



مطالعات امکانسنجی مقدماتی طرح

"صندلی خودرو"

تهیه و تنظیم:

شرکت شهرکهای صنعتی استان خوزستان

بهار ۸۸



فهرست مطالب

۱	خلاصه گزارش
۲	۱- معرفی محصول
۱۰	۱-۱- نام و کد آیسیک محصول
۱۱	۱-۲- شماره تعرفه گمرکی
۱۱	۱-۳- شرایط واردات
۱۱	۱-۴- بررسی و ارائه استاندارد (ملی یا بین المللی)
۱۲	۱-۵- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی محصول
۱۲	۱-۶- توضیح موارد مصرف و کاربرد
۱۲	۱-۷- بررسی کالاهای جایگزینی و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول
۱۲	۱-۸- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز
۱۳	۱-۹- کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده محصول
۱۳	۱-۱۰- شرایط صادرات
۱۴	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
۱۴	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)
۱۹	۲-۳- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا پایان سال ۸۷ (چقدر از کجا)
۲۳	۲-۴- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه
۲۳	۲-۵- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه سوم تا پایان سال ۸۷ و امکان توسعه آن
۲۵	۲-۶- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه چهارم
۲۵	۳- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور و مقایسه آن با دیگر کشورها
۲۷	۴- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های مرسوم در فرآیند تولید محصول
	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 ...)
۲۸	۵-۱- اطلاعات مربوط به سرمایه ثابت طرح
۲۸	۵-۱-۱- هزینه های زمین



فهرست مطالب

۲۹	۲-۱-۵ هزینه های محوطه سازی
۲۹	۳-۱-۵ هزینه های ساختمان
۳۰	۴-۱-۵ هزینه ماشین آلات و تجهیزات خط تولید
۳۱	۵-۱-۵ هزینه های تاسیسات
۳۱	۶-۱-۵ هزینه های وسائط نقلیه
۳۲	۷-۱-۵ هزینه لوازم اداری و خدماتی
۳۲	۸-۱-۵ هزینه های قبل از بهره برداری
۳۲	۹-۱-۵ جمع هزینه های ثابت سرمایه گذاری
۳۳	۲-۵ سرمایه در گردش مورد نیاز طرح
۳۳	۳-۵ کل سرمایه مورد نیاز طرح
۳۴	۴-۵ تأمین منابع مالی طرح
۳۴	۵-۵ هزینه های سالیانه
۳۴	۱-۵-۵ هزینه مواد اولیه
۳۵	۲-۵-۵ هزینه نیروی انسانی
۳۶	۳-۵-۵ هزینه های سوخت و انرژی مصرفی
۳۶	۴-۵-۵ تعمیر و نگهداری
۳۷	۵-۵-۵ استهلاک
۳۷	۶-۵-۵ هزینه های سالیانه تولید
۳۸	۶-۵ شاخص های اقتصادی
۴۱	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
۴۲	۷- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح
۴۲	۸- وضعیت تامین نیروی انسانی و تعداد اشتغال
۴۳	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
۴۵	۱۰- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی
۴۶	۱۱- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید



خلاصه طرح	
نام محصول	صندلی خودرو
موارد کاربرد	جهت استقرار مناسب راننده و سرنشینان
ظرفیت پیشنهادی:	۳۰۰۰ عدد
عمده مواد اولیه:	فوم، ورق آهنی، میلگرد، اسفنج، پارچه روکش
سرمایه گذاری ثابت:	۱۴۵۱۴.۹ میلیون ریال
سرمایه در گردش:	۱۱۵۸.۱ میلیون ریال
زمین مورد نیاز:	۳۵۰۰ متر مربع
زیر بنا:	تولیدی: ۱۰۰۰ متر مربع
	انبار: ۴۵۰ متر مربع
	خدماتی و اداری و غیره: ۲۰۰ متر مربع
مصرف سالیانه آب، برق و سوخت	آب: ۳۰۰۰ مترمکعب
	برق: ۸۱۰۰۰ کیلووات
	گازوئیل: ۵۴۰۰۰ مترمکعب
محل های پیشنهادی جهت اجرای طرح:	مراکز استانها و شهرهای نزدیک به مرکز استان



۱- معرفی محصول

آلمانی‌ها در ساخت موتورهای احتراق داخلی یکه‌تاز بودند. در سالهای ۱۸۸۵ تا ۱۸۸۸ دو آلمانی به طور همزمان و بدون اطلاع از کار یکدیگر روی این طرح کار می‌کردند که چطور می‌توان یک بدنه را حرکت داد و آنرا کنترل کرد. نام این دو کارل فردریک بنز و گوتلیش ویلهلم دایملر بود. موتور این اتومبیل (سه چرخه) حدوداً یک اسب بخار قدرت داشت. گرچه این مدل اولیه طرح چندان کاملی به نظر نمی‌رسید، اما اولین اتومبیلی بود که بسیاری از اجزای اتومبیل‌های امروزی را دارا بود. اجزایی مانند سیستم جرقه، سیستم سوپاپ‌ها، مجموعه دیفرانسیل، کاربراتور، سیستم خنک کاری، محفظه کارتل روغن و سیستم ترمز. کارل بنز حق امتیاز وسیله نقلیه خودرو را که با سوخت بنزین کار می‌کرد در سال ۱۸۸۶ به نام خود دریافت کرد. حدوداً ۷۵ مایل دورتر از بنز، دایملر روی طرح موتور احتراق بهتری کار می‌کرد. او ابتدا موتور خود را روی یک دوچرخه بزرگ آزمایش کرد و به نتایج رضایت‌بخشی دست یافت. می‌توان گفت این طرح اولین موتورسیکلت امروزی به شمار می‌آید. در سال ۱۸۸۷ دایملر که از موفقیت قبلی خود دلگرم شده بود، بر آن شد تا موتور خود را روی یک چهار چرخه امتحان کند. به این ترتیب اولین اتومبیل دایملر ساخته شد، اتومبیلی که قادر به حمل ۲ مسافر بود. قدرت موتور دایملر کمی بیشتر از موتور بنز بود و از آن نیز سبکتر بود. علاوه بر این دور موتور دایملر (۹۰۰ RPM) بسیار بیشتر از دور موتور بنز (۳۰۰ RPM) بود. بین دایملر و بنز بحث داغی درباره اینکه کدامیک اولین اتومبیل را ساخته اند درگرفت. دایملر معتقد بود که آزمایش موتور او روی دوچرخه قبل از آزمایش موتور بنز روی سه چرخه اش انجام گرفته بود و او اولین کسی بود که یک موتور احتراقی را روی ۴ چرخ



قرار داده است. بنز قبول کرد که دایملر اولین موتورسیکلت را ساخته است اما هنوز اصرار داشت که اتومبیل او زودتر از اتومبیل دایملر تست شده بود. دایملر و بنز به طور جداگانه در شرکتهای خود اتومبیل هایشان را عرضه می کردند. در ۶ مارس سال ۱۹۰۰ شرکت دایملر به مهندس ویلیام می باخ منتقل شد. در ۲۲ نوامبر سال بعد اتومبیل ویژه‌ای را برای امیل جلینگ کنسول وقت امپراطوری اتریش- مجارستان ساخت که او به خاطر دختر ۱۰ ساله‌اش مرسدس، آن اتومبیل را مرسدس نامید. از این به بعد تولیدات شرکت دایملر به مرسدس معروف شدند. اولین مرسدس ۳۵ اسب بخار قدرت داشت و سرعت آن به بالای ۵۵ مایل در ساعت (تقریباً ۸۸ کیلومتر در ساعت) می‌رسید. در سال ۱۹۰۳ شرکت بنز پاسخی برای مرسدس دایملر داشت. اتومبیلی باموتور ۲ سیلندر که سرعت آن بالای ۳۷ مایل در ساعت بود.

● بنز پارسیفال

این دو شرکت همچنان با هم رقابت می کردند. در مسابقات اتومبیلرانی در اروپا برنده یا اتومبیلی از شرکت بنز بود یا اتومبیلی از شرکت دایملر. البته لازم به ذکر است تولیدات شرکت دایملر تنوع بیشتری نسبت به شرکت بنز داشتند. شرکتهای دایملر و بنز تنها تولید کنندگان خودرو در جهان نبودند. شرکتهای زیادی در این سالها تاسیس شدند که می‌توان از آن جمله به شرکتهای: پژو (اولین تولید: ۱۸۸۹ اتومبیل بخار)، برادران دوریا (اولین تولید: ۱۸۹۳)، فورد (اولین تولید: ۱۸۹۶ اتومبیل بخار)، اپل (اولین تولید: ۱۸۹۸)، فیات (اولین تولید: ۱۸۹۹)، پورشه (اولین تولید: ۱۹۰۰) یا ۱۹۰۲ اتومبیل برقی)، اولدزمبیل (اولین تولید: ۱۸۹۷)، رولز رویز (اولین تولید: ۱۹۰۴) و رور (اولین تولید: ۱۹۰۴)، رنو (اولین تولید: ۱۹۰۴)، بوگاتی (اولین تولید: ۱۹۱۰) نام برد. در سالهای جنگ جهانی اول هر دو شرکت بنز و دایملر محصولات



نظامی تولید می‌کردند. پس از اتمام جنگ جهانی اول، آلمان به شدت دوچار رکود اقتصادی شد. کمبود بنزین و مالیات‌های سنگینی که برای دارندگان خودرو وضع شده بود، بازار اتومبیل را با افت شدیدی مواجه ساخت. شرکتهای خودروسازی به سمت ورشکستگی می‌رفتند. شرکت بنز و دایملر نیز در همین وضع گرفتار بودند. در این زمان بود که ایده ادغام شرکتهای مطرح شد. در سال ۱۹۲۶ هنگامی که بنز ۸۳ ساله بود دو شرکت مرسدس و بنز با یکدیگر ادغام شدند و قدرتمندترین شرکت خودروسازی جهان را پایه‌ریزی کردند. شرکت مرسدس بنز (یا همان دایملر- بنز). امروز دیگر شرکتی به نام دایملر- بنز یا مرسدس بنز وجود ندارد. در سال ۱۹۹۸ یکی از بزرگترین ادغام‌ها در صنایع اتومبیل‌سازی رخ داد. ادغام شرکت آلمانی مرسدس بنز با شرکت آمریکایی کرایسلر بود و در نهایت شرکت دایملر - کرایسلر متولد شد. از این دوره به بعد اتومبیل‌سازی نقش بسیار مهمی را در صنعت جهان ایفا کرد. همزمان با پیشرفت خودروسازی در آلمان کشور دیگری مانند آمریکا نیز وارد عرصه رقابت شد. آمریکا که از عواقب و مشکلات جنگ جهانی اول مصون مانده بود به سرعت در صنایع مختلف، از جمله اتومبیل‌سازی پیشرفت می‌کرد و تقریباً در همین دوره بود که شرکت فورد بزرگترین شرکت خودروسازی جهان ظهور کرد.

● موتور دیزل

یک مهندس آلمانی بنام رودولف دیزل اعلام کرد اگر هوا تا حد معینی فشرده شود و به محفظه سیلندر فرستاده شود سپس سوخت به اتاق احتراق تزریق شود، مجموعه (خود به خود در اثر گرمای ایجاد شده توسط فشار هوا) محترق خواهد شد و نیازی به شمع نخواهد بود. در فوریه ۱۸۹۲ دیزل طرح خود را به اداره ثبت اختراعات ارسال کرد و حدوداً یک سال بعد حق امتیاز آن را به عنوان " یک روش جدید در موتورهای



احتراق داخلی دریافت کرد سپس با همکاری شرکت فردریک کروپ و چند شرکت سازنده دیگر شروع به آزمایش و ساخت مدل عملی موتور خود شد. در سال ۱۸۹۳ اولین نمونه از موتور خود را ساخت. (تقریباً همزمان با دریافت حق ثبت) بازده این موتور ۲۶ درصد بود. (لازم به ذکر است که بازده موتورهای بخار که در آن سالها در اوج محبوبیت بودند فقط ۱۲ درصد بود و موتورهای بنزینی هم کاملاً متداول نشده بودند) و سرانجام در سال ۱۸۹۷ اولین موتور دیزلی که قابل استفاده برای مصارف عمومی بود به جهان عرضه شد. این موتور برای کارخانجات و صنعت قابل استفاده بود اما با توجه به حجم بزرگش هنوز برای نصب روی خودرو مناسب نبود. نکته جالب این است که سوخت این موتور از روغن بادام بود. بازده موتور دیزل فوق العاده بود به همین دلیل به سرعت در مراکز بزرگ صنعتی و کشتی‌ها و لوکوموتیوها به کار برده شد. در سال ۱۹۲۰ پمپ انژکتوری جدیدی که می‌توانست مقدار دقیقی از سوخت را به اتاق احتراق هدایت کند، ساخته شد. این اختراع باعث شد حجم موتور دیزل به مقدار قابل توجهی کاهش یابد و توانایی نصب آن روی اتومبیل‌ها فراهم شود. در سال ۱۹۲۴ اولین اتومبیل بارکش (کامیون) با موتور دیزل توسط مان (MAN) در شرکت موتور برلین ساخته شد. اولین اتومبیل سواری با موتور دیزل ۱۲ سال بعد، در سال ۱۹۳۶ توسط شرکت مرسدس بنز تولید شد. نام این مدل D۲۶۰ بود. بعدها شرکتهای زیادی تولید اتومبیل دیزل را آغاز کردند. اما با توجه به توان و قدرت بالای این نوع موتورها کم کم از روی موتورهای سواری کنار گذاشته شد و بیشتر روی خودروهای ترابری سنگین و نیمه سنگین استفاده شد. امروزه شرکتهای اندکی را می‌توان نام برد که اتومبیل سواری با موتور دیزل تولید می‌کنند که از معروف‌ترین آنها می‌توان به شرکت دایملر-کرایسلر (بنز) و شرکت فولکس واگن اشاره کرد.

● اولین خط تولید اتومبیل



همانطور که قبلاً ذکر شد، صنعت جوان آمریکا در سالهای ابتدایی قرن بیستم به سرعت در حال رشد و شکوفایی بود. صنایع و شرکتهای مانند قارچ در این سرزمین جدید ظاهر می شدند و این درحالی بود که اکثر کشورهای صاحب صنعت در اروپا به شدت درگیر جنگ جهانی اول و بعد از آن بازسازی بودند. جا برای صنعت آمریکا که در طول این جنگ کمترین صدمه را دید باز شد. شرکتهای خودروسازی قدرتمندی پا به عرضه رقابت گذاشتند.

●فورد - جنرال موتورز- کرایسلر

هنری فورد اولین مدل اتومبیل خود را در گاراژ منزلش در سال ۱۸۹۶، زمانی ساخت که به عنوان مهندس در کارخانه توماس ادیسون مشغول به کار بود. او نام این مدل را چهار چرخه (Quadricycle) گذاشت. هنری فورد در سال ۱۹۰۳ شرکت فورد موتور را تاسیس کرد. (پس از ورشکستگی شرکت قبلیش به نام شرکت اتومبیل دیترویت). اولین اتومبیل فورد که مدل A نام گرفت، موتوری ۲ سیلندر داشت که قدرت ۸ اسب بخار تولید می کرد. سال بعد فورد مدل B را به بازار عرضه کرد. بعد از آن در سال ۱۹۰۶ مدل K. مدل K ۶۰ مایل در ساعت (تقریباً ۹۵ کیلومتر در ساعت) سرعت داشت و دارای یک موتور ۶ سیلندر با ۴۰ اسب بخار قدرت بود. سپس در سال ۱۹۰۹ مدل T را عرضه کرد، چهار سیلندری با ۲۰ اسب بخار قدرت. مدل T به سرعت محبوبیت پیدا کرد و تولید آن از ۱۰۰۰۰ عدد در سال ۱۹۰۹ به ۷۸۰۰۰ عدد در سال ۱۹۱۲ رسید. همه چیز برای تولید انبوه اتومبیل آماده می شد. در سال ۱۹۱۴ فورد اولین خط تولید اتومبیل در جهان را ایجاد کرد و تولید به ۴۷۲۰۰۰ اتومبیل در سال افزایش یافت. در حقیقت خط تولید کارخانه فورد در هر ۹۳ دقیقه یک اتومبیل مدل T تولید می کرد. در سال ۱۹۲۴ نیمی از اتومبیلهای موجود جهان



توسط کارخانه فورد تولید شده بود. مدل T در طول ۱۸ سال به رکورد جالب ۱۵۰۰۷۰۰۳ (پانزده میلیون) دستگاه دست یافت. در سال ۱۹۲۷ آخرین اتومبیل از مدل T تولید شد. در طول این ۱۸ سال به علت حاکمیت مطلق فورد در بازار اتومبیل شرکت‌های کوچک زیادی مجبور به ادغام با یکدیگر شدند تا از رقابت عقب نمانند. یکی از این شرکت‌های ادغام شده جنرال موتورز بود. ویلیام سی دورانت شرکت بیوک موتور را در سال ۱۹۰۴ خریدار کرد. او شرکت معظم جنرال موتورز را که از ادغام شرکت‌های بیوک، کادیلک، اولدمبیل و اوکلند (پونتیاک) بوجود آمده بود در سال ۱۹۰۸ تاسیس کرد. حکومت مطلق فورد تقریباً پس از پایان جنگ جهانی اول تمام شد و شرکت‌های دیگر آمریکایی نیز توانستند در بازار اتومبیل سهمی داشته باشند. یکی از این شرکت‌ها شرکت برادران دوچ بود آنها رقیبی برای مدل T تولید کردند. اتومبیل آنها دارای موتوری ۴ سیلندر بود. در سال ۱۹۲۴ حدود ۱۰۰۰ دستگاه از آن را شرکت برادران دوچ تولید کرد. ۴ سال بعد این شرکت توسط والتر پی کرایسلر خریداری شد. در سال ۱۹۲۸ شرکت بزرگ کرایسلر فروش اتومبیل‌های دوچ، د سوتو، پلیموث و کرایسلر را آغاز کرد و به این ترتیب یکی از بزرگترین شرکت‌های خودروسازی جهان به بازار رقابت وارد شد. از این به بعد صنعت خودرو به عنوان یکی از مهمترین و تاثیرگذارترین صنایع شناخته شد و به سرعت رشد و ترقی کرد. مدل‌های جذاب توسط طراحان عرضه شد. سرعت اتومبیل‌ها بسیار زیاد شد و ضریب ایمنی آنها نیز بالا رفت.

معرفی تاریخچه صنعت خودرو ایران



اولین اتومبیل سواری که وارد ایران گشت یک اتومبیل فورد بود که در اوایل قرن بیستم بدستور مظفرالدین شاه قاجار از کشور بلژیک خریداری شد. این اتومبیل که دود زیادی از آن خارج می‌شد به "کالسکه دودی" معروف بود. بدنبال گسترش شهرنشینی میزان واردات خودرو از سال ۱۳۰۰ هجری شمسی (۱۹۲۰ میلادی) افزایش یافت. اغلب اتومبیلها در آن سالها از کشورهای آمریکا و انگلیس وارد می‌شد. اولین اتومبیل ساخته شده در ایران اتومبیل "پیکان" بود که در شرکت سهامی عام "کارخانجات صنعتی ایران ناسیونال" تحت لیسانس کارخانه تالبوت انگلستان ساخته و در سال ۱۳۴۶ وارد بازار شد. تولید وانت، مینی‌بوس، اتوبوس نیز بتدریج در سالهای بعد در این کارخانه شروع شد .

در همان سال سواری‌های "آریا" و "شاهین" نیز در کارخانه پارس خودرو و در سال ۱۳۴۷ سواری "ژیان" در کارخانه سایپا تولید و به بازار عرضه گشت. در سال ۱۳۵۱ با تبدیل کارخانه پارس خودرو به شرکت "جنرال موتورز ایران" تولید اتومبیلهای آریا و شاهین متوقف و تولید سواریهای شورولت (اپل) ۲۵۰۰ و ۲۸۰۰ سی سی همچنین تولید سه نوع اتومبیل سواری "بیوک"، "کادیلاک" و "شورولت نوا" تحت لیسانس جنرال موتورز آمریکا شروع گردید. تولید این نوع سواریها تا پایان سال ۱۳۶۰ ادامه داشت. در سال ۱۳۵۹ تولید سواری ژیان در کارخانه سایپا متوقف و بجای آن تولید سواری "رنو ۵" که از سال ۱۳۵۴ در کنار تولید ژیان آغاز گشته بود ادامه یافت. در سالهای اخیر تولید اتومبیل‌هایی با تکنولوژی جدیدتر آغاز گردیده است که از جمله آنها می‌توان به تولید اتومبیل‌های پراید، پژو ۴۰۵ و ۲۰۶، نیسان پاترول و مزدا ۳۲۳ اشاره کرد .



شرکتهای سازنده خودرو در ایران عبارتند از : شرکت ایران خودرو، سایپا، پارس خودرو، شهاب خودرو، ایران خودرو دیزل، سایپا دیزل، مرتب، کرمان خودرو، رانیران و زامیاد .

● شرکت ایران خودرو (ایران ناسیونال سابق) کارخانجات صنعتی ایران ناسیونال (ایران خودرو) که بزرگترین کارخانه اتومبیل سازی در ایران است در ۱۲ مهرماه ۱۳۴۱ جهت تولید انواع خودرو ایجاد و یکسال بعد در تاریخ ۲۸ اسفند ۱۳۴۲ مورد بهره‌برداری قرار گرفت. در اردیبهشت ماه ۱۳۴۶ بهره‌برداری از تأسیسات ساخت اتومبیل پیکان و در سالهای بعد بهره‌برداری از خط تولید مینی‌بوس بنز ۳۰۹ و خط تولید اتوبوس بنز ۳۰۲ و خط تولید وانت آغاز گردید. پس از پیروزی انقلاب اسلامی نام شرکت ایران ناسیونال به شرکت ایران خودرو تغییر یافت . بدنبال تعطیلی کارخانه تالبوت انگلستان شرکت ایران خودرو اقدام به خرید ماشین آلات خط تولید آن کرد و از آن به بعد اکثر قطعات خودرو پیکان در ایران تولید می‌شود . همزمان با ورود ماشین آلات شرکت تالبوت در سال ۱۳۶۷ قرارداد استفاده از قوای محرکه شرکت پژوی فرانسه و تولید "پژوی ۴۰۵" در ایران خودرو منعقد گردید. در سال ۱۳۷۶ نیز تولید اتومبیل "پژو RD" و مینی بوس "هیوندای" و در سال ۱۳۷۸ تولید اتومبیل "پژوپارس (پرشیا)" و "پژو استیشن" در این کارخانه آغاز گشت. در ادامه این روند و در خرداد ماه سال ۱۳۸۰ نیز تولید خودروی سواری "پژو ۲۰۶" و "خودروی ۷X" یا "خودروی ملی (سمند)" آغاز شد .

● شرکت سهامی عام صنعتی و تولیدی مرتب

این شرکت در مهر ماه سال ۱۳۳۶ به منظور خرید و فروش و نمایندگی انواع خودرو تأسیس گردید و پس از پاره‌ای تغییرات در اساسنامه از سال ۱۳۴۹ به امر مونتاژ و تولید انواع اتومبیل‌های دو دیفرانسیل لندور (وانت، آمبولانس، وانت استیشن) و قطعات



یدکی ماشین آلات پرداخت. در سالهای اخیر این شرکت علاوه بر تولید خودروی پاژن (لندور) اقدام به تولید قطعات ماشین (میل گاردان، صفحه کلاچ و...) می نماید .

● شرکت سهامی ایرانی تولید اتومبیل سایپا

این شرکت در سال ۱۳۴۵ تأسیس گردید و اقدام به تولید اتومبیلهای ژیان، پیکاپ، آهو و اتومبیل رنو "۲ و ۴ درب" (از سال ۱۳۵۳) و فروش لوازم یدکی آنها نمود. این شرکت از سال ۱۳۶۱ تولید وانت یک دیفرانسیل "نیسان" با موتور ۲۴۰۰ سی سی را آغاز نمود و از سال ۱۳۷۱ نیز عرضه اتومبیل "رنو ۲۱-" توسط این شرکت آغاز گردید که تا سال ۱۳۷۵ ادامه یافت و در سال بعد (۱۳۷۲) بدنبال قرارداد منعقد شده با شرکت "کیاموتور" کره جنوبی این شرکت اقدام به مونتاژ و تولید اتومبیل "پراید"، در دو مدل "چهار درب" و "پنج درب" نمود. همچنین تولید اتومبیل سواری رنو "زانتیا" نیز در بهمن سال ۱۳۸۰ در این شرکت آغاز گردید

لذا با عنایت به مطالبی که در بالا ذکر گردید درباره تاریخچه تولید خودرو در جهان و ایران سازندگان خودروها سعی نمودند تا قطعات قابل استفاده در خودرو استانداردتر بوده و زمینه را جهت آسوده بودن سرنشین فراهم سازند یکی از این قطعات و وسایل سندلی خودرو می باشد که با گذشت زمان و وسعت روز افزون صنعت خودرو سازی دست اندرکاران این صنعت سعی بر استانداردتر بودن سندلی ها می نمایند و امروزه شاهد هستیم که چه نوع سندلی هایی و با چه کیفیتهایی در حال ساخت است.

۱-۱- نام و کد آیسک 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. کد آیسیک پلی استاین مقاوم مطابق ذیل می باشد:

ردیف	نام محصول	کد آیسیک
۱	صندلی خودرو	۳۶۱۰۱۳۶۱

۲-۱- شماره تعرفه گمرکی

تعرفه های گمرکی مربوط به صندلی خودرو مطابق جدول ذیل می باشد.

ردیف	شماره تعرفه گمرکی	نوع کالا	حقوق ورودی	SUQ
۱	۹۴۰۱۲۰۰۰	نشیمنها از انواعی که برای وسائط نقلیه بکار می رود.	۳۰	U

۳-۱- شرایط واردات

واردات حسب مورد موکول محدودیت ندارد.

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



ردیف	شماره استاندارد	عنوان استاندارد	مرجع
۱	۴۰۱۵	استاندارد صندلی خودرو- صندلی برای انواع خودروهای جاده ای-ویژگیها و روشهای آزمون	موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
۲	۵۷۷۸	استاندارد صندلی خودرو- پشت سری صندلی- ویژگیها و روشهای آزمون	موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
۳	۵۷۸۰	استاندارد صندلی خودرو- روش تعیین (H) صندلی خودرو و مشخصات مربوطه	موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران

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

قیمت صندلی خودرو تولید شده در داخل کشور بسته به نوع کلاس خودرو و اینکه برای چه نوع خودرویی ساخته شده است و البته در درجه اول با توجه به سلیقه مشتری بعلت اینکه تولید صندلی تا حد زیادی بستگی به سلیقه مشتری دارد دارای حداقل قیمت ۹۸۰۰۰۰ ریال و حداکثر قیمت ۹۵۰۰۰۰۰ ریال می باشد همچنین هزینه صندلی خودرو که در خارج از کشور تولید و به کشور وارد می گردد متوسط قیمت ۶۵۰۰۰۰۰ ریال برآورد می گردد.

۶-۱- توضیح موارد مصرف و کاربرد

صندلی مورد استفاده در خودرو جهت استقرار راننده و سرنشینان در اتومبیل بکار برده می شود ، مجموعه صندلی های بکار رفته در اتومبیل ۳ عدد می باشد که ۲ صندلی در



جلوی خودرو و یک صندلی در قسمت عقب قرار می گیرد قابل ذکر است که مونتاژ صندلی های جلو و صندلی عقب بصورت مجزا صورت می گیرد.

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

با توجه به کاربرد خاص این محصول جایگزینی برای آن وجود ندارد.

۸-۱- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز

با عنایت به اینکه صنعت خودرو سازی در حال گسترش است و روز به روز بر وسعت آن افزوده می شود این امر حاکی از اهمیت این صنعت در دنیای امروز می باشد لذا با عنایت به این موضوع به طبع آن نیز درخواست سرنشینان خودروها برای در اختیار داشتن خودروهایی با امکانات بیشتر نظیر راحتی صندلی های خودرو نیز افزایش می یابد و این امر حاکی از اهمیت تولید هر چه بهتر، باکیفیت تر، استانداردتر و بیشتر این محصول می باشد

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

کشورهای مصرف کننده عبارتند از کره، ترکیه، چین، فرانسه، آلمان، امارات، ژاپن، تایلند، فنلاند، منطقه ویژه می باشند.

کشورهای تولیدکننده عبارتند از امارات، آذربایجان، اوکراین، عراق، افغانستان، ترکیه، ارمنستان، فرانسه، آلمان می باشند.



۱-۱۰- شرایط صادرات

صادرات این محصول به تنهایی صورت نمی گیرد مگر اینکه از طریق شرکتهایی همانند ایرا خودرو و همراه با خودرویی که قرار است صادر گردد.

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:

با توجه به عواملی نظیر راندمان ماشین آلات و کسب مهارت تدریجی پرسنل و همچنین تسط کامل بر فرآیند تولید و نقدینگی جهت تأمین مواد اولیه، ظرفیت عملی ظرفیت عملی ۸۰ درصد می باشد.



تعداد و ظرفیت اسمی و عملی واحدهای فعال در زمینه تولید صندلی خودرو در کشور

میلیون ریال

استان	تعداد واحد	ظرفیت (عدد)	ظرفیت عملی %۸۰ اسمی	میزان سرمایه گذاری
آذربایجان شرقی	۶	۳۸۴۷۰۰	۳۰۷۷۶۰	۱۵۴۴۸
تهران	۲۰	۱۱۸۸۸۸۰	۹۵۱۱۰۴	۱۷۲۵۲۱
خراسان رضوی	۲	۱۳۰۰۰	۱۰۴۰۰	۳۱۹۴
سمنان	۱	۵۰۰۰	۴۰۰۰	۹۷۳۰
سیستان و بلوچستان	۱	۴۵۰۰	۳۶۰۰	۳۷۳
قزوین	۴	۲۰۳۰۰	۱۶۲۴۰	۴۸۳۷۴
کرمان	۴	۳۰۰۰۰۰	۲۴۰۰۰۰	۶۰۳۷۹
گیلان	۱	۱۰۱۰۰	۸۰۸۰	۳۴۰۷۷
مازندران	۱	۱۷۶۰۰	۱۴۰۸۰	۸۲۳
مرکزی	۱	۱۰۰۰۰۰	۸۰۰۰۰	۱۶۹۰۰
جمع کل (ظرفیت اسمی)	۴۱	۲۰۴۴۰۸۰	۱۶۳۵۲۶۴	۳۶۱۸۱۹

با عنایت به پیشرفت صنعت خودرو در کشور به همان میزان تولید صنایع جانبی مورد نیاز خودرو از جمله صندلی خودرو نیز افزایش یافته لذا درخواستها در این زمینه بیشتر گردیده و این امر سبب بالارفتن سطح تکنولوژی در تولید این محصول شده است.

برخی از سازندگان و وارد کنندگان ماشین آلات پلی استایرن مقاوم به شرح ذیل می باشند:

- شرکت رایان پرس پارسا تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۱۱۶۳۷
- ساخت خم کن و گیوتین (قیچی) (پرس برک) ۰۹۱۳۳۱۸۶۴۸۶



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 صندلی خودرو تا سال ۱۳۸۲

مبالغ به میلیون ریال

استان	نام واحد	ظرفیت (عدد)	سال اخذ مجوز	سرمایه	درصد پیشرفت
-------	----------	-------------	--------------	--------	-------------



کداری					
۷۰	۸۱۰	۷۵	۱۰۰۰۰	ایرانکار کابین	آذربایجان شرقی
۱۰۰	۳۴۱	۸۱	۳۵۰۰	مجید حسن زاده عادل	
۱۰۰	۵۴۹	۸۱	۵۵۰۰۰	خدماتی راحت صندلی خودروکار	
۱۰۰	۱۰۰۰	۸۲	۱۶۲۰۰۰	محمد رضا اسکندرزاده	
۱۰۰	۲۶۸	۸۳	۱۰۰۰۰	اسماعیل پناهی انرجان و خلیل زرداری	
۱۰۰	۱۲۰۰۰	۸۵	۱۵۰۰۰۰	مجموعه سازان تبریز خودرو	
۶۰	۱۷۴۰۰	۸۶	۲۰۰۰۰	مظفر حبیبی	
۶۰	۳۴۰۰	۸۵	۲۵۰۰۰	نوبین محرکه باختر	
۱۰۰	۱۲۹۰	۸۷	۴۲۰۰	بهمن جودسختا	
۱۰۰	۵۵۰۰	۸۱	۳۷۵۰۰	صندلی سازان خودرو	
۱۰۰	۳۱۵	۷۷	۳۰۸۰	محسن غفاری منفرد	
۱۰۰	۵۰۰۰	۸۶	۱۲۰۰	محمدتقی صادقی ورزنده	
۱۰۰	۵۱۰۰	۸۰	۱۰۰۰	ابربسیار آرمان	
۱۰۰	۱۲۳	۸۰	۸۰۰	مجید فدائی نائینی	
۱۰۰	۵۰۲۰	۷۹	۲۴۵۰۰	قالبسازی پارس تراش	
۱۰۰	۱۰۰۰۰	۷۷	۱۰۰۰	پارس بدنه آذر	
۱۰۰	۴۰۰	۶۵	۹۵۰۰	صندلی راحت پرتو	
۱۰۰	۳۹۳۴	۸۳	۵۰۰۰۰	طراحی و ساخت قطعات داخلی خودرو و سایپا آذین	
۱۰۰	۱۵۵۲	۷۵	۵۶۰۰۰	فریدون رضوانی و شرکا	

تعداد و ظرفیت طرحهای با پیشرفت بیش از ۲۰ درصد در زمینه تولید صندلی خودرو

تا سال ۱۳۸۷ (ادامه)

مبالغ به میلیون ریال

استان	نام واحد	ظرفیت (عدد)	سال اخذ مجوز	سرمایه گذاری	درصد پیشرفت
تهران	مهرکام پارس	۲۵۰۰۰۰	۸۴	۱۲۰۰۰۰	۱۰۰
	فرج اله جوادیان فرزانه	۵۶۰۰	۷۶	۶۰	۱۰۰
	آسوده راه	۱۸۷۰۰	۷۷	۱۳۰۰	۱۰۰
	فورسیا آذین پارس	۴۲۸۴۰۰	۸۷	۵۲۷	۱۰۰



۱۰۰		۷۳	۱۵۰۰	تولیدی و صنعتی نیک	
۱۰۰	۱۵۰۰	۸۰	۳۹۰۰	صندلی سازی و اسفنج قالبی ایران	
۱۰۰	۵۰۰۰	۸۷	۸۶۰۰۰	مزین خودرو و فراز	
۱۰۰	۲۰۰۰	۸۱	۲۰۰۰۰۰	گروه صنعتی برنز	
۱۰۰	۶۹۰	۸۲	۲۰۰۰	وردگوهر	
۱۰۰	۴۵۰۰	۸۵	۳۰۰۰	باران قطعه وطن	
۱۰۰	۵۳۸	۷۳	۳۰۰۰	همراز مشهد	
۱۰۰	۲۶۱۱	۷۷	۸۰۰۰	صندلی بهار مشهد	
۴۵	۱۶۰۰۰	۸۱	۲۰۰۰۰	جهانبخش ترکمن	
۲۲	۴۵۰۰	۸۳	۱۳۰۰۰۰	ناصر عباسزاده	
۹۰	۱۷۵۲۷	۷۱	۸۸۸۸	راحتران تهران	سمنان
۱۰۰	۹۷۳۰	۸۶	۵۰۰۰	تولیدی و صنعتی امید صنعت خاوران	
۲۷	۳۰۰۰	۸۳	۲۰۰۰۰	ابولحسن سلمانی	
۱۰۰	۳۷۳	۸۲	۴۵۰۰	احمد اکبری بدرآباد	سیستان و بلوچستان
۱۰۰	۱۷۸۱۹	۸۰	۳۵۰۰	تولیدی اریش خودرو	قزوین
۱۰۰	۵۷۳	۷۹	۷۰۰۰	شهام کاران	
۱۰۰	۱۰۵۶۸	۸۳	۴۸۰۰	پاراز اینچ	
۴۱	۴۰۰۰	۸۲	۵۰۰۰۰	گرما فولادلیا	
۳۰	۱۰۰۰۰۰۰	۸۳	۱۲۰۰۰۰۰	ریخته گری ایران خودرو	
۱۰۰	۱۹۴۱۴	۸۶	۳۰۰۰	پلی اوره تان ایران	

تعداد و ظرفیت طرحهای با پیشرفت بیش از ۲۰ درصد در زمینه تولید صندلی خودرو

تا سال ۱۳۸۷ (ادامه)

مبالغ به میلیون ریال

استان	نام واحد	ظرفیت (عدد)	سال اخذ مجوز	سرمایه گذاری	درصد پیشرفت
کرمان	طراحی و مهندسی قطعات کرمان خودرو	۵۰۰۰۰	۸۶	۷۰۰۰	۱۰۰
	تولیدی صنعتی صبا بم	۲۰۰۰۰۰	۸۱	۱۲۶۵۰	۶۰
	گام صبا بم	۶۰۰۰۰۰	۸۵	۳۸۰۰۰	۱۰۰



۱۰۰	۱۳۱۳	۸۷	۱۰۰۰۰	مجموعه سازان به رانش	
۱۰۰	۱۴۰۶۶	۸۷	۴۰۰۰۰	تولیدی آرمان موتور ارگ	
۴۵	۴۱۰۳۹۲	۸۳	۱۲۰۰۰۰	مهرگام پارس	کرمانشاه
۱۰۰	۳۴۰۷۷	۸۲	۱۰۱۰۰	تولیدی صنعتی مارلیک پیشران گیلانا	گیلان
۱۰۰	۸۲۳	۷۹	۱۷۶۰۰	قربان عاطفی کلاشمی	مازندران
۳۸	۲۹۰۰	۸۲	۱۰۰۰	عباس خواستان	
۱۰۰	۱۶۹۰۰	۸۶	۱۰۰۰۰۰	صندلی سازان زرندیه	مرکزی

یکی از درخواست‌های ایرانیان انقلابی اواخر دهه‌ی ۵۰، حذف صنایع مونتاژ و خودکفائی در تمام عرصه‌ها و به ویژه در عرصه‌ی صنعت بود. در چنین فضایی بود که برخی از صنعتگران در این حوزه عظم خود را جزم نموده و با تمام قوا حرکت نمودند و بسیاری از مواد و قطعات مورد استفاده در صندلی‌ها، مانند فوم، و استراکچر را در درون کارخانه‌ها تولید نمودند. همچنین واحد دوخت روکش صندلی‌ها نیز در کارخانه مستقر گردید و برای دوخت از دستگاه‌های CNC استفاده میشد. و در حال حاضر نیز خط تولید استراکچر صندلی نیز تقریباً خودکار است و برش‌ها و خم‌کاری‌ها با دستگاه‌های CNC انجام می‌شوند. لذا امروزه ایران از لحاظ سطح تکنولوژی در صنعت خودرو به پیشرفت‌های بالایی نائل گردیده و توانسته است در این عرصه خدمات شایسته‌ای ارائه نماید ولیکن در مقایسه با تولیدات جهانی هنوز دچار مشکلاتی هستیم از جمله بکارگیری ماشین‌آلات برای مدت زمان طولانی که این امر سطح کیفیت محصول را نسبت به بازار جهانی کاهش می‌دهد.

۳-۲- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا ده ماهه سال ۸۷ (چقدر

از کجا)



بر اساس اطلاعات اخذ شده از سازمان توسعه تجارت، میزان واردات صندلی خودرو مطابق جدول ذیل می باشد:

آمار واردات صندلی خودرو از سال ۱۳۷۹ الی ده ماهه ۱۳۸۷

سال	میزان (kg)	ارزش (دلار)
۱۳۷۹	۴۴۳۵	۱۰۸۴۱۴
۱۳۸۰	۲۵۶۶۰۳	۲۵۱۸۷۰۰
۱۳۸۱	۳۱۷۳۹	۲۲۲۵۹
۱۳۸۲	-	-
۱۳۸۳	۵۴۶۳۹۰	۵۳۰۹۹۴۶
۱۳۸۴	۵۶۴۶۵۰۷	۲۲۴۲۱۲۷
۱۳۸۵	۳۶۱۳۱۲	۱۷۲۸۷۰۲
۱۳۸۶	۶۵۴۵۸۱	۴۵۴۴۹۵۳
ده ماهه ۱۳۸۷	۴۵۹۲۲۸	۶۱۷۸۲۰۵

کشورهای عمده صادر کننده به ایران:

کره، ترکیه، چین، فرانسه، امارات، ژاپن، منطقه آزاد، منطقه ویژه، فنلاند، هند از جمله کشورهای صادرکننده صندلی خودرو به ایران می باشند.

مهم ترین کشورهای تامین کننده صندلی خودرو ایران

سال ۱۳۸۴		سال ۱۳۸۳		سال ۱۳۸۲		سال ۱۳۸۱		سال ۱۳۸۰		سال ۱۳۷۹		نام کشور	نام محصول
ارزش(دلار)	وزن(kg)	ارزش(دلار)	وزن(kg)	ارزش(دلار)	وزن(kg)	ارزش(دلار)	وزن(kg)	ارزش(دلار)	وزن(kg)	ارزش(دلار)	وزن(kg)		
۲۳۳۷۴	۲۴۵۰	-	-	-	-	-	-	-	-	۱۰۵۸۵	۳۳۵	کره	صندلی خودرو
-	-	۳۱۴۰۹۸	۱۲۷۳۵۵	-	-	۱۳۵۷۳	۲۵۷۹۵	-	-	۲۸۲۹	۴۱۰۰	ترکیه	صندلی خودرو
۱۷۱۵۴۴	۸۵۶۸۵	۱۴۱۹۹۱	۱۰۲۵۰۳	-	-	-	-	۲۵۰۵۱	۱۲۲۰۸	-	-	چین	صندلی خودرو
۱۵۸۵۸۱	۱۹۵۰۰	-	-	-	-	-	-	۲۲۳۷۰۴۶	۲۴۴۳۹۵	-	-	فرانسه	صندلی خودرو
-	-	۴۶۹۱۰۰ ۴	۱۹۷۴۲۴	-	-	۱۰۵۴	۳۰۰	-	-	-	-	آلمان	صندلی خودرو
۱۲۸۹۸۴ ۹	۱۲۱۲۵ ۲	۱۳۰۷۲	۳۰۷۷۶	-	-	۷۶۳۲	۵۶۴۴	-	-	-	-	امارات	صندلی خودرو
۴۶۱۶۲۸	۹۲۰۱۵	۳۷۰۵۶	۷۲۰۵۷	-	-	-	-	-	-	-	-	ژاپن	صندلی خودرو
-	-	۱۸۲۷۷	۴۲۰۰	-	-	-	-	-	-	-	-	سوئد	صندلی خودرو
-	-	۹۳۷۷۰	۱۲۰۴۱	-	-	-	-	-	-	-	-	تایلند	صندلی خودرو
۱۳۶۲۴۳	۱۵۲۰۰	۶۷۸	۳۴	-	-	-	-	-	-	-	-	فنلاند	صندلی خودرو
۳۹۶	۲۸۳	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	منطقه آزاد	صندلی خودرو
۴۶۰	۱۳۶	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	منطقه ویژه	صندلی خودرو

مهم ترین کشورهای تامین کننده صندلی خودرو ایران

سال ۱۳۸۵		سال ۱۳۸۴		ده ماهه اواسال ۱۳۸۷		سال ۱۳۸۶		سال ۱۳۸۵		نام کشور	نام محصول
ارزش (دلار)	وزن (kg)	ارزش (دلار)	وزن (kg)	ارزش (دلار)	وزن (kg)	ارزش (دلار)	وزن (kg)	ارزش (دلار)	وزن (kg)		
				۱۵۱۳۸۲	۵۵۰.۸	۲۶۷۳۲۹	۱۸۴۷۳۵	۱۳۷۸۲۹	۱۲۸۴۱۹	ترکیه	صندلی خودرو
				۸۲۰.۶۳	۳۶۱۲۶	۴۲۴۹۹	۳۳۹۵۱	۴۱۰.۰۷	۲۵۶۴۲	چین	صندلی خودرو
				۱۰۰۰.۸	۲۱۱۷	۱۶۴۳	۹۳	۱۸۴	۱۳۰	فرانسه	صندلی خودرو
				-	-	۲۳۵۳	۱۷۴۶	۴۲۸۸	۷۶۴	آلمان	صندلی خودرو
				۸۹۲۹۳۸	۷۵۶۴۱	۴۰۴۸۸۵۳	۳۸۴۰۲۶	۱۳۲۶۷۴۷	۱۴۷۶۶۳	امارات	صندلی خودرو
				۴۷۷۳۰.۸۳	۲۷۶۱۱۰	-	-	۱۷۶۶۷	۳۰۵۲۷	ژاپن	صندلی خودرو
-	-	-	-	-	-	۲۷۰.۳	۱۵۵	۳۱	۱۴	ایتالیا	صندلی خودرو
-	-	-	-	-	-	-	-	۲۴۷۰	۱۱۲۰	تایوان	صندلی خودرو
-	-	-	-	-	-	-	-	۲۵۰	۴۰۰	برزیل	صندلی خودرو
-	-	-	-	۷۶۸۵	۲۰۰	-	-	۲۸۹۱	۸۵	هلند	صندلی خودرو
-	-	-	-	-	-	-	-	۱۹۶۶	۱۳۸۲	انگلستان	صندلی خودرو
-	-	-	-	۲۲۴۷۵۵	۳۵۴۰.۶	۱۲۹۷۷۴	۲۱۶۸۶	۱۸۳۶۹۸	۲۲۴۷۶	مالزی	صندلی خودرو
				۶۲۶۲	۷۶۰۰	۱۳۰۱۳	۱۵۲۰۹	۸۲۴	۱۶۵۳	هند	صندلی خودرو
-	-	-	-	-	-	۱۴۳۵۱	۲۰۰	-	-	اسپانیا	صندلی خودرو
				۳۷۷۱۴	۲۰۷۲۰	۱۹۸۸۶	۱۱۱۳۰	-	-	منطقه ویژه	

۲-۴- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه

با توجه به آماری که ذکر گردید بجزء سال ۱۳۸۲ واردات صندلی خودرو به کشور انجام شده است ولیکن شایان ذکر است از آنجا که در سالهای اخیر صنعت خودرو سازی در کشور وسعت یافته است لذا واردات کمتر گردیده و دولت سعی نموده است تا با اعمال سیاستهایی درست و کارآمد در این بخش کشور را به خودکفایی برساند و زمینه اشتغالزایی را در کشور هرچه بیشتر فراهم سازد.

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

بر اساس اطلاعات اخذ شده از سازمان توسعه صادرات، میزان صادرات صندلی خودرو مطابق جدول ذیل می باشد:

آمار صادرات پلی استایرن انبساطی از سال ۱۳۷۹ الی ده ماهه ۱۳۸۷

سال	میزان (kg)	ارزش (دلار)
۱۳۷۹	۱۴۲۳	۲۱۵۸
۱۳۸۰	۲۳۶۴	۳۲۵۸
۱۳۸۱	-	-
۱۳۸۲	-	-
۱۳۸۳	-	-
۱۳۸۴	۳۵	۵۰
۱۳۸۵	۲۶۰۰	۴۴۸۵۶
۱۳۸۶	۱۰۰	۱۷۳
ده ماهه ۱۳۸۷	۱۱۹۶	۷۵۵۰

نام کشور	نام محصول	صادرات در سال ۱۳۷۹		صادرات در سال ۱۳۸۰		صادرات در سال ۱۳۸۱		صادرات در سال ۱۳۸۲		صادرات در سال ۱۳۸۳		صادرات در سال ۱۳۸۴	
		ارزش	وزن	ارزش	وزن	ارزش	وزن	ارزش	وزن	ارزش	وزن	ارزش	وزن
امارات	صندلی خودرو	۹۲۳	۱۷۵۸	-	-	-	-	-	-	۱۳۲۰۰	۱۷۶۰۰	-	-
آذربایجان	صندلی خودرو	۵۰۰	۴۰۰	-	-	-	-	-	-	۶۱۲۰۰	۸۱۶۰۰	-	-
اوکراین	صندلی خودرو	-	-	۲۳۳	۲۹۸۸	-	-	-	-	-	-	۲۴۶۹۱	۲۸۴۰۰
ایتالیا	صندلی خودرو	-	-	۳۰	۲۷۰	-	-	-	-	-	-	۸۲۹۴	-
ارمنستان	صندلی خودرو	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۹۹۰۳	۳۵

نام کشور	نام محصول	صادرات در سال ۱۳۸۵		صادرات در سال ۱۳۸۶		صادرات در ده ماهه اول سال ۱۳۸۱	
		ارزش	وزن	ارزش	وزن	ارزش	وزن
عراق	صندلی خودرو	۴۰۰	۳۸۴	-	-	-	-
آلمان	صندلی خودرو	۱۰۰۰	۲۶۴۷۲	-	-	۲۸۰۰	۷۰۰
افغانستان	صندلی خودرو	۱۲۰۰	۱۸۰۰۰	۲۹۸۸	۲۳۳۴	-	-
ترکیه	صندلی خودرو	-	-	۱۷۳	۱۰۰	-	-
فرانسه	صندلی خودرو	-	-	-	-	۴۷۳۷	۴۸۳
یونان	صندلی خودرو	-	-	-	-	۱۳	۱۳

بازار های هدف و کشورهای عمده مصرف کننده صندلی خودرو ایران:

کشورهای امارات، آذربایجان، اوکراین، ایتالیا، ارمنستان، عراق، آلمان، افغانستان، فرانسه، یونان از جمله بازارهای هدف ایران جهت صادرات صندلی خودرو می باشند.

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

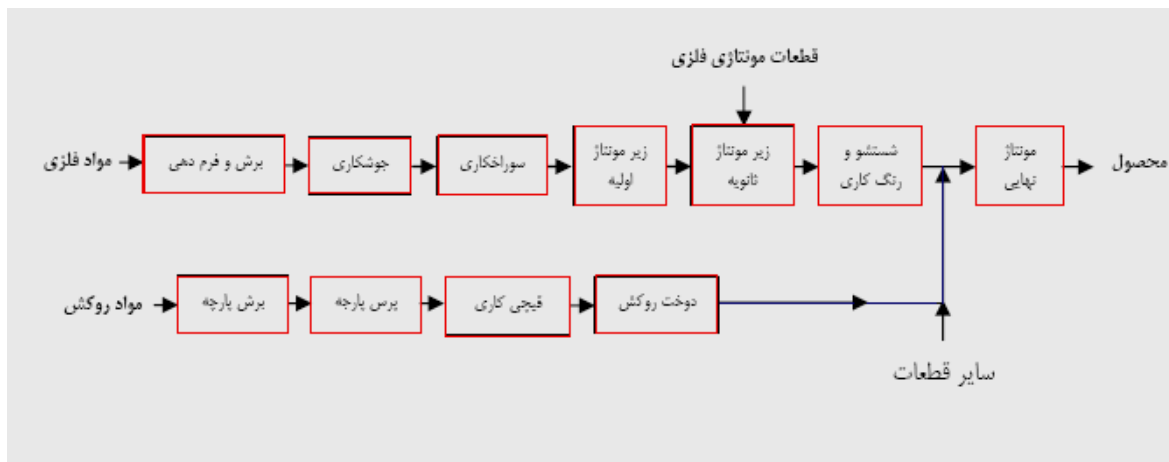
با توجه به اینکه این محصول جهت استقرار راننده و سرنشینان در خودرو بکار می رود پس یک بخش اساسی از خودرو می باشد که هرچه راحتتر، ایمنی تر و استانداردتر ساخته شود سرنشینان از آرامش بهتری برخوردار خواهند بود لذا با توجه به افزایش جمعیت جهان و نیاز به جا به جایی هرچه راحتتر و به تبع آن درخواستها نیز افزایش می یابد و از آنجا که خودرو سازی در جهان در حال گسترش است استفاده از این محصول بر نیاز تولید آن می افزاید لذا نیاز به این محصول در کشورما نیز روز به روز بیشتر خواهد شد .

۳- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور

و مقایسه آن با دیگر کشورها

ابتدا قطعات فلزی شامل لوله، میلگرد، ورق و نبشی در قسمت برش و فرم دهی توسط دستگاه برش میله و قیچی گیوتین در اندازه ها و ابعاد مشخص بریده می شود. فرم دهی ورق و لوله و میلگرد نیز توسط دستگاه پرس و خم کن صورت می گیرد. این مراحل برای اجزای تشکیل دهنده اسکلت کف و پشتی صندلی های جلو بصورت مجزا انجام می گیرد. در اسکلت سازی قطعات جوشکاری می شوند به این ترتیب که ابتدا

در فیکسچر قرار داده شده چندین خال جوش می خورند و سپس کل محدوده اتصالات جوشکاری می شوند پس از جوشکاری عملیات سوراخکاری در فیکسچر دیگری انجام می شود سه جزء پشتی ، کفی و پایه ها در اسکلت سازی با پیچ و مهره و جوشکاری به هم متصل می شوند نصب فنرهای اسکلت هم در این قسمت صورت می گیرد . اسکلت پس از تکمیل شستشو شده و برای رنگ کاری ارسال می شود عملیات ساخت روکش بیشتر در قسمت دوزندگی با برش ، پرس ، قیچی کاری و دوخت انجام می شود لازم به توضیح است که در برش از دو نوع اهر نواری و دوار استفاده می شود و برای پرس سه لایه پارچه ، اسفنج P.V.C و پارچه نسوز از دستگاه پرس حرارتی استفاده می شود . عملیات مونتاژ نهایی در چند مرحله در قسمت مونتاژ کردن اسکلت ، روکش ، فوم و قطعات متصل دیگر به هم وصل می شوند و در نهایت روکش نایلون صندلی تکمیل شده و به انبار محصول ارسال می شود.



از لحاظ سطح تکنولوژی این محصول در دنیا تولیدات کشورهای آلمان، ایتالیا و امریکا از نوع درجه یک می باشد در صورتیکه سطح تکنولوژی ایران در مقایسه با دنیا از نوع درجه ۳ می باشد و این درحالیست که اگر واحدهای کوچکی را که با تیراژ پائین در ایران مشغول به فعالیت می باشند و تنها برای خودروهای سفارشی صندلی تولید می کنند در نظر بگیریم مشاهده می نمائیم که تولید آنها نزدیک به نوع درجه یک در دنیا می باشد.

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

در صورت اینکه بسیاری از مواد و قطعات مورد استفاده در صندلیها، مانند فوم، و استراکچر در درون کارخانه تولید شوند و همچنین واحد دوخت روکش صندلیها نیز در کارخانه مستقر باشد و برای دوخت از دستگاههای CNC استفاده گردد نقطه قوتی در فرآیند تولید این محصول خواهد بود و در صورتی که هماهنگی بین واحدها وجود نداشته باشد و طبق استاندارد عمل ننمایند باعث رکود در تولید خواهند شد.

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 ...)

در تعیین ظرفیت سالانه این طرح وجود مواد اولیه، سرمایه و بازار فروش تعیین کننده هستند. با توجه به ملاحظاتی که در رابطه با محدودیت سرمایه وجود دارد، ظرفیت اسمی اجرای طرح ۳۰۰۰ عدد در سال پیش بینی شده استاین طرح در سال اول بهره

برداری ۷۰٪ و در سال چهارم بهره برداری به ۱۰۰٪ ظرفیت خواهد رسید. تعداد شیفت کاری ۲ نوبت ۸ ساعته و ۲۷۰ روز کاری می باشد.

کشورهای امارات، آذربایجان، اوکراین، ایتالیا، ارمنستان، عراق، آلمان، افغانستان، فرانسه، یونان از جمله بازارهای هدف ایران جهت صادرات صندلی خودرو می باشند.

۵-۱-۵- 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 صندلی خودرو 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	۳۵۰۰	۲۰۰۰۰۰	۷۰۰

۲-۱-۵ هزینه های محوطه سازی

شرح	متراژ (متر مربع)	بهای واحد (ریال)	جمع (میلیون ریال)
تسطیح و خاکبرداری و خاکریزی	۳۵۰۰ مترمکعب	۱۵۰۰۰	۵۲.۵
دیوارکشی به ارتفاع ۲ متر	۲۷۰ متر مکعب	۳۰۰۰۰۰	۸۱
خیابان کشی و پیاده رو سازی	۷۰۰ مترمربع	۱۰۰۰۰۰	۷۰
فضای سبز و روشنایی	۵۲۵ مترمربع	۵۰۰۰۰	۲۶
جمع کل			۲۲۹.۵

۳-۱-۵ هزینه های ساختمان

شرح	متراژ (متر مربع)	بهای هر متر مربع (هزار ریال)	جمع (میلیون ریال)
سالن تولید	۱۰۰۰	۲۱۰۰	۲۱۰۰
انبار محصول	۴۵۰	۲۰۰۰	۹۰۰
تاسیسات جنبی	۱۰۰۰	۱۹۰۰	۱۹۰۰
ساختمان اداری و مالی	۲۰۰	۲۱۰۰	۴۲۰
سرویسهای بهداشتی	۵۰	۲۲۰۰	۱۱۰۰
تعمیر گاه و انبار قطعات	۱۰۰	۱۹۰۰	۱۹۰۰
پست برق و اتاق برق اضطراری	۲۰	۱۹۰۰	۳۸۰
جمع کل	۱۹۲۰		۵۲۸۰

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

ردیف	شرح
۱	دستگاه خم کن
۲	دستگاه برش
۳	قیچی گیوتین
۴	اره نواری و دوار
۵	دریل ستونی
۶	پرس حرارتی
۷	پرس هیدرولیک
۸	چرخ خیاطی کف استوانه ای و تخت
۹	پیستوله رنگ
۱۰	کمپرسور باد
جمع کل به میلیون ریال	
۴۵۰۰	

۵-۱-۵- هزینه های تاسیسات

ردیف	شرح	جمع (میلیون ریال)
۱	انشعاب برق ۳۰۰ کیلو وات ساعت تو ترانسفورماتور	۴۸۰۰
۲	تجهیزات برق و روشنایی و تابلو مادر با تجهیزات و اجرای کلیه عملیات خطوط برق	۳۰۰۰
۳	دیزل ژنراتور جهت برق اضطراری ۲۰۰ کیلو	۵۰۰۰
۴	هزینه انشعاب آب ۲ اینچ از شبکه	۹۰۰
۵	وسایل سرمایش و گرمایش شامل ۱۵ عدد کولر دو تیکه	۱۷۰
۶	سیستم اطفاء حریق هشدار دهنده و کپسولهای سیار	۷۰
۷	تجهیزات تصفیه فاضلاب ۲۸ متر مکعب در شبانه روز	۲۵۰
۸	پمپ آب و شیلنگ و شیرهای مخصوص	۲۵
۹	منبع سوخت ۳۶۰۰ لیتری	۱۴
	جمع	۱۸۹۹

۵-۱-۶- هزینه های وسائط نقلیه

ردیف	شرح	تعداد	جمع (میلیون ریال)
۱	کامیون	۱	۶۰۰۰
۲	وانت نیسان	۲	۲۷۰
۳	لیفتراک	۱	۱۵۰۰
	جمع		۱۰۲۰

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	۱۰
۵	تولید آزمایشی	۱۰
	جمع	۱۳۵

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

ردیف	شرح	هزینه (میلیون ریال)
۱	زمین	۷۰۰
۲	محوطه سازی	۲۲۹.۵
۳	ساختمان	۵۲۸۰
۴	ماشین آلات و تجهیزات	۴۵۰۰
۵	تأسیسات	۱۸۹۹
۶	وسائط نقلیه	۱۰۲۰
۷	اثاث اداری	۱۰۰
۸	هزینه های پیش بینی نشده	۶۵۱.۴۲۵
۹	هزینه قبل از بهره برداری	۱۳۵
	جمع هزینه های ثابت	۱۴۵۱۴.۹۲۵

۲-۵- سرمایه در گردش مورد نیاز طرح

سرمایه در گردش مورد نیاز برای پایان اولین سال بهره برداری (۶۰٪ 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	آ	۰	۶۳.۶	۶۳.۶
موجودی کالای ساخته شده و در جریان ساخت	آ	۰	۳۹۲.۴	۳۹۲.۴
مطالبات	۱	۰	۴۸۱.۲	۴۸۱.۲
تنخواه گردان	۱	۰	۲۲۰.۸	۲۲۰.۸
جمع		۰	۱۱۵۸.۱	۱۱۵۸.۱

۳-۵- کل سرمایه مورد نیاز طرح

شرح	جمع
جمع هزینه های ثابت	۱۴۵۱۴.۹۲۵
قبل از بهره برداری	۱۳۲۵
سرمایه در گردش	۱۱۵۸.۱
جمع کل	۱۵۶۷۳

۴-۵- تأمین منابع مالی طرح

شرح	جمع
سرمایه / آورده متقاضی	۱۱۱۱۱
تسهیلات بلند مدت	۱۱۱۱۱
جمع کل	۱۵۶۷۳

بشرح فوق کلیه هزینه های سرمایه گذاری ثابت پروژه حدود ۱۴۵۱۴.۹ میلیون ریال خواهد خواهد بود که در صورت تصویب اعتبار پیشنهادی حدود ۶۹ 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

هزینه مواد اولیه جهت تولید یک خودرو بستگی به سلیقه مشتری دارد که چه نوع صندلی و با چه پوشش و شکلی را انتخاب نماید لذا هزینه ها متغیر می گردد برای مثال برای تولید صندلی خودرو با حداقل قیمت هزینه مواد اولیه معادل ۸۰۰ هزار ریال برآورد می گردد.

* ۵ درصد 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	۳۱۰۰	۳۶.۰
مهندس تاسیسات و برق	۲	۳۰۰۰	۷۲.۰
کارگر ماهر و نیمه ماهر	۱۲	۲۸۰۰	۴۰۳.۲
انباردار	۱	۳۰۰۰	۳۶.۰
جمع کل حقوق سالیانه کارکنان تولیدی			۶۰۷.۲
اضافه میشود ۹۰٪ بابت مزایا			۵۴۶.۵
جمع کل حقوق و مزایای سالیانه کارکنان تولیدی (میلیون ریال)			۱۱۵۴

کارکنان غیر تولیدی:

عنوان	تعداد	حقوق ماهیانه (هزار ریال)	جمع حقوق سالیانه (میلیون ریال)
مدیر عامل	۱	۴۵۰۰	۵۴.۰
حسابدار	۱	۳۰۰۰	۳۶.۰
کارمند امور مالی و اداری و مسئول خرید	۱	۲۸۰۰	۳۳.۶
راننده	۱	۳۰۰۰	۳۶.۰
پرسنل حراست و خدماتی	۱	۲۸۰۰	۳۳.۶
جمع کل حقوق سالیانه کارکنان تولیدی			۱۹۳.۲
اضافه میشود ۷۰٪ بابت مزایا			۱۳۵.۲
جمع کل حقوق و مزایای سالیانه کارکنان تولیدی (میلیون ریال)			۳۲۸

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	۱۱.۱	۳۰۰۰	۱۹۰۰	۵.۷
۲	برق مصرفی	کیلووات	۳۰۰	۸۱۰۰۰	۵۰۰	۴۰.۵
۳	هزینه دیمانند	کیلووات	۰	۰	۰	۱۰۰
۴	گاز طبیعی	مترمکعب	۰	۰	۰	۰
۵	گازوئیل	لیتر	۴.۵	۵۴۰۰۰۰	۲۵۰	۰.۳۰۳
۶	بنزین	لیتر	۳۰	۸۱۰۰	۴۰۰۰	۳۲.۴
جمع						۱۷۸.۹۰۳

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	۵۷۸۵.۰	۳	۱۷۳.۵
۲	ماشین آلات و تجهیزات تولید	۴۷۲۵.۰	۷	۳۳۰.۸
۳	تأسیسات	۱۹۹۴.۰	۱۰	۱۹۹.۴
۴	قطعات یدکی	۰.۰	۱۰	۰.۰
۵	وسائط نقلیه	۱۰۷۱.۰	۲۰	۲۱۴.۲
۶	اثاثه اداری	۱۰۵.۰	۱۰	۱۰.۵
جمع هزینه تعمیرات و نگهداری سالیانه				۹۲۸

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	۵۷۸۵.۰	۷	۴۰۴.۹
۲	ماشین آلات و تجهیزات تولید	۴۷۲۵.۰	۱۰	۴۷۲.۵
۳	تأسیسات	۱۹۹۴.۰	۲۰	۳۹۸.۸
۴	قطعات یدکی	۰.۰	۲۰	۰.۰
۵	وسائط نقلیه	۱۰۷۱.۰	۲۵	۲۶۷.۸
۶	اثاثه اداری	۱۰۵.۰	۲۰	۲۱.۰
	جمع هزینه تعمیرات و نگهداری سالیانه	۱۳۶۷۹.۹		۱۵۶۵

۵-۵-۶- هزینه های سالیانه تولید

ردیف	شرح سرمایه گذاری	جمع هزینه سالیانه (میلیون ریال)
۱	مواد اولیه کمکی و بسته بندی	۹۵۳.۸
۲	حقوق و دستمزد	۱۱۵۳.۷
۳	سوخت و روشنایی	۹۱۲.۹
۴	تعمیرات و نگهداری	۹۲۸.۴
۵	متفرقه و پیش بینی نشده	۰.۰
۶	استهلاک	۱۵۶۵
۷	هزینه های اداری	۳۲۸.۴
۸	توزیع و فروش (۱٪)	۹۰.۰
	جمع	۵۹۳۲.۲

۶-۵- شاخص های اقتصادی

نام محصول	قیمت (میلیون ریال/عدد)	تولید سالیانه (عدد)	درآمد (میلیون ریال)
صندلی خودرو	۳	۳۰۰۰	۹۰۰۰
درآمد سالیانه			۹۰۰۰.۰

- سود و زیان ویژه:

جمع هزینه های تولید-فروش کل=سود و زیان ویژه

$$۳۰۶۷.۸ = ۵۹۳۲.۲ - ۹۰۰۰.۰ = \text{سود و زیان ویژه (میلیون ریال)}$$

- سرمایه ثابت سرانه:

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

$$\text{میلیون ریال } ۶۵۹.۷۶ = \text{سرمایه ثابت سرانه}$$

- 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	۰	۹۵۳.۸	۱۰۰	۹۵۳.۸
۲	حقوق و دستمزد تولیدی	۸۰۷.۶	۷۰	۳۴۶.۱	۳۰	۱۱۵۳.۷
۳	سوخت و روشنایی	۲۷۳.۹	۳۰	۶۳۹.۰	۷۰	۹۱۲.۹
۴	تعمیرات و نگهداری	۱۸۵.۷	۲۰	۷۴۲.۷	۸۰	۹۲۸.۴
۵	متفرقه و پیش بینی نشده	۰.۰	-	۰.۰	-	۰.۰
۶	استهلاک	۱۵۶۵.۰	۱۰۰	۰.۰	۰	۱۵۶۵.۰
۷	اداری و فروش	۰.۰	-	۴۱۸.۴	۱۰۰	۴۱۸.۴
	جمع کل هزینه های ثابت و متغیر	۲۸۳۲.۲		۳۱۰۰.۰		۵۹۳۲.۲

- برآورد نقطه سر به سر طرح

نقطه سربسر در طرح ۴۸ درصد و به مبلغ ۴۳۲۰.۶ میلیون ریال برآورد می گردد:

$$\text{میلیون ریال } ۴۳۲۰.۶ = \frac{\text{هزینه های ثابت } ۲۸۳۲.۲}{\text{فروش کل / هزینه های متغیر-۱} ۰.۶۵۵۵} = \text{فروش در نقطه سر بسر}$$

$$\text{درصد از فروش کل} = \frac{۴۳۲۰.۶}{۹۰۰۰} * ۱۰۰ = ۴۸$$

- ارزش افزوده ناخالص:

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

$$= 9000 - (953.8 + 912.9 + 928.4) = 620.4.9 \text{ میلیون ریال}$$

- ارزش افزوده خالص:

استهلاک - ارزش افزوده ناخالص = ارزش افزوده خالص

$$4639.9 \text{ ریال} - 1565.0 = 620.4.9 \text{ میلیون ریال}$$

- نرخ بازدهی سرمایه:

هزینه تسهیلات مالی معادل (۵ درصد مقدار وام): ۵۰۰ میلیون ریال

هزینه تسهیلات مالی - سود و زیان ویژه

$$\text{نرخ بازدهی سرمایه} = \frac{\text{کل سرمایه گذاری}}{\text{نرخ بازدهی سرمایه}} \times 100$$

$$\text{نرخ بازدهی سرمایه} = \frac{3067.8 - 500}{15673.0} \times 100 = 16/38\%$$

- دوره برگشت سرمایه:

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

$$\text{دوره برگشت سرمایه} = \frac{15673}{3067.8 + 500.4 + 1565} = 3 \text{ سال}$$

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

ردیف	مواد مصرفی	قیمت واحد/ریال	میزان مصرف در سال	واحد
۱	پارچه رویه	۱۰۰۰۰	۱۸	هزارمترمربع
۲	پارچه نسوز	۱۰۰۰۰	۰.۴۴۴	هزارمترمربع
۳	اسفنج	۳۰۰۰	۷	هزارمترمربع
۴	شمع	۶۰۰۰	۷	هزارمترمربع
۵	میلگرد	۷۰۰۰	۱۷	تن
۶	ورق آهنی	۵۵۰۰	۱۱.۶	تن
۷	لوله آهنی	۶۵۰۰	۳۰	تن
۸	ریل صندلی جلو	۶۰۰۰	۱۲	هزار عدد
۹	رنگ	۶۰۰۰	۱.۲	تن
۱۰	فریم	۳۰۰۰	۶	هزار عدد
۱۱	فنر نگهدارنده جلو	۳۵۰۰	۶	هزار عدد
۱۲	فوم کفی جلو	۶۰۰۰	۶	هزار عدد
۱۳	فوم پشتی جلو و عقب	۴۵۰۰	۸	هزار عدد
۱۴	فوم زیرسریو کفی عقب	۵۰۰۰	۸	هزار عدد
۱۵	فنر پشتی و جلو	۳۲۰۰	۱۰	هزار عدد
۱۶	موکت نایلون نوار ضد زنگ	۹۰۰۰	۷.۳	هزارمترمربع

قیمت مواد اولیه جهت تولید صندلی خودرو با توجه به نوع صندلی سفارش داده شده متفاوت می باشد ولیکن متوسط قیمت برای تولید صندلی خودرو معادل ۸۰۰ هزار ریال و بالاترین قیمت معادل ۹۰۰۰ هزار ریال برآورد گردیده است. قطعات و مواد مورد نیاز جهت ساخت از داخل و برخی دیگر نیز از خارج از کشور تامین می گردند.

۷- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح

بر اساس امکان دسترسی به مواد اولیه و فواصل حمل و همچنین بازارهای مصرف داخلی و خارجی محصول، جهت اجرای مراکز استان ها و شهرهای نزدیک به مراکز استانها پیشنهاد می گردد.

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 ۲۲ نفر می باشند که ۱۷ نفر در بخش تولید و ۵ 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	مهندس مکانیک	۱
۳	مهندس تاسیسات و برق	مهندس در رشته مربوطه	۲
۴	کارگر ماهر و نیمه ماهر	دیپلم	۱۲
۵	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	فوق دیپلم	۱
۶	راننده	دیپلم	۱
۷	پرسنل حراست و خدماتی	با سواد	۱

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.

آب مصرفی: آب مورد نیاز در این پروژه جهت فرآیند تولید، آشامیدن پرسنل ، نیازهای بهداشتی و همچنین جهت استفاده برای فضای سبز، روزانه ۱۱.۱ مترمکعب در نظر گرفته شده است . لازم بذکر است اگر کارخانه مذکور در شهرک صنعتی احداث گردد نیاز آب کارخانه را می توان از طریق لوله کشی آب شهرک تامین نمود در غیر اینصورت بایستی با عنایت به موقعیت و محل اجرای طرح اقدام به حفر چاه نمود بطوریکه جوابگوی نیاز آب کارخانه باشد.

برق مصرفی: میزان برق مورد نیاز با در نظر گرفتن ماشین آلات مورد استفاده و همچنین روشنایی محوطه ، ساختمانهای اداری ، سالن تولید و تاسیسات در این طرح ۳۰۰KWh در روز در نظر گرفته شده است.

سوخت مصرفی: جهت انجام فرآیند تولید پلی استایرن مقاوم 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.

راه آهن، فرودگاه، بندر و ...: نزدیکی به بندر می تواند یکی از مزایای ممکن باشد جهت صادرات این محصول همچنین دسترسی به فرودگاه و یا راه آهن جهت حمل و نقل مواد اولیه و یا محصول تولیدی از محسنات طرح مذکور می باشد.

برآورد هزینه های سوخت و انرژی مصرفی

ردیف	شرح هزینه	واحد	مصرف روزانه	مصرف سالانه	هزینه واحد (ریال)	جمع (میلیون ریال)
۱	آب مصرفی	مترمکعب	۱۱.۱	۳۰۰۰	۱۹۰۰	۵.۷
۲	برق مصرفی	کیلووات	۳۰۰	۸۱۰۰۰	۵۰۰	۴۰.۵
۳	هزینه دیمانند	کیلووات	۰	۰	۰	۱۰۰
۴	گاز طبیعی	مترمکعب	۰	۰	۰	۰
۵	گازوئیل	لیتر	۴.۵	۵۴۰۰۰۰	۲۵۰	۰.۳۰۳
۶	بنزین	لیتر	۳۰	۸۱۰۰	۴۰۰۰	۳۲.۴
جمع						۱۷۸.۹۰۳

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

- حمایت های مالی، بانکیها - 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 درصد 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

از آنجا که صندلی خودرو در صنعت خودرو سازی نقش مهمی را ایفا می کند لذا تقاضا جهت ساخت یک صندلی راحت با رعایت نکات ایمنی و شکل و رنگی که مورد پسند بازار باشد با عنایت به افزایش جمعیت افزایش یافته است و این امر به نوبه خود سبب بالا رفتن سطح تولید در واحدهای موجود و همچنین زمینه ای جهت احداث واحدهای جدید گردیده است. تولید این محصول در مراکز استانها و شهرهای نزدیک به مراکز استانها امکان پذیر می باشد.