

شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05

تاریخ: مهر ماه 1388

تجدید نظر: 05

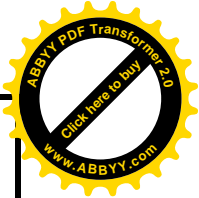
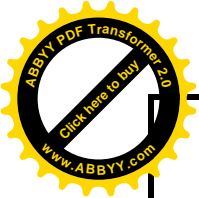
صفحه: 1

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

فهرست مطالب

صفحه	موضوع
5	چکیده طرح
7	مقدمه
8	1- معرفی محصول
8	• نام و کد محصول (آیسیک)
12	• شماره تعرفه گمرکی
15	• شرایط واردات
17	• بررسی و ارائه استاندارد (ملی یا بین المللی)
18	• بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی محصول
18	- بررسی قیمت های داخلی
19	- مروری بر قیمت های جهانی محصول
19	• توضیح موارد مصرف و کاربرد
21	• بررسی کالاهای جایگزینی و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول
21	• اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز
22	• کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده محصول
24	• شرایط صادرات
25	2- وضعیت عرضه و تقاضا
25	• بررسی ظرفیت بهره برداری از طرح های فعال کشور
25	- بررسی ظرفیت های بهره برداری
28	- بررسی روند ظرفیت اسمی تولید
28	- ظرفیت عملی در واحدهای تولیدی فعال



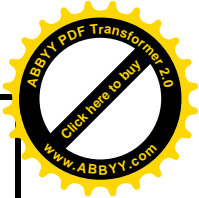
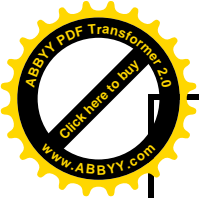
شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05	تجدید نظر: 05	گزارش پیش امکان سنجی	پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز
تاریخ: مهر ماه 1388	صفحه: 2		

صفحه	موضوع
28	- بررسی روند تولید واقعی
28	- بررسی سطح تکنولوژی تولید در واحدهای فعال
31	- نام کشورها و شرکت‌های سازنده ماشین‌آلات مورد استفاده در تولید محصول
32	• بررسی وضعیت طرح‌های جدید و طرح‌های توسعه در دست اجرا
37	• بررسی روند واردات محصول
38	• بررسی روند مصرف
40	• بررسی روند صادرات و امکان توسعه آن
41	• بررسی نیاز آتی به محصول با اولویت صادرات
41	- برآورد میزان تقاضای داخل در آینده
43	- برآورد قابلیت صادرات در آینده
43	- برآورد تقاضای کل
44	- پیش بینی موازنه عرضه و تقاضا
46	جمع‌بندی و نتیجه‌گیری مطالعات بازار و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید از نگاه توجیه پذیری بازار
47	3- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش تولید و عرضه محصول در کشور و مقایسه آن با دیگر کشورها
47	• فرایند تولید و شرح آن
49	• مقایسه روش تولید معمول کشورمان با دیگر کشورهای جهان
50	4- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی‌های مرسوم در فرایند تولید محصول
51	5- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی به همراه برآورد حجم سرمایه‌گذاری ثابت مورد نیاز
53	• زمین
53	• محوطه‌سازی
54	• ساختمانهای تولیدی و اداری



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05

تاریخ: مهر ماه 1388

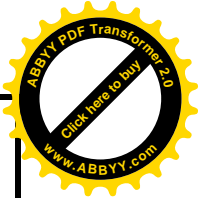
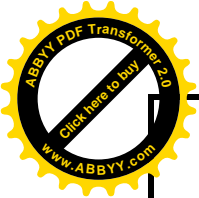
تجدید نظر: 05

صفحه: 3

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

صفحه	موضوع
55	• حداقل ماشین آلات و تجهیزات و وسایل آزمایشگاهی
56	• تاسیسات
56	• وسایل اداری و خدماتی
56	• ماشین آلات حمل و نقل درون/ برون کارگاهی
57	• هزینه های قبل از بهره برداری
57	• هزینه های پیش بینی نشده
57	• برآورد حداقل ظرفیت اقتصادی طرح
58	6- میزان مواد اولیه عمده مورد نیاز سالیانه و محل تامین آن
58	• معرفی نوع ماده اولیه عمده
58	• معرفی محل تامین مواد اولیه
59	• برآورد میزان مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه
59	• برآورد قیمت های مواد اولیه مصرفی (ریالی و ارزی)
59	• بررسی تحولات اساسی در روند تامین اقلام عمده مورد نیاز در گذشته و آینده
60	7- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح
60	• بازارهای فروش محصول
60	• بازار تامین مواد اولیه
61	• احتیاجات و نیازمندی های دیگر طرح
61	• امکانات زیر بنایی مورد نیاز
61	• حمایت های خاص دولتی
62	8 - وضعیت تامین نیروی انسانی و تعداد اشتغال
63	9- بررسی تاسیسات و امکانات زیربنایی مورد نیاز طرح
63	• برآورد برق مورد نیاز و چگونگی تامین آن



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05

تاریخ: مهر ماه 1388

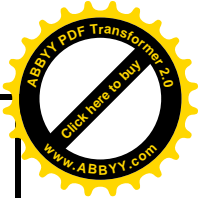
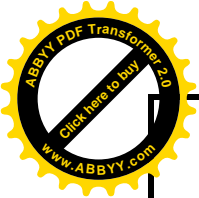
تجدید نظر: 05

صفحه: 4

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

صفحه	موضوع
65	• برآورد آب مورد نیاز و چگونگی تأمین آن
65	• برآورد سوخت مصرفی مورد نیاز و چگونگی تأمین آن
66	• برآورد امکانات مخابراتی و ارتباطی لازم و چگونگی تأمین آن
66	• برآورد امکانات زیربنایی مورد نیاز
67	10- وضعیت حمایت‌های اقتصادی و بازرگانی
67	• حمایت‌های تعرفه گمرکی و مقایسه آن با تعرفه‌های جهانی
67	• حمایت‌های مالی
68	11- نگاهی بر پارامترهای مهم مالی طرح
68	• برآورد درآمدهای طرح
69	• برآورد جمع هزینه‌های جاری سالانه طرح (قیمت تمام شده)
70	• برآورد سود سالانه طرح
70	• برآورد جمع کل سرمایه گذاری لازم طرح
72	12- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع‌بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers

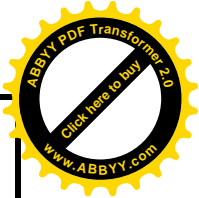
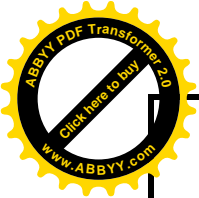


جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05	تجدید نظر: 05	گزارش پیش امکان سنجی	پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز
تاریخ: مهر ماه 1388	صفحه: 5		

چکیده طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

مشخصات کلی طرح	
نام محصول	طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز
ظرفیت پیشنهادی سالانه طرح	100000 عدد در سال
مواد اولیه اصلی	میلگرد ، ورق ، لوله جدار نازک فولادی
محل تامین مواد اولیه	داخل کشور
پیشنهاد محل اجرای طرح	کلیه استان های کشور
موارد استفاده و کاربرد محصول	خودروسازی ، خدمات پس از فروش خودرو
بررسی بازار	
متوسط قیمت در بازار	600000 ریال برای هر عدد اسکلت
وضعیت بازار در آینده	کمبود عرضه تا سال 1392 ولی پس از آن با بهره برداری از طرح های در حال ایجاد ، تعادل در بازار ایجاد می گردد . ولی به منظور ایجاد فضای رقابتی در بازار ، اجرای طرح های جدید توصیه شده است
پتانسیل صادرات	وجود دارد
تعداد تولید کننده فعلی داخلی	وجود ندارد
میزان تولید داخلی	صفر
میزان واردات در دو سال گذشته	به دلیل نبود شماره تعرفه مشخص ، امکان برآورد وجود ندارد
میزان مصرف سالانه کشور	558600 میلیون عدد در سال 1387
میزان کمبود یا مازاد	کمبود بازار در سال 1388 معادل 848660 میلیون عدد بوده ولی در سال 1392 بازار به وضعیت مازاد تبدیل شده و تعداد آن نیز 33044 عدد خواهد بود .



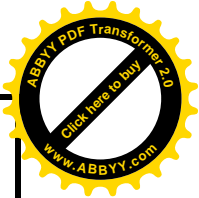
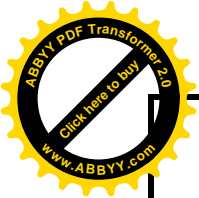
شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05	تجدید نظر: 05	گزارش پیش امکان سنجی	پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز
تاریخ: مهر ماه 1388	صفحه: 6		

بررسی فنی			
مواد اولیه عمده طرح		لوله ، میلگرد و ورق فولادی	
میزان مصرف سالانه مواد اولیه اصلی		3000 تن در سال	
میزان اشتغال زائی طرح		23 نفر	
زمین مورد نیاز		3000 متر مربع	
زیر بنا	اداری	60 متر مربع	
	تولیدی	600 متر مربع	
	انبار	200 متر مربع	
میزان مصرف سالانه یوتیلیتی	آب	1600 متر مکعب	
	برق	1000 کیلو وات	
	گاز	480000 متر مکعب	
تعداد روزهای کاری		250 روز	
مباحث اقتصادی طرح			
فروش سالیانه		60000 میلیون ریال	
سرمایه ثابت	ارزی	4725000 دلار	
	ریالی	6454 میلیون ریال	
	جمع	53704 میلیون ریال	
سرمایه در گردش		15751 میلیون ریال	
سرمایه کل		69455 میلیون ریال	
سود ناخالص سالیانه		17200 میلیون ریال	



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05

تاریخ: مهر ماه 1388

تجدید نظر: 05

صفحه: 7

گزارش پیش امکان سنجی

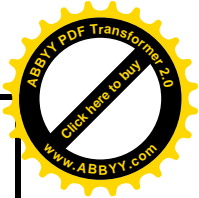
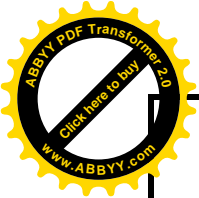
پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

مقدمه

مطالعات امکان سنجی ، مطالعات کارشناسی است که قبل از اجرای طرح های سرمایه گذاری اقتصادی انجام می گیرد . در این مطالعات از نگاه بازار ، فنی و مالی و اقتصادی طرح مورد بررسی و آنالیز قرار گرفته و نتایج حاصل از آن به عنوان مبنایی برای تصمیم گیری سرمایه گذاران مورد استفاده قرار می گیرد .

گزارش حاضر مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز می باشد . این مطالعات در قالب متدولوژی مطالعات امکان سنجی تهیه گردیده است و مطابق متدولوژی فوق ، ابتدا محصول مورد مطالعه به طور دقیق معرفی شده و سپس بررسی های لازم روی بازار آن صورت خواهد گرفت و در ادامه مطالعات فنی در خصوص چگونگی تولید و امکانات سخت و نرم افزاری مورد نیاز نیز شناسایی شده و در نهایت ظرفیت های اقتصادی و حجم سرمایه گذاری مورد نیاز برای اجرای طرح برآورد و ارائه خواهد شد تا با استفاده از آن سرمایه گذاران و علاقه مندان محترم بتوانند کلیه اطلاعات مورد نیاز را کسب و در جهت انجام سرمایه گذاری اقتصادی با دید باز و مسیر شفاف اقدام نمایند .

امید است این مطالعات کمکی هرچند کوچک در راستای توسعه صنعتی کشورمان بعمل بیاورد .



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح PouyaPartoTarh Consultant Engineers			
جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران			
شماره مدرک: PPT-PFS-127-05 تاریخ: مهر ماه 1388	تجدید نظر: 05 صفحه: 8	گزارش پیش امکان سنجی	پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

1 - معرفی محصول

1-1- نام و کد محصول (آیسیک)

محصول مورد نظر طرح حاضر، تولید اسکلت فولادی صندلی با تکنولوژی روز می باشد. این محصولات اصلی ترین مجموعه در ساخت صندلی های مخصوص خودرو بوده و در خودروهای کلاس متوسط به بالا مورد استفاده قرار می گیرند.

اسکلت فولادی صندلی خودرو از نقطه نظر سطح تکنولوژی تولید به دو گروه عمده طبقه بندی می گردند:

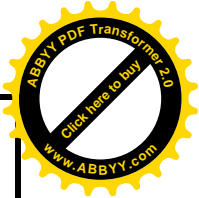
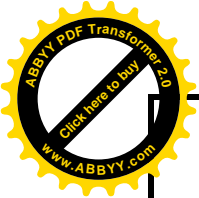
• اسکلت فولادی صندلی با سطح تکنولوژی عمومی

این نوع اسکلت ها در ساخت صندلی های خودروهای کلاس پائین و همچنین خودروهای کار مورد استفاده قرار می گیرند. پیچیدگی های فنی این نوع اسکلت ها در سطح عمومی است و لذا تولید آن نیز نیازمند استفاده از تکنولوژی های معمول می باشد. اسکلت فولادی مورد استفاده در ساخت صندلی خودروهای پراید، پیکان، پژوآردی، پژو 405، پژو 206، وانت ها، مینی بوس ها، اتوبوس ها، کامیون ها و غیره از این نوع اسکلت ها می باشند.

• اسکلت فولادی صندلی های با سطح تکنولوژی بالا

این نوع اسکلت صندلی ها در خودروهای کلاس متوسط و بالا و برخی خودروهای لولکس مورد استفاده قرار می گیرند. پیچیدگی های فنی این نوع اسکلت صندلی ها در سطح بالا بوده و لذا تولید آن نیز نیازمند استفاده از تکنولوژی های بالا بوده و در حال حاضر نیز تولید داخل ندارد¹. اسکلت صندلی های مورد استفاده در خودروهای پژو پارس، سمند سورن، زانتیا، C5، سوزوکی، اوتته، ورنا، ریو و خودروهایی در این کلاس که در آینده در برنامه تولید شرکت های خودرو ساز داخلی قرار خواهد گرفت، از این نوع اسکلت صندلی می باشد.

¹ این بررسی در آخر شهریورماه سال 1388 انجام گردیده است.



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05	تجدید نظر: 05	گزارش پیش امکان سنجی	پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز
تاریخ: مهر ماه 1388	صفحه: 9		

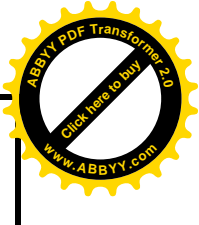
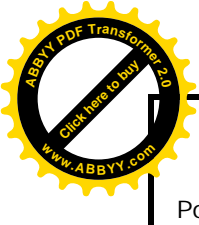
در طرح حاضر هدف تولید اسکلت فولادی صندلی خودرو با تکنولوژی بالا می باشد . از اینرو در ادامه بررسی های لازم صرفاً در مورد اسکلت های فوق انجام شده و از پرداختن به سایر موارد (اسکلت های صندلی با تکنولوژی متوسط) صرف نظر شده است .

صندلی ها تاثیرگذارترین بخش از قسمتهای دکوراسیون و قطعات زیبایی در هر خودرو محسوب می گردند ، صندلی اگر بیشتر از داشبورد بر روی سرنشینان اثر مستقیم نداشته باشد مسلماً کمتر از آن هم تاثیر گذار نخواهد بود، از آنجائیکه نقش های مهم و عوامل کاربردی زیادی برای صندلی تعریف شده است بدین لحاظ همواره در کانون توجه طراحان و سازندگان خودرو قرار دارد . بعضی از این عوامل مهم عبارتند از :



• ایمنی

هیچ کس از نشستن در یک مکان لرزان احساس امنیت نمیکند بخصوص زمانی که این مکان در یک خودرو که با سرعت بالا حرکت میکند قرار گرفته باشد . با بیش از هفت خصوصیت قابل تنظیم بر روی صندلی (1. حرکات رو به جلو و عقب صندلی 2. تنظیم ارتفاع 3. تنظیم پشتی 4. تنظیم lamberset (گودی کمر) 5. تنظیم کفی 6. تنظیم زیر سری 7.



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح PouyaPartoTarh Consultant Engineers				 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران	
شماره مدرک: PPT-PFS-127-05		تاریخ: مهر ماه 1388		تجدید نظر: 05	
صفحه: 10		گزارش پیش امکان سنجی		پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز	

تنظیم تکیه گاه های جانبی (تمام عوامل حرکتی می بایست با بالاترین فاکتورهای امنیتی طراحی ، ساخته و مونتاژ گردد .
 به دلایل گفته شده در حال حاضر تائیدیه ایمنی این قطعات تنها به تعداد بسیار کمی از کارخانجات خوشنام محدود شده
 است .

• راحتی

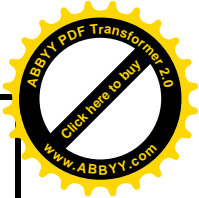
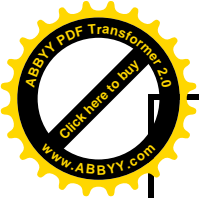
بعد از زمان کوتاهی راندن خودرو ، سرنشینان بسته به طراحی صندلی احساس راحتی یا ناراحتی می کنند . این نکته بسیار مهم می باشد چرا که به طور ناخودآگاه بر روی ذهن و احساس سرنشینان تاثیر گذاشته و ممکن است موجب نارضایتی گردد . امروزه مسئله راحتی بوسیله دانش **Ergonomy** در مرحله طراحی ، اسکلت فلزی صندلی ، فوم کفی ، فوم پشتی و وضعیت **H. Point** حل شده است . البته جنس پارچه رویه و کیفیت ساخت ، نقش بسیار مهمی در عامل راحتی ایفاء میکنند .

• حس زیبایی

مطمئناً هنگامی که هر کس در یک خودرو را باز میکند ، با فضایی زیبا و شیک که انعکاسی از صندلی میباشد روبرو می گردد که اگر صندلی ها با خصوصیات ذکر شده ساخته شده باشند ، این احساس حس رضایت و گاهی دلپذیری خاصی را به سرنشینان منتقل می سازد .

در حالت کلی ، ساختار صندلی میتواند به سه بخش اصلی تقسیم گردد :

الف) اسکلت صندلی : این قسمت از صندلی که بطور معمول از قطعات فلزی ساخته شده و نقش عمده ای در ایمنی صندلی دارد ، بخصوص در زمانی که 7 فاکتور قابل تنظیم فوق الذکر تعریف شده باشند . برای حفظ فاکتور ایمنی ، معمولاً این قطعات از کارخانجات خوشنام که تجربه طولانی ، تخصص و اختیار صدور تائیدیه در این زمینه را دارند خریداری میشوند . البته بعضی از مکـانیزم های ساده می تواند به طور محلی تهیه گردد .



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05

تاریخ: مهر ماه 1388

تجدید نظر: 05

صفحه: 11

گزارش پیش امکان سنجی

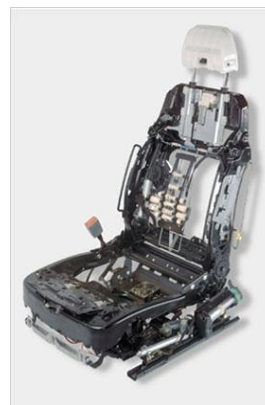
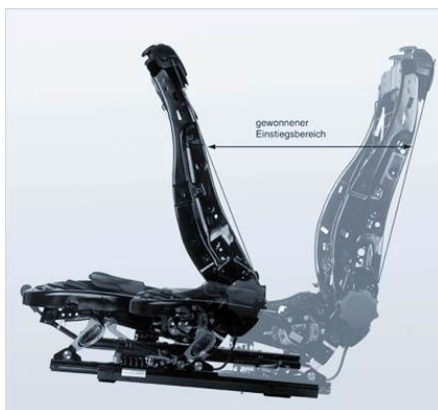
پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

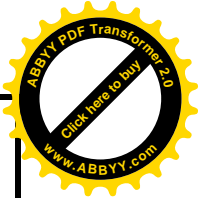
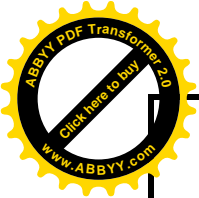
مواد کامپوزیتی و پلیمری نیز گاهی میتوانند در ساخت اسکلت بکار گرفته شوند .

ب) فوم: کاربرد اصلی این قطعه برای حفظ صندلی میباشد . موادی که در ساخت فوم کفی و پشتی استفاده میشوند معمولاً پلی اورتان می باشد . خصیصه راحتی به نوع و ترکیب نسبت درصد مواد پلی اورتان و البته علم بکارگیری Ergonomy و طراحی فوم کفی و پشتی بستگی دارد .

ج) روکش صندلی: عاملی که فضای داخلی خودرو زیبا ، عالی و مجلل می سازد غالباً روکش صندلی ها می باشد بخصوص زمانی که طراحی پارچه و روکش بطور هنرمندانه انجام پذیرد . بنابراین آشکارترین نقش عمده روکش انعکاس احساس شادی ، دلپذیری و شکوه می باشد . بسته به کلاس خودرو ، مواد متفاوتی میتوانند در روکش صندلی بکار روند از جمله پارچه ، چرم طبیعی ، چرم مصنوعی و چرم اسپری شده پلی اورتان .

همانطوریکه در صفحات گذشته نیز ذکر گردید هر صندلی از سه قسمت اصلی اسکلت ، فوم و روکش تشکیل شده است . اسکلت از فولاد ، فوم از مواد اسفنجی و روکش از مواد پارچه ای و چرم مصنوعی ساخته می شوند . از اینرو فرایند تولید و ماشین الات سه قسمت فوق کاملاً از همدیگر متفاوت بوده و روی همین اصل معمولاً تولید صندلی توسط دو گروه از واحدهای صنعتی انجام می گردد . گروه اول اقدام به ساخت و فروش اسکلت صندلی کرده و گروه دوم نیز با تامین اسکلت از گروه اول ، اقدام به تزریق فوم و دوخت و نصب روکش آن می نماید .





شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05

تاریخ: مهر ماه 1388

تجدید نظر: 05

صفحه: 12

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

مبحث سطح تکنولوژی در مورد صندلی خودرو بیشتر در خصوص اسکلت آن موضوعیت پیدا می نماید و در طرح حاضر نیز هدف استفاده از تکنولوژی بالا در تولید این قطعه است . لذا باید گفت که هدف طرح حاضر تولید اسکلت فولادی صندلی می باشد که این اسکلت پس از تبدیل به صندلی در سایر واحدهای صنعتی ، در خودروهایی با کلاس متوسط به بالا مورد استفاده قرار خواهد گرفت .

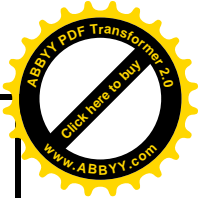
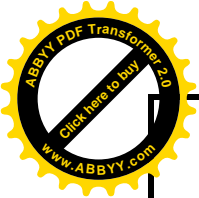
متوسط وزن هر دست کامل اسکلت صندلی خودرو 30 تا 33 کیلو گرم می باشد .

کد ISIC

با مراجعه به طبقه بندی وزارت صنایع و معادن ، نتیجه گیری شده است که صندلی خودرو (بطور کامل) دارای کد آیسیک 36101361 می باشد . لیکن نکته ای که در اینجا ذکر آن ضروری است این است که وزارت صنایع و معادن بدون توجه به نوع خودرو و اینکه واحد صنعتی عهده دار انجام کدام قسمت از صندلی (اسکلت ، فوم ، روکش) است ، اقدام به تعریف تنها یک کد آیسیک برای کل صندلی خودرو نموده است . در طرح حاضر هدف تولید اسکلت صندلی با تکنولوژی روز می باشد که این صندلی در خودروهایی با کلاس متوسط به بالا مورد استفاده دارد . لذا با توجه بر مطالب ذکر شده می توان گفت که کد آیسیک تعریف شده وزارت صنایع کاربرد خاصی برای محصول مورد بررسی طرح حاضر نخواهد داشت .

2-1 - شماره تعرفه گمرکی

مطابق ضوابط وزارت بازرگانی ، شماره تعرفه گمرکی قطعات منفصله خودرو بر اساس سهم تولید داخل آنها تعیین می گردد و لذا با توجه بر موارد زیر نمی توان شماره تعرفه خاصی را برای آنها تعیین کرد .



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05

تاریخ: مهر ماه 1388

تجدید نظر: 05

صفحه: 13

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

• هر مدل خودرو از سیستم صندلی انحصاری خود استفاده می کنند . بعنوان مثال سیستم صندلی مورد استفاده در

خودرو C5 با نوع مشابه آن در سیستم خودرو هیوندا متفاوت است . لذا با توجه بر تنوع مدل های مختلف

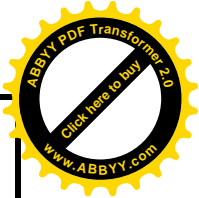
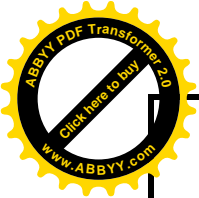
خودرویی تولیدی در کشور ، نمی توان درصد ساخت داخل ثابتی را برای این محصول محاسبه نمود .

• تعداد خودرویی تولیدی در سال متفاوت است و لذا درصد ساخت داخل سیستم صندلی نیز متفاوت است .

از اینرو در جدول زیر با توجه بر متغیر بودن نسبت ساخت داخل ، شماره تعرفه بر اساس تقسیم بندی وزارت بازرگانی

آورده شده است .

جدول شماره 1 - شماره تعرفه گمرکی و حقوق ورودی قطعات منفصله خودرو		
شرح قطعات	شماره تعرفه گمرکی	حقوق ورودی - درصد
قطعات منفصله برای تولید سواری		
○ با ساخت داخل کمتر از 14 درصد	98870312	64
○ با ساخت داخل 15 لغایت 16 درصد	98870313	63
○ با ساخت داخل 17 لغایت 18 درصد	98870314	62
○ با ساخت داخل 19 لغایت 20 درصد	98870315	61
○ با ساخت داخل 21 لغایت 22 درصد	98870316	60
○ با ساخت داخل 23 لغایت 24 درصد	98870317	59
○ با ساخت داخل 25 لغایت 26 درصد	98870318	58
○ با ساخت داخل 27 لغایت 28 درصد	98870319	57
○ با ساخت داخل 29 لغایت 30 درصد	98870320	56
○ با ساخت داخل 31 لغایت 32 درصد	98870321	55
○ با ساخت داخل 33 لغایت 34 درصد	98870322	54



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05

تاریخ: مهر ماه 1388

تجدید نظر: 05

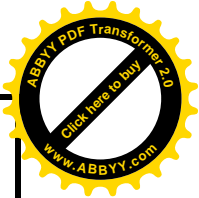
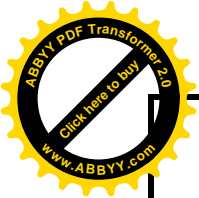
صفحه: 14

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

جدول شماره 1 - شماره تعرفه گمرکی و حقوق ورودی قطعات منفصله خودرو

شرح قطعات	شماره تعرفه گمرکی	حقوق ورودی - درصد
○ با ساخت داخل 35 لغایت 36 درصد	98870323	53
○ با ساخت داخل 37 لغایت 38 درصد	98870324	52
○ با ساخت داخل 39 لغایت 40 درصد	98870325	51
○ با ساخت داخل 41 لغایت 42 درصد	98870326	49
○ با ساخت داخل 43 لغایت 44 درصد	98870327	47
○ با ساخت داخل 45 لغایت 46 درصد	98870328	45
○ با ساخت داخل 47 لغایت 48 درصد	98870329	43
○ با ساخت داخل 49 لغایت 50 درصد	98870330	41
○ با ساخت داخل 51 لغایت 52 درصد	98870331	39
○ با ساخت داخل 53 لغایت 54 درصد	98870332	37
○ با ساخت داخل 55 لغایت 56 درصد	98870333	35
○ با ساخت داخل 57 لغایت 58 درصد	98870334	33
○ با ساخت داخل 59 لغایت 60 درصد	98870335	31
○ با ساخت داخل 61 لغایت 62 درصد	98870336	29
○ با ساخت داخل 63 لغایت 64 درصد	98870337	27
○ با ساخت داخل 65 درصد و بیشتر	98870338	25



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح PouyaPartoTarh Consultant Engineers				 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران	
شماره مدرک: PPT-PFS-127-05		تاریخ: مهر ماه 1388		تجدید نظر: 05 صفحه: 15	
گزارش پیش امکان سنجی		پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز			

برای تعیین شماره تعرفه گمرکی و سود بازرگانی ، لازم است ابتدا سیستم صندلی مورد نظر از لحاظ نسبت ساخت داخل محاسبه و سپس با استفاده از تقسیم بندی بالا ، شماره تعرفه و سود بازرگانی آنرا تعیین کرد .

3-1- شرایط واردات

با مراجعه به کتاب مقررات صادرات و واردات وزارت بازرگانی ، نتیجه گیری شده است که محدودیت خاصی برای واردات قطعات مورد مطالعه وجود ندارد .

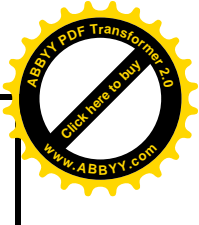
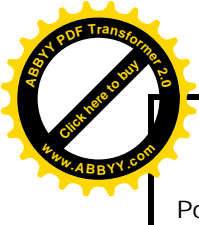
لذا با پرداخت حقوق گمرکی به شرح میزان ذکر شده در جدول بالا ، امکان واردات وجود خواهد داشت .



همانطوریکه ذکر شد مطابق مقررات منتشر شده از سوی وزارت بازرگانی، هیچگونه محدودیت قانونی برای واردسازی قطعات خودرو وجود ندارد ، لیکن لازم است در این خصوص به مورد بسیار مهم زیر توجه شود .

الف - بازار قطعات خودرو درکشورمان به سه گروه OEM^2 - OES^3 و AM^4 تقسیم می گردد و شرایط خرید این گروه ها به صورت زیر است .

OEM^2 بازار خودروسازان - در این بازار قطعات برای ساخت خودرو تهیه می شود.
 OES^3 بازار خدمات پس از فروش خودرو متعلق به خودروسازان - در این بازار خودروسازان اقدام به تأمین قطعه جهت اجرای تعهدات خود در دوران گارانتی و وارانتهی خودروها می نمایند.
 AM^4 این بازار مربوط به فروشگاههای سطح کشور و همچنین تعمیرگاههای عمومی و آزاد می باشد که ارتباط خاصی با خودرو سازان ندارند .



<p>شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح PouyaPartoTarh Consultant Engineers</p> 	<p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
<p>شماره مدرک: PPT-PFS-127-05 تاریخ: مهر ماه 1388 تجدید نظر: 05 صفحه: 16</p>	<p>گزارش پیش امکان سنجی پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز</p>

☒ بازار OEM

در این بازار به طور کامل قطعات از داخل کشور تهیه می شود و لذا در صورتی که امکان ساخت داخل برای قطعه ای موجود نباشد . خودروساز خود رأساً اقدام به واردسازی قطعه مورد نیاز می نماید . لذا واردات توسط غیر و فروش آن به خودروساز اتفاق نمی افتد . (خودروساز قطعات وارداتی را خرید نمی کند)

توضیح :

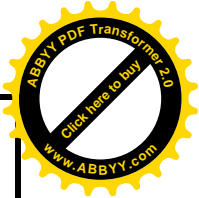
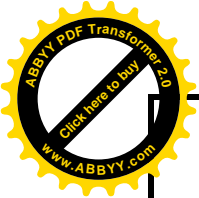
در صنعت قطعه سازی خودرو ، خودروسازان قبل از خرید هر گونه قطعه ای ، ابتدا با انجام بازدید از امکانات و ماشین آلات قطعه ساز ، توان فنی ایشان را در تولید قطعه مورد نظر ممیزی می نمایند و لذا خرید تنها در صورتی اتفاق می افتد که توان فنی و مهندسی و همچنین ماشین آلات قطعه ساز مورد تائید خودرو ساز قرار گیرد . لذا در صورتیکه شرکتی خود تولید کننده قطعه نبوده و صرفاً اقدام به وارد سازی آن از خارج نماید ، نمی توانند مورد تائید خودروساز قرار گرفته و در نتیجه خودروساز قطعات وارداتی را خرید نمی کند . چرا که اعتقاد بر این است در صورت نبود تولید داخل برای هر قطعه و ضرورت وارد سازی آن از خارج کشور ، این امر می تواند از طریق خود خودرو ساز انجام شده و نیازی به واسطه در این بین نمی باشد . بدیهی است که در حالت واردات نیز اصالت و توان مهندسی قطعه ساز خارجی نیز لازم است مورد تائید خودرو ساز باشد .

☒ بازار OES

شرایط این بازار نیز مشابه شرایط عنوان شده برای بازار OEM است .

☒ بازار AM

در این بازار شرایط رقابتی برقرار است . لذا در صورتی که قطعات وارداتی قابلیت رقابت به لحاظ کیفی و قیمت به موارد مشابه داخلی را داشته باشند ، امکان واردات وجود خواهد داشت .



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح PouyaPartoTarh Consultant Engineers				 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران	
شماره مدرک: PPT-PFS-127-05		تاریخ: مهر ماه 1388		تجدید نظر: 05	
صفحه: 17		گزارش پیش امکان سنجی		پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز	

با توجه به مطالب ذکر شده ، می توان عنوان کرد که عملاً "امکان واردات و فروش قطعات در بازار OEM و OES تنها برای شرکتهای خودرو ساز قابل انجام بوده ولی در بازار AM واحدهای مختلف امکان واردسازی و فروش قطعات منفصله خودرو را دارا هستند .

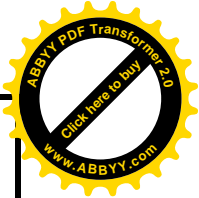
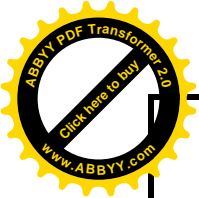
ب - محصول مورد مطالعه در گروه قطعات کند مصرف خودرو طبقه بندی می گردند ، لذا مصرف آن در بازار خدمات پس از فروش بسیار پایین تر از بازار خودروسازان است بطوریکه بخش قریب به اتفاق این قطعات در بازار OEM مصرف می شود و از اینرو میزان واردات نیز در سطح پائین خواهد بود .

با توجه به مطالب ذکر شده ، قابل نتیجه گیری است که علیرغم نبود محدودیت برای واردات، عملاً واردات این قطعات امکان ناپذیر و یا در سطح بسیار پایین اتفاق می افتد .

4-1 - بررسی و ارائه استاندارد (ملی یا بین المللی)

استانداردهای ملی

محصول مورد مطالعه ، سیستم اسکلت صندلی است . این محصول خود به عنوان یک کالای واسطه در تولید یا تعمیرات خودرو ها مورد استفاده داشته و در خودروهای مختلف از مشخصات متفاوتی برخوردار می باشند . از اینرو ماهیت این قطعات (محصول) طوری است که نمی توان استاندارد خاصی را برای آن تعیین کرد و لذا هیچگونه استاندارد ملی یا بین المللی برای این قطعات وجود ندارد . ولی باید گفت که تولید این قطعات تحت مشخصات فنی ارائه شده از طرف خودرو سازان صورت می گیرد که به نوعی نیز می توانیم مشخصات فوق را به عنوان الزامات و استانداردهای مورد نیاز در تولید تلقی نماییم . مشخصات فنی قطعات در قالب نقشه فنی ، برگ آنالیز مواد اولیه مصرفی و برگ مشخصات مکانیکی و متالورژیکی از طرف هر خودرو ساز تهیه و ارائه می گردد که رعایت تک تک آنها از طرف سازندگان امری اجتناب ناپذیر است .



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05

تاریخ: مهر ماه 1388

تجدید نظر: 05

صفحه: 18

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

همچنین لازم به ذکر است که هر شرکت خودرو ساز استاندارد و الزامات فنی مخصوص به خود را دارا است لذا قطعه ساز لازم است برای محصولات تولیدی هر خودرو، تأیید فنی آن را از خودروساز مربوطه اخذ نماید.

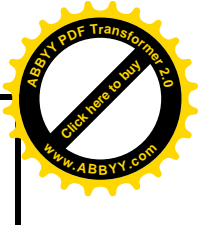
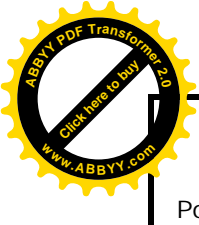
5-1- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی محصول

1-5-1- بررسی قیمت های داخلی

هر قطعه از خودرو، با توجه به نوع قطعه و خودروی مورد استفاده از قیمت های متفاوتی برخوردار است. قطعات مورد مطالعه نیز همانند سایر قطعات خودرو به نسبت خودروی مورد استفاده دارای قیمت های مختلفی می باشند. لذا در اینجا قیمت چند نمونه قطعه جهت تفهیم موضوع آورده شده است.

جدول شماره 2 - قیمت صندلی کامل و اسکلت صندلی در مورد برخی خودروهای بازار		
نام خودرو	قیمت صندلی کامل - ریال	قیمت اسکلت فولادی صندلی ریال
پژو پارس	1500000	600000
سمند سورن	1500000	620000
زانتیا	2000000	780000
C5	2000000	840000

همانطوریکه جدول بالا نیز نشان می دهد قیمت اسکلت صندلی با توجه بر نوع خودروی مورد استفاده متفاوت است. از طرف دیگر در طرح حاضر هدف تولید اسکلت صندلی است. لذا مطابق قیمت های عنوان شده در بالا، می توان گفت که قیمت اسکلت صندلی حدود 40 درصد قیمت صندلی کامل می باشد.



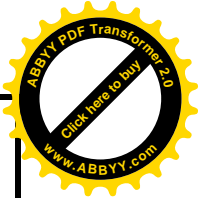
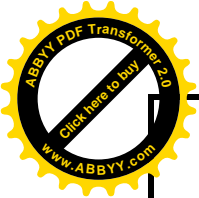
شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح PouyaPartoTarh Consultant Engineers				 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران	
شماره مدرک: PPT-PFS-127-05		تاریخ: مهر ماه 1388		تجدید نظر: 05 صفحه: 19	
گزارش پیش امکان سنجی		پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز			

2-5-1 - مروری بر قیمت‌های جهانی قطعات

همانند مطالب عنوان شده قبل ، در مورد قیمت جهانی قطعات خودرو نیز نمی‌توان اقدام به تعریف رقم خاصی نمود . چرا که قیمت‌ها تابع نوع قطعه و مجموعه تولیدی و همچنین خودروئی می‌باشد که قطعه یا مجموعه برای آن ساخته می‌شود . از طرف دیگر نشان تجاری قطعه یا مجموعه خودرو یکی دیگر از عوامل تعیین کننده قیمت می‌باشد که در میان برندهای مختلف قیمت‌های بسیار متفاوت نیز وجود دارد . لذا در مجموع ارائه قیمت واحد برای آن امکان ناپذیر می‌باشد . لازم به ذکر است که در بررسی امکان پذیری صادرات قطعات صنعتی ، عموماً مزیت‌های رقابتی تولید در کشور مبدا با موارد مشابه در کشور مقصد مورد مقایسه قرار می‌گیرد و در صورت وجود مزیت ، صادرات شکل می‌گیرد . در مورد عوامل مطرح در صادرات در ادامه توضیحات لازم ارائه خواهد شد .

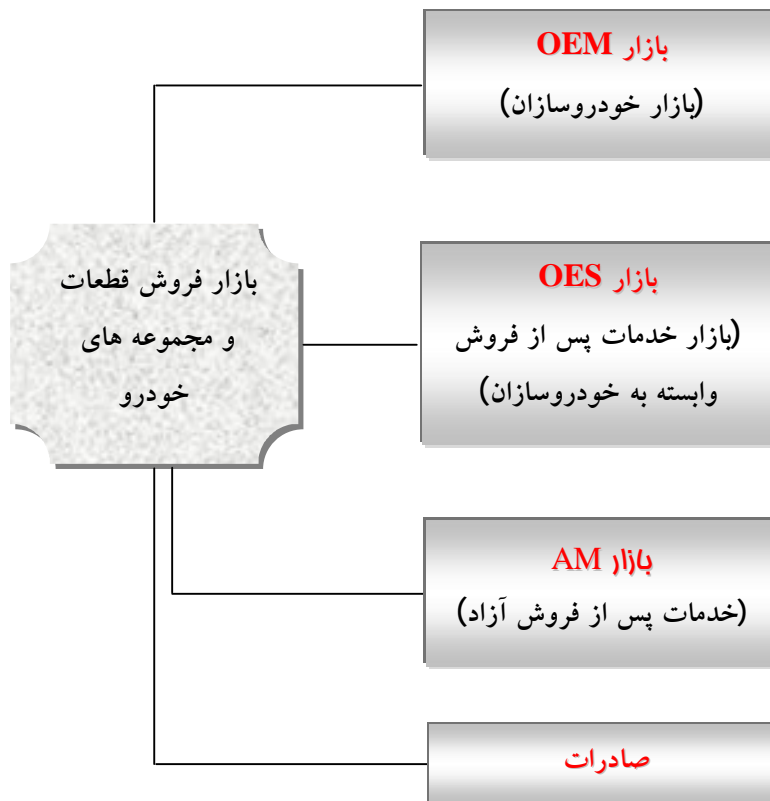
2-6-1 - توضیح موارد مصرف و کاربرد

محصول تولیدی طرح ، اسکلت صندلی خودرو است و لذا کاملاً واضح است که موارد مصرف و کاربرد این قطعات در خودرو سازی است و براحتی می‌توان گفت که هر خودرو بدون استثناء از این قطعات استفاده می‌کنند ، لیکن مشخصات فنی آنها به نسبت نوع خودرو متفاوت است .

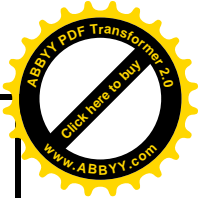
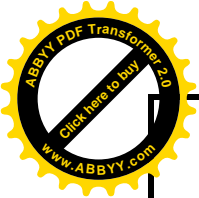


شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح PouyaPartoTarh Consultant Engineers		 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران	
شماره مدرک: PPT-PFS-127-05 تاریخ: مهر ماه 1388	تجدید نظر: 05 صفحه: 20	گزارش پیش امکان سنجی	پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

لازم به ذکر است که بازار قطعات خودرو به بخش های زیر تقسیم بندی می گردد :



بازار **OEM** : این بازار را خودروسازان کشور تشکیل می دهند که شرکت های تأمین کننده آنها اقدام به تأمین قطعات مورد نیاز خود از قطعه سازان می نمایند . شرکت های ساپکو (تأمین کننده شرکت ایران خودرو) شرکت سازه گستر سایپا (تأمین کننده شرکت سایپا) شرکت اپکو (تأمین شرکت ایران خودرو دیزل) از شرکت اصلی فعال در این بازار به شمار می آیند .



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح PouyaPartoTarh Consultant Engineers		 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران	
شماره مدرک: PPT-PFS-127-05 تاریخ: مهر ماه 1388	تجدید نظر: 05 صفحه: 21	گزارش پیش امکان سنجی	پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

بازار OES: این بازار خدمات پس از فروش خودروها می باشد که وابسته به شرکت های خودروساز است. سازمان خدمات پس از فروش ایران خودرو (ایساکو)، شرکت سایپا یدک، شرکت گسترش خدمات پارس خودرو، مزدا یدک از شرکت های این گروه محسوب می شوند.

بازار AM: این بازار قطعات خودرو شامل کلیه لوازم یدکی فروش های مختلف در سطح کشور می باشد که به صورت آزاد (بدون ارتباط خاص با خودرو سازان) اقدام به فروش قطعات خودرو می نمایند.

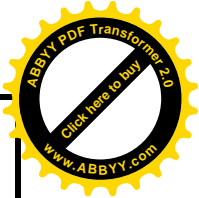
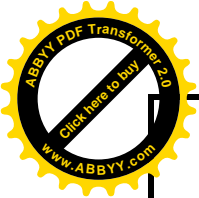
میزان مصرف در هر کدام از بازارهای خودرو متفاوت است که مطالعات بیشتر در این خصوص در بخش مطالعات عرضه و تقاضا ارائه خواهد شد.

7-1 - بررسی کالاهای جایگزینی و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول

ماهیت طرح حاضر، قطعه سازی (مجموعه سازی) است و در صنعت قطعه سازی نیز تولید براساس مستندات فنی، نقشه، روش تولید و دستورالعمل های آن صورت می گیرد و لذا خارج از فرایند فوق، نمی توان قطعه ای را تولید و عرضه کرد. از طرف دیگر هر قطعه در جایگاه خود دارای کاربرد است. به طوری که در عوض یک قطعه، هیچ نوع قطعه دیگری را نمی توان استفاده کرد. از اینرو در مجموع می توان گفت که برای محصولات تولیدی طرح، هیچگونه کالای جایگزین وجود ندارد. البته واردات همین قطعات یا قطعات تولید شده توسط دیگر واحدهای صنعتی وجود دارند که از موارد فوق نیز به عنوان محصولات رقیب می توان یاد کرد نه محصولات جایگزین.

8-1 - اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز

قطعه سازی یکی از صنایع مادر و اساسی در هر کشور به شمار می آید. این قطعات خود به عنوان کالای واسطه ای در تولید انواع خودرو یا بازار خدمات پس از فروش آن مورد استفاده دارند. از اینرو توسعه صنعت قطعه سازی به مفهوم توسعه صنعت خودروسازی کشور است و لذا مجموعه قطعه سازی را می توان به عنوان یکی از محورهای توسعه کشورها



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05

تاریخ: مهر ماه 1388

تجدید نظر: 05

صفحه: 22

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

تلقى کرد. در حال حاضر واحدهای صنعتی مشابه متعددی در کشورمان مشغول قطعه سازی برای خودرو می باشند. بنابراین در مجموع ملاحظه می گردد که قطعات تولیدی طرح به عنوان زیرساخت های صنعت کشور به شمار می آیند و از درجه اهمیت بالایی برخوردار می باشند.

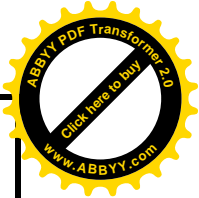
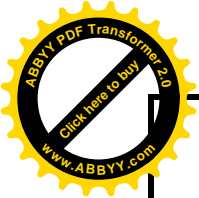
9-1 - کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده محصول

مورد مصرف محصول تولیدی طرح در صنعت خودرو می باشد. لذا کشورهای تراز اول در تولید خودرو را می توانیم به عنوان بزرگترین تولیدکننده و همچنین بزرگترین مصرف کننده قطعات مورد مطالعه معرفی نماییم.

در جدول زیر فهرست چند کشور عمده تولید کننده خودرو و میزان تولید آنها (به عنوان صنایع مصرف کننده محصول مورد مطالعه) آورده شده است.

جدول شماره 3- کشورهای عمده تولیدکننده خودرو در جهان (کشورهای عمده تولید و مصرف کننده قطعات مورد مطالعه)		
ردیف	نام کشورها	تعداد تولید خودرو سال 2008
1	آمریکا	10 میلیون دستگاه
2	ژاپن	9.6 میلیون دستگاه
3	چین	5 میلیون دستگاه
4	اروپای غربی	14.6 میلیون دستگاه
5	اروپای مرکزی و شرقی	3.8 میلیون دستگاه
6	آسیا و اقیانوسیه	14.6 میلیون دستگاه
7	سایر	5 میلیون دستگاه

ماخذ: گرد آوری از سایت های مختلف در ارتباط با تولید جهانی خودرو مانند



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05

تاریخ: مهر ماه 1388

تجدید نظر: 05

صفحه: 23

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

با توجه به جدول فوق می توان گفت که کشورهای عنوان شده در جدول که به عنوان کشورهای مطرح تولیدکننده خودرو

می باشند ، به عنوان کشورهای عمده تولیدکننده و مصرف کننده قطعات خودرو از جمله صندلی خودرو نیز محسوب

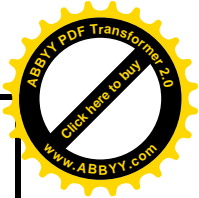
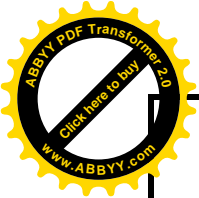
می گردند .

در اینجا به منظور آشنائی بیشتر ، آمار تولید 15 شرکت اصلی تولید کننده خودرو در جهان نیز ارائه شده است .

جدول شماره 4- شرکت های عمده تولیدکننده خودرو در جهان		
ردیف	نام شرکت خودرو ساز	تعداد تولید خودرو سال 2008
1	جنرال موتورز	7587
2	تویوتا	6831
3	فورد	5328
4	فولکس واگن	4833
5	هوندا	3120
6	پژو - سیتروئن (PSA)	2854
7	نيسان	2740
8	کرایسلر	2163
9	رنو	2118
10	هیوندای	2093
11	فيات	1970
12	سوزوکی	1952
13	دایملر	1738
14	مزدا	1187
15	کیا	1175
	کل تولیدات جهانی	58089

مرجع

[World motor vehicle production by manufacturer: World ranking 2006.](#)
International Organization of Motor Vehicle Manufacturers



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

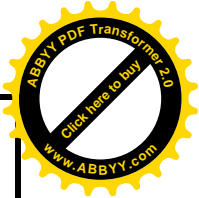
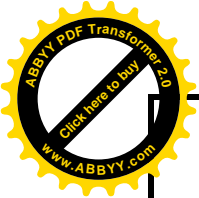
شماره مدرک: PPT-PFS-127-05	تجدید نظر: 05	گزارش پیش امکان سنجی	پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز
تاریخ: مهر ماه 1388	صفحه: 24		

با توجه به جداول فوق می توان گفت که کشورهای عنوان شده در جدول که به عنوان کشورهای مطرح تولیدکننده خودرو می باشند ، به عنوان کشورهای عمده تولیدکننده و مصرف کننده صندلی خودرو نیز محسوب می گردند .

10-1 - شرایط صادرات

از نقطه نظر مقررات وزارت بازرگانی ، برای صادرات محصولات تولیدی طرح هیچگونه شرایط و محدودیتی وجود ندارد . لیکن از آنجایی که این محصولات، یک کالای صنعتی و مهندسی محسوب می گردند ، از اینرو ورود به بازارهای جهانی مستلزم برخورداری تولیدکننده از شرایطی می باشد که در جدول زیر به شرایط فوق اشاره شده است .

جدول شماره 5- معرفی شرایط مورد نیاز برای صادرات محصولات طرح		
ردیف	شرایط لازم	شرح
1	برخوردراری از مزیت رقابتی به لحاظ قیمت	یکی از معیارهای مهم در صادرات قطعات خودرو ، قیمت های رقابتی جهانی می باشد که این مورد نیز به شرایط اقتصاد کلان کشور در مقایسه با کشورهای مقصد صادرات باز می گردد . از جمله این شرایط می توان به نرخ ارز ، نرخ بهره ، قیمت مواد اولیه ، نرخ تورم و موارد مشابه اشاره کرد که با توجه به متغیر بودن عوامل فوق ، لازم است توجه پذیری اقتصادی صادرات در زمان واقعی صادرات و کشورهای مقصد مورد تحلیل قرار گیرد .
2	برخوردراری از مزیت رقابتی به لحاظ کیفیت	قطعات خودرو ، بخصوص قطعات سیستم صندلی آن از سری قطعات حساس به کیفیت می باشند . از این رو برای ورود به بازار جهانی لازم است از کیفیت رقابتی جهانی برخوردار بود .
3	برخوردراری از توان فنی و مهندسی مناسب	توان مهندسی در طراحی قطعات ، انجام فرایند مهندسی معکوس ، قابلیت تولید با کیفیت مورد انتظار و رعایت کلیه الزامات مورد نیاز خریدار و از مواردی است که برخوردار بودن تولید کننده از توان فنی و مهندسی لازم اجتناب ناپذیر می سازد .
4	برخوردراری از توان مالی مناسب	دوره وصول مطالبات در صادرات عموماً بالا است از اینرو لازم است صادر کننده از توان مالی مناسب برخوردار باشد .
5	آشنایی کامل با امور تجارت جهانی	فعالیت در بازار های جهانی مستلزم آگاهی کامل صادر کننده از مقررات و الزامات تجارت جهانی می باشد .
6	برخوردراری از برند معتبر در سطح جهانی	یکی از موارد بسیار مهم در تولید و صادرات قطعات خودرو در بازارهای جهانی ، برخوردار بودن تولید کننده از برند معتبر می باشد . لذا در مورد اسکلت صندلی نیز به نظر می رسد که تولید کننده لازم است با یک شرکت صاحب نام جهانی مشارکت (Joint Venture) ایجاد نماید .



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح PouyaPartoTarh Consultant Engineers				 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران	
شماره مدرک: PPT-PFS-127-05		گزارش پیش امکان سنجی		پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز	
تاریخ: مهر ماه 1388		تجدید نظر: 05 صفحه: 25			

2 - وضعیت عرضه و تقاضا

2-1- بررسی ظرفیت بهره برداری از طرح های فعال کشور

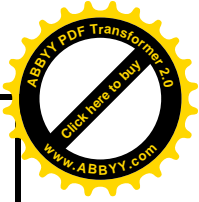
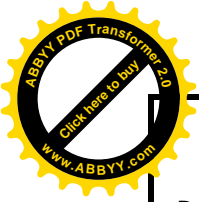
2-1-1- بررسی ظرفیت های بهره برداری

هدف طرح حاضر تولید اسکلت صندلی با تکنولوژی روز است. لیکن همانطوریکه پیشتر نیز ذکر گردید، در مرکز آمار و اطلاع رسانی وزارت صنایع، کلیه گروه های صندلی در کد آیسیک واحد طبقه بندی شده است. بنابراین با توجه بر آن امکان تفکیک انواع صندلی ها وجود ندارد.

از اینرو برای اطلاع گیری از وضعیت تولید صندلی با تکنولوژی روز مطالعات میدانی از شرکت های خودرو سازان که شامل شرکت سایکو و سازه گستر سایپا می باشد، انجام گردیده و مطابق آن نتیجه گیری شده است که در خودروهای زیر از صندلی هایی که تحت تکنولوژی های روز تولید شده باشد، استفاده می گردد⁵.

- پژو پارس
- سمند سورن
- زانتیا
- C5
- سوزوکی
- اونتو
- ورنا
- ریو

⁵ این مطالعات میدانی از طریق برگزاری جلساتی با شرکت های فوق اتخاذ شده و لذا مستند مکتوب در این مورد وجود ندارد. لازم به ذکر است که تولید این گونه صندلی ها در فهرست طرح های اولویت دار وزارت صنایع قرار دارد (سال 1388)



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح PouyaPartoTarh Consultant Engineers		 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران	
شماره مدرک: PPT-PFS-127-05 تاریخ: مهر ماه 1388	تجدید نظر: 05 صفحه: 26	گزارش پیش امکان سنجی	پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

• اتوبوس و کامیون ها

توضیح: در مورد اتوبوس و کامیون ها تنها صندلی راننده از نوع تکنولوژی بالا است .

علاوه بر خودروهای فوق ، خودروهای زیر نیز در برنامه تولید آتی دو خودروساز ایران خودرو و سایپا قرار دارد که در

آنها نیز از صندلی های مشابه استفاده خواهد شد :

• بنز 350

• سمند پردیس

• زانتیا فیس

• ریو جدید

• C4

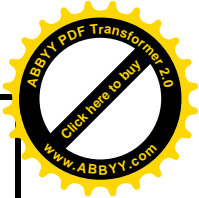
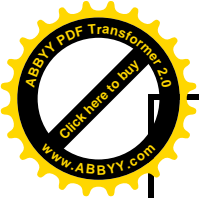
مطابق بررسی های صورت گرفته از دو خودروساز بزرگ کشور (گروه ایران خودرو و سایپا) صندلی های مورد نظر

هنوز تولید داخل نداشته و برخی از آنها به صورت آماده و برخی دیگر نیز به صورت اسکلت از خارج کشور وارد می

گردند . بنابر این می توان نتیجه گیری کرد از آنجائیکه هدف طرح حاضر تولید اسکلت صندلی می باشد ، از اینرو هیچ

واحد صنعتی تولید کننده مشابه در کشور وجود ندارد⁶ .

⁶ لازم به ذکر است که به همین دلیل نیز وزارت صنایع و معادن تولید صندلی های فوق را در ردیف طرح های اولویت دار خورد در سال 1388 اعلام کرده است .



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05

تاریخ: مهر ماه 1388

تجدید نظر: 05

صفحه: 27

گزارش پیش امکان سنجی

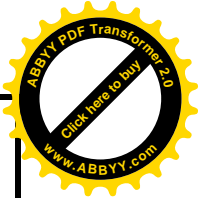
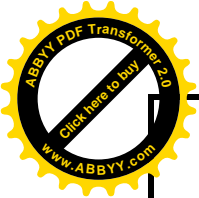
پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز



همانطوریکه در بند 1 (معرفی محصول) نیز ذکر گردید، اسکلت صندلی مورد بررسی در طرح حاضر از نوع تکنولوژی روز و بالا می باشد. خودروهایی که در آنها از این نوع اسکلت ها استفاده می شود شامل خودروهای سواری با کلاس متوسط و بالا می باشد که فهرست آنها در صفحه قبلی ارائه گردید. لذا اسکلت صندلی مورد استفاده در سایر خودروها مانند خودروهای کلاس پائین و خودروهای کار که از نوع معمولی می باشد، در مطالعات حاضر جایگاهی ندارند. البته در اینجا جهت اطلاع بیشتر، فهرست تولید کنندگان اسکلت معمولی صندلی خودرو ارائه گردیده است. ولی همانطوریکه گفته شد، این تولید کنندگان تولیدات خود را در مورد خودروهای عادی انجام داده و سطح تکنولوژی آنها نیز آنچنان بالا نبوده و در نهایت قابل نتیجه گیری است که واحدهای فعال فوق ربطی به طرح حاضر نداشته و فهرست آنها در اینجا صرفا به منظور اطلاع آورده شده است.

جدول شماره 6- ظرفیت بهره برداری تولید کنندگان اسکلت معمولی ⁷ صندلی خودرو در کشور				
ردیف	استانها	تعداد واحد	ظرفیت اسمی تولید	واحد قیاس
1	تهران	4	787	تن
2	خراسان رضوی	1	250	تن
3	قزوین	5	152500	تن
4	تهران	1	30000	دستگاه
5	آذربایجان شرقی	5	364700	عدد
6	تهران	10	978880	عدد
7	خراسان رضوی	2	508000	عدد
8	سمنان	2	55000	عدد

⁷ اسکلت صندلی با تکنولوژی معمولی (هدف طرح حاضر تولید صندلی با تکنولوژی بالا است)



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05

تاریخ: مهر ماه 1388

تجدید نظر: 05

صفحه: 28

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

عدد	4500	1	سیستان و بلوچستان	9
عدد	11800	2	قزوین	10
عدد	670000	3	کرمان	11
عدد	10100	1	گیلان	12
عدد	17600	1	مازندران	13
عدد	100000	1	مرکزی	14

ماخذ: وزارت صنایع و معادن - مرکز آمار و اطلاع رسانی، تاریخ گزارشگیری آخر شهریور ماه 1388

2-1-2 - بررسی روند ظرفیت اسمی تولید صندلی با تکنولوژی روز در کشور

در حال حاضر واحدهای تولید کننده فعلی، ظرفیتی برای تولید اسکلت صندلی های مورد نظر ندارند. لذا بیان روند ظرفیت نصب شده نیز موضوعیت ندارد.

2-1-3 - ظرفیت عملی در واحدهای تولیدی فعال

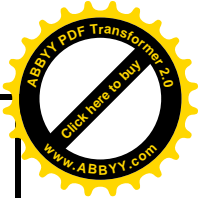
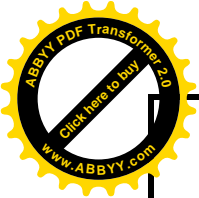
در حال حاضر واحدهای تولید کننده فعلی، ظرفیتی برای تولید اسکلت صندلی های مورد نظر ندارند. لذا بیان روند ظرفیت عملی نیز موضوعیت ندارد.

2-1-4 - بررسی روند تولید واقعی صندلی با تکنولوژی روز در کشور

در حال حاضر واحدهای تولید کننده فعلی، ظرفیتی برای تولید اسکلت صندلی های مورد نظر ندارند. لذا بیان روند تولید واقعی نیز موضوعیت ندارد.

2-1-6 - بررسی سطح تکنولوژی تولید در واحدهای فعال

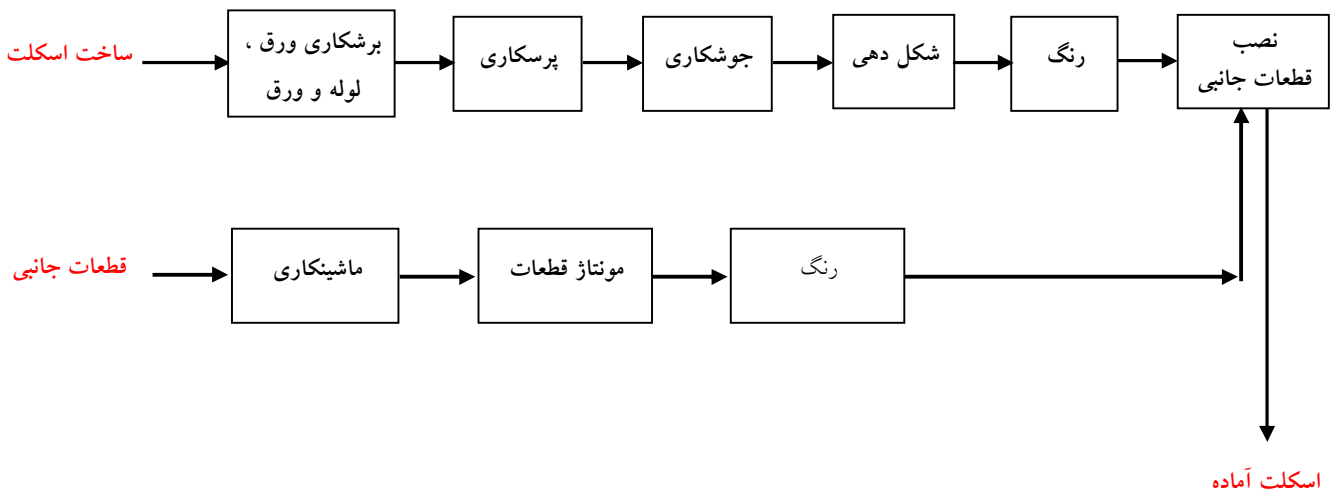
در حال حاضر واحدهای موجود صندلی سازی کشور، در حال تولید صندلی با فرآیند تولید سنتی بوده و هنوز صندلی با تکنولوژی روز در داخل کشور تولید نمی گردد. لذا در اینجا سعی شده است که تکنولوژی موجود با تکنولوژی روز معرفی گردد.



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح PouyaPartoTarh Consultant Engineers		 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران	
شماره مدرک: PPT-PFS-127-05 تاریخ: مهر ماه 1388	تجدید نظر: 05 صفحه: 29	گزارش پیش امکان سنجی	پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

• معرفی تکنولوژی تولید اسکلت صندلی

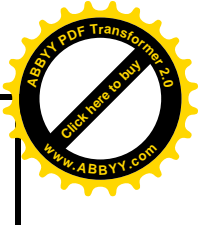
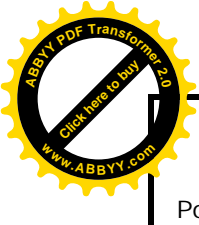
در حالت کلی تکنولوژی تولید اسکلت صندلی به صورت زیر است:



فرایند تولید اسکلت صندلی در بالا نشان داده شده است. لذا در اینجا در مورد آن می توان گفت که این فرایند حالت عمومی داشته و حتی ماشین آلات آن نیز از نظر نوع نسبتا یکسان می باشند. لیکن از نظر سطح تکنولوژی، تفاوت های زیر را می توان در مورد آنها عنوان کرد:

• شکل دهی قطعات:

یکی از موارد مهم در ساخت صندلی خودرو، شکل قطعات مختلف اسکلت آن می باشد. یک اسکلت صندلی از دهها قطعه مختلف تشکیل شده است که هر کدام از آنها پس از شکل دهی روی هم مونتاژ می گردند و باید گفت که عملکرد درست هر صندلی تابع همین شکل نهایی قطعات می باشد. شکل دهی قطعات در قالب های مخصوص انجام می گیرد که ساخت این قالب ها و مکانیزم آنها، یکی از تفاوت های فاحش تکنولوژی روز و سستی است. یک صندلی مورد نظر



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05

تاریخ: مهر ماه 1388

تجدید نظر: 05

صفحه: 30

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

در سه جهت قابل حرکت بوده و شکل بدن راننده را نیز ایجاد می کند که تمام اینها لازم است در ساخت و شکل هی قطعات لحاظ گردد و تکنولوژی روز توانائی اینکار را دارد .

شکل دهی مجموعه اسکلت صندلی :

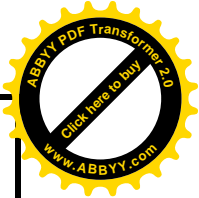
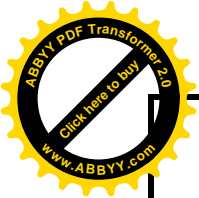
یکی از موارد مهم دیگر در ساخت صندلی خودرو ، شکل دهی مجموعه اسکلت آن پس از نصب قطعات است . در این مرحله اسکلت بوسیله قالب های مختلف شکل دهی شده و به شکل نهایی رسانده می شود . انجام این شکل دهی نیز یک تکنولوژی بوده و نیاز به ابزارآلات و قالب های مخصوص بخود را دارد . عملکرد درست هر صندلی تابع همین شکل دهی نیز می باشد .

• انجام جوشکاری ها :

یکی از موارد سخت و در عین حال ظریف در فرایند ساخت صندلی خودرو ، جوشکاری قطعات آن می باشد . قطعات صندلی از مجموعه قطعات کوچک که از لوله ، ورق و میلگرد شکل دهی شده می باشد ، بوسیله جوشکاری مونتاژ می گردند . اهمیت جوشکاری در اسکلت صندلی از آن جهت است که بگوییم تمامی قطعات مجموعه اسکلت ، قطعات ظریف و با شکل پیچیده بوده و همچنین دسترسی به مقاطع جوش نیز سخت بوده و نیاز به تکنولوژی جوش بسیار بالائی دارد . لذا جوشکاری آنها کاملاً تخصصی و مهم است . این جوشکاری لازم است طوری صورت گیرد که سبب تغییر شکل قطعه نشده و در عین حال استحکام مطلوب را نیز داشته باشد .

• نصب قطعات جانبی

دراسکلت صندلی های مورد نظر قطعات جانبی مانند تنظیم کننده ارتفاع ، ریل حرکت دهنده صندلی به عقب و جلو ، سیستم تنظیم زاویه پشتی صندلی و غیره وجود دارد . این قطعات لازم است ابتدا ساخته شده و سپس روی اسکلت نصب گردد . لازم به ذکر است که در صندلی های معمولی بسیاری از قطعات جانبی فوق وجود ندارد .



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

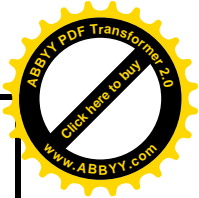
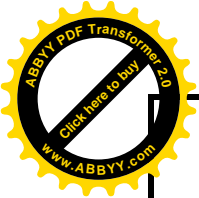
شماره مدرک: PPT-PFS-127-05	تجدید نظر: 05	گزارش پیش امکان سنجی	پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز
تاریخ: مهر ماه 1388	صفحه: 31		

7-1-2 - نام کشورها و شرکتهای سازنده ماشین آلات مورد استفاده در تولید محصول

فرایند تولید صندلی با تکنولوژی روز نیازمند استفاده از ماشین آلات زیر می باشد . همچنین با انجام جستجوهای لازم ، کشورها و شرکتهای سازنده آنها نیز در جدول زیر جمع آوری شده است .

جدول 7- فهرست ماشین آلات تولید صندلی با تکنولوژی روز			
کشور	شرکت سازنده	ماشین آلات لازم	ردیف
ایران	شرکت های داخلی	ماشین پرس تولید قطعات	1
		سیستم رنگ آمیزی کوره ای	2
آلمان ، ایتالیا ، فرانسه ، اسپانیا	ذیل جدول توضیح داده شده است .	ماشین تراش مخصوص قطعات صندلی	3
		قالب های شکل دهی قطعات	4
		قالب های جوشکاری اسکلت	5
		ماشین جوشکاری اسکلت (این ماشین در واقع یک ربات است)	6
		سیستم شارژ قطعات برای پرس	7

علاوه بر ماشین آلات تولید که شرح آن در جدول بالا ارائه گردید ، اجرای طرح حاضر نیازمند خرید و انتقال دانش فنی و مهندسی پایه تولید نیز می باشد . البته باید گفت که توصیه می گردد طرح حاضر به صورت جوینت ونچر بین شرکت ایرانی و یکی از کشورهای خارجی مانند آلمان ، اسپانیا یا فرانسه انجام گردد .



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

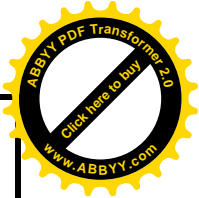
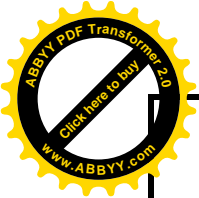
شماره مدرک: PPT-PFS-127-05	تجدید نظر: 05	گزارش پیش امکان سنجی	پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز
تاریخ: مهر ماه 1388	صفحه: 32		

نام شرکت	کشور	تلفن
MOTOMAN robotec GmbH	آلمان	Phone: +49 8166 900 Fax: +49 8166 90 103 Email: info@motoman.de www.motoman.eu
Zheng Yuying	چین	Tel: 0086-571-64667888 Fax: 0086-571-64651988 E-mail: longsheng@longsheng988.com
dai jinbiao	چین	Phone : 86-0757-88562218 Fax : 86-0757-88562219
Rexroth Bosch Group	آلمان	Phone: +8476453600 www.boschrexroth-us.com

2-2 - بررسی وضعیت طرح‌های جدید و طرح‌های توسعه در دست اجرا

با مراجعه به بانک اطلاعات صنعتی وزارت صنایع و معادن ، وضعیت و مشخصات طرح‌های جدید در حال ایجاد تولید صندلی خودرو ، جمع آوری و در جدول زیر وارد شده است :

جدول 8- وضعیت طرح‌های در حال ایجاد تولید صندلی						
ظرفیت عدد	سرمایه‌گذاری طرح				استان ها	ردیف
	ریالی (میلیون ریال)		ارزی (هزار دلار)			
	مورد نیاز	انجام شده	مورد نیاز	انجام شده		
1095800	52000				آذربایجان شرقی	1
660000	32500				اصفهان	2
1393000	25400				تهران	4
15000	6500				چهارمحال بختیاری	5
150000	2500				خراسان رضوی	6
1350000	36500				سمنان	7
2000	7500				خوزستان	8
400	3500				فارس	9
6024400	98520				قزوین	10



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05

تاریخ: مهر ماه 1388

تجدید نظر: 05

صفحه: 33

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

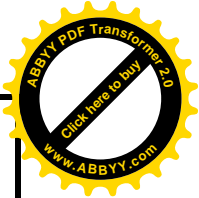
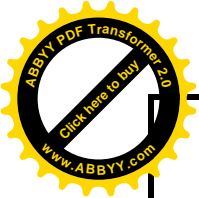
100000	6200				قم	11
1230000	55000				کرمان	12
120000	3200				کرمانشاه	13
25000	2400				کردستان	14
13950	1500				گیلان	15
1000	3000				مازندران	16
125000	25000				مرکزی	17
11500	3600				همدان	18
12317050	-				جمع	

ماخذ: وزارت صنایع و معادن - مرکز آمار و اطلاع رسانی ، تاریخ گزارشگیری آخر شهریور ماه 1388

توضیح در مورد جدول بالا :

◇ در مورد تفکیک سرمایه گذاری انجام شده و باقی مانده باید گفت که در مستندات وزارت صنایع و معادن (به عنوان متولی قانونی صادر کننده جوازهای تاسیس واحدهای صنعتی) هیچگونه اطلاعاتی در مورد میزان سرمایه گذاری انجام شده وجود ندارد و لذا نمی توان در مورد آن اظهار نظر نمود و در جداول بالا صرفاً میزان سرمایه گذاری مورد نیاز که در جواز تاسیس واحدهای در حال ایجاد قید شده است ، آمده است .

◇ میزان پیشرفت فیزیکی طرح ها که در جداول بالا عنوان شده است ، نمی تواند مبنای برآورد سرمایه گذاری انجام شده باشد چرا که ارتباط خاصی بین آن و حجم سرمایه گذاری وجود ندارد .



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05

تاریخ: مهر ماه 1388

تجدید نظر: 05

صفحه: 34

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

توضیح:

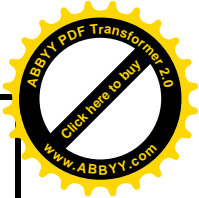
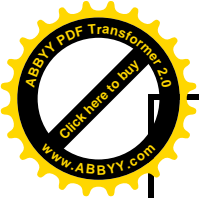
در جدول شماره 8 طرح های در حال ایجاد برای تولید صندلی خودرو آورده شد. لیکن همانطوریکه پیشتر نیز ذکر گردید، این گروه از محصولات شامل قطعات زیر می باشد که به صورت ترکیبی با هم تحت عنوان صندلی خودرو در آمار وزارت صنایع آمده است:

- اسکلت صندلی کلیه خودروهای سواری و کار
- تکمیل صندلی کلیه خودروهای سواری و کار (تزریق فوم و نصب روکش)

بنابر این محصول مورد بررسی نیز می تواند تنها بخشی از مجموعه محصولات ذکر شده در جدول 8 باشد. از طرف دیگر با توجه بر اینکه از نظر تعدادی صندلی های با تکنولوژی روز در خودروهای کلاس B و C مورد استفاده قرار گرفته و این خودروها نیز درصد پائینی را در مجموعه خودروهای تولیدی کشور دارند، لذا به نظر می رسد که سهم محصولات مورد بررسی در طرح های در حال ایجاد نسبتا پائین باشد.

برآورد ظرفیت های بهره برداری از صندلی های با تکنولوژی روز

همانطوریکه در توضیح صفحه قبل نیز ذکر گردید، تولید صندلی با تکنولوژی بالا تنها بخشی از طرح های در حال ایجاد تولید صندلی در کشور را تشکیل می دهند و به دلیل نبود کد آیسک مستقل برای این نوع صندلی ها، امکان تعیین حجم دقیق آن وجود ندارد. لذا با توجه بر نسبت مصرف صندلی های معمولی خودرو در کشور به صندلی مصرفی خودروهای کلاس B و C در اینجا معادل ده درصد از ظرفیت طرح های در حال ایجاد تولید صندلی برای محصولات مورد بررسی لحاظ گردیده است. ذیلا با در نظر گرفتن نسبت فوق، ظرفیت بهره برداری قطعات مورد بررسی به صورت زیر استخراج شده است.



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05

تاریخ: مهر ماه 1388

تجدید نظر: 05

صفحه: 35

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

عدد	12317050	• کل ظرفیت در حال ایجاد تولید انواع صندلی در کشور
درصد	10	• سهم صندلی های با تکنولوژی روز از کل ظرفیت در حال ایجاد برای تولید صندلی در کشور
عدد	1231705	• کل ظرفیت در حال ایجاد برای تولید صندلی با تکنولوژی روز

تفکیک ظرفیت طرح های در حال ایجاد تولید صندلی خودرو بر حسب درصد پیشرفت آنها

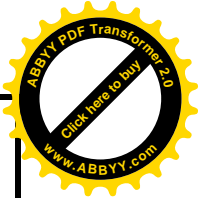
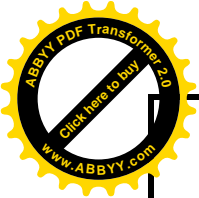
در جدول صفحه قبل کل طرح های در حال تولید صندلی خودرو آورده شد . لذا در ادامه تفکیک این طرحها بر حسب درصد پیشرفت آنها آورده شده است .

لازم به ذکر است که برای تعیین استخراج ظرفیت های در حال ایجاد به تفکیک درصد پیشرفت ، از بانک اطلاعاتی وزارت صنایع استفاده شده و با اعمال فیلتر بر حسب درصد پیشرفت طرح ها ، جدول زیر تهیه شده است .

جدول 9 - تفکیک طرحهای در حال اجرا بر حسب درصد پیشرفت آنها	
درصد پیشرفت فعلی طرح ها	جمع ظرفیت طرحها - عدد
99 - 75 درصد	900
74 - 50 درصد	8500
49 - 25 درصد	191100
25 - 1 درصد	378000
صفر درصد	653205
جمع	1231705

منبع: استفاده از جدول شماره با در نظر گرفتن درصد پیشرفت فیزیکی طرح های در حال ایجاد

توضیح: در جدول بالا ، مطابق دلایل ذکر شده در صفحات قبل ، ده درصد ظرفیت طرح های در حال ایجاد تولید صندلی در کشور به عنوان سهم ظرفیت در حال ایجاد صندلی با تکنولوژی بالا لحاظ شده است .



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05

تاریخ: مهر ماه 1388

تجدید نظر: 05

صفحه: 36

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

پیش بینی عرضه در بازار آینده کشور

عرضه محصول مورد مطالعه در آینده از طریق تولید واحدهای فعال و طرح های در حال ایجاد و همچنین واردات صورت خواهد گرفت که در ادامه هر کدام از آنها مورد بررسی قرار گرفته است .

الف) پیش بینی تولید داخل واحدهای فعال

از آنجائیکه هیچ واحد فعال تولید کننده صندلی با تکنولوژی بالا در حال حاضر وجود نداشته و کلیه نیاز کشور از طریق واردات تامین می گردد ، لذا هیچگونه تولیدی نیز در آینده برای این محصولات از سوی واحدهای فعال تولید کننده وجود نخواهد داشت .

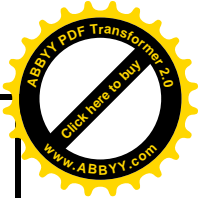
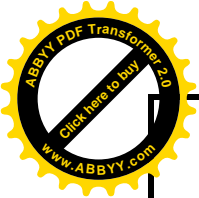
ب) پیش بینی تولید داخل واحدهای در حال ایجاد

در جدول 9 ظرفیت طرح های در حال ایجاد کشور بر حسب درصد پیشرفت آنها آورده شد. بنابراین مطابق سوابق موجود ، مقاطع بهره برداری از آنها به صورت زیر فرض شده است .

جدول 10 - پیش بینی زمان بهره برداری از طرحهای در حال اجرا	
درصد پیشرفت فعلی طرح	سالی که طرح به بهره برداری خواهد رسید
75 - 99 درصد	سال 1388
50 - 74 درصد	سال 1389
25 - 49 درصد	سال 1390
1 - 25 درصد	سال 1391
صفر درصد	تنها ده درصد طرحها و آنها در سال 1391

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

صورت زیر قابل پیش بینی است :



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

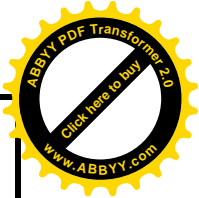
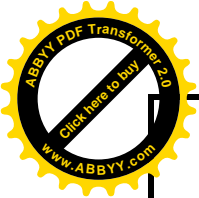
شماره مدرک: PPT-PFS-127-05	تجدید نظر: 05	گزارش پیش امکان سنجی	پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز
تاریخ: مهر ماه 1388	صفحه: 37		

جدول شماره 11- پیش بینی به بهره برداری رسیدن طرح های در حال ایجاد							
تعداد در سالهای بهره برداری از طرح - عدد					ظرفیت - عدد		در صد پیشرفت طرح ها
1392	1391	1390	1389	1388	عملی	اسمی	
720	720	720	630	540	720	900	75 - 99 درصد
6800	6800	5950	5100	0	6800	8500	50 - 74 درصد
152880	133770	114660	0	0	152880	191100	25 - 49 درصد
264600	226800	0	0	0	302400	378000	1 - 25 درصد
457244	39192	0	0	0	522564	653205	صفر درصد
882244	407282	121330	5730	540	985364	1231705	جمع کل

راندمان تولید واقعی طرح های در حال ایجاد متناسب با عرف طرح های صنعتی به صورت 60-70-80 درصد ظرفیت اسمی در سه سال اول بهره برداری لحاظ شده است .

3-2- بررسی روند واردات محصول

در قسمت بررسی شماره تعرفه قطعات مورد مطالعه عنوان شد که این قطعات شماره تعرفه مستقلی ندارند . این قطعات به صورت مجموعه ای وارد می شوند که متشکل از تعداد متنوع از قطعات مختلف است . و لذا تنها در مورد قطعات عمومی امکان دسترسی به شماره تعرفه وجود دارد . بنابراین نمی توان آمار دقیقی از حجم واردات آنها ارائه کرد . ولی در اینجا باید گفت که در حال حاضر مطابق مطالعات میدانی صورت گرفته از شرکت های خودرو ساز ، کل نیاز کشور برای قطعات مورد بررسی از طریق واردات تامین می گردد .



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05

تاریخ: مهر ماه 1388

تجدید نظر: 05

صفحه: 38

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

• جمع بندی عرضه

در جدول زیر جمع بندی پیش بینی عرضه صندلی با تکنولوژی روز آمده است .

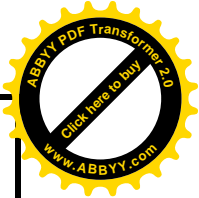
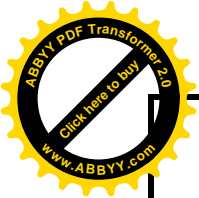
جدول شماره 12- پیش بینی عرضه					
مقدار - عدد					شرح
1392	1391	1390	1389	1388	
0	0	0	0	0	پیش بینی پتانسیل عرضه واحدهای فعال
882244	407282	121330	5730	540	پیش بینی عرضه طرح های در حال اجرا
نامشخص					واردات
882244	407282	121330	5730	540	جمع کل عرضه

4-2 - بررسی روند مصرف

قطعات مورد مطالعه بدون استثناء در کلیه خودروهای تولیدی استفاده می گردد . از طرف دیگر بازار خدمات پس از فروش خودرو نیز مصرف کننده این قطعات است . لذا به منظور بررسی روند مصرف این قطعات ، لازم است تعداد خودرو در کشور به همراه تولید سالانه آن مورد توجه قرار گیرد . در ادامه بررسی های لازم در این خصوص انجام گردیده است .

الف) برآورد مصرف در خودرو سازان

صندلی های مورد بررسی در طرح حاضر ، در خودروهای کلاس B و C مصرف خواهد گردید . البته خودروهای تولیدی شرکت پارس خودرو و گروه بهمن نیز می توانند از این صندلی ها استفاده نمایند ولی باید گفت که شرکت های فوق به دلیل پائین بودن تعداد خودروهای تولید ، این قطعات را از شرکت طرف خارجی خود وارد می سازند . از اینرو برای برآورد مصرف در بازار خودرو سازی کشور ، تنها تعداد تولید خودروهای تولید داخل در نظر گرفته شود .



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05

تاریخ: مهر ماه 1388

تجدید نظر: 05

صفحه: 39

گزارش پیش امکان سنجی

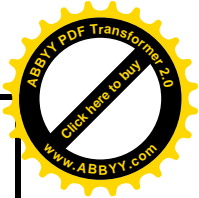
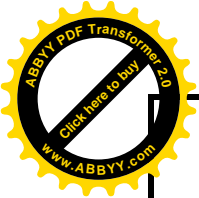
پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

جدول 13 - برآورد مصرف صندلی با تکنولوژی بالا در بازار خوروسازان			
ردیف	نام خودروها	تعداد تولید سالانه - دستگاه	تعداد مصرف صندلی - عدد
1	زانتیا	11000	44000
2	سمند سورن	20000	80000
3	پژو پارس	36000	144000
4	C5	8000	32000
5	اوتنه	13000	52000
6	سوزوکی	10000	40000
7	ورنا	20000	80000
8	ریو	15000	60000
9	انواع اتوبوس و کامیون	14000	14000
	جمع	147000	546000

توضیح: ضریب مصرف صندلی در هر خودرو چهار ولی در مورد اتوبوس و کامیون ها از آنجائیکه تنها صندلی راننده مورد نظر است ، تعداد آن یک عدد می باشد .

ب- برآورد روند مصرف در بازار خدمات پس از فروش خودرو

صندلی خودرو ، از جمله قطعات کند مصرف (Slow moving) در تعمیرات و خدمات پس از فروش خودرو محسوب می شوند . لذا بر اساس یک نظر سنجی از چند تعمیرگاه مجاز خودرو ، ضریب مصرف این قطعات در هر خودرو بسیار پائین بوده و حتی بخشی از خودرو ها هیچوقت اقدام به تعویض کامل صندلی خود نمی نمایند . بنابر این



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح PouyaPartoTarh Consultant Engineers				 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران	
شماره مدرک: PPT-PFS-127-05		تاریخ: مهر ماه 1388		تجدید نظر: 05	
صفحه: 40		گزارش پیش امکان سنجی		پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز	

در اینجا مصرف بازار خدمات پس از فروش را تنها پنج درصد مصرف بازار خودرو سازان در نظر گرفته و بدین ترتیب مصرف سالانه آن معادل 27300 عدد در سال برآورد شده است .

ج - جمع بندی مصرف محصول مورد بررسی در بازار داخل

جمع مصرف در بازار داخلی معادل با جمع مصرف بازار خودرو سازان و خدمات پس از فروش خودرو است که با توجه بر برآوردهای صورت گرفته در صفحات گذشته ، کل مصرف داخل 573300 عدد در سال برآورد می گردد .

5-2 - بررسی روند صادرات و امکان توسعه آن

الف - بررسی روند صادرات در سالهای گذشته

با توجه بر نبود تولید داخل برای محصولات مورد بررسی ، در سالهای گذشته صادراتی نیز برای آن وجود نداشته است .

الف - بررسی امکان توسعه صادرات از کشور

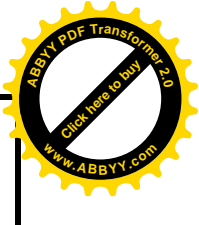
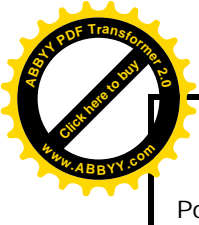
در امر صادرات ، وجود مزیت ها و توانایی های زیر سبب توسعه صادرات می تواند بگردد :

- توانائی در تامین مواد اولیه

در حال حاضر کلیه مواد اولیه محصول مورد بررسی در داخل کشور تولید شده و براحتی در دسترس واحدهای صنعتی مصرف کننده آن قرار می گیرد .

- نیروهای انسانی متخصص

در کشورمان نیروی انسانی متخصص ماشینکاری ، پرسکاری و جوشکاری که مورد نیاز طرح حاضر می باشد ، وجود داشته و امکان بکارگیری آنها و تولید قطعات مورد نیاز بازار وجود دارد .



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح PouyaPartoTarh Consultant Engineers				 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران	
شماره مدرک: PPT-PFS-127-05		تاریخ: مهر ماه 1388		تجدید نظر: 05	
صفحه: 41		گزارش پیش امکان سنجی		پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز	

• بازاریابی توانا

این عامل تابع توانائی شرکت های تولید کننده می باشد . لذا در صورتیکه متقاضی اجرای طرح حاضر از این توانائی برخوردار باشد ، در اینصورت امکان توسعه صادرات وجود خواهد داشت .

• مزیت در هزینه های سایر نهاده های تولید

در مورد این عوامل می توان به هزینه های انرژی ، امکانات زیر بنائی کشور ، محدودیت ها و یا تسهیلات تولید اشاره کرد که به نظر نمی رسد در مورد محصول مورد بررسی محدودیتی وجود داشته باشد .

• استفاده از برند شرکت همکار یا شریک خارجی در امر صادرات

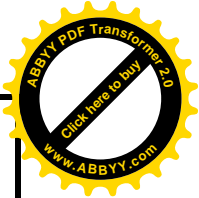
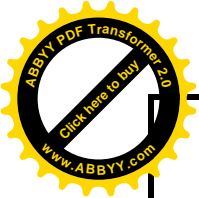
اجرای طرح حاضر به صورت ایجاد جوینت ونچر با شرکت های معتبر خارجی پیشنهاد شده است ، از اینرو در صورت انجام این امر ، کمک به بازاریابی و ایجاد صادرات خواهد گردید .

با عنایت بر اینکه در بخش عمده عوامل تولید که در بالا ذکر شد ، کشورمان دارای مزیت است ، لذا امکان ایجاد و توسعه صادرات برای محصولات مورد بررسی وجود دارد .

2-6 - بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات

1-6-2 - برآورد میزان تقاضای داخل در آینده

موارد کاربرد محصولات مورد بررسی در ساخت خودروهای کلاس B و C معرفی گردید . از اینرو برای پیش بینی تقاضا داخل در آینده ، پیش بینی از طریق پیش بینی تعداد تولید خودروهای فوق در آینده استفاده شده است .



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05

تاریخ: مهر ماه 1388

تجدید نظر: 05

صفحه: 42

گزارش پیش امکان سنجی

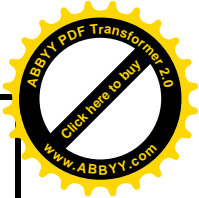
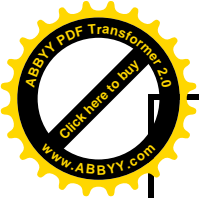
پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

در جدول زیر این پیش بینی ها انجام گردیده است .

جدول 14- پیش بینی تقاضای صندلی با تکنولوژی بالا در بازار خوروسازان - سالهای آتی		
تعداد مصرف صندلی - عدد	تعداد تولید سالانه - دستگاه	نام خودروها
44000	11000	زانتیا
80000	20000	سمند سورن
144000	36000	پژو پارس
32000	8000	C5
52000	13000	اوتنه
40000	10000	سوزوکی
60000	15000	ورنا
80000	20000	ریو
14000	14000	اتوبوس و کامیون ها
40000	10000	بنز 350
60000	15000	سمند پردیس
40000	10000	زانتیا فیس لیفت
60000	15000	ریو جدید
20000	5000	C4 سیتروئن
20000	5000	لیفان
786000	207000	جمع

خودروهای موجود بازار

خودروهای آتی



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05	تاریخ: مهر ماه 1388	تجدید نظر: 05	صفحه: 43	گزارش پیش امکان سنجی	پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز
----------------------------	---------------------	---------------	----------	----------------------	--

بنابر این پیش بینی تقاضای داخل در سالهای آتی مطابق جدول زیر انجام گردیده است .

جدول شماره 15- پیش بینی میزان تقاضای صندلی با تکنولوژی روز در سالهای آینده					
ارقام - عدد					شرح
1392	1391	1390	1389	1388	
786000	786000	786000	786000	786000	پیش بینی تقاضا

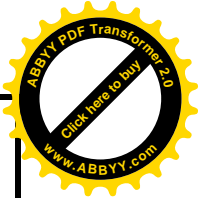
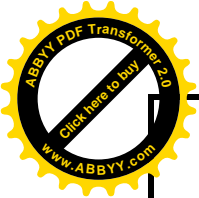
2-6-2 - برآورد قابلیت صادرات در آینده

با توجه بر مزیت های کشورمان در امر صادرات و نظر بر اینکه در سالهای گذشته صادراتی برای محصول مورد بررسی وجود نداشته است از یک طرف و از طرف دیگر با توجه بر اینکه تولید محصولات طرح تحت تکنولوژی بالائی انجام خواهد گردید ، لذا امکان صادرات برای آن وجود داشته و در اینجا میزان ده درصد از مصرف داخل برای صادرات در نظر گرفته شده است .

جدول شماره 16- پیش بینی میزان صادرات صندلی با تکنولوژی روز در سالهای آینده					
ارقام - عدد					شرح
1392	1391	1390	1389	1388	
78600	78600	78600	78600	78600	پیش بینی صادرات

2-6-3 - برآورد تقاضای کل

تقاضای کل مجموع تقاضای بازار داخل و صادرات است که در جدول زیر بر اساس برآوردهای صورت گرفته قسمت های گذشته ، تقاضای کل برآورد و در جدول زیر وارد شده است .



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05

تاریخ: مهر ماه 1388

تجدید نظر: 05

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

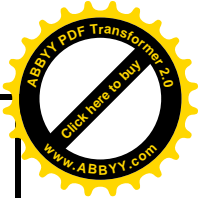
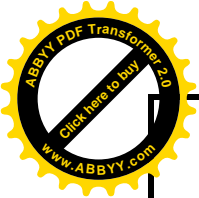
صفحه: 44

جدول شماره 17- برآورد تقاضای کل صندلی با تکنولوژی روز			
تقاضای کل - عدد	پیش بینی تقاضا - عدد		سال
	صادرات	بازار داخل	
864600	78600	786000	1388
864600	78600	786000	1389
864600	78600	786000	1390
864600	78600	786000	1391
864600	78600	786000	1392

پیش بینی موازنه عرضه و تقاضا

با توجه بر برآورد های صورت گرفته عرضه و تقاضا در آینده ، موازنه آنها در دو حالت بصورت زیر انجام گردیده است

جدول شماره 18- پیش بینی موازنه عرضه و تقاضای صندلی با تکنولوژی روز در آینده - عدد			
سال	پیش بینی عرضه	پیش بینی تقاضا	کمبود (مازاد)
1388	540	864600	864060
1389	5730	864600	858870
1390	121330	864600	743270
1391	407282	864600	457318
1392	882244	864600	(17644)



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
 PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05

تاریخ: مهر ماه 1388

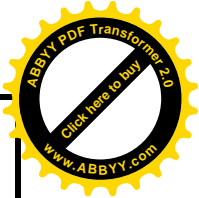
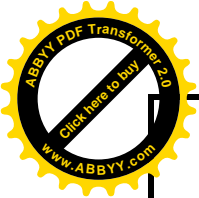
تجدید نظر: 05

صفحه: 45

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

پیش بینی موازنه عرضه و تقاضا نشان می دهد که با در نظر گرفتن تقاضای داخل و امکان ایجاد و توسعه صادرات ، در سالهای آینده بازار کشورمان از نظر تقاضای صندلی با تکنولوژی روز در وضعیت کمبود عرضه قرار خواهد داشت که کمبود فوق با بهره برداری از طرح های در حال ایجاد بتدریج از بین رفته و در نهایت در پنج سال حتی وضعیت مازاد عرضه نیز بر بازار حاکم خواهد گردید ولی مقدار مازاد آنچنان قابل توجه نبوده و لذا می توان وضعیت بازار را پس از پنجمین سال آینده نسبتاً " در حالت تعادل فرض کرد .



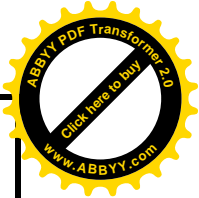
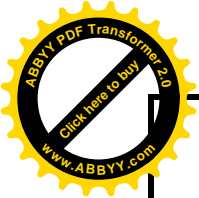
شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح PouyaPartoTarh Consultant Engineers				 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران	
شماره مدرک: PPT-PFS-127-05		تاریخ: مهر ماه 1388		تجدید نظر: 05	
صفحه: 46		گزارش پیش امکان سنجی		پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز	

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری مطالعات بازار و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید از نگاه توجیه پذیری

بازار

از موازنه جداول پیش بینی عرضه و تقاضا چنین بر می آید که با در نظر گرفتن تقاضای داخلی و پتانسیل صادراتی کشورمان ، در سال های آینده بازار از کمبود عرضه برخوردار خواهد بود که کمبود فوق با بهره برداری از طرح های در حال ایجاد بتدریج از بین رفته و در نهایت در سال پنجم حتی وضعیت مازاد عرضه نیز بر بازار حاکم خواهد گردید . لیکن با مراجعه بر مقدار عددی مازاد عرضه ، می توان نتیجه گیری کرد که مازاد بوجود آمده در بازار آنچنان قابل توجه نبوده و لذا وضعیت بازار پس از سال پنجم را می توان در حالت تعادل ارزیابی کرد . بنابر به نظر می رسد که به منظور افزایش وضعیت رقابتی در بازار و ایجاد شرایطی که در آن تولید کنندگان داخلی الزام بیشتری در تولید محصول با کیفیت از خود نشان دهند ، اجرای طرح های جدید در این ارتباط توصیه می گردد . لیکن متقاضیان باید به این امر توجه داشته باشند که کیفیت در این طرح ها از نقش محوری برخوردار خواهد بود .

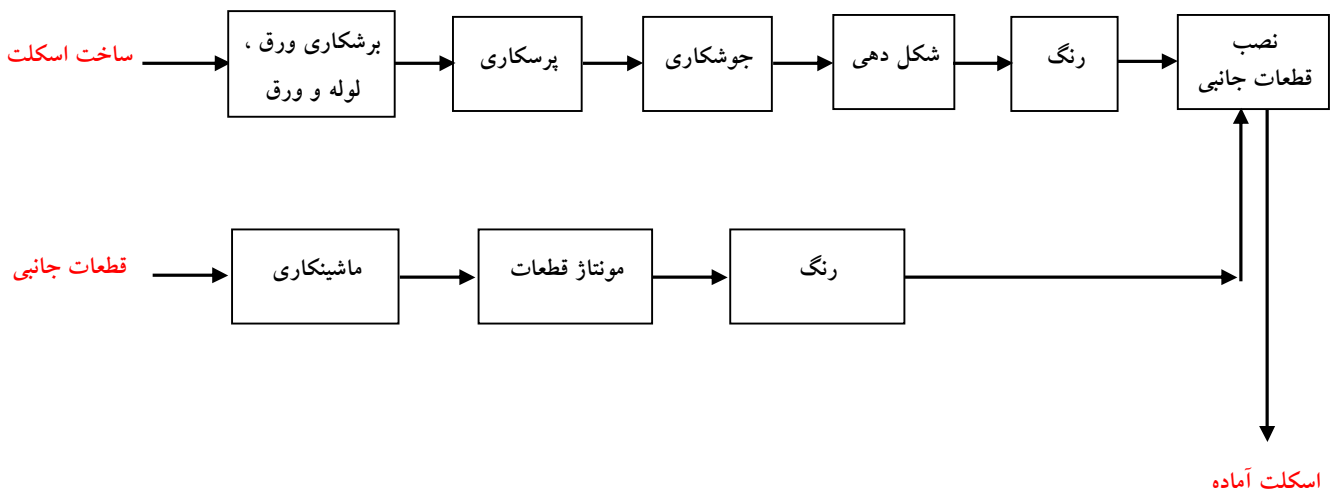
نکته قابل ذکر در اینجا توجه بر مزیت نسبی کشورمان در امر صادرات است که در این میان در صورت ایجاد شراکت تجاری⁸ با یک شرکت معتبر خارجی ، پتانسیل صادرات افزایش پیدا کرده و میزان جذابیت طرح های جدید از این بابت نیز افزایش پیدا می کند . از اینرو در صورتیکه متقاضی اجرای طرح بتواند از شرایط صادرات که در جدول شماره یک نیز به آنها اشاره شده است ، برخوردار باشد در آنصورت اجرای طرح بیش از پیش مطلوبتر خواهد گردید .



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح PouyaPartoTarh Consultant Engineers		 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران	
شماره مدرک: PPT-PFS-127-05 تاریخ: مهر ماه 1388	تجدید نظر: 05 صفحه: 47	گزارش پیش امکان سنجی	پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

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

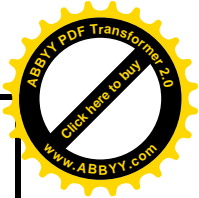
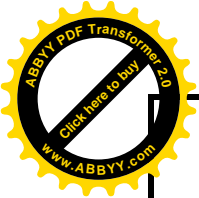
فرآیند تولید صندلی با تکنولوژی روز به صورت زیر می باشد :



در ادامه شرحی در مورد فرآیند تولید طرح ارایه شده است .

برشکاری لوله ، میلگرد و ورق

اسکلت صندلی از تعداد زیادی قطعات منفصله تشکیل یافته است که این قطعات توسط تولید کننده اسکلت ساخته می شود . قطعات فوق از ورق ، میلگرد و لوله جدار نازک ساخته می شوند که اولین مرحله تولید این قطعات انجام برشکاری و ایجاد اندازه لازم در آنها می باشد . البته باید گفت که برخی قطعات دیگر که حالت آمادی و استاندارد را دارند نیز وجود دارد که قطعات فوق به صورت آماده از بازار تهیه خواهد شد .



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05

تاریخ: مهر ماه 1388

تجدید نظر: 05

صفحه: 48

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

پرسکاری

ورق ، میلگرد و لوله جدار نازک برشکاری شده بوسیله پرس شکل داده شده و به شکل مورد نیاز اسکلت صندلی مبدل می گردد .

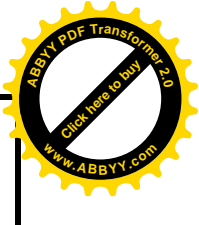
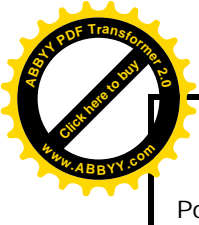
انجام جوشکاری ها

یکی از موارد سخت و در عین حال ظریف در فرایند ساخت صندلی خودرو ، جوشکاری قطعات آن می باشد . قطعات صندلی از مجموعه قطعات کوچک که از لوله ، ورق و میلگرد شکل دهی شده می باشد ، بوسیله جوشکاری مونتاژ می گردند . اهمیت جوشکاری در اسکلت صندلی از آن جهت است که بگوئیم تمامی قطعات مجموعه اسکلت ، قطعات ظریف و با شکل پیچیده بوده و همچنین دسترسی به مقاطع جوش نیز سخت بوده و نیاز به تکنولوژی جوش بسیار بالائی دارد . لذا جوشکاری آنها کاملاً تخصصی و مهم است . این جوشکاری لازم است طوری صورت گیرد که سبب تغییر شکل قطعه نشده و در عین حال استحکام مطلوب را نیز داشته باشد .

انجام جوشکاری بوسیله ماشین مخصوص که نوعی ربات است ، انجام می گیرد .

شکل دهی مجموعه اسکلت صندلی

یکی از موارد مهم در ساخت صندلی خودرو ، شکل دهی مجموعه اسکلت آن پس از نصب قطعات است . در این مرحله اسکلت بوسیله قالب های مختلف شکل دهی شده و به شکل نهایی رسانده می شود . انجام این شکل دهی نیز یک تکنولوژی بوده و نیاز به ابزارآلات و قالب های مخصوص بخود را دارد . عملکرد درست هر صندلی تابع همین شکل دهی نیز می باشد .



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح PouyaPartoTarh Consultant Engineers			
جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران			
شماره مدرک: PPT-PFS-127-05	تاریخ: مهر ماه 1388	تجدید نظر: 05	گزارش پیش امکان سنجی
صفحه: 49			پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

رنگ آمیزی

پس از شکل دهی و آماده سازی مجموعه اسکلت ، رنگ آمیزی آن انجام می گیرد که این امر به صورت رنگ کوره ای صورت می گیرد .

ساخت قطعات جانبی

قطعات جانبی که شامل فنرها ، بالا برنده ها ، کشویی حرکت صندلی ، سیستم تغییر زاویه و غیره می باشد ، به دو صورت تامین به صورت آماده از بازار و یا ساخت توسط طرح حاضر انجام می گیرد . روش تولید قطعات ساختنی در این طرح معمولا ماشینکاری است .

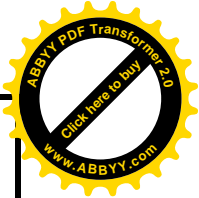
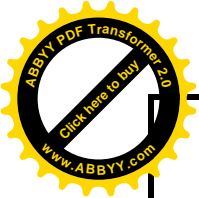
نصب قطعات جانبی

در این مرحله قطعات جانبی که شامل فنرها ، بالا برنده ها ، کشویی حرکت صندلی ، سیستم تغییر زاویه و غیره می باشد ، روی صندلی مونتاژ می گردد .

2-3 - مقایسه روش تولید معمول کشورمان با دیگر کشورهای جهان

روش تولید محصول مورد بررسی در صفحه قبل آورده شد و همانطوریکه پیشتر نیز ذکر شد ، تولید صندلی در این طرح با استفاده از تکنولوژی روز انجام خواهد گردید ، بنابر این مشخص است که با به روز بودن تکنولوژی ، همسان بودن سطح تکنولوژی مورد استفاده طرح با سایر کشورهای صنعتی قابل نتیجه گیری است .

البته در اینجا باید گفت که در حال حاضر مطالعات و تحقیقات مهندسی برای استفاده از مواد کامپوزیت در ساخت اسکلت صندلی ها در برخی کشورهای در حال انجام است ولی باید گفت که این نوع اسکلت ها و صندلی های متناظر آن تحت عنوان نسل جدید صندلی خودرو مطرح بوده و هنوز قابلیت تولید و عرضه به بازار را ندارند و لذا نمی توان فعلا از آنها به عنوان روش تولید مشابه طرح حاضر یاد کرد .



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05

تاریخ: مهر ماه 1388

تجدید نظر: 05

صفحه: 50

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

این نوع صندلی ها از حیث تکنیکهای طراحی و زیبایی کاملا متفاوت از طرحهای فعلی در جهان است .
این صندلی ها به شکل تخم مرغ بوده و به راحتی و با ضریب ایمنی بالا می توان از آن برای کودکان و خردسالان استفاده کرد .

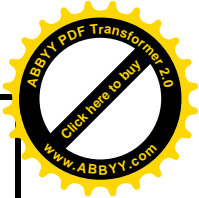
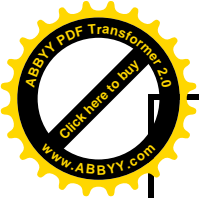
ترکیب فلزی به کار رفته در ساخت این صندلی و نوع اتصال آن به شاسی خودرو ، این امکان را برای راننده و سایر سرنشینان فراهم کرده است تا تنها با اعمال فشاری محدود صندلی را به صورت 360 درجه بچرخاند .
ذیلا نمونه ای از این صندلی ها نشان داده شده است .



4 - تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های مرسوم در فرایند تولید محصول

با توجه بر همسان بودن تکنولوژی مورد استفاده در طرح حاضر با تکنولوژی مطرح و در حال استفاده کشورهای صنعتی جهان ، نقطه قوت و ضعف خاصی را در این باب عنوان نمود .

نکته این که در اینجا ذکر آن ضروری به نظر می رسد این است که همانطوریکه در بند 1-1-2 نیز ذکر گردید ، تکنولوژی مورد استفاده واحدهای فعال تولید کننده اسکلت صندلی در کشور از نوع معمولی بوده و لذا قابل قیاس با طرح حاضر نمی باشد . لازم به ذکر است که قابلیت های تکنولوژی بالا و معمولی را می توان به صورت زیر بیان کرد :



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05	تجدید نظر: 05	گزارش پیش امکان سنجی	پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز
تاریخ: مهر ماه 1388	صفحه: 51		

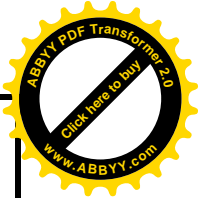
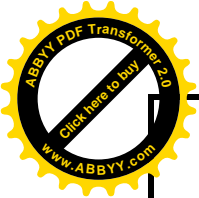
قابلیت تکنولوژی عادی	قابلیت تکنولوژی بالا	مشخصات فنی اسکلت صندلی
آنچنان وجود ندارد	وجود دارد	امکان تولید پیچیدگی های هندسی قطعات
ساخت اسکلت تنها تحت زوایای خاص امکان پذیر است	ساخت اسکلت با هر زاویه و فرم خاص وجود دارد	ایجاد زوایای مختلف در قطعات اسکلت
اغلب با استفاده از جیک و فیکسچر صورت می گیرد	با استفاده از سیستم رباتیک و تحت هر گونه زاویه جوشکاری امکان پذیر است	جوشکاری ها
صرفا امکان ساخت اسکلت با حرکت طولی وجود دارد	امکان تولید اسکلت با هر گونه حرکت وجود دارد	ایجاد قابلیت حرکت عمودی و طولی صندلی
به دلیل سستی بودن جوشکاری ، استحکام اسکلت پائین است	به دلیل یکپارچه بودن جوشکاری ، استحکام اسکلت بالا است	استحکام اسکلت

5 - بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی به همراه بر آورد حجم سرمایه گذاری ثابت مورد نیاز

هر واحد تولید کننده ، نیاز مند استفاده از ماشین آلات ، تجهیزات ، فضاهای کاری ، نیروی انسانی و می باشد که تامین آنها مستلزم صرف هزینه هائی می باشد ، از اینرو حداقل ظرفیت براساس حداقل امکانات و ماشین آلات مورد نیاز و در نهایت حجم سرمایه ثابت آن تعیین می گردد . بنابراین در اینجا ابتدا حداقل ماشین آلات و امکانات مورد نیاز برآورد و سپس براساس آن حداقل ظرفیت تولید تعیین خواهد گردید .

هزینه های سرمایه گذاری ثابت طرح مشتمل بر هزینه هایی است که صرف ایجاد یک واحد صنعتی می گردد که عبارتند از :

- زمین
- محوطه سازی
- ساختمانهای تولیدی و اداری
- ماشین آلات و تجهیزات



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05

تاریخ: مهر ماه 1388

تجدید نظر: 05

صفحه: 52

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

○ تاسیسات عمومی

○ اثاثیه و تجهیزات اداری

○ ماشین آلات حمل و نقل درون/ برون کارگاهی

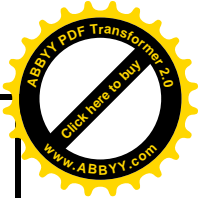
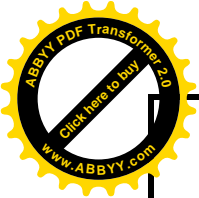
○ هزینه های قبل از بهره برداری

○ هزینه های پیش بینی نشده

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

ارائه می گردد :

جدول شماره 19- حداقل سرمایه ثابت مورد نیاز واحد تولید صندلی با تکنولوژی روز			
جمع هزینه ها		اقلام سرمایه ثابت	ردیف
ارزی (دلار)	ریالی (میلیون ریال)		
4500000	1000	ماشین آلات تولیدی ، تجهیزات آزمایشگاهی	1
	1120	تاسیسات	2
	1950	ساختمانها	3
	450	زمین	4
	517	محوطه سازی	5
	610	وسایط نقلیه	6
	200	وسایل اداری و خدماتی	7
	300	هزینه های قبل از بهره برداری	8
225000	307	هزینه های پیش بینی نشده (5 درصد هزینه های بالا)	9
4725000	6454	جمع	
میلیون ریال		53704	جمع کل سرمایه ثابت



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05

تاریخ: مهر ماه 1388

تجدید نظر: 05

صفحه: 53

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

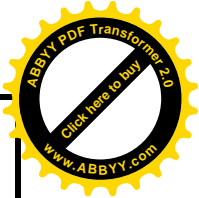
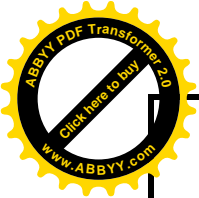
1-5- زمین

زمین مورد نیاز طرح 3000 متر مربع برآورد شده است. برای تعیین هزینه‌های تأمین زمین فرض می‌گردد که محل اجرای یکی از شهرک های صنعتی در سطح کشور می‌باشد از اینرو قیمت خرید هر متر مربع آن 150.000 ریال فرض می‌گردد که در این صورت کل هزینه خرید زمین معادل 450 میلیون ریال برآورد می‌گردد.

2-5- محوطه‌سازی

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

جدول شماره 20- هزینه های محوطه سازی				
ردیف	شرح فضاهای کاری	مساحت - متر مربع	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل - میلیون ریال
1	خاکبرداری و تسطیح	3000	100000	300
2	فضای سبز	500	50000	25
3	خیابان کشی و پارکینگ	300	100000	30
4	دیوار کشی	650	250000	162
	جمع کل	-	-	517

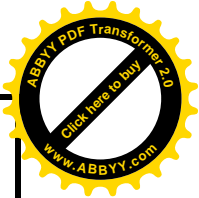
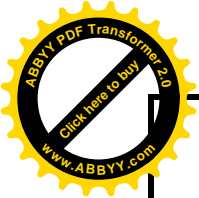


شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح PouyaPartoTarh Consultant Engineers				 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران	
شماره مدرک: PPT-PFS-127-05		گزارش پیش امکان سنجی		پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز	
تاریخ: مهر ماه 1388		تجدید نظر: 05		صفحه: 54	

3-5 - ساختمانهای تولیدی و اداری

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

جدول شماره 21- تعیین حداقل فضاهای کاری واحد تولید اسکلت صندلی				
ردیف	شرح فضاهای کاری	مساحت - متر مربع	هزینه ساخت واحد متر مربع (ریال)	هزینه کل - میلیون ریال
1	سالن تولید	600	۲.000.000	1200
2	انبارها	200	۲.000.000	400
3	ساختمان پشتیبانی تولید	60	۲.000.000	120
4	اداری - خدماتی	60	۲.500.000	150
5	سایر	40	۲.000.000	80
	جمع کل	960	-	1950



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05

تاریخ: مهر ماه 1388

تجدید نظر: 05

صفحه: 55

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

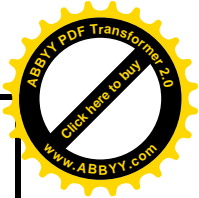
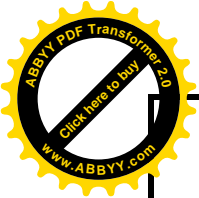
4-5 - حداقل ماشین آلات و تجهیزات و وسایل آزمایشگاهی

با توجه به فرایند تولید تعریف شده ماشین آلات زیر برای یک واحد صنعتی تولید صندلی با تکنولوژی روز مورد نیاز

می باشد .

جدول شماره 22- حداقل ماشین آلات مورد نیاز یک واحد تولید اسکلت صندلی						
ردیف	شرح ماشین آلات	منبع تامین	تعداد	قیمت		معادل ریالی - میلیون ریال
				ریالی (میلیون ریال)	ارزی (دلار)	
1	ماشین پرس تولید قطعات	داخل	2	500	0	500
2	سیستم رنگ آمیزی کوره ای	داخل	1	500	0	500
3	دانش فنی و مهندسی		-			
4	ماشین تراش مخصوص قطعات صندلی		1			
5	قالب های شکل دهی قطعات		10			
6	قالب های جوشکاری اسکلت		5			
7	ماشین جوشکاری اسکلت (ریات)		1			
8	سیسم شارژ قطعات برای پرس		1			
9	قالب های فرم		10			
10	تجهیزات آزمایشگاهی		-			
11	نصب و راه اندازی و آموزش		-			
جمع کل				6500		میلیون ریال

ماخذ: قیمت ها ، استعلام از شرکت خارجی سازنده



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05

تاریخ: مهر ماه 1388

تجدید نظر: 05

صفحه: 56

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

5-5 - تاسیسات

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

جدول شماره 23- تاسیسات الکتریکی و مکانیکی مورد نیاز واحد تولید اسکلت صندلی			
ردیف	تاسیسات مورد نیاز	شرح	هزینه های مورد نیاز (میلیون ریال)
1	برق رسانی	توان 1000 KW هزینه های انشعاب و تجهیزات لازم	800
2	هوای فشرده	فشار 7 بار به همراه کلیه تجهیزات لازم	100
3	آب	-	30
4	سوخت	شامل تانک سوخت و یا انشعاب گاز	100
5	تلفن و ارتباطات	-	30
6	تاسیسات گرمایشی و سرمایشی	-	60
جمع کل 1120 میلیون ریال			

5-6 - وسایل اداری و خدماتی

وسایل اداری شامل میزهای کار، کامپیوتر و متعلقات، مبلمان اداری، فایل ها و غیره و وسایل خدماتی نیز مانند وسایل

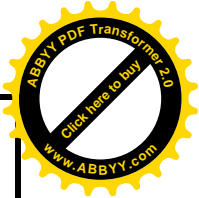
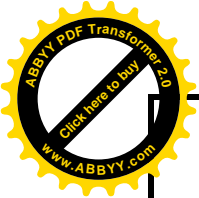
حمل و نقل دستی، وسایل آبدارخانه و آشپزخانه و امور رفاهی می باشد که هزینه های تأمین این وسایل معادل 200

میلیون ریال برآورد شده است.

5-7 - ماشین آلات حمل و نقل درون / برون کارگاهی

به منظور اجرای عملیات و فعالیت های جاری واحد صنعتی نیاز به یک دستگاه وانت نیسان و یک دستگاه خودروی

سواری و یک دستگاه لیفتراک گازی سه تن است که هزینه تأمین آنها معادل 610 میلیون ریال خواهد بود.



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح PouyaPartoTarh Consultant Engineers				 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران	
شماره مدرک: PPT-PFS-127-05		تاریخ: مهر ماه 1388		تجدید نظر: 05 صفحه: 57	
گزارش پیش امکان سنجی		پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز			

8-5 - هزینه‌های قبل از بهره‌برداری

هزینه‌های قبل از بهره‌برداری شامل هزینه مطالعات اولیه و پیش مهندسی، ثبت شرکت، اخذ تسهیلات بانکی، مسافرت‌ها و انجام بازدیدهای داخل و خارج کشور و غیره خواهد بود که هزینه‌های آن معادل 300 میلیون ریال برآورد می‌گردد.

9-5 - هزینه‌های پیش بینی نشده

هزینه‌های پیش بینی نشده در حاضر معادل پنج درصد کل سرمایه ثابت لحاظ می‌گردد که معادل 307 میلیون ریال خواهد بود.

10-5 - برآورد حداقل ظرفیت اقتصادی طرح

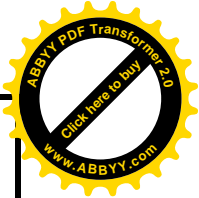
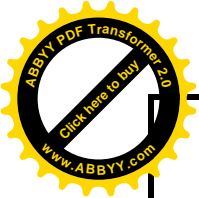
حداقل ظرفیت اقتصادی یک واحد تولیدی، ظرفیتی است که در آن درآمدهای حاصل علاوه بر پوشش‌دهی کلیه هزینه‌ها، حداقل سود قابل قبول را نیز برای سرمایه‌گذار ایجاد نماید. از اینرو با نگرش فوق، حداقل ظرفیت اقتصادی طرح برآورد می‌گردد که در اینجا ابتدا پیش فرض‌های تعیین ظرفیت اقتصادی شرح مختصری داده شده و سپس با استناد بر آنها، حداقل ظرفیت ارائه خواهد شد.

• لحاظ کردن نقطه سربسر تولید

نقطه سربسر تولید، میزان تولیدی است که تحت آن درآمد حاصل از فروش محصولات تولیدی تنها هزینه‌های طرح را پوشش می‌دهد و به عبارت دیگر در نقطه سربسر تولید هزینه‌ها مساوی درآمدها می‌باشد. بنابراین ظرفیت تولید اقتصادی لازم است بالاتر از نقطه سربسر باشد.

• لحاظ کردن حداقل سود مورد انتظار

حداقل سود مورد انتظار یک طرح اقتصادی تابع حجم سرمایه‌گذاری کل آن (سرمایه ثابت + سرمایه در گردش) می‌باشد. نرخ سود مورد انتظار عموماً براساس نرخ بهره تسهیلات بانکی تعیین می‌شود. در کشور ما سود بانکی معادل 14 درصد



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05	تجدید نظر: 05	گزارش پیش امکان سنجی	پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز
تاریخ: مهر ماه 1388	صفحه: 58		

است. بنابراین عموماً سود مورد انتظار طرح طوری تعیین می شود که نرخ بازگشتی حدود پنجاه درصد بیش از نرخ بهره بانکی برای سرمایه گذار ایجاد نماید.

با عنایت بر مطالب ذکر شده و پس از تجزیه و تحلیل های لازم، حداقل ظرفیت اقتصادی طرح 100000 عدد در سال پیشنهاد شده است.

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

6-1 - معرفی نوع ماده اولیه عمده

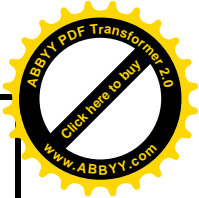
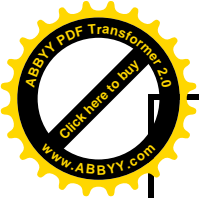
ماده اولیه مصرفی طرح میلگرد لوله جدار نازک، ورق و برخی قطعات آماده و استاندارد مانند فنرها، غلطک ها و موارد دیگر است. همچنین رنگ کوره ای و متعلقات آن نیز جزء مواد اولیه مصرفی طرح محسوب می گردد.

6-2 - معرفی محل تامین مواد اولیه

کلیه مواد اولیه مورد نیاز طرح از بازار آهن شهرهای مختلف کشور قابل تامین است. لیکن در این میان شهر تهران در اولویت قرار دارد.

ذیلا برخی شرکت های تامین کننده مواد برای آشنائی آورده شده است:

جدول شماره 24- معرفی چند شرکت تامین کننده مواد اولیه طرح		
ردیف	نام شرکت ها	محل استقرار
1	فولاد اصفهان	اصفهان - کیلومتر 45 - جاده اصفهان مبارکه
2	فولاد آلیاژی ایران	یزد - بلوار آزادگان - کیلومتر 24 جاده اختصاصی
3	فولاد جوان	تهران - میدان ونک - خیابان ملا صدرا - خیابان پردیس - پلاک 18
4	نیلوار	تهران - خیابان شریعتی - خیابان هویزه - شماره 25 - واحد 12
5	شرکت های مختلف تولید کننده رنگ و متعلقات آن	نقاط مختلف کشور



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح PouyaPartoTarh Consultant Engineers				 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران	
شماره مدرک: PPT-PFS-127-05		گزارش پیش امکان سنجی		پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز	
تاریخ: مهر ماه 1388		تجدید نظر: 05 صفحه: 59			

3-6 - برآورد میزان مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه

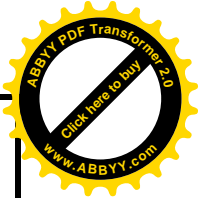
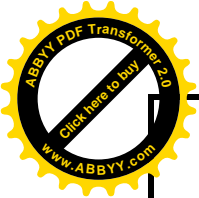
میزان مواد اولیه مورد نیاز طرح متناسب با حجم تولید پیش بینی شده طرح است. ظرفیت تولید در قسمت های گذشته 100000 عدد در سال تعیین گردید. لذا در صورتیکه فرض کنیم متوسط وزن هر صندلی 30 کیلوگرم در نظر گرفته شود در این صورت وزن فولاد مصرفی طرح 3000 تن خواهد بود. این فولاد شامل لوله، ورق و میلگرد خواهد بود. قطعات جانبی دیگر نیز متناسب با میزان فولاد مصرفی طرح خواهد بود.

4-6 - برآورد قیمت های مواد اولیه مصرفی (ریالی - ارزی)

همانطوریکه در بالا نیز اشاره شد، فولاد مصرفی مورد نیاز طرح از داخل کشور قابل تامین بوده و قیمت آن نیز تابع گرید آن می باشد و در اینجا متوسط قیمت معادل 8000 ریال در نظر گرفته شده است. با در نظر گرفتن وزن مواد مصرفی و قیمت خرید هر کیلو، هزینه سالانه خرید مواد اولیه 24000 میلیون ریال برآورد شده است و در نهایت در صورتیکه مبلغ 6000 میلیون ریال نیز بابت قطعات جانبی آماده، مواد بسته بندی و مواد خنک کاری در نظر گرفته شود، در اینصورت هزینه کل مواد اولیه، سالانه 30000 میلیون ریال خواهد بود.

5-6 - بررسی تحولات اساسی در روند تأمین اقلام عمده مورد نیاز در گذشته و آینده

اصلی ترین ماده اولیه طرح فولاد می باشد و این کالا نیز یکی از کالاهای استراتژیک کشور محسوب می گردد. از اینرو قیمت آن همواره در نوسان بوده و حتی بعضا قیمت ها به صورت روزانه تعیین می گردد. لیکن نکته ای که در اینجا ذکر آن ضروری است این است که هر چند سطح قیمت ها همواره در نوسان می باشد، ولی قابلیت دسترسی به این مواد همواره وجود داشته و براحتی امکان تهیه آن از بازار وجود دارد. از طرف دیگر قیمت فروش محصولات نیز کاملاً تابع قیمت خرید مواد اولیه بوده و بدین ترتیب نوسانات قیمت مواد اولیه تاثیر معنی داری در شاخص های اقتصادی طرح ندارد.



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح PouyaPartoTarh Consultant Engineers				 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران	
شماره مدرک: PPT-PFS-127-05		تاریخ: مهر ماه 1388		تجدید نظر: 05 صفحه: 60	
گزارش پیش امکان سنجی		پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز			

7 - پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح

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

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

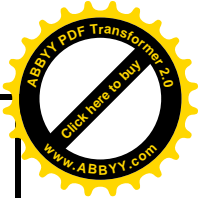
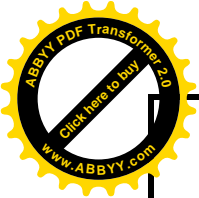
در ادامه با تشریح هر کدام از معیارهای فوق، مکان‌یابی اجرای طرح انجام خواهد گردید.

7-1 - بازارهای فروش محصول

یکی از معیارهای مکان‌یابی هر طرح تولیدی، انتخاب محلی است که دارای نزدیک‌ترین فاصله با بازارهای محصولات تولیدی طرح باشد. در بخش یک شرح داده شد که بازار محصولات طرح، شرکت‌های خودرو ساز می‌باشد. این شرکت‌ها در استان تهران مستقر می‌باشند. از اینرو از نگاه بازار فروش محصول تولیدی طرح، استان تهران قابلیت اجرای طرح را دارا می‌باشند.

7-2 - بازار تأمین مواد اولیه

مواد اولیه طرح از بازارهای داخلی تأمین خواهد شد. نکته اینکه معمولاً در انتخاب محل اجرای طرح از نظر قابلیت تأمین مواد اولیه مطرح می‌باشد، هزینه‌های حمل و نقل است. لیکن در طرح حاضر از آنجائیکه نسبت هزینه حمل و نقل به قیمت خرید مواد از رقم پائینی برخوردار می‌باشد، لذا هزینه حمل و نقل در آن نقش قابل توجهی ندارد و بنابراین این محل اجرای طرح کلیه استانهای کشور می‌تواند انتخاب گردد.



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح PouyaPartoTarh Consultant Engineers				 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران	
شماره مدرک: PPT-PFS-127-05		تاریخ: مهر ماه 1388		تجدید نظر: 05	
صفحه: 61		گزارش پیش امکان سنجی		پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز	

3-7 - احتیاجات و نیازمندی‌های دیگر طرح

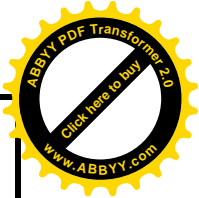
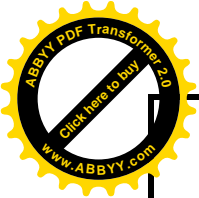
هر طرح تولیدی نیازمند مواردی مانند برق، آب، ارتباطات، نیروی انسانی و غیره می‌باشد. در مورد طرح حاضر از آنجایی که کلیه نیازمندی‌های فوق در سطح نیاز طرح در نقاط مختلف کشور قابل تأمین است لذا محدودیتی به لحاظ انتخاب محل خاص وجود ندارد.

4-7 - امکانات زیربنایی مورد نیاز

از جمله امکانات زیربنایی می‌توان به راههای ارتباطی، شبکه برق سراسری، فاضلاب و غیره اشاره کرد که در طرح حاضر در سطح نیاز طرح، می‌توان گفت که محدودیت و حساسیت خاصی در انتخاب محل اجرای طرح وجود ندارد.

5-7 - حمایت‌های خاص دولتی

طرح حاضر یک طرح عمومی صنعتی است و لذا به نظر نمی‌رسد که حمایت‌های خاص دولتی برای آن وجود داشته باشد. البته اجرای طرح در نقاط محروم می‌تواند مشمول برخی حمایت‌های عمومی دولتی شود که این حمایت‌ها ارتباطی به نوع طرح نداشته بلکه تابع محل انتخاب شده برای اجرای آن خواهد بود و لذا بدینوسیله می‌توان گفت از لحاظ این معیار محدودیت تا تسهیلات خاص دولتی برای طرح وجود ندارد.



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05	تجدید نظر: 05	گزارش پیش امکان سنجی	پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز
تاریخ: مهر ماه 1388	صفحه: 62		

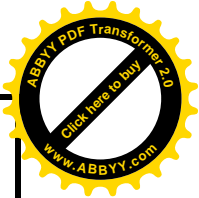
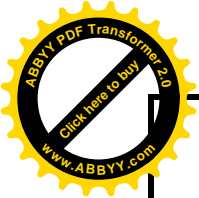
با جمع بندی مطالعات مکان یابی ، محل اجرای مناسب اجرای طرح در جدول زیر آمده است .

جدول شماره 25 - خلاصه مکان یابی اجرای طرح	
محل پیشنهادی اجرای طرح	معیارهای مکان یابی
استان تهران	همجواری با بازارهای فروش محصولات
کلیه استان های کشور	همجواری با بازار تأمین مواد اولیه
کلیه استان های کشور	احتیاجات و نیازمندی های دیگر طرح
کلیه استان های کشور	امکانات زیربنایی مورد نیاز طرح
با ارزیابی محل های پیشنهادی ، مکان اجرای طرح می تواند استان تهران معرفی گردد ولی با توجه بر سیاست های دولت مبنی بر تمرکز زدائی صنایع از استان تهران ، از این امر صرف نظر کرده و لذا کلیه استان های کشور به عنوان محل مناسب اجرای طرح پیشنهاد می گردد .	

8 - وضعیت تأمین نیروی انسانی و تعداد اشتغال

با توجه به فرایند تولید و همچنین نیازمندی طرح برای اجرای امور عملیاتی و ستادی خود و در نهایت با عنایت بر الزاماتی که شرکتهای خودرو ساز بر قطعه سازان خود اعمال می نمایند ، نیازمند به نیروی انسانی به صورت زیر می باشد.

جدول شماره 26- نیروی انسانی لازم طرح	
تعداد - نفر	تخصص های لازم
1	مدیر عامل
1	مدیر مالی و اداری
1	مدیر فروش
4	کارشناس فنی
1	کارشناس اداری - مالی



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05

تاریخ: مهر ماه 1388

تجدید نظر: 05

صفحه: 63

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

1	کارشناس فروش
1	تکنسین فنی
6	کارگر ماهر
3	کارگر فنی نیمه ماهر
1	کارمند اداری
3	منشی - راننده - نگهبان
23	جمع

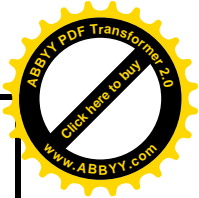
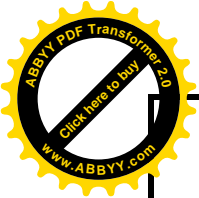
9 - بررسی تأسیسات و امکانات زیربنایی مورد نیاز طرح

9-1 - برآورد برق مورد نیاز و چگونگی تأمین آن

برق مورد نیاز یک واحد صنعتی شامل برق مصرفی ماشین آلات تولیدی، تجهیزات تاسیساتی، روشنایی و ادوات اداری و خدماتی می باشد. بنابر این برای برآورد کل برق مصرفی طرح لازم است مصارف ذکر شده در بالا مشخص گردد که در ادامه شرح چگونگی برآورد آن آورده شده است:

• برآورد برق مصرفی ماشین آلات تولیدی

برای برآورد برق مصرفی ماشین آلات، لازم است کاتالوگ ها و سایر مستندات فنی کلیه ماشین آلات اکتیاع گردیده و با بررسی مشخصات فنی تک تک ماشین آلات، جمع بندی برق مصرفی آنها تهیه گردد. لیکن با توجه بر اینکه گزارش حاضر مطالعات امکان سنجی مقدماتی بوده و در آن امکان ورود به مذاکرات اساسی با فروشنده ماشین آلات و کسب پروفرما و دیگر مستندات فنی فراهم نمی باشد، لذا به منظور برآورد برق مصرفی از طریق پرسش از واحدهای فعال در



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05

تاریخ: مهر ماه 1388

تجدید نظر: 05

صفحه: 64

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

ساخت صندلی و انجام جستجوهای اینترنتی در مورد مشخصات ماشین آلات مورد استفاده طرح استفاده شده و مطابق آن برق مورد نیاز طرح 750 کیلووات برآورد شده است .

• برآورد برق مصرفی تجهیزات تاسیساتی

برای برآورد برق مصرفی تجهیزات تاسیساتی طرح ، بدین صورت عمل شده است که لیست این تجهیزات که در جدول شماره 23 آورده شده است ، در اختیار کارشناسان مجرب تاسیساتی قرار داده شده و ایشان با توجه بر مشخصات تجهیزات فوق و ماهیت کلی طرح ، مصرف برق این تجهیزات را در کل 50 کیلووات برآورد نموده اند .

• برآورد برق مصرفی روشنایی

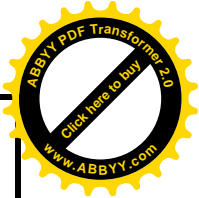
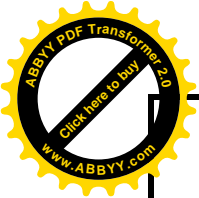
برای برآورد برق مصرفی روشنایی طرح ، سطح زیربنای کل طرح که در جدول شماره 21 آورده شده و معادل 960 مترمربع است ، با احتساب توان متوسط 10 وات برای هر مترمربع فضا ، برق مصرفی روشنایی فضاهای مسقف 10 کیلووات منظور شده و با اضافه کردن 10 کیلووات دیگر برای مصرف روشنایی محوطه طرح ، کل برق مصرفی روشنایی طرح 20 کیلووات برآورد شده است .

• برآورد برق مصرفی سایر

در هر واحد صنعتی برق در برخی موارد دیگر مانند ادوات دستی ، برگزاری مراسم خاص ، تجهیزات پیش بینی نشده و غیره نیز مصرف دارد که توان مورد نیاز آن 10 کیلووات برآورد شده است .

• جمع بندی توان برق مصرفی طرح

با جمع بندی توان برق مصرفی طرح که جزئیات آن در صفحات گذشته ذکر گردید ، کل توان برق 830 کیلووات برآورد می گردد که با اضافه کردن میزان 15 درصد بابت مصارف پیش بینی نشده و همچنین افزایش قابلیت اطمینان برآوردهای صورت گرفته ، کل توان برق مورد نیاز طرح 1000 KW برآورد شده است . این توان برق از شبکه برق سراسری کشور



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح PouyaPartoTarh Consultant Engineers				 جمهوری اسلامی ایران وزارت معادن و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران	
شماره مدرک: PPT-PFS-127-05		تاریخ: مهر ماه 1388		تجدید نظر: 05 صفحه: 65	
گزارش پیش امکان سنجی		پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز			

و در کلیه استان‌های کشور قابل تأمین است. هزینه خرید انشعاب و تجهیزات انتقال برق معادل 800 میلیون ریال برآورد می‌گردد.

2-9- برآورد آب مورد نیاز و چگونگی تأمین آن

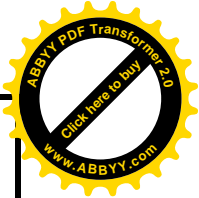
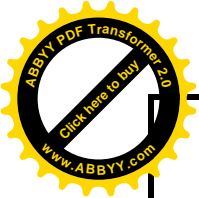
در طرح حاضر آب صرفاً جهت نیازهای بهداشتی و آشامیدنی کارکنان آن و همچنین برای آبیاری فضای سبز مورد نیاز خواهد بود که با توجه به تعداد کارکنان حجم مصرف سالیانه 1600 متر مکعب برآورد می‌گردد که این میزان آب از طریق شبکه لوله‌کشی شهرک صنعتی⁹ محل اجرای طرح قابل تأمین است که هزینه آن معادل 30 میلیون ریال برآورد شده است.

3-9- برآورد سوخت مصرفی مورد نیاز و چگونگی تأمین آن

در طرح حاضر سوخت صرفاً در تاسیسات گرمایشی مورد استفاده قرار خواهد گرفت. بهترین سوخت پیشنهادی طرح، گاز شهری است ولی نظر بر اینکه برخی شهرک‌ها دارای لوله‌کشی گاز بوده ولی برخی دیگر فاقد آن هستند از اینرو در طرح حاضر گازوئیل به عنوان سوخت انتخاب شده است ولی در صورتی که محل نهایی انتخاب شده برای اجرای طرح از لوله‌کشی گاز شهری برخوردار باشد انتخاب آن اولویت خواهد داشت. ولی در حال حاضر با فرض انتخاب گازوئیل به عنوان سوخت می‌توان گفت که هزینه تأمین آن که شامل تانک سوخت 10.000 لیتری و لوله‌کشی‌های آن می‌باشد که معادل 100 میلیون ریال برآورد می‌گردد.

میزان مصرف سوخت در طرح حاضر در صورت استفاده از گازوئیل 40000 لیتر و در صورت استفاده از گاز، مصرف سالانه 480000 متر مکعب خواهد بود.

⁹ محل اجرای طرح شهرک صنعتی پیشنهاد شده است.



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح PouyaPartoTarh Consultant Engineers				 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران	
شماره مدرک: PPT-PFS-127-05		تاریخ: مهر ماه 1388		تجدید نظر: 05	
صفحه: 66		گزارش پیش امکان سنجی		پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز	

4-9 - برآورد امکانات مخابراتی و ارتباطی لازم و چگونگی تأمین آن

طرح حاضر نیازمند دو خط تلفن ، یک خط فاکس و یک خط برای اینترنت می باشد و از آنجایی که محل اجرای طرح شهرک صنعتی پیشنهاد شده است لذا امکان تأمین آن از شهرک محل اجرا به راحتی وجود خواهد داشت که هزینه آن معادل 30 میلیون ریال برآورد می گردد .

5-9 - برآورد امکانات زیربنایی مورد نیاز

◀ راه

نیازمندی طرح به راه را می توان در حالت زیر مورد بررسی قرار داد :

◀ عبور و مرور کامیون های حامل مواد اولیه و محصول

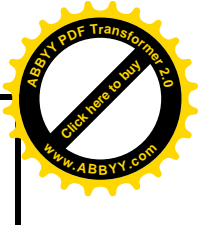
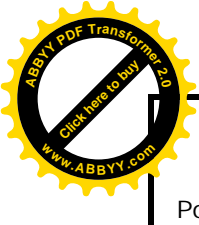
مواد اولیه مصرفی طرح به وسیله کامیون و تریلی به محل اجرای طرح وارد شده و محصولات تولیدی نیز به وسیله همین وسایل به بازار مصرف حمل خواهد شد . از اینرو راههای ارتباطی مناسب حرکت این وسایل نقلیه لازم است در محل اجرای طرح وجود داشته باشد .

◀ عبور و مرور کارکنان

کارکنان به وسیله خودروهای سواری به محل اجرای طرح رفت و آمد خواهند کرد که لازم است محل اجرای طرح دارای امکانات ارتباطی مناسب آن باشد .

◀ سایر امکانات مانند راه آهن، فرودگاه و بندر

به جز امکانات مناسب برای تردد کامیون و خودروهای سواری ، امکانات دیگری برای طرح مورد نیاز نمی باشد .



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح PouyaPartoTarh Consultant Engineers				 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران	
شماره مدرک: PPT-PFS-127-05		گزارش پیش امکان سنجی		پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز	
تاریخ: مهر ماه 1388		تجدید نظر: 05 صفحه: 67			

10 - وضعیت حمایت‌های اقتصادی و بازرگانی

10-1 - حمایت‌های تعرفه گمرکی و مقایسه آن با تعرفه‌های جهانی

در مورد قطعاتی که تولید داخل برای آنها وجود دارد، وزارت بازرگانی اقدام به تدوین تعرفه‌های گمرکی با درصد بالا کرده است که این امر در راستای حمایت از تولید داخل صورت گرفته است. از طرف دیگر شرکت‌های خودروساز مطابق سیاست‌های دولتی، قطعات وارداتی را خرید نمی‌کنند از اینرو هر چند حمایت‌های تعرفه‌ای برای قطعات خودرو وجود دارد ولی با توجه به سیاست خودروسازان، در مجموع می‌توان گفت که سیاست‌های تعرفه‌ای در مورد قطعات بی‌تأثیر بوده و در واقع باید فرض کرد که در مورد قطعات هیچگونه حمایت تعرفه‌ای وجود ندارد.

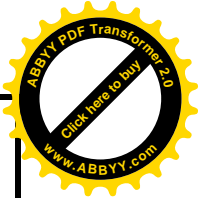
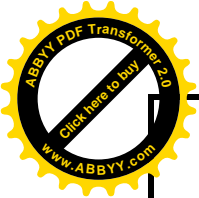
در خصوص تعرفه های جهانی نیز باید گفت که برای اظهار نظر در این مورد لازم است کشور مقصد صادرات بطور دقیق مشخص گردد تا بواسطه آن امکان مطالعه در این مورد بوجود آید.

10-2 - حمایت‌های مالی

در خصوص حمایت‌های مالی از طرح‌های تولیدی صنعتی در کشورمان نکات زیر قابل ذکر است:

حمایت در دریافت تسهیلات بانکی

در ایران حمایت از نظر دریافت تسهیلات بانکی اکثرا ارتباط خاصی با نوع طرح نداشته و بیشتر مربوط به محل جغرافیایی اجرای طرح است و در نقاط محروم سهم آورده متقاضی و همچنین سود تسهیلات کمتر از سایر مناطق محاسبه می‌گردد. بنابر این مطابق اطلاعات کسب شده از وزارت صنایع معادن باید گفت که حمایت خاص مالی در مورد این طرح وجود ندارد.



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05	تجدید نظر: 05	گزارش پیش امکان سنجی	پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز
تاریخ: مهر ماه 1388	صفحه: 68		

البته همانطوریکه می دانیم استراتژی های دولت و وزارت صنایع بر تولید داخلی کردن محصولات صنعتی مصرفی کشور می باشد ، ولی در این باب حمایت مالی خاصی وجود نداشته و حمایت ها صرفا در تسهیل در ارائه مجوزها ، وضع کردن حقوق گمرکی بالا برای محصولات تولید داخل و موارد مشابه است .

حمایت در محاسبه و دریافت مالیات و سایر عوارض

در مورد این نوع حمایت ها نیز باید گفت که نوع محصول تولیدی طرح تاثیر خاصی در حمایت های فوق الذکر نداشته و تنها محل اجرای طرح از نظر جغرافیایی می توانند سبب اعمال برخی معافیت های مالیاتی و کاهش عوارض دریافتی دستگاههای دولتی گردد .

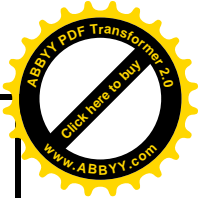
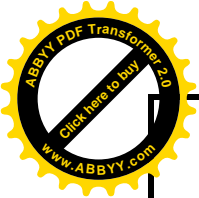
11 - نگاهی بر پارامترهای مهم مالی طرح

یکی از مباحث بسیار مهم در مطالعات و ارزیابی امکان سنجی طرح های سرمایه گذاری اقتصادی ، بررسی و تجزیه و تحلیل مالی و اقتصادی آن می باشد که در آن از زوایای مختلف طرح مورد بررسی قرار گرفته و توجیه پذیری مالی و اقتصادی طرح مورد ارزیابی قرار می گیرد . ولی در گزارش حاضر به دلیل چارچوب محدود مطالعاتی¹⁰ صرفا کلیات بررسی های مالی و اقتصادی ارائه شده است تا بدینوسیله سرمایه گذار با دید روشن تری نسبت به اجرای طرح اقدام نماید . ولی در هر صورت باید گفت که تصمیم گیری برای اجرای هر طرح سرمایه گذاری اقتصادی منوط به انجام مطالعات تفصیلی امکان سنجی خواهد بود که انجام آن بر عهده سرمایه گذار می باشد .

11-1 - برآورد درآمدهای طرح

با توجه بر ظرفیت پیشنهادی طرح و همچنین قیمت های فروش محصولات ، درآمدهای سالیانه بصورت زیر پیش بینی شده است .

¹⁰ طرح حاضر در چارچوب مطالعات مقدماتی امکان سنجی PFS تهیه شده است و لذا مطالب عنوان شده فوق در چارچوب مطالعات تفصیلی امکان سنجی قرار می گیرد که خارج از موضوع گزارش حاضر است .



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05

تاریخ: مهر ماه 1388

تجدید نظر: 05

صفحه: 69

گزارش پیش امکان سنجی

پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

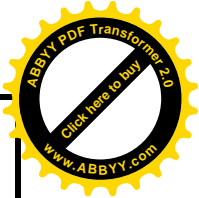
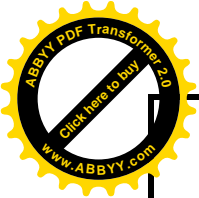
جدول شماره 27 - پیش بینی درآمدهای طرح		
واحد	مقدار	شرح
عدد	100000	ظرفیت تولید طرح
		متوسط قیمت های فروش
ریال بر هر عدد	600000	• اسکلت صندلی
میلیون ریال	60000	جمع درآمدهای سالیانه

2-11- برآورد جمع هزینه های جاری سالانه طرح (قیمت تمام شده)

ریز هزینه های سالیانه طرح با توجه بر اطلاعات ارائه شده در قسمت های گذشته طرح ، برآورد و در جدول زیر وارد

شده است .

جدول شماره 28 - برآورد هزینه های جاری سالانه طرح	
مبلغ - میلیون ریال	شرح هزینه ها
30000	مواد اولیه
3000	حقوق و دستمزد
600	انرژی
1200	تعمیرات و نگهداری
800	توزیع و فروش
400	اداری و تشکیلاتی
5000	استهلاک
1800	پیش بینی نشده
42800	جمع



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح PouyaPartoTarh Consultant Engineers				 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران	
شماره مدرک: PPT-PFS-127-05		گزارش پیش امکان سنجی		پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز	
تاریخ: مهر ماه 1388		تجدید نظر: 05		صفحه: 70	

3-11 - برآورد سود سالانه طرح

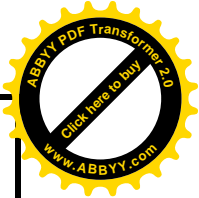
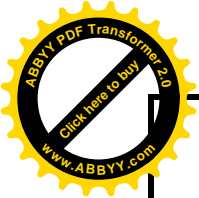
سود سالانه طرح حاصل تفاضل درآمدها و هزینه ها خواهد بود که با استفاده از جدول 27 و 28 بصورت زیر برآورد شده است .

جدول شماره 28 - برآورد سود سالانه طرح	
مبلغ - میلیون ریال	شرح هزینه ها
60000	در آمد کل حاصل از فروش
42800	جمع کل هزینه های سالانه
17200	سود ناخالص

4-11 - برآورد جمع کل سرمایه گذاری لازم طرح

سرمایه گذاری یک طرح اقتصادی شامل سرمایه گذاری ثابت و جاری می باشد . سرمایه گذاری ثابت طرح مطابق جدول شماره 19 مبلغ 53704 میلیون ریال برآورد گردید . لذا در جدول زیر نیز سرمایه جاری (در گردش) طرح برآورد شده و در نهایت با جمع آنها ، کل سرمایه گذاری طرح حاصل شده است .

جدول شماره 29 - برآورد سرمایه گذاری جاری طرح			
سرمایه جاری لازم میلیون ریال	دوره محاسبه	مبلغ سالانه میلیون ریال	شرح هزینه ها
5000	دو ماه	30000	مواد اولیه و قطعات نیم ساخته
500	دو ماه	3000	حقوق و دستمزد
100	دو ماه	600	انرژی



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح
PouyaPartoTarh Consultant Engineers



جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

شماره مدرک: PPT-PFS-127-05	تجدید نظر: 05	گزارش پیش امکان سنجی	پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز
تاریخ: مهر ماه 1388	صفحه: 71		

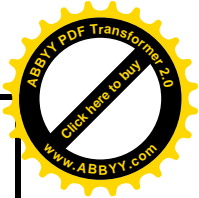
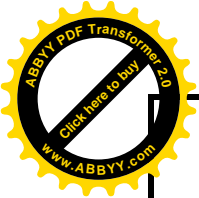
200	دو ماه	1200	تعمیرات و نگهداری
134	دو ماه	800	توزیع و فروش
67	دو ماه	400	اداری و تشکیلاتی
300	دو ماه	1800	پیش بینی نشده
9450	سه ماه	37800	مطالبات حاصل از فروش *
جمع سرمایه در گردش لازم 15751 میلیون ریال			

* مبلغ مطالبات حاصل از فروش معادل کل هزینه های سالانه منهای استهلاک است .

• جمع کل سرمایه گذاری (میلیون ریال)

سرمایه جاری + سرمایه گذاری ثابت = جمع سرمایه گذاری

69455 = 53704 + 15751 = جمع سرمایه گذاری



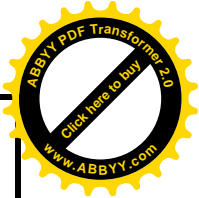
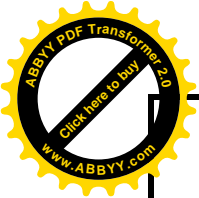
شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح PouyaPartoTarh Consultant Engineers				 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران	
شماره مدرک: PPT-PFS-127-05		تاریخ: مهر ماه 1388		تجدید نظر: 05 صفحه: 72	
گزارش پیش امکان سنجی		پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز			

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

از تحلیل موازنه جداول پیش بینی عرضه و تقاضا چنین بر می آید که با در نظر گرفتن تقاضای داخل و پتانسیل صادراتی کشورمان ، در سال های آینده بازار از کمبود عرضه برخوردار خواهد بود که کمبود فوق با به بهره برداری رسیدن طرح های در حال ایجاد ، کمبود بازار بتدریج از بین رفته و در نهایت در سال 1392 وضعیت مازاد عرضه بر بازار حاکم خواهد گردید . لیکن با مراجعه بر مقدار عددی مازاد عرضه ، می توان این چنین بیان کرد که مازاد بوجود آمده در بازار آنچنان قابل توجه نبوده و لذا وضعیت بازار پس از سال 1392 را می توان در حالت تعادل ارزیابی کرد . بنابر به نظر می رسد که به منظور افزایش وضعیت رقابتی در بازار و ایجاد شرایطی که در آن تولید کنندگان داخلی الزام بیشتری در تولید محصول با کیفیت از خود نشان دهند ، اجرای طرح های جدید در این ارتباط توصیه می گردد . لیکن متقاضیان باید به این امر توجه داشته باشند که کیفیت در این طرح ها از نقش محوری برخوردار خواهد بود .

نکته قابل ذکر در اینجا توجه بر مزیت نسبی کشورمان در امر صادرات است که در این میان در صورت ایجاد جوینت ونچر با یک شرکت معتبر خارجی ، پتانسیل صادرات افزایش پیدا کرده و میزان جذابیت طرح های جدید از این بابت نیز افزایش پیدا می کند . از اینرو در صورتیکه متقاضی اجرای طرح بتواند از شرایط صادرات که در جدول شماره یک نیز به آنها اشاره شده است ، برخوردار باشد در آنصورت اجرای طرح بیش از پیش مطلوبتر خواهد گردید .

از نقطه نظر پارامترهای سرمایه گذاری باید گفت که حداقل ظرفیت اقتصادی یک واحد تولید اسکلت صندلی 100000 عدد در سال باید انتخاب شود که تحت آن حجم سرمایه ثابت معادل 53704 میلیون ریال و سرمایه در گردش 15751 میلیون ریال خواهد بود که ظرفیت و حجم سرمایه‌گذاری‌های فوق طوری انتخاب شده است که طرح علاوه بر اینکه کلیه هزینه‌های خود را پوشش می‌دهد ، سود معقولی نیز نصیب سرمایه‌گذار خواهد نمود .



شرکت مهندسين مشاور پويا پرتو طرح PouyaPartoTarh Consultant Engineers		 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران	
شماره مدرک: PPT-PFS-127-05 تاریخ: مهر ماه 1388	تجدید نظر: 05 صفحه: 73	گزارش پیش امکان سنجی	پروژه: طرح تولید صندلی با تکنولوژی روز

منابع مورد استفاده

- 1- وزارت صنایع و معادن ، مرکز آمار و اطلاع رسانی
- 2- سالنامه آمار بازرگانی خارجی کشور ، وزارت بازرگانی
- 3- کتاب مقررات صادرات و واردات ، وزارت بازرگانی
- 4- سایت اینترنتی موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران
- 5- نظر خواهی از شرکت های ساپکو و سازه گستر ساپیا
- 6- سایت های مختلف اینترنتی تولید کنندگان اسکلت صندلی خارج از کشور
- 7- سایت های :

WWW.CARNP.COM

WWW.BOURSENEGAR.COM

WWW.AFTAB.IR

[World motor vehicle production by manufacturer: World ranking 2006.](#)
 International Organization of Motor Vehicle Manufacturers