



سازمان صنایع کوچک
و شهرکهای صنعتی ایران

مطالعات امکان سنجی مقدماتی طرح کارد با دسته تزریقی

تهیه کننده:

شرکت گسترش صنایع پائین دستی پتروشیمی

تاریخ تهیه:

مرداد ماه ۱۳۸۷

خلاصه طرح

نام محصول	کارد با دسته تزریقی	
ظرفیت پیشنهادی طرح	۵۰۰ هزار عدد	
موارد کاربرد	بریدن و خرد کردن سبزیجات، پوست گیری میوه جات، بریدن نان...	
مواد اولیه مصرفی عمده	پلی پروپیلن/ فولاد	
کمبود محصول (سال ۱۳۹۱)	۱۷۶۳ هزار عدد	
اشتغال زایی (نفر)	۲۹	
زمین مورد نیاز (m^2)	۲۰۰۰	
زیربنا	اداری (m^2)	۱۵۰
	تولیدی (m^2)	۲۰۰
	انبار (m^2)	۱۸۰
میزان مصرف سالانه مواد اولیه اصلی	پلی پروپیلن: ۱۰ تن/ فولاد: ۱۵ تن	
میزان مصرف سالانه یوتیلیتی	آب (m^3)	۴۵۳۵
	برق (kw)	۲۲۷
	گاز (m^3)	۱۸۸۱۷۵
سرمایه گذاری ثابت طرح	ارزی (یورو)	-
	ریالی (میلیون ریال)	۱۰۰۵۰
	مجموع (میلیون ریال)	۱۰۰۵۰
محل پیشنهادی اجرای طرح	تهران، اصفهان، تبریز، شیراز یا مشهد	



فهرست مطالب

شماره صفحه	شرح
	۱- معرفی محصول
۱	۱-۱- نام و کد محصول
۲	۱-۲- شماره تعرفه گمرکی
۲	۱-۳- شرایط واردات
۲	۱-۴- بررسی و ارائه استاندارد
۳	۱-۵- بررسی قیمت محصول
۳	۱-۶- موارد کاربرد
۳	۱-۷- کالای جایگزین
۳	۱-۸- اهمیت استراتژیک کالا
۳	۱-۹- کشورهای عمده تولیدکننده و مصرف کننده محصول
۴	۱-۱۰- شرایط صادرات
	۲- وضعیت عرضه و تقاضا
۵	۲-۱- بررسی واحدهای موجود
۵	۲-۲- بررسی وضعیت طرح های در دست اجرا
۶	۲-۳- بررسی روند واردات
۷	۲-۴- بررسی روند مصرف
۸	۲-۵- بررسی روند صادرات
۹	۲-۶- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات
۱۱	۳- روشهای مختلف تولید
۱۴	۴- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی
۱۴	۵- برآورد حجم سرمایه گذاری ثابت در حداقل ظرفیت اقتصادی
۱۹	۶- برآورد مواد اولیه مورد نیاز و محل تامین
۱۹	۷- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح
۲۰	۸- تامین نیروی انسانی
۲۱	۹- تعیین میزان یوتیلیتی مورد نیاز واحد
۲۱	۱۰- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی
۲۱	۱۱- تجزیه و تحلیل
۲۳	مراجع و منابع مطالعاتی

۱-۱- نام و کد محصول

محصول مورد نظر در این طرح انواع کارد با دسته تزریقی می باشد. این نوع کارد از دو قسمت "دسته" و "تیغه" تشکیل می گردد. دسته از جنس مواد پلاستیکی بوده و تیغه آن فولادی می باشد.

✓ فرم تیغه ها

تیغه ها می توانند صاف، دندانه دار و یا ترکیبی از این دو باشند. شماره های نوشته شده بر روی تیغه ها نشان دهنده فاصله دو دندانه بر حسب میلیمتر می باشد.

✓ ابعاد تیغه ها

طول تیغه ها در فاصله ۲۵-۶ سانتیمتر، عرض آنها ۷-۱/۲ میلیمتر می باشد.

✓ وزن تیغه ها

وزن تیغه ها برای کاردهای کوچک ۸-۳ گرم، برای کاردهای متوسط ۳۵-۲۵ گرم و برای کاردهای بزرگ ۷۰-۵۰ گرم می باشد.

✓ جنس تیغه ها

تیغه ها در دو نوع "آبکاری شده" و "آبکاری نشده" تولید می شوند. کاردهای که لبه برنده دارند بایستی از فولاد قابل آبکاری تولید شوند.

طبق اطلاعات اخذ شده از وزارت صنایع و معادن (معاونت توسعه صنعتی- دفتر آمار و اطلاع رسانی) کد آیسپک "انواع کارد آشپزخانه" ۲۸۹۳۱۱۳۴ می باشد [۸].





۱-۲- شماره تعرفه گمرکی

طبق اطلاعات موجود در کتاب «آمار واردات و صادرات گمرک جمهوری اسلامی ایران» کد تعرفه گمرکی در مورد صادرات و واردات "کارد با دسته تزریقی" ثبت نشده است و تنها آمار های کلی در مورد " کارد و و چاقو یا تیغه های برنده، با یا بدون دندانه" با تعرفه ۸۲۱۱ وجود دارد و نامی از کارد با دسته تزریقی بطور خاص برده نشده است [۷].

۸۲۱۱/۱۰/۰۰

مجموعه ها از اشیاء جور شده

۸۲۱۱/۹۱/۰۰

کارد سر میز با تیغه ثابت

۸۲۱۱/۹۲/۰۰

سایر کاردها با تیغه ثابت

۱-۳- شرایط واردات

حقوق پایه طبق ماده (۲) قانون اصلاح موادی از قانون برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، شامل حقوق گمرکی، مالیات، حق ثبت سفارش کالا، انواع عوارض و سایر وجوه دریافتی از کالاهای وارداتی می باشد و معادل ۴٪ ارزش گمرکی کالاها تعیین می شود. به مجموع این دریافتی و سود بازرگانی که طبق قوانین مربوطه توسط هیات وزیران تعیین می شود، حقوق ورودی اطلاق می شود. حقوق ورودی برای تعرفه ۸۲۱۱/۱۰/۰۰، ۸۲۱۱/۹۱/۰۰ و ۸۲۱۱/۹۲/۰۰، ۳۶٪ می باشد [۷].

۱-۴- بررسی و ارائه استاندارد

بر اساس اطلاعات سایت ((موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران)) تاکنون برای "کارد با دسته تزریقی" بطور خاص استاندارد ملی تدوین نشده است [۶].



۵-۱- بررسی قیمت محصول

با توجه به تنوع زیاد کارد با دسته تزریقی ارائه قیمت به تفکیک امکان پذیر نمی باشد ولی براساس مذاکرات انجام شده با تولید کنندگان قیمت این محصولات ۱۴۰۰۰۰-۱۰۰۰۰۰ ریال می باشد.

۶-۱- موارد کاربرد

همانطور که از نام این قطعه مشخص می باشد، بریدن و خرد کردن سبزیجات، پوست گیری میوه جات، بریدن نان، کره و پنیر، بریدن و خرد کردن گوشت از کاربردهای عمده انواع کارد می باشد.

۷-۱- کالای جایگزین

انواع کارد با دسته تزریقی به عنوان کالای نهایی بوده و دارای عملکرد خاص و منحصر بفردی می باشند. بنابراین کالایی که بتواند این عملکرد را به خوبی انجام دهد و جانشین این قطعات گردد وجود ندارد. بنابراین تنها محصولاتی با اجناس و یا سایزهای مختلف جایگزین یکدیگر می شوند.

۸-۱- اهمیت استراتژیک کالا

گرچه اهمیت انواع کارد به دلیل کاربرد منحصر بفرد آن بر همگان واضح است ولی به لحاظ سادگی روشهای تولید و عدم نیاز به دانش فنی تولید در حال حاضر "کارد با دسته تزریقی" بعنوان یک کالای حیاتی و استراتژیک شناخته نمی شود.

۹-۱- کشورهای عمده تولیدکننده و مصرف کننده محصول

کارد با دسته تزریقی در خرد کردن و بریدن انواع مواد غذایی بکار رفته، کاربرد منحصر بفردی داشته و در واقع جزء لوازم لاینفک معیشت است و در ضمن فرآیند تولید محصول پیچیده نبوده و بسیار آسان می باشد. به همین دلیل اکثر کشورها نیاز خود را از طریق تولیدکنندگان داخلی تامین می کنند.



۱۰-۱- شرایط صادرات

طبق اطلاعات موجود در کتاب «آمار واردات و صادرات گمرک جمهوری اسلامی ایران» شرایط خاصی برای تعرفه های گمرکی این محصولات ثبت نشده است.

با توجه به کیفیت پائین محصولات تولید داخل، فعلا امکان صدور آن به خارج از کشور وجود ندارد. لیکن با افزایش سطح کیفی و تنوع بخشیدن به تولیدات و پایین بودن قیمت فروش این محصولات، امکان رقابت جدی آن با محصولات خارجی در راستای تصاحب کشورهای همسایه به خصوص کشورهای حوزه خلیج فارس و کشورهای تازه استقلال یافته، آینده روشنی را نوید می دهد.



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

و تعداد آنها

اطلاعات اخذ شده از وزارت صنایع و معادن (معاونت توسعه صنعتی- دفتر آمار و اطلاع رسانی) در مورد واحدهای تولیدکننده "کارد با دسته تزریقی" در جدول ۲-۱ ارائه شده است [۸].

جدول ۲-۱- واحدهای تولیدکننده انواع کارد با دسته تزریقی - عدد [۸]

ظرفیت	نام واحد	استان
۳۰۰۰۰	رحیم خدادادی	آذربایجان غربی
۳۵۰۰۰	محمد محمدی	ایلام
۲۹۰۰۰۰	مجتبی مومنی	تهران
۱۵۰۰۰۰	هادی طاهری	
۱۲۰۰۰۰۰	پلاستیک مرکز	قم
۱۷۰۵۰۰۰	-	مجموع

همانطور که از جدول فوق مشخص می باشد در حال حاضر ظرفیت تولید انواع کارد ۱۷۰۵ هزار عدد می باشد. بر اساس تحقیقات میدانی انجام شده بهره تولید در این صنعت ۸۵ درصد می باشد، بنابراین در حال حاضر ۱۴۴۹ هزار عدد انواع کارد در کشور تولید می شود.

۲-۲- بررسی وضعیت طرح های در دست اجرا

در جدول ۲-۲ اطلاعات مربوط به طرح های در دست اجرای "کارد با دسته تزریقی" مطابق آمار مرکز اطلاع رسانی وزارت صنایع و معادن ارائه شده است. در این جدول اسامی مجوزهای صادر شده از سال ۱۳۸۰ به بعد نشان داده شده اند [۸].



جدول ۲-۲- طرح های در دست اجرای کارد با دسته تزریقی - عدد [۸]

استان	نام واحد	ظرفیت	میزان پیشرفت
تهران	فاطمه طاهری	۲۰۰۰۰	۰
زنجان	چاقوی صنعتی زنجان	۴۳۰۰۰۰	۸۶
	شاه بگندی	۱۰۰۰۰۰	۰
	علی اکبر بحری	۱۵۰۰۰۰۰	۰
	مرادی	۸۰۰۰۰	۹
	حسین خدادادی	۴۰۰۰۰	۰
آذربایجان غربی	علی مجیدی	۱۰۰۰	۰
	شیخ علیزاده	۱۰۰۰۰	۰
	دلاور خدایی	۱۰۰	۰
مازندران			
مجموع	-	۲۱۸۱۱۰۰	-

پیش بینی می شود که واحدهای فوق الذکر تا سال ۱۳۹۱ به بهره برداری برسند. بنابراین ظرفیت تولید برابر با ۳۸۸۶۱۰۰ عدد خواهد شد. با توجه به بهره تولید ۸۵ درصدی، برآورد می شود که در سال ۱۳۹۱ حدود ۳۳۰۳ هزار عدد انواع کارد در کشورمان تولید خواهد شود.

۲-۳- بررسی روند واردات

در جدول ۲-۳ میزان واردات تعرفه های مربوط به "کارد و و چاقو یا تیغه های برنده، با یا بدون دندانه" ارائه شده است. شایان ذکر است که چون علاوه بر کارد با دسته تزریقی مبادلات جهانی محصولات دیگری نیز از طریق این تعرفه ها انجام می شود، تنها بخشی از ارقام ارائه شده مربوط به محصولات این طرح می باشد [۷].



جدول ۳-۲- میزان واردات کارد و و چاقو یا تیغه های برنده، با یا بدون دندانه - هزار عدد [۷]

شماره تعرفه	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶ ^(۱)
۸۲۱۱/۱۰/۰۰	۴۸	۴۸	۱۷۴	۱۷۹	۴۷۶	۷۱۶	۸۶۲
۸۲۱۱/۹۱/۰۰	۱۵	۴۶۷	۷۰۹	۱۵۳۷	۹۷۶	۱۰۸۷	۶۲۴
۸۲۱۱/۹۲/۰۰	۹۷	۵۴۱	۶۲۲	۱۰۱۴	۸۳۱	۱۲۸۲	۶۱۴
مجموع	۱۶۰	۱۰۵۶	۱۵۰۵	۲۷۳۰	۲۲۸۳	۳۰۸۵	۲۱۱۷

(۱) آمار ارائه شده مربوط به ۹ ماهه اول سال ۱۳۸۶ می باشد.

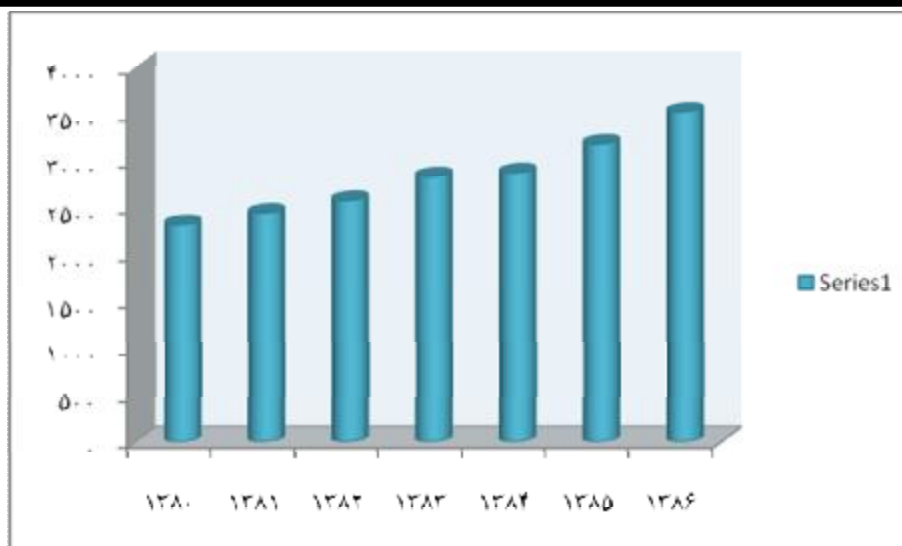
۲-۴- بررسی روند مصرف

کاربرد انواع کارد بریدن و خرد کردن سبزیجات، پوست گیری میوه جات، بریدن نان، کره و پنیر، بریدن و خرد کردن گوشت بوده و با توجه به ماده غذایی مورد نظر از کاردهایی با اندازه های مختلف استفاده می شود. بنابراین انواع کارد از جمله "کارد با دسته تزریقی" یک محصول نهایی بوده که بدون هیچگونه تغییری توسط مصرف کننده بکار می رود، بنابراین برای برآورد مصرف فعلی از میزان جمعیت کشورمان استفاده می کنیم.

در جدول ۲-۴ میزان مصرف فعلی "کارد با دسته تزریقی" ارائه شده است.

جدول ۲-۴- روند مصرف کارد با دسته تزریقی - هزار عدد

سال	مصرف
۱۳۸۰	۲۳۲۱
۱۳۸۱	۲۴۴۴
۱۳۸۲	۲۵۷۷
۱۳۸۳	۲۸۳۳
۱۳۸۴	۲۸۷۵
۱۳۸۵	۳۱۸۲
۱۳۸۶	۳۵۳۰



نمودار ۱-۲- روند مصرف کارد با دسته تزریقی - هزار عدد

با توجه به کاربرد منحصر بفرد این محصولات و افزایش جمعیت پیش بینی می شود که پتانسیل مصرف این نوع کارد در سال ۱۳۹۱ حدود ۵۰۶۷ هزار عدد باشد.

۲-۵- بررسی روند صادرات

در جدول ۲-۵ میزان صادرات تعرفه های مربوط به "کارد و و چاقو یا تیغه های برنده، با یا بدون دندانه" ارائه شده است. همانطور که در بخش ۳-۲ توضیح داده شد، علاوه بر کارد با دسته تزریقی مبادلات جهانی محصولات دیگری نیز از طریق این تعرفه ها انجام می شود، بنابراین بخشی از ارقام ارائه شده مربوط به محصولات این طرح می باشد [۷].

جدول ۲-۵- میزان صادرات کارد و و چاقو یا تیغه های برنده، با یا بدون دندانه - هزار عدد [۷]

شماره تعرفه	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶ ^(۱)
۸۲۱۱/۱۰/۰۰	-	-	۵	-	-	۵	-
۸۲۱۱/۹۱/۰۰	-	۴	-	-	-	-	-
۸۲۱۱/۹۲/۰۰	-	۱	-	-	-	-	-
مجموع	-	۵	۵	-	-	۵	-

(۱) آمار ارائه شده مربوط به ۹ ماهه اول سال ۱۳۸۶ می باشد.



۶-۲- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات

اهمیت صادرات و نقش آن در اقتصاد کشورهای در حال توسعه بر کسی پوشیده نیست، هیچ کشوری در دنیا نمی‌تواند خود را از صدور کالا بی‌نیاز بداند. صادرات از جهات گوناگون موجب بهبود وضعیت اقتصادی می‌شود که مهم‌ترین این عوامل عبارتند از:

- بهبود کیفیت کالاهای تولیدی
- دستیابی به تولید در مقیاس اقتصادی
- افزایش سطح اشتغال
- تامین درآمد ارزی
- افزایش رشد و توسعه اقتصادی

با توجه به اینکه تولید انواع کارد محدود به کشور خاص نیست و روز بروز محصولاتی با کیفیت بالاتر و ظاهری شکل‌ی‌وارد بازار می‌شود، بنابراین تولیدکنندگان برای حضور در بازارهای جهانی باید تمهیداتی اتخاذ کنند تا با ارتقاء کیفیت، کاهش هزینه و قیمت نه تنها بازار داخل را حفظ نموده بلکه توان رقابتی خود را جهت نفوذ به بازار جهانی بالا ببرند.

در جدول ۶-۲ نتیجه گیری بازار داخلی "کارد با دسته تزریقی" ارائه شده است.



جدول ۶-۲- نتیجه گیری بازار داخلی کارد با دسته تزریقی - هزار عدد

مقادیر	شاخص
	ظرفیت تولید در داخل کشور
۱۷۰۵	ظرفیت فعلی
۳۸۸۶	ظرفیت آتی
	میزان تولید در داخل کشور
۱۴۴۹	وضعیت فعلی
۳۳۰۳	پیش بینی آتی (۱۳۹۱)
	میزان واردات و صادرات
۲۱۱۷	واردات سال ۱۳۸۶ ^(۱)
-	صادرات سال ۱۳۸۶
	برآورد مصرف داخلی
۳۵۳۰	وضعیت فعلی
۵۰۶۷	پتانسیل مصرف آتی (۱۳۹۱)
۱۷۶۳	پیش بینی نیاز آتی (سال ۱۳۹۱)



۳- روشهای مختلف تولید و انتخاب روش بهینه

فرآیند تولید «کارد با دسته تزریقی» پیچیدگی خاصی ندارد. ابتدا ورق فولادی در اندازه های مورد نظر بریده شده و سپس دسته به این تیغه ها تزریق (مونتاژ) می شود. مراحل مختلف تولید عبارتند از:

الف - تولید تیغه

در صورتیکه هدف تولید تیغه سخت و آبکاری شده باشد مراحل زیر دنبال می شود:

- آماده سازی ورق
- تولید تیغ خام
- شستشو
- سخت کاری تیغه
- آنیل کردن تیغه
- سنگزنی و پرداخت کردن تیغه
- صیقل کاری و پولیش کاری تیغه
- دنداندار کردن و تیز کردن تیغه
- شستشو
- چاپ مارک و تولیدکننده روی تیغه
- شستشوی نهایی

در صورتیکه هدف تولید تیغه معمولی و آبکاری نشده باشد مراحل به شرح زیر می باشد:

- آماده سازی ورق
- تولید تیغه
- شستشو
- چاپ مارک و نام تولیدکننده روی تیغه
- شستشوی نهایی



ب- تولید دسته

دسته دار کردن تیغه به دو روش زیر صورت می گیرد:

- قرار دادن تیغه به تعداد مشخص در داخل قالب و تزریق ماده پلاستیکی به دنباله تیغه
 - تولید جداگانه دسته بصورت تزریقی و مونتاژ کردن "دسته" و "تیغه" با استفاده از پرچ
- هر یک از مراحل فوق با روش های مختلفی قابل اجرا می باشند که در ادامه به بیان آنها می پردازیم:

■ آماده سازی ورق

تولید تیغه خام عمدتاً به دو روش انجام می شود. این روش ها عبارتند از:

- ۱- خط پیوسته: در این خط مواد اولیه (ورق) به صورت رول با عرض (تیغه مورد نظر) مورد استفاده قرار می گیرد. در این روش ورق به طور اتوماتیک به زیر دستگاه پرس هدایت شده و تیغه خام از پرس خارج می گردد.
 - ۲- خط غیر پیوسته: در این خط ابتدا بوسیله قیچی ورق های تکی به ابعاد لازم برش خورده و سپس تسمه های حاصل توسط کارگر به زیر پرس هدایت می گردد.
- سرعت تولید در روش اول بالا بوده و برای تولید انبوه مورد استفاده قرار می گیرد و هزینه سرمایه گذاری آن بیشتر از روش دوم می باشد.

■ شستشوی تیغه های خام

چربی گیری و شستشوی تیغه ها در مراحل قبل از سختکاری و قبل از چاپ مارک ضروری می باشد.

چربی گیری می تواند با روش های معمولی مانند قرار گرفتن در سبد و غوطه ور کردن در محلول های چربی زدا طی چند مرحله صورت گرفته و یا همزمان از ارتعاشات ماوراء صوت نیز استفاده می گردد.

در روش اخیر سرعت و راندمان کار بیشتر بوده و نتیجه آن (میزان تمیز شدن قطعه) به مراتب بیشتر می باشد.



▪ سخت کاری و آنیل کردن تیغه

مرحله سختکاری برای تیغه هایی که بایستی سخت شده و برندگی زیادی داشته باشند بکار می رود. معمولاً پس از این مرحله یک مرحله آنیل کردن نیز وجود دارد. روش های مورد استفاده جهت عملیات فوق عبارتند از:

- استفاده از کوره های اتاقکی

در این کوره ها قطعات (تیغه ها) بصورت دسته ای داخل آن قرار داده می شود و قطعات تحت عمل حرارتی گرم کردن تا درجه حرارت معین و سرد کردن مجدد قرار می گیرند.

- استفاده از کوره های پیوسته

در کوره های پیوسته تیغه ها بر روی نوار نقاله که از جنس فولاد نسوز می باشد قرار داده شده و قطعات با سرعت تنظیم شده از قسمت های مختلف حرارتی عبور داده شده و از انتهای کوره خارج می شوند. این کوره ها خود بر دو نوع تقسیم می شوند. نوعی که در آن سرد کردن قطعات در اتمسفر خنثی و مخصوص کوره صورت گرفته و نوع دیگر که از روغن مخصوص در آن جهت خنک کردن قطعه استفاده می شود. استفاده از کوره های نوع دوم در عملیات حرارتی قطعاتی که به شستشوی بعدی نیاز (مانند پیچ و مهره) ندارند متداول می باشد. در زیر مراحل مختلف تولید "کارد با دسته تزریقی" بطور خلاصه ارائه شده است.

۱- برش ورق با قیچی

۲- پرسکاری و تولید تیغه خام

۳- شستشو

۴- سختکاری تیغه

۵- آنیل کردن تیغه

۶- سنگ زنی و پرداخت پشت تیغه



۷- تیغه زنی لبه تیغه

۸- پولیشینگ

۹- دنداندار و تیز کردن تیغه

۱۰- شستشو

۱۱- چاپ مارک

۱۲- شستشو

۱۳- تزریق دسته

۱۴- بسته بندی

۴- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی

همانطور که از نام کارد با دسته تزریقی مشخص است، فرآیند تولید این محصول « قالب گیری تزریقی» می باشد. این فرآیند بسیار ساده بوده و از پیچیدگی خاصی برخوردار نمی باشد. تنها در حین عملیات باید به به برخی موارد مانند دمای مارپیچ، سرعت مارپیچ، دبی خوراک ورودی و ... دقت شود تا محصولاتی با کیفیت مطلوب تولید شوند.

۵- حداقل ظرفیت اقتصادی و برآورد حجم سرمایه گذاری ثابت

بر اساس مطالعات انجام شده، حداقل ظرفیت اقتصادی این طرح ۵۰۰ هزار عدد در سال می باشد. با توجه به اینکه پیش بینی می شود که در سال ۱۳۹۱ به حدود ۱۷۶۳ هزار عدد انواع کارد با دسته تزریقی در کشور نیاز داشته باشیم، در این گزارش ظرفیت پیشنهادی برای یک واحد ۵۰۰ هزار عدد در سال می باشد و سرمایه گذاری ثابت براساس این ظرفیت برآورد شده است. سرمایه گذاری ثابت طرح شامل موارد زیر می باشد:



۱- زمین

۲- محوطه سازی

۳- احداث ساختمانهای صنعتی و غیرصنعتی

۴- تأسیسات

۵- هزینه لوازم اداری و وسایل نقلیه

۶- هزینه خرید تجهیزات و ماشین آلات اصلی مورد نیاز

۷- هزینه قبل از بهره برداری

۸- هزینه پیش بینی نشده

• زمین

جدول ۱-۵- هزینه خرید زمین - میلیون ریال

هزینه کل	قیمت واحد (ریال)	متراژ (مترمربع)
۵۰۰	۲۵۰	۲۰۰۰

• هزینه های محوطه سازی

جدول ۲-۵- آماده سازی محوطه - میلیون ریال

بخش	مساحت	مبلغ واحد (متر مربع/هزار ریال)	هزینه کل
تسطیح زمین	۲۰۰	۴۰	۸۰
دیوار کشی	۴۴۰	۳۰۰	۱۳۲
خیابان کشی و آسفالت و جدول کشی و فضای سبز	۱۴۲۰	۷۵	۱۰۷
مجموع			۳۱۹



• احداث ساختمانهای صنعتی و غیرصنعتی

جدول ۳-۵- هزینه احداث ساختمانهای بخش صنعتی و غیر صنعتی - میلیون ریال

بخش	متراژ (متر مربع)	مبلغ واحد (متر مربع/هزار ریال)	هزینه کل
سوله خط تولید	۲۰۰	۲۶۰۰	۵۲۰
سوله انبار مواد اولیه	۹۰	۲۵۰۰	۲۲۵
سوله انبار محصول	۹۰	۲۵۰۰	۲۲۵
سوله های تاسیسات برق	۵۰	۲۰۰۰	۱۰۰
ساختمانهای اداری، رفاهی	۱۵۰	۳۲۰۰	۴۸۰
مجموع	۵۸۰	-	۱۵۵۰

• هزینه تاسیسات

جدول ۴-۵- هزینه تاسیسات - میلیون ریال

شرح	هزینه
تاسیسات آب	۲۰۰
دیزل ژنراتور	۲۰۰
سرمایش و گرمایش	۳۳
اطفاء حریق	۵۰
جمع کل	۴۸۳



- هزینه لوازم اداری و وسایل نقلیه

جدول ۵-۵- هزینه لوازم اداری و وسایل نقلیه - میلیون ریال

بخش	هزینه
لوازم اداری	۱۷۰
وسایل نقلیه	۴۲۰
مجموع	۵۹۰

- هزینه‌های قبل از بهره‌برداری

جدول ۵-۶- هزینه‌های قبل از بهره‌برداری - میلیون ریال

شرح	هزینه
هزینه ثبت شرکت و اخذ مجوز	۲۰۰
آموزش پرسنل	۱۶۰
هزینه های جانبی مالی	۷۰
هزینه بهره برداری آزمایشی	۲۴۱
سایر هزینه ها	۳۴
جمع	۶۷۱

- هزینه خرید تجهیزات و ماشین‌آلات اصلی مورد نیاز

در این قسمت قیمت کل تجهیزات و ماشین‌آلات اصلی مورد نیاز ارزیابی گردیده و در نهایت کل هزینه مورد نیاز جهت خریداری آنها مشخص شده است که بر این اساس قیمت تجهیزات اصلی ۴۹۲۰ میلیون ریال برآورد شده است. شایان ذکر است که ۴٪ هزینه فوق به عنوان هزینه حمل و نقل تجهیزات اصلی در نظر گرفته شده است.



• هزینه‌های پیش‌بینی نشده

در این طرح ۵ درصد هزینه‌های مربوط به سرمایه‌گذاری ثابت به عنوان هزینه‌های پیش‌بینی نشده معادل ۴۷۹ میلیون ریال در نظر گرفته شده است.

در جدول ۵-۷ فهرست کاملی از سرمایه‌گذاری ثابت آورده شده است.

جدول ۵-۷ - کل هزینه‌های سرمایه‌گذاری ثابت - میلیون ریال

هزینه	عنوان
۵۰۰	زمین
۳۱۹	محوطه سازی
۱۵۵۰	ساختمان سازی
۳۴۳	حق انشعاب
۴۸۳	تاسیسات
۱۷۰	لوازم اداری
۴۲۰	وسایل نقلیه
۴۹۲۰	تجهیزات اصلی
۱۹۷	حمل و نقل تجهیزات اصلی
۶۷۱	قبل از بهره برداری
۴۷۹	پیش بینی نشده
۱۰۰۵۰	مجموع



۶- مواد اولیه مورد نیاز و محل تامین

در جدول ۶-۱ میزان و هزینه ماده اولیه مورد نیاز برای تولید ۵۰۰ هزار عدد کارد با دسته تزریقی در سال ارائه شده است.

جدول ۶-۱- هزینه مواد اولیه مورد نیاز

ماده	میزان (تن)	ریال بر کیلوگرم	هزینه (میلیون ریال)
پلی پروپیلن (گرید تزریق)	۱۰	۱۶۰۰۰	۱۶۰
فولاد	۱۵	۶۵۰۰	۹۸
مجموع	-	-	۲۵۸

۷- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح

در مورد مسئله مکان یابی احداث واحد و یا طرح، مدلها و روشهای متعددی وجود دارد که پارامترهای بسیار مهم، اساسی و مؤثر در دستیابی به محل مناسب اجرای طرح دخالت می کنند. از مهمترین پارامترهای موجود در این رابطه می توان به موارد زیر اشاره نمود:

۱- نیروی انسانی (جمعیت کاری و اداری مورد نیاز جهت ایجاد اشتغال)

۳- قیمت زمین (ارزانی زمین و دستیابی به مساحت زیاد و قابل تامین)

۳- معافیت مالیاتی (جهت افزایش میزان سوددهی طرح)

۵- دستیابی به منابع تامین مواد اولیه (پارامتر بسیار مهم در طرحهای پتروشیمی)

۶- دسترسی به پایگاههای جهانی (جهت صادرات محصول و واردات مواد مورد نیاز)

۷- امکان تامین موارد تاسیساتی همچون برق و سوخت مورد نیاز

با توجه به اهمیت دسترسی این واحد به بازارهای داخلی مصرف کننده "کارد با دسته تزریقی" مکان اجرای طرح می تواند یکی از شهرهای بزرگ مانند تهران، اصفهان، تبریز، شیراز یا مشهد باشد.



۸- تامین نیروی انسانی

تعداد پرسنل مورد نیاز در جدول ۸-۱ ارائه شده است.

جدول ۸-۱-نیروی انسانی

شرح	تعداد	تحصیلات
الف - مدیریت و اداری		
مدیر عامل	۱	فوق لیسانس
مسئول اداری و مالی	۱	لیسانس
کارمند اداری و مالی	۲	لیسانس
مسئول تدارکات	۱	لیسانس
کارمند تدارکات و فروش	۱	فوق دیپلم
منشی	۱	فوق دیپلم
انباردار	۱	فوق دیپلم
راننده	۱	دیپلم
نظافتچی و آبدارچی	۲	دیپلم
نگهبان	۱	دیپلم
ب- قسمت تولیدی		
مدیر تولید	۱	لیسانس
سرپرست شیفت	۲	فوق دیپلم
اپراتور	۴	فوق دیپلم
کارگر بسته بندی	۲	دیپلم
کارگر	۸	دیپلم
مجموع	۲۹	-

**۹- برآورد میزان مصرف سالیانه آب، برق و گاز**

برآورد میزان مصرف سالیانه آب، برق و گاز طرح در جدول ۹-۱ آمده است.

جدول ۹-۱- میزان مصرف سالیانه آب، برق و گاز

شرح	میزان مصرف	واحد
آب	۴۵۳۶	متر مکعب
برق	۲۲۷	کیلو وات
گاز	۱۸۸۱۷۵	متر مکعب

۱۰- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی

دلایل عمده عدم احداث چنین واحدی در کشور سهولت واردات محصول و نگرانی تولیدکنندگان از عدم حمایت در مقابل واردات می باشد.

پیش بینی می شود اجرای سیاستهای اقتصادی و صنعتی اخیر از جمله شناور شدن ارز و با وضع تعرفه های منطقی بر واردات و اعمال مشوق های تولیدی، زمینه اجرای چنین طرح هایی بیش از پیش فراهم گردد.

۱۱- تجزیه و تحلیل

بطور کلی با توجه به افزایش روز افزون جمعیت کشور و نیز مصرفی بودن این محصول، روند مصرف آن در کشور صعودی می باشد. دسترسی به دانش فنی، اطلاعات فنی محصول و استفاده از مواد اولیه با مشخصات لازم، تولید محصول با کیفیت بالا و قابل قبول را عملی ساخته است.

در جدول ۱۱-۱ نتیجه گیری بازار داخلی "کارد با دسته تزریقی" ارائه شده است.



جدول ۱-۱۱- نتیجه گیری بازار داخلی کارد با دسته تزریقی - هزار عدد

مقادیر	شاخص
	ظرفیت تولید در داخل کشور
۱۷۰۵	ظرفیت فعلی
۳۸۸۶	ظرفیت آتی
	میزان تولید در داخل کشور
۱۴۴۹	وضعیت فعلی
۳۳۰۳	پیش بینی آتی (۱۳۹۱)
	میزان واردات و صادرات
۲۱۱۷	واردات سال ۱۳۸۶
-	صادرات سال ۱۳۸۶
	مصرف داخلی
۳۵۳۰	وضعیت فعلی
۵۰۶۷	پتانسیل مصرف آتی (۱۳۹۱)
۱۷۶۳	برآورد نیاز آتی (سال ۱۳۹۱)

با توجه به اینکه توان تولید "کارد با دسته تزریقی" در آینده برابر با ۳۳۰۳ هزار عدد در سال و پتانسیل مصرفی حدود ۵۰۶۷ هزار عدد در سال برآورد شده است، پیش بینی می شود که در سال ۱۳۹۱ حدود ۱۷۶۳ هزار عدد "کارد با دسته تزریقی" در کشور نیاز داشته باشیم، بنابراین احداث یک واحد ۵۰۰ هزار عددی انواع کارد با دسته تزریقی در نزدیکی شهرهای بزرگ نظیر تهران، مشهد، اصفهان و شیراز به متقاضی پیشنهاد می شود.



• منابع و مراجع مطالعاتی

۱- www.entekhab.com

۲- www.iran-newspaper.com

۳- www.parstradesh.com

۴- www.aftab.ir

۵- www.bazarha.ir

۶- سازمان استاندارد ایران

۷- مقررات صادرات و واردات ایران - وزارت بازرگانی

۸- نرم افزار wimsXP۲۹۹