



مطالعات امکانسنجی مقدماتی طرحهای صنعتی

گروه صنایع شیمیائی ، غذایی و دارویی ، سلولزی ، نساجی و چرم

جدول شماره ۳

نام طرح :

تولید ظروف یکبار مصرف کاغذی

کارفرما:

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

مشاور :

شرکت بهین اندیشان راهبر

شهریور ۱۳۸۶

شرکت بهین اندیشان راهبر (سهامی خاص)

شهرکرد، میدان شهید، جنب بانک صادرات، طبقه دوم تلفن: ۳۳۳۲۵۴۶ - ۲۲۲۹۶۹۸ - ۰۳۸۱ تلفکس: ۲۲۴۵۵۸۹
تهران، بلوار کشاورز، خیابان دکتر قریب، پائین تر از خیابان نصرت، پلاک ۲۵ تلفن: ۶۶۹۱۹۱۴۹ تلفکس: ۶۶۹۱۳۶۳۲





مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

فهرست مطالب



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

تولید ظروف یکبار مصرف کاغذی	نام محصول	
۴۸۰ تن در سال	ظرفیت پیشنهادی طرح (ظرفیت عملی)	
اداری و مصرف انواع آشامیدنی‌ها، لبنیات، غذاهای آماده، شکلات و غیره	موارد کاربرد	
انواع کاغذ لمینیت شده	مواد اولیه مصرفی عمده	
مازاد عرضه وجود دارد.	کمبود محصول (پایان برنامه توسعه چهارم)	
۱۹	اشتغال زایی (نفر)	
۱۲۰۰	زمین مورد نیاز (مترمربع)	
۶۰	اداری (مترمربع)	
۴۰۰	تولیدی (مترمربع)	
۲۰۰	انبار (مترمربع)	
۱۰۰	تاسیسات و سایر (مترمربع)	
۵۲۸ تن در سال	میزان مصرف سالانه مواد اولیه اصلی	
۱۰۰۰	آب (مترمکعب)	
۱۹۲۰۰۰	برق (کیلو وات ساعت)	
۵۰	گازوئیل (مترمکعب)	
۱۵۵۲۰۰	ارزی (یورو)	
۳۴۰۱	ریالی (میلیون ریال)	
۵۳۵۶	مجموع (میلیون ریال)	
استان‌های تهران، مرکزی، اصفهان، آذربایجان شرقی، خراسان رضوی، سمنان	محل پیشنهادی اجرای طرح	



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

فهرست مطالب



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

صفحه	عناوین
۱	مقدمه
۲	بخش اول : معرفی محصول
۳	۱-۱- نام و کد محصولات (آیسیک ۳)
۵	۱-۲- شماره تعرفه گمرکی
۵	۱-۳- شرایط واردات محصول
۵	۱-۴- بررسی و ارائه استانداردهای موجود در محصول (ملی یا بین المللی)
۶	۱-۵- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی محصول
۷	۱-۶- معرفی موارد مصرف و کاربرد
۸	۱-۷- بررسی کالاهای جایگزین و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول
۹	۱-۸- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز
۹	۱-۹- کشورهای عمده تولیدکننده و مصرف کننده محصول
۱۰	۱-۱۰- شرایط صادرات
۱۲	بخش دوم : بررسی وضعیت عرضه و تقاضا
۱۳	۲-۱- بررسی ظرفیت بهره‌برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تاکنون
۱۶	۲-۲- بررسی وضعیت طرح‌های جدید و طرح‌های توسعه در دست اجرا
۲۱	۲-۳- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا نیمه اول سال ۱۳۸۵
۲۲	۲-۴- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه توسعه سوم تاکنون



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

فهرست مطالب



جمهوری اسلامی ایران



وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

صفحه

عناوین

- ۲-۵- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه توسعه سوم تا نیمه اول سال ۱۳۸۵ ۲۳
- ۲-۶- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه توسعه چهارم ۲۴
- بخش سوم : مطالعات فنی و تکنولوژیکی ۲۶
- ۳-۱- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور..... ۲۷
- ۳-۲- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژیهای مرسوم در فرایند تولید محصول ۳۰
- ۳-۳- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی به همراه برآورد حجم سرمایه ثابت ۳۱
- ۳-۴- برآورد مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و منابع تامین آن ۳۸
- ۳-۵- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح ۴۲
- ۳-۶- وضعیت تأمین نیروی انسانی و تعداد اشتغال ۴۵
- ۳-۷- بررسی و تعیین میزان آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی ۴۶
- ۳-۸- وضعیت حمایت‌های اقتصادی و بازرگانی ۴۸
- ۳-۹- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع‌بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید ... ۴۹

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</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 ظروف یکبار مصرف کاغذی می‌باشد. این مطالعات در قالب متدولوژی 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 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.



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

بخش یک : معرفی محصول

رئوس مطالب

- ۱-۱- نام و کد محصولات (آیسیک ۳)
- ۱-۲- شماره تعرفه گمرکی
- ۱-۳- شرایط واردات
- ۱-۴- بررسی و ارائه استاندارد
- ۱-۵- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی محصول
- ۱-۶- معرفی موارد مصرف و کاربرد
- ۱-۷- بررسی کالاهای جایگزین و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول
- ۱-۸- بررسی اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز
- ۱-۹- کشورهای عمده تولیدکننده و مصرف کننده محصول
- ۱-۱۰- معرفی شرایط صادرات



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی



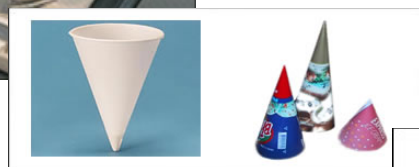
جمهوری اسلامی ایران
وزارت صنایع و معادن
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران



بخش اول: معرفی محصول

۱-۱ - نام و کد محصول (آیسک ۳)

ظروف یکبار مصرف کاغذی، انواع لیوانها و ظروف غذا می باشند که از نوعی کاغذ آغشته به آلومینیوم یا موم و یا برخی رزینها تولید و جهت استفاده برای نوشیدنیها و مواد غذایی مورد استفاده قرار می گیرند. این محصولات در مقایسه با کالاهای مشابه خود که شامل ظروف یکبار مصرف پلاستیکی می شوند، از جذابیت بیشتری برای عموم مردم برخوردار می باشند و لذا مصرف آن در حوزه های مختلف جامعه عمومیت داشته و در حال گسترش است.

در شکل زیر چند نمونه از این ظروف نشان داده شده است:



 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---



همانطوری که از شکل بالا مشخص است، ظروف یکبار مصرف کاغذی به شکل لیوان استوانه‌ای، دوکی، مکعب و غیره تولید شده و مورد استفاده قرار می‌گیرد.

جنس ظروف یکبار مصرف کاغذی بسته به نوع آشامیدنی یا ماده غذایی محتوی آن به می‌تواند به صورت لمینت آلومینیوم، موم و یا رزین باشد.

ضرورت و اهمیت تولید و مصرف ظروف یکبار مصرف کاغذی

در دنیای امروز، بهداشت نوشیدنی‌ها و غذاها و همچنین بهداشت ظروف مورد استفاده برای مواد غذایی از اهمیت بسیار بالایی برخوردار می‌باشند و روی همین امر وزارت بهداشت مقررات خاصی را جهت تولید و عرضه این محصولات اعمال می‌نماید.

استفاده از ظروف یکبار مصرف، یکی از الزامات وزارت بهداشت در عرضه نوشیدنی‌ها، بستنی‌ها و برخی مواد غذایی می‌باشد. لذا در حال حاضر تعداد زیادی واحدهای تولیدی در حال تولید و عرضه ظروف یکبار مصرف می‌باشند. البته این ظروف به شکل‌های مختلف پلاستیکی، فومی شکل و کاغذی تولید می‌گردند که در طرح حاضر هدف بررسی نوع کاغذی آن می‌باشد. ظروف کاغذی با آلومینیوم، موم یا رزین لامینت می‌گردند و تحت این شرایط ماده غذایی یا آشامیدنی هیچگونه اثری روی ظرف باقی نمی‌گذارند و بنابراین می‌توان گفت که ظروف کاغذی از لحاظ بهداشتی، در میان سایر ظروف یکبار مصرف از ارجحیت بالاتری برخوردار می‌باشد. لیکن نقطه ضعف این ظروف، استحکام پایین آن در ابعاد بزرگ می‌باشد.

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

کد ISIC

مطابق طبقه‌بندی وزارت صنایع و معادن، ظروف یکبار مصرف چوبی دارای کد آیسیک

۲۱۰۲۱۱۲۵ می‌باشد.

۲-۱- شماره تعرفه گمرکی

با مراجعه به کتاب مقررات صادرات و واردات وزارت بازرگانی، شماره تعرفه گمرکی ۴۸۲۳۶۰

تحت عنوان سینی، پیاله، بشقاب، فنجان، لیوان و اشیاء همانند آن از کاغذ نتیجه‌گیری شده است.

۳-۱- شرایط واردات

با مراجعه به کتاب مقررات صادرات و واردات وزارت بازرگانی، نتیجه‌گیری شده است که

هیچگونه شرایط خاصی برای واردات یا صادرات ظروف یکبار مصرف کاغذ وجود ندارد و تنها حقوق



ورودی در مورد واردات این کالا لازم است پرداخت گردد که آن هم معادل ۳۵ درصد می‌باشد.

۴-۱- بررسی و ارائه استاندارد ملی یا بین‌المللی

با مراجعه به سایت موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، نتیجه‌گیری شده است که

استانداردهای ملی از سوی مؤسسه فوق برای ظروف یکبار مصرف تدوین نشده است لیکن استاندارد

جهانی FDA آمریکا و EES اروپا نیز برای این کالاها وجود دارد.

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

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

○ بررسی قیمت های داخلی

ظروف یکبار مصرف کاغذی دارای رنج وسیعی از لیوانها، بشقابها، ظروف نگهداری غذا و درب ظروف تولید و عرضه می گردد که قیمت آن نیز به صورت قیمت هر عدد ظرف برای هر کدام از آنها تعیین و اعمال می گردد که در جدول زیر نمونه ای از قیمت های این ظروف ارائه شده است.



جدول شماره ۱ - قیمت برخی ظروف کاغذی معمول بازار

ردیف	نام ظروف	اندازه - میلی لیتر	قیمت هر عدد - ریال
۱	لیوانی	۱۵۰	۲۰۰
۲	لیوانی	۲۰۰	۲۵۰
۳	ظرف غذا کوچک	۳۵۰	۳۵۰
۴	لیوانی بستنی	۱۰۰	۱۲۰
۵	ظرف غذا بزرگ	۷۵۰	۴۰۰

به طوری که جدول بالا نشان می دهد، قیمت ظروف تابع شکل و اندازه آنها می باشد. لیکن در اینجا جهت ارائه معیاری برای بررسی طرح، متوسط قیمت براساس وزن و قیمت ظروف استخراج شده است که معادل ۲۶۰۰۰ ریال برای هر کیلو گرم ظرف می باشد.

○ بررسی قیمت های جهانی

با توجه به متغیر بودن قیمت ظروف کاغذی به نسبت اندازه و وزن آنها، برای اعلام قیمت جهانی، به قیمت وارداتی این اقلام به کشورمان استناد کرده و رقم ۳/۵ دلار را برای هر کیلو استخراج کرده ایم.

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

۶-۱- موارد مصرف و کاربرد



ظروف یکبار مصرف کاغذی برای نگهداری و مصرف انواع آشامیدنی‌ها، لبنیات، غذاهای آماده، شکلات و غیره مورد استفاده دارد که ذیلاً به آنها اشاره شده است.

ذیلاً به آنها اشاره شده است.

جدول شماره ۲- معرفی مواد کاربرد ظروف یکبار مصرف کاغذی

موارد کاربرد	اشکال مختلف ظروف
بستنی‌ها، نوشیدنی‌ها، زله‌ها، کاکائوها، مارمالاد و ...	لیوان‌ها
بستنی، کارامل، آب	دوکی‌ها
غذاهای آماده و دسر ها	سینی ها
غذاهای آماده	ظروف مکعبی شکل با درب
مواد لبنی ، اسنک	فنجان‌ها

علاوه بر موارد مصرف فوق، ظروف یکبار مصرف کاغذی برخی مصارف تزئینی نیز دارند.

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

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

ظروف یکبار مصرف به چهار شکل عمده تولید و عرضه می گردد.

- کاغذی
- پلاستیکی (پلی استایرن)
- فوم
- پلاستیک PP دولایه

هر کدام از ظروف فوق براساس سلیقه مشتری و موارد مصرف آن انتخاب و مورد استفاده قرار می گیرد. بنابراین مبحث کالای جایگزین هر کدام از ظروف بسته به موارد مصرف آنها قابل تعریف می باشد که این امر در جدول زیر نشان داده شده است.

جدول شماره ۳- بررسی کالای جایگزین و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول

موارد کاربرد ظروف	نوع ظروف مورد استفاده	قابلیت جایگزینی برای ظروف کاغذی
لیوان بستنی	کاغذی - پلاستیکی	تفاوت خاصی بین دو نوع ظروف مورد استفاده در این حوزه وجود ندارد ولی عملاً نوع کاغذی ارجحیت دارد
لیوان نوشیدنی‌ها	کاغذی - پلاستیک	لیوان‌های کاغذی به دلیل برخورداری از استحکام بالا، ارجحیت دارد
ظروف غذا	کاغذی - فوم - پلاستیکی	ظروف نوع فوم به سایر ظروف ارجحیت دارد.
سایر موارد	کاغذی - پلاستیکی	به صورت متنوع از ظروف کاغذی و پلاستیکی استفاده می شود.

به طوری که جدول بالا نشان می دهد هر چند سایر ظروف یکبار مصرف در کنار ظروف کاغذی دارای کاربرد در بازار هستند ولی ظروف کاغذی جایگاه خود را در بازار دارا است و مضاف بر اینکه ظروف پلاستیکی رقیب بسیار جدی برای آن است که اصلی ترین و مهم ترین عامل جایگزینی نیز در نظر مشتریان، قیمت‌ها می باشد.



۸-۱- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیا امروز



ظروف یکبار مصرف کاغذی، کالای عمومی و مصرفی در بازار است که به لحاظ استراتژیک، جایگاه خاصی را نمی‌توان برای آن تعریف کرد. لیکن وجود آن جهت حفظ سطح بهداشت عمومی کاملاً ضروری است که البته این اهمیت به صورت مشترک شامل حال ظروف پلاستیکی و کاغذی بوده و در شرایط مختلف، دو نوع ظرف کاملاً قابلیت جایگزینی صد در صد برای یکدیگر را دارا هستند.

۹-۱- کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده

با انجام مطالعات و جستجوهای اینترنتی، کشورهای عمده تولید و مصرف کننده ظروف یکبار مصرف کاغذی به شرح زیر استخراج شده است.

الف) کشورهای عمده تولید کننده

- ◀ آمریکا
- ◀ فرانسه
- ◀ اتریش
- ◀ اسپانیا
- ◀ انگلستان
- ◀ آلمان
- ◀ ژاپن
- ◀ چین
- ◀ ایتالیا

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

ب) کشورهای عمده مصرف کننده

ظروف یکبار مصرف کاغذی در کلیه کشورهای جهان دارای مصرف است. لیکن کشورهای پیشرفته و توسعه یافته به دلیل پراهمیت بودن بهداشت در آن کشورها به نسبت کشورهای فقیر و یا در حال توسعه دارای حجم مصرف بسیار بالاتری می باشند.

۱۰-۱- شرایط صادرات

در حال حاضر کاغذ مورد استفاده تولید ظروف یکبار مصرف کاغذی از خارج کشور وارد می شود و در کشورمان تنها عملیات ساخت ظروف از کاغذ آماده انجام می گیرد. بنابراین کشورهایی که خود تولیدکننده کاغذی نیز می باشند، دارای مزیت رقابتی بیشتری در امر صادرات به کشورهای دیگر می باشند. علی ایحال در این قسمت برخی شرایط عمومی صادرات ظروف یکبار مصرف کاغذی به صورت زیر ارائه شده است.

الف) قیمت

یکی از معیارهای اصلی در کسب سهم از بازارها، قیمت محصولات صادراتی است. بنابراین لازم است صادرکنندگان کشورهایی را جهت صادرات محصول خود انتخاب کنند که در آنها از لحاظ قیمت توان رقابت را داشته باشند.

ب) چاپ روی ظروف

علایم و نشانه های روی ظروف با سفارش مشتری چاپ می گردد. بنابراین صادرکننده لازم است ابتدا سفارش لازم را از مشتری اخذ و سپس با چاپ اطلاعات مورد نیاز مشتری روی آن اقدام به صادرات نمایند.



ج) وزن پایین ظروف به نسبت حجم بالای آنها

ظروف یکبار مصرف از وزن سبک و پایینی برخوردار هستند و این در حالی است که حجم آنها به نسبت وزنشان بالاست. این امر در مسافت های دور سبب افزایش هزینه حمل و نقل و کاهش توان رقابتی صادرکننده در کشور مقصد صادرات می گردد. لذا صادرات این ظروف عموماً برای کشورهای نزدیک صورت می گیرد.

د) کیفیت

کیفیت ظروف یکبار مصرف تابع نوع کاغذ مورد استفاده و همچنین فرایند و ماشین آلات ساخت ظروف می باشد. در مورد ماشین آلات ساخت باید گفت که به دلیل نبود سازنده معتبر داخلی، لازم است تأمین ماشین ها از کشورهای خارجی مانند کشورهای اروپایی (آلمانی) صورت گیرد و لذا بدین ترتیب نگرانی از لحاظ کیفیت ساخت وجود نخواهد داشت لیکن مسئله باقیمانده کیفیت مواد اولیه مصرف است که لازم است در زمان خرید دقت کافی روی آن به عمل آید. البته لازم به ذکر است که کاغذهای مرغوب عموماً از قیمت بالاتری برخوردار هستند و روی همین امر تولیدکنندگان بعضاً به سراغ کاغذهای ارزان قیمت که از کیفیت پایینی نیز برخوردار هستند، سوق پیدا می نمایند. ولی باید توجه داشت که در امر صادرات توجه به کیفیت و قیمت لازم است به صورت توأم انجام شود.



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران



وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

بخش دوم: بررسی وضعیت عرضه و تقاضا

رئوس مطالب

- ۲-۱- بررسی ظرفیت بهره‌برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تاکنون
- ۲-۲- بررسی وضعیت طرح‌های جدید و طرح‌های توسعه در دست اجرا
- ۲-۳- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا آخر سال ۱۳۸۵
- ۲-۴- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه
- ۲-۵- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه توسعه سوم تا آخر سال ۱۳۸۵ و امکان توسعه آن
- ۲-۶- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه چهارم

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

بخش دوم: وضعیت عرضه و تقاضا

۱-۲- بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولید از آغاز برنامه سوم تاکنون

الف) بررسی ظرفیت های بهره برداری

با مراجعه به اطلاعات وزارت صنایع و معادن، نتیجه گیری شده است که هیچ واحد فعالی در کشور در زمینه تولید ظروف یکبار مصرف کاغذی وجود ندارد. لیکن مطابق مطالعات میدانی انجام شده و همچنین جستجوهای اینترنتی فهرست واحدهای فعال در تولید و عرضه این محصول به صورت جدول زیر جمع بندی شده است.

جدول شماره ۴- فهرست واحدهای فعال تولید کننده ظروف یکبار مصرف کاغذی در کشور

ردیف	نام واحد	ظرفیت اسمی (تن)	محل استقرار	تاریخ شروع بهره برداری
۱	شرکت ظروف کاغذی البرز قزوین	-	قزوین	-
۲	ظروف مقوایی گل زرد	-	تهران	-
۳	ظروف مقوایی جهان	-	قزوین	-
جمع ظرفیت نصب شده کشور ۴۸۰۰ تن				

ماخذ: مطالعات میدانی و جستجوهای اینترنتی

یکی از دلایلی که سوابق این واحدها در وزارت صنایع ثبت نشده است، این است که تولید و عرضه ظروف یکبار مصرف کاغذی، بعضاً در ردیف امور چاپی طبقه بندی می گردد و لذا واحدهای تولیدی تحت این عنوان اقدام به تولید و عرضه این کالا می نمایند.

ب) بررسی روند ظرفیت نصب شده تولید ظروف یکبار مصرف کاغذی در کشور

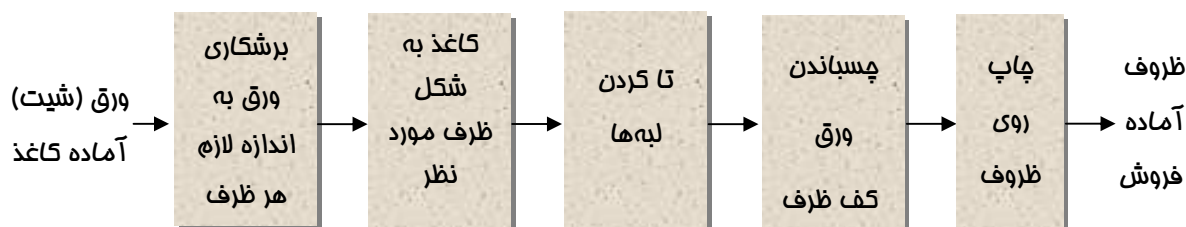
با توجه به جدول شماره ۴ و توضیحات ذیل آن، می‌توان گفت که به دلیل نامشخص بودن ظرفیت واحدهای فعال در تولید ظروف یکبار مصرف کاغذی و همچنین تاریخ بهره‌برداری از آنها، امکان بیان روند ظرفیت نصب شده در کشور وجود ندارد. لیکن با متوسط گیری از ظرفیت طرح‌های در حال ایجاد تولید این محصول، متوسط ظرفیت تولید هر واحد صنعتی معادل ۶۰۰ تن فرض شده^۱ و براساس آن ظرفیت نصب شده کشور معادل ۶۰۰۰ تن در سال برآورد شده است.

ج) بررسی روند تولید واقعی ظروف یکبار مصرف کاغذی در کشور

در جدول شماره ۴، واحدهای فعال در تولید ظروف یکبار مصرف کاغذی آورده شده و متعاقب آن ظرفیت اسمی آنها نیز برآورد گردید. لیکن برای بررسی روند تولید واقعی واحدهای فوق باید گفت از آنجائیکه مالکیت این واحدها در اختیار بخش خصوصی می باشد. لذا امکان دسترسی به آمار تولید واقعی آنها بسیار دشوار می‌باشد. و لذا مطابق مطالعات میدانی انجام شده، تولید واقعی واحدهای فعال حدود هشتاد درصد ظرفیت اسمی آنها صورت گرفته و بدینوسیله تولید واقعی ظروف یکبار مصرف کاغذی معادل ۳۸۴۰ تن در سال برآورد می‌گردد.

د) بررسی سطح تکنولوژی تولید در واحدهای فعال

فرایند تولید ظروف یکبار مصرف کاغذی به صورت زیر است:



^۱ این ظرفیت متوسط ظرفیت تولیدی طرح‌های در حال ایجاد می‌باشد که از بانک اطلاعاتی وزارت صنایع استخراج شده است.





با توجه به فرایند بالا می توان گفت که تکنولوژی مورد استفاده در تولید ظروف در مورد کلیه واحدهای تولیدی آن یکسان است و تفاوت خاصی بین تکنولوژیها وجود ندارد. و آنچه در این فرایند دارای اهمیت است درجه کیفیت ماشین آلات مورد استفاده در تولید است که این عامل سبب ایجاد سطح کیفیت محصول تولیدی می شود .

در کشور ما، کلیه واحدهای تولیدی از ماشین آلات اروپایی استفاده می نمایند. از اینرو می توان گفت که کیفیت محصولات آنها نسبتاً یکسان است. لیکن در ارتباط با انتخاب ورق کاغذ، برخی تولیدکنندگان به منظور کاهش قیمت تمام شده، از کاغذ نامرغوب ولی ارزان قیمت استفاده می نمایند که این امر سبب کاهش کیفیت محصول نهایی می گردد.

ه) نگاهی به راندمان تولید (درصد استفاده از ظرفیت اسمی) در واحدهای تولیدی فعال

همانطوریکه پیشتر نیز اشاره گردید ، بعلت نبود اطلاعات کافی درمورد واحدهای فعال تولیدی، راندمان تولید در سالهای گذشته ۸۰ درصد ظرفیت اسمی لحاظ شده است.^۲

^۲ علت انتخاب راندمان ۸۰ درصد، مشاهده میزان متنوع ظروف یکبار مصرف در بازار است که با عنایت بر کل ظرفیت اسمی پیش بینی شده به نظر می رسد که واحدهای فعال با حداکثر توان خود در حال تولید می باشند.

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

و) نام کشورها و شرکت‌های سازنده ماشین‌آلات مورد استفاده تولید

ماشین‌آلات یا به عبارتی خط تولید ظروف یکبار مصرف کاغذی در کشورمان قابل تامین نمی‌باشد و ماشین‌آلات مورد استفاده واحدهای فعال نیز اکثراً از کشور آلمان (شرکت سیمبل کامب) وارد شده است. البته باید در اینجا اشاره شود که در واحدهای تولید ظروف، از ورق (شیت) آماده کارتن بعنوان ماده اولیه استفاده می‌نمایند و لذا تولید کاغذ مقوله دیگری است که در صنایع دیگر تولید و بصورت آماده تحویل ظروف سازها می‌گردند. از اینرو با توجه به وضعیت فوق، فهرست منابع تامین ماشین‌آلات در جدول زیر آمده است.



جدول شماره ۵- فهرست ماشین‌آلات تولید ظروف یکبار مصرف کاغذی

ردیف	شرکت سازنده	کشور
۱	شرکت سیمبل کامب	آلمان

همانطوریکه پیشتر نیز ذکر شد خط تولید ظروف یکبار مصرف معمولاً به صورت یکجا تامین، نصب و بهره برداری می‌شود که در جدول بالا نیز منابع تامین این خط تولید آورده شده است.



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

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

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---



جدول شماره ۶ - بررسی وضعیت طرح‌های در حال ایجاد تولید ظروف یکبار مصرف

ردیف	نام طرح	محل استقرار	ظرفیت اسمی	سال اخذ مجوز	درصد پیشرفت	سرمایه‌گذاری (میلیون ریال)		سطح تکنولوژی
						انجام شده	باقیمانده	
۱	مهدی نیک پور	آذربایجان شرقی	۱۳۰	۱۳۸۵	۰		۲۱۳۰	تکنولوژی معمول تولید ظروف کاغذی
۲	شرکت صنایع غذایی پارس دلتا	اصفهان	۵۰۰	۱۳۸۵	۰		۶۰۰۰	تکنولوژی معمول تولید ظروف کاغذی
۳	شرکت آذین پاک پارس	تهران	۱۰۰۰	۱۳۸۵	۰		۲۵۰۰۰	تکنولوژی معمول تولید ظروف کاغذی
۴	علی رضا طباطبائی شاد	تهران	۱۵۰	۱۳۸۵	۰		۱۵۰۰	تکنولوژی معمول تولید ظروف کاغذی
۵	شرکت غذایی و بسته بندی	تهران	۱۰۰۰	۱۳۸۵	۰		۵۵۰۰	تکنولوژی معمول تولید ظروف کاغذی
۶	مسعود توکلی	تهران	۱۰۰۰	۱۳۸۵	۰		۲۵۰۰۰	تکنولوژی معمول تولید ظروف کاغذی
۷	همایون صیافی	تهران	۱۰۰۰	۱۳۸۵	۰		۱۸۰۰۰	تکنولوژی معمول تولید ظروف کاغذی
۸	حسین آزر م جو	خراسان رضوی	۱۲۰	۱۳۸۵	۰		۱۰۰۰	تکنولوژی معمول تولید ظروف کاغذی
۹	موسسه تحقیقات نوین کشاورزی	خراسان رضوی	۲۰۰	۱۳۸۵	۰		۲۵۰۰	تکنولوژی معمول تولید ظروف کاغذی
۱۰	شرکت جامک پاک باران	سمنان	۳۲۰	۱۳۸۵	۰		۴۲۰۰	تکنولوژی معمول تولید ظروف کاغذی
۱۱	شرکت کاغذ گستر فدک	سمنان	۵۰۰	۱۳۸۵	۵	۱۵۰	۳۰۰۰	تکنولوژی معمول تولید ظروف کاغذی
۱۲	محسن فیروزی	سمنان	۱۵۰۰	۱۳۸۵	۱۷		-	تکنولوژی معمول تولید ظروف کاغذی
۱۳	حسین حسن نایبی	قزوین	۶۰۰	۱۳۸۵	۰		۱۷۰۰۰	تکنولوژی معمول تولید ظروف کاغذی
۱۴	شرکت فن آوری عصر زاگروس	کرمانشاه	۴۰۰	۱۳۸۵	۰		۱۳۰۰	تکنولوژی معمول تولید ظروف کاغذی
۱۵	غلامرضا افتخاری	کهگیلویه و بویراحمد	۴۰۰	۱۳۸۵	۰		۴۸۰۹	تکنولوژی معمول تولید ظروف کاغذی

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	--

ادامه جدول شماره ۶ - بررسی وضعیت طرح‌های در حال ایجاد تولید ظروف یکبار مصرف

سطح تکنولوژی	سرمایه‌گذاری (میلیون ریال)		درصد پیشرفت	سال اخذ مجوز	ظرفیت اسمی	محل استقرار	نام طرح	ردیف
	باقیمانده	انجام شده						
تکنولوژی معمول تولید ظروف کاغذی	۳۰۰۰		۰	۱۳۸۵	۴۰۰	گیلان	شرکت تعاونی اریا کارتن پلاست	۱۶
تکنولوژی معمول تولید ظروف کاغذی	۲۲۷۰		۰	۱۳۸۴	۴۸۰	انزلی	شرکت تعاونی تولیدی سبز گیل	۱۷
تکنولوژی معمول تولید ظروف کاغذی	۱۱۹۰۰	۲۱۰۰	۱۵	۱۳۸۵	۱۰۰۰	آمل	صنایع پلاستیک نگین شمال	۱۸
تکنولوژی معمول تولید ظروف کاغذی	۱۰۰۰۰		۰	۱۳۸۵	۵۰۰	یزد	علی رضا طالبی	۱۹
تکنولوژی معمول تولید ظروف کاغذی	۹۳۰		۰	۱۳۸۵	۲۵۰	یزد	وحید رضا قوی دل	۲۰

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

پیش بینی عرضه در بازار آینده کشور

عرضه ظروف یکبار مصرف کاغذی در آینده از طریق به بهره برداری رسیدن و تولید و طرح های در حال ایجاد و همچنین واردات صورت خواهد گرفت که در ادامه هر کدام از آنها مورد بررسی قرار گرفته است.

پیش بینی عرضه واحدهای در حال ایجاد



در جدول شماره ۶ فهرست طرح های 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 ۷ - پیش بینی زمان بهره برداری از طرحهای در حال اجرا

سال که طرح به بهره برداری خواهد رسید	درصد پیشرفت فعلی طرح
سال ۱۳۸۶	۷۵ - ۹۹ درصد
سال ۱۳۸۷	۵۰ - ۷۴ درصد
سال ۱۳۸۸	۲۵ - ۴۹ درصد
سال ۱۳۸۹	۱ - ۲۵ درصد
تنها ده درصد طرحها و آنهم در سال ۱۳۸۹	صفر درصد

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:

 مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
---	---	---

جدول شماره ۸- پیش بینی به بهره برداری رسیدن طرح های در حال ایجاد

سال بهره برداری از طرح				ظرفیت - تن		در صد پیشرفت طرح ها
۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	عملی	اسمی	
.	۷۵ - ۹۹ درصد
.	۵۰ - ۷۴ درصد
.	۲۵ - ۴۹ درصد
۱۸۰۰	.	.	.	۲۴۰۰	۳۰۰۰	۱ - ۲۵ درصد
۴۲۳	.	.	.	۶۷۶۰	۸۴۵۰	صفر درصد
۲۲۲۳	.	.	.	۹۱۶۰	۱۱۴۵۰	جمع کل

توضیح:

۱- در جدول بالا، ظرفیت عملی معادل ۸۰ درصد ظرفیت اسمی لحاظ شده است.

۲- راندمان تولید واقعی طرح های در حال ایجاد متناسب با عرف طرح های صنعتی به صورت ۶۰-۷۰-۸۰ درصد ظرفیت

اسمی در سه سال اول بهره برداری لحاظ شده است.

جدول شماره ۹- پیش بینی عرضه

مقدار - تن			شرح	عرضه
۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶		
۳۸۴۰	۳۸۴۰	۳۸۴۰	پیش بینی عرضه واحدهای فعال	
.	.	.	پیش بینی عرضه طرح های در حال اجرا	
۶۴/۴	۵۲/۳	۴۲/۵	واردات	
۳۹۰۴/۴	۳۸۹۲/۳	۳۸۸۲/۵	جمع کل عرضه	

۳-۲- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا نیمه اول سال ۸۵

با مراجعه به آمار بازرگانی خارجی کشور، میزان واردات ظروف یکبار مصرف کاغذی در سالهای گذشته بصورت زیر استخراج شده است.

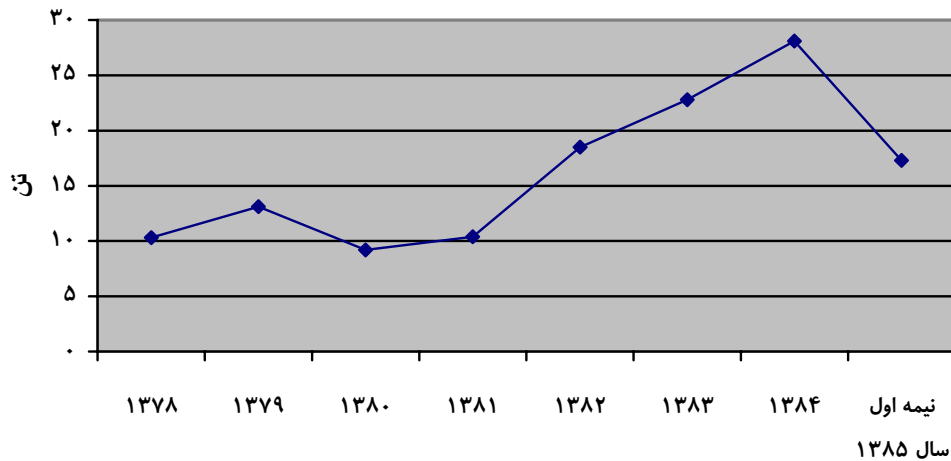
جدول شماره ۱۰- آمار واردات ظروف یکبار مصرف کاغذی در سالهای گذشته



نیمه اول ۱۳۸۵	۱۳۸۴	۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	۱۳۸۰	۱۳۷۹	۱۳۷۸	شرح
۱۷/۳	۲۸/۱	۲۲/۸	۱۸/۵	۱۰/۴	۹/۲	۱۳/۱	۱۰/۳	واردات - تن

آمار سالهای ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵ برآورد تقریبی است.

نمودار زیر روند واردات را در سالهای گذشته نشان می دهد

نمودار روند واردات ظروف یکبار مصرف کاغذی



 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

۴-۲- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه

الف) برآورد مصرف در گذشته

برای برآورد میزان مصرف در گذشته، از شیوه برآورد مصرف ظاهری که از رابطه

صادرات - واردات + تولید داخل = مصرف استفاده کرده و جدول زیر تهیه شده است.

جدول شماره ۱۱- برآورد میزان مصرف ظروف یکبار مصرف کاغذی در سالهای گذشته

ارقام - تن						شرح
نیمه اول ۱۳۸۵	۱۳۸۴	۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	۱۳۸۰	
۱۹۲۰	۲۸۴۰	۳۸۴۰	-	-	-	تولید داخل
۱۷/۳	۲۸/۱	۲۲/۸	۱۸/۵	۱۰/۴	۹/۲	واردات
۴/۳	۷/۲	۶	۵	۱	۳/۵	* صادرات
۱۹۳۳	۳۸۶۰	۳۸۵۶/۸	-	-	-	مصرف داخل

* روند صادرات محصول از بخش ۵-۲ استخراج گردیده است.

توضیح:

در سالهای ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۲ به علت فقدان اطلاعات کافی، امکان بررسی تولید داخل وجود ندارد.



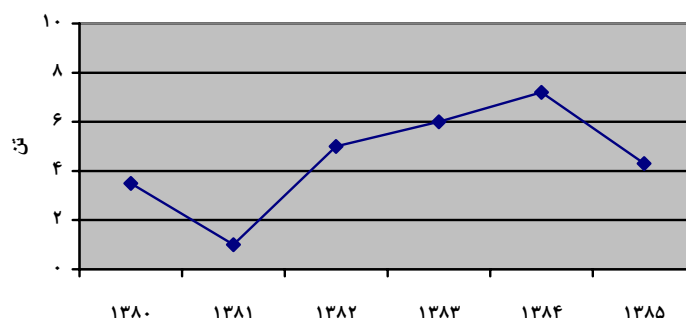
۵-۲- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه سوم تا نیمه اول سال ۸۵



ظروف یکبار مصرف کاغذی کالایی است که تولید آن در چند واحد صنعتی صورت می گیرد (که حتی سوابق این واحدها نیز در وزارت صنایع ثبت نشده است) لیکن در حال حاضر تعداد زیادی طرح در حال اجرا برای این کالا وجود دارد. از طرف دیگر کاغذ که اصلی ترین عامل در تولید این ظروف است از خارج کشور وارد می شود بنابراین با توجه به وضعیت موجود، در گذشته صادرات در مقیاس پایینی صورت گرفته است، لیکن به نظر می رسد با بهره برداری از طرح های در حال ایجاد، میزان صادرات نیز گسترش پیدا نماید. ولی در هر صورت با توجه به وابستگی کشورمان به کاغذ مورد استفاده این ظروف، به نظر نمی رسد که در سال های آینده توسعه صادرات به صورت چشمگیری صورت پذیرد. علی ایحال در اینجا میزان صادرات در سال های گذشته آورده شده است.

جدول شماره ۱۲- بررسی میزان صادرات ظروف یکبار مصرف کاغذی در سال های گذشته

شرح	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	نیمه اول ۱۳۸۵
صادرات - تن	۳/۵	۱	۵	۶	۷/۲	۴/۳

در نمودار زیر روند صادرات در سال های گذشته نشان داده شده است.



 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

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

۱-۶-۲- پیش بینی نیاز داخل



در جدول شماره ۱۱ میزان مصرف در گذشته برآورد شده است. بنابراین برای پیش بینی تقاضا در آینده نیز از سوابق مصرف در گذشته استفاده خواهد شد که این امر به وسیله انجام رگرسیون از میزان مصرف ذکر شده در جدول شماره ۱۱ صورت خواهد پذیرفت. دلیل استفاده از روند مصرف در گذشته برای پیش بینی تقاضا در آینده این بوده است که به نظر نمی رسد تحول خاصی در مصرف این محصولات در آینده به وجود آید و لذا حجم تقاضا تنها تابع رشد جمعیت خواهد بود. از طرف دیگر کالاهای جایگزین نیز همانند گذشته در کنار محصولات مورد مطالعه طرح مورد استفاده قرار خواهد گرفت و لذا در مجموع می توان گفت که روند مصرف در گذشته برای آینده نیز قابل تعمیم است که این امر انجام رگرسیون برای پیش بینی تقاضا در آینده را توجیه می نماید.

جدول شماره ۱۳- پیش بینی تقاضا در آینده با استفاده از سابقه مصرف در گذشته

شرح	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸
مصرف در گذشته - تن	۳۸۵۶/۸	۳۸۶۰	۳۸۶۶	-	-	-
پیش بینی تقاضا در آینده - تن	-	-	-	۳۹۴۳	۴۰۲۲	۴۱۰۳

۲-۶-۲- پیش بینی صادرات

برای بررسی قابلیت صادراتی ظروف یکبار مصرف کاغذی، براساس سوابق صادراتی آن در سالهای گذشته، جدول زیر تهیه شده است.

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

جدول شماره ۱۴- پیش بینی صادرات ظروف یکبار مصرف کاغذی در آینده

۱۳۸۸	۱۳۸۷	۱۳۸۶	شرح
۱۵	۱۲/۴	۱۰/۳	پیش بینی صادرات - تن

تقاضای کل مجموع تقاضای بازار داخل و صادرات است که با استفاده از مباحث اشاره شده به شرح

جدول زیر برآورد شده است.

جدول شماره ۱۵- برآورد تقاضای کل محصول

تقاضای کل - تن	پیش بینی تقاضا - تن		سال
	صادرات	بازار داخل	
۳۹۵۳/۳	۱۰/۳	۳۹۴۳	۱۳۸۶
۴۰۳۴/۴	۱۲/۴	۴۰۲۲	۱۳۸۷
۴۱۴۸	۱۵	۴۱۰۳	۱۳۸۸



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

بخش سوم: مطالعات فنی و تکنولوژیکی

رئوس مطالب

۱-۳- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور و

مقایسه آن با دیگر کشورها

۲-۳- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژیهای مرسوم در فرآیند تولید محصول

۳-۳- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی همراه با برآورد حجم سرمایه ثابت

مورد نیاز

۴-۳- میزان مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه، محل تامین و قیمت ارزی و ریالی آن

۵-۳- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح



۶-۳- وضعیت تامین نیروی انسانی و تعداد اشتغال

۷-۳- بررسی و تعیین میزان آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی

۸-۳- وضعیت حمایت‌های اقتصادی و بازرگانی

۹-۳- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع‌بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای

جدید

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

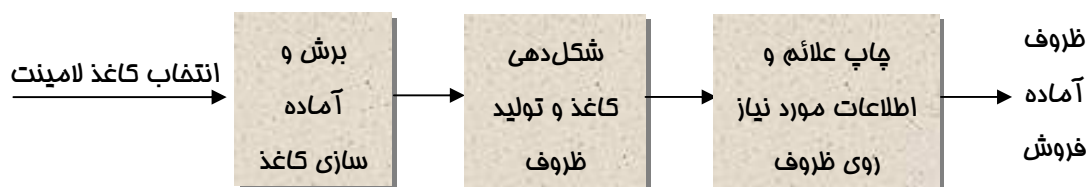
بخش سوم: مطالعات فنی و تکنولوژیکی



۱-۳- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور و مقایسه آن با دیگر

کشورها

الف) نگاهی به روش تولید ظروف یکبار مصرف کاغذی

ظروف یکبار مصرف کاغذی، ظروفی مانند لیوان، سینی، بشقاب، پیاله، ظروف نگهداری غذا و موارد فوق می باشند که از کاغذ لامینت شده تولید می شوند. کاغذ لامینت شده خود کاغذی است که دارای پوشش آلومینیومی، مومی و یا برخی پلیمرها می باشد که این پوشش ها جهت مقاوم سازی آنها در مقابل آب صورت می گیرد. در طرح های تولید ظروف یکبار مصرف کاغذ لامینت شده به صورت آماده از بازار خریداری شده و سپس با استفاده از ماشین آلات مخصوص، کاغذ فوق به شکل ظروف مورد نظر شکل دهی می گردد. در شکل زیر فرایند تولید نشان داده شده است.



 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

با توجه به فرایند تعریف شده، شرح فرایند به صورت زیر قابل تعریف است

انتخاب کاغذ لامینت شده



مواد اولیه مورد استفاده در تولید ظروف یکبار مصرف کاغذی، کاغذ لامینت شده است به عبارت دیگر می توان گفت که در فرایند تولید ظروف یکبار مصرف، تنها کاغذ به شکل ظرف مورد نظر شکل دهی می گردد. نوع کاغذ مورد استفاده تولید، تابع مورد استفاده ظرف تولید شده می باشد. مثلاً برای تولید لیوان آبخوری از کاغذ آغشته به موم ولی برای تولید لیوان مورد استفاده جهت چای از کاغذ پوشش داده شده به وسیله آلومینیوم استفاده می شود. از اینرو این مرحله در تولید ظروف یکبار مصرف، انتخاب مواد اولیه براساس موارد کاربرد ظروف مورد نظر می باشد.

برش کاغذ

کاغذ خریداری شده از بازار به شکل رول است. از اینرو لازم است برش هایی در آن به اندازه ظرف مورد نظر تولید انجام گیرد.

شکل دهی کاغذ و تولید ظروف

عملیات شکل دهی کاغذ شامل رول کردن، لب برگردان، چسباندن ته ظرف و چسباندن دو ظرف می باشد که تمامی این عملیات به صورت خودکار توسط ماشین صورت می گیرد. به طوری که ورودی ماشین (خط تولید) کاغذ برش خورده بوده و خروجی آن ظروف تولید شده با ابعاد و شکل مورد نیاز خواهد بود.

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

چاپ علائم و اطلاعات مورد نیاز روی ظروف

آخرین مرحله در تولید ظروف یکبار مصرف، چاپ علائم و اطلاعات تجاری روی آن است که این امر براساس سفارش مشتری صورت می‌گیرد. عملیات چاپ با استفاده از دستگاههای سیلک روتاری یا دیگر ماشین آلات چاپ صورت می‌پذیرد.

ب) مقایسه روش تولید معمول کشورمان با دیگر کشورهای جهان



روش تولید ظروف یکبار مصرف کاغذی 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 ظروف یکبار مصرف در سایر کشورها همان روشی است که در کشور ما انجام می‌گیرد و تاکنون روش دیگری برای این کار در نقاط دیگر جهان معرفی نشده است. آنچه که در فرایند تولید این ظروف دارای اهمیت است و حتی می‌توان گفت که این عوامل کیفیت محصول تولید شده را تشکیل داده و در کشورهای صنعتی از درجه بالاتری برخوردار می‌باشد موارد ذیل هستند.

○ کیفیت کاغذ مورد استفاده



○ چاپ و ماشین‌آلات چاپ

○ توان فنی و مهندسی در طراحی و اجرای دقیق ابعاد ظروف

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

۲-۳- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های مرسوم (به صورت اجمالی) در فرآیند تولید

با عنایت بر شرح ارائه شده تکنولوژی، می توان گفت که ماهیت تکنولوژی مورد استفاده در تولید ظروف یکبار مصرف کاغذی، به علت همسان بودن در کلیه کشورها، دارای نقطه قوت و ضعف خاصی نمی باشد و آنچه که سبب تولید محصولات با کیفیت مختلف می گردد مواردی است که در بالا به آنها اشاره شد.

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

۳-۳- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی همراه با برآورد حجم سرمایه گذاری ثابت



کارگاهها و کارخانه‌های تولید ظروف یکبار مصرف کاغذی می‌بایست تعداد متنوعی از محصولات مورد نیاز بازار را تولید و عرضه نمایند. لذا تولید و عرضه تنها یک نوع محصول به هیچ‌وجه اقتصادی و معقول نمی‌باشد. از اینرو حداقل ظرفیت براساس حداقل امکانات و ماشین‌آلات مورد نیاز و در نهایت حجم سرمایه ثابت آن تعیین می‌گردد. بنابراین در اینجا ابتدا حداقل سرمایه ثابت و امکانات مورد نیاز برآورد و سپس براساس آن حداقل ظرفیت تولید تعیین خواهد گردید.

۳-۳-۱- برآورد حجم سرمایه گذاری ثابت طرح

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

- ۱- زمین
- ۲- محوطه‌سازی
- ۳- ساختمان تولیدی و اداری و رفاهی
- ۴- ماشین‌آلات اصلی تولید
- ۵- تاسیسات برقی و مکانیکی
- ۶- وسائط نقلیه
- ۷- تجهیزات و اثاثیه اداری
- ۸- هزینه‌های قبل از بهره‌برداری
- ۹- هزینه‌های پیش‌بینی 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>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

جدول شماره ۱۶- حداقل سرمایه ثابت مورد نیاز واحد تولید ظروف یکبار مصرف کاغذی

ردیف	اقلام سرمایه ثابت	هزینه‌ها - میلیون ریال
۱	ماشین آلات	۱۹۵۵
۲	تجهیزات و قالب‌ها	۲۸۰
۳	تأسیسات عمومی	۳۸۰
۴	ساختمان‌ها	۱۳۱۰
۵	زمین	۴۶۰
۶	محوطه‌سازی	۱۳۵,۵
۷	تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی	۱۰۰
۸	وسایط نقلیه	۲۵۰
۹	وسایل اداری و خدماتی	۱۵۰
۱۰	هزینه‌های قبل از بهره‌برداری	۸۰
۱۱	هزینه‌های پیش‌بینی نشده (۵ درصد هزینه های بالا)	۲۵۵,۵
جمع کل سرمایه ثابت		۵۳۵۶
		میلیون ریال

۱- زمین

مجموع کل فضاهای کاری طرح معادل ۷۶۰ متر مربع برآورد شد. از اینرو حداقل زمین مورد نیاز طرح ۲۳۰۰ متر مربع برآورد می‌گردد. 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 ۲۰۰,۰۰۰ ریال فرض می‌گردد که در این صورت کل هزینه خرید زمین معادل ۴۶۰ میلیون ریال برآورد می‌گردد.

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

۲- محوطه سازی

محل اجرای طرح، یکی از شهرک‌های صنعتی در سطح کشور پیش‌بینی شده است. از اینرو هزینه محوطه‌سازی آن که شامل تسیطح 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 ۱۷- هزینه های محوطه سازی



ردیف	شرح فضاهای کاری	مساحت - متر مربع	هزینه واحد (ریال)	هزینه کل - میلیون ریال
۱	فضای سبز	۴۰۰	۵۰۰۰۰	۲۰
۲	خیابان کشی و پارکینگ	۶۰۰	۸۰۰۰۰	۴۸
۳	دیوار کشی	۴۵۰	۱۵۰۰۰۰	۶۷,۵
	جمع کل	-	-	۱۳۵,۵

۳- ساختمان ها

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

جدول شماره ۱۸- تعیین حداقل فضاهای کاری واحد تولید ظروف یکبار مصرف کاغذی

ردیف	شرح فضاهای کاری	مساحت - متر مربع	هزینه ساخت واحد متر مربع (ریال)	هزینه کل - میلیون ریال
۱	سالن تولید	۴۰۰	۱,۷۰۰,۰۰۰	۶۸۰
۲	انبارها	۲۰۰	۱,۵۰۰,۰۰۰	۳۰۰
۳	ساختمان پشتیبانی تولید	۶۰	۲,۰۰۰,۰۰۰	۱۲۰
۴	اداری - خدماتی	۶۰	۲,۵۰۰,۰۰۰	۱۵۰
۵	سایر	۴۰	۱,۵۰۰,۰۰۰	۶۰
	جمع کل	۷۶۰	-	۱۳۱۰

 مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر	مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی	 جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
--	---	--

۴- ماشین آلات

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

جدول شماره ۱۹- حداقل ماشین آلات مورد نیاز یک واحد تولید ظروف یکبار مصرف کاغذی



ردیف	شرح ماشین آلات	منبع تامین	تعداد	قیمت واحد - ریال	قیمت کل - میلیون ریال
۱	خط تولید کامل ظروف یکبار مصرف کاغذی با ظرفیت ۵۰۰ قطعه در دقیقه شامل: ☞ ماشین برش کاغذ ☞ ماشین فرم ☞ ماشین چسباندن لبه ها	کشور آلمان	۱	۱,۶۳۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۶۳۰
۲	ماشین چاپ سیلک اسکرین	کشور آلمان	۱	۳۲,۵۰۰,۰۰۰	۳۲۵
جمع کل					۱۹۵۵
میلیون ریال					

قیمت ارزی ماشین آلات معادل ۱۵۵۲۰۰ یورو است که با احتساب هر یورو معادل ۱۲۶۰۰ ریال قیمت فوق به ریال تبدیل شده است.

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

جدول شماره ۲۰- حداقل تجهیزات مورد نیاز یک واحد تولید ظروف یکبار مصرف کاغذی

ردیف	شرح تجهیزات	تعداد	قیمت واحد - ریال	قیمت کل - میلیون ریال
۱	قالب های مختلف	۶	۳۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۸۰
۲	تجهیزات عمومی	-	-	۱۰۰
جمع کل				۲۸۰
میلیون ریال				

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

۵- تاسیسات

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

جدول شماره ۲۱- تاسیسات الکتریکی و مکانیکی مورد نیاز واحد تولید ظروف یکبار مصرف کاغذی



ردیف	تاسیسات مورد نیاز	شرح	هزینه های مورد نیاز (میلیون ریال)
۱	برق	توان ۱۰۰ KW هزینه های انشعاب و تجهیزات لازم	۱۰۰
۲	هوای فشرده	فشار ۷ بار به همراه کلیه تجهیزات لازم	۱۰۰
۳	آب	-	۳۰
۴	سوخت	شامل تانک سوخت و یا انشعاب گاز	۸۰
۵	تلفن و ارتباطات	-	۲۰
۶	تاسیسات گرمایشی و سرمایشی	-	۵۰
جمع کل			۳۸۰ میلیون ریال

۶- اثاثیه و تجهیزات اداری

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 ۱۵۰ میلیون ریال برآورد شده است.

۷- وسایط نقلیه عمومی و وسایل حمل و نقل

به منظور اجرای عملیات و فعالیت های جاری واحد صنعتی نیاز به یک دستگاه وانت نیسان و یک دستگاه خودروی سواری است که هزینه تأمین آنها معادل ۲۵۰ میلیون ریال خواهد بود.

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

۸- تجهیزات آزمایشگاهی و کارگاهی



طرح حاضر نیاز به تجهیزات کارگاهی ندارد همچنین در خصوص تجهیزات آزمایشگاهی نیز لازم است ذکر شود که نیاز به تجهیزات آزمایشگاهی عمومی می باشد که هزینه تأمین آنها معادل ۱۰۰ میلیون ریال برآورد می گردد. این تجهیزات شامل دستگاه تست رنگ چاپ و دستگاه تست نشتی ظروف و موارد دیگر است.

۹- هزینه های قبل از بهره برداری

هزینه های قبل از بهره برداری شامل هزینه مطالعات اولیه و پیش مهندسی، ثبت شرکت، اخذ تسهیلات بانکی، مسافرت ها و بازدیدها و غیره خواهد بود که هزینه های آن معادل ۸۰ میلیون ریال برآورد می گردد.

۱۰- هزینه های پیش بینی نشده

هزینه های پیش بینی نشده در حاضر معادل پنج درصد کل سرمایه ثابت لحاظ می گردد که معادل ۲۵۵,۵ میلیون ریال خواهد بود .

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

۲-۳-۳- 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 ۱۲ 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 ۶۰۰ تن پیشنهاد شده است. که ظرفیت عملی طرح معادل ۸۰ درصد ظرفیت اسمی یعنی ۴۸۰ تن در سال در نظر گرفته خواهد شد.

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

۴-۳- میزان مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه، محل تأمین و قیمت ارزی و ریالی آن

الف) معرفی نوع مواد اولیه عمده

ماده اولیه مصرفی طرح، انواع کاغذ لامینت شده است که این کاغذها براساس موارد مصرف ظروف انتخاب و تهیه می‌شود.

جنس کاغذ نیز بصورت زیر انتخاب می‌گردد .

One side pecoated



Double side pecoated

گاماژ کاغذ بر حسب موارد مصرف ظرف بصورت ۳۱۰+۱۵ ، ۳۰۰+۱۵ ، ۲۵۰+۱۵ انتخاب می

شود .

ب) معرفی منابع تأمین مواد اولیه عمده

کاغذ مورد استفاده در تولید ظروف یکبار مصرف، همه وارداتی است که از کشورهای مختلف جهان مانند: ترکیه ، ژاپن ، چین و کشورهای اروپایی وارد می‌شود. لیکن برخی واردکنندگان بزرگ کشورمان، این کاغذها را به صورت انبوه به همراه سایر کاغذهای مورد نیاز کشور وارد و در سطح کشور توزیع می نمایند. از اینرو در طرح حاضر هر دو منابع داخلی و خارجی معرفی شده است که این موارد در جدول زیر جمع‌بندی و آمده است.

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

جدول شماره ۲۲- معرفی چند شرکت تأمین کننده مواد اولیه طرح (کاغذ لمینت شده)

ردیف	نام شرکتها	محل استقرار
۱	پرینتاش کو	تهران ۷- ۸۸۵۵۵۳۳۵-۰۲۱
۲	صنایع چاپ و بسته بندی زرین	۰۲۱-۸۸۳۰۱۷۲۶-۸۸۳۲۶۶۴۸
۳	کاغذ فجر	۰۲۱-۶۶۶۱۶۴۹۷

ج) برآورد میزان مصرف سالانه مواد اولیه

میزان مصرف مواد اولیه طرح به طور کامل تابع میزان تولید ظروف می باشد. از طرف دیگر بخشی از ماده اولیه به صورت پرت از آن جدا خواهد شد که لازم است این پرت به ظرفیت تولید اضافه شده و حاصل جمع به عنوان میزان مصرف سالیانه مواد اولیه مورد توجه قرار گیرد.

در قسمت معرفی تکنولوژی و روش تولید عنوان شد که در ابتدای فرایند، کاغذ که به صورت رول است، بریده شده و به اندازه مورد نیاز ظروف مبدل می گردد. این برشکاری دارای پرت (ضایعات) خواهد بود که میزان آن حدود ۱۰ درصد وزن کل ظروف تولید شده خواهد بود.

با توجه به مطالب ذکر شده در نهایت می توان گفت که میزان مصرف مواد اولیه طرح به میزان ۱/۱ برابر ظرفیت طرح لحاظ می گردد. که با توجه به ظرفیت عملی ۴۸۰ تنی لحاظ شده برای طرح، مصرف سالانه معادل ۵۲۸ تن برآورد می گردد.

د) برآورد قیمت های مواد اولیه مصرفی

همانطوری که پیشتر نیز ذکر شد، کاغذ مورد استفاده برای تولید ظروف یکبار مصرف، به صورت لمینیت شده از آلومینیوم، موم و برخی پلیمرهای مخصوص می باشد. لذا قیمت این کاغذها تابع نوع و

کیفیت پوشش روی آن می باشد. ولی در طرح حاضر با توجه به اینکه تولید انواع و اقسام ظروف مورد نظر می باشد لذا مصرف کاغذ نیز متنوع خواهد بود و لذا ما در اینجا متوسط قیمت خرید کاغذ را معادل ۱۴۰۰۰ ریال در نظر گرفته ایم.

ه) بررسی تحولات اساسی در روند تأمین اقلام عمده مورد نیاز در گذشته و آینده

ماده اولیه مصرفی طرح کاغذ لمینیت شده می باشد که از خارج کشور وارد می شود. از اینرو قیمت آن تابع قیمت های جهانی است. نکته ای که در اینجا لازم به ذکر هستیم این است که قیمت جهانی کاغذ خود تابع نوع مواد اولیه مصرف شده در تولید و همچنین کشور تولید کننده می باشد. بنابراین برای اعلام قیمت لازم است به تفکیک برخی کشورهای مطرح در تولید این کالا، ارقام ارائه گردد. در جدول زیر با توجه به کاغذهای موجود کشورمان و کشور مبداء واردات آنها، قیمت ها برای چند سال گذشته ارائه شده است.

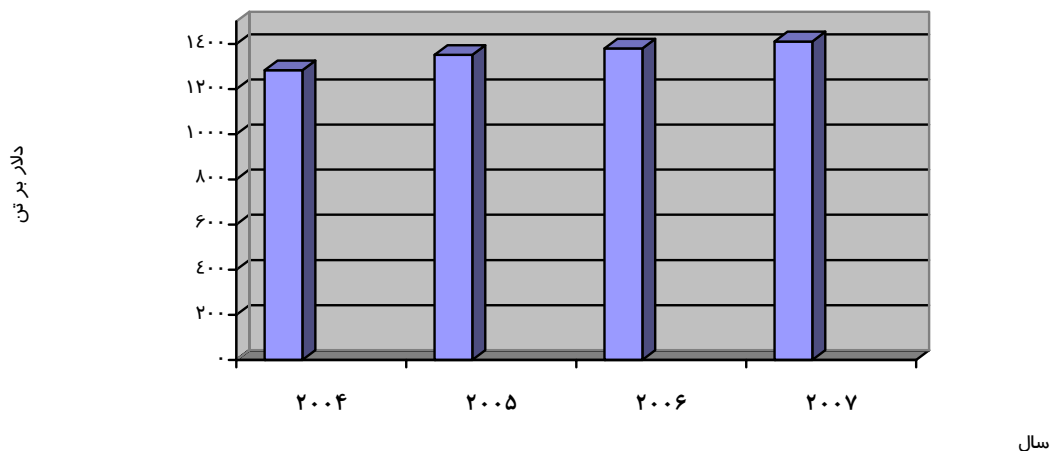
جدول شماره ۲۳- روند تغییرات قیمت جهانی کاغذ

قیمت ها - دلار بر هر تن				شرح
۲۰۰۷	۲۰۰۶	۲۰۰۵	۲۰۰۴	
۲۱۳۰	۱۹۵۰	۱۸۶۷	۱۶۵۳	کاغذ ساخت کشورهای اروپایی
۱۱۲۵	۱۳۳۰	۱۴۱۰	۱۳۸۶	کاغذ ساخت کشور برزیل
۱۲۳۰	۱۱۲۰	۱۱۱۰	۱۰۸۵	کاغذ ساخت کشور ترکیه
۱۱۶۰	۱۱۰۰	۱۰۲۰	۱۰۰۰	کاغذ ساخت کشور چین
۱۴۱۱	۱۳۸۰	۱۳۵۲	۱۲۸۴	متوسط قیمت



ماخذ : مجله چوب و کاغذ- جمع بندی شده از شماره های مختلف مجله

در صورتی که روند تغییرات قیمت جهانی مورد بررسی قرار گیرد به نمودار زیر خواهیم رسید:

نمودار تغییرات قیمت جهانی کاغذ



به طوری که نمودار بالا نشان می دهد قیمت جهانی کاغذ در سال های مورد مطالعه همواره در حال تغییر بوده و دارای یک رشد سالانه موزن بوده است. و از آنجایی که کاغذ مورد استفاده طرح وارداتی است لذا تغییرات قیمت جهانی به کشور ما هم کشیده شده و عرضه کنندگان همواره قیمت فروش خود را بر پایه قیمت جهانی قرار می دهند و لذا در آینده نیز پیش بینی می شود همین روند ادامه داشته باشد.

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

۵-۳- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح

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

۱. بازار تأمین مواد اولیه
۲. بازار فروش
۳. احتیاجات و نیازمندی دیگر طرح
۴. امکانات زیربنایی مورد نیاز طرح
۵. حمایت‌های خاص دولتی

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



۱- بازار تأمین مواد اولیه

ماده اولیه مصرفی طرح، کاغذ لمینیت شده است که از خارج کشور وارد شده و یا از واردکنندگان آن در داخل کشور خریداری خواهد شد. بنابراین از نظر بازار تأمین مواد اولیه کلیه استان‌های کشور می‌توانند به عنوان محل اجرای طرح پیشنهاد گردند.

۲- بازار فروش

یکی از معیارهای مکان‌یابی هر طرح تولیدی، انتخاب محلی است که دارای نزدیک‌ترین فاصله با بازارهای محصولات طرح باشد. در بخش یک شرح داده شد که بازار محصولات تولیدی طرح بازار مواد غذایی و آشامیدنی و همچنین مصرف عمومی خانوارها می‌باشد.

بنابراین محل اجرای طرح می‌تواند کلیه استان‌های کشور انتخاب گردد. لیکن استان‌های پرجمعیت و صنعتی کشورمان در ارجحیت قرار دارند.

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

۳- 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.

۴- 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.

۵- 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.

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

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

جدول شماره ۲۴ - خلاصه مکان یابی اجرای طرح

محل پیشنهادی اجرای طرح	معیارهای مکان یابی
استان های صنعتی و پرجمعیت کشور مانند: تهران، اصفهان، آذربایجان شرقی، اصفهان، خراسان رضوی و ...	همجواری با بازارهای فروش محصولات
استان های جنوبی 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
<p>با ارزیابی محل های پیشنهادی، مکان اجرای طرح با استان های صنعتی و پرجمعیت کشور پیشنهاد می گردد که نمونه هایی از آنها ذیلاً آمده است.</p> <p>استان های تهران، مرکزی، اصفهان، آذربایجان شرقی، خراسان رضوی، سمنان</p>	

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---



۳-۶- وضعیت تامین نیروی انسانی و تعداد اشتغال

با توجه به الزامات کسب و کاری و نیازهای اجرایی آن، طرح حاضر نیازمند نیروی انسانی زیر

می باشد.

جدول شماره ۲۵- نیروی انسانی مورد نیاز طرح

تعداد - نفر	تخصص
۱	مدیریت
۱	کارشناس فنی
۲	کارشناس اداری - مالی
۱	کارشناس فروش
۲	تکنسین فنی
۳	کارگر فنی ماهر
۳	کارگر فنی نیمه ماهر
۲	کارمند اداری
۴	منشی - راننده - نگهبان
۱۹	جمع

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

۷-۳- بررسی و تعیین میزان تامین آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی

الف) برآورد برق مورد نیاز و چگونگی تامین آن

توان برق مورد نیاز طرح با توجه به مصرف ماشین آلات و تأسیسات و همچنین نیاز روشنایی ساختمان‌ها و غیره، ۱۰۰kw برآورد شده است. این توان برق به راحتی از شبکه برق سراسری کشور و در کلیه استان‌های کشور قابل تامین است. هزینه خرید انشعاب و تجهیزات انتقال برق معادل ۱۰۰ میلیون ریال برآورد می‌گردد.



ب) برآورد آب مورد نیاز و چگونگی تامین 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 ۱۰۰۰ متر مکعب برآورد می‌گردد که این میزان آب از طریق شبکه لوله‌کشی شهرک صنعتی^۳ محل اجرای طرح قابل تامین است که هزینه آن معادل ۳۰ میلیون ریال برآورد شده است.

ج) برآورد سوخت مصرفی مورد نیاز و چگونگی تامین آن

سوخت مورد نیاز طرح، صرفاً جهت مصرف تأسیسات گرمایشی خواهد بود. 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

^۳ محل اجرای طرح شهرک صنعتی پیشنهاد شده است.

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

هزینه تأمین آن که شامل تانک سوخت ۲۰,۰۰۰ لیتری و لوله کشی های آن می باشد که معادل ۱۰۰ میلیون ریال برآورد می گردد.

د) 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 ۲۰ میلیون ریال برآورد می گردد.

ه) 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 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>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---



۳-۸- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی

۳-۸-۱- حمایت های تعرفه گمرکی (محصول و ماشین آلات)

در صنعت مورد مطالعه، وزارت بازرگانی اقدام به تدوین تعرفه های گمرکی با درصد بسیار بالا کرده است که این امر در راستای حمایت از تولید داخل صورت گرفته است. از طرف دیگر ماده اولیه مصرفی طرح نیز وارداتی است و وزارت بازرگانی برای آن نیز حقوق ورودی اعمال می نماید. بنابراین به نظر نمی رسد که حمایت خاص تعرفه ای برای این کالا وجود داشته باشد. از طرف دیگر به علت وارداتی بودن کاغذ مورد استفاده، امکان صادرات محصولات تولیدی، نسبتاً محدود است. همچنین کالای تولیدی دارای ارزش استراتژیک در سطح جهان نمی باشد و بنابراین در مجموع می توان گفت که به نظر نمی رسد حمایت های خاص تعرفه ای در کشورهای مقصد صادرات ایران نیز وجود داشته باشد.

۳-۸-۲- حمایت های مالی (واحدهای موجود و طرحها) بانکها - شرکتهای سرمایه گذار

در خصوص حمایت های مالی از طرح های مشابه در کشورمان باید گفت که این حمایت ها صرفاً در سطح ارائه تسهیلات بانکی می باشد که این تسهیلات حالت عمومی داشته و برای کلیه طرح هایی که از توجیه اقتصادی مناسب برخوردار هستند، پرداخت می شود. بنابراین در مجموع می توان گفت که حمایت های ویژه خاصی در خصوص طرح وجود ندارد. از طرف دیگر دولت اخیراً سوبسیدهای خود را از کاغذ مصرفی واحدهای صنعتی حذف نموده است و لذا در مجموع می توان گفت که هیچگونه حمایت مالی در این طرح (به صورت خاص) وجود ندارد.

 <p>مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر</p>	<p>مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح های صنعتی</p>	 <p>جمهوری اسلامی ایران وزارت صنایع و معادن سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران</p>
---	---	---

۹-۳- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحد های جدید

موازنه عرضه و تقاضا در آینده نشان می‌دهد که در سال‌های آینده بازار کشور از کمبود عرضه برخوردار خواهد بود و بنابراین شاید به لحاظ ظاهری قابل نتیجه‌گیری باشد که ایجاد واحدهای جدید برای تولید این محصولات به لحاظ بازار توجیه پذیر باشد. لیکن با عنایت بر مطالب زیر می‌توان گفت که بازار این کالا در آینده توجیه ناپذیر می‌باشد.

۱- واحدهای تولیدکننده فعال دارای سابقه و مستندات در وزارت صنایع نمی‌باشند و چه بسا که واحدهای دیگری نیز در کشور در حال تولید این محصولات هستند چرا که در حال حاضر با انجام چند نظرسنجی از بازار، وجود هیچگونه کمبودی گزارش نشده است.

۲- در حال حاضر تعداد ۲۰ طرح در حال اجرا با ظرفیت کل ۱۱۴۵۰ تن در سال وجود دارد که در گزارش حاضر با توجه به عرف بررسی طرح‌های در حال ایجاد، زمان بهره‌برداری از آنها خارج از سه سال آینده پیش‌بینی شده است. لذا با شروع بهره‌برداری از طرح‌های فوق نه تنها هیچگونه کمبودی در بازار وجود نخواهد داشت، بلکه مازاد قابل توجهی نیز به وجود خواهد آمد.

۳- ماده اولیه تولید ظروف یکبار مصرف کاغذی، فقط کاغذ لایمیت شده است که این کاغذ از خارج کشور وارد می‌شود لذا به نظر نمی‌رسد که در آینده صادرات محصول تولیدی طرح، از توسعه چشمگیری برخوردار باشد.

بنابراین با توجه به مطالب ذکر شده، اجرای طرح‌های جدید تولیدی توصیه نمی‌گردد. علی‌ایحال در صورتیکه متقاضیان محترم بنابه هر دلیلی قصد سرمایه‌گذاری در طرح را داشته باشند مشخصات عمومی طرح به صورت زیر قابل بیان است:



مهندسين مشاور بهين انديشان راهبر

مطالعات امکان سنجی مقدماتی
طرح های صنعتی



جمهوری اسلامی ایران

وزارت صنایع و معادن

سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

حداقل ظرفیت اقتصادی یک واحد تولید ظروف یکبار مصرف کاغذی ۶۰۰ تن در سال باید انتخاب شود که با احتساب ۸۰ درصد راندمان ، ظرفیت عملی تولید ۴۸۰ تن خواهد بود که تحت آن حجم سرمایه ثابت معادل ۵۳۵۶ میلیون ریال خواهد بود که ظرفیت و حجم سرمایه گذاری های فوق طوری انتخاب شده است که طرح علاوه بر اینکه کلیه هزینه های خود را پوشش می دهد، سود معقولی نیز نصیب سرمایه گذار خواهد نمود.