عدد	۳۰	داخلی
۱۹	سلوفان	۲۴۰۰	رول	۳۰	داخلی
۲۰	فویل علامتگذاری	۹۹۰۰۰	متر	۳۰	داخلی
۲۱	چسب بسته بندی	۴۲۰	حلقه	۳۰	داخلی



۷- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح

در مورد مسئله مکان‌یابی احداث واحد و یا طرح، مدلها و روشهای متعددی وجود دارد که پارامترهای بسیار مهم، اساسی و مؤثر در دستیابی به محل مناسب اجرای طرح دخالت می‌کنند. از مهمترین پارامترهای موجود در این رابطه می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

۱- نیروی انسانی (جمعیت کاری و اداری مورد نیاز جهت ایجاد اشتغال)

۳- قیمت زمین (ارزانی زمین و دستیابی به مساحت زیاد و قابل تامین)

۳- معافیت مالیاتی (جهت افزایش میزان سوددهی طرح)

۵- دستیابی به منابع تامین مواد اولیه اصلی

۶- دسترسی به پایگاههای جهانی (جهت صادرات محصول و واردات مواد مورد نیاز)

۷- امکان تامین موارد تاسیساتی همچون برق و سوخت مورد نیاز

با توجه به فرایند تولید، مکان خاصی با مشخصه‌های ویژه برای اجرای طرح در مراجع توصیه نشده است. لذا اجرای طرح در دیگر مناطق محروم به علت معافیت مالیاتی ده ساله توصیه می‌شود. در این پروژه چند منطقه برای احداث این واحد در نظر گرفته شده است.

- حاشیه دریای خزر: احداث واحد در این مناطق به جهت نزدیک بودن به بازار صادراتی آسیای میانه و کشورهای حاشیه دریای خزر دارای مزیت نسبی است.

-- استانهای غربی کشور: احداث واحد در استانهای کردستان، ایلام، چهار محال و بختیاری و کهگیلویه و بویر احمد، به دلیل ایجاد اشتغال در این مناطق و نزدیک بودن به بازار صادراتی کشور عراق و ترکیه دارای مزیت نسبی است.

۸- وضعیت تامین نیروی انسانی و اشتغال

کارایی و اثربخشی هر سازمان تا حدود زیادی به مدیریت صحیح و به کارگیری مؤثر منابع انسانی بستگی دارد. تعیین تعداد مشاغل و تنظیم شرح وظایف هر شغل در طبقات مختلف سازمان، از اصول اساسی



تشکیلات یک واحد می باشد. عوامل مختلفی در تعیین تعداد و تخصص نیروهای انسانی واحد تولیدی دخالت دارند. از جمله این عوامل می توان به سطح اتوماسیون در تکنولوژی مورد استفاده، حدود تخصص و مهارت مورد نیاز و... اشاره کرد. حد تخصص مورد نیاز برای کار با یک ماشین و میزان وابستگی ماشین به کارگر (درجه اتوماسیون) از عوامل تعیین کننده ای است که مشخص میکند هر ماشین چه تعداد پرسنل و با چه مهارتی نیاز دارد.

در جدول ۱۹ پرسنل مورد نیاز واحد که شامل پرسنل بخش تولید و پرسنل بخش اداری و مدیریت است، لیست شده است.

جدول ۱۹- نیروی انسانی مورد نیاز طرح

تعداد	سمت	بخش
۱	مدیر عامل	اداری
۵	کارمند اداری، مالی	
۱	تدارکات	
۲	راننده	
۲	آبدارچی و نظافتچی	
۲	نگهبان	
۲	انباردار	
۱	مدیر تولید	تولید
۱۰	اپراتور ماشین تزریق	
۲	اپراتور ماشین پرس هوایی	
۱۵	مونتازکار جرعه زن	
۱۰	مونتازکار روکش مخزن سوخت	
۴	کارگر نصب کننده پایه جرعه زن	
۴	کارگر تنظیم کننده شعله	
۲	برچسب زن و علامتگذار	
۴	پر کننده درزی بندی ها	
۴	بسته بندی ساده	
۲	کارگر ساده حمل مواد	
۲	نمونه بردار و ناظر خط	
۲	کنترل کیفیت	
۲	تعمیر و نگهداری	
۷۹	مجموع	

**۹- بررسی و تعیین میزان تامین آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی**

در یک واحد تولیدی، علاوه بر مواد اولیه مورد نیاز جهت تولید محصول، تاسیساتی جهت راه اندازی تجهیزات و ماشین آلات موجود نیز مورد نیاز می باشد. این قبیل ملزومات که تحت عنوان یوتیلیتی نیز شناخته می شوند عبارتند از: برق، آب، بخار، گاز خنثی و گاز طبیعی. در این قسمت، میزان مصرف هر یک از این اجزاء مورد نیاز به تفکیک جزء فرایندی (مورد نیاز تجهیزات تولیدی) و جزء غیر فرایندی (مصارف تاسیساتی و عمومی) مشخص می شود.

- آب

آب مورد نیاز واحدهای صنعتی شامل آب مورد نیاز در خط تولید، تاسیسات، مصارف آشامیدنی و بهداشتی و نیز آبیاری فضای سبز محوطه کارخانه می شود. با توجه به عدم نیاز فرایند تولید به آب در این واحد، آب مورد نیاز فقط به مصرف آشامیدن، مصارف بهداشتی و آبیاری محوطه خواهد رسید.

آب بهداشتی و آشامیدنی مورد نیاز، براساس مصرف سرانه هر نفر حدود ۱۵۰ لیتر در روز تعیین می شود. همچنین آب مورد نیاز برای آبیاری محوطه و فضای سبز، به ازای هر متر مربع فضای سبز، ۱/۵ لیتر در روز منظور می گردد. کل آب مورد نیاز واحد در جدول ۲۰ ارائه شده است.

جدول ۲۰- کل آب مورد نیاز واحد

میزان (متر مکعب در سال)	شرح
۳۹۵۰	آب آشامیدنی
۱۲۰۰	محوطه
۸۷۵	فضای سبز
۵۰۰	آب جهت اطفای حریق
۶۵۲۵	مجموع - مصرف سالانه (مترمکعب)

- برق

اساسی ترین و زیربنایی ترین تاسیسات هر واحد صنعتی، تاسیسات برق می باشد. زیرا تقریباً همه دستگاههای اصلی خط تولید نیاز به برق دارند. از طرفی برق واحد تولیدی، تأمین کننده انرژی مربوط به سایر تاسیسات و



همچنین روشنایی کارخانه می باشد. در ادامه، برق مورد نیاز هر یک از بخشهای موجود در واحد، ارائه شده است.

الف) برق مورد نیاز خط تولید و تأسیسات

برق مورد نیاز خط تولید حدود ۳۰۰ کیلو وات می باشد. برق مورد نیاز سالانه تاسیسات و تعمیرگاه شامل سیستم اطفای حریق، تصفیه آب و... نیز حدود ۶۰ کیلووات تعیین می گردد.

ب) برق روشنایی ساختمانها و محوطه

به منظور برآورد برق موردنیاز ساختمانها، تخمینی از مقدار برق برحسب مساحت ساختمانها ارائه می شود.

میزان کل برق مورد نیاز واحد در جدول ۲۱ ارائه شده است.

جدول ۲۱- کل برق مورد نیاز واحد

مصرف کل (kw)	شرح
۳۰۰	خط تولید
۶۰	برق مورد نیاز تاسیسات و تعمیرگاه
۵۰	سوله خط تولید
۱۶	سوله انبارها
۸	سوله تاسیسات
۲۸	ساختمانها
۳۵	روشنایی محوطه
۲۹	سرمایش
۵۲۶	مجموع

- تأسیسات سوخت رسانی

سوخت یکی از منابع تأمین انرژی در واحدهای صنعتی می باشد. به دلیل اهمیت گرمایشی، تأسیسات سوخت در همه واحدهای صنعتی پیش بینی می گردد. موارد مصرف سوخت در این واحد صنعتی شامل گرمایش ساختمانها است. همچنین جهت تأمین گرمایش ساختمانهای اداری و خدماتی به ازای هر ۱۰۰ متر مربع ۲۵ متر مکعب گاز طبیعی در روز منظور شده است. میزان مصرف گاز طبیعی این واحد ۱۸۰۰۰



متر مکعب در سال است.

با توجه به اینکه اطراف شهرهای بزرگ برای احداث این واحد در نظر گرفته شده است، از لحاظ راههای ارتباطی مانند راه، راه آهن و فرودگاه با مشکلی مواجه نخواهیم بود.

۱۰- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی

هر واحد تولیدی چنانچه مورد برخی حمایتهای دولت قرار نگیرد، دچار مشکلاتی در 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 حمایتهای 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 ارائه 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 تستهای 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 محوطه سازی طرح، ماشین آلات و تجهیزات داخلی، تأسیسات و تجهیزات کارگاهی با ضریب ۶۰ درصد محاسبه می گردد.

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 می گردد.

۳-۱- در صورتیکه حجم سرمایه گذاری ماشین آلات خارجی در سرمایه گذاری ثابت کمتر از ۷۰ درصد باشد، اقلام اشاره شده در بند ۱-۱ جهت دریافت تسهیلات ریالی با ضریب ۷۰ درصد محاسبه می گردد.

۲- این امکان وجود دارد، طرح هایی که به مرحله بهره برداری می رسند سرمایه در گردش مورد نیاز آنها به میزان ۷۰ درصد از شبکه بانکی تأمین گردد.

۳- نرخ سود تسهیلات ریالی در وام های بلند مدت و کوتاه مدت در بخش صنعت ۱۲ درصد و نرخ سود تسهیلات ارزی $Libor + 2\%$ و هزینه های جانبی، مالی آن در حدود $1/25\%$ مبلغ تسهیلات اعطایی و نرخ سود تسهیلات ارزی برای مناطق محروم ۳ درصد ثابت می باشد.

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 می شود.

۵- حداکثر مدت زمان تأمین مالی از محل حساب ذخیره ارزی برای مناطق کم توسعه یافته و محروم ۱۰ سال در نظر گرفته می شود.



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

✓ تولید فندک‌های یکبار مصرف در کشور با توجه به پیشرفت صنعت پلیمر و اهمیت استفاده از محصول داخلی به عوض کالای وارداتی قابل توجه است.

✓ در صورت تولید کالای باکیفیت و طرح‌های مقبول در بازار میتوان به صادرات این محصول به کشورهای مختلف امیدوار بود.

با توجه به جمع‌بررسی‌های به عمل آمده، کمبود کشور در سالهای آتی بالغ بر ۲۰ میلیون عدد

فندک یکبار مصرف می‌باشد که مشاور احداث حداقل ۱ واحد در استانهای شمالی کشور،

چهارمحل و بختیاری و کردستان را با ظرفیت ۱۰ میلیون عدد در سال با سرمایه‌گذاری ۲۳۸۱۲

میلیون ریال پیشنهاد می‌نماید.



منابع

1-PC TAS(TRADE ANALYSIS SYSTEM)

2-<http://mellat.majlis.ir/archive/1380/80-02/31/2thglance.htm>

3-<http://www.agri-peri.ir/AKHBAR/85/10,,,14.htm>

4-<http://www.eqtesadepenhan.com/comments.asp?category=3&id=228>

5-<http://www.magiran.com/npview.asp?ID=1466934>

6-<http://badernews.persianblog.ir/post/747>

7-

<http://www.khanevadeyema.com/index.php?module=pagesetter&func=viewpub&tid=1&pid=1109>

۸- کتاب آمار وزارت بازرگانی-۱۳۸۰-۱۳۸۶

۹- CD واحدهای فعال و طرحهای در دست اجرای وزارت صنایع