



مطالعات امکانسنجی مقدماتی طرح

"تولید رینگ موتورسیکلت"

تهیه و تنظیم:

شرکت شهرکهای صنعتی استان خوزستان

بهار ۸۸



فهرست مطالب

۱	خلاصه گزارش
۲	۱- معرفی محصول
۸	۱-۱- نام و کد آیسیک محصول
۹	۱-۲- شماره تعرفه گمرکی
۹	۱-۳- شرایط واردات
۹	۱-۴- بررسی و ارائه استاندارد (ملی یا بین المللی)
۱۰	۱-۵- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی محصول
۱۰	۱-۶- توضیح موارد مصرف و کاربرد
۱۰	۱-۷- بررسی کالاهای جایگزینی و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول
۱۱	۱-۸- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز
۱۱	۱-۹- کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده محصول
۱۲	۱-۱۰- شرایط صادرات
۱۲	۲- وضعیت عرضه و تقاضا
	۲-۱- بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولیدات از آغاز برنامه سوم تا کنون و محل واحدها و تعداد آنها و سطح تکنولوژی واحدهای موجود، ظرفیت اسمی، ظرفیت عملی، علل عدم بهره برداری کامل از ظرفیت ها، نام کشورها و شرکت های سازنده ماشین آلات مورد استفاده در تولید محصول
۱۲	۲-۲- بررسی وضعیت طرح های جدید و طرح های توسعه در دست اجرا (از نظر تعداد ، ظرفیت، محل اجرا، میزان پیشرفت فیزیکی و سطح تکنولوژی آنها و سرمایه گذاری های انجام شده اعم از ارزی و ریالی و مابقی مورد نیاز)
۱۶	۲-۳- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا پایان سال ۸۷ (چقدر از کجا)
۱۹	۲-۴- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه
۲۰	۲-۵- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه سوم تا پایان سال ۸۷ و امکان توسعه آن
۲۲	۲-۶- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه چهارم
۲۲	۳- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور و مقایسه آن با دیگر کشورها
۲۴	۴- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی تکنولوژی های مرسوم در فرآیند تولید محصول
	۵- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی شامل برآورد حجم سرمایه گذاری ثابت به تفکیک
۲۵	ریالی و ارزی (با استفاده از اطلاعات واحدهای موجود، در دست اجراء، UNIDO و اینترنت و بانک های اطلاعاتی جهانی، شرکت های فروشنده تکنولوژی و تجهیزات و ...)
۲۵	۵-۱- اطلاعات مربوط به سرمایه ثابت طرح
۲۵	۵-۱-۱- هزینه های زمین



فهرست مطالب

۲۶	۵-۱-۲ هزینه های محوطه سازی
۲۶	۵-۱-۳ هزینه های ساختمان
۲۷	۵-۱-۴ هزینه ماشین آلات و تجهیزات خط تولید
۲۷	۵-۱-۵ هزینه های تاسیسات
۲۸	۵-۱-۶ هزینه های وسائط نقلیه
۲۸	۵-۱-۷ هزینه لوازم اداری و خدماتی
۲۸	۵-۱-۸ هزینه های قبل از بهره برداری
۲۹	۵-۱-۹ جمع هزینه های ثابت سرمایه گذاری
۲۹	۵-۲ سرمایه در گردش مورد نیاز طرح
۳۰	۵-۳ کل سرمایه مورد نیاز طرح
۳۰	۵-۴ تأمین منابع مالی طرح
۳۱	۵-۵ هزینه های سالیانه
۳۱	۵-۵-۱ هزینه مواد اولیه
۳۲	۵-۵-۲ هزینه نیروی انسانی
۳۳	۵-۵-۳ هزینه های سوخت و انرژی مصرفی
۳۳	۵-۵-۴ تعمیر و نگهداری
۳۴	۵-۵-۵ استهلاک
۳۴	۵-۵-۶ هزینه های سالیانه تولید
۳۵	۵-۶ شاخص های اقتصادی
	۶- میزان مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و محل تامین آن از خارج یا داخل کشور قیمت
۳۸	ارزی و ریالی آن و بررسی تحولات اساسی در روند تامین اقلام عمده مورد نیاز در گذشته و آینده
۴۰	۷- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح
۴۰	۸- وضعیت تامین نیروی انسانی و تعداد اشتغال
۴۱	۹- بررسی و تعیین میزان تامین آب ، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی (راه- راه آهن- فرودگاه- بندر ...) و چگونگی امکان تامین آنها در منطقه مناسب برای اجرای طرح
۴۳	۱۰- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی
۴۴	۱۱- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید



خلاصه طرح		
رینگ موتور سیکلت	نام محصول	
موتور سیکلت	موارد کاربرد	
۲۰۰۰۰۰ عدد	ظرفیت پیشنهادی:	
ورق فولادی (ورق روغنی با ضخامت ۱.۵ و ۱.۲۵ میلیمتر)	عمده مواد اولیه:	
۱۱۵۴۴.۷ میلیون ریال	سرمایه گذاری ثابت:	
۱۵۲۷.۳ میلیون ریال	سرمایه در گردش:	
۶۰۰۰ متر مربع	زمین مورد نیاز:	
۱۰۰۰ متر مربع	تولیدی:	زیر بنا:
۵۰۰ متر مربع	انبار:	
۱۳۲ متر مربع	خدماتی و اداری و غیره:	
۶۵۰۰ مترمکعب	آب:	مصرف سالیانه آب، برق و سوخت
۱۰۰۰۰۰ کیلووات	برق:	
۵۰۰۰ مترمکعب	گاز طبیعی:	
اصفهان، خوزستان، تهران، قزوین، مرکزی، خراسان رضوی	محل های پیشنهادی جهت اجرای طرح:	



۱- معرفی محصول

▪ تاریخچه موتور سیکلت

موتور سیکلت یک وسیله دو چرخ است که با یک پیشرانده تامین کننده نیروی محرکه بعنوان یک وسیله نقلیه ارزان قیمت و بسیار پر کاربرد در بسیاری از نقاط جهان مورد استفاده قرار میگیرد. شاید بتوان آن را دو چرخه ای نامید که تنها در مکانیسم حرکتی توسعه یافته است. اولین ایده ساخت یک وسیله موتوری دوچرخ و احتمالاً اولین موتور سیکلت توسط دوسازنده آلمانی "گاتلیب دایملر" و "ویلهلم میباخ" در شهر بدکانسات (شهری که از سال ۱۹۰۵ بخشی از اشتوتگارت شد) در سال ۱۸۸۵ عملی و اجرا شد. البته وسیله ای که ساخته شد در واقع همان دوچرخه موتور دار بود که با مواد نفتی تغذیه می شد. بدنه آن از چوب بود و چرخهایی که در آن استفاده شده بود ترکیبی از اسپوکهای چوبی با تسمه های فلزی و شخصاً یک شاسی "بون کرشر" بود که در کنار پیشرانده تک سیلندر اتوسیکل و یک کاربراتور تلمبه ای این وسیله نقلیه ابتدایی موتوری را ارائه می کرد. سازندگان این اختراع خود را "Reitwagen" (یعنی خودروی سواری) نام نهادند. هدف اولیه آنها طراحی یک فرم رسمی نقلیه نبود بلکه تمام کار و تلاش آنها بر طراحی یک حمل کننده موتور متمرکز بود. البته اگر کسی موتور سیکلت را بعنوان دو چرخ که با نیروی بخار کار می کند تعریف کند، اولین موتور سیکلت آمریکایی بوده است. این وسیله در نمایشگاه ها و سیرکهای آمریکای شرقی در سال ۱۸۶۷ توسط "سیلوستر هاروارد روپر" از روکسری ماساچوست به معرض دید همگان قرار داده شد. یک نمونه از ماشین روپر ساخت ۱۸۶۹ موجود است. این دستگاه از یک پیشرانده دو سیلندر زغال سوز ساخته شده و یک میله اتصال بطور مستقیم چرخ عقب را به حرکت در می آورد.



در اوایل گسترش صنعت تولید موتورسیکلت، سازندگان دوچرخه بسیاری وجود داشتند که تولیدات خود را به وسایلی با پیشرانه های درونسوز توسعه دادند. البته در ابتدای راه، کار تمامی تولید کنندگان، طراحی مدلهای سه یا چهار چرخه بود و این حالت امنیت و اطمینان کافی را برای کنترل وسیله و زمین نخوردن راننده تضمین می کرد. راه با قویتر شدن پیشرانه ها و توسعه طراحی بدنه دوچرخه ها سازندگان موتور سیکلت کم کم افزایش یافتند. یک مدل دوچرخ بسیار جالب که بعدها در سال ۱۸۹۲ طراحی شد. مدل "میلت" بود .

میلت از یک پیشرانه ۵ سیلندر استفاده میکرد که به عنوان تویی چرخ عقب نیز بکار می رفت. سیلندرها همراه چرخ دور میخوردند و میل لنگ آن نیز محور عقب را تشکیل می داد. اولین تولید موفق مدل دوچرخ، "هیلد براند وولفهورلر" بود که در سال ۱۹۸۴ در مونیخ عرضه شد. یک پیشرانه دو تایی موازی در پایین بدنه نصب می شد که سیلندره های آن جلو و عقب می رفت. میله اتصال مستقیما به محور چرخ عقب متصل می شد . بجای استفاده از چرخ سنگین برای ذخیره انرژی در بین احتراق سیلندر در این موتور یک جفت تسمه محکم ارتجاعی مورد استفاده بود که هر کدام در قسمت خارجی برد سیلندر نصب می شد. سیستم خنک کننده پیشرانه استفاده از یک تانکی آب (رادیاتور) در بالای گلگیر عقب بود. در سال ۱۸۹۵ شرکت فرانسوی " دودیون باتن" پیشرانه ای ساخت که امکان تولید انبوه و عمومی موتور سیکلت را فراهم می کرد . این پیشرانه سبک، کوچک و با دور موتور بالا بود که از باتری و احتراق ذغال استفاده میکرد. دودیون - باتن این پیشرانه ۲.۱اسب بخاری را برای استفاده درموتورهای شهری ارائه کرد .

پیشرانه فوق توسط شرکت های متعددی همچون " ایندین " و هارلی دیویدسن در آمریکا کپی شد. اگر چه یک آمریکایی به نام " پنینگتون " تعدادی ماشین از این دست را در سال ۱۸۹۵ ساخت .



اولین تولید آمریکایی موتور سیکلت " ارینت - آستره " بود که کمپانی "هتز " در و "اتهام ماساچوست" ساخته شد.

سال ها پس از آن تا قبل از جنگ جهانی اول، بزرگ ترین تولید کننده موتور سیکلت شرکت " ایندین " بود. پس از آن " هارلی دیویدسن " این جایگاه را در دست داشت. در سال ۱۹۲۸ این DkW بود که به بزرگ ترین سازنده تبدیل شد. موتور سیکلت های ب ام و در سال ۱۹۲۳ با موتور دو قلو یا " بوکسر " خود وارد عرصه شد. پس از جنگ جهانی دوم گروه BSA ، موتور سیکلت های "ترایامف" را در سال ۱۹۵۱ خریداری کردند تا بدین ترتیب ادعای تولید یکی از هر چهار موتور سیکلت را داشته و به بزرگ ترین تولید کننده وقت تبدیل شوند. شرکت آلمانی NSU از سال ۱۹۵۵ تا ۱۹۷۰ به بزرگ ترین سازنده موتور سیکلت بدل شد .

۱۹۷۰سالی بود که هوندا این عنوان را بدست آورد و تا امروز نیز در اختیار دارد .تولید کنندگان انگلیسی (ترایامف -BSA- نورتون) تا قبل از به عرصه آمدن ژاپنی ها (و در راس شان هوندا) جایگاه غالبی در تولید موتور سیکلت در برخی بازارها داشتند . اما تولیدات سریع، ارزان، متنوع و با کیفیت برتر ژاپنی ها در اواخر ۱۹۶۰ و اوایل ۱۹۷۰بازار را از دست دیگران خارج کرد و شرکت های انگلیسی را کم کم از بین برد . امروز شرکت های ژاپنی سازنده موتور سیکلت هوندا، کاوازکی و سوزوکی صنعت موتور سیکلت را تحت نفوذ گرفته اند. اگرچه هارلی - دیویدسن هنوز از محبوبیت بالایی در ایالات متحده برخوردار است، البته درسال های اخیر برخی از مارک های دیگر نیز توانسته اند باز هم محبوبیت خود را بدست آورند و دراین میان شرکت هایی همچون ب ام و، ترایامف ودوکاتی و همچنین ویکتوری به عنوان دومین تولید کننده موفق موتور سیکلت در آمریکا وجود دارند.



▪ تاریخچه موتورسیکلت در ایران

رشد چشمگیر صنایع موتورسیکلت سازی در سال های گذشته در کشور بسیار سریع بوده است. رشدی که مسائل بسیاری در پی داشته و بررسی وضعیت آن می تواند برای برنامه ریزان اقتصادی کشور بسیار مفید باشد.

آنچه در پی می آید گزارش کوتاهی از وضعیت این صنعت از گذشته تا امروز است. به طور دقیق روشن نیست که تولید موتورسیکلت در ایران از چه زمانی آغاز شده، اما اولین موتورسیکلت در سال ۱۳۴۲ در سطح کشور توزیع شد.

نخستین عرضه کننده موتورسیکلت داخلی، رکس نام داشت که موتورسیکلتی را به همین نام توزیع کرد. در سال ۱۳۵۳ شرکت ایران دوچرخ، موتورسیکلت دو زمانه یاماها و در سال ۱۳۵۵ شرکت تیزرو، موتورسیکلت چهارزمانه هوندا را با شراکت مالی کشور ژاپن در ایران ارائه کردند.

سپس شرکت های جهان رو و نیرومحرکه نیز اقدام به تولید کاوازاکی دو زمانه، براوو و اسکوتر وسپا کردند.

آنگاه دیگر شرکت ها یکی پس از دیگری به جرگه تولیدکنندگان اضافه شدند و کم کم با حضور نسل جدید، پیشینه تولید کم رنگ و مونتاژ و عرضه از اقبال بیشتری برخوردار شد. صنعت موتورسیکلت از سال ۱۳۷۹ به رشد کمی تعداد تولید کننده و تعداد محصول بی سابقه دست یافت.

دلایل مؤثر بر افزایش کمی عرضه موتورسیکلت را می توان در بالا رفتن قیمت خودروها، ترافیک سنگین در کلان شهرها، افزایش قیمت سوخت و کاهش قدرت خرید شهروندان و روستاییان کشور دانست. بنابر برخی از گزارش ها و آمارهای منتشر اکنون در حدود بیش از ۳۰۰ شرکت تولیدکننده موتورسیکلت در کشور به ثبت رسیده اند که از این تعداد، حدود نیمی از آنها فعال هستند.



بیشتر محصولات موتورسیکلت سازان، دست کم از نظر ظاهر تفاوت چندانی با یکدیگر ندارد و بیشتر قطعات و اجزای آنها نیز از کشورهایمانند چین وارد می شود. هم اکنون غیر از موتور موتورسیکلت، ۹۰ درصد تجهیزات این وسیله نقلیه در داخل کشور تولید می شود.

تاکنون ۶۰۰ مجوز برای تولید موتورسیکلت در ایران صادر شده و ۲۳۰ شرکت پروانه بهره برداری دریافت کرده اند اما تعداد موتورسیکلت سازان از ۱۵۰ به ۱۰۰ واحد تقلیل یافته است. در یک مقطع زمانی، تعداد متقاضیان تولید موتورسیکلت به سرعت رشد کرد به طوری که تعداد زیادی مجوز برای تولید موتورسیکلت صادر شد.

این امر به دلیل ایجاد پایگاه تولید ارزان قیمتی به نام چین بود که شهروندان ایرانی نیز توانایی خرید این موتورسیکلت ها را داشتند اما چندی بعد با وضع استانداردهای سختگیرانه و توجه مردم به اموری مانند کیفیت و خدمات پس از فروش و آگاه شدن از مارک های باکیفیت، تولیدکنندگان با مشکل رو به رو شدند و به ناگاه تقاضا برای موتورسیکلت کاهش یافت و آهنگ رشد این بازار معکوس شد.

براساس آمار وزارت صنایع و معادن، یک میلیون و ۸۰ هزار دستگاه موتورسیکلت در سال ۱۳۸۳ در ایران تولید شد که این تعداد در سال ۱۳۸۴ به حدود ۸۵۰ هزار دستگاه رسید. این در حالی است که در سال ۱۳۸۱ یک میلیون و پنج هزار دستگاه موتورسیکلت در ایران، تولید شده بود.

در حال حاضر آمار دقیق و قطعی از میزان تولید موتورسیکلت در کشور برای سال وجود ندارد اما پیش بینی می شود این رقم، کمتر از ۸۰۰ هزار دستگاه باشد. بازاریابی نامناسب تولیدکنندگان و صدور مجوز تولید به صورت بی رویه، سبب افزایش تعداد موتورسیکلت سازان شد و حال پس از اشباع بازار، این سازندگان با مشکل مواجه شده اند. تقاضای واقعی این بازار ۵۰۰ هزار دستگاه در سال است. این در حالی است که در حال حاضر حدود هفت میلیون دستگاه موتورسیکلت در ایران تردد می کنند.



▪ اجزاء موتورسیکلت

وظیفه چرخ صرفه نظر از ساختمان آن، نگهداری دقیق و مطمئن تایر، علیرغم بارهای اعمال شده بر آن به خاطر گرفتن ترمز، شتابگیری و عبور از ناهمواری های سطح جاده است.

چرخ سه عنصر اصلی دارد: طوقه، توپی و پرها، که قطعه آخری دو بخش دیگر را هم وصل می کند.

توپی: لوله ای است که محور چرخ از بین آن می گذرد. توپی روی یک جفت بلبرینگ به گونه ای مستقر می شود که می تواند به آسانی بچرخد. همچنین دو لبه بر آمده در دو طرف دارد که دارای سوراخ های محل استقرار سرهای برجسته پرهاست.

طوقه (رینگ): طوقه چیزی نیست جز تسمه فلزی لبه داری که حامل تایر و نقطه اتکای انتهای بیرونی پره هاست. طوقه را از فولاد آبکاری شده یا آلایژ آلومینیم می سازند و مقطع آن می تواند به شکلهای مختلف باشد.





پره: پره ها مقاومت فشاری کم و مقاومت کششی زیادی دارند. هنگامی که به چرخ پره ای موتور سیکلتی نگاه می کنیم، بدون اغراق موتور سیکلت از پره های بالایی طوقه آویزان است. بقیه پره ها در واقع نگهدارنده تویی در مرکز طوقه برای جلوگیری از خم شدن قسمت بیرونی تحت فشار موتور سیکلت هستند.

عامل دیگر بار اعمال شده هنگام گرفتن ترمز و شتابگیری است؛ در هر دو حالت، طوقه و تویی تحت فشاری هستند که نسبت به هم بتابند. بنابراین پره ها باید چنان چیده شوند تا حریف این نیرو ها شوند. برای همین منظور پره ها را، بیشتر به شکل مماسی می چینند تا به شکل شعاعی. اگر چرخ را از بغل نگاه کنیم، می توان دید که پره ها یک در میان، سازه های سه پهلو به وجود می آورد که در مقابل هر گرایش جابه جایی از طرف طوقه نسبت به تویی مقاومت می کند. در موتور سیکلت این بارهای رانشی خیلی زیاد نیستند زیرا موتور سیکلت سر پیچ ها کج می شود و بنابراین نیروها تمایل دارند به صورت فشار رو به پایین در خط محور چرخ باشند.

۱-۱- نام و کد آیسیک محصول

متداول ترین طبقه بندی و دسته بندی در فعالیت های اقتصادی همان تقسیم بندی آیسیک است و طبق تعریف عبارت است از : طبقه بندی و دسته بندی استاندارد بین المللی فعالیت های اقتصادی. نام دیگر رینگ، طوقه می باشد و کد آیسیک آن مطابق ذیل می باشد:

ردیف	نام محصول	کد آیسیک
۱	طوقه (رینگ) چرخ موتور سیکلت	۳۵۹۱۱۳۶۵

**۲-۱- شماره تعرفه گمرکی**

تعرفه گمرکی مربوط به رینگ موتور سیکلت مشابه تعرفه گمرکی چرخ کامل و پره موتورسیکلت می باشد که در جدول ذیل آورده شده است.

ردیف	شماره تعرفه گمرکی	نوع کالا	حقوق ورودی	SUQ
	۸۷۱۴	اجزاء و قطعات و متفرعات وسایل نقلیه زمینی		
		- موتور سیکلت ها		
	۸۷۱۴۱۹۴۰	-- چرخ کامل، طوقه، پره	۴۰	Kg

۳-۱- شرایط واردات

طبق مندرجات کتاب مقررات صادرات و واردات محدودیتی جهت واردات رینگ موتورسیکلت وجود ندارد.

۴-۱- بررسی و ارائه استاندارد (ملی یا بین المللی)

ردیف	شماره استاندارد	عنوان استاندارد	مرجع
۱	۳۹۱۵	طوقه موتور سیکلت-ویژگیها و روشهای آزمون	موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
۲	ISO ۴۲۴۹-۳:۲۰۰۴	طوقه موتور سیکلت	سازمان بین المللی استاندارد
۳	Jis D۴۲۱۵	طوقه موتور سیکلت	استاندارد ژاپن



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

بر اساس بررسی های انجام شده در حال حاضر قیمت هر عدد رینگ موتور سیکلت تولید داخلی بطور متوسط ۶۵۰۰۰ ریال می باشد و قیمت رینگ های چینی حدود ۵.۴ دلار می باشد.

۶-۱- توضیح موارد مصرف و کاربرد

چرخ (wheel set) موتور سیکلت متشکل از مجموعه طوقه (رینگ) و توپی و پره می باشد.

با توجه به مطلب فوق مشخص میشود که رینگ از اجزاء اساسی و اصلی چرخ موتورسیکلت و خود موتور سیکلت می باشد.

طوقه (Rim) قسمتی از هر چرخ است که از داخل پره ها به آن متصلند و از بیرون لاستیکها (Tire) و تیوپ (Tube) روی آن قرار گرفته اند و واسطه انتقال نیرو بین پره ها و لاستیک است .

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

کالای جایگزینی ندارد.

**۸-۱- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز**

رینگ موتور سیکلت جزء کالاهای استراتژیکی محسوب نمی شود ولی با توجه به اهمیت موتورسیکلت در سیستم نقل و انتقالات و کثرت استفاده از آن در جهان، استفاده از رینگ و تولید آن نیز حائز اهمیت خواهد بود.

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

از مهمترین فاکتورهای احداث صنایع دسترسی به مواد اولیه می باشد و از آنجائیکه مواد اولیه تولید رینگ فولاد می باشد، لذا از کشورهایی که در زمینه فولاد سازی فعالیت دارند می توان به عنوان تولید کنندگان عمده نام برد نظیر چین، آلمان، آمریکا و ژاپن اشاره نمود و کشورهای جهان سوم نیز به عنوان مصرف کننده گان عمده این محصول می باشند.

تاکنون بازارهای هدف رینگ تولیدات داخل، کشورهای همسایه نظیر عراق، پاکستان، کویت و افغانستان بوده است.

کشورهای صادر کننده رینگ به ایران درده ماهه سال ۱۳۸۷

نام کشور	ارزش دلاری	وزن کیلوگرم
هند	۴۳۱۸۹.۱۸	۶۴۵۰
منطقه ویژه اقتصادی ۲ بوشهر	۱۶۵۹۷	۲۰۹۶۴
مالزی	۵۸۳۷۳.۹۳	۴۸۰۳۸
اندونزی	۳۳۶۳۰.۹	۵۸۷۱۷
امارات متحده عربی	۶۴۷۷۳۳.۲۲	۵۱۳۴۱۰
چین	۱۶۵۳۳۰۴.۱	۸۶۶۱۷۳
جمع کل	۳۴۵۱۷۱۸.۳۳	۱۵۱۳۷۵۲

**۱۰-۱- شرایط صادرات**

جهت صادرات محصول محدودیتی وجود ندارد ولی نکته ای که باید بدان توجه نمود این است که باید بر اساس استانداردهای جهانی تولید شود.

۲- وضعیت عرضه و تقاضا

۲-۱- بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولیدات از آغاز برنامه سوم تا کنون و محل واحدها و تعداد آنها و سطح تکنولوژی واحدهای موجود، ظرفیت اسمی، ظرفیت عملی، علل عدم بهره برداری کامل از ظرفیت ها، نام کشورها و شرکت های سازنده ماشین آلات مورد استفاده در تولید محصول

بر اساس آخرین اطلاعات منتشره از سازمان صنایع و معادن واحدهای فعال و میزان تولیدات آنها مطابق ذیل می باشند:

تعداد و ظرفیت اسمی واحدهای فعال در زمینه تولید رینگ موتور سیکلت

استان	نام واحد	ظرفیت	سرمایه گذاری (میلیون ریال)	سال اخذ مجوز
تهران	سمنان موتور	۲۳۰.۰۰۰ عدد	۲۶۵۰	۷۹
	موتور سازه یکتا	۳۵۰.۰۰۰ عدد	۶۰	۸۰
	حدید روان	۱۸۰۰ تن	۷۳۰	۷۹
خراسان رضوی	احسان فیروز فروم محمد خرازی	۱۰۰.۰۰۰ عدد	۱۱۰۰	۸۳
جمع		۶۸۰.۰۰۰ عدد + ۱۸۰۰ تن		



با توجه به اطلاعات اخذ شده از سندیکای تولید کنندگان مجموعه و قطعات موتور سیکلت ، تولید کنندگان و میزان تولیدات آنها به قرار ذیل می باشد:

ردیف	نام تولید کننده	ظرفیت در روز	واحد
۱	حدید توان	۲۰۰۰	عدد
۲	سدید روان	۱۵۰۰	عدد
۳	ایران طوقه	۱۵۰۰	عدد
۴	موتور سازه یکتا	۲۰۰۰	عدد
	جمع کل	۲۵۰۰۰	عدد

*یکی دیگر از تولید کنندگان رینگ در کشور طوقیران می باشد که در حال حاضر فعال نیست.

بر اساس بررسی های انجام شده و اطلاعات اخذ شده از تولید کنندگان و همچنین سندیکای تولید کنندگان مجموعه و قطعات موتور سیکلت مشخص گردید که با توجه به حضور کالاهای چینی در بازار، هم اکنون کمتر از یک سوم ظرفیت تولید داخلی مورد استفاده قرار می گیرد و بر اساس شرایط اقتصادی همواره بیش از ۵۰ درصد بازار توسط کالاهای چینی اشغال شده است.

در ارتباط با سطح تکنولوژی واحدهای فعال در زمینه تولید رینگ می توان گفت که شرکت حدید روان دارای تکنولوژی پیشرفته و خط تولید اتوماتیک می باشد که حدود ۳ سال قبل خریداری و راه اندازی شده است و همچنین خط آبکاری آن هم بصورت دستی و هم اتوماتیک انجام می شود. تولیدات این شرکت دارای کیفیت بسیار بالایی می باشد که قابل رقابت با نمونه های خارجی است. خطوط تولید واحدهای تولیدی دیگر بصورت سنتی و نیمه اتوماتیک می باشد.



برخی از سازندگان و وارد کنندگان ماشین آلات و تجهیزات تولید رینگ موتور سیکلت به شرح ذیل می باشند:

- شرکت حدید روان ۰۲۱-۵۵۳۹۴۰۱۰
- شرکت سدید توان: ۰۲۲۸-۲۸۲۶۸۴۸
- گروه صنعتی زنگنه: ۰۵۱۱-۷۲۹۸۷۴۲

۲-۲- بررسی وضعیت طرح های جدید و طرح های توسعه در دست اجرا (از نظر تعداد ، ظرفیت، محل اجرا، میزان پیشرفت فیزیکی و سطح تکنولوژی آنها و سرمایه گذاری های انجام شده اعم از ارزی و ریالی و مابقی مورد نیاز)

بر اساس آخرین اطلاعات منتشره از سازمان صنایع و معادن واحدهای در دست اجرا و میزان تولیدات آنها مطابق ذیل می باشند:

تعداد و ظرفیت طرحهای با پیشرفت بیش از ۲۰ درصد در زمینه تولید طوقه موتورسیکلت تا سال ۱۳۸۷

استان	نام واحد	ظرفیت	سرمایه گذاری (میلیون ریال)	سال اخذ مجوز	درصد پیشرفت
سمنان	امید آوران صنعت	۷۰.۰۰۰ عدد	۳۰۰۰	۸۳	۵۶

لازم به ذکر است که چندین واحد نیز در این زمینه موفق به اخذ جواز تأسیس از سازمان صنایع و معادن شده اند که در ذیل به آنها اشاره شده است:



تعداد و ظرفیت طرحهای دارای جواز تأسیس در زمینه تولید رینگ (طوقه) موتورسیکلت

استان	نام واحد	ظرفیت	سال اخذ مجوز	میزان سرمایه گذاری (میلیون ریال)
آذربایجان شرقی	سید فخر الدین نقیبی	عدد ۵۰۰.۰۰۰	۷۹	۴۴۵۱
	آراز محرکه	عدد ۵۰۰.۰۰۰	۷۹	۴۴۵۰
	فریدون علیزاده زرکنده	عدد ۱۰۰.۰۰۰	۸۰	۲۱۵۲۹
اصفهان	موتور سیکلت کاسپین کاشان	عدد ۱۰۰.۰۰۰	۸۲	۳۴۵۰
	خوندایی و طالبی	عدد ۱۰.۰۰۰	۸۳	۱۵۰۰
تهران	حسین آزادی جیرنده	۷۰۰ تن	۸۲	۵۵۰۰
	محمد محمدی	عدد ۵۰.۰۰۰	۸۶	۶۵۰۰
سمنان	سدید توان	عدد ۱.۰۰۰.۰۰۰	۸۲	۷۰۰۰
قزوین	بهرام پور علی آبادی و پرند کام	عدد ۱۵۰.۰۰۰	۸۰	۱۵۰۰
قم	کاریزان گستر پارت	عدد ۱.۰۰۰.۰۰۰	۸۷	۱۰۰۰۰
مرکزی	سیر مصطفی محسنی	عدد ۴۰۰۰	۸۳	۱۰۰۰



۳-۲- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا پایان سال ۸۷ (چقدر از کجا)

بر اساس اطلاعات اخذ شده از سازمان توسعه تجارت ، واردات رینگ موتور سیکلت مطابق ذیل می باشد:

آمار واردات رینگ موتور سیکلت از سال ۱۳۷۹ الی ده ماهه ۱۳۸۷

سال	میزان واردات رینگ موتور سیکلت	
	ارزش (دلار)	میزان (kg)
۱۳۷۹	-	-
۱۳۸۰	-	-
۱۳۸۱	-	-
۱۳۸۲	-	-
۱۳۸۳	۵۱۸۶۲۶۲.۸۴	۲۶۳۵۶۶۸
۱۳۸۴	۳۷۷۴۲۸۰.۵۴	۲۳۵۴۷۴۵
۱۳۸۵	۲۷۹۸۲۲۶.۸۷	۲۴۱۳۳۴۲
۱۳۸۶	۳۹۰۷۷۰۹.۸۹	۲۵۳۳۶۵۶
ده ماهه ۱۳۸۷	۲۴۵۱۷۱۸.۳۳	۱۵۱۳۷۵۲

اگر بطور متوسط وزن هر عدد رینگ را ۲ کیلوگرم در نظر گرفت، در سال ۸۶ و ده ماهه ۸۷ بترتیب حدود ۱.۲۶۶.۸۲۸ و ۷۵۶.۸۷۶ عدد وارد شده است.

در ادامه میزان واردات و کشورهای عمده صادر کننده رینگ به ایران آورده شده است و بوضوح دیده می شود که همواره چین بیشترین میزان صادرات را به ایران می باشد که تصدیق کننده این مطلب است که بیش از ۵۰ درصد بازار این کالا توسط محصولات چین اشغال شده است.



میزان واردات و کشورهای عمده تأمین کننده رینگ موتور سیکلت ایران در سال ۱۳۸۳

نام کشور	ارزش دلاری	وزن کیلوگرم
هند	۳۳۵۴۱.۴۶	۷۵۹۴
منطقه آزاد چابهار	۱۷۱۶۴.۰۵	۱۷۰۰۰
فدراسیون روسیه	۴۰۳۸۷.۹۲	۲۰۶۰۴
تایلند	۸۹۷۰۷.۸۵	۶۱۵۲۷
اندونزی	۴۷۷۹۶.۷۱	۱۰۳۷۶۴
مالزی	۸۹۳۳۳.۰۹	۱۱۲۷۷۳
تایوان	۴۷۰۰۵۶.۷۸	۲۰۷۰۰۷
امارات متحده عربی	۳۶۷۵۸۱.۱۲	۲۳۵۹۷۴
چین	۴۰۶۰۷۹۳.۸۶	۱۸۷۹۴۲۵
جمع کل	۵۱۸۶۲۶۲.۸۴	۲۶۳۵۶۶۸

میزان واردات و کشورهای عمده تأمین کننده رینگ موتور سیکلت ایران در سال ۱۳۸۴

نام کشور	ارزش دلاری	وزن کیلوگرم
آلمان	۲۰۵۳۳.۲۸	۲۴۵۲
منطقه آزاد چابهار	۲۵۶۷۱.۳۹	۱۵۳۰۰
تایلند	۴۹۸۱۸.۳۸	۳۴۶۹۰
اندونزی	۱۸۳۳۴.۱۳	۴۳۴۹۰
امارات متحده عربی	۱۳۳۹۷۳.۹۶	۹۳۸۵۲
تایوان	۷۴۵۵۴۸.۴۷	۲۴۳۴۲۹
مالزی	۱۵۷۸۹۰.۴۳	۲۶۱۸۵۷
چین	۲۶۳۲۶۳۱.۵	۱۵۶۰۶۷۵
جمع کل	۳۷۷۴۲۸۰.۵۴	۲۳۵۴۷۴۵



میزان واردات و کشورهای عمده تأمین کننده رینگ موتور سیکلت ایران در سال ۱۳۸۵

نام کشور	ارزش دلاری	وزن کیلوگرم
ژاپن	۶۴.۲۷	۶۱
منطقه آزاد چابهار	۲۵۰۹.۲۹	۳۶۳۳
هند	۱۵۳۳.۰۱	۸۵۵۰
تایلند	۲۶۳۳۶.۳۷	۱۸۰۱۳
امارات متحده عربی	۵۳۱۰۷.۸۶	۹۳۰۲۰
اندونزی	۴۳۱۰۱.۲	۱۰۳۱۱۰
تایوان	۴۸۹۵۶۰.۸۳	۱۴۰۵۳۱
مالزی	۹۳۳۳۰.۵۴	۱۸۴۳۹۴
چین	۲۰۹۰۸۹۳.۵	۱۸۶۳۰۴۱
جمع کل	۲۷۹۸۳۲۶.۸۷	۳۴۱۳۳۴۳

میزان واردات و کشورهای عمده تأمین کننده رینگ موتور سیکلت ایران در سال ۱۳۸۶

نام کشور	ارزش دلاری	وزن کیلوگرم
ژاپن	۳۱۷.۸۳	۹۰
تایلند	۵۵۷۲.۳	۵۷۰
هند	۱۹۶۳۱.۵۹	۳۴۱۴
آلمان	۷۰۳۳۹.۹۶	۲۷۲۵۰
تایوان	۳۰۵۳۰۶.۵۸	۱۰۳۴۵۶
اندونزی	۶۹۴۰۱.۵۵	۱۳۹۳۳۸
مالزی	۱۱۷۴۴۴.۰۷	۱۵۷۳۳۷
امارات متحده عربی	۶۰۴۳۶۵.۰۲	۴۶۵۰۸۲
چین	۲۷۱۵۳۵۰.۹۹	۱۶۳۹۱۳۹
جمع کل	۳۹۰۷۷۰۹.۸۹	۲۵۳۳۶۵۶



میزان واردات و کشورهای عمده تأمین کننده رینگ موتورسیکلت ایران در ده ماهه سال ۱۳۸۷

نام کشور	ارزش دلاری	وزن کیلوگرم
هند	۴۳۱۸۹.۱۸	۶۴۵۰
منطقه ویژه اقتصادی ۲ بوشهر	۱۶۵۹۷	۲۰۹۶۴
مالزی	۵۸۳۷۳.۹۳	۴۸۰۳۸
اندونزی	۳۳۶۲۰.۹	۵۸۷۱۷
امارات متحده عربی	۶۴۷۷۳۳.۲۲	۵۱۳۴۱۰
چین	۱۶۵۳۲۰۴.۱	۸۶۶۱۷۳
جمع کل	۳۴۵۱۷۱۸.۳۳	۱۵۱۳۷۵۲

۴-۲- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه

با توجه به اینکه اطلاعات اخذ شده از سازمان صنایع و معادن چندان به روز نبوده و گویای وضعیت واقعی صنایع نیست لذا نمی توان بطور دقیق روند مصرف طی سالهای قبل را بررسی نمود ولی آنچه مسلم است این است که طی سالهای اخیر تنها از یک سوم ظرفیت تولید داخلی و بیش از ۵۰ درصد از محصولات وارداتی ارزان قیمت و کیفیت پایین چینی استفاده شده است.



۵-۲- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه سوم تا پایان سال ۸۷ و امکان توسعه آن

بر اساس اطلاعات اخذ شده از سازمان توسعه تجارت ، صادرات رینگ موتور سیکلت مطابق ذیل می باشد:

آمار صادرات رینگ موتور سیکلت ایران از سال ۱۳۷۹ الی ده ماهه ۱۳۸۷

سال	میزان صادرات رینگ موتور سیکلت	
	ارزش (دلار)	میزان (kg)
۱۳۷۹	-	-
۱۳۸۰	-	-
۱۳۸۱	-	-
۱۳۸۲	-	-
۱۳۸۳	۳۷۶۲.۸۹	۳۴۵۰
۱۳۸۴	-	-
۱۳۸۵	۲۸۸	۳۰۰
۱۳۸۶	۳۵۶۶۲۰.۰۲	۳۵۵۴۴
ده ماهه ۱۳۸۷	۲۳۳۵۰	۱۰۹۱۰

همانگونه که از جدول فوق بر می آید میزان صادرات رینگ موتور سیکلت طی سالهای ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ بسیار ناچیز بوده و عمدتاً به کشورهای همسایه نظیر عراق، افغانستان، پاکستان صادر شده است.



میزان صادرات و کشورهای عمده مصرف کننده رینگ موتور سیکلت در سال ۱۳۸۳

نام کشور	ارزش دلاری	وزن کیلوگرم
کویت	۱۰۰.۰۳	۱۰۰
امارات متحده عربی	۳۶۶۲.۸۶	۳۳۵۰
جمع کل	۳۷۶۲.۸۹	۳۴۵۰

میزان صادرات و کشورهای عمده مصرف کننده رینگ موتور سیکلت در سال ۱۳۸۵

نام کشور	ارزش دلاری	وزن کیلوگرم
کویت	۲۸۸	۳۰۰
جمع کل	۲۸۸	۳۰۰

میزان صادرات و کشورهای عمده مصرف کننده رینگ موتور سیکلت در سال ۱۳۸۶

نام کشور	ارزش دلاری	وزن کیلوگرم
افغانستان	۱۰۱۹۱.۰۲	۹۳۰۰
مراکش	۹۷۱۰	۱۰۱۱۴
پاکستان	۱۵۷۶۱	۱۶۳۳۰
جمع کل	۳۵۶۶۲.۰۲	۳۵۵۴۴

میزان صادرات و کشورهای عمده مصرف کننده رینگ موتور سیکلت در ده ماهه سال ۱۳۸۷

نام کشور	ارزش دلاری	وزن کیلوگرم
پاکستان	۱۱۷۳۰	۳۹۱۰
عراق	۱۱۶۳۰	۷۰۰۰
جمع کل	۲۳۳۵۰	۱۰۹۱۰



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

ظرفیت تولید داخل (ظرفیت چهار کارخانه فعال در این زمینه) بیش از ۲۵۰۰۰ عدد می باشد، که با توجه به مطالب مذکور در بخشهای قبل در حال حاضر کمتر از یک سوم از ظرفیت آنها استفاده می شود که این پدیده بعلت اشغال بازار داخل توسط کالاهای ارزان قیمت چینی می باشد. همچنین چنانچه واحد در دست اجرا و واحدهایی که دارای جواز تأسیس می باشند راه اندازی گردند کمبودی وجود نخواهد داشت. در زمینه صادرات نیز علرغم کیفیت بالای محصولات تولید داخل نسبت به محصولات چینی، مشکل رقابت از نظر قیمت وجود دارد.

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

تکنولوژی تولید و فرآیند مرسوم در دنیا جهت تولید رینگ موتور سیکلت مطابق ذیل می باشد:

۱- تابگیری: ورقها برای طوقه رینگ بوسیله رول بازکن باز شده و از بین غلتکهای تابگیری عبور می کند.

۲- نورد کاری: در این مرحله ورقها از بین غلتکهای مختلف عبور کرده و اشکال مختلف پیدا می کند همچنین در این مرحله در صورت لزوم فرم دهی و خمکاری می شوند.

۳- فتیله کردن: ورقها پس از نورد کاری بدور روند چرخیده و فتیله پیچی می گردند.



- ۴- جوش: پس از فتيله پیچی قطعاتی چون طوقه بوسیله عبور از دو قرقره جوش مقاومتی می شوند و برای اتصال لبه های طوقه از جوش CO_2 استفاده می شود.
- ۵- برشکاری: طوقه رینگ پس از عبور از میان ۴ غلتک که باعث گرد شدن قطعه کار می گردد توسط سنگ دیسکی برش می خورد.
- ۶- سنگ زنی: پس از جوشکاری قسمتهای جوش خورده به کمک سنگ رومیزی سنگ زده می شوند.
- ۷- اکسپندینگ: چون در حین عملیات ممکن است قطعه کار شکل اصلی خود را از دست بدهد به همین دلیل قطعه را در دستگاه اکسپندینگ قرار می دهند و این دستگاه به کمک هیدرولیک و یک سطح شیبدار قطعه را به شکل مدور نگه می دارد.
- ۸- سوراخکاری: برای ایجاد جای اتصال در روی قطعاتی چون طوقه بوسیله پرس ضربه ای ۱۰ تن و یا دریل برای ایجاد سوراخ والو بر روی قطعه سوراخکاری انجام می گیرد. سپس سنگ زنی می شود.
- ۹- حک کردن: در این مرحله مشخصات قطعه بوسیله پرس و قالب حک می شود و مشخصاتی شامل نام تولید کننده، اندازه اسمی رینگ، نوع رینگ شماره سری تولید و نام کشور سازنده حک می گردد.
- ۱۰- آبکاری: چون قطعات ممکن است در محیط های دریایی یا مرطوب قرار گیرند برای جلوگیری از خوردگی قطعات آنها را در وانهایی که به همین منظور از نیکل و یا کرم پر شده اند غوطه ور می کنند سپس توسط جراثقیل های سقفی جابجا می کنند. البته باید توجه داشت قبل از آبکاری قطعه را چندین بار با مواد اسیدی و قلیایی و آب شستشو می دهند تا چربی های آن گرفته شود.



در حال حاضر تولیدات داخل بر اساس تکنورژی روز تولید می شود بگونه ای که محصولات تولیدی شرکت حدید توان و سدید توان دارای کیفیتی بسیار مرغوب تر از محصولات ساخت چین و تایوان می باشند و با محصولات ژاپن نیز قابل رقابت می باشند.

در ایران نیز از همین تکنولوژی جهت تولید رینگ استفاده می گردد. البته در کشورهای پیشرفته نظیر ژاپن و تایوان خط تولید و آبکاری تمام اتوماتیک و بدون دخالت دست و صرفاً با تعداد معدودی اپراتور، تولید انبوه صورت می گیرد. شرکت حدید روان نیز در سالهای اخیر با جایگزینی ماشین آلات تایوانی اتوماتیک به تکنولوژی روز دست یافته، بگونه ای که تولیدات آن دارای کیفیتی بسیار مرغوب تر از محصولات چینی و تایوانی می باشد. دو شرکت سدید توان و گروه صنعتی زنگنه با بهره گیری از افراد متخصص نیز اقدام به ساخت و فروش ماشین آلات اتوماتیک تولید رینگ نموده اند.

۴- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های مرسوم در فرآیند تولید محصول

در حال حاضر تولیدات داخل بر اساس تکنولوژی روز تولید می شود. فرآیند تولید اگرچه ساده بنظر می رسد ولی باید از دقت و کنترل زیادی برخوردار باشد. زیرا خطای حدود ۱ میلیمتر در عملیات برش و سایزینگ، باعث می شود که لاستیک و پره ها در رینگ بدرستی قرار نگیرند و چرخ دچار مشکل گردد. در روش سنتی سوراخکاری یا پانچ بصورت دستی انجام می گیرد که از دقت کافی برخوردار نبوده و احتمال خطای فراوان وجود دارد که با توجه به استفاده از ماشین آلات اتوماتیک عملیات پانچ بصورت خودکار به روش روتاری و با دقت فراوان انجام می شود. لازم به ذکر است که این مسئله در ارتباط با عملیات جوش نیز صادق است که با استفاده از دستگاه های اتوماتیک این معضل تا حد قابل قبولی مرتفع گردیده است.

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

به تفکیک ریالی و ارزی (با استفاده از اطلاعات واحدهای موجود، در دست اجراء، UNIDO و اینترنت و بانک های اطلاعاتی جهانی، شرکت های فروشنده تکنولوژی و تجهیزات و ...)

بر اساس بررسیها و تحقیقات میدانی انجام شده حداقل ظرفیت اقتصادی جهت اجرای طرح در بخش صنایع کوچک و با اولویت صادرات، تولید ۲۰۰.۰۰۰ عدد در سال در ۲ شیفت کاری ۸ ساعته و ۲۵۰ روز کاری می باشد.

۵-۱- اطلاعات مربوط به سرمایه ثابت طرح

سرمایه ثابت به آن دسته از دارائی ها اطلاق می شود که طبیعتی ماندگار داشته و در جریان عملیات واحد تولیدی از آنها استفاده می شود. این دارائی ها شامل زمین، ساختمان، وسایل نقلیه، ماشین آلات تولید، تأسیسات جانبی و ... می باشد که در ادامه هر یک از آنها برای واحد تولیدی رینگ موتورسیکلت محاسبه می شود.

۵-۱-۱ هزینه های زمین

برای محاسبه هزینه های تهیه زمین و ساختمانهای مورد نیاز این واحد، لازم است اندازه بناهای مورد نیاز از قبیل، سالن تولید، انبارها، ساختمانهای اداری، تأسیسات، محوطه، پارکینگ و ... برآورد شود. سپس مقدار زمین مورد نیاز برای احداث بناها محاسبه گردد.

شرح	متراژ (متر مربع)	بهای هر متر مربع (ریال)	جمع (میلیون ریال)
زمین	۶۰۰	۲۰۰۰۰	۱۲۰۰



۲-۱-۵ هزینه های محوطه سازی

شرح	متراژ (متر مربع)	بهای واحد (ریال)	جمع (میلیون ریال)
تسطیح و خاکبرداری و خاکریزی	۶۰۰۰ مترمکعب	۳۵۰۰۰	۲۱۰
دیوارکشی به ارتفاع ۲ متر	۲۵۶ متر مکعب	۳۵۰۰۰۰	۹۰
خیابان کشی و پیاده رو سازی	۱۲۰۰ مترمربع	۱۰۰۰۰۰	۱۲۰
فضای سبز و روشنایی	۹۰۰ مترمربع	۵۰۰۰۰	۴۵
جمع کل			۴۶۵

۳-۱-۵ هزینه های ساختمان

شرح	متراژ (متر مربع)	بهای هر متر مربع (هزار ریال)	جمع (میلیون ریال)
سالن تولید	۱۰۰۰	۲۰۰۰	۲۰۰۰
انبار مواد اولیه	۲۰۰	۲۰۰۰	۴۰۰
انبار محصول	۳۰۰	۲۰۰۰	۶۰۰
ساختمان اداری و سرویس ها	۱۰۰	۲۱۰۰	۲۱۰
اتاق تأسیسات	۲۰	۱۹۰۰	۳۸
نگهبانی	۱۲	۲۰۰۰	۲۴
جمع	۱۶۳۲		۳۲۷۲



۴-۱-۵ هزینه ماشین آلات و تجهیزات خط تولید

ردیف	شرح	جمع (دلار)
۱	خط کامل تولید رینگ شامل: دستگاه نورد، جوش، پانچ، پرداخت	۲۹۲.۰۰۰
۲	خط آبکاری	۲۰۰.۰۰۰
	جمع	۴۹۲.۰۰۰
جمع کل (با احتساب هر دلار معادل ۹۹۸۰ ریال): ۴۹۱۰ میلیون ریال		

*دستگاه ها تایوانی می باشند.

چنانچه از خط تولید ایرانی ساخت گروه صنعتی زنکده استفاده کرد قیمت ماشین آلات تولید رینگ بدون خط آبکاری معادل ۹۵۰ میلیون ریال خواهد بود.

۵-۱-۵ هزینه های تاسیسات

ردیف	شرح	جمع (میلیون ریال)
۱	انشعاب برق ۲۵۰ کیلو وات ساعت و ترانسفورماتور	۳۳۷
۲	هزینه انشعاب آب ۱ اینچ از شبکه و سیستم آبرسانی	۱۰۰
۳	هزینه انشعاب گاز و احداث ایستگاه گاز	۱۵۰
۴	وسایل سرمایش و گرمایش	۸۰
۵	سیستم اعلام و اطفاء حریق	۵۰
	جمع	۷۱۷

**۶-۱-۵- هزینه های وسائط نقلیه**

ردیف	شرح	تعداد	جمع (میلیون ریال)
۱	خودرو سبک	۱	۱۵۰
۲	جرثقیل سقفی ۱۰ تنی	۱	۱۰۰
	جمع		۲۵۰

۷-۱-۵- هزینه لوازم اداری و خدماتی

هزینه خرید تجهیزات اداری نظیر کامپیوتر، فکس، پرینتر، میز و صندلی و تجهیزات خدماتی ۱۰۰ میلیون ریال برآورد می گردد.

۸-۱-۵- هزینه های قبل از بهره برداری

ردیف	شرح	جمع (میلیون ریال)
۱	هزینه ثبت شرکت و اخذ مجوزات لازم	۱۵
۲	هزینه انجام مطالعات و بیمه و قبوض	۵۰
۳	هزینه انجام مسافرت، دستمزد در دوران قبل از بهره برداری	۵۰
۴	هزینه آموزش پرسنل	۳۰
	جمع	۱۴۵

**۹-۱-۵- جمع هزینه های ثابت سرمایه گذاری**

ردیف	شرح	هزینه (میلیون ریال)
۱	زمین	۱۲۰۰
۲	محوطه سازی	۴۶۵
۳	ساختمان	۳۲۷۲
۴	ماشین آلات و تجهیزات	۴۹۱۰
۵	تأسیسات	۷۱۷
۶	وسائط نقلیه	۲۵۰
۷	اثاثه اداری	۱۰۰
۸	*متفرقه و پیش بینی نشده	۴۸۵.۷
۹	هزینه قبل از بهره برداری	۱۴۵
جمع هزینه های ثابت		۱۱۵۴۴.۷

*۵ درصد از هزینه های ثابت به عنوان هزینه های متفرقه و پیش بینی نشده در نظر گرفته شده است.

۲-۵- سرمایه در گردش مورد نیاز طرح

سرمایه در گردش مورد نیاز برای پایان اولین سال بهره برداری (۷۰٪ ظرفیت اسمی) از پروژه بشرح زیر برآورد می گردد:

(مبالغ به میلیون ریال)

شرح	مدت/ماه	موجود	مورد نیاز	مازاد/کمبود
مواد اولیه و کمکی	۱	۰	۳۰۳.۸	۳۰۳.۸
موجودی کالای ساخته شده و در جریان ساخت	۱	۰	۴۸۳.۵	۴۸۳.۵
مطالبات	۱	۰	۵۹۸.۹	۵۹۸.۹
تنخواه گردان	۱	۰	۱۴۱.۲	۱۴۱.۲
جمع		۰	۱۵۲۷.۳	۱۵۲۷.۳

**۳-۵- کل سرمایه مورد نیاز طرح**

شرح	جمع	درصد
جمع هزینه های ثابت	۱۱۳۹۹.۷	۸۷.۲
قبل از بهره برداری	۱۴۵.۰	۱.۱
سرمایه در گردش	۱۵۲۷.۳	۱۱.۷
جمع کل	۱۳۰۷۲.۰	۱۰۰

۴-۵- تأمین منابع مالی طرح

شرح	جمع	درصد
سرمایه /آورده متقاضی	۴۹۷۲.۰	۳۸.۰
تسهیلات بلند مدت	۸۱۰۰.۰	۶۲.۰
جمع کل	۱۳۰۷۲.۰	۱۰۰

بشرح فوق کلیه هزینه های سرمایه گذاری ثابت پروژه حدود ۱۱۵۴۴.۷ میلیون ریال خواهد خواهد بود که در صورت تصویب اعتبار پیشنهادی حدود ۷۰ درصد از این اقلام از محل تسهیلات پیشنهادی تأمین خواهد گردید.

**۵-۵- هزینه های سالیانه**

هزینه های سالیانه مطابق موارد ذیل می باشند.

۱-۵-۵- هزینه مواد اولیه

ردیف	شرح	میزان مصرف (تن)	محل تأمین	قیمت واحد (هزار ریال)	قیمت کل (میلیون ریال)
۱	ورق فولادی ضخامت ۱.۵ میلیمتر	۱۹۵	داخل-خارج	۷۴۰۰	۱۴۴۳.۰
۲	ورق فولادی ضخامت ۱.۲۵ میلیمتر	۱۹۰	داخل-خارج	۷۰۰۰	۱۳۳۰.۰
۳	مواد چربیگیر (ترکیبات هیدروکسید سدیم، کربنات سدیم و ...)	۴.۵	داخل-خارج	۲۲۵۰۰۰	۱۰۱۲.۵
۴	اسید سولفوریک	۱.۸	داخل-خارج	۳۴۰۰	۶.۱
۵	سولفات مس	۱.۵	داخل-خارج	۱۹۰۰۰	۲۸.۵
۶	مواد آبکاری کرم و نیکل (اسید کرمیک و سولفوریک)	۵	داخل-خارج	۵۱۰۰۰	۲۵۵.۰
۷	صفحات مس	۱.۷	داخل-خارج	۶۵۰۰۰	۱۱۰.۵
۸	صفحات نیکل	۲.۳	داخل-خارج	۱۳۰۰۰۰	۲۹۹.۰
۹	مواد براق کننده	۱.۲	داخل-خارج	۶۰۰۰۰	۷۲.۰
	جمع کل				۴۵۵۶.۶

* ۲درصد هزینه های تولید به عنوان هزینه های پیش بینی نشده در نظر گرفته

میشود.



۲-۵-۵- هزینه نیروی انسانی

کارکنان تولیدی:

عنوان	تعداد	حقوق ماهیانه (هزار ریال)	جمع حقوق سالیانه (میلیون ریال)
مدیر تولید	۱	۵۰۰۰	۶۰.۰
مسئول فنی و کنترل کیفی	۱	۴۰۰۰	۴۸.۰
مهندس تاسیسات و برق	۲	۴۰۰۰	۹۶.۰
کارگر ماهر	۲	۳۵۰۰	۸۴.۰
کارگر ساده	۳	۲۸۰۰	۱۰۰.۸
انباردار	۱	۲۸۰۰	۳۳.۶
جمع کل حقوق سالیانه کارکنان تولیدی			۴۲۲.۴
اضافه میشود ۹۰٪ بابت مزایا			۳۸۰.۲
جمع کل حقوق و مزایای سالیانه کارکنان تولیدی (میلیون ریال)			۸۰۳

کارکنان غیر تولیدی :

عنوان	تعداد	حقوق ماهیانه (هزار ریال)	جمع حقوق سالیانه (میلیون ریال)
مدیر کارخانه	۱	۵۰۰۰	۶۰.۰
حسابدار	۱	۳۰۰۰	۳۶.۰
کارمند امور مالی و اداری و مسئول خرید و فروش	۲	۲۵۰۰	۶۰.۰
راننده	۲	۲۸۰۰	۶۷.۲
پرسنل حراست و خدماتی	۲	۲۵۰۰	۶۰.۰
جمع کل حقوق سالیانه کارکنان تولیدی			۲۸۳.۲
اضافه میشود ۷۰٪ بابت مزایا			۱۹۸.۲
جمع کل حقوق و مزایای سالیانه کارکنان تولیدی (میلیون ریال)			۴۸۱.۴

**۳-۵-۵- هزینه های سوخت و انرژی مصرفی**

ردیف	شرح هزینه	واحد	مصرف روزانه	مصرف سالانه	هزینه واحد (ریال)	جمع (میلیون ریال)
۱	آب مصرفی	مترمکعب	۲۶	۶۵۰۰	۱۹۰۰	۱۲.۴
۲	برق مصرفی	کیلووات	۴۰۰۰	۱.۰۰۰.۰۰۰	۳۰۰	۳۰۰
۴	گاز طبیعی	مترمکعب	۲۰۰	۵۰۰۰۰	۱۳۵	۶.۸
۵	گازوئیل	لیتر	-	-	-	-
۶	سایر	-	-	-	-	۵۰
جمع						۳۶۹

۴-۵-۵- تعمیر و نگهداری

ردیف	شرح سرمایه گذاری	مبلغ سرمایه گذاری	درصد هزینه تعمیر و نگهداری	جمع هزینه سالیانه (میلیون ریال)
۱	ساختمان و محوطه سازی	۳۹۲۳.۹	۳	۱۱۷.۷
۲	ماشین آلات و تجهیزات تولید	۵۱۵۵.۵	۷	۳۶۰.۹
۳	تأسیسات	۷۵۲.۹	۱۰	۷۵.۳
۴	قطعات یدکی	۰.۰	۱۰	۰.۰
۵	وسائط نقلیه	۲۶۲.۵	۲۰	۵۲.۵
۶	اثاثه اداری	۱۰۵.۰	۱۰	۱۰.۵
جمع هزینه تعمیرات و نگهداری سالیانه				۶۱۷

**۵-۵-۵- استهلاک**

ردیف	شرح سرمایه گذاری	مبلغ سرمایه گذاری	درصد هزینه تعمیر و نگهداری	جمع هزینه سالیانه (میلیون ریال)
۱	ساختمان و محوطه سازی	۳۹۲۳.۹	۷	۲۷۴.۷
۲	ماشین آلات و تجهیزات تولید	۵۱۵۵.۵	۱۰	۵۱۵.۶
۳	تأسیسات	۷۵۲.۹	۲۰	۱۵۰.۶
۴	قطعات یدکی	۰.۰	۲۰	۰.۰
۵	وسائط نقلیه	۲۶۲.۵	۲۵	۶۵.۶
۶	اثاثه اداری	۱۰۵.۰	۲۰	۲۱.۰
	جمع هزینه تعمیرات و نگهداری سالیانه	۱۰۱۹۹.۷		۱۰۲۷

۶-۵-۵- هزینه های سالیانه تولید

ردیف	شرح سرمایه گذاری	جمع هزینه سالیانه (میلیون ریال)
۱	مواد اولیه کمکی و بسته بندی	۴۵۵۶.۶
۲	حقوق و دستمزد	۸۰۲.۶
۳	سوخت و روشنایی	۳۶۹.۱
۴	تعمیرات و نگهداری	۶۱۶.۹
۵	متفرقه و پیش بینی نشده	۱۲۶.۹
۶	استهلاک	۱۰۲۷.۴
۷	هزینه های اداری	۴۸۱.۴
۸	توزیع و فروش	۱۱۲.۰
	جمع	۸۰۹۲.۹



۶-۵- شاخص های اقتصادی

- درآمد حاصل از فروش در ظرفیت کامل:

نام محصول	قیمت واحد (ریال/عدد)	تولید سالیانه (عدد)	درآمد (میلیون ریال)
رینگ موتور سیکلت	۶۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	۱۲۰۰۰
درآمد سالیانه			۱۲۰۰۰

- سود و زیان ویژه:

$$\text{جمع هزینه های تولید-فروش کل=سود و زیان ویژه}$$

$$۳۹۰۸ = ۱۲۰۰۰ - ۸۰۹۲ = \text{سود و زیان ویژه (میلیون ریال)}$$

- سرمایه ثابت سرانه:

$$\text{سرمایه ثابت سرانه} = \frac{\text{سرمایه ثابت}}{\text{تعداد کارکنان}}$$

$$\text{میلیون ریال} = ۶۴۱ = \frac{۱۱۵۴۴.۷}{۱۸} = \text{سرمایه ثابت سرانه}$$



- تفکیک هزینه های ثابت و متغیر

کل هزینه های تولید و تفکیک آنها به هزینه های ثابت و متغیر در بالاترین ظرفیت مورد استفاده در طرح بشرح زیر خلاصه شده است .

(مبالغ به میلیون ریال)

ردیف	هزینه های تولید	هزینه های ثابت		هزینه های متغیر		جمع هزینه ها
		مبلغ	درصد	مبلغ	درصد	
۱	مواد اولیه ، کمکی و بسته بندی	۰	۰	۴۵۵۶.۶	۱۰۰	۴۵۵۶.۶
۲	حقوق و دستمزد تولیدی	۵۶۱.۸	۷۰	۲۴۰.۸	۳۰	۸۰۲.۶
۳	سوخت و روشنایی	۱۱۰.۷	۳۰	۲۵۸.۴	۷۰	۳۶۹.۱
۴	تعمیرات و نگهداری	۱۲۳.۴	۲۰	۴۹۳.۵	۸۰	۶۱۶.۹
۵	متفرقه و پیش بینی نشده	۱۵.۹	-	۱۱۱.۰	-	۱۲۶.۹
۶	استهلاک	۱۰۲۷.۴	۱۰۰	۰	۰	۱۰۲۷.۴
۷	اداری و فروش	-	-	۵۹۳.۴	۱۰۰	۵۹۳.۴
جمع کل هزینه های ثابت و متغیر		۱۸۳۹.۲		۶۲۵۳.۷		۸۰۹۲.۹

- برآورد نقطه سر به سر طرح

نقطه سربسر در طرح ۳۱ درصد و به مبلغ ۳۸۴۱ میلیون ریال برآورد می گردد:

$$\text{میلیون ریال } ۳۸۴۱ = \frac{۱۸۳۹.۲}{۰.۴۷۸۸} = \frac{\text{هزینه های ثابت}}{\text{فروش کل / هزینه های متغیر} - ۱} = \text{فروش در نقطه سر به سر}$$

$$۳۲ = ۱۰۰ * \frac{۳۸۴۱}{۱۲۰۰۰} = \text{درصد از فروش کل}$$

- ارزش افزوده ناخالص:

(تعمیرات و نگهداری+انرژی+مواد اولیه و بسته بندی) - فروش کل = ارزش افزوده ناخالص

$$\text{میلیون ریال } 6457 = (616/9 + 369/1 + 4556/6) - 12000$$

- ارزش افزوده خالص:

استهلاک - ارزش افزوده ناخالص = ارزش افزوده خالص

$$\text{میلیون ریال } 5430 = 6457 - 1027$$

- نرخ بازدهی سرمایه:

هزینه تسهیلات مالی معادل (۵ درصد مقدار وام): ۴۰۵ میلیون ریال

$$\text{نرخ بازدهی سرمایه} = \frac{\text{هزینه تسهیلات مالی - سود و زیان ویژه}}{\text{کل سرمایه گذاری}} \times 100$$

$$\text{نرخ بازدهی سرمایه} = \frac{3908 - 405}{13072} \times 100 = 29.3\%$$

- دوره برگشت سرمایه:

$$\text{دوره برگشت سرمایه} = \frac{\text{کل سرمایه گذاری}}{\text{استهلاک + هزینه تسهیلات مالی + سود}}$$

$$\text{دوره برگشت سرمایه} = \frac{13072}{3908 + 405 + 1027} = 2.5 \text{ سال}$$

۳۷



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

عمده مواد مصرفی در این طرح، ورقهای فولادی به ضخامت ۱.۵ (جهت رینگ عقب) و ۱.۲۵ میلیمتر (جهت رینگ جلو) می باشد که از تولید کنندگان این نوع ورقها که موسوم به ورقهای روغنی می باشند می توان از فولاد مبارکه و فولاد کاویان نام برد و همچنین از کشورهای کره، چین، قزاقستان و روسیه نیز قابل تأمین می باشند. قیمت به نوع ورقها دستخوش تغییرات فولاد می باشد که در این طرح، قیمت فعلی ذکر گردیده است.

لازم به ذکر است که قیمت ورقهای فولادی به ضخامت ۱.۵ و ۱.۲۵ میلیمتر خارجی بطور میانگین بترتیب ۷۶۰ و ۷۴۰ دلار به ازای هر تن می باشد.



مواد مصرفی در ۱۰۰٪ ظرفیت تولید

ردیف	شرح	میزان مصرف (تن)	محل تأمین	قیمت واحد (هزار ریال)	قیمت کل (میلیون ریال)
۱	ورق فولادی ضخامت ۱.۵ میلیمتر	۱۹۵	داخل-خارج	۷۴۰۰	۱۴۴۳.۰
۲	ورق فولادی ضخامت ۱.۲۵ میلیمتر	۱۹۰	داخل-خارج	۷۰۰۰	۱۳۳۰.۰
۳	مواد چربیگیر (ترکیبات هیدروکسید سدیم، کربنات سدیم و ...)	۴.۵	داخل-خارج	۲۲۵۰۰۰	۱۰۱۲.۵
۴	اسید سولفوریک	۱.۸	داخل-خارج	۳۴۰۰	۶.۱
۵	سولفات مس	۱.۵	داخل-خارج	۱۹۰۰۰	۲۸.۵
۶	مواد آبکاری کرم و نیکل (اسید کرمیک و سولفوریک)	۵	داخل-خارج	۵۱۰۰۰	۲۵۵.۰
۷	صفحات مس	۱.۷	داخل-خارج	۶۵۰۰۰	۱۱۰.۵
۸	صفحات نیکل	۲.۳	داخل-خارج	۱۳۰۰۰۰	۲۹۹.۰
۹	مواد براق کننده	۱.۲	داخل-خارج	۶۰۰۰۰	۷۲.۰
	جمع کل				۴۵۵۶.۶



۷- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح

با عنایت به اینکه اولین اولین فاکتور در مکانیابی استقرار صنایع سهولت دسترسی به مواد اولیه می باشد. بنابراین استانهای اصفهان و خوزستان در اولویت قرار دارند. مضافاً اینکه این طرح در استانهای تهران، مرکزی، قزوین و خراسان رضوی نیز بدلیل کثرت استفاده از این نوع وسیله نقلیه پیشنهاد می گردد. بویژه استان خوزستان به علت داشتن راههای ارتباطی دریایی و هوایی و وجود بنادر مهمی چون بندر امام خمینی و به بازارهای خارجی از اهمیت ویژه ای برخوردارند.

۸- وضعیت تامین نیروی انسانی و تعداد اشتغال

بر اساس بخشهای در نظر گرفته شده در این طرح، تعداد کارکنانی که در این کارخانه مشغول به فعالیت خواهند شد ۱۸ نفر می باشند که ۱۰ نفر در بخش تولید و ۸ نفر در بخش اداری مشغول به کار خواهند شد.

کارکنان بخش تولید

ردیف	عنوان	تخصص و تحصیلات	تعداد
۱	مدیر تولید	مهندس مکانیک	۱
۲	مسئول فنی و کنترل کیفی	صنایع مکانیک یا متالورژی	۱
۳	مهندس تاسیسات و برق	مهندس در رشته مربوطه	۲
۴	کارگر ماهر	فوق دیپلم	۲
۵	کارگر ساده	دیپلم	۳
۶	انباردار	فوق دیپلم	۱



کارکنان بخش اداری و خدماتی

ردیف	عنوان	تخصص و تحصیلات	تعداد
۱	مدیر عامل	لیسانس مدیریت	۱
۳	حسابدار	لیسانس حسابداری	۱
۴	کارمند امور مالی و اداری و مسئول خرید	دیپلم	۲
۶	راننده	فوق دیپلم	۲
۷	پرسنل حراست و خدماتی	با سواد	۲

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

ارتباطی (راه- راه آهن - فرودگاه- بندر ...) و چگونگی امکان تامین آنها در منطقه مناسب برای اجرای طرح

در یک مطالعه جامع، بررسی و انتخاب محل مناسب جهت اجرای طرح با در نظر گرفتن عوامل زیر بنایی نظیر آب، برق، سوخت و راه های ارتباطی ، هم از نظر فنی و هم از نظر اقتصادی کاملاً ضروری می باشد.

سوخت مصرفی: جهت انجام فرآیند تولید رینگ موتورسیکلت و همچنین تاسیسات گرمایشی از سوخت استفاده می گردد که البته در درجه اول اولویت با گاز می باشد و در صورت دسترسی نداشتن به آن از گازوئیل استفاده می گردد. در صورتیکه شبکه لوله کشی گاز در محل احداث کارخانه موجود باشد جهت تامین انرژی مورد نیاز از گاز بعنوان سوخت مصرفی استفاده کرده در صورت عدم دسترسی به گاز از گازوئیل بعنوان سوخت جهت تامین انرژی کارخانه استفاده می گردد.



امکانات مخابراتی و ارتباطی: جهت سهولت در انجام امور این طرح استفاده از ۲ خط تلفن ، ۱ خط فاکس و همچنین ۱ خط اینترنت مورد نیاز می باشد.

راه: بهتر است کارخانه در محلی احداث گردد که دسترسی به مواد اولیه به سهولت امکان پذیر باشد و در کمترین زمان ممکن در محل فراهم گردد. همچنین امکان رفت و آمد وسائط نقلیه جهت جا به جایی مدیران و پرسنل امکان پذیر باشد.

با عنایت به این موضوع که این محصول از محصولات صادراتی کشور می باشد و صادرات به نسبت خوبی نیز دارد لذا نزدیکی به بندر می تواند یکی از مزایای ممکن باشد همچنین دسترسی به فرودگاه و یا راه آهن جهت حمل و نقل مواد اولیه و یا محصول تولیدی از محسنات طرح مذکور می باشد.

با توجه به اینکه اکثر شهرکهای صنعتی دارای تأسیسات آب و برق و مخابرات می باشند، چنانچه کارخانه مزبور در شهرک صنعتی احداث گردد از این لحاظ مشکل خاصی ایجاد نمی گردد. در زیر میزان سوخت و انرژی مورد نیاز سالانه آورده شده است.

ردیف	شرح هزینه	واحد	مصرف روزانه	مصرف سالانه	هزینه واحد (ریال)	جمع (میلیون ریال)
۱	آب مصرفی	مترمکعب	۲۶	۶۵۰۰	۱۹۰۰	۱۲.۴
۲	برق مصرفی	کیلووات	۴۰۰۰	۱.۰۰۰.۰۰۰	۳۰۰	۳۰۰
۴	گاز طبیعی	مترمکعب	۲۰۰	۵۰۰۰۰	۱۳۵	۶.۸
۵	گازوئیل	لیتر	-	-	-	-
۶	سایر	-	-	-	-	۵۰
جمع						۳۶۹



۱۰- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی

- حمایت تعرفه گمرکی و مقایسه با تعرفه جهانی

در اغلب واحدهای تولیدی بخشی از ماشین آلات از خارج از کشور تأمین می شود. این ماشین آلات پس از آزمایش های اولیه و تأیید عدم مشکلات فنی از طریق گمرک وارد خواهند شد. حقوق گمرکی که در حال حاضر برای این ماشین آلات در نظر گرفته شده است ۱۰ درصد می باشد. لازم بذکر است که این کالا در سبد حمایتی دولت قرار ندارد.

- حمایت های مالی، بانکها - 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 اولیه می باشد که در این راستا حدود ۷۰ درصد سرمایه ثابت و ۱۰۰ سرمایه در گردش توسط بانکها تأمین می گردد. همچنین با اجرای طرح در شهرک صنعتی، چهار سال اول بهره برداری از ۸۰ درصد معافیت مالیاتی و در صورت اجرای طرح در مناطق محروم از ۱۰ سال معافیت مالیاتی برخوردار خواهد بود.



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

با توجه به رشد روز افزون جمعیت استفاده از وسائط نقلیه و بتبع آن موتور سیکلت و رینگ موتور سیکلت (از اجزاء اصلی موتور سیکلت) افزایش می یابد. ولیکن با توجه به سرازیر شدن کالاهای چینی در بازار و اشغال بیش از ۵۰ درصد بازار مصرف این کالا به علت ارزان قیمت بودن، در حال حاضر کارخانه های فعال در زمینه تولید این کالا با ظرفیتی معادل یک سوم ظرفیت واقعی خود تولید می کنند. بنظر می رسد چنانچه بنحوی ورود کالاهای چینی ارزان قیمت و کم کیفیت محدود گردد، احداث واحدهای جدید قابل توجیه خواهد بود. البته نباید فراموش کرد که باید بازارهای مصرف خارجی را مدنظر قرار داد تا در بلند مدت با مشکل مواجه نگردید.