



گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح سورتینگ و بسته بندی پرمرغ



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران



شرکت شهرکهای صنعتی استان ایلام

**عنوان گزارش امکان سنجی مقدماتی**

**طرح سورتینگ و بسته بندی پرمرغ**

**کارفرما**

شرکت شهرکهای صنعتی استان ایلام

**مجری**

دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلام



گزارش امکان سنجی مقدماتی  
**طرح سورتینگ و بسته بندی پرمرغ**



وزارت صنایع و معادن  
 سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

**خلاصه طرح**

<b>سورتینگ و بسته بندی پرمرغ</b>		نام محصول
۱۰۰۰ تن		ظرفیت پیشنهادی طرح
پوشش تلفن همراه ، صنعت ساختمان ، زیرانداز ، زیر سري ، پوشش لاشرگی ، پارچه		موارد کاربرد
پرمرغ ، کلر ، کلرور آهن ، پلی الکترولیت ، سودسوزآور ، مواد خوشبوکننده ، پلاستیک بسته بندی		مواد اولیه مصرفی عمده
۲۰۰۰۰ تن		کمبود محصول (پایان برنامه چهارم)
۳۲ نفر		اشتغال زائی (نفر)
۲۵۰۰ متر مربع		زمین موردنیاز (متر مربع)
۱۰۰ متر مربع		اداری (مترمربع)
۴۰۰ متر مربع		تولیدی (مترمربع)
۲۰۰ متر مربع		انبار (مترمربع)
۱۰۰ متر مربع		تاسیسات و سایر (مترمربع)
۱۰۰۰ تن، ۲۰۰ کیلوگرم، ۱۰۰۰ کیلوگرم، ۱۵۰ کیلوگرم، ۲۵۰ کیلوگرم، ۱۰۰ کیلو گرم ۱۰۰۰۰۰ عدد		میزان مصرف سالانه مواد اولیه اصلی
۱۰۰۰۰۰۰ یورو		ارزی (یورو)
۵۲۵۸۰۲۵ هزار ریال		ریالی (هزار ریال)
۶۴۵۸۰۲۵ هزار ریال		مجموع (هزار ریال)
تهران ، اصفهان ، قزوین ، فارس ، گیلان ، مازندران ، گلستان و ایلام		محل پیشنهادی اجرای طرح



## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح سورتینگ و بسته بندی پرورغ



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

### فهرست مطالب

صفحه	شرح
۱	مقدمه
۲	۱- معرفی محصول
۶	۱-۱- نام و کد محصولات (آیسیک ۳)
۶	۱-۲- شماره تعرفه گمرکی
۶	۱-۳- شرایط واردات محصول
۷	۱-۴- بررسی و ارائه استانداردهای موجود در محصول (ملی یا بین المللی)
۷	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 تولید کننده و مصرف کننده محصول
۹	۱-۱۰- شرایط صادرات
۱۱	۲- وضعیت عرضه و تقاضا
۱۱	۲-۱- بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولید از آغاز برنامه چهارم تاکنون
۱۲	۲-۲- بررسی وضعیت طرح های جدید و طرح های توسعه در دست اجرا
۱۳	۲-۳- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه چهارم تاکنون
۱۳	۲-۴- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه چهارم تاکنون
۱۳	۲-۵- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه چهارم تاکنون
۱۴	۲-۶- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه چهارم



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح سورتینگ و بسته بندی پر مرغ



فهرست مطالب

صفحه	شرح
۱۴	۳- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول درکشور و مقایسه آن با دیگر کشورها
۱۸	۴- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی های مرسوم در فرایند تولید محصول
۲۰	۵- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی به همراه برآورد حجم سرمایه ثابت مورد انتظار
۲۶	۶- برآورد مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و منابع تامین آن
۲۷	۷- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح
۳۰	۸- وضعیت تامین نیروی انسانی و تعداد اشتغال
۳۱	۹- بررسی و تعیین میزان آب ، برق ، سوخت ، امکانات مخبراتی و ارتباطی
۳۲	۱۰- حمایت تعرفه گمرکی (محصولات و ماشین آلات) و مقایسه آن با تعرفه جهانی
۳۳	۱۱- حمایت های مالی (واحدهای موجود و طرح ها) ، بانک ها و شرکت های سرمایه گذار
۳۵	۱۲- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید
۳۶	۱۳- مراجع



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح سورتینگ و بسته بندی پرمرغ

### مقدمه

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

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



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح سورتینگ و بسته بندی پر مرغ



### ۱- معرفی محصول :

پر ها یکی از انواع رویدنی های مربوط به پوست بیرونی است که بر روی پوست بدن پرندگان و بال های آنان می روید. پر یک ساقه میانی توخالی دارد که کرک های ظریفی بر آن می رویند. پر های پرندگان یکی از مهمترین اعضای موجود در بدن آنها به شمار می روند. از مهمترین کارهایی که پر پرندگان انجام می دهند می توانیم از پرواز، گرم نگه داشتن آنها در هوای سرد و همینطور برای گرم نگه داشتن تخمها و حتی جلب توجه و یا فرار از دست دشمنان نام برد.

### ▪ ساختمان پر :

پر ها معمولا از همان ماده ای ساخته می شوند که مو و ناخن انسانها به وجود می آیند. این ماده که (کراتین) نام دارد، حتی منقار پرندگان را نیز تشکیل می دهد. پرومنقار نیز همانند موناخنهای انسان رشد می کنند، البته پرندگان مجبور نیستند که آنها را کوتاه کنند. زیرا پر های بلند و قدیمی معمولا می ریزند و جای خود را به پر های جدید می دهند و منقار پرندگان نیز با توجه به استفاده مداوم پرندگان از آن ساییده می شود و به همین دلیل معمولا از اندازه معین و مشخصی بزرگتر نمی شود. البته بعضی از پرندگان خودشان با ساییدن منقارشان به محل های سخت و زبر منقار خود را کوتاه می کنند و اندازه آن را برای استفاده بهتر از آن به میزان معینی نگه می دارند. پر ها از یک برآمدگی اپیدرمی ساخته شده اند که نشانگر پوشش خارجی و بال و پر در پرندگان است. آنها خصوصیات برجسته و منحصر کننده رده پرندگان زنده، می باشند. دیگر theropoda (گروهی از دایناسورها) همچنین دارای پر هستند.

پر ها اندامهای تشکیل شده پیچیده ای در مهره داران هستند: اندام های پوششی appendages integumentary که به وسیله تکثیر سلولهای



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح سورتینگ و بسته بندی پر مرغ



اپیدرمی یا لایه خارجی پوست که از پروتئین کراتین تشکیل شده اند. بتا کراتین در پرها ، منقارها ، ناخن ها ، فلسها ، صدفها و در خزندگان وجود دارد. این پروتئین باندهای هیدروژن داخل صفحات بتا را ترك کرده و با يك پیچش بیشتر و صلیبی شکل در پلهای عرضی دی سولفیدی يك ساختار یکنواخت و سخت تر از آلفا کراتین که در موها ، شاخ و سم پستانداران است ، تولید کرده .

پر ها پرندگان را در برابر آب و دمای سرد عایق بندی می کند. منحصرأ پرها در بالها و دم نقش مهمی را برای کنترل در پرواز برعهده دارند. بعلاوه ، پرها بسیار سبك هستند ، پرو بال پرندگان در بال ها ۲ یا ۳ برابر بیشتر از استخوان بندی آنها ست ، بنابراین بیشتر استخوان ها توخالی و تشکیل شده از کیسه های هوایی هستند. الگوی رنگی برای استتار علیه صیادان در رفتار پرندگان و جستجو صیادان برای غذا است. درباره ماهی ها ، رنگ های بالا و پائین ممکن است برای صیادان در هنگام پرواز متفاوت باشد. تفاوت های چشمگیری در الگوی پرها و رنگ آن در دیمورفیسم جنسی در بیشتر گونه ها قابل توجه نیست.

### ▪ انواع پر:

دو نوع اصلی پر وجود دارد : **vaned feather** که قسمت بیرونی بدن را می پوشاند و **feather down** که در قسمت های زیرین پرهای **vaned** قرار دارند. پرهای پنوسئوس **pennaceous** جزء پر های **vaned** هستند. همچنین **contour feather** هم نامیده می شوند. پرهای پنوسئوس در بالها و شاهپر دم که پرهای پروازی در دم است ، وجود دارند. شکل معمولی پرهای **vaned** از يك ساقه اصلی به نام راکیس ساخته شده است .



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

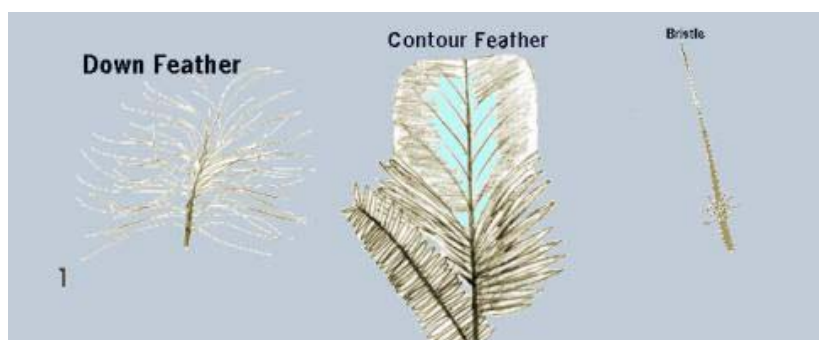
## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح سورتینگ و بسته بندی پر مرغ



راکیس به شاخه ها و یا قلابهای جوش خورده است. این قلابها و شاخه ها ریشک نام دارند. ریشک ها دارای پایه های به نام ریشچه هستند که اتصال صلیبی دارند. کرب پرها به خاطر کمبود ریشچه ایجاد می شوند.

بنابراین ریشک ها آزادانه به هر طرف شناورند. آنها عمل عایق بندی حرارتی را به خوبی انجام می دهند. در قسمت ساقه پر ، راکیس به یک لوله توخالی به نام کالاموس تبدیل شده است. که درون فولیکول پوست قرار گرفته است. ساختار dyck باعث ایجاد رنگهای آبی و سبز در طوطی ها می شود. که این ساختار بیشتر ناشی از یک پروتئین مناسب در خود پر است تا پیگمان ها ، که قبلا به اثر تین دایل tyndall effect شناخته شده است.

پرهای گاهی در زمان پر ریزی جای خود را با پرهای جدید عوض می کنند و از همان قسمت قبلی پرهای جدید رشد می کنند. بعضی از پرندگان به طور مکرر پودری از پرهای خود تولید می کنند ، که به صورت ذرات ریز منظم در انتهای ریشک ها دیده می شوند. این ذرات پودر مانند بر روی بدن پرنده پاشیده شده است و عمل ناتراوا سازی را در پرندگان باعث می شود. بیشتر پرندگان آبی این پودر را تولید می کنند. همچنین پرندگان باتلاقی برای رها یافتن از بوی بد از پراکنده کردن چربی بر روی پرهایشان استفاده می کنند.







وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح سورتینگ و بسته بندی پرمرغ



بريستل ها bristles سخت و خشن هستند ، پره‌های مخروطی به وسیله يك راکیس بزرگ اما با قلابهای کم ایجاد شده اند ، rictatl bristles ، پره‌های اطراف چشم و منقار هستند. که عمل آنها مانند تقویت قدرت بینایی و ارتعاشات در پستانداران است.

### ▪ برخی کاربردهای پر:

از دیرباز پرمرغ و پر سایر پرندگان پس از فرآوری به صورت سنتی، در تهیه بالش، لحاف، تشک و... مورد استفاده قرار می‌گرفت. نوعی کامپوزیت جدید ساختمانی از پره‌های مرغ توسط يك دانشمند فیلیپینی ساخته شده است. این ماده از ترکیب فشرده سیمان و پر مرغ و خروس ساخته شده که می‌توان آن را به طور گسترده در ساختمان‌سازی مورد استفاده قرار داده و جایگزین ورقه‌های چوبی فعلی کرد که به راحتی توسط حشرات گرسنه تخریب می‌شوند.

صفحات پری هم برای کف و هم برای سقف و دیوارهای ساختمان قابل استفاده هستند. این ماده جدید در برابر ارتش‌های موریانه‌های منطقه مقاوم خواهد بود و همچنین می‌تواند مشکل بزرگ محیط زیست را با ارائه روشی برای معدوم کردن میلیون‌ها کیلو پر مازاد که در هر سال در این کشور تولید می‌شود، حل کند.



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح سورتینگ و بسته بندی پرمرغ



### ۱-۱- نام و کد محصولات (آسیک ۳) :

نام محصول نهائی این طرح " پرمرغ آماده شده " است. که مطابق با طبقه بندی وزارت صنایع و معادن دارای کد آسیک (نسخه ۳) ۱۵۱۱۲۰۵۰ می باشد.

### ۱-۲- شماره تعرفه گمرکی :

در کتاب مقررات صادرات و واردات وزارت بازرگانی بعنوان متولی سیاستگذاری صادرات و واردات کشور و همچنین تعیین کننده قانونی مقررات آن، باز همانند کد آسیک شماره تعرفه گمرکی مستقلی ارائه نشده است. بلکه برای تمامی پرها اعم از پر پرندگان خانگی شماره تعرفه به شرح زیر است :

شماره تعرفه گمرکی	شرح محصول
۶۷۰۱۰۰۰۰	پر پرندگان یا سایر اجزاء ساخته شده از آنها

### ۱-۳- شرایط واردات محصول :

با مراجعه به کتاب مقررات واردات و صادرات بازرگانی هیچ گونه محدودیت وارداتی در نظر گرفته نشده و ورود آنها به کشور موکول به موافقت توافق وزارت جهاد کشاورزی، بازرگانی و بهداشت و درمان تحقق می یابد. شروطی که برای واردات و یا صادرات این محصول در نظر گرفته شده است عبارتند از :

۱- رعایت استاندارد محصول .

۲- رعایت بهداشت محصول در نگهداری آن.



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح سورتینگ و بسته بندی پر مرغ



۳- عدم آلودگی محیط.

### ۴-۱- بررسی و ارائه استانداردهای موجود در محصول (ملی یا بین المللی) :

جهت جلب اعتماد مصرف کنندگان و نیز رعایت کلیه نکات مربوط به کنترل کیفیت محصول، توجه به استانداردهای موجود امری ضروری است. به طور کلی در مورد هر محصول، استانداردهای مختلف ملی و بین المللی توسط موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران تدوین می شوند و کلیه تولیدکنندگان محصول ملزم به رعایت این استانداردها می باشند. با بررسی های بعمل آمده و مراجعه به سایت سازمان استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مشخص گردید برای این محصول استانداردی تدوین نگردیده است.

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

محصول :

با بررسی بعمل آمده بطور متوسط قیمت تولید هر کیلوگرم پر مرغ در داخل کشور حدود ۵۰۰۰ ریال و در کشورهای همجوار ۷۰۰۰ ریال می باشد. در کشورهای اروپایی قیمت هر بین ۱ تا ۱.۵ دلار است. بنابراین قیمت می توان گفت که قیمت در کشورهای همجوار حدود ۱ تا ۱/۵ برابر و در کشورهای اروپایی ۲ تا ۲.۵ برابر قیمت داخلی می باشد.

### ۶-۱- معرفی موارد مصرف و کاربرد:

پر مرغ پس از فرآوری به صورت سنتی، در تهیه بالش، خاف، تشک و... مورد استفاده قرار می گیرد. نوعی کامپوزیت جدید ساختمانی از ترکیب فشرده سیمان و پر مرغ که می توان آن را به طور گسترده در ساختمان سازی مورد استفاده قرار داد و جایگزین ورقه های چوبی فعلی



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح سورتینگ و بسته بندی پرمرغ



کرد که به راحتی توسط حشرات گرسنه تخریب می‌شوند. صفحات پری هم برای کف و هم برای سقف و دیوارهای ساختمان قابل استفاده هستند.

جایگزین کردن پر مرغ ( ترکیب پر مرغ با سویا ) به جای مدارهای چاپی و پلاستیک های موجود در پوشش تلفن همراه به کار می روند زیرا این مواد در محیط کاری معمول تخریب پذیر نیستند . همچنین برای پر کردن پارچه های دوخته شده به عنوان زیرانداز ، زیر سري و ... به کار می رود و برای تولید پوشش لاشرگی ، استفاده مزرعه داران و باغداران برای جلوگیری از ارزش علف هرز برای ساخت پلاستیک تجزیه پذیر و برای تولید نوعی پارچه نیز به کار می رود .

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

از مواد جایگزینی که برای پر مرغ وجود دارد. می توان به الیاف شیمیایی و مصنوعی و پنبه اشاره کرد . پنبه و الیاف مصنوعی مانند پرهای معمولی خراب نمی شوند و در مناطق مرطوب عملکرد بهتری دارند . الیاف مصنوعی حتی در مصالح ساختمانی به کار می رود و به منظور افزایش مقاومت کششی و خمشی و افزایش در مقابل ضربات ناگهانی به کار می رود . تولید و واردات انبوه انواع و اقسام الیاف شیمیایی، بازار پرمرغ را بیش از پیش آشفته و نابسامان و بسیاری از واحدهای پر پاک کئی را تعطیل و یا با حداقل ظرفیت و در حالت نیمه تعطیل قرار خواهد داد.



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح سورتینگ و بسته بندی پر مرغ



### ۸-۱- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز :

استراتژی جهانی در حفظ و حراست از محیط زیست و ملاحظات فنی و اقتصادی باعث گردیده تا طرح فرآوری پر مرغ در دستور کار قرار گیرد. این محصول بدلیل کاربردهای متعدد، در سالهای اخیر به دلیل سازگاری با محیط زیست بدلیل دوام زیاد و سهولت کاربرد آن از جنبه های اقتصادی موجب عدم ضایع شدن منابع گرانبهای ملی می شود. از طرفی استراتژی استقلال و دست یافتن به خودکفایی همه جانبه کشور در بخش های کشاورزی، دامپروری و صنعتی، کشور را به قطب برتر در بین مجامع بین المللی تبدیل خواهد کرد.

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

کشورهای عمده تولید کننده، قطب های برتر کشاورزی و دامپروری در جهان هستند که از آن جمله آمریکا، روسیه، چین، ژاپن، کانادا، انگلستان، هلند، فرانسه، ایتالیا، آرژانتین، برزیل، شیلی، پرو، اکوادور، مکزیک نام برد. اغلب کشورهای دنیا مصرف کننده این محصولات هستند.

### ۱۰-۱- شرایط صادرات :

در کتاب مقررات صادرات و واردات وزارت بازرگانی کالاهای صادراتی و وارداتی به سه گروه تقسیم میشوند:

الف: کالاهای مجاز: که صدور یا ورود آنها با رعایت ضوابط نیاز به کسب مجوز ندارد.

ب: کالاهای مشروط: که صدور یا ورود آنها با کسب مجوز از وزارت خانه ای امکان پذیر است.



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح سورتینگ و بسته بندی پر مرغ



ج: کالاهای مشروط: که صدور یا ورود آنها به موجب شرع مقدس اسلام و قانون ممنوع است.

بازار جهانی محصول مورد بررسی تابع فضای حاکم بر بازار این صنعت می باشد و ورود به بازار رقابت این محصول مستلزم برخورداری از توانایی ها و شایستگی هایی است که در ذیل به آن اشاره میشود:

۱- برخورداری از مزیت رقابتی به لحاظ قیمت

۲- برخورداری از مزیت رقابتی به لحاظ کیفیت

۳- برخورداری از مزیت رقابتی به لحاظ استانداردهای موجود

۴- مقررات دولتی

با مراجعه کتاب مقررات واردات و صادرات بازرگانی این کالا در گروه کالاهای مجاز بوده و هیچ محدودیتی برای صادرات آن وجود ندارد.

۲- وضعیت عرضه و تقاضا

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



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح سورتینگ و بسته بندی پرمرغ



با مراجعه به اطلاعات و مستندات وزارت صنایع و معادن ظرفیت نصب شده و قابل بهره برداری در سطح کشور مربوط به سورتینگ و بسته بندی پرمرغ به صورت جدول زیر جمع بندی شده است:

ردیف	نام استان	تعداد واحد	ظرفیت اسمی (تن)
۱.	اصفهان	۲	۱۵۰۰
۲.	بوشهر	۱	۱۰۰۰
۳.	تهران	۱	۲۸۰
۴.	فارس	۱	۴۰۰
۵.	قزوین	۱	۱۰۰۰
۶.	گیلان	۱	۵۰۰
جمع کل		۷	۴۶۸۰ تن

### ۱-۱-۲- بررسی روند تولید واقعی سورتینگ و بسته بندی پرمرغ در کشور

در جداول بالا واحدهای فعال و ظرفیت اسمی آنها در سورتینگ و بسته بندی پرمرغ آورده شده است. برای بررسی روند تولید واقعی امکان دسترسی به آمار تولید نیست. بنابراین برای تولید واقعی با توجه به روند بهره برداری از واحدها و روند استفاده از این محصول، پیش بینی ظرفیت واقعی تولید در کشور در حدود ۸۰٪ ظرفیت اسمی دور از واقعیت نبوده و بنابراین اساس جدول زیر را می توان جمع بندی کرد.

سال ۱۳۸۳	سال ۱۳۸۴	سال ۱۳۸۵	سال ۱۳۸۶	سال ۱۳۸۷
۲۹۴۴ تن	۳۷۴۴ تن	۳۷۴۴ تن	۳۷۴۴ تن	۳۷۴۴ تن

### ۱-۲- بررسی سطح تکنولوژی سورتینگ و بسته بندی پرمرغ در واحدهای فعال :



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح سورتینگ و بسته بندی پرمرغ



با توجه به اینکه عمده کشورهای دارنده تکنولوژی سورتینگ و بسته بندی پرمرغ از قبیل آمریکا، کانادا، ژاپن، روسیه و چین، هلند و انگلستان از سطح تکنولوژی بالایی برخوردارند. سطح تکنولوژی واحدهای فعال موجود بر همین اساس در سطح کلاس جهانی قرار دارد.

### ۳-۱-۲- نگاهی به راندمان تولید مکمل خوراک دام و طیور در واحدهای فعال:

با توجه به افزایش روز به روز نیاز به پرمرغ آماده و علیرغم اینکه واحدهای محدودی در زمینه تولید این محصول فعال هستند. هنوز نیاز کامل کشور برآورده نشده است. بنابراین راندمان تولید در این واحدها بالای ۸۰٪ پیش بینی می شود. یعنی می توان گفت که کلیه واحدها تقریباً "از تمام ظرفیت اسمی خود استفاده می کنند.

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

با مراجعه به بانک اطلاعاتی صنعتی و معادن مشاهده شده است که طرحهای متعددی بعنوان طرحهای در حال ایجاد در این بانک اطلاعاتی ثبت شده است. از اینرو برای ایجاد بستر اطلاعاتی برای بهره برداری هرچه بیشتر از اطلاعات فوق با اعمال سه تقسیم بندی: ۱- طرحهای در حال ایجاد ۲- طرحهایی که دارای پیشرفت بالای صفر درصد ۳- طرحهایی که باطل شده اند، در میان طرحهای فوق می توان وضعیت این طرحها مورد بررسی قرار داد. تا بتوان به درستی ظرفیت واقعی مورد نیاز به روز محصول را محاسبه نمود.

### ۲-۳- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه چهارم تاکنون :





وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح سورتینگ و بسته بندی پر مرغ



با توجه ویژگی های خاص محصول که در قسمتهای قبل بیان شد؛ در ایران تاکنون براساس مدارک و اطلاعات موجود در گمرکات در زمینه پر مرغ آماده وارداتی صورت نگرفته است. بلکه این محصول در داخل تولید و به مصرف می رسد.

### ۲-۴- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه چهارم تاکنون :

طبق بررسی های انجام گرفته روند مصرف از آغاز برنامه چهارم توسعه بقرار زیر است :

سال ۱۳۸۳	سال ۱۳۸۴	سال ۱۳۸۵	سال ۱۳۸۶	سال ۱۳۸۷
۲۹۴۴ تن	۳۷۴۴ تن	۳۷۴۴ تن	۳۷۴۴ تن	۳۷۴۴ تن

### ۲-۵- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه چهارم تاکنون :

با توجه به سرعت رشد و توسعه همه جانبه کشور در بخش های مختلف اعم از انرژی ، عمرانی ، کشاورزی ، دامپروری ، صنعتی و خدماتی و نیاز به استفاده از پر مرغ آماده جهت کاربردهای مختلف ، تمامی تولید داخل به مصرف می رسد و صادرات قابل توجهی در خصوص این محصول وجود نداشته است .

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



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح سورتینگ و بسته بندی پر مرغ



دولت در سالهای اخیر به توسعه صادرات بعنوان یکی از سیاستهای اصلی و اساسی نگاه ویژه و توجه خاصی داشته است. اما برای ورود به بازارهای خارجی و فروش محصول، رعایت کیفیت مناسب به همراه قیمت های قابل رقابت با محصولات مشابه دیگر جزء فاکتورهای بسیار مهم میباشند که باید از جانب تولیدکنندگان و صادرکنندگان محصول مورد توجه قرارگیرند. اگرچه تولید این محصول در ایران از نظر کیفیت بالا و قیمت مناسبی نیز دارد. اما بدلیل نیاز روزافزون بازار داخلی تاکنون، تمامی محصول تولید به مصرف داخلی رسیده است. بدیهی است با بهره برداری از واحدهائی که در حال احداث می باشند و برآورده شدن نیاز داخلی توجه به امر صادرات می بایست بعنوان یک راهبرد مد نظر تولیدکنندگان و صادرکنندگان قرار خواهد گرفت. در این میان توجه به همسایگان می بایست بصورت ویژه مورد نظر باشد.

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

با توجه به اینکه عمده کشورهای دارنده این تکنولوژی از قبیل فرانسه، دانمارک، ایتالیا، آمریکا و چین از سطح تکنولوژی بالایی برخوردارند. سطح تکنولوژی واحدهای فعال موجود در داخل کشور نیز بدلیل بهره گیری از ماشین آلات این کشورها از همان سطح مدرن برخوردار و روش تولید آنها تفاوت چندانی با روش تولید دیگر کشورها ندارد. روش تولید در زمینه سورتینگ و آماده سازی پر مرغ در چند مرحله با روش ذبح و بسته بندی مرغ مشترک است.

- شرح فرآیند تولید :
- روش اول- خط جانی کشتارگاههای طیور:



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح سورتینگ و بسته بندی پر مرغ



مرغ زنده به محل کشتارگاه حمل می شود این امر توسط کامیون و یا وانت هایی که دارای قفسه های مخصوص حمل مرغ زنده صورت می گیرد . برای رعایت بهداشت بایستی قفسه های حمل مرغ هر بار شستشو و ضد عفونی شود وانت مربوط به ایستگاه مشخص هدایت می شود و تعدادی کارگر قفسه مرغ ها را به محل ورودی خط تولید انتقال می دهند و قفسه ها توسط ریل مخصوص حمل قفسه تا محل سالن کشتارگاه انتقال داده می شود . سپس مرغ ها یکی یکی به قلاب های مربوطه از پا آویزان شده و قفسه های خالی توسط نوار نقاله به بیرون انتقال می یابد . این عمل نیز توسط ریل قفسه صورت می پذیرد .

**الف - شوکه :** مرغ ها بصورت آویزان به پابندهای نوار نقاله هوایی متصل هستند و آرامش خود را از دست می دهند و برای سلاخان عمل ذبح مشکل خواهد شد . رفع این عیب می بایستی به مرغ شوکه الکتریکی وارد نمود تا مرغ آرام شود . این عمل توسط دستگاه شوکه اتوماتیک صورت می گیرد . مرغ در داخل این دستگاه که دارای وانیه فایبرگلاس با آب حاوی الکتریسته ضعیف می باشد به مدت ۱۰ الی ۱۵ ثانیه قرار می گیرد و شوکی به آن وارد گردیده و مرغ بی حس می شود .

**ب- ذبح :** با توجه رعایت موقعیت ذبح ( رو به قبله بودن ) مرغ توسط کارگران ذبح می شوند . چون مرغ ها هنگام ذبح بصورت آویزان هستند خون موجود در بدن مرغ سریع خارج می شود و پس از گذشت چند دقیقه دیگر خونی در مرغ باقی نمی ماند .

**ج - قسمت اسکالدر یا پر خیس کن :** این دستگاه عمل شستشوی اولیه مرغ را انجام می دهد و پرهایی مرغ را برای عمل جداسازی آماده می کند . در این مرحله علاوه بر تمیز کردن و گرم کردن هر مرغ ( تا در



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح سورتینگ و بسته بندی پر مرغ



درجه ۵۵ ، تا ۶۰ درجه سانتیگراد ) بقایای خون موجود در بدن مرغ بیرون آید .

د- **قسمت پر کن** : بعد از خیس خوردن کامل ، مرغ توسط خط نقاله هوایی وارد دستگاه شده و پر آن بصورت گردش دورانی دیسک ها بطور کامل کنده می شود و هیچگونه آسیبی به مرغ وارد نمی شود .

در این مرحله مرغ (گوشت ) وارد فرآیند دیگری شامل قسمت کله شکن ، قسمت پا انداز ، قسمت پابر ، قسمت مقعد بر ، قسمت تخلیه اتوماتیک شکم مرغ ، جدا سازی ، قسمت چیلر حلزونی ، مرحله بسته بندی می شود ولی جهت پر مراحل بعدی انجام می پذیرد :

ه- **شستشو و ضد عفونی** : پرکنده شده توسط نقاله جهت شستشو و ضد عفونی وارد سیکل فرآیند می شود .

و- **خشک کردن پر شسته شده** : پر شسته و ضد عفونی شده توسط دستگاههای خشک کن ، خشک می شوند .

ز- **مرتب سازی (سورتینگ)** : عملیات مرتب سازی در این قسمت انجام می پذیرد .

ح- **بسته بندی** : پرآماده شده در کیسه های تعبیه براساس توزین مشخص ، بسته بندی می وند .

▪ **روش دوم- تحویل پر از کشتارگاههای طیور:**



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح سورتینگ و بسته بندی پر مرغ



الف- حمل پر : کیسه های پلاستیکی پرهای حاصل از قسمتهای اسکالدر (پرخیس کن) و پرکن توسط وانت یا کامیون به محل واحد تولیدی انتقال می یابد.

ب- انتقال به قسمت شستشو و ضد عفونی: کیسه های حاوی پر روی نوار نقاله ریخته شده تا به قسمت شستشو و ضد عفونی انتقال یابند.

ج- شستشو و ضد عفونی: پرکنده شده توسط نقاله جهت شستشو و ضد عفونی وارد سیکل فرآیند می شود.

د- خشک کردن پر شسته شده : پر شسته و ضد عفونی شده توسط دستگاههای خشک کن ، خشک می شوند.

ه- مرتب سازی (سورتینگ) : عملیات مرتب سازی در این قسمت انجام می پذیرد

ه- بسته بندی : پرآماده شده در کیسه های تعبیه براساس توزین مشخص ، بسته بندی می وند.

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



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح سورتینگ و بسته بندی پر مرغ



معیارهای مهم در تعیین سطح تکنولوژی مورد استفاده در تولید محصول رami توان به شرح زیر دسته بندی کرد :

- درجه اتوماسیون خط تولید
- کیفیت تولید
- تعداد تولید (ظرفیت)
- کیفیت و دقت عمل ماشین آلات

تکنولوژی و روش تولید محصول در سایر کشورها همان روشی است که در کشورما انجام می گیرد و تاکنون روش دیگری برای این کار در نقاط دیگر جهان معرفی نشده است. آنچه که در فرآیند تولید دارای اهمیت است و حتی می توان گفت که این عوامل کیفیت محصول تولید شده را تشکیل داده و در کشورهای صنعتی از درجه بالاتری برخوردار می باشد موارد زیر است :

- کیفیت و دقت عمل ماشین آلات
- کیفیت مواد اولیه مصرفی
- درجه اتوماسیون تولید و به طبع آن محصول یکدست و دقیق

از اینرو در این قسمت بررسی نقاط قوت و ضعف تکنولوژی فوق الذکر آورده شده است :

بررسی نقاط قوت و ضعف تکنولوژی معمول تولید محصول		
تکنولوژی	نقاط قوت	نقاط ضعف



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح سورتینگ و بسته بندی پر مرغ



<p>۱. سرمایه بري بالا ۲. توجیه پذیری برای ظرفیت بالا ۳. ضرورت استفاده از ظرفیت بالا</p>	<p>۱. ظرفیت بالای تولید ۲. کیفیت بسیار بالای محصول ۳. قیمت تمام شده پایین ۴. تنوع پذیری بالا</p>	<p>تمام اتوماتیک</p>
<p>۱. قیمت تمام شده بالاتر از تکنولوژی تمام اتوماتیک ۲. وجود محدودیت در جذب از طرف بازارهای دارای کلاس جهانی</p>	<p>۱. ظرفیت متوسط تولید ۲. کیفیت متوسط بالای محصول ۳. قیمت تمام شده متوسط ۴. تنوع پذیری متوسط ۵. قابلیت حضور موفق در بازار داخلی</p>	<p>نیمه اتوماتیک</p>
<p>۱. ظرفیت پایین تولید ۲. کیفیت پایین بالای محصول ۳. قیمت تمام شده بالا ۴. تنوع پذیری پایین ۵. عدم جذب در بازارهای دارای کلاس جهانی</p>	<p>۱. سرمایه بري پایین</p>	<p>دستی</p>

با توجه به موارد فوق الذکر احداث این واحد صنعتی در محدوده تکنولوژی نیمه اتوماتیک قرار دارد.

### ۵- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی به همراه برآورد حجم سرمایه ثابت مورد انتظار:

انتخاب ظرفیت و برنامه تولید مناسب برای واحدهای صنعتی علاوه بر استفاده بهینه از سرمایه گذاری انجام شده، عاملی در جهت بیشترین سود ممکن خواهد بود نظر به اینکه احداث واحدهای صنعتی مستلزم سرمایه گذاری ثابت اولیه است از اینرو انتخاب ظرفیتهای کم،



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح سورتینگ و بسته بندی پر مرغ



سودآوری را غیر ممکن می سازد علاوه بر آن در صنایع کوچک انتخاب ظرفیتهای بالا ، سرمایه گذار را مجبور تامین سرمایه زیادی می کند که در آن صورت واحد مورد نظر از چارچوب مطالعات صنایع کوچک و احداث آن فراتر می رود. از اینرو در این بخش با توجه به نیاز بازار و حجم سرمایه گذاری مورد نیاز ظرفیت اسمی پیشنهادی برای طرح ۱۰۰۰ تن در سال برآورد می گردد. بدیهی است که با توجه به اینکه معمولاً اینگونه واحدها به ۸۰ درصد ظرفیت اسمی خود بعنوان ظرفیت عملی می رسند. لذا ظرفیت عملی آن ۸۰۰ تن در سال می باشد.

**هزینه های سرمایه گذاری ثابت طرح** مشتمل بر هزینه هایی است که صرف ایجاد یک واحد صنعتی می گردد که عبارتند از: زمین، محوطه سازی ، ساختمان های تولیدی و اداری ، ماشین آلات و تجهیزات ، تاسیسات عمومی ، اثاثه و تجهیزات اداری ، ماشین آلات حمل و نقل درون و برون کارگاهی ، هزینه های قبل از بهره برداری و هزینه های پیش بینی نشده که این هزینه ها در جدول زیر گنجانده شده است :

### هزینه های سرمایه گذاری ثابت طرح

ردیف	شرح	مبلغ (هزار ریال)
۱	هزینه های خرید زمین	۵۰۰۰۰۰
۲	هزینه های محوطه سازی	۷۰۵۰۰۰
۳	هزینه های ساختمان سازی	۱۹۸۴۰۰۰





وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح سورتینگ و بسته بندی پر مرغ



۱۴۵۰۰۰۰	هزینه های تجهیزات و ماشین آلات	۴
۶۱۰۰۰۰	هزینه های تأسیسات و امور زیربنایی	۵
۲۵۰۰۰۰	هزینه های تجهیزات اداری	۶
۵۱۰۰۰۰	هزینه های وسائط نقلیه	۷
۱۴۱۵۰۰	هزینه های قبل از بهره برداری	۸
۳۰۷۵۲۵	هزینه های پیش بینی نشده	۹
۶۴۵۸۰۲۵	جمع کل سرمایه گذاری ثابت (هزار ریال)	

۱-۵- زمین :

مجموع کل فضاهای کاری طرح معادل ۸۰۰ مترمربع برآورد می شود. از اینرو حداقل زمین مورد نیاز ۲۵۰۰ مترمربع برآورد می شود. برای تعیین هزینه زمین فرض می گردد که محل اجرای طرح یکی از شهرک های صنعتی در سطح کشور می باشد. از اینرو قیمت خرید هر مترمربع ۲۰۰ هزار ریال فرض می گردد که در این صورت کل هزینه خرید زمین معادل ۵۰۰ میلیون ریال برآورد می گردد.

۲-۵- محوطه سازی :

محل اجرای طرح یکی از شهرک های صنعتی در سطح کشور پیش بینی شده است. از اینرو هزینه محوطه سازی آن شامل تسطیح زمین ، دیوارکشی و حصارکشی ، درب ورودی و فضای سبز و غیره است که شرح کامل این موارد به همراه هزینه های آن در جدول زیر آورده شده است :

ردیف	شرح	مساحت	قیمت واحد	هزینه کل
------	-----	-------	-----------	----------



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح سورتینگ و بسته بندی پر مرغ



(هزار ریال)	(هزار ریال)	(مترمربع)		
۴۹۰۰۰۰	۷۰	۷۰۰	فضای سبز	۱
۱۲۰۰۰۰	۱۲۰	۱۰۰۰	خیابان کشی و پارکینگ	۲
۹۵۰۰۰	۲۰۰	۴۷۵	دیوار کشی	۳
۷۰۵۰۰۰	---		جمع کل	

### ۳-۵- هزینه های ساختمان سازی :

با توجه به ابعاد ماشین آلات و تجهیزات مورد نیاز، حداقل فضای کاری نیز به صورت زیر تعیین گردیده است:

ردیف	شرح	مساحت (مترمربع)	قیمت واحد (هزار ریال)	هزینه کل (هزار ریال)
۱	سالن تولید	۴۰۰	۲۵۰۰	۱۰۰۰۰۰۰
۲	انبار محصول	۲۰۰	۲۲۰۰	۴۴۰۰۰۰
۳	پست برق	۲۰	۱۵۰۰	۳۰۰۰۰
۴	ساختمان اداری	۱۰۰	۳۷۰۰	۳۷۰۰۰۰
۵	ساختمان رفاهی	۵۰	۱۸۰۰	۹۰۰۰۰
۶	نگهبانی و سرایداری	۳۰	۱۸۰۰	۵۴۰۰۰
	جمع کل	۸۰۰	-	۱۹۸۴۰۰۰

### ۴-۵- هزینه های تجهیزات و ماشین آلات :

باتوجه به فرآیند تولید اینگونه واحد ها هم می توانند بصورت خط جانبی در کنار کشتارگاههای طیور و هم بصورت مستقل که پر را از کشتارگاهها تحویل می گیرند، فعالیت نمایند. ماشین آلات زیر برای واحد صنعتی در نظر گرفته شده که بصورت مستقل عمل می کند :

ردیف	شرح	تعداد	قیمت واحد (هزار ریال)	هزینه کل (هزار ریال)
۱	سیستم انتقال بین دستگاہی (نقاله)	۱	۱۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰
۲	سیستم پمپاژ آب بطول ۲۰ متر و دو کانال	۱	۵۰۰۰۰	۵۰۰۰۰



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح سورتینگ و بسته بندی پرورغ



۲۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	۱	پر خیس کن (اسکالدر) با هود و امکان تزریق بخار به داخل وان	۳
۱۰۰۰۰۰	۵۰۰۰۰۰	۲	وان شستشو و ضد عفونی	۴
۲۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	۱	سیستم سورتینگ	۵
۲۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	۱	سیستم کنترل میکروپروسسوری	۶
۲۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	۱	تجهیزات آزمایشگاهی کنترل کیفیت	۷
۲۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	۱	تجهیزات توزین	۸
۲۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	۱	سیستم بسته بندی	۹
۱۴۵۰۰۰۰	جمع کل (هزار ریال)			

۵-۵- هزینه های تأسیسات و امور زیربنایی:

ردیف	عنوان تأسیسات	مشخصات فنی	هزینه کل (هزار ریال)
۱	برق رسانی	انشعاب ۲۵۰ KW	۲۵۰۰۰۰
۲	آب رسانی	انشعاب ۳/۴ Inch	۳۰۰۰۰
۳	سوخت رسانی	(گاز طبیعی و گازوئیل)	۱۰۰۰۰۰
۴	سیستم آتش نشانی	اطفاء حریق اتوماتیک	۸۰۰۰۰
۵	تأسیسات گرمایش و سرمایش	کولر و بخاری	۸۰۰۰۰
۶	ژنراتور اضطراری	۱۰۰ Kw/h	۳۰۰۰۰
۷	سیستم تلفن و ارتباطات	---	۴۰۰۰۰
	جمع کل (هزار ریال)		۶۱۰۰۰۰

۵-۶- هزینه های تجهیزات اداری :



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح سورتینگ و بسته بندی پر مرغ



وسایل اداری شامل میزهای کار، کامپیوتر و متعلقات، مبلمان اداری، فایل ها و غیره و وسایل خدماتی مانند وسایل حمل و نقل دستی، وسایل آبدارخانه و آشپزخانه و امور رفاهی می باشد که هزینه های تامین این وسایل ۲۵۰ میلیون ریال برآورد شده است. لوازم و تجهیزات اداری متناسب با تعداد پرسنل و نوع فعالیت مورد نیاز برآورد گردیده است.

### ۷-۵- هزینه های وسائط نقلیه درون و برون کارگاهی :

به منظور اجرای عملیات و فعالیتهای واحد صنعتی به وسائط زیر جهت حمل و نقلی نیاز است :

ردیف	شرح	تعداد	واحد	قیمت واحد (هزار ریال)	هزینه کل (هزار ریال)
۱	وانت نیسان	۱	دستگاه	۱۴۰۰۰۰	۱۴۰۰۰۰
۲	سواری	۱	دستگاه	۱۲۰۰۰۰	۱۲۰۰۰۰
۳	لیفتراک	۱	دستگاه	۲۵۰۰۰۰	۲۵۰۰۰۰
جمع کل (هزار ریال)					۵۱۰۰۰۰

### ۷-۵- هزینه های قبل از بهره برداری :

هزینه های قبل از بهره برداری شامل هزینه های اخذ مجوزهای قانونی، کارشناسی و ارزیابی طرح توجیهی، ثبت و دفترخانه و بیمه، مشاوره و آموزش و سایر هزینه ها به قرار جدول زیر برآورد می گردد:

ردیف	شرح	هزینه کل (هزار ریال)
------	-----	----------------------



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح سورتینگ و بسته بندی پر مرغ



۱۵۰۰	هزینه های مربوط به اخذ مجوزهای قانونی	۱
۱۰۰۰۰	هزینه کارشناسی و ارزیابی طرح توجیهی	۲
۳۰۰۰۰	هزینه های ثبت ، دفترخانه و بیمه	۳
۵۰۰۰۰	هزینه های مشاوره و آموزش	۴
۵۰۰۰۰	سایر هزینه ها	۵
۱۴۱۵۰۰	جمع کل	

### ۸-۵- هزینه های پیش بینی نشده :

با توجه به نوسان قیمت و امکان وقوع برخی فعالیتهای غیرقابل پیش بینی که در دوره اجرا طرح رخ خواهد داد ، هزینه های پیش بینی نشده طرح پنج درصد کل سایر هزینه های ثابت محاسبه می شود که بالغ بر ۳۰۷۵۲۵ هزارریال برآورد می گردد.

### ۶- برآورد مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و منابع تامین آن :

میزان مصرف مواد اولیه طرح بطورکامل تابع میزان تولید است. با توجه به ظرفیت پیشنهادی ۱۰۰۰ تن در سال میزان نیاز سالانه مواد در راندمان ۸۰ درصد در جدول زیر ارائه می گردد.

ردیف	شرح ماده اولیه	مقدار مصرف سالیانه	واحد
۱	پر مرغ	۱۰۰۰	تن
۲	کلر	۲۰۰	کیلوگرم
۳	کلرور آهن	۱۰۰۰	کیلوگرم
۴	پلی الکتولیت	۱۵۰	کیلوگرم



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح سورتینگ و بسته بندی پر مرغ



کیلوگرم	۲۵۰	سودسوز آور	۵
کیلوگرم	۱۰۰	مواد خوشبوکننده	۶
عدد	۱۰۰۰۰	پلاستیک بسته بندی	۷

### ۷- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح :

در امر مدیریت بسیاری از موارد تصمیم چند معیاره و جالب است بدانید که برخی از معیارها در تقابل با هم هستند. انتخاب محل استقرار یک واحد تولیدی هم از جمله تصمیم گیری های چند معیاره است. از آنجائیکه عوامل متعددی در تعیین محل اجرای یک طرح تولیدی تاثیر گذارند، اما از مهمترین آنها می توان به موارد زیر اشاره کرد:

#### ۷-۱- نزدیکی به بازارها و منابع محل تامین مواد اولیه :

یکی از معیارهای مکان یابی اجرای یک طرح انتخاب محلی است که دارای نزدیکترین فاصله با بازارهای و منابع محل تامین مواد اولیه باشد. با توجه به اینکه مواد اصلی اولیه این طرح در استانهائی همچون تهران، اصفهان، قزوین، فارس، گیلان، مازندران، گلستان و ایلام پیشنهاد می شود.

#### ۷-۲- نزدیکی به بازارهای فروش محصولات :

یکی از معیارهای مکان یابی اجرای یک طرح انتخاب محلی است که دارای نزدیکترین فاصله با بازارهای فروش محصولات باشد. تهران، اصفهان، قزوین، فارس، گیلان، مازندران، خراسان و خوزستان؛ پیشنهاد می شود.



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح سورتینگ و بسته بندی پر مرغ



### ۷-۳- زیر ساختها و امکانات زیربنایی :

از جمله زیر ساختها و امکانات زیر بنایی می توان به راههای ارتباطی ، شبکه برق سراسری ، فاضلاب و غیره اشاره کرد که در حال حاضر در سطح نیاز طرح ، می توان گفت که محدودیت و حساسیت خاصی در انتخاب محل احرای طرح وجود ندارد.

### ۷-۴- برق ، آب ، ارتباطات ، نیروی انسانی و آموزش :

هر طرح تولیدی نیازمند مواردی مانند برق ، آب ، ارتباطات ، نیروی انسانی ، آموزش و غیره می باشد. در طرح مورد نظر از آنجائی که کلیه نیازمندیها فوق در سطح نیاز طرح در نقاط مختلف کشور قابل تامین است . لذا محدودیتی به لحاظ انتخاب محل خاص وجود ندارد.

### ۷-۵- حمایتهای خاص حاکمیتی :

طرح حاضر یک طرح عمومی صنعتی است و لذا به نظر نمی رسد که حمایتهای خاص دولتی برای آن وجود داشته باشد. البته اجرای طرح در مناطق محروم می تواند 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 می توان گفت از لحاظ این معیار محدودیت تسهیلات خاص دولتی برای طرح وجود ندارد. البته اگر طرح در یکی از شهرک های صنعتی خصوصا مناطق محروم استقرار یابد از مزایایی همانند :



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح سورتینگ و بسته بندی پرورغ

- الف- عدم نیاز به دریافت مجوزهای جداگانه از ادارات .
- ب- مستثنی شدن از قانون شهرداری ها .
- ج- پرداخت نقد و اقساط و حتی بخشودگی هزینه های تاسیسات و زمین .
- د- صدور رایگان و در اسرع وقت مجوزهای ساخت و ساز و پایان کار .
- ه- کاهش هزینه های سرمایه گذاری به دلیل استفاده از خدمات مشترک آب ، برق ، تلفن ، گاز و تصفیه خانه فاضلاب .
- و- معافیت مالیاتی (بعضا" تا سقف ۱۰ سال ) جهت شهرکهایی که در شعاع ۲۰ کیلومتری مراکز استان و شهرهای بالاس ۳۰۰ هزارنفر جمعیت .
- با جمع بندی مطالعات مکان یابی ، محل مناسب اجرای طرح در جدول زیر پیشنهاد می گردد :

محل پیشنهادی جهت اجرای طرح	معیارهای مکان یابی
تهران ، اصفهان ، قزوین ، فارس ، گیلان ، مازندران ، گلستان و ایلام	نزدیکی به بازارها و منابع محل تامین مواد اولیه
تهران ، اصفهان ، قزوین ، فارس ، گیلان ، مازندران ، خراسان و خوزستان	نزدیکی به بازارهای فروش محصولات
کلیه استانها	زیر ساختها و امکانات زیربنایی
کلیه استانها	برق ، آب ، ارتباطات ، نیروی انسانی و آموزش
کلیه استانها	حمایتهای خاص حاکمیتی

۸- وضعیت تامین نیروی انسانی و تعداد اشتغال :





وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح سورتینگ و بسته بندی پرمرغ



در جدول زیر تعداد پرسنل مورد نیاز برای راه اندازی طرح سورتینگ و بسته بندی پرمرغ با ظرفیت واقعی ۸۰۰ تن در سال برآورد شده است. خوشبختانه این طرح در هر استانی که اجرا گردد واحد تولیدی از نظر تامین نیروی کار مشکلی نداشته و باعث اشتغال زایی و بهره وری از نیروی کارآمد و متخصص خواهد گردید.

ردیف	شرح	تخصص یا مدرک مورد نیاز	تعداد (نفر)
۱	مدیریت عامل	فوق لیسانس مدیریت یا صنایع	۱
۲	مدیر تولید	فوق لیسانس مهندسی شیمی یا صنایع غذایی	۱
۳	مسئول اداری و مالی	لیسانس مدیریت بازرگانی یا حسابداری	۱
۴	کارمند اداری و مالی، فروش و تدارکات	لیسانس مدیریت بازرگانی یا حسابداری	۲
۵	منشی	دیپلم دارای تجربه و مسلط به زبان و رایانه	۱
۶	انبار دار	دیپلم دارای تجربه و مسلط به رایانه	۳
۷	راننده	دیپلم دارای تجربه	۴
۸	نظافتچی و آبدارچی	زیردیپلم دارای تجربه	۱
۹	نگهبان	دیپلم دارای تجربه	۲
۱۰	مهندسی خط تولید، تعمیر و نگهداری و ابزار دقیق	لیسانس مهندسی شیمی یا مکانیک	۲
۱۱	کارشناس آزمایشگاه	لیسانس شیمی یا صنایع غذایی یا بهداشت	۱
۱۲	اپراتور خط تولید (کارگر فنی ماهر)	دیپلم فنی دارای تجربه	۶
۱۳	کارگر ساده	دیپلم	۷
۳۲	جمع کل		

۹- بررسی و تعیین میزان آب، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی:



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح سورتینگ و بسته بندی پر مرغ



### ۹-۱- برآورد برق موردنیاز و چگونگی تامین آن :

توان برق مورد نیاز طرح با توجه به مصرف ماشین آلات و تاسیسات و همچنین نیاز روشنایی ساختمانها و غیره ، ۲۵۰KW برآورد شده است. این توان به راحتی از شبکه برق سراسری کشور و در کلیه استانهای کشور قابل تامین است.

### ۹-۲- برآورد آب مورد نیاز و چگونگی تامین آن :

انشعاب آب مورد نیاز طرح و همچنین جهت نیازهای بهداشتی ، آشامیدنی ، آبیاری فضای سبز ماشین آلات ، ۳/۴ INCH برآورد شده است. این میزان به راحتی از طریق لوله کشی شهرک های صنعتی کلیه استانهای کشور قابل تامین است.

### ۹-۳- برآورد سوخت مصرفی و چگونگی تامین آن :

سوخت در طرح حاضر برای مصرف و تاسیسات گرمایشی و ... خواهد بود. بهترین سوخت پیشنهادی طرح ، گاز شهری است ولی نظر به اینکه برخی شهرک های دارای لوله کشی گاز نیستند. در حال حاضر گازوئیل بعنوان سوخت انتخاب شده است. با این فرض به ۱۰۰۰۰ لیتر گازوئیل که از طریق تانکر و لوله کشی تامین خواهد شد نیاز است.

### ۹-۴- برآورد امکانات مخابراتی و ارتباطی و چگونگی تامین آن :

طرح حاضر به سه خط تلفن ، یک خط فاکس و یک خط ADSL (اینترنت پرسرعت) نیاز دارد. با توجه به اینکه محل اجرای این طرح



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح سورتینگ و بسته بندی پر مرغ



یکی از شهرک های صنعتی پیشنهاد شده است . لذا امکان تامین آن از سوی شهرک صنعتی مذکور وجود دارد .

### ۱۰- حمایت تعرفه گمرکی (محصولات و ماشین آلات) و مقایسه آن با تعرفه جهانی :

با توجه به اینکه اکثریت ماشین آلات و تجهیزات این طرح در داخل تهیه می شود هیچ گونه تعرفه ای به آنها تعلق نمی گیرد. اما برای آن دسته از ماشین آلات که به ناچار باید از خارج خریداری شوند ۱۰ درصد ارزش ماشین آلات، تعرفه به آن تعلق می گیرد. در خصوص محصولات نیز با توجه به اینکه واحدهای فعال داخل جوابگویی نیاز کشور نیستند پیش بینی می شود کل محصول در داخل مصرف شود. در صورت صادرات محصول از سوی کشور هیچ گونه عوارض و تعرفه گمرکی به منظور تشویق و حمایت صادرات در نظر گرفته نشده و حتی از پاداش های سالیانه صادراتی و معافیت های مالیاتی نیز برخوردار خواهد شد. در رابطه با تعرفه جهانی نیز بنا به کشور مقصد میزان آن متفاوت خواهد بود.

### ۱۱- حمایت های مالی (واحدهای موجود و طرح ها)، بانک ها و شرکت های سرمایه گذار:

خوشبختانه موسسات مالی از جمله بانکها با اعطای تسهیلات بصورت وام های بلند مدت و کوتاه مدت از اینگونه طرح ها البته با توجه به محل اجرا و شرایط زیر حمایت می نمایند:



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح سورتینگ و بسته بندی پر مرغ

۱- در بخش سرمایه گذاری ثابت جهت دریافت تسهیلات بلند مدت بانکی ارقام زیر با ضریب عنوان شده تا سقف ۷۰ درصد سرمایه گذاری ثابت در محاسبه لحاظ می شود.

۱-۱- ساختمان و محوطه سازی طرح ، ماشین آلات و تجهیزات داخلی ، تاسیسات و تجهیزات کارگاهی با ضریب ۶۰ درصد محاسبه می گردد.

۱-۲- ماشین آلات خارجی در صورت اجرای طرح در مناطق محروم با ضریب ۹۰ درصد و در غیر اینصورت با ضریب ۷۵ درصد محاسبه می گردد.

۱-۳- در صورتیکه حجم سرمایه گذاری ماشین آلات خارجی در سرمایه گذاری ثابت کمتر از ۷۰ درصد باشد ارقام اشاره شده در بند ۱-۱ جهت دریافت تسهیلات ریالی با ضریب ۷۰ درصد محاسبه می گردد.

۲- این امکان وجود دارد ، طرح هایی که به مرحله بهره برداری می رسند سرمایه در گردش مورد نیاز آنها به میزان ۷۰ درصد از شبکه بانکی تامین گردد.

۳- نرخ سود تسهیلات ریالی در وام بلند مدت و کوتاه مدت در بخش صنعت ۱۲ درصد و نرخ سود تسهیلات ارزی  $Libor + 2\%$  و هزینه های جانی ، مالی آن در حدود  $1/25\%$  مبلغ تسهیلات اعطائی و نرخ سود تسهیلات ارزی برای مناطق محروم ۳ درصد ثابت می باشد.

۴- مدت زمان دوران مشارکت ، تنفس و بازپراخت در تسهیلات ارزی و ریالی را باتوجه به ماهیت طرح از نقطه نظر سودآوری و بازگشت سرمایه حداکثر ۸ سال در نظر گرفته می شود.

۵- حداکثر مدت زمان تامین مالی از محل حساب ذخیره ارزی برای مناطق کمتر توسعه یافته و محروم ۱۰ سال در نظر گرفته می شود.



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح سورتینگ و بسته بندی پرمرغ

علاوه بر تسهیلات مالی معافیت های مالیاتی نیز برای برخی مناطق وجود دارد که به شرح زیر است :

۱- با اجرای طرح در شهرک های صنعتی ، چهار سال اول بهره برداری ۸۰ درصد معافیت مالیاتی شامل طرح خواهد شد.

۲- با اجرای طرح در مناطق محروم ۱۰ سال اول بهره برداری ، شرکت از مالیات معاف خواهد بود.

۳- مالیات برای مناطق عادی (بجز شهرک های صنعتی و مناطق محروم) ۲۵ درصد سود ناخالص تعیین شده است.

### ۱۲- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید:

در این گزارش طرح سورتینگ و بسته بندی پرمرغ مورد بررسی قرار گرفت. این طرح از نظر پتانسیل بازار از جمله طرح هایی است که پتانسیل مصرف قابل توجهی هم در بازار داخل و هم برای صادرات دارد و در بازارهای جهانی خصوصاً " منطقه خاورمیانه می تواند محصول خود را عرضه نماید. چرا که این کشورها سالها می توانند بازارهای هدف صادراتی قرارگیرند. از نظر تامین مواد اولیه خوشبختانه مشکلی وجود ندارد. تکنولوژی این محصول به راحتی در دسترس بوده و ماشین آلات آن نیز به راحتی توسط شرکتهای داخلی راه اندازی و نصب می شوند. سایر پارامترهای طرح نیز قابل قبول بوده و چه از نظر حجم سرمایه گذاری نسبتاً پایین و اشتغالزایی و حمایت های مالی و بازرگانی دولت و سود دهی طرح نیز مسئله خاصی وجود ندارد. بنابراین این طرح جهت اجرا



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران

## گزارش امکان سنجی مقدماتی طرح سورتینگ و بسته بندی پر مرغ



در تهران ، اصفهان ، قزوین ، فارس ، گیلان ، مازندران ، گلستان و ایلام به سرمایه گذاران پیشنهاد می شود. البته سرمایه گذار لازم است دارای نگرش رقابتی نیز باشد تا به واسطه آن قابلیت ایجاد مزیت رقابتی در محصول خود و کاهش خطرات ریسک های احتمالی را بنماید. از جمله این عوامل مزیت رقابتی می توان به ایجاد قیمت مناسب رقابتی ، فروش اعتباری ، مشتری مداری و شناخت نیازهای اساسی بازار و مشتریان و حرکت در راستای اعمال آن در فرآیند تولید اشاره کرد.

### ۱۳- مراجع :

- مرکز اطلاع رسانی وزارت صنایع و معادن - نرم افزار محصولات و واحدها تولیدی WIMS.
- کتاب مقررات صادرات و واردات جمهوری اسلامی ایران، موسسه مطالعات و پژوهش های وزارت بازرگانی.
- سالنامه آمار بازرگانی خارجی جمهوری اسلامی ایران طی سال های ۱۳۸۰-۱۳۸۶.
- بانک اطلاعاتی ISIC وزارت صنایع .
- سایت اطلاع رسانی موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران.
- کتاب آمار وزارت بازرگانی ۱۳۸۶-۱۳۸۰.
- گمرک جمهوری اسلامی ایران، معاونت طرح و برنامه، دفتر آمار و خدمات ماشینی، آمار صادرات و واردات کشور.
- اطلاعات اخذ شده از اینترنت.



گزارش امکان سنجی مقدماتی  
طرح سورتینگ و بسته بندی پر مرغ



وزارت صنایع و معادن  
سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران