

بسمه تعالی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

طرح امکان سنجی طرح های اشتغالزای صنایع کوچک
گروه صنایع فلزی و ماشین سازی
جدول شماره 2

گزارش امکان سنجی مقدماتی
طرح تولید ماشین آلات بسته بندی

شهریور 1386

مشاور: شرکت طرح و احداث پایدار

آدرس: عباس آباد، بعد از سهروردی، پلاک 156، طبقه دوم تلفکس: 88502690

تلفن: 22079296





طرح و احداث پایدار
Paydar Engineering & Construction

مورخ: 86/3/30



کد مدرک: ف ا-22 ن

ویرایش: 1

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	--



خلاصه طرح

ماشین آلات بسته بندی مواد غذایی	نام محصول	
175 دستگاه در سال	ظرفیت پیشنهادی طرح (ظرفیت عملی)	
<ul style="list-style-type: none"> • بسته بندی پودری • بسته بندی حبوبات • بسته بندی قند • 	موارد کاربرد	
<ul style="list-style-type: none"> • انواع فولاد به اشکال میلگرد و ورق • تجهیزات جانبی الکتریکی • قطعات الکترونیکی • قطعات استاندارد و آمادی مکانیکی • ابزار آلات عمومی 	مواد اولیه مصرفی عمده	
586 دستگاه در سال	کمبود محصول (پایان برنامه توسعه چهارم)	
27	اشتغال زایی (نفر)	
4000	زمین مورد نیاز (مترمربع)	
60	اداری (مترمربع)	زیربنا
1000	تولیدی (مترمربع)	
150	انبار (مترمربع)	
100	تاسیسات و سایر	
40 درصد محصول	میزان مصرف سالانه مواد اولیه اصلی	
---	ارزی (یورو)	سرمایه گذاری ثابت طرح
6672	ریالی (میلیون ریال)	
6672	مجموع (میلیون ریال)	
کلیه نقاط کشور (استانهای خراسان رضوی، فارس، لرستان)	محل پیشنهادی اجرای طرح	



<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	--

فهرست مطالب

صفحه	فهرست
1	مقدمه
2	1- معرفی محصول
2	1-1- نام و کد محصولات (آیسیک 3)
6	1-2- شماره تعرفه گمرکی
6	1-3- شرایط واردات محصول
6	1-4- بررسی و ارائه استانداردهای موجود در محصول (ملی یا بین المللی)
6	1-5- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی محصول
7	1-6- معرفی موارد مصرف و کاربرد
9	1-7- بررسی کالاهای جایگزین و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول
10	1-8- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز
11	1-9- کشورهای عمده تولیدکننده و مصرف کننده محصول
12	1-10- شرایط صادرات
14	2- وضعیت عرضه و تقاضا
14	2-1- بررسی ظرفیت بهره‌برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تاکنون
19	2-2- بررسی وضعیت طرح‌های جدید و طرح‌های توسعه در دست اجرا
21	2-3- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا آخر سال 1385

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	--



صفحه	فهرست
22	2-4- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه توسعه سوم تاکنون
24	2-5- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه توسعه سوم تا پایان سال 1385
25	2-6- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه توسعه چهارم
28	3- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور و مقایسه آن با دیگر کشورها
31	4- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های مرسوم در فرایند تولید محصول
32	5- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی به همراه برآورد حجم سرمایه ثابت مورد انتظار
40	6- برآورد مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و منابع تامین آن
43	7- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح
46	8- وضعیت تامین نیروی انسانی و تعداد اشتغال
47	9- بررسی و تعیین میزان آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی
49	10- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی
50	11- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

مقدمه

مطالعات امکان‌سنجی، مطالعات کارشناسی است که قبل از اجرای طرح‌های سرمایه‌گذاری اقتصادی انجام می‌گیرد. 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 تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران مورد استفاده قرار می‌گیرد.

گزارش حاضر مطالعات امکان‌سنجی مقدماتی تولید ماشین آلات بسته بندی مواد غذائی می‌باشد. که در قالب متدولوژی علمی مطالعات امکان‌سنجی تهیه گردیده است و مطابق متدولوژی فوق، ابتدا محصول مورد مطالعه به طور دقیق معرفی شده و سپس بررسی‌های لازم روی بازار آن صورت خواهد گرفت و در ادامه مطالعات فنی در خصوص چگونگی تولید و امکانات سخت افزاری و نرم‌افزاری مورد نیاز نیز شناسایی شده و در نهایت ظرفیت‌های اقتصادی و حجم سرمایه‌گذاری مورد نیاز برای اجرای طرح برآورد و ارائه خواهد شد تا با استفاده از آن سرمایه‌گذاران و علاقه‌مندان محترم بتوانند کلیه اطلاعات مورد نیاز را کسب و در جهت انجام سرمایه‌گذاری اقتصادی با دید باز و مسیر شفاف اقدام نمایند. امید است این مطالعات کمکی هرچند کوچک در راستای توسعه صنعتی کشورمان بعمل بیاورد.

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

1- معرفی محصول



1-1- نام و کد محصولات (آیسیک)

الف - تعریف بسته بندی

در سال 1035 میلادی گفته شده است که فردی ایرانی به نام انصاری خراسانی سفری به مصر نمود و او در آنجا مشاهده کرد که فروشندگان سبزیجات ، چاشنی ها و ... را در کاغذ می پیچند و به فروش می رسانند . این قدیمی ترین سند تاریخی در زمینه بسته بندی مواد غذایی است .

امروزه نقش بسته بندی در موفقیت فروش بر هیچ کس پوشیده نیست و بسته بندی خوب می تواند موجب افزایش تحرک مدیران شده و سود زیادی را نصیب واحد تولید نماید . بسته بندی سبب رساندن پیام کالای بسته بندی شده به مصرف کننده است در عین حال بسته بندی موجب افزایش طول عمر محتوی خود شده و جاذبه های تبلیغاتی را در رابطه با مصرف کننده و بویژه در مقابل کالاهای رقیب بوجود می آورد بطور کلی زمانی بسته بندی را می توان موفق دانست که جاذبه های ذیل را دارا باشد :

- جاذبه کلام
- جاذبه طراحی
- جاذبه حفظ و نگهداری محتوی
- جاذبه کمیت و کیفیت مناسب
- جاذبه تبلیغات
- جاذبه قیمت

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

ایجاد جاذبه های فوق الذکر در بسته بندی ، مستلزم استفاده از ماشین آلات مختلف می باشد که در این طرح هدف تولید بخشی از آن ها می باشد .

ب- دسته بندی ماشین آلات مورد استفاده در فرایند بسته بندی

ماشین آلات بسته بندی صنایع غذایی به گروه های مختلف تقسیم بندی می گردند که ذیلا به آنها اشاره شده است .

- ماشین های شرینگ پک
- ماشین های بسته بندی واکيوم اسکین
- ماشین بسته بندی ترموفرمینگ
- ماشین بسته بندی دوی پک
- ماشین بسته بندی تترا پک
- ماشین بسته بندی کارتن
- ماشین بسته بندی کیسه پلاستیک
- ماشین بسته بندی لفاف های کاغذ
- ماشین بسته بندی فویل ها
- ماشین بسته بندی استرچ
- ماشین بسته بندی فویل آلومینیوم
- ماشین های پرکن (انواع پرکن شیشه ، بطری و)
- ماشین بسته بندی حبوبات
- ماشین بسته بندی قند
-

در اشکال زیر چند نمونه از این ماشین ها نشان داده شده است .

	<p>ابعاد دستگاه: 180 * 140 * 300</p> <p>ارتفاع * عرض * طول</p> <p>برق: 1200 وات ، 380 ولت</p> <p>نوع فیلم: P.E</p> <p>توضیحات: عمق دوخت 3 میلی متر قابلیت اتصال به خط تولید مجهز به چشم الکترونیک اتوماتیک</p>
--	--

ماشین شرینگ پک

	<p>ابعاد دستگاه: 170 * 200 * 300</p> <p>ارتفاع * عرض * طول</p> <p>برق: 9000 وات ، 380 ولت</p> <p>نوع فیلم: P.E</p>
---	--



ماشین بسته بندی

انواع خشکبار



بطوریکه مطالب بالا نشان می دهد ، تنوع ماشین آلات مورد استفاده در صنعت بسته بندی مواد غذایی بسیار بالا است . از اینرو معمولا ماشین سازان بر اساس توان فنی و مهندسی و همچنین حجم سرمایه گذاری ، گروهی از ماشین آلات را انتخاب و در ساخت آن فعالیت می نمایند . در طرح حاضر گروه های زیر از ماشین آلات جهت تولید انتخاب شده است .

- ماشین بسته بندی شرینگ پک
- ماشین بسته بندی استرچ
- ماشین بسته بندی حبوبات و مواد مشابه

کد ISIC

مطابق طبقه بندی وزارت صنایع و معادن کد آیسیک ماشین آلات بسته بندی صنایع غذایی

29191613 است .

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

2-1- شماره تعرفه گمرکی

ماشین آلات بسته بندی صنایع غذایی در طبقه بندی کالایی وزارت بازرگانی، تحت همین عنوان طبقه بندی شده و دارای شماره تعرفه 842240 است.

3-1- شرایط واردات محصول

با مراجعه به کتاب مقررات بازرگانی خارجی کشورمان، محدودیت خاصی برای واردات این ماشین آلات مشاهده نشده است. حقوق ورودی این اقلام ده درصد است.



4-1- بررسی استانداردهای موجود در مورد محصول

با مراجعه به مستندات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، نتیجه گیری شده است که استاندارد ملی برای ماشین آلات بسته بندی صنایع غذایی تدوین نشده است.

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

1-5-1- بررسی قیمت های داخلی

ماشین های بسته بندی دارای تنوع بسیار بالا می باشند همچنین هر کدام از آنها برای کاربری خاصی طراحی و ساخته می شوند. بنابر قیمت این ماشین آلات پس از مشخص شدن کلیه مشخصات فنی، تجهیزات جانبی، ظرفیت، نوع محصول بسته بندی شونده و قابل تعیین می باشد و لذا می توان گفت که در حالت عمومی نمی توان قیمت خاصی را برای آنها ارائه کرد. لیکن در اینجا به منظور ارائه تصویری از حدود قیمت های این ماشین آلات، برآوردهای زیر صورت گرفته است.

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

- ماشین بسته بندی شرینگ پک با ظرفیت پنج بسته در دقیقه 60.000.000 ریال
- ماشین بسته بندی حبوبات با ظرفیت 50-30 بسته در دقیقه 50.000.000 ریال

در طرح حاضر نیز به منظور ایجاد شرایط بهتر مطالعاتی ، ماشین فوق بعنوان محصول همگن انتخاب و مطالعات در چارچوب آن پیگیری خواهد شد .البته لازم به ذکر است که هدف طرح حاضر تولید انواع ماشین آلات بسته بندی با ظرفیت ها و مشخصات مختلف می باشد ولی همانطوریکه ذکر شد ، همگن سازی جهت ایجاد سادگی در مطالعات می باشد .

2-5-1- قیمت‌های جهانی



همانند مطالب ذکر شده در مورد قیمت ماشین های ساخت داخل ، باید گفت که در مورد قیمت های جهانی آن نیز لازم است ، مشخصات کامل دستگاه اعلام گردد . لیکن در حالت عمومی با استناد بر کسب نظر از سازندگان این گونه ماشین ها ، می توان گفت که قیمت ماشین آلات مشابه در بازارهای جهانی حدود دو برابر قیمت مشابه داخلی ان است . البته باید گفت که کیفیت ماشین آلات خارجی نسبتا از موارد داخلی ان بالاتر است .

2-6-1- معرفی موارد مصرف و کاربرد محصولات

ماشین آلات بسته بندی مواد غذایی همانطوریکه از عنوان آن نیز مشخص است برای بسته بندی انواع محصولات غذایی مورد استفاده قرار می گیرند . ذیلا برخی از موارد اساسی کاربرد این ماشین آلات ارائه شده است .

• بسته بندی پودری

این نوع از ماشین ها برای بسته بندی انواع مواد پودری شکل مانند شکر ، ادویه ها ، آرد (برای مصارف خانگی) و موارد مشابه دارای کاربرد است .

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	--

- بسته بندی حبوبات

این نوع از ماشین ها برای بسته بندی انواع حبوبات و برنج مورد استفاده قرار میگیرد.

- بسته بندی قند



قند به دلیل برخورداری از شکل نامشخص نیاز به ماشین خاص دارد که ماشین بسته بندی مخصوص برای آن در نظر گرفته شده است.

در کلیه مواد بسته بندی شده در بالا ، وزن بسته ها از چند گرم تا تا حدود سه کیلوگرم است .

- ماشین شرینگ پک

این ماشین ها با کشیدن فیلمی از پلاستیک روی بسته های مواد غذایی کوچک ، سبب بسته بندی می گردد . شرینگ پک را میتوان بعنوان جایگزین برای کارتن ها معرفی کرد . انواع کنسروها ، آب میوه ها و بسیاری از مواد غذایی و حتی سایر محصولات مانند مواد بهداشتی ، آرایشی ، صنعتی و غیره از این طریق بسته بندی می گردند .

وزن کل بسته های شرینگ شده از چند کیلو گرم تا حدود 20 کیلوگرم می باشد و معمولا برای بسته های کوچکتر یا بزرگتر ، از این سیستم بسته بندی استفاده نمی شود .

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

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



الف - ماشین های بسته بندی پودری ، گرانول ، حبوبات و ...

در حالت کلی بسته بندی این گروه از مواد را می توان به دو گروه عمده اتوماتیک و دستی تقسیم کرد . که در نوع اتوماتیک بسته بندی بوسیله ماشین آلات تولیدی طرح و در نوع دستی این کار بصورت دستی انجام می گیرد . از اینرو می توان این دو سیستم را بعنوان دو روش جایگزین برای همدیگر معرفی کرد .

در مورد قدرت و اثرات جایگزینی آن باید گفت که سیستم های دستی صرفا در موارد خاص مورد استفاده قرار گرفته و در مقابل روش اتوماتیک از قدرت جایگزینی بسیار پائینی برخوردار می باشد .

ب - ماشین های شرینگ پک



این ماشین ها جایگزین بسته بندی کارتن می باشند و لذا می توان گفت که عکس آن ، یعنی جایگزینی کارتن نیز برای شرینگ پک وجود دارد (در صورت استفاده از کارتن ، نیازی به دستگاه شرینگ پک نخواهد بود) لیکن باید گفت که با توجه بر هزینه پائین بسته بندی شرینگ پک در مقایسه با بسته بندی کارتن ، قدرت جایگزینی کارتن پائین می باشد .

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

8-1- بررسی اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز

کشاورزی در کشورمان یکی از شاخه های بسیار مهم اقتصادی محسوب می گردد . لذا توسعه آن از جوانب مختلف می تواند سبب گسترش رشد اقتصادی کشاورزان و در نهایت کشور گردد . مواد غذایی بصورت مستقیم و یا غیر مستقیم از محصولات کشاورزی حاصل می گردند . از اینرو ایجاد شرایط بازار پسند در آنها می تواند بعنوان یکی از محورهای بسیار مهم توسعه کشاورزی محسوب می گردد . از طرف دیگر بسته بندی سبب کاهش ضایعات شده و از این طریق ارزش افزوده این محصولات افزایش پیدا می نماید . از طرف دیگر با نگاهی به میزان و کشورهای مقصد صادرات ، مشاهده می گردد که محصولات غذایی ایران به کشورهای مختلف جهان صادر می شود . بنابراین با جمع بندی مطالب فوق می توان گفت که محصولات کشاورزی ایران در جهان از مزیت نسبی خوبی برخوردار است و لذا می توان با توسعه بسته بندی مرغوب، صادرات غیر نفتی را افزایش داده و بدینوسیله علاوه بر افزایش توسعه اقتصادی کشور ، اقتصاد کشاورزی را نیز در کشور گسترش داد .

ماشین آلات بسته بندی محصولات غذایی بعنوان عاملی جهت ایجاد قابلیت صادراتی در محصولات کشاورزی و ایجاد ارزش افزوده بالا در آنها ، از نقش بسار بالائی برخوردار می باشند. بنابراین شاید در نگاه ظاهری محصولات تولیدی طرح حاضر بعنوان ماشین آلات صنعتی محسوب گردند که مشابه آن در کشور بطور وسیعی تولید می گردند ولی با نگاه عمیق بر آن نتیجه گیری می گردد که نقش این ماشین آلات در توسعه بخش کشاورزی کشور حائز اهمیت می باشد .

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

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

1-9-1-1- کشورهای عمده تولیدکننده

ماشین آلات بسته بندی محصولات غذائی اکثرا در کشورهای صنعتی تولید و عرضه می

گردد که ذیلا به کشورهای مهم تولید کننده اشاره شده است .



- آمریکا
- آلمان
- رژیم صهیونیستی
- اتریش
- اسپانیا
- چین
- ایتالیا
- فرانسه
- روسیه

1-9-2- کشورهای عمده مصرف کننده

ماشین آلات بسته بندی محصولات غذائی در اکثر کشورهای جهان کم و بیش مورد استفاده

قرار می گیرد و لذا نمی توان کشورهائی را بعنوان کشورهای عمده مصرف کننده آن معرفی

کرد .

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

10-1- معرفی شرایط صادرات

با مراجعه به کتاب مقررات صادرات و واردات منتشر شده از سوی وزارت بازرگانی نتیجه گیری شده است که در مورد صادرات ماشین آلات بسته بندی محصولات غذائی هیچگونه شرایط خاصی به لحاظ قانونی و مقررات وزارت بازرگانی وجود ندارد، لیکن به لحاظ فنی و رعایت استانداردهای بین المللی ذکر موارد زیر ضروری می باشد.



• کیفیت عملکرد ماشین آلات تولیدی

بسته بندی از اهمیت و حساسیت زیادی در بازار برخوردار می باشند . از اینرو ماشین آلات آن نیز لازم است طوری طراحی و تولید گردد که در جریان کار ، بسته بندی با کیفیت قابل قبول عرضه نماید . یکی از عوامل بسیار حساس در بسته بندی مواد غذائی ، حفظ کیفیت مواد در مقابل عوامل بیرونی می باشد . زیبایی ظاهری بسته ها ، مقاومت آنها در مقابل بارهای وارده ، استحکام لفاف بسته ها و ... مواردی از کیفیت است که لازم است در مرحله طراحی و ساخت ماشین مورد توجه قرار گیرد .

از دیگر موارد قابل ذکر در خصوص مشخصه های کیفی ماشین های بسته بندی ، عمر دستگاه ، ظرفیت ، قابلیت استفاده از آن برای رنج وسیعی از اوزان و احجام مواد مورد بسته بندی خواهد بود .

• سابقه قبلی تولیدکننده

علاوه بر اینکه تولیدکننده لازم است از توان فنی و مهندسی بالا در طراحی و ساخت برخوردار باشد، وجود سابقه تولید و فروش مناسب نیز یکی دیگر از عوامل مطرح در انتخاب

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

ماشین توسط مشتریان است. بطوریکه خریدار عموماً در انتخاب ماشین سعی می کنند ماشینی را انتخاب نمایند که توصیه های مثبت خریداران قبلی برای آن وجود داشته باشد .

● رعایت استانداردهای کشور مقصد



مشخصات مواد غذائی بسته بندی شده در هر کشوری نسبتاً متفاوت است . از اینرو تولیدکننده ماشین های بسته بندی لازم است اندازه و ابعاد و مشخصات فنی ماشین را کاملاً متناسب با استانداردهای مورد استفاده کشور مقصد صادرات طراحی و تولید نمایند.

● برخورداری تولیدکننده از مزیت رقابتی به لحاظ قیمت

همانند سایر کالاهای تجاری ، قیمت یکی دیگر از عوامل مطرح در بازارهای جهانی می باشد و لذا صادرکننده ای می تواند در بازارهای جهانی حضور داشته باشد که علاوه بر برخورداری از توان فنی و مهندسی بالا، قابلیت ارائه ماشین به قیمت مناسب را نیز داشته باشد.

● خدمات پس از فروش

محصولات تولیدی طرح ، یک کالای سرمایه ای محسوب می گردند . از اینرو خدمات پس از فروش از اهمیت بالائی در آن برخوردار است . بنابراین لازم است صادر کننده توانائی ارائه این خدمات را نیز برای کشور مقصد صادرات داشته باشد .

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

2- وضعیت عرضه و تقاضا

2-1- بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تاکنون



2-1-1- بررسی ظرفیت‌های بهره‌برداری

با مراجعه به اطلاعات وزارت صنایع و معادن، ملاحظه شده است که تعداد 126 واحد صنعتی در حال تولید ماشین آلات بسته بندی صنایع غذایی می باشند . بنابراین به منظور خلاصه نویسی، فهرست این واحدها در هر استان جمع بندی و در جدول زیر ارائه شده است .

جدول شماره 1- فهرست واحدهای فعال تولید کننده ماشین آلات بسته بندی در کشور			
ردیف	استان ها	تعداد واحدهای تولیدی	جمع ظرفیت اسمی نصب شده - دستگاه
1	تهران	26	2230
2	فارس	43	550
3	قزوین	9	430
4	آذربایجان شرقی	14	215
5	آذربایجان غربی	3	118
6	اردبیل	1	10
7	بوشهر	1	5
8	خراسان رضوی	5	125
9	مازندران	1	100
جمع 3783 دستگاه			

ماخذ: وزارت صنایع و معادن - مرکز آمار و اطلاع رسانی

2-1-2- بررسی روند ظرفیت نصب شده تولید ماشین آلات بسته بندی در کشور

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

در جدول بالا واحدهای فعال تولیدکننده ماشین آلات بسته بندی محصولات غذایی در کشور آورده شد. لذا با توجه بر سال بهره برداری از واحدهای فوق ، روند ظرفیت نصب شده در کشور به صورت زیر استخراج شده است .

جدول شماره 2- روند ظرفیت نصب شده تولید ماشین آلات بسته بندی در کشور			
سال	ظرفیت نصب شده - دستگاه	سال	ظرفیت نصب شده - دستگاه
1378	1921	1383	3405
1379	2180	1384	3405
1380	2180	1385	3783
1381	2600		
1382	2723		

ماخذ: وزارت صنایع و معادن - مرکز آمار و اطلاع رسانی (جمع بندی بر اساس سال شروع بهره برداری واحدهای فعال)

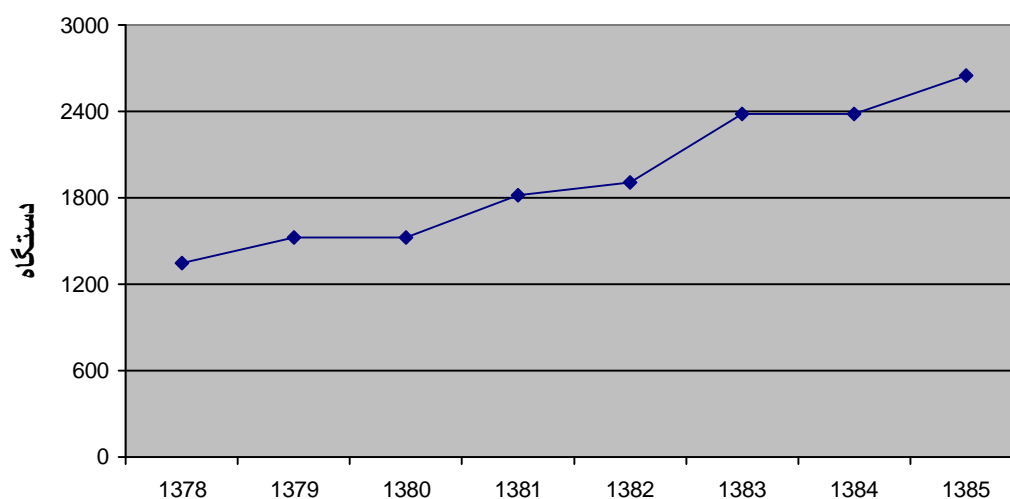
3-1-2- بررسی روند تولید واقعی ماشین آلات بسته بندی در کشور

در جدول بالا، واحدهای فعال و ظرفیت اسمی آنها در تولید ماشین آلات بسته بندی آورده شد. لیکن برای بررسی روند تولید واقعی واحدهای فوق باید گفت که این واحدها عموماً به صورت سفارشی تولید می نمایند که شیوه اخذ سفارش نیز معمولاً توافق سازنده و خریدار است . از طرف دیگر بدلیل اینکه واحدهای تولیدی عموماً نمی توانند تمام ظرفیت خود را با ساخت ماشین آلات مورد مطالعه تکمیل نمایند ، لذا اقدام به اخذ سفارش و ساخت دیگر ماشین آلات صنایع غذایی نیز می نمایند . بنابراین نمی توان در مورد تولید واقعی این واحدها برآورد دقیقی انجام داد و لذا ما در اینجا با توجه به ماهیت کسب و کاری تولید سفارش، راندمان واقعی تولید

را معادل هفتاد درصد ظرفیت اسمی فرض می‌نماییم که براساس آن روند تولید واقعی این ماشین آلات را در سال‌های گذشته به صورت جدول ذیل جمع بندی گردیده است.



جدول شماره 3- روند تولید واقعی ماشین آلات بسته بندی طی سال‌های گذشته - تن							
1385	1384	1383	1382	1381	1380	1379	1378
2648	2384	2384	1906	1820	1526	1526	1345

نمودار زیر روند تولید واقعی ماشین آلات بسته بندی را نشان داده است.



4-1-2- بررسی سطح تکنولوژی تولید در واحدهای فعال

پیشتر اشاره شد که ماشین آلات مورد مطالعه از حساسیت بالایی در صنایع غذایی برخوردار می‌باشند. از اینرو هر تولیدکننده فعال در این صنعت لازم است کلیه موارد و الزامات این صنعت را رعایت نماید. در بخش سوم فرایند تولید ارائه خواهد شد و لذا در اینجا با استناد

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

بر آن، می توان گفت که اجرای تک تک فعالیت های فرایند فوق اجتناب ناپذیر می باشد و به نوعی در صورت وجود هرگونه عدم انطباق در آنها، تولیدکننده قابلیت فروش محصول خود را نخواهد داشت. بنابراین به عبارت ساده تر می توان گفت که سطح تکنولوژی تولید در این محصول عاملی است که به صورت مهندسی معکوس تعیین می گردد و لذا تولیدکننده نقش خاصی در آن نمی تواند ایفاء نماید. از طرف دیگر قابل ذکر است که برخی سازندگان به منظور افزایش کیفیت ماشین آلات و همچنین ایجاد برند معتبر در بازار، اقدام به ایجاد شراکت تجاری با شرکت های خارجی می نمایند. از اینرو ماشین آلات تولیدی این سازندگان به نسبت سایرین از کیفیت و عملکرد بالاتری برخوردار خواهد بود. بنابر این در نهایت قابل نتیجه گیری است که سطح تکنولوژی در مورد کلیه واحدهای فعال تولیدکننده یکسان بوده و تابع مستندات فنی محصول و همچنین نتایج مهندسی معکوس فرایند تولید است ولی کیفیت عملکرد ماشین می تواند بستگی به توان فنی و مهندسی سازنده و وجود یا عدم وجود شراکت های تجاری خارجی خواهد بود.

5-1-2- نگاهي به راندمان توليد (درصد استفاده از ظرفيت اسمي) در واحدهای توليدي فعال

ماهیت محصولات تولیدی طرح ماشین سازی است و در این کسب و کار محصولات به صورت سفارشی تولید می گردند که شیوه اخذ سفارش نیز معمولاً توافق سازنده و خریدار است. از طرف دیگر بدلیل اینکه واحدهای تولیدی عموماً نمی توانند تمام ظرفیت خود را با ساخت ماشین آلات مورد مطالعه تکمیل نمایند، لذا اقدام به اخذ سفارش و ساخت دیگر ماشین آلات صنایع غذایی دیگر نیز می نمایند. بنابراین نمی توان در مورد تولید واقعی این واحدها برآورد دقیقی انجام داد و لذا ما در اینجا با توجه به ماهیت کسب و کاری تولید سفارش، راندمان واقعی تولید را معادل هفتاد درصد ظرفیت اسمی فرض می نماییم.



طرح و احداث پایدار
Paydar Engineering & Construction



گزارش امکان سنجی مقدماتی
طرح تولید ماشین آلات بسته بندی
شهریور 1386





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

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

6-1-2- نام کشورها و شرکت‌های سازنده ماشین‌آلات مورد استفاده در تولید

ماشین‌آلات مورد استفاده در ماشین‌سازی، ماشین‌آلات و تجهیزات عمومی ماشینکاری، پرس، جوشکاری و بعضاً ریخته‌گری می‌باشد که اکثر ماشین‌سازان، خدمات ریخته‌گری را از سایر کارگاه‌های صنعتی دریافت کرده و خود صرفاً به امور تخصصی طراحی و ساخت می‌پردازند. از اینرو با یادآوری اینکه در کارخانه‌های ماشین‌سازی مهمترین امکانات مورد نیاز توان فنی و مهندسی می‌باشد، فهرست ماشین‌آلات و کشورها و شرکت‌های سازنده آنها نیز در جدول زیر جمع‌آوری شده است.

جدول شماره 4- فهرست ماشین‌آلات تولید ماشین‌آلات بسته بندی			
کشور سازنده	شرکت سازنده	ماشین‌آلات لازم	ردیف
ایران	شرکت اکسایتون	کوره عملیات حرارتی	1
ایران	تولیدی پرتو کوره		
ایران	صنایع کوره ایران		
ایران	ماشین‌سازی تبریز	ماشین تراش	2
ایران	شرکت تهران ماشین ابزار		
ایران	ماشین‌سازی تبریز	ماشین فرز	3
ایران	شرکت فرز سازان		
ایران	ماشین‌سازی تبریز	ماشین مته ستونی	4
ایران	شرکت نیرو سازه		
ایران	شرکت جرثقیل ارس	جرثقیل سقفی	5
ایران	کارخانه بهادری		
ایران	شرکت سورن باغدا ساریان	گیوتین ورق بر	6
ایران	اره سازان	دستگاه اره آتشی	7
ایران	ماشین‌سازی تبریز - فرهمند	دستگاه اره صابونی	8
ایران	ماشین‌سازی فاطمی	ماشین خم	9
ایران	شرکت رامیران		

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

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 ماشین آلات بسته بندی، جمع آوری و در جدول زیر وارد شده است:

جدول شماره 5- وضعیت طرح‌های در حال ایجاد تولید ماشین آلات بسته بندی					
ظرفیت - دستگاه	سرمایه‌گذاری (میلیون ریال)		متوسط درصد پیشرفت	تعداد طرح	استان‌ها
	باقیمانده	انجام شده			
1936	314970	14153	4,3	33	آذربایجان شرقی
774	147000	2940	2	9	آذربایجان غربی
521	95342	0	0	2	اردبیل
20	3720	0	0	1	اصفهان
2280	389232	18768	4,6	17	تهران
30	4350	0	0	1	چهار محال و بختیاری
846	146055	6244	4,1	19	خراسان رضوی
10	1830	0	0	1	خوزستان
42	7770	0	0	3	فارس
1607	305300	7022	2,3	11	قزوین
50	9100	0	0	1	قم
33	5680	0	0	2	کردستان
60	10800	0	0	1	کرمان
114	20860	0	0	2	همدان
50	9100	0	0	1	گیلان
30	5400	0	0	1	مازندران
499	90820	1817	2	5	مرکزی
10	1860	0	0	1	یزد
8912	-	-	-	111	جمع



ماخذ: وزارت صنایع و معادن - مرکز آمار و اطلاع رسانی

پیش‌بینی عرضه در بازار آینده کشور

عرضه ماشین آلات بسته بندی در آینده از طریق تولید واحدهای فعال و طرح‌های در حال

ایجاد و همچنین واردات صورت خواهد گرفت که در ادامه هر کدام از آنها مورد بررسی قرار

گرفته است.

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

الف) پیش‌بینی عرضه واحدهای فعال

در جدول شماره 2 ظرفیت نصب شده کشور برای تولید ماشین آلات بسته بندی برای سال‌های گذشته آورده شد. همچنین در جدول شماره 3 تولید واقعی واحدهای فوق برآورد گردید از اینرو با در نظر گرفتن ظرفیت‌ها و تولید واقعی انجام گرفته در سالهای گذشته، عرضه این واحدها در آینده سالانه 2648 دستگاه در سال پیش‌بینی شده است.



ب) پیش‌بینی عرضه واحدهای در حال ایجاد

در جدول شماره 5 فهرست طرح‌های در حال ایجاد کشور آورده شد. بنابراین مطابق سوابق موجود، بر حسب درصد پیشرفت فعلی طرحها، مقاطع بهره برداری از آنها به صورت زیر فرض شده است:

جدول شماره 6 - پیش‌بینی زمان بهره برداری از طرحهای در حال اجرا	
سال‌های که طرح به بهره برداری خواهد رسید	درصد پیشرفت فعلی طرح
سال 1386	75 - 99 درصد
سال 1387	50 - 74 درصد
سال 1388	25 - 49 درصد
سال 1389	1 - 25 درصد
تنها ده درصد طرحها و آنهم در سال 1389	صفر درصد

با توجه به جدول بالا، ظرفیت طرح‌های در حال ایجاد که در آینده به ظرفیت نصب شده

کشور اضافه خواهد شد، به صورت زیر قابل پیش‌بینی است:

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

جدول شماره 7- پیش بینی به بهره برداری رسیدن طرح های در حال ایجاد						
سال بهره برداری از طرح				ظرفیت - دستگاه		در صد پیشرفت طرح ها
1389	1388	1387	1386	عملی	اسمی	
88	88	75	63	88	125	75 - 99 درصد
152	130	109	0	152	217	50 - 74 درصد
0	178	0	0	250	356	25 - 49 درصد
210	0	0	0	294	420	1 - 25 درصد
390	0	0	0	5456	7794	صفر درصد
840	396	184	63	6240	8912	جمع کل

راندمان تولید واقعی طرح های در حال ایجاد متناسب با عرف طرح های صنعتی به صورت 50-60-70 درصد ظرفیت اسمی در سه سال اول بهره برداری لحاظ شده است.

3-2- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا سال 1385

با مراجعه به آمار منتشر شده وزارت بازرگانی، میزان واردات تامپون در سال های گذشته به صورت جدول زیر بوده است.

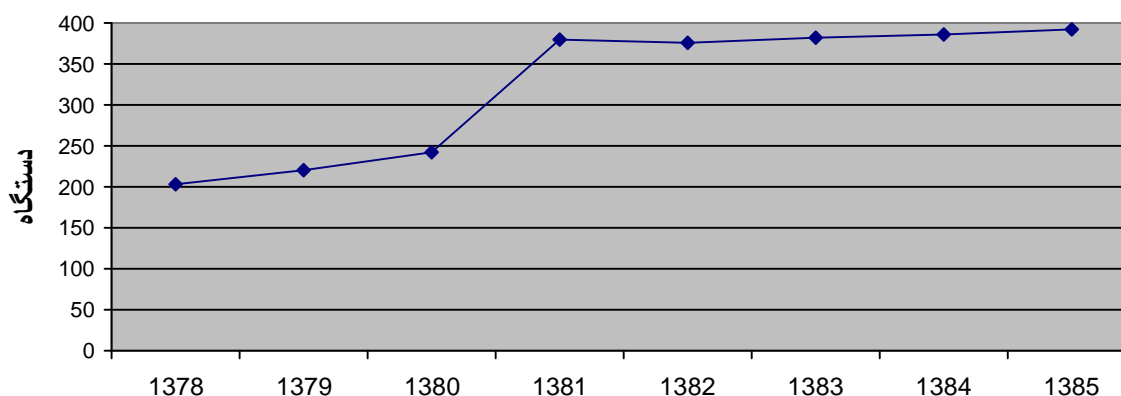
جدول شماره 8- میزان واردات ماشین آلات بسته بندی در سال های گذشته								
1385	1384	1383	1382	1381	1380	1379	1378	شرح
392	386	382	376	380	242	220	203	واردات - دستگاه

مأخذ: سالنامه آماری وزارت بازرگانی

آمار سال 1384 و 1385 تقریبی است.

نمودار زیر روند واردات در سالهای گذشته را نشان داده است.

نمودار روند واردات ماشین آلات بسته بندی



جمع بندی عرضه در آینده

جدول شماره 9- پیش بینی عرضه					
مقدار - دستگاه				شرح	واحد
1389	1388	1387	1386		
2648	2648	2648	2648	پیش بینی عرضه واحدهای فعال	
840	396	184	63	پیش بینی عرضه طرح‌های در حال اجرا	
424	416	408	400	* واردات	
3912	3460	3240	3111	جمع کل عرضه	

* روند واردات طی سالهای آتی بر اساس رگرسیون گیری از روند سالهای قبل تخمین زده شده است.

4-2- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه سوم تاکنون

موارد استفاده ماشین آلات بسته بندی در کارخانجات و کارگاه های بسته بندی سبزی و میوه خشک ، حبوبات ، شکر ، ادویه و می باشد . این واحدها در نقاط مختلف کشور در حال فعالیت می باشند . از طرف دیگر مطابق آمار موجود ، بخشی از ماشین آلات تولیدی کشور نیز به خارج کشور صادر شده است . لذا برای تعیین حجم مصرف از رابطه زیر استفاده خواهد شد:

صادرات - واردات + تولید داخل = مصرف

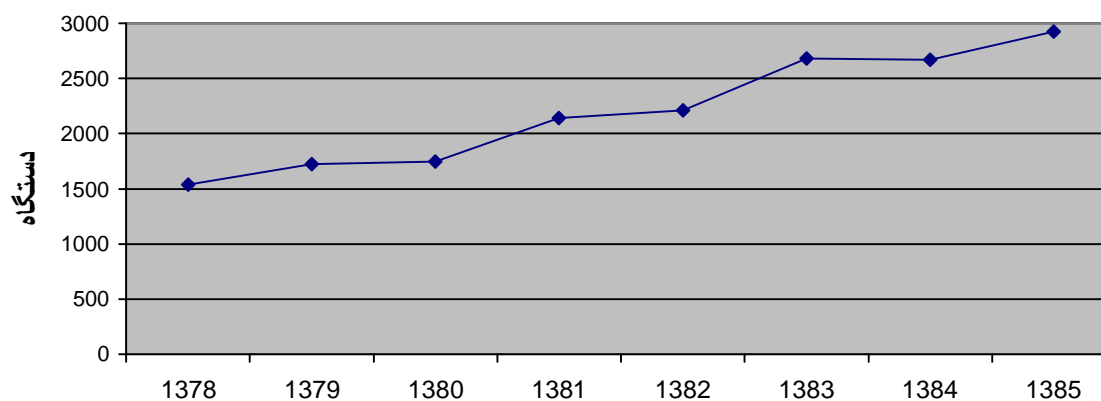
در ادامه میزان مصرف با استفاده از رابطه بالا برآورد شده است.

جدول شماره 10- برآورد میزان مصرف ماشین آلات بسته بندی در سالهای گذشته								
مقدار - دستگاه								شرح
1385	1384	1383	1382	1381	1380	1379	1378	
2648	2384	2384	1906	1820	1526	1526	1345	تولید داخل
392	386	382	376	380	242	220	203	واردات
115	100	86	74	58	23	20	12	صادرات*
2925	2670	2680	2208	2142	1745	1726	1536	مصرف

• روند صادرات در ادامه آورده خواهد شد.

نمودار زیر روند مصرف در سالهای گذشته را نشان داده است.

نمودار روند مصرف ماشین آلات بسته بندی



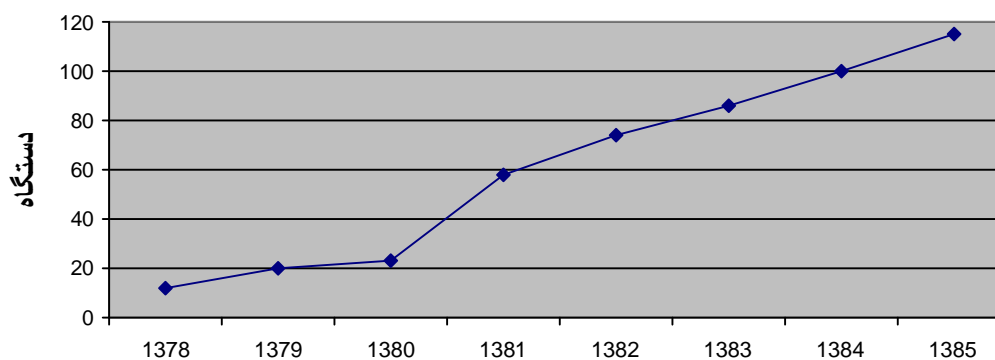
5-2- بررسی روند صادرات از آغاز برنامه توسعه سوم تاکنون

مطابق آمار منتشره وزارت بازرگانی روند صادرات ماشین آلات مورد مطالعه در سالهای گذشته به صورت زیر بوده است.

جدول شماره 11- بررسی روند صادرات ماشین آلات بسته بندی در سالهای گذشته								
1385	1384	1383	1382	1381	1380	1379	1378	شرح
115	100	86	74	58	23	20	12	میزان صادرات - دستگاه

نمودار زیر روند صادرات در سالهای گذشته را نشان داده است .

نمودار روند صادرات ماشین آلات بسته بندی



2-6- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه توسعه چهارم

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



موارد کاربرد ماشین آلات بسته بندی در قسمت های گذشته آورده شده است و همانطوری که در قسمت فوق نیز اشاره شد، ماشین آلات بسته بندی، در حوزه های مختلف صنعت بسته بندی دارای کاربرد است. از اینرو مناسب ترین راه برای پیش بینی تقاضا در آینده، استفاده از روش رگرسیون مصرف در گذشته می باشد که این امر در جدول زیر انجام گردیده است.

جدول شماره 12- پیش بینی میزان تقاضای داخل ماشین آلات بسته بندی در آینده			
ارقام - دستگاه			شرح
1388	1387	1386	
3893	3539	3217	پیش بینی تقاضای داخل در آینده

2-6-2- برآورد قابلیت صادرات در آینده

در جدول شماره 11 سابقه صادراتی کشورمان در مورد ماشین آلات بسته بندی آورده شد. از اینرو برای پیش بینی قابلیت صادرات در آینده، از اطلاعات صادرات سالهای گذشته استفاده شده و با انجام رگرسیون از آن، قابلیت صادرات در آینده برآورد و در جدول زیر جمع بندی شده است.

جدول شماره 13- پیش بینی قابلیت صادرات ماشین آلات بسته بندی در آینده			
ارقام - دستگاه			شرح
1388	1387	1386	
153	139	126	پیش بینی قابلیت صادرات ماشین آلات بسته بندی



<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

3-6-2- برآورد تقاضای کل

تقاضای کل مجموع تقاضای بازار داخل و صادرات است که با استفاده از جداول 12 و 13

به شرح زیر برآورد شده است.

جدول شماره 14- برآورد تقاضای کل ماشین آلات بسته بندی			
تقاضای کل - دستگاه	پیش بینی تقاضا - دستگاه		سال
	صادرات	بازار داخل	
3343	126	3217	1386
3678	139	3539	1387
4046	153	3893	1388

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

جمع بندی و نتیجه گیری مطالعات بازار و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید از نگاه توجیه پذیری بازار

با توجه بر مشروح مطالعات صورت گرفته بازار ، قابل نتیجه گیری است که ایجاد واحدهای جدید برای تولید این ماشین آلات به لحاظ بازار توجیه پذیر است که علل آن بصورت زیر قابل بیان است .

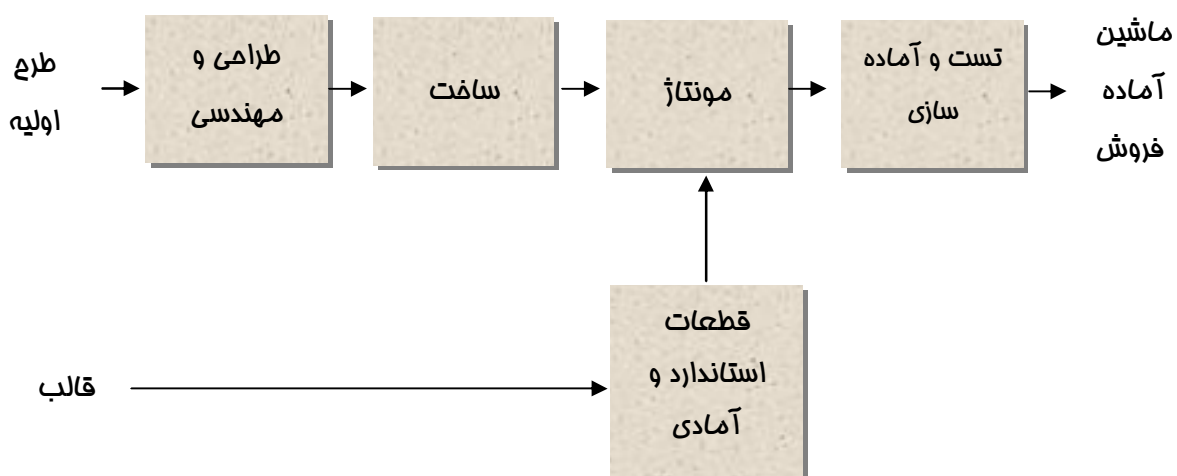
- 1- در آینده بازار کمبود در عرضه پیش بینی شده است.
- 2- سالانه حجم انبوهی از این ماشین آلات وارد کشور می شود.
با نگاهی به کشورهای مبدا واردات این ماشین ها به کشورمان ، مشاهده شده است که کشورمان از کشورهای مختلف دنیا اقدام به وارد سازی ماشین آلات می نماید . از اینرو تعداد این کشورها و همچنین حجم واردات ، نشان از توجیه پذیر بودن بازار برای ورود واحدهای جدیدی تولید کننده می باشد .
- 3- در سالهای گذشته صادرات از روند افزایشی خوبی برخوردار بوده است و لذا پیش بینی می گردد با توجه به وجود مزیت نسبی در کشورمان نسبت به برخی کشورهای منطقه ، در سالهای آینده میزان صادرات همچنان قابل افزایش باشد.
- 4- نتایج مطالعات میدانی، حاکی از وجود کشش بازار برای محصولات مورد مطالعه می باشد.
- 5- تکنولوژی ساخت ماشین آلات از داخل کشور قابل تامین است .

3- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش‌های تولید و عرضه محصول در کشور و مقایسه آن

با دیگر کشورها

3-1- نگاهی به روش تولید ماشین آلات بسته بندی

ماهیت طرح حاضر ماشین سازی است که بصورت تخصصی در ساخت ماشین آلات بسته بندی صنایع غذایی خواهد بود . بنابراین مطابق فرایندهای معمول ماشین سازی ، فرایند ساخت ماشین آلات طرح نیز به صورت زیر قابل نمایش است:





با توجه به فرایند بالا ، فعالیت های اجرائی آن را می توان به شرح زیر ارائه کرد .

• طراحی و مهندسی

اصلی ترین و حساس ترین مبحث در یک فرایند ماشین سازی ، مرحله طراحی و مهندسی می باشد و به نوعی می توان گفت که همین طراحی و مهندسی است که کیفیت و سطح تکنولوژی و اتوماسیون ماشین آلات تولید شده را شکل می دهد .

• دانش فنی

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

انجام یک طراحی با کیفیت و همچنین ساخت مطابق آن ، مستلزم استفاده از یک دانش فنی قابل قبول است . نکته ای که در اینجا لازم بذکر است این است که در برخی از ماشین آلات صنعتی به لحاظ پیچیدگی های فنی و حساسیت عملکرد ماشین ، شیوه های معمول مهندسی معکوس برای ساخت ماشین آلات جوابگو نبوده و لذا در این حوزه ها استفاده از مستندات اصلی طراح و سازنده اصلی ماشین یا ابداع کننده آن اجتناب ناپذیر است . از اینرو برخی از شرکت ها با انجام شراکت با شرکت اصلی و صاحب تکنولوژی (کسب لیسانس - انتقال تکنولوژی - joint venture) دانش فنی را از آن کسب و بر اساس آن اقدام به ساخت ماشین می نمایند. محصول تولیدی این شرکت ها نسبتا همسان با شرکت صاحب تکنولوژی بوده و علاوه بر آن شرکت ایرانی اجازه استفاده از نشان تجاری شرکت صاحب تکنولوژی را خواهند داشت . که این امر علاوه بر افزایش قدرت رقابتی ماشین آلات ساخت داخل ، قابلیت صادراتی نیز افزایش می یابد .



• ساخت

مرحله بعدی پس از طراحی و مهندسی ، ساخت است . ساخت یک ماشین شامل کلیه فرایندهای معمول ماشین سازی نظیر ماشینکاری ، جوشکاری و غیره است .

• قطعات استاندارد و آمادی

بخشی از قطعات مورد استفاده در ماشین سازی ، قطعات استاندارد و آمادی است . این قطعات از بازار بصورت آماده خریداری شده و روی ماشین نصب می گردد .

• کیفیت و کارائی ماشین آلات تولید شده

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

مطابق مطالب عنوان شده در قسمت های گذشته ، عوامل مطرح در تعیین کیفیت و کارائی

ماشین آلات را موارد زیر تشکیل می دهد .

- توان مهندسی در طراحی
- ماشین آلات و تجهیزات مادر که بعنوان الگو مورد مهندسی معکوس واقع گردیده اند
- وجود یا عدم وجود شراکتهای تجاری با شرکت های صاحب نام خارجی
- کیفیت قطعات و تجهیزات جانبی مورد استفاده
- دقت عمل در ساخت
- کیفیت خدمات پس از فروش



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

روش ساخت ماشین آلات مورد مطالعه در بند قبل شرح داده شد بنابراین در صورتی که

این روش تولید با روش های تولید مورد استفاده در سایر کشورها مورد مقایسه قرار گیرد نتایج زیر حاصل خواهد شد:

تکنولوژی و روش تولید محصولات طرح در سایر کشورها همان روشی است که در کشور ما انجام می گیرد . لیکن آنچه که در فرایند ماشین سازی دارای اهمیت است و حتی می توان گفت که این عوامل کیفیت عملکرد و سطح تکنولوژی ماشین را تشکیل می دهد و این عوامل در کشورهای صنعتی از درجه بالاتری برخوردار می باشد موارد ذیل هستند.

- توان فنی و مهندسی در طراحی
- کیفیت قطعات و تجهیزات جانبی مورد استفاده
- توان فنی در ساخت و مونتاژ مجموعه ها
- تنوع پذیری دستگاه برای بسته بندی اوزان و احجام مختلف



 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

○ عمر دستگاه

4- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی‌های مرسوم در تولید محصول

با عنایت بر شرح ارائه شده تکنولوژی، نقاط قوت و ضعفی برای آن نمی توان ارائه کرد . لیکن تکنولوژی عملکرد ماشین آلات در بسته بندی به نسبت دانش فنی مورد استفاده در طراحی و ساخت ، متفاوت است . لذا در این قسمت بدلیل اهمیت بالای این تکنولوژی ، در این قسمت نقاط قوت و ضعف آن ارائه شده است .

جدول شماره 15 - تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی ساخت ماشین آلات بسته بندی		
نقاط ضعف	نقاط قوت	تکنولوژی طراحی و ساخت
سرمایه گذاری بالا	1-تولید ماشین با کیفیت عملکرد بالا 2-امکان استفاده از نشان تجاری طرف خارجی در بازارهای داخلی 3-امکان استفاده از نشان تجاری طرف خارجی در صادرات 4-قابلیت شرکت در ساخت بخش عمده و متنوع ماشین آلات مورد نیاز صنایع غذایی	کسب دانش فنی از شرکت صاحب تکنولوژی
1-کیفیت عملکردی ماشین کمتر از حالت بالا است 2-در برخی بازار ها بدلیل نبود نشان تجاری معتبر ، قابلیت فروش پائین است 3-امکان صادرات ضعیف است	1-سرمایه بری متوسط 2-قابلیت ساخت برخی از ماشین آلات در داخل کشور بدون تکیه بر شرکت های خارجی	استفاده از روش مهندسی معکوس در ساخت
1-کیفیت عملکردی ماشین پائین است 2-اعتماد مشتریان پائین است	1-سرمایه گذاری پائین 2-پائین بودن قیمت فروش	استفاده از روش کپی سازی در ساخت
1-کیفیت عملکردی ماشین پائین است 2-اعتماد مشتریان پائین است 3-پائین بودن قابلیت صادرات	1-قیمت فروش نسبتا متوسط	طراحی و ساخت محض (بدون استفاده از ماشین مشابه خارجی)

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

5- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی به همراه برآورد حجم سرمایه‌گذاری ثابت مورد

نیاز



حداقل ظرفیت تولیدی یک واحد صنعتی براساس حداقل امکانات و ماشین‌آلات مورد نیاز و در نهایت حجم سرمایه ثابت آن تعیین می‌گردد. بنابراین در اینجا ابتدا حداقل حجم سرمایه ثابت و امکانات مورد نیاز برآورد و سپس براساس آن حداقل ظرفیت تولید تعیین خواهد گردید.

هزینه‌های سرمایه‌گذاری ثابت طرح مشتمل بر هزینه‌هایی است که صرف ایجاد یک واحد صنعتی می‌گردد که عبارتند از:

- زمین
- محوطه سازی
- ساختمانهای تولیدی و اداری
- ماشین‌آلات و تجهیزات
- تاسیسات عمومی
- اثاثیه و تجهیزات اداری
- ماشین‌آلات حمل و نقل درون/برون کارگاهی
- هزینه‌های قبل از بهره‌برداری
- هزینه‌های پیش بینی نشده

هزینه‌های فوق‌الذکر این طرح در جدول ذیل گنجانده شده است و اعداد موجود در این جدول ذیل



به تفصیل در ادامه ارائه می‌گردد:

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

جدول شماره 16- حداقل سرمایه ثابت مورد نیاز واحد تولید ماشین آلات بسته بندی		
ردیف	اقلام سرمایه ثابت	هزینه ها - میلیون ریال
1	ماشین آلات تولید	667
2	تجهیزات و ابزار آلات	840
3	تأسیسات	580
4	ساختمانهای تولیدی و اداری	2255
5	زمین	800
6	محوطه سازی	142
7	تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی	200
8	وسایط نقلیه	640
9	وسایل اداری و خدماتی	150
10	هزینه های قبل از بهره برداری	80
11	هزینه های پیش بینی نشده (5 درصد هزینه های بالا)	318
جمع کل سرمایه ثابت		6672
		میلیون ریال

1-5- زمین

مجموع کل فضاهای کاری طرح معادل 1310 متر مربع برآورد شد. از اینرو حداقل زمین مورد نیاز طرح 4000 متر مربع برآورد می گردد. برای تعیین هزینه های تأمین زمین فرض می گردد که محل اجرای یکی از شهرک های صنعتی در سطح کشور می باشد از اینرو قیمت خرید هر متر مربع آن 200,000 ریال فرض می گردد که در این صورت کل هزینه خرید زمین معادل 800 میلیون ریال برآورد می گردد.

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

5-2- محوطه سازی



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 17- هزینه های محوطه سازی				
ردیف	شرح فضاهای کاری	مساحت - متر مربع	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل - میلیون ریال
1	فضای سبز	441	50000	22
2	خیابان کشی و پارکینگ	652	80000	52
3	دیوار کشی	450	150000	68
	جمع کل	-	-	142

5-3- ساختمانهای تولیدی و اداری

با توجه به حداقل ماشین‌آلات و تجهیزات مورد نیاز، حداقل فضاهای کاری نیز به صورت زیر تعیین گردیده است.

جدول شماره 18- تعیین حداقل فضاهای کاری واحد تولید ماشین آلات بسته بندی				
ردیف	شرح فضاهای کاری	مساحت - متر مربع	هزینه ساخت واحد متر مربع (ریال)	هزینه کل - میلیون ریال
1	سالن تولید	1000	1.700.000	1700
2	انبارها	150	1.500.000	225
3	ساختمان پشتیبانی تولید	60	2.000.000	120
4	اداری - خدماتی	60	2.500.000	150
5	سایر	40	1.500.000	60
	جمع کل	1310		2255

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

4-5- حداقل ماشین آلات و تجهیزات



با توجه به فرایند تولید تعریف شده ماشین آلات زیر برای یک واحد صنعتی مورد نیاز می باشد.

جدول شماره 19- حداقل ماشین آلات مورد نیاز یک واحد تولید ماشین آلات بسته بندی					
ردیف	شرح ماشین آلات	منبع تأمین	تعداد	قیمت واحد - ریال	قیمت کل - میلیون ریال
1	ماشین تراش	داخل	2	100.000.000	200
2	ماشین فرز	داخل	2	120.000.000	240
3	ماشین دریل	داخل	2	20.000.000	40
4	گیوتین ورق بر (گیوتین)	داخل	1	40.000.000	40
5	دستگاه اره آتشی	داخل	1	15.000.000	15
6	دستگاه اره صابونی	داخل	1	25.000.000	25
7	ماشین مته رادیال	داخل	1	50.000.000	50
8	ماشین خم	داخل	1	45.000.000	45
9	ماشین آلات مونتاژ	داخل	1	120.000.000	12
جمع کل			667	میلیون ریال	



حداقل تجهیزات مورد نیاز

علاوه بر ماشین آلات ذکر شده در جدول بالا ، تجهیزات ذیل نیز مورد نیاز خواهد بود .

جدول شماره 20- حداقل تجهیزات مورد نیاز یک واحد تولید ماشین آلات بسته بندی				
ردیف	شرح تجهیزات	تعداد	قیمت واحد - ریال	قیمت کل - میلیون ریال
1	ابزار آلات دستی و عمومی	-	40,000,000	40
2	میزهای کار و غیره	4	5,000,000	20
3	جرثقیل سقفی ده تن	1	480,000,000	480
4	فیکسچرهای مونتاژ	4	20,000,000	80
5	تجهیزات تست و کنترل کیفیت	-	-	80
6	تجهیزات جوشکاری	-	-	100

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

40	20,000,000	2	جرثقیل دستی به همراه قاب آن	7
میلیون ریال		840	جمع کل	

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---



5-5- تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی

طرح حاضر نیاز به تجهیزات کارگاهی ندارد چرا که با استفاده از ماشین آلات تولیدی آن، امکان اجرای فعالیت‌های تعمیراتی نیز وجود دارد. همچنین در خصوص تجهیزات آزمایشگاهی نیز لازم است ذکر شود که نیاز به تجهیزات آزمایشگاهی در سطح یک کارگاه ماشین سازی می‌باشد که هزینه تأمین آنها معادل 200 میلیون ریال برآورد می‌گردد. این تجهیزات شامل دستگاه تست جوش، تست ویبره و موارد دیگر است.

5-6- تأسیسات عمومی

با توجه به ماشین‌آلات مورد نیاز و فرایند تولید، تأسیسات مورد نیاز برآورد شده است.

جدول شماره 21- تأسیسات الکتریکی و مکانیکی مورد نیاز واحد تولید ماشین آلات بسته بندی			
ردیف	تأسیسات مورد نیاز	شرح	هزینه‌های مورد نیاز (میلیون ریال)
1	برق	توان 300 KW هزینه‌های انشعاب و تجهیزات لازم	300
2	هوای فشرده	فشار 7 بار به همراه کلیه تجهیزات لازم	100
3	آب	-	30
4	سوخت	شامل تانک سوخت و یا انشعاب گاز	80
5	تلفن و ارتباطات	-	20
6	تأسیسات گرمایشی و سرمایشی	-	50
جمع کل			580 میلیون ریال

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

5-7- وسایل اداری و خدماتی

وسایل اداری شامل میزهای کار، کامپیوتر و متعلقات، مبلمان اداری، فایل‌ها و غیره و وسایل خدماتی نیز مانند وسایل حمل و نقل دستی، وسایل آبدارخانه و آشپزخانه و امور رفاهی می‌باشد که هزینه‌های تأمین این وسایل معادل 150 میلیون ریال برآورد شده است.

5-8- ماشین‌آلات حمل و نقل درون/ برون کارگاهی

انجام عملیات تولیدی و پشتیبانی طرح نیاز به وسایط نقلیه زیر دارد .



جدول شماره 22 - وسایط نقلیه مورد نیاز طرح				
ردیف	شرح وسایط نقلیه	تعداد	موارد استفاده	هزینه کل - میلیون ریال
1	وانت نیسان	1	حمل و نقل مواد اولیه (فولادها)	120
2	لیفتراک سه تنی	1	بارگیری محصولات	400
3	خودرو سواری پژو	1	استفاده مدیران	120
جمع کل				640 میلیون ریال

5-9- هزینه‌های قبل از بهره‌برداری

هزینه‌های قبل از بهره‌برداری شامل هزینه مطالعات اولیه و پیش مهندسی، ثبت شرکت، اخذ تسهیلات بانکی، مسافرت‌ها و بازدیدها و غیره خواهد بود که هزینه‌های آن معادل 80 میلیون ریال برآورد می‌گردد.

5-10- هزینه‌های پیش بینی نشده

هزینه‌های پیش بینی نشده در حاضر معادل پنج درصد کل سرمایه ثابت لحاظ می‌گردد که معادل 318 میلیون ریال خواهد بود .

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

11-5- 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 12 درصد است. بنابراین عموماً سود مورد انتظار طرح طوری تعیین می‌شود که نرخ بازگشتی حدود پنجاه درصد بیش از نرخ بهره بانکی برای سرمایه‌گذار ایجاد نماید.

با عنایت بر مطالب ذکر شده و پس از تجزیه و تحلیل‌های لازم، حداقل ظرفیت اقتصادی



طرح به صورت زیر پیشنهاد شده است.

ظرفیت اسمی 250 دستگاه



<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

دستگاه 175

ظرفیت عملی

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

توضیح : ظرفیت پیشنهادی بر پایه ماشین آلات همگن که پیشتر تعریف گردید (ماشین شرینگ پک و ماشین بسته بندی حبوبات) انجام شده است . لیکن همانطوریکه پیشتر نیز ذکر شد ، واحدهای فعال در این صنعت اقدام به ساخت انواع مختلفی از ماشین آلات بسته بندی می نمایند که مشخصات فنی ، قیمت و دیگر خصوصیات آنها از ماشین آلات همگن در نظر گرفته شده متفاوت می باشد . از اینرو باید به این امر توجه شود که ظرفیت ذکر شده بر پایه ماشین های تعریف شده همگن بوده و میزان آن بر حسب نوع ماشین تولیدی متغیر خواهد بود .

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

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

6-1- معرفی نوع ماده اولیه عمده

ماده اولیه مصرفی طرح را می توان به صورت زیر عنوان کرد



- انواع فولاد به اشکال میلگرد ، ورق و پروفیل
- تجهیزات جانبی الکتریکی
- الکتروموتور
- الترو پمپ ها
- تجهیزات الکترونیکی
- تابلو برق
- قطعات استاندارد و آمادی مکانیکی
- رنگ و متعلقات

6-2- معرفی منابع تأمین مواد اولیه

کلیه مواد اولیه و قطعات مورد نیاز طرح از داخل کشور قابل تامین است .

در جدول زیر برخی شرکت های عرضه کننده ماده اولیه مصرفی طرح آورده شده است.

جدول شماره 23- معرفی چند شرکت تأمین کننده مواد اولیه طرح		
ردیف	نام شرکت ها	محل استقرار
1	فولاد آلیاژی 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 موتوژن	021-88731271
6	فروشنندگان قطعات الکتریکی	بورس این قطعات منطقه لاله زار تهران می باشد



 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

3-6- برآورد میزان مصرف سالانه مواد اولیه

میزان مصرف مواد اولیه طرح به طور کامل تابع نوع و مشخصات دقیق ماشین می باشد و با توجه به تنوع بالای ماشین آلات مورد مطالعه ، نمی توان در اینجا رقم دقیقی را برای آن ارائه کرد . بنابر مطابق اطلاعات اخذ شده از چند ماشین ساز ، نتیجه گیری شده است که حدود چهل درصد از ارزش کل ماشین را مواد اولیه و قطعات جانبی آن تشکیل می دهد و نظر بر اینکه این مواد شامل فولاد ، الکتروموتور ، قطعات الکتریکی و غیره بوده و مصرف آنان نیز بطور کامل تابع نوع ماشین می باشد (و طرح ماشین آلات متنوعی را تولید خواهد کرد) ، لذا نمی توان حتی واحد قیاس این مواد (مثلا تن) و یا حجم مصرف سالیانه آن را بیان کرد . نکته دیگر قابل ذکر در مورد مواد اولیه اینست که در برخی از ماشین ها ، ارزش تجهیزات جانبی حتی بیش از مواد اولیه مصرفی در آن است . و لذا مشاهده می گردد که عنوان یک رقم بعنوان مواد اولیه مصرفی ، نتیجه ای جز گمراهی خواننده را در پی نخواهد داشت .



3-6-4- برآورد قیمت های مواد اولیه مصرفی

همانطوریکه پیشتر ذکر شد برای طرح حاضر بعلت متغیر بودن مواد اولیه و تجهیزات جانبی نمی توان میزان مصرف خاصی را تعیین کرد . از اینرو برآورد قیمت و هزینه های مواد اولیه مصرفی نیز امکان پذیر نمی باشد . ولی همانطور که پیشتر ذکر شد سهم مواد اولیه در ارزش کل ماشین حدود چهل درصد است . در قسمت های گذشته ذکر شد که قیمت فروش یک دستگاه ماشین بسته بندی همگن معادل 55 میلیون ریال برآورد گردید . بنابر این با در نظر گرفتن ظرفیت عملی پیشنهادی طرح ، بصورت تقریبی ارزش کل ماشین آلات تولیدی طرح در ظرفیت نهائی معادل 9625 میلیون ریال برآورد گردد در اینصورت سهم هزینه های مواد اولیه در آن معادل 3850 میلیون ریال برآورد می گردد .

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

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

ماده اولیه مصرفی طرح انواع فولاد ، تجهیزات الکتریکی ، الکتروموتورها ، قطعات الکترونیکی ، قطعات استاندارد و آمادی مکانیکی و ... معرفی گردید . لیکن همانطوریکه در قسمت های گذشته ذکر شد مواد اولیه در ماشین سازی از حساسیت بالائی برخوردار نیست و آنچه در این صنعت دارای اهمیت است ، توان فنی و مهندسی و همچنین دانش فنی ساخت است . از طرف دیگر مقدار مصرف مواد اولیه در ماشین سازی نیز در سطحی نیست که تحولات قیمت آن بتواند اثر گذاری بالا در کسب و کار داشته باشد .

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

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 طرح باشد. در بخش یک موارد کاربرد محصولات طرح شرح داده شد و لذا با توجه بر اینکه حوزه های مصرف می تواند کلیه نقاط کشور باشد ، از اینرو محل اجرای طرح به لحاظ بازارهای مصرف نیز می تواند کلیه استان های کشور معرفی گردد .

7-2- بازار تأمین مواد اولیه

ماده اولیه مصرفی طرح، انواع فولاد ، قطعات برقی و الکترونیکی ، قطعات استاندارد و آمادی مکانیکی و غیره معرفی گردید . فولاد در چند استان کشور قابل تهیه است ولی قطعات جانبی عمدتاً در شهر تهران قابل تامین هستند. ولی باید به این نکته توجه شود که در صنعت ماشین سازی مواد اولیه آنچنان عامل اساسی در مکان‌یابی طرح محسوب نمی شود (عامل اصلی توان فنی و مهندسی مجری طرح است) بنابراین می توان در هر نقطه از کشور استقرار پیدا کرده و اقدام به تامین احتیاجات از شهر تهران نمود .

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

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 زیر بنایی 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.

با جمع‌بندی مطالعات مکان‌یابی، محل اجرای مناسب اجرای طرح در جدول زیر آمده است.

جدول شماره 24 - خلاصه مکان‌یابی اجرای طرح	
محل پیشنهادی اجرای طرح	معیارهای مکان‌یابی

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

<p>کلیه استان‌های کشور</p>	<p>همجواری با بازارهای فروش محصولات</p>
<p>کلیه استان‌های کشور</p>	<p>همجواری با بازار تأمین مواد اولیه</p>
<p>کلیه استان‌های کشور</p>	<p>احتیاجات و نیازمندی‌های دیگر طرح</p>
<p>کلیه استان‌های کشور</p>	<p>امکانات زیربنایی مورد نیاز طرح</p>
<p>با ارزیابی محل‌های پیشنهادی، مکان اجرای طرح می‌توان گفت که این طرح در کلیه نقاط کشور قابل اجرا است . (شایان ذکر است که با توجه به ماهیت بسته بندی محصولات به نظر می‌رسد استانهای خراسان رضوی، فارس، لرستان در میان استانهای کشور از اولویت بیشتری برخوردار باشند.)</p>	



 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

8 - وضعیت تأمین نیروی انسانی و تعداد اشتغال

با توجه به الزامات کسب و کار واحدها و الزامات فنی آن ، طرح حاضر نیازمند نیروی انسانی

زیر می باشد.

جدول شماره 25- نیروی انسانی لازم طرح	
تعداد - نفر	تخصص های لازم
5	کارشناس فنی
2	کارشناس اداری - مالی
1	کارشناس فروش
2	تکنسین فنی
5	کارگر فنی ماهر
4	کارگر فنی نیمه ماهر
2	کارمند اداری
4	منشی - راننده - نگهبان
2	خدمات
27	جمع

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

9- بررسی تأسیسات و امکانات زیربنایی مورد نیاز طرح

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

توان برق مورد نیاز طرح با توجه به مصرف ماشین آلات و تأسیسات و همچنین نیاز روشنایی ساختمانها و غیره ، 300kw برآورد شده است. این توان برق به راحتی از شبکه برق سراسری کشور و در کلیه استانهای کشور قابل تأمین است. هزینه خرید انشعاب و تجهیزات انتقال برق معادل 300 میلیون ریال برآورد می‌گردد.



9-2- 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 سالانه 1400 متر مکعب برآورد می‌گردد که این میزان آب از طریق شبکه لوله‌کشی شهرک صنعتی¹ محل اجرای طرح قابل تأمین است که هزینه آن معادل 30 میلیون ریال برآورد شده است.

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

سوخت در طرح حاضر صرفاً برای مصارف تاسیساتی و همچنین مصرف لیفتراک مورد نیاز می‌باشد. 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 20,000 لیتری و لوله‌کشی‌های آن می‌باشد که معادل 100 میلیون ریال برآورد می‌گردد.

¹ محل اجرای طرح شهرک صنعتی پیشنهاد شده است.

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

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 20 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 و مینی بوس 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.

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---



10- وضعیت حمایت‌های اقتصادی و بازرگانی

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

محصولات تولیدی طرح ، ماشین آلات تخصصی می باشند که حتی با افزایش تولید داخل آنها همچنان لازم است بخشی از آنها بدلیل تخصصی بودن از خارج کشور وارد گردد . از اینرو به منظور تامین نیاز داخلی و همچنین با توجه به اینکه این ماشین آلات بعنوان کالای سرمایه ای محسوب شده و از طرف دیگر توسعه آنها سبب رشد صنعت کشور می گردد ، لذا حمایت تعرفه ای خاصی برای آن 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 . 2-10- حمایت‌های مالی

در خصوص حمایت‌های مالی از طرح‌های مشابه در کشورمان باید گفت که این حمایت‌ها صرفاً در سطح ارائه تسهیلات بانکی می‌باشد که این تسهیلات حالت عمومی داشته و برای کلیه طرح‌هایی که از توجیه اقتصادی مناسب برخوردار هستند، پرداخت می‌شود. بنابراین در مجموع می‌توان گفت که حمایت‌های ویژه خاصی در خصوص طرح وجود ندارد.

 <p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p>	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	---

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

با توجه بر مشروح مطالعات صورت گرفته ، می توان گفت که ایجاد واحدهای جدید برای تولید این ماشین آلات توجیه پذیر است که علل ان بصورت زیر قابل بیان است .

1- در آینده بازار کمبود عرضه وجود خواهد داشت .



2- سالانه بخشی از این ماشین آلات از خارج وارد کشور می شود

با نگاهی به کشورهای مبدا واردات این ماشین ها به کشورمان ، مشاهده شده است که کشورمان از کشورهای مختلف دنیا اقدام به وارد سازی ماشین آلات می نماید . از اینرو تعداد این کشورها و همچنین حجم واردات ، نشان از توجیه پذیر بودن بازار برای ورود واحدهای جدیدی تولید کننده می باشد .

3- در سالهای گذشته صادرات از روند افزایشی خوبی برخوردار بوده است و لذا پیش بینی می گردد با توجه به وجود مزیت نسبی در کشورمان نسبت به برخی کشورهای منطقه ، در سالهای آینده میزان صادرات همچنان قابل افزایش باشد

4- نتایج مطالعات میدانی ، حاکی از وجود کشش بازار برای محصولات مورد مطالعه می باشد .

از نگاه ظرفیت نیز می توان گفت که حداقل ظرفیت اقتصادی یک واحد تولید ماشین آلات بسته بندی مواد غذایی 250 دستگاه در سال باید انتخاب شود که تحت آن ظرفیت عملی حداقل هفتاد درصد ایجاد و ظرفیت عملی 175 دستگاه در سال منظور می گردد . حجم سرمایه ثابت با ظرفیت پیشنهادی معادل 6672 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.

<p>طرح و احداث پایدار Paydar Engineering & Construction</p> 	<p>گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح تولید ماشین آلات بسته بندی شهریور 1386</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	--	--

در مورد اجرای این طرح موارد زیر نیز لازم است ذکر گردد .

- مجری طرح لازم است از توان فنی و مهندسی در طراحی و ساخت بر خوردار باشد
- به منظور افزایش قدرت اجرائی ، بازاریابی و فروش محصولات ، پیشنهاد می گردد که ساخت تحت لیسانس یا طرق دیگر مشارکت با یک شرکت صاحب نام جهانی صورت گیرد
- کیفیت و کارائی ماشین ، درک نیاز واقعی مشتری ، برخورداری از مهندسی فروش مجرب ، ارتباط با مراکز علمی و غیره از مواردی است که مجری طرح لازم است به آنها توجه نماید .
- طرحهای مشابه طرح حاضر علاوه بر ساخت ماشین آلات بسته بندی محصولات غذائی ، اقدام به ساخت ماشین آلات برای بسته بندی سایر محصولات و مواد نیز می نمایند .