



مطالعات امکانسنجی مقدماتی طرح

"تولید غذای آبزبان"

تهیه و تنظیم:

شرکت شهرکهای صنعتی استان خوزستان

بهار ۸۸



فهرست مطالب

| | |
|----|--|
| ۱ | خلاصه گزارش |
| ۲ | ۱- معرفی محصول |
| ۳ | ۱-۱- نام و کد آیسیک محصول |
| ۳ | ۱-۲- شماره تعرفه گمرکی |
| ۳ | ۱-۳- شرایط واردات |
| ۴ | ۱-۴- بررسی و ارائه استاندارد (ملی یا بین المللی) |
| ۴ | ۱-۵- بررسی و ارائه اطلاعات لازم در زمینه قیمت تولید داخلی و جهانی محصول |
| ۵ | ۱-۶- توضیح موارد مصرف و کاربرد |
| ۵ | ۱-۷- بررسی کالاهای جایگزینی و تجزیه و تحلیل اثرات آن بر مصرف محصول |
| ۵ | ۱-۸- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز |
| ۶ | ۱-۹- کشورهای عمده تولید کننده و مصرف کننده محصول |
| ۶ | ۱-۱۰- شرایط صادرات |
| ۷ | ۲- وضعیت عرضه و تقاضا |
| | ۲-۱- بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولیدات از آغاز برنامه سوم تا کنون و محل واحدها و تعداد آنها و سطح تکنولوژی واحدهای موجود، ظرفیت اسمی، ظرفیت عملی، علل عدم بهره برداری کامل از ظرفیت ها، نام کشورها و شرکت های سازنده ماشین آلات مورد استفاده در تولید محصول |
| ۷ | ۲-۲- بررسی وضعیت طرح های جدید و طرح های توسعه در دست اجرا (از نظر تعداد ، ظرفیت، محل اجرا، میزان پیشرفت فیزیکی و سطح تکنولوژی آنها و سرمایه گذاری های انجام شده اعم از ارزی و ریالی و مابقی مورد نیاز) |
| ۱۰ | ۲-۳- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا پایان سال ۸۷ (چقدر از کجا) |
| ۱۱ | ۲-۴- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه |
| ۱۱ | ۲-۵- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه سوم تا پایان سال ۸۷ و امکان توسعه آن |
| ۱۲ | ۲-۶- بررسی نیاز به محصول با اولویت صادرات تا پایان برنامه چهارم |
| ۱۲ | ۳- بررسی اجمالی تکنولوژی و روش های تولید و عرضه محصول در کشور و مقایسه آن با دیگر کشورها |
| ۱۴ | ۴- تعیین نقاط قوت و ضعف تکنولوژی تکنولوژی های مرسوم در فرآیند تولید محصول |
| | ۵- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی شامل برآورد حجم سرمایه گذاری ثابت به تفکیک ریالی و ارزی (با استفاده از اطلاعات واحدهای موجود، در دست اجراء، UNIDO و اینترنت و بانک های اطلاعاتی جهانی، شرکت های فروشنده تکنولوژی و تجهیزات و ...) |
| ۱۵ | ۵-۱- اطلاعات مربوط به سرمایه ثابت طرح |



۵-۱-۱- هزینه های زمین

۱۵

فهرست مطالب

۱۶

۵-۱-۲- هزینه های محوطه سازی

۱۶

۵-۱-۳- هزینه های ساختمان

۱۷

۵-۱-۴- هزینه ماشین آلات و تجهیزات خط تولید

۱۸

۵-۱-۵- هزینه های تاسیسات

۱۸

۵-۱-۶- هزینه های وسائط نقلیه

۱۹

۵-۱-۷- هزینه لوازم اداری و خدماتی

۱۹

۵-۱-۸- هزینه های قبل از بهره برداری

۱۹

۵-۱-۹- جمع هزینه های ثابت سرمایه گذاری

۲۰

۵-۲- سرمایه در گردش مورد نیاز طرح

۲۰

۵-۳- کل سرمایه مورد نیاز طرح

۲۱

۵-۴- تأمین منابع مالی طرح

۲۱

۵-۵- هزینه های سالیانه

۲۱

۵-۵-۱- هزینه مواد اولیه

۲۲

۵-۵-۲- هزینه نیروی انسانی

۲۳

۵-۵-۳- هزینه های سوخت و انرژی مصرفی

۲۴

۵-۵-۴- تعمیر و نگهداری

۲۴

۵-۵-۵- استهلاک

۲۵

۵-۵-۶- هزینه های سالیانه تولید

۲۵

۵-۶- شاخص های اقتصادی

۶- میزان مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و محل تامین آن از خارج یا داخل کشور قیمت

۲۸

ارزی و ریالی آن و بررسی تحولات اساسی در روند تامین اقلام عمده مورد نیاز در گذشته و

آینده

۲۹

۷- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح

۲۹

۸- وضعیت تامین نیروی انسانی و تعداد اشتغال

۳۰

۹- بررسی و تعیین میزان تامین آب ، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی (راه- راه

آهن - فرودگاه- بندر...) و چگونگی امکان تامین آنها در منطقه مناسب برای اجرای طرح

۳۲

۱۰- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی

۳۳

۱۱- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای جدید



طرح تولید: غذای آبزبان

شرکت شهرکهای صنعتی استان خوزستان

مطالعات امکانسنجی مقدماتی



| خلاصه طرح | | |
|---|---------------------------------|-----------------------------|
| غذای آبزیان | نام محصول | |
| جهت تغذیه ماهیان و دیگر آبزیان | موارد کاربرد | |
| ۲۱۰۰ تن | ظرفیت پیشنهادی: | |
| پودر ماهی، نشاسته، آرد غلات، ملاس و ... | عمده مواد اولیه: | |
| ۱۳۱۶۱.۸ میلیون ریال | سرمایه گذاری ثابت: | |
| ۳۵۰۶.۱ میلیون ریال | سرمایه در گردش: | |
| ۳۷۰۰ متر مربع | زمین مورد نیاز: | |
| ۹۳۰ متر مربع | تولیدی: | زیر بنا: |
| ۲۵۰ متر مربع | انبار: | |
| ۲۰۰ متر مربع | خدماتی و اداری و غیره: | |
| ۳۵۰۰ مترمکعب | آب: | مصرف سالیانه آب، برق و سوخت |
| ۶۷۵۰۰ کیلووات | برق: | |
| ۵۴۰۰۰۰ | گازوئیل | |
| استانهای جنوبی (خوزستان، بوشهر و هرمزگان) و برخی استانهای شمالی (مازندران، تهران و ...) | محل های پیشنهادی جهت اجرای طرح: | |



۱- معرفی محصول

غذای آبزیان شامل غذاهای خشک، مرطوب و تر می باشد. غذاهای خشک رطوبتی بین ۷-۱۳ درصد دارند. ساخت حمل و نقل و نگهداری آنها نسبتا ساده بوده و به راحتی می توان آنها را در استخرهای بزرگ توزیع کرد. سایر مزایای اینگونه غذاها شامل امکان خرید عمده و نگهداری مواد این گونه غذاها، قابلیت انتخاب مواد اولیه گوناگون با مشخصات غذایی ویژه، امکان کنترل کیفیت، هزینه پایین و برنامه ریزی برای تولید غذا، ضریب تبدیل پایین و حجم کم می باشد. غذاهای خشک را می توان در اندازه های مختلف که مناسب نیازهای ویژه هر مرحله از رشد گونه ها با تغییر جیره غذایی در مراحل مختلف تولید کرد. همچنین تولید غذای خشک این اجازه را می دهد که غذاهای مخصوصی مانند غذاهای دارای داروهای خاص مثل آنتی بیوتیک های مختلف مخصوص کنترل انتشار هر گونه بیماری (خوراک درمانی) و یا غذاهای دارای انواع هورمونها و افزودنی های مجاز دیگر، برای بوجود آوردن افراد تک جنس یا افزایش رشد جلو انداختن زمان رسیدگی جنسی و بلوغ در ماهی و میگو تولید کرد. غذاهای خشک را می توان با استفاده از مواد اولیه خشک و هم با مخلوطی از مواد اولیه خشک و مرطوب که به قدر کافی عمل آوری و خشک شده باشند تهیه کرد. غذاهای خشک را می توان بصورت آرد، پلت، دانه دانه (گرانول)، ورقه ای و غیره تولید کرد. که البته در تغذیه آبزیان در ایران از روش پلت غذایی خشک استفاده می شود.

**۱-۱- نام و کد آیسیک محصول**

متداول ترین طبقه بندی و دسته بندی در فعالیت های اقتصادی همان تقسیم بندی آیسیک است و طبق تعریف عبارت است از : طبقه بندی و دسته بندی استاندارد بین المللی فعالیت های اقتصادی. کد آیسیک غذای آبزیان مطابق ذیل می باشد:

| ردیف | نام محصول | کد آیسیک |
|------|-------------|----------|
| ۱ | غذای آبزیان | ۱۵۳۳۱۱۲۱ |

۱-۲- شماره تعرفه گمرکی

تعرفه های گمرکی مربوط به غذای آبزیان انبساطی مطابق جدول ذیل می باشد.

| ردیف | شماره تعرفه گمرکی | نوع کالا | حقوق ورودی | SUQ |
|------|-------------------|-----------------------------|------------|-----|
| ۱ | ۲۳۰۹۹۰۲۰ | غذا برای سایر آبزیان پرورشی | ۱۰ | Kg |
| ۲ | ۲۳۰۹۹۰ | سایر | - | - |

۱-۳- شرایط واردات

واردات موکول به رعایت ماده ۷ قانون دامپزشکی مصوب سال ۱۳۵۰ است.

ورود حسب مورد موکول به رعایت ماده ۱۱ قانون حفظ نباتات مصوب ۱۳۴۶ می باشد.

**۴-۱- بررسی و ارائه استاندارد (ملی یا بین المللی)**

| ردیف | شماره استاندارد | عنوان استاندارد | مرجع |
|------|-----------------|--|---------------------------------------|
| ۱ | ۵۶۶۱ | ویژگیها و روشهای آزمون غذای آبزیان پرورشی | موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران |
| ۲ | ۷۵۷۰ | خوراک دام و طیور و آبزیان - نمونه برداری | موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران |
| ۳ | ۶۸۴۸ | خوراک دام و طیور و آبزیان - اکسید منیزیم مورد مصرف در مکملهای معدنی - ویژگیها و روشهای آزمون | موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران |

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

۶۰ درصد هزینه های پرورش ماهی کشور را غذا تشکیل می دهد، این در حالی است که این رقم در دیگر کشور ها ۴۰ درصد است و علت این امر این می باشد که در خارج از کشور کارخانه های تولید کننده غذای آبزیان از امکانات پیشرفته ای برخوردار بوده و هر ۵ سال یکبار دستگاههای خود را بازنگاری می نمایند در صورتیکه در ایران یک کارخانه ۳۵-۳۰ سال از دستگاههای خود جهت تولید استفاده کرده لذا کیفیت محصول پایین تر آمده و هزینه ها بالاتر می رود. در حال حاضر در ایران تولید غذای آبزیان بصورت پلت شده برای تولید کننده بین ۱۶۰۰-۸۰۰ تومان می باشد که این قیمت با توجه به هزینه های پرورش ماهی و فروش آن در بازار به نسبت بالا می باشد پروتئین بالایی که پلت ها دارند ، به شما اجازه می دهد که مقدار کمی از آن ها را



استفاده کنید و این در حالی است که این قیمت نسبت به سال قبل ۴ برابر افزایش یافته است. در صورتیکه در دنیا این قیمت در حدود ۱۰۰۰-۶۴۰ تومان می باشد.

۶-۱- توضیح موارد مصرف و کاربرد

غذادهی شامل تامین غذای اضافی یا مصنوعی مورد نیاز جانور پرورشی است. این نوع غذا طبیعی نمی باشد و در استخر رشد می نماید. غذای مصنوعی شامل یک نوع ماده خام مثل سیوس برنج یا تفاله بادام زمینی، ترکیب ساده ای از مواد، و یا فرمول پیچیده ای است که بوسیله دست یا ماشین مخلوط شده اند. تغذیه با غذای مکمل، تولید را در استخر افزایش می دهد. یک غذای کامل همانطور که از نامش پیداست، بایستی تمام نیازمندیهای غذایی جانور را تامین کند. ارائه غذای مکمل می تواند نیازهای غذایی آبزی را تامین نماید. با عنایت به مطالب ذکر شده موارد کاربرد این محصول برای جاگزینی غذاهای طبیعی است که در حوضچه های پرورش ماهی کاربرد دارد.

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

کالای جایگزین برای این محصول استفاده از غلات در جیره غذایی و یا غذاهای زنده می باشد.

۸-۱- اهمیت استراتژیکی کالا در دنیای امروز



با عنایت به اینکه سرانه مصرف ماهی در دنیا بین ۱۳ تا ۱۴ کیلوگرم برآورد شده است لذا اهمیت تولید غذای آبزیان جهت پرورش ماهی بیشتر به چشم می خورد لذا تولید این محصول با کیفیت هرچه بیشتر و ضریب تبدیل کمتر بر اهمیت بیشتر آن می افزاید.

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

کشورهای مصرف کننده عبارتند از ترکمنستان، ترکیه، آذربایجان، ارمنستان، عراق، افغانستان و تاجیکستان می باشند.

کشورهای تولیدکننده عبارتند از آلمان، انگلستان، فرانسه، دانمارک، چین، امارات، تایلند، شیلی و ایالات متحده می باشند.

۱۰-۱- شرایط صادرات

صادرات این محصول محدودیتی ندارد ولیکن باید موارد بهداشتی آنرا رعایت نمود و دارای مجوز بهداشت جهت صادرات باشد.



۲- وضعیت عرضه و تقاضا

۲-۱- بررسی ظرفیت بهره برداری و روند تولیدات از آغاز برنامه سوم تا کنون و محل واحدها و تعداد آنها و سطح تکنولوژی واحدهای موجود، ظرفیت اسمی، ظرفیت عملی، علل عدم بهره برداری کامل از ظرفیت ها، نام کشورها و شرکت های سازنده ماشین آلات مورد استفاده در تولید محصول

بر اساس آخرین اطلاعات منتشره از سازمان صنایع و معادن واحدهای فعال و میزان تولیدات آنها مطابق ذیل می باشند:

با توجه به عواملی نظیر راندمان ماشین آلات و کسب مهارت تدریجی پرسنل و همچنین تسط کامل بر فرآیند تولید و نقدینگی جهت تأمین مواد اولیه، ظرفیت عملی ظرفیت عملی ۸۰ درصد می باشد.

تعداد و ظرفیت اسمی و عملی واحدهای فعال در زمینه تولید غذای آبزیان در کشور

| استان | تعداد واحد | ظرفیت اسمی (تن) | ظرفیت عملی (۸۰٪) | سرمایه گذاری (میلیون ریال) |
|----------------------|------------|-----------------|------------------|----------------------------|
| آذربایجان غربی | ۱ | ۱۰۰۰ | ۸۰۰ | ۱۵۰۰ |
| خراسان جنوبی | ۱ | ۲۵۰۰ | ۲۰۰۰ | ۳۰۰۰۰ |
| کهگیلویه و بویر احمد | ۱ | ۲۰۰۰ | ۱۶۰۰ | ۲۰۰۰ |
| مرکزی | ۳ | ۴۰۵۰ | ۳۲۴۰ | ۱۴۴۸۴ |



| | | | | |
|-------|------|------|---|--------|
| ۴۷۹۸۴ | ۷۶۴۰ | ۹۵۵۰ | ۶ | جمع کل |
|-------|------|------|---|--------|

سطح تکنولوژی تولید غذای آبزیان بصورت پلت شده در واحدهای داخلی به نسبت بالا می باشد چه از نظر فرایند تولید و چه از نظر ماشین آلات البته لازم بذکر است که در بحث کیفیت تولید شرایط دما و موقعیت جغرافیایی نیز بسیار موثر می باشد.

برخی از سازندگان و وارد کنندگان ماشین آلات غذای آبزیان به شرح ذیل می باشند:

- شرکت EMF آلمان تلفن تماس: ۸-۸۸۳۷۲۷۵۷
- شرکت اتوانگر تلفن: ۰۹۱۲۱۷۹۲۸۰۷
- شرکت سما گستر کهن، نماینده انحصاری شرکت ژنگ چانگ در ایران تلفن: ۵-۶۶۴۸۷۲۶۰



۲-۲- بررسی وضعیت طرح های جدید و طرح های توسعه در دست اجرا (از نظر تعداد ، ظرفیت، محل اجرا، میزان پیشرفت فیزیکی و سطح تکنولوژی آنها و سرمایه گذاری های انجام شده اعم از ارزی و ریالی و مابقی مورد نیاز)

بر اساس آخرین اطلاعات منتشره از سازمان صنایع و معادن واحدهای در دست اجرا و میزان تولیدات آنها مطابق ذیل می باشند:

تعداد و ظرفیت طرحهای با پیشرفت بیش از ۲۰ درصد در زمینه تولید غذای آبزیان تا

سال ۱۳۸۷

| استان | نام واحد | ظرفیت (تن) | سال اخذ مجوز | درصد پیشرفت |
|----------------------|--|------------|--------------|-------------|
| آذربایجان غربی | اروم فردانه | ۱۰۰۰ | ۸۲ | ۱۰۰ |
| تهران | طلا رشد نامی | ۲۰۰۰ | ۸۵ | ۳۵ |
| چهارمحال بختیاری | منصور بابائیان و سید جمال صولتی دهکردی | ۱۰۰۰ | ۸۶ | ۴۴ |
| خراسان جنوبی | دان و علوفه شرق | ۲۵۰۰ | ۸۷ | ۱۰۰ |
| سمنان | دارویی پارس دوفارما | ۱۰۰۰ | ۸۱ | ۸۵ |
| کرمانشاه | آریا رشد زاگرس | ۳۰۰ | ۸۳ | ۲۹ |
| کهگیلویه و بویر احمد | اردوان هوشمندی | ۲۰۰۰ | ۸۳ | ۱۰۰ |
| مرکزی | گلبار شیمی دانه | ۳۰۰ | ۷۹ | ۱۰۰ |
| | توحید دانه کمره | ۲۵۰۰ | ۸۶ | ۱۰۰ |
| | ساراوت | ۱۲۵۰ | ۸۷ | ۱۰۰ |
| همدان | بنگاه تعاون و حرفه آموزی و صنایع زندانیان کشور | ۲۵۰۰ | ۸۵ | ۴۵ |



۳-۲- بررسی روند واردات محصول از آغاز برنامه سوم تا ده ماهه سال ۸۷ (چقدر از کجا)

بر اساس اطلاعات اخذ شده از سازمان توسعه تجارت، میزان واردات غذای آبزیان مطابق جدول ذیل می باشد:

آمار واردات غذای آبزیان از سال ۱۳۷۹ الی ده ماهه ۱۳۸۷

| سال | میزان (kg) | ارزش (دلار) |
|--------------|------------|-------------|
| ۱۳۷۹ | ۳۸۰۰ | ۶۲۰۷۶ |
| ۱۳۸۰ | ۱۱۲۰۷۶ | ۱۳۰۸۵۸ |
| ۱۳۸۱ | ۲۴۵۰۰۰ | ۲۲۵۰۹۹ |
| ۱۳۸۲ | ۹۶۰۶۶۰ | ۱۴۲۰۵۶۲ |
| ۱۳۸۳ | ۱۹۶۱۰۳۰ | ۲۹۲۷۹۶۴ |
| ۱۳۸۴ | ۶۶۳۰۳ | ۸۷۹۸۲ |
| ۱۳۸۵ | ۴۳۶۱۶۴ | ۵۱۴۴۳۷ |
| ۱۳۸۶ | ۳۷۰۴۹۱ | ۶۸۸۳۶۳ |
| ده ماهه ۱۳۸۷ | ۲۰۲۷۶۵ | ۶۱۱۰۱۰ |

کشورهای عمده صادر کننده به ایران:



آلمان، فرانسه، انگلستان، چین، امارات، ایتالیا و تایلند از جمله کشورهای صادرکننده غذای آبزیان به ایران می باشند.

۴-۲- بررسی روند مصرف از آغاز برنامه

با توجه به آمار ذکر شده در خصوص واردات این محصول مشاهده می شود که هر ساله میزان تقاضا برای این محصول در حال افزایش است لذا از آنجائیکه این محصول در کشور به میزان نیاز تولید نمی شود و همچنین نسبت به تولید آن در خارج از کشور از سطح کیفیت پایین تری هم برخوردار است لذا میزان واردات افزایش یافته است که البته با اعمال سیاستهای صحیح دولت زمینه ای جهت احداث کارخانه های تولید این محصول با کیفیت بالا فراهم خواهد شد.

۵-۲- بررسی روند صادرات محصول از آغاز برنامه سوم تا پایان سال ۸۷ و امکان توسعه آن

بر اساس اطلاعات اخذ شده از سازمان توسعه صادرات، میزان صادرات غذای آبزیان مطابق جدول ذیل می باشد:

آمار صادرات غذای آبزیان از سال ۱۳۷۹ الی ده ماهه ۱۳۸۷

| سال | میزان (kg) | ارزش (دلار) |
|------|------------|-------------|
| ۱۳۷۹ | ۱۵۴۲۲۷۵ | ۱۸۹۱۳۸ |
| ۱۳۸۰ | ۴۳۷۷۷۵۴ | ۸۶۶۱۰۴ |
| ۱۳۸۱ | ۷۷۰۲۶۳۸ | ۱۵۱۶۲۴۹ |



| | | |
|--------|---------|--------------|
| ۶۲ | ۴۰۰۰ | ۱۳۸۲ |
| ۳۵۱۴۳۸ | ۱۱۰۳۲۴۷ | ۱۳۸۳ |
| ۲۲۲۲ | ۱۱۷۷ | ۱۳۸۴ |
| ۱۰۲ | ۶۷۹ | ۱۳۸۵ |
| ۳۰۶۸۶ | ۴۱۳۱۶ | ۱۳۸۶ |
| ۷۴۵۹۳ | ۱۴۲۹۱۱ | ده ماهه ۱۳۸۷ |

بازار های هدف و کشورهای عمده مصرف کننده غذای آبزیان ایران:

کشورهای ترکمنستان، ترکیه، آذربایجان، ارمنستان، عربستان، افغانستان، قطر و عراق از جمله بازارهای هدف ایران جهت صادرات غذای آبزیان می باشند.

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

با توجه به کاربرد این محصول جهت تغذیه آبزیان به عنوان یک غذای کامل که دارای مواد مغذی جهت رشد ماهی می باشد و با عنایت به این موضوع که استفاده از گوشت سفید از سوی وزرات بهداشت جهانی از راههای مختلف و به شکلهای گوناگون یادآوری می گردد لذا استفاده از غذاهای دریایی به مرور دارد جایگزین گوشت قرمز می گردد که البته آمار استفاده از گوشت سفید در دنیا بیش از ایران می باشد با این تفاسیر تولید این محصول از اولویت خاصی برخوردار بوده و هرچه از لحاظ کیفیت بالاتر باشد به تبع صادرات آن نیز بیشتر خواهد بود.

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

و مقایسه آن با دیگر کشورها

معمولا در تغذیه آبزیان در ایران از روش پلت غذایی خشک استفاده می شود.



سیلوکردن مواد : مواد اولیه مورد نیاز پس از کنترل کیفیت آن به صورت پنوماتیک در داخل سیلوهای مربوطه تخلیه می گردد.

انتقال پنوماتیکی مواد : در این مرحله با توجه به فرمول از قبل تعیین شده مواد، لازم از طریق سیستم پنوماتیک به آسیاب مواد انتقال می یابد.

مرحله توزین : در این مرحله توسط یک توزین کننده مواد توزین جهت مرحله بعدی آماده می گردد.

آسیاب کردن : در این مرحله مواد اولیه توسط یک آسیاب چکشی خرد و نرم شده و اندازه ذرات بر اساس ویژگیهای مورد نظر تنظیم می گردد.

فرموله کردن مواد : در این مرحله با توجه به نوع غذا و نیازهای آن معمولاً فرمول محصول تنظیم می گردد.

ترکیب و مخلوط کردن مواد : مواد آسیاب شد توسط سیستم انتقال پنوماتیک به میکسر انتقال می یابد و مواد در این مرحله با هم مخلوط شده و یک ترکیب همگن ایجاد می گردد.

اضافه کردن ملاس : در این مرحله به مقدار لازم ملاس به مواد مخلوط شده اضافه می گردد و در داخل میکسر مواد حاصل از مرحله قبلی کاملاً با ملاس مخلوط شده و ایجاد یک خمیر یکنواخت می گردد.

خشک و گرانول کردن مواد : خمیر حاصل از مرحله قبل در داخل یک خشک کن رطوبت اضافی آن گرفته شده و محصول تولید به صورت گرانول درمی آید

توزین و بسته بندی : محصول تولید شده که به صورت گرانول می باشد پس از توزین شدن در کیسه در وزن های مختلف بسته بندی PP گونی های پروپیلنی و با انبار محصول انتقال می یابد.



از لحاظ سطح تکنولوژی تولید این محصول در مقایسه با کشورهای خارجی می توان اظهار داشت که ضریب تبدیل غذای آبزیان بصورت پلت شده اگرچه برابر با ضریب تبدیل کشورهای خارجی نمی باشد ولی فاصله چندانی هم ندارد اگرچه امروزه کشورهای خارجی بیشتر سعی در تولید غذای آبزیان به روش اکسترودر دارند زیرا این روش جدیدتر و مقرون به صرفه تر بوده و کیفیت غذا را نیز افزایش می دهد که البته در ایران به جزء یک یا دو کارخانه بقیه کارخانجات ما فاقد این روش می باشند.

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

از نقاط ضعف در تولید این محصول می توان به این موضوع اشاره کرد که در ایران یک شرکت یا کارخانه تولید کننده در یک بازه زمانی طولانی از دستگاهها و ماشین آلات خط تولید بدون بازنگری جهت تولید استفاده می نماید لذا این امر باعث پایین آمدن سطح کیفیت و بالا رفتن قیمت در تولید محصول می گردد.

۵- بررسی و تعیین حداقل ظرفیت اقتصادی شامل برآورد حجم سرمایه گذاری ثابت به تفکیک ریالی و ارزی (با استفاده از اطلاعات واحدهای موجود، در دست اجراء، UNIDO و اینترنت و بانک های اطلاعاتی جهانی، شرکت های فروشنده تکنولوژی و تجهیزات و ...)

در تعیین ظرفیت سالانه این طرح وجود مواد اولیه، سرمایه و بازار فروش تعیین کننده هستند. با توجه به ملاحظاتی که در رابطه با محدودیت سرمایه وجود دارد، ظرفیت اسمی اجرای طرح ۲۱۰۰ تن در سال پیش بینی شده است این طرح در سال اول بهره



برداری ۷۰٪ و در سال چهارم بهره برداری به ۱۰۰٪ ظرفیت خواهد رسید. تعداد شیفت کاری ۲ نوبت ۸ ساعته و ۲۷۰ روز کاری می باشد.

بازارهای هدف جهت صادرات کشورهای ترکمنستان، ترکیه، آذربایجان، ارمنستان، عربستان، افغانستان، قطر و عراق می باشند.

۱-۵- اطلاعات مربوط به سرمایه ثابت طرح

سرمایه ثابت به آن دسته از دارائی ها اطلاق می شود که طبیعتی ماندگار داشته و در جریان عملیات واحد تولیدی از آنها استفاده می شود. این دارائی ها شامل زمین، ساختمان، وسایل نقلیه، ماشین آلات تولید، تأسیسات جانبی و ... می باشد که در ادامه هر یک از آنها برای واحد تولیدی غذای آبزیان محاسبه می شود.

۱-۱-۵ هزینه های زمین

برای محاسبه هزینه های تهیه زمین و ساختمانهای مورد نیاز این واحد، لازم است اندازه بناهای مورد نیاز از قبیل، سالن تولید، انبارها، ساختمانهای اداری، تأسیسات، محوطه، پارکینگ و ... برآورد شود. سپس مقدار زمین مورد نیاز برای احداث بناها محاسبه گردد.

| شرح | متراژ (متر مربع) | بهای هر متر مربع (ریال) | جمع (میلیون ریال) |
|------|------------------|-------------------------|-------------------|
| زمین | ۳۷۰۰ | ۲۰۰۰۰۰ | ۷۴۰۱ |



۲-۱-۵ هزینه های محوطه سازی

| شرح | متراژ (متر مربع) | بهای واحد (ریال) | جمع (میلیون ریال) |
|-----------------------------|------------------|------------------|----------------------|
| تسطیح و خاکبرداری و خاکریزی | ۳۷۰۰ مترمکعب | ۱۵۰۰۰ | ۵۵.۵ |
| دیوارکشی به ارتفاع ۲ متر | ۲۷۴ متر مکعب | ۳۰۰۰۰۰ | ۸۲.۲ |
| خیابان کشی و پیاده رو سازی | ۷۴۰ مترمربع | ۱۰۰۰۰۰ | ۷۴ |
| فضای سبز و روشنایی | ۵۵۵ مترمربع | ۵۰۰۰۰ | ۲۸ |
| جمع کل | | | ۲۳۹.۷ |

۳-۱-۵ هزینه های ساختمان

| شرح | متراژ (متر مربع) | بهای هر متر مربع (هزار ریال) | جمع (میلیون ریال) |
|----------------------|---------------------|---------------------------------|----------------------|
| سالن تولید | ۹۳۰ | ۲۱۰۰ | ۱۹۵۳ |
| انبار مواد اولیه | ۱۰۰ | ۲۰۰۰ | ۲۰۰ |
| انبار محصول | ۱۵۰ | ۲۰۰۰ | ۳۰۰ |
| تاسیسات جنبی | ۱۰۰۰ | ۱۹۰۰ | ۱۹۰ |
| ساختمان اداری و مالی | ۲۰۰ | ۲۱۰۰ | ۴۲۰ |



| | | | |
|------|------|------|---|
| ۱۱۰۰ | ۲۲۰۰ | ۵۰ | سرویسهای بهداشتی |
| ۱۹۰ | ۱۹۰۰ | ۱۰۰ | تعمیر گاه و انبار قطعات و مواد شیمیایی و دیگ بخار |
| ۳۸۰ | ۱۹۰۰ | ۲۰ | پست برق و اتاق برق اضطراری |
| ۴۷۳۳ | | ۱۶۵۰ | جمع کل |

۴-۱-۵ هزینه ماشین آلات و تجهیزات خط تولید

| ردیف | شرح |
|------|------------------------|
| ۱ | آسیاب |
| ۲ | مخلوط کن |
| ۳ | پودر کننده |
| ۴ | مخزن ذخیره |
| ۵ | سیستم انتقال |
| ۶ | ترازو |
| ۷ | الک و سرنند |
| ۸ | دستگاه پلت |
| ۹ | خشک کننده یا خنک کننده |
| ۱۰ | دستگاه گرامبل |
| | جمع کل به میلیون ریال |
| | ۳۸۰۰ |

**۵-۱-۵- هزینه های تاسیسات**

| ردیف | شرح | جمع (میلیون ریال) |
|------|--|-------------------|
| ۱ | انشعاب برق ۲۵۰ کیلو وات ساعت تو ترانسفورماتور | ۴۵۰۰ |
| ۲ | تجهیزات برق و روشنایی و تابلو مادر با تجهیزات و اجرای کلیه عملیات خطوط برق | ۳۰۰۰ |
| ۳ | دیزل ژنراتور جهت برق اضطراری ۲۰۰ کیلو | ۵۰۰۰ |
| ۴ | هزینه انشعاب آب ۲ اینچ از شبکه | ۹۰۰ |
| ۵ | وسائل سرمایش و گرمایش شامل ۱۰ عدد کولر دو تیکه | ۱۳۰ |
| ۶ | سیستم اطفاء حریق هشدار دهنده و کپسولهای سیار | ۷۰ |
| ۷ | تجهیزات تصفیه فاضلاب ۲۸ متر مکعب در شبانه روز | ۲۵۰ |
| ۸ | پمپ آب و شیلنگ و شیرهای مخصوص | ۲۵ |
| ۹ | منبع سوخت ۳۶۰۰ لیتری | ۱۴ |
| | جمع | ۱۸۲۹ |

۵-۱-۶- هزینه های وسائط نقلیه

| ردیف | شرح | تعداد | جمع (میلیون ریال) |
|------|------------|-------|-------------------|
| ۱ | کامیون | ۱ | ۶۰۰۰ |
| ۲ | وانت نیسان | ۲ | ۲۷۰ |



| | | | |
|------|---|---------|---|
| ۱۵۰۰ | ۱ | لیفتراک | ۳ |
| ۱۰۲۰ | | جمع | |

۷-۱-۵ هزینه لوازم اداری و خدماتی

هزینه خرید تجهیزات اداری نظیر کامپیوتر، فکس، پرینتر، میز و صندلی و تجهیزات خدماتی ۸۰ میلیون ریال برآورد می گردد.

۸-۱-۵- هزینه های قبل از بهره برداری

| ردیف | شرح | جمع (میلیون ریال) |
|------|--|-------------------|
| ۱ | هزینه ثبت شرکت و اخذ مجوزات لازم | ۱۵ |
| ۲ | هزینه انجام مطالعات و بیمه و قبوض | ۵۰ |
| ۳ | هزینه انجام مسافرت، دستمزد در دوران قبل از بهره برداری | ۵۰ |
| ۴ | هزینه آموزش پرسنل | ۱۰ |
| ۵ | تولید آزمایشی | ۱۰ |
| | جمع | ۱۳۵ |

۹-۱-۵- جمع هزینه های ثابت سرمایه گذاری

| ردیف | شرح | هزینه (میلیون ریال) |
|------|------------|---------------------|
| ۱ | زمین | ۷۴۰ |
| ۲ | محوطه سازی | ۲۳۹.۷ |
| ۳ | ساختمان | ۴۷۳۳ |



| | | |
|----------|--------------------------|---|
| ۳۸۰۰ | ماشین آلات و تجهیزات | ۴ |
| ۱۸۲۹ | تأسیسات | ۵ |
| ۱۰۲۰ | وسائط نقلیه | ۶ |
| ۸۰ | اثاثه اداری | ۷ |
| ۵۸۵.۰۸۵ | هزینه های پیش بینی نشده | ۸ |
| ۱۳۵ | هزینه قبل از بهره برداری | ۹ |
| ۱۳۱۶۱.۷۸ | جمع هزینه های ثابت | |

۲-۵- سرمایه در گردش مورد نیاز طرح

سرمایه در گردش مورد نیاز برای پایان اولین سال بهره برداری (۶۰٪ ظرفیت اسمی) از پروژه بشرح زیر برآورد می گردد:

(مبالغ به میلیون ریال)

| شرح | مدت/ماه | موجود | مورد نیاز | مازاد/کمبود |
|--|---------|-------|-----------|-------------|
| مواد اولیه و کمکی | ۱ | ۰ | ۹۱۳.۹ | ۹۱۳.۹ |
| موجودی کالای ساخته شده و در جریان ساخت | ۱ | ۰ | ۱۱۰۷.۵ | ۱۱۰۷.۵ |
| مطالبات | ۱ | ۰ | ۱۲۸۳.۳ | ۱۲۸۳.۳ |
| تنخواه گردان | ۱ | ۰ | ۲۰۱.۴ | ۲۰۱.۴ |
| جمع | | ۰.۰ | ۳۵۰۶.۱ | ۳۵۰۶.۱ |

۳-۵- کل سرمایه مورد نیاز طرح



| شرح | جمع |
|--------------------|---------|
| جمع هزینه های ثابت | ۱۳۰۲۶.۸ |
| قبل از بهره برداری | ۱۳۵.۰ |
| سرمایه در گردش | ۳۵۰۶.۱ |
| جمع کل | ۱۶۶۶۷.۸ |

۴-۵- تأمین منابع مالی طرح

| شرح | جمع |
|-----------------------|---------|
| سرمایه / آورده متقاضی | ۷۴۶۷.۸ |
| تسهیلات بلند مدت | ۹۲۰۰.۰ |
| جمع کل | ۱۶۶۶۷.۸ |

بشرح فوق کلیه هزینه های سرمایه گذاری ثابت پروژه حدود ۱۳۱۶۱.۷۸ میلیون ریال خواهد بود که در صورت تصویب اعتبار پیشنهادی حدود ۷۰ درصد از این ارقام از محل تسهیلات پیشنهادی تأمین خواهد گردید.

۵-۵- هزینه های سالیانه



هزینه های سالیانه مطابق موارد ذیل می باشند.

۱-۵-۵- هزینه مواد اولیه

هزینه مواد اولیه مورد نیاز برای تولید یک کیلوگرم محصول مورد نظر ۲۱۰۰ تومان برآورد می گردد که البته تمامی مواد اولیه از داخل کشور تهیه می گردد.

* ۵ درصد هزینه های تولید به عنوان هزینه های پیش بینی نشده در نظر گرفته میشود.

۲-۵-۵- هزینه نیروی انسانی

کارکنان تولیدی:

| عنوان | تعداد | حقوق ماهیانه (هزار ریال) | جمع حقوق سالیانه (میلیون ریال) |
|---|-------|-------------------------------|-------------------------------------|
| مدیر تولید | ۱ | ۵۰۰۰ | ۶۰.۰ |
| مسئول فنی و کنترل کیفی | ۱ | ۳۵۰۰ | ۴۲.۰ |
| سرکارگر و مسئول فرمواسیون | ۱ | ۳۲۰۰ | ۳۸.۴ |
| بهداشت و حفاظت ایمنی کار | ۱ | ۳۰۰۰ | ۳۶.۰ |
| مهندس تاسیسات و برق | ۱ | ۳۱۰۰ | ۳۷.۲ |
| کارگر ماهر و نیمه ماهر | ۱۰ | ۲۸۰۰ | ۳۳۶.۰ |
| انباردار | ۱ | ۳۰۰۰ | ۳۶.۰ |
| جمع کل حقوق سالیانه کارکنان تولیدی | | | ۵۸۵.۶ |
| اضافه میشود ۹۰٪ بابت مزایا | | | ۵۲۷.۰ |
| جمع کل حقوق و مزایای سالیانه کارکنان تولیدی (میلیون ریال) | | | ۱۱۱۳.۰ |



کارکنان غیر تولیدی :

| عنوان | تعداد | حقوق ماهیانه (هزار ریال) | جمع حقوق سالیانه (میلیون ریال) |
|---|-------|-------------------------------|------------------------------------|
| مدیر عامل | ۱ | ۶۰۰۰ | ۷۲.۰ |
| حسابدار | ۱ | ۳۲۰۰ | ۳۸.۴ |
| کارمند امور مالی و اداری و مسئول خرید | ۲ | ۳۰۰۰ | ۷۲.۰ |
| راننده | ۱ | ۳۰۰۰ | ۳۶.۰ |
| پرسنل حراست و خدماتی | ۲ | ۳۰۰۰ | ۳۶.۰ |
| جمع کل حقوق سالیانه کارکنان تولیدی | | | ۲۵۴.۴ |
| اضافه میشود ۷۰٪ بابت مزایا | | | ۱۷۸.۱ |
| جمع کل حقوق و مزایای سالیانه کارکنان تولیدی (میلیون ریال) | | | ۴۳۲ |

۳-۵-۵- هزینه های سوخت و انرژی مصرفی

| ردیف | شرح هزینه | واحد | مصرف روزانه | مصرف سالانه | هزینه واحد (ریال) | جمع (میلیون ریال) |
|------|-----------|------|----------------|----------------|----------------------|----------------------|
|------|-----------|------|----------------|----------------|----------------------|----------------------|



| | | | | | | |
|---------|------|--------|------|---------|-----------------|---|
| ۶.۶ | ۱۹۰۰ | ۳۵۰۰ | ۱۲.۹ | مترمکعب | آب مصرفی | ۱ |
| ۳۳.۷۵ | ۵۰۰ | ۶۷۵۰۰ | ۲۵۰ | کیلووات | برق مصرفی | ۲ |
| ۱۰۰ | ۰ | ۰ | ۰ | کیلووات | هزینه دیماند | ۳ |
| ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | مترمکعب | گاز طبیعی | ۴ |
| ۰.۳۰۳ | ۲۵۰ | ۵۴۰۰۰۰ | ۴.۵ | لیتر | گازوئیل | ۵ |
| ۳۲.۴ | ۴۰۰۰ | ۸۱۰۰ | ۳۰ | لیتر | بنزین | ۶ |
| ۱۷۳.۰۵۳ | جمع | | | | | |

۴-۵-۵- تعمیر و نگهداری

| ردیف | شرح سرمایه گذاری | مبلغ سرمایه گذاری | درصد هزینه تعمیر و نگهداری | جمع هزینه سالیانه (میلیون ریال) |
|------|-------------------------------------|-------------------|----------------------------|---------------------------------|
| ۱ | ساختمان و محوطه سازی | ۵۲۲۱.۳ | ۳ | ۱۵۶.۶ |
| ۲ | ماشین آلات و تجهیزات تولید | ۳۹۹۰.۰ | ۷ | ۲۷۹.۳ |
| ۳ | تأسیسات | ۱۹۲۰.۵ | ۱۰ | ۱۹۲.۰ |
| ۴ | قطعات یدکی | ۰.۰ | ۱۰ | ۰.۰ |
| ۵ | وسائط نقلیه | ۱۰۷۱.۰ | ۲۰ | ۲۱۴.۲ |
| ۶ | اثاثه اداری | ۸۴.۰ | ۱۰ | ۸.۴ |
| | جمع هزینه تعمیرات و نگهداری سالیانه | ۱۲۲۸۶.۶ | | ۸۵۰.۶ |

۵-۵-۵- استهلاک

| ردیف | شرح سرمایه گذاری | مبلغ سرمایه | درصد هزینه | جمع هزینه سالیانه |
|------|------------------|-------------|------------|-------------------|
|------|------------------|-------------|------------|-------------------|



| ردیف | گذاری | تعمیر و نگهداری | (میلیون ریال) |
|------|-------------------------------------|-----------------|---------------|
| ۱ | ساختمان و محوطه سازی | ۷ | ۳۶۵.۵ |
| ۲ | ماشین آلات و تجهیزات تولید | ۱۰ | ۳۹۹.۰ |
| ۳ | تأسیسات | ۲۰ | ۳۸۴.۱ |
| ۴ | قطعات یدکی | ۲۰ | ۰.۰ |
| ۵ | وسائط نقلیه | ۲۵ | ۲۶۷.۸ |
| ۶ | اثاثه اداری | ۲۰ | ۱۶.۸ |
| | جمع هزینه تعمیرات و نگهداری سالیانه | | ۱۴۳۳ |

۶-۵-۵- هزینه های سالیانه تولید

| ردیف | شرح سرمایه گذاری | جمع هزینه سالیانه (میلیون ریال) |
|------|-----------------------------|---------------------------------|
| ۱ | مواد اولیه کمکی و بسته بندی | ۱۳۷۰.۸.۰ |
| ۲ | حقوق و دستمزد | ۱۱۱۲.۶ |
| ۳ | سوخت و روشنایی | ۷۶۲.۶ |
| ۴ | تعمیرات و نگهداری | ۸۵۰.۶ |
| ۵ | متفرقه و پیش بینی نشده | ۰.۰ |
| ۶ | استهلاک | ۱۴۳۳.۱ |
| ۷ | هزینه های اداری | ۴۳۲.۵ |
| ۸ | توزیع و فروش (۱٪) | ۲۳۸.۰ |
| | جمع | ۱۸۵۳۷.۴ |



۶-۵- شاخص های اقتصادی

| درآمد (میلیون ریال) | تولید سالیانه (تن) | قیمت (ریال/کیلوگرم) | نام محصول |
|------------------------|-----------------------|---------------------|-------------|
| ۲۴۰۰۰ | ۲۱۰۰ | ۱۱۴۲۸ | غذای آبزیان |
| ۲۴۰۰۰۰ | درآمد سالیانه | | |

- سود و زیان ویژه:

جمع هزینه های تولید-فروش کل = سود و زیان ویژه
 $۵۴۶۲.۶ = ۱۸۵۳۷.۴ - ۲۴۰۰۰ =$ سود و زیان ویژه (میلیون ریال)

- سرمایه ثابت سرانه:

$$\text{سرمایه ثابت سرانه} = \frac{\text{سرمایه ثابت}}{\text{تعداد کارکنان}}$$

$$\text{میلیون ریال} = ۵۹۸ = \frac{۱۳۱۶۱.۸}{۲۲} = \text{سرمایه ثابت سرانه}$$

- تفکیک هزینه های ثابت و متغیر

کل هزینه های تولید و تفکیک آنها به هزینه های ثابت و متغیر در بالاترین ظرفیت مورد استفاده در طرح بشرح زیر خلاصه شده است .

(مبالغ به میلیون ریال)



| ردیف | هزینه های تولید | هزینه های ثابت | | هزینه های متغیر | | جمع هزینه ها |
|-------------------------------|-------------------------------|----------------|------|-----------------|------|--------------|
| | | مبلغ | درصد | مبلغ | درصد | |
| ۱ | مواد اولیه ، کمکی و بسته بندی | ۰ | ۰ | ۱۳۷۰۸ | ۱۰۰ | ۱۳۷۰۸ |
| ۲ | حقوق و دستمزد تولیدی | ۷۷۸ | ۷۰ | ۳۳۳ | ۳۰ | ۱۱۱۲ |
| ۳ | سوخت و روشنایی | ۲۲۸ | ۳۰ | ۵۳۳ | ۷۰ | ۷۶۲ |
| ۴ | تعمیرات و نگهداری | ۱۷۰ | ۲۰ | ۶۸۰ | ۸۰ | ۸۵۰ |
| ۵ | متفرقه و پیش بینی نشده | ۰ | - | ۰ | - | ۰ |
| ۶ | استهلاک | ۱۴۳۳ | ۱۰۰ | ۰ | ۰ | ۱۴۳۳ |
| ۷ | اداری و فروش | ۰ | - | ۶۷۰ | ۱۰۰ | ۶۷۰ |
| جمع کل هزینه های ثابت و متغیر | | ۲۶۱۰ | | ۱۵۹۲۶ | | ۱۸۵۳۷ |

- برآورد نقطه سر به سر طرح

نقطه سر بسر در طرح ۳۲ درصد و به مبلغ ۷۷۶۳.۳ میلیون ریال برآورد می گردد:

$$\text{میلیون ریال } ۷۷۶۳.۳ = \frac{۲۶۱۰.۸}{۰.۳۳۶۳} = \frac{\text{هزینه های ثابت}}{\text{فروش کل / هزینه های متغیر} - ۱} = \text{فروش در نقطه سر بسر}$$

$$\text{درصد از فروش کل} = \frac{۷۷۶۳.۳}{۲۴۰۰۰} * ۱۰۰ = ۳۲$$

- ارزش افزوده ناخالص:

(تعمیرات و نگهداری+انرژی+مواد اولیه و بسته بندی) - فروش کل = ارزش افزوده ناخالص



$$= 24000 - (13708 + 762.6 + 850.6) = 8678.8 \text{ میلیون ریال}$$

- ارزش افزوده خالص:

استهلاک - ارزش افزوده ناخالص = ارزش افزوده خالص

$$7245.7 \text{ میلیون ریال} = 8678.8 - 1433.1$$

- نرخ بازدهی سرمایه:

هزینه تسهیلات مالی معادل (۵ درصد مقدار وام): ۴۶۰ میلیون ریال

$$\text{نرخ بازدهی سرمایه} = \frac{\text{هزینه تسهیلات مالی - سود و زیان ویژه}}{\text{کل سرمایه گذاری}} \times 100$$

$$\text{نرخ بازدهی سرمایه} = \frac{5462.6 - 460}{16667.8} \times 100 = 32\%$$

- دوره برگشت سرمایه:

$$\text{دوره برگشت سرمایه} = \frac{\text{کل سرمایه گذاری}}{\text{استهلاک + هزینه تسهیلات مالی + سود}}$$

$$\text{دوره برگشت سرمایه} = \frac{16667.8}{5462.6 + 460 + 1433.1} = 2/2 \text{ سال}$$



۶- میزان مواد اولیه عمده مورد نیاز سالانه و محل تامین آن از خارج یا داخل کشور قیمت ارزی و ریالی آن و بررسی تحولات اساسی در روند تامین اقلام عمده مورد نیاز در گذشته و آینده

هزینه مواد اولیه مورد نیاز برای تولید یک کیلوگرم محصول مورد نظر ۲۱۰۰ تومان برآورد می گردد که البته تمامی مواد اولیه از داخل کشور تهیه می گردد.

۷- پیشنهاد منطقه مناسب برای اجرای طرح

بر اساس امکان دسترسی به مواد اولیه و فواصل حمل و همچنین بازارهای مصرف داخلی و خارجی محصول، جهت اجرای طرح استانهای شمالی (مازندران ، تهران و ...) و جنوبی (خوزستان، بوشهر و هرمزگان) پیشنهاد می گردد.

۸- وضعیت تامین نیروی انسانی و تعداد اشتغال

بر اساس بخشهای در نظر گرفته شده در این طرح، تعداد کارکنانی که در این کارخانه مشغول به فعالیت خواهند شد ۲۲ نفر می باشند که ۱۶ نفر در بخش تولید و ۶ نفر در بخش اداری مشغول به کار خواهند شد.



کارکنان بخش تولید

| ردیف | عنوان | تخصص و تحصیلات | تعداد |
|------|---------------------------|------------------------|-------|
| ۱ | مدیر تولید | مهندس شیلات | ۱ |
| ۲ | مسئول فنی و کنترل کیفی | صنایع غذایی و دامپزشکی | ۱ |
| ۳ | سرکارگر و مسئول فرمواسیون | فوق دیپلم | ۱ |
| ۴ | بهداشت و حفاظت ایمنی کار | لیسانس بهداشت حرفه ای | ۱ |
| ۵ | مهندس تاسیسات و برق | مهندس در رشته مربوطه | ۱ |
| ۶ | کارگر ماهر و نیمه ماهر | دیپلم | ۱۰ |
| ۷ | انباردار | فوق دیپلم | ۱ |

کارکنان بخش اداری و خدماتی

| ردیف | عنوان | تخصص و تحصیلات | تعداد |
|------|--|-----------------|-------|
| ۱ | مدیر عامل | لیسانس مدیریت | ۱ |
| ۳ | حسابدار | لیسانس حسابداری | ۱ |
| ۴ | کارمند امور مالی و اداری و مسئول خرید | فوق دیپلم | ۲ |
| ۶ | راننده | دیپلم | ۱ |
| ۷ | پرسنل حراست و خدماتی | با سواد | ۱ |



۹- بررسی و تعیین میزان تامین آب ، برق، سوخت، امکانات مخابراتی و ارتباطی (راه- راه آهن - فرودگاه- بندر ...) و چگونگی امکان تامین آنها در منطقه مناسب برای اجرای طرح

در یک مطالعه جامع، بررسی و انتخاب محل مناسب جهت اجرای طرح با در نظر گرفتن عوامل زیر بنایی نظیر آب، برق، سوخت و راه های ارتباطی ، هم از نظر فنی و هم از نظر اقتصادی کاملاً ضروری می باشد.

آب مصرفی: آب مورد نیاز در این پروژه جهت فرآیند تولید، آشامیدن پرسنل ، نیازهای بهداشتی و همچنین جهت استفاده برای فضای سبز، روزانه ۱۲.۹ مترمکعب در نظر گرفته شده است . لازم بذکر است اگر کارخانه مذکور در شهرک صنعتی احداث گردد نیاز آب کارخانه را می توان از طریق لوله کشی آب شهرک تامین نمود در غیر اینصورت بایستی با عنایت به موقعیت و محل اجرای طرح اقدام به حفر چاه نمود بطوریکه جوابگوی نیاز آب کارخانه باشد.

برق مصرفی: میزان برق مورد نیاز با در نظر گرفتن ماشین آلات مورد استفاده و همچنین روشنایی محوطه ، ساختمانهای اداری ، سالن تولید و تاسیسات در این طرح ۲۵۰KWh در روز در نظر گرفته شده است.

سوخت مصرفی: جهت انجام فرآیند تولید غذای آبزیان و همچنین تاسیسات گرمایشی از سوخت استفاده می گردد که البته در درجه اول اولویت با گاز می باشد و در صورت دسترسی نداشتن به آن از گازوئیل استفاده می گردد. در صورتیکه شبکه لوله کشی گاز در محل احداث کارخانه موجود باشد جهت تامین انرژی مورد نیاز از گاز بعنوان سوخت مصرفی استفاده کرده در صورت عدم دسترسی به گاز از گازوئیل بعنوان سوخت جهت تامین انرژی کارخانه استفاده می گردد.



امکانات مخابراتی و ارتباطی: جهت سهولت در انجام امور این طرح استفاده از ۲ خط تلفن ، ۱ خط فاکس و همچنین ۱ خط اینترنت مورد نیاز می باشد.

راه: بهتر است کارخانه در محلی احداث گردد که دسترسی به مواد اولیه به سهولت امکان پذیر باشد و در کمترین زمان ممکن در محل فراهم گردد. همچنین امکان رفت و آمد وسائط نقلیه جهت جا به جایی مدیران و پرسنل امکان پذیر باشد.

راه آهن، فرودگاه، بندر و ...: نزدیکی به بندر می تواند یکی از مزیت‌های ممکن باشد جهت صادرات این محصول همچنین دسترسی به فرودگاه و یا راه آهن جهت حمل و نقل مواد اولیه و یا محصول تولیدی از محسنات طرح مذکور می باشد.

برآورد هزینه های سوخت و انرژی مصرفی

| ردیف | شرح هزینه | واحد | مصرف روزانه | مصرف سالانه | هزینه واحد (ریال) | جمع (میلیون ریال) |
|------|---------------|---------|-------------|-------------|-------------------|-------------------|
| ۱ | آب مصرفی | مترمکعب | ۱۲.۹ | ۳۵۰۰ | ۱۹۰۰ | ۶.۶ |
| ۲ | برق مصرفی | کیلووات | ۲۵۰ | ۶۷۵۰۰ | ۵۰۰ | ۳۳.۷۵ |
| ۳ | هزینه دیماندا | کیلووات | ۰ | ۰ | ۰ | ۱۰۰ |
| ۴ | گاز طبیعی | مترمکعب | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| ۵ | گازوئیل | لیتر | ۴.۵ | ۵۴۰۰۰۰ | ۲۵۰ | ۰.۳۰۳ |
| ۶ | بنزین | لیتر | ۳۰ | ۸۱۰۰ | ۴۰۰۰ | ۳۲.۴ |



| | |
|--------|-----|
| ۱۷۳۰۵۳ | جمع |
|--------|-----|

۱۰- وضعیت حمایت های اقتصادی و بازرگانی

- حمایت تعرفه گمرکی و مقایسه با تعرفه جهانی

در اغلب واحدهای تولیدی بخشی از ماشین آلات از خارج از کشور تأمین می شود. این ماشین آلات پس از آزمایش های اولیه و تأیید عدم مشکلات فنی از طریق گمرک وارد خواهند شد. حقوق گمرکی که در حال حاضر برای این ماشین آلات در نظر گرفته شده است ۱۰ درصد می باشد

- حمایت های مالی، بانکها - شرکتهای سرمایه گذار

یکی از مهمترین حمایت های مالی برای طرح های صنعتی اعطای تسهیلات بلند مدت برای ساخت و تسهیلات کوتاه مدت برای خرید مواد اولیه می باشد که در این راستا حدود ۷۰ درصد سرمایه ثابت و ۱۰۰ درصد سرمایه در گردش توسط بانکها تأمین می گردد.

همچنین با اجرای طرح در شهرک صنعتی، چهار سال اول بهره برداری از ۸۰ درصد معافیت مالیاتی و در صورت اجرای طرح در مناطق محروم از ۱۰ سال معافیت مالیاتی برخوردار خواهد بود.



۱۱- تجزیه و تحلیل و ارائه جمع بندی و پیشنهاد نهایی در مورد احداث واحدهای

جدید

با توجه به نیاز هرچه بیشتر مردم ایران و جهان در مصرف گوشت سفید و استفاده از غذاهای دریایی اهمیت تولید و استفاده از این محصول را با کیفیت هرچه بهتر و مطابق با استانداردهای جهانی نشان می دهد. لذا انعطاف پذیری در طراحی کارخانه برای حفظ رقابت حیاتی است و کارخانه باید مطابق شرایط و استانداردها ساخته شود. بنابراین شهرهای شمالی و جنوبی کشور بخصوص جنوب پیشنهاد می گردد. و با توجه به نیاز بازار احداث و راه اندازی این کارخانجات زمینه ایست در جهت اشتغالزایی هر چه بیشتر در کشور.