**سازمان جهاد کشاورزی استان چهارمحال و بختیاری**

**معاونت برنامه ریزی و امور اقتصادی**

# بسته پیشنهادی پرورش ماهی سردآبی(قزل آلا)

# جهت جذب سرمایه گذار از طریق مرکز خدمات سرمایه گذاری استان


شرکت مشاور

شرکت همیار حساب فراز امید

استان چهارمحال و بختیاری، شهرکرد، خیابان شریعتی

تلفن تماس: ۰۹۱۳۹۶۶۹۶۴۴-۰۹۱۷۹۹۶۲۰۷۱

# خلاصه طرح

## ۱-جدول سرمایه گذاری پروژه

| ردیف | شرح | کلیه ارقام به میلیون ریال می‌باشد | | | هزینه به یورو |
|---|---|---|---|---|---|
| | | قیمت کل | انجام شده | مورد نیاز | |
| ۱ | زمین محل اجرای طرح | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| ۲ | محوطه سازی | ۱۶۸,۶۸۶ | ۰ | ۱۶۸,۶۸۶ | ۳۰۶,۷۰۳ |
| ۳ | ساختمان | ۱۰۴,۰۵۲ | ۰ | ۱۰۴,۰۵۲ | ۱۸۹,۱۸۵ |
| ۴ | تأسیسات | ۳۲,۰۴۲ | ۰ | ۳۲,۰۴۲ | ۵۸,۲۵۹ |
| ۵ | اثاثیه و لوازم کارگاهی | ۲,۷۵۲ | ۰ | ۲,۷۵۲ | ۵,۰۰۳ |
| ۶ | ماشین آلات | ۶,۲۴۰ | ۰ | ۶,۲۴۰ | ۱۱,۳۴۵ |
| ۷ | وسایل نقلیه | ۱۰,۹۲۰ | ۰ | ۱۰,۹۲۰ | ۱۹,۸۵۵ |
| ۸ | هزینه‌های قبل از بهره برداری | ۶,۴۹۴ | ۰ | ۶,۴۹۴ | ۱۱,۸۰۷ |
| ۹ | هزینه‌های پیش بینی نشده | ۱۶,۵۵۹ | ۰ | ۱۶,۵۵۹ | ۳۰,۱۰۸ |
| کل هزینه‌های سرمایه گذاری ثابت طرح | | ۳۴۷,۷۴۶ | ۰ | ۳۴۷,۷۴۶ | ۶۳۲,۲۶۵ |
| سرمایه در گردش سال اول | | ۲۴۶,۹۶۷ | ۰ | ۲۴۶,۹۶۷ | ۴۴۹,۰۳۱ |
| کل سرمایه‌گذاری طرح | | ۵۹۴,۷۱۳ | ۰ | ۵۹۴,۷۱۳ | ۱,۰۸۱,۲۹۶ |

## ۲-منابع مورد نیاز تا مرحله تکمیل پروژه

| شرح | کلیه ارقام به میلیون ریال می‌باشد | | |
|---|---|---|---|
| | دوران ساخت | دوران بهره برداری | مجموع |
| جمع منابع مالی طرح | ۳۴۷,۷۴۶ | ۲۴۶,۹۶۷ | ۵۹۴,۷۱۳ |
| جمع منابع مالی طرح (یورو) | ۶۳۲,۲۶۵ | ۴۴۹,۰۳۱ | ۱,۰۸۱,۲۹۶ |

## ۳-شاخص‌های اقتصادی

الف – نقطه سر به سر؛ ۲۹ درصد

ب – مدت برگشت سرمایه ؛ ۲/۹۲ سال

ج – نرخ بازده داخلی ؛ ۲۱/۶۴ درصد

د-ارزش خالص فعلی؛ ۹۶۹۶۵۵ میلیون ریال

ه-ارزش ماشین آلات و تجهیزات؛ ۶۲۴۰ میلیون ریال

جهت محاسبه ارز (یورو) در این بخش از میانگین وزنی نرخ روز خرید و فروش ارز در دی ماه ۱۴۰۲ استفاده شده است. بر این اساس قیمت ارز (یورو)۵۵۰۰۰۰ ریال به عنوان مبنا در محاسبات ارز استفاده شده است.(منبع: سایت https://www.tgju.org).

# فهرست مطالب


خلاصه طرح ..... ۲

۱-جدول سرمایه گذاری پروژه ..... ۲

۲-منابع مورد نیاز تا مرحله تکمیل پروژه ..... ۲

۳-شاخص‌های اقتصادی ..... ۲

مقدمه ..... ۴

فصل اول: مشخصات محل اجرای طرح ..... ۵

۱-۱-موقعیت مکانی محدوده اجرای طرح ..... ۶

۱-۲-راه های دسترسی ..... ۷

۱-۳-اقلیم ..... ۸

۱-۴- جمعیت مراکز مسکونی محدوده طرح ..... ۱۲

۱-۵-وضعیت دسترسی محدوده طرح به امکانات زیربنایی ..... ۱۲

فصل دوم: مشخصات محصول، فرآیند و روش تولید محصول ..... ۱۳

۲-۱- مقدمه ..... ۱۴

۲-۲-تاریخچه تکثیر و پرورش ماهی در ایران و جهان ..... ۱۴

۲-۳-سیستم های پرورش ماهی قزل آلای رنگین کمان ..... ۱۵

۲-۳-۱-مزارع منفرد ..... ۱۵

۲-۳-۲-مزارع مجتمع ..... ۱۶

۲-۳-۳-سیستم های مدار بسته ..... ۱۶

فصل سوم: سرمایه گذاری و توجیه فنی طرح ..... ۱۷

۱-۳-هزینه های ثابت طرح ..... ۱۷
۲-۳-سرمایه گذاری طرح ..... ۲۱
۳-۳-هزینه های متغیر طرح ..... ۲۳
۴-۳-بهای تمام شده ..... ۲۶
۵-۳-برنامه فروش ..... ۲۷
۶-۳-بیلان اقتصادی طرح ..... ۲۷
فصل چهارم: زمانبندی اجرای طرح ..... ۳۲

## فهرست جداول

جدول(۱-۱): مختصات جغرافیایی محدوده اجرای طرح ..... ۶
جدول(۲-۱): راه های دسترسی محدوده اجرای طرح ..... ۷
جدول(۳-۱): فاکتورهای اقلیمی محدوده اجرای طرح ..... ۱۰
جدول(۴-۱): جمعیت مراکز مسکونی(سال ۱۳۹۵) ..... ۱۲
جدول(۵-۱): وضعیت دسترسی محدوده طرح به امکانات زیربنایی ..... ۱۲
جدول(۱-۳): زمین محل اجرای طرح ..... ۱۷
جدول(۲-۳): محوطه سازی ..... ۱۸
جدول(۳-۳): استخر پرورش و ساختمان ..... ۱۸
جدول(۴-۳): تاسیسات ..... ۱۸
جدول(۵-۳): ماشین آلات و تجهیزات ..... ۱۹
جدول(۶-۳): وسایل نقلیه ..... ۱۹
جدول(۷-۳): اثاثیه و لوازم اداری و کارگاهی ..... ۱۹
جدول(۸-۳): هزینه های قبل از بهره برداری ..... ۲۰
جدول(۹-۳): سرمایه در گردش ..... ۲۱
جدول(۱۰-۳): خلاصه سرمایه گذاری طرح ..... ۲۲
جدول(۱۱-۳): نحوه تامین منابع مالی برای تکمیل طرح ..... ۲۲
جدول(۱۲-۳): هزینه مواد اولیه اصلی ..... ۲۳

جدول(۱۳-۳): هزینه سوخت و انرژی ..... ۲۳
جدول(۱۴-۳): حقوق و دستمزد ..... ۲۳
جدول(۱۵-۳): هزینه تعمیر و نگهداری ..... ۲۴
جدول(۱۶-۳): هزینه استهلاک ..... ۲۴
جدول(۱۷-۳): هزینه اداری و فروش ..... ۲۵
جدول(۱۸-۳): بهای تمام شده محصول (هزینه های مستقیم تولید) ..... ۲۶
جدول(۱۹-۳): هزینه های عملیاتی ..... ۲۶
جدول(۲۰-۳): هزینه های غیرعملیاتی ..... ۲۷
جدول(۲۱-۳): برنامه فروش ..... ۲۷
جدول(۲۲-۳): پیش بینی صورتحساب سود و زیان ..... ۲۷
جدول(۲۳-۳): پیش بینی عایدات طرح ..... ۲۹
جدول(۲۴-۳): ارزش خالص جریانات نقدی (**NPV**) ..... ۲۹
جدول(۲۵-۳): تحلیل نقطه سر به سر ..... ۳۰
جدول(۲۶-۳): شرح ارزش افزوده ..... ۳۱
جدول(۱-۴): زمانبندی اجرای طرح ..... ۳۳

**فهرست اشکال**

شکل(۱-۱): محدوده اجرای طرح ..... ۶
شکل(۲-۱): راههای دسترسی از مرکز استان به محدوده اجرای طرح ..... ۸
شکل(۳-۱): نقشه پهنه بندی اقلیمی استان چهارمحال و بختیاری ..... ۱۱
شکل (۱-۳): نسبت هزینه های سرمایه گذاری طرح ..... ۲۱
شکل (۲-۳): نسبت هزینه های تولید سالانه طرح ..... ۲۵
شکل (۳-۳): پیش بینی سود و زیان طرح ..... ۲۸
شکل (۴-۳): ارزش خالص فعلی جریانات نقدی ..... ۳۰
شکل (۵-۳): برآورد نقطه سربه سر تولید ..... ۳۱

## مقدمه

پرورش ماهی به صورت مصنوعی در کشور چین آغاز شد و سابقه پرورش در این کشور به بیش از ۳هزار سال قبل در منطقه (ین دیناستی) مربوط می‌شود (۱۱۳۷ تا ۱۴۰۰ سال قبل از میلاد) و حدود ۴۶۰ سال قبل از میلاد در منطقه (وارینگ کینگ دام) پرورش ماهی تا حد خوبی توسعه یافته بود. در اسطوره‌های ایرانی جمشید را نخستین فردی پنداشته‌اند که به پرورش ماهی پرداخت، جمشید از اولین پادشاهان ایران بوده است. ایرانیان محل پرورش ماهی را ماهی‌خانه می‌نامیدند. شرکت سهامی شیلات ایران اقدام به احداث اولین ایستگاه بررسی تکثیر و پرورش ماهیان کپور پل آستانه در سال ۱۳۴۷–۱۳۴۸ کرد. پرورش ماهی یکی از زیرمجموعه‌های آبزی‌پروری است که در جهت پرورش ماهی‌ها فعالیت می‌کند و معمولاً ماهی‌های مانند قزل‌آلا، کپور، آزادماهی (سالامون)، تیلاپیا، ماهی کول و گربه‌ماهی را پرورش می‌دهند. تکنیک های پرورش ماهی به راهکارهایی اطلاق می شود که تولید ماهی در حداکثر سطح پایدار با استفاده از ابزار و روش های مختلف در قالب اصول علمی انجام می پذیرد. هدف اصلی مدیریت در تولید آبزیان، دستیابی به سوددهی از طریق ادغام فاکتورهای اساسی پرورش نظیر استخر، آب، محیط زیست، لارو ماهی، سرمایه گذاری و نیروی کار است. با توجه به نوع بکارگیری ابزار و تکنیک های تولید آبزیان. استان چهارمحال و بختیاری به دلیل برخورداری از زمینه‌های مساعد و تولید سالانه بیش از ۲۴۰۰۰ تن، قطب پرورش ماهیان سردابی در کشور به شمار می‌آید. در این استان حدود ۴۳۰مزرعه پرورش ماهی وجود دارد که شهرستان اردل به لحاظ تولید رتبه اول را به خود اختصاص داده و شهرستان کیار بیشترین مزارع پرورش ماهی را دارد.

# فصل اول:

# مشخصات محل اجرای طرح

## ۱-۱-موقعیت مکانی محدوده اجرای طرح

محدوده اجرای طرح در شهرستان کیار، منطقه حفاظت شده هلن در استان چهارمحال و بختیاری واقع شده است. مختصات جغرافیایی این محل به شرح جدول ۱-۱ است.

جدول(۱-۱): مختصات جغرافیایی محدوده اجرای طرح

| نقاط | عرض جغرافیایی | طول جغرافیایی |
|---|---|---|
| ۱ | ۴۸۵۷۴۱.۱ | ۳۵۱۱۵۶۹.۳ |
| ۲ | ۴۸۵۸۶۸.۲ | ۳۵۱۱۷۳۲.۷ |
| ۳ | ۴۸۶۴۱۲.۹ | ۳۵۱۱۳۰۹.۲ |
| ۴ | ۴۸۶۲۸۵.۹ | ۳۵۱۱۱۴۵.۸ |

محدوده اجرای طرح در منطقه حفاظت شده هلن واقع شده است. شکل ۱-۱ محل اجرای طرح را در محیط گوگل ارث نشان می‌دهد.



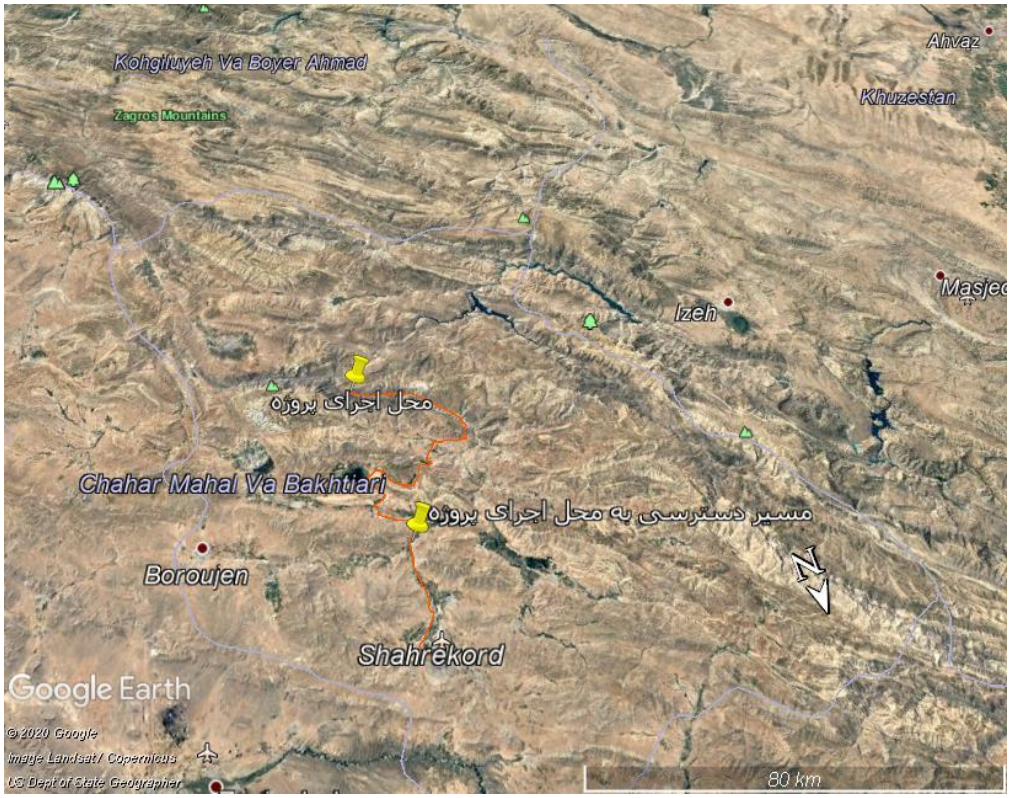

شکل(۱-۱): محدوده اجرای طرح

## ۱-۲-راه‌های دسترسی

به منظور دسترسی به محل اجرای طرح از مرکز استان می‌توان از مسیر ارائه شده در جدول ۱-۲ استفاده کرد. شکل ۱-۲ نیز مسیر زیر را نشان می‌دهد.

جدول(۲-۱): راه‌های دسترسی محدوده اجرای طرح

| ردیف | مبدا | آدرس | مقصد | مسافت(کیلومتر) |
|---|---|---|---|---|
| ۱ | شهرکرد | شلمزار-ناغان-میانکوه-روستای دره بید | روستای دره بید | ۱۱۵ |




شکل(۲-۱): راه‌های دسترسی از مرکز استان به محدوده اجرای طرح

## ۳-۱-اقلیم

براساس تقسیم بندی کوپن استان چهارمحال و بختیاری بطور کلی نواحی شرقی منطقه، اقلیم معتدل و سرد با تابستانهای گرم و خشک (Dcas) دارد که از نمونه ایستگاههای آن شهرکرد و امام قیس را می توان نام برد. ارتفاعات ۳۰۰۰ - ۲۵۰۰ متری منطقه، اقلیم معتدل سرد و تابستان‌های خشک (Dcas) دارد که نمونه

ایستگاههای آن چلگرد است. نواحی غربی منطقه که پوشیده از جنگلهای بلوط است اقلیم نیمه گرمسیری با تابستانهای گرم و خشک (Dcas) دارد که ایستگاه لردگان و منج در این اقلیم واقع شده‌اند و بالاخره ارتفاعات بیش از ۳۰۰۰ متری منطقه دارای اقلیم ارتفاعات (H) می‌باشد که پوشیده از برف های دائمی است.

با استفاده از روش پیشنهادی برای مناطق مرکزی ایران استان چهارمحال و بختیاری دارای ۶ اقلیم می‌باشد که شامل:

۱- اقلیم ارتفاعات: مناطقی که در ارتفاع بیش از ۳۵۰۰ متر از سطح دریا قرار دارند و از نظر پوشش گیاهی بسیار فقیر بوده و دوره رشد در این مناطق بسیار کم می‌باشد و اکثر مواقع از یخچالها و برفهای دائم پوشیده شده است.

۲- اقلیم مرطوب معتدل و بسیار سرد که در مناطق مجاور ارتفاعات واقع شده‌اند و سطح کمی از کل سطح استان را بخود اختصاص داده‌اند و از نظر پوشش گیاهی نیز فقیر هستند و فقط گونه‌های مقاوم نظیر چوبک و سرو کوهی در این مناطق رشد می‌کنند.

۳- اقلیم نیمه مرطوب معتدل سرد: سطح زیادی از استان را شامل می‌شود. مناطق مرکزی استان و دشت‌های زیادی در این اقلیم جای دارند که در شهرستان شهرکرد شامل بخش‌های مرکزی، شلمزار، لاران، بن و قسمتی از بخش سامان و در شهرستان بروجن بخش مرکزی و شهرستان فارسان و شهر ناغان در شهرستان اردل جزء آن می‌باشد.

۴- اقلیم مرطوب معتدل سرد: این اقلیم تقریباً زیر اقلیم نوع سوم (نیمه مرطوب معتدل سرد) می‌باشد با این تفاوت که میزان بارش در این اقلیم بیشتر می‌باشد. این اقلیم شامل نواحی امام قیس در شهرستان بروجن، بخش دیناران اردل و سودجان و مرغملک شهرستان شهرکرد می‌باشد.

۵- اقلیم نیمه مرطوب کمی سرد: شامل مناطق لردگان و بخش بازفت در شهرستان کوهرنگ و حاشیه زاینده رود در بخش سامان می‌باشد و از نظر پوشش گیاهی جنگلهای بلوط، باغات میوه در این اقلیم سطح وسیعتری را به خود اختصاص می‌دهند.

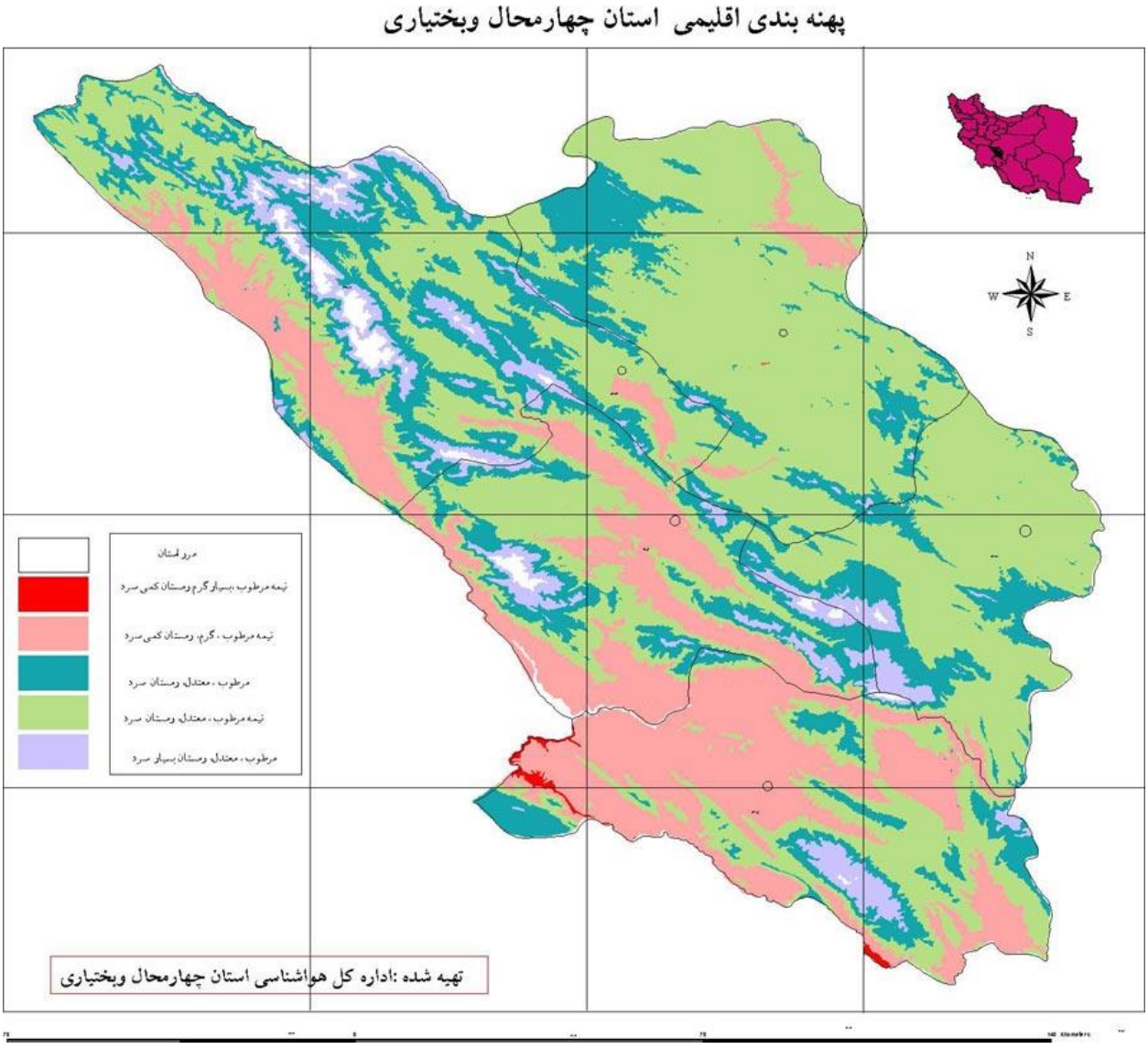
۶- اقلیم نیمه مرطوب بسیار گرم، زمستان کمی سرد: سطح بسیار کوچکی ازاستان که از نظر ارتفاعی دارای

ارتفاع کمتر از ۱۰۰۰ متر از سطح دریا قرار دارند را شامل است که در این مناطق در تابستان نسبت به دیگر مناطق استان هوای گرمتری داراست و بارش نیز در این مناطق بیش از ۷۰۰ میلیمتر در سال است. این اقلیم حاشیه رودخانه ارمند در شهرستان لردگان را در بر می‌گیرد(شکل۱-۴).

بنابراین با توجه به طبقه بندی صورت گرفته، محل اجرای طرح دارای اقلیم نیمه مرطوب بسیار گرم است. در این اقلیم و براساس آمار ثبت شده در ایستگاه سینوپتیک لردگان مهمترین فاکتورهای اقلیمی محل اجرای طرح به شرح جدول ۱-۳ است.

جدول(۳-۱): فاکتورهای اقلیمی محدوده اجرای طرح

| فاکتور اقلیمی | میانگین |
|---|---|
| درجه حرارت(سانتی گراد) | ۱۵ |
| بارندگی(میلیمتر) | ۵۰۶ |
| رطوبت نسبی(درصد) | ۴۸/۱ |
| تعداد روزهای یخبندان | ۸۰ |




شکل(۳-۱): نقشه پهنه بندی اقلیمی استان چهارمحال و بختیاری

## ۴-۱- جمعیت مراکز مسکونی محدوده طرح

هدف از بررسی جمعیت مراکز مسکونی محدوده طرح، آشنایی سرمایه گذاران با بازارهای هدف اولیه برای فروش محصولات و همچنین تامین نیروی انسانی و تجهیزات مورد نیاز برای ادامه کار است. از اینرو در ادامه نزدیک ترین مراکز مسکونی به محدوده طرح و جمعیت هر یک ارائه می‌گردد(جدول۱-۴).

جدول(۴-۱): جمعیت مراکز مسکونی(سال ۱۳۹۵)

| ردیف | مراکز مسکونی | جمعیت(۱۳۹۵) |
|---|---|---|
| ۱ | روستای دره بید | ۲۱۶ |
| ۲ | روستای دورک شاهپوری | ۲۶۳ |
| ۳ | روستای برنجگان | ۴۳۹ |
| ۴ | روستای جوزستان | ۵۰۹ |
| ۵ | روستای دوپلان | ۴۳۹ |
| ۶ | شهر ناغان | ۶۱۲۵ |

## ۵-۱-وضعیت دسترسی محدوده طرح به امکانات زیربنایی

امکانات زیربنایی شامل راه دسترسی، پوشش تلفن و نیروی انسانی می‌باشد. جدول ۱-۵، وضعیت هریک از امکانات زیربنایی را در محل اجرای طرح نشان می‌دهد.

جدول(۵-۱): وضعیت دسترسی محدوده طرح به امکانات زیربنایی

| | دارد | ندارد | توضیحات |
|---|---|---|---|
| پوشش تلفن | * | | |
| راه دسترسی | * | | راه دسترسی آسفالته است(نیازمند احداث پل) |
| دسترسی به نیروی انسانی | * | | کارگر و نیروی متخصص |

# فصل دوم:

# مشخصات محصول، فرآیند و روش تولید محصول

## ۲-۱- مقدمه

کشور ایران که وسعت آن نزدیک به ۱۶۵ میلیون هکتار می‌باشد سرزمینی مرتفع است، به طوری که بیش از نیمی از این کشور کوهستانی است و بیش از ۱۵/۷ درصد آن در اراضی با ارتفاعی بیش از ۲۰۰۰ متر و ۵۳/۳ درصد آن در اراضی با ارتفاع بین ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ متر قرار گرفته است(جغرافیای آب های ایران ۱۳۸۶). از منظر آبی نیز براساس گزارش وزارت نیرو میانگین بارندگی در مناطق کوهستانی کشور ۳۶۵ میلی متر می‌باشد که حجم آب حاصل از این بارش به ۳۱۰ میلیارد متر مکعب می رسد. علاوه بر این ، وجود ۱۰۸۴۲۵ حلقه چاه نیمه عمیق، ۲۹۲۵۴۸ حلقه چاه عمیق، ۳۲۴۷۸ رشته قنات و بیش از ۳۲۰۰۰ دهنه چشمه با تخلیه آبی معادل ۷۴۳ میلیارد متر مکعب، ظرفیت مناسبی را برای کشور از نظر تولید ماهیان سردآبی(قزل آلای رنگین کمان ) فراهم می آورد. از سویی ماهیت کاربرد آب در تولید ماهی قزل آلای رنگین کمان برمبنای گذر آب و برگشت مجدد آب به منابع آبی و استفاده مجدد از آن برای بخش کشاورزی و صنعت است، زیرا بخش کشاورزی را در موقعیتی قرار می دهد که تولید آن مبتنی بر سیاست‌های کلان بهره برداری از آب در کشور باشد. افزایش مصرف آبزیان در کشور به دلیل افزایش جمعیت و ارتقاء مصرف سرانه به واسطه تغییر فرهنگ و آگاهی مردم از مزایای مصرف آبزیان به گونه ای بوده است که مصرف سرانه آبزیان از ۵ کیلوگرم در سال ۱۳۷۹ به ۷/۳۵کیلوگرم در سال ۱۳۸۶ رسیده است و در برنامه پنجم ۱۳/۲ کیلوگرم هدف گذاری شده است که تحقق این امر نیازمند افزایش تولید خواهد بود در این رابطه سهم ماهی قزل آلای رنگین کمان با توجه به ذائقه مردم و ظرفیت‌های طبیعی کشور حائز اهمیت است.

## ۲-۲-تاریخچه تکثیر و پرورش ماهی در ایران و جهان

اولین کسانی که اقدام به پرورش ماهی نمودند، چینی ها بودند. فان لی در ۴۷۵ سال قبل از میلاد مسیح در مورد تخم ریزی و تکثیر ماهی کپور معمولی مطالب ارزنده ای نوشته و از آن به عنوان یک شغل پرمنفعت یاد کرده است. بیشتر مؤلفین سابقه پرورش ماهی را به ۲۰۰۰ سال قبل از میلاد مسیح نسبت می دهند. ارسطو از ماهی کپور یاد کرده و یونانی‌ها و رومی‌ها ماهی کپور را در استخر پرورش می دادند. این ملل سعی داشتند که بدینوسیله ذخائر ماهی در آب‌های طبیعی را حفظ نمایند. چینی‌ها و رومی‌ها همچنین برای اولین بار ماهی را به طور مصنوعی تکثیر کرده و انکوباسیون تخم ماهی را انجام داده‌اند.

در کشور ما در واقع کار از سال ۱۳۳۰ با تکثیر و پرورش ماهیان خاویاری و ماهیان کپور شروع شد. در سال ۱۳۳۸ هم با احداث اولین ماهی سرای کشور در روستای حصار شهرستان کرج پرورش ماهی قزل آلای

رنگـین کمـان آغاز گردید و امروزه بیش از ۲۰ هزار مرکز تکثیر و پرورش انواع آبزیان در سـطح کـشور در زمینه تولید ماهیان (گرمابی - سردآبی - زینتی و میگو ) فعال بوده و سـالانه حـدود ۳۷۰ هزار تن انواع آبزی را پرورش مـی دهنـد کـه بخـش اعظـم آن ماهیـان گرمـابی و سـردآبی می‌باشد که با توجه به صید و بهره برداری از آب های دریایی مجموعاً حدود ۷۷۰ هزار تن ماهی در کشور در سال ۱۳۹۰ صید و پرورش داده شده است.

## ۳-۲-سیستم‌های پرورش ماهی قزل آلای رنگین کمان

یکی از روش های تقسیم بندی آبزی پروری، تقسیم بنـدی آنهـا براسـاس نـوع سـازه‌هـای نگهداری و تولید ماهی است که با توجه به انعطاف پـذیری طراحـی مختلـف ایـن سـازه هـا، سیستم‌های متنوعی برای تولید مـاهی قـزل الای رنگـین کمـان وجـود دارد. ایـن سیـستم هـا متناسب با میزان کاهش مهندسی، تراکم تولید (از فوق متراکم تا کشت گسترده ) و هزینه ها و نهاده های اولیه (ماننـد غـذا و آب ورودی ) بـه ترتیـب عبارتنـد از سیـستم هـای مدار بـسته، مزارع انفرادی و مجتمع‌های پرورشی(استخرهای بتونی دراز)، محیط‌های محـصور (قفـس، پن و کانال‌های آبرسانی کشاورزی)، استخرهای ذخیره آب کشاورزی، استخرهای خـاکی و پرورش در زمین‌های شالیزار مخصوص کشت برنج. میزان تولید در واحـد سـطح در ایـن سیـستم‌هـا از ۱۵۰ - ۱۰۰ کیلـوگرم در مترمربـع در سـال (در مداربـسته) تـا ۲ کیلـوگرم در مترمربع در سال (در شالیزار) متغیر است.

### ۱-۳-۲-مزارع منفرد

این مزارع با سرمایه گذاری بخش خصوصی با ظرفیت هـای متنـوع و متناسـب بـا مقـدار آب و زمین در دسترس متقاضیان احداث شده اسـت. شـکل متـداول ایـن مـزارع بـصورت استخرهای مستطیلی دراز و از جنس بتونی می باشد ولیکن به صورت محدود از اسـتخر هـای مدور از جنس بتونی یا فایبرگلاس نیز استفاده می‌شود.

استخرهای دراز به صورت پلکانی ساخته می شوند و آب در آنها ۲ تا ۳ بار و گاهاً تـا ۴ بار با ریزش و تهویه مجدد مورد استفاده قرار گرفته و سپس بدون تغییر در کاهش حجـم از مزرعه خارج می شود. استخرهای این مـزارع معمـولاً شـامل اسـتخر هـای بچـه مـاهی، پـیش پرواری و پرواری بوده که براساس اصول مهندسی احداث می گردند. میزان آب مورد نیـاز برای نگهداری هر تن مـاهی در ایـن مـزارع ۱۰ لیتـر در ثانیـه اسـت کـه بـا مـدیریت تولیـد می‌توان تا ۳ الی ۵ لیتر در ثانیه کاهش یابد. میـانگین تولیـد در واحـد سـطح آن بـا مـدیریت ساده ۲۰ کیلوگرم در مترمربع می باشد که با شیوه مدیریت پرورشی لایه ای تا ۴۰ کیلـوگرم در متر مربع قابل افزایش است.

### ۲-۳-۲-مزارع مجتمع

این سیستم متشکل از مزارع منفردی است که از منبع آبی و شبکه انتقال آب اصلی و امکانات زیربنایی مشترک استفاده می کنند. این سیستم در حاشیه منابع آبی (چشمه یا رودخانه) که بیش از ۵۰۰ لیتر در ثانیه دبی آب دارند، احداث می شود. این مجتمع ها معمولاً از مز ارع ۵ ، ۱۰ و۲۰ تنی تشکیل شده اند. تأسیسات زیربنایی و شبکه انتقال آب اصلی این مجتمع‌ها توسط شیلات احداث شده است. حدود ۶ درصد از تولید قزل آلای رنگین کمانی کشور در سال ۱۳۹۱ از این سیستم حاصل شده است. بر این اساس استان‌های لرستان، کردستان، آذربایجان غربی، خوزستان و ایلام پنج استان برتر تولیدکننده در این سیستم می‌باشند.

### ۲-۳-۳-سیستم‌های مدار بسته

سیستم‌های مدار بسته یک سیستم کاملاً مکانیزه تولید ماهی می باشند که در دنیای امروز برای تولید گونه‌های مختلف ماهی استفاده می شوند. سیستم‌های مدار بسته موجود در کشور براساس ظرفیت‌های تولیدی ۱۰۰ و ۵۰ تنی طراحی شده اند.

# فصل سوم:

# سرمایه گذاری و توجیه فنی طرح

## ۱-۳-هزینه‌های ثابت طرح

جدول(۱-۳): زمین محل اجرای طرح

| ردیف | شرح | واحد | نوع مالکیت | مقدار | قیمت واحد | قیمت کل | هزینه نهایی | هزینه به یورو |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | کلیه ارقام به میلیون ریال می‌باشد | | | | | | | |
| ۱ | زمین محل اجرای طرح | هکتار | - | ۱۴ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| مجموع | | | | | | | ۰ | ۰ |

جدول(۲-۳): محوطه سازی

| ردیف | شرح | مقدار | واحد | قیمت واحد (ریال) | قیمت کل | انجام شده | مورد نیاز | هزینه به یورو |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | کلیه ارقام به میلیون ریال می‌باشد | | | | | | | |
| ۱ | خاکبرداری و تسطیح | ۱۴۰,۰۰۰ | متر مربع | ۶۲,۴۰۰ | ۸,۷۳۶ | ۰ | ۸,۷۳۶ | ۱۵,۸۸۴ |
| ۲ | حصار کشی (فنس به ارتفاع ۲.۵ متر و محیط ۲۲۳۰متر) | ۱,۸۰۰ | متر مربع | ۲,۰۲۸,۰۰۰ | ۳,۶۵۰ | ۰ | ۳,۶۵۰ | ۶,۶۳۷ |
| ۳ | مسیر دسترسی به جاده مواصلاتی (پل به ابعاد طول ۴۰ متر و عرض ۴-۵ متر و ارتفاع ۷-۸ متر) | - | - | - | ۱۵۶,۰۰۰ | ۰ | ۱۵۶,۰۰۰ | ۲۸۳,۶۳۶ |
| ۴ | درب ورودی (با عرض ۵ متر) | ۱ | عدد | ۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰ | ۳۰۰ | ۰ | ۳۰۰ | ۵۴۵ |
| مجموع | | | | | | ۰ | ۱۶۸,۶۸۶ | ۳۰۶,۷۰۳ |

جدول(۳-۳): استخر پرورش و ساختمان

| ردیف | شرح | مقدار | قیمت واحد | قیمت کل | انجام شده | مورد نیاز | هزینه به یورو |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | کلیه ارقام به میلیون ریال می‌باشد | | | | | | |
| ۱ | استخر ها و کف سازی و سقف سالن تولید | ۳۲,۰۰۰ | ۳,۱۲۰,۰۰۰ | ۹۹,۸۴۰ | ۰ | ۹۹,۸۴۰ | ۱۸۱,۵۲۷ |
| ۲ | ساختمان تأسیسات فنی و برقی و مکانیکی | ۲۵۰ | ۹,۳۶۰,۰۰۰ | ۲,۳۴۰ | ۰ | ۲,۳۴۰ | ۴,۲۵۵ |
| ۳ | ساختمان اداری و کارگری و نگهبانی | ۲۰۰ | ۹,۳۶۰,۰۰۰ | ۱,۸۷۲ | ۰ | ۱,۸۷۲ | ۳,۴۰۴ |
| مجموع | | | | | ۰ | ۱۰۴,۰۵۲ | ۱۸۹,۱۸۵ |

جدول(۴-۳): تاسیسات

| ردیف | شرح | مقدار | واحد | قیمت واحد (ریال) | قیمت کل | انجام شده | مورد نیاز | هزینه به یورو |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | کلیه ارقام به میلیون ریال می‌باشد | | | | | | | |
| ۱ | شبکه آبرسانی و برگشت آب | - | - | - | ۶,۲۴۰ | ۰ | ۶,۲۴۰ | ۱۱,۳۴۵ |
| ۲ | شبکه هوادهی | - | - | - | ۵,۲۴۲ | ۰ | ۵,۲۴۲ | ۹,۵۳۰ |
| ۳ | شبکه اکسیژن | - | - | - | ۱۰,۴۸۳ | ۰ | ۱۰,۴۸۳ | ۱۹,۰۶۰ |
| ۴ | اجرای شبکه برق (شامل احداث شبکه، تابلو برق و کابل کشی) (احداث شبکه به طول ۳۰۰ متر) | - | - | - | ۶,۲۴۰ | ۰ | ۶,۲۴۰ | ۱۱,۳۴۵ |
| ۵ | موتور برق اضطراری | ۱ | دستگاه | ۲,۱۸۴,۰۰۰,۰۰۰ | ۲,۱۸۴ | ۰ | ۲,۱۸۴ | ۳,۹۷۱ |
| ۶ | باسکول۱ تنی | ۱ | دستگاه | ۲۴۹,۶۰۰,۰۰۰ | ۲۵۰ | ۰ | ۲۵۰ | ۴۵۴ |
| ۷ | منبع ۵۰۰۰ لیتری آب آشامیدنی | ۱ | عدد | ۱۵۶,۰۰۰,۰۰۰ | ۱۵۶ | ۰ | ۱۵۶ | ۲۸۴ |
| ۸ | سیستم گرماشی و سرمایشی | ۱ | سری | ۴۶۸,۰۰۰,۰۰۰ | ۴۶۸ | ۰ | ۴۶۸ | ۸۵۱ |
| ۹ | اطفاء حریق و دوربین های مداربسته | ۱ | سری | ۶۲۴,۰۰۰,۰۰۰ | ۶۲۴ | ۰ | ۶۲۴ | ۱,۱۳۵ |
| ۱۰ | تهویه | ۱ | سری | ۱۵۶,۰۰۰,۰۰۰ | ۱۵۶ | ۰ | ۱۵۶ | ۲۸۴ |
| | مجموع | | | | | ۰ | ۳۲,۰۴۲ | ۵۸,۲۵۹ |

جدول(۵-۳): ماشین آلات و تجهیزات

| ردیف | شرح | مقدار | واحد | قیمت واحد (ریال) | قیمت کل | انجام شده | مورد نیاز | هزینه به یورو |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | کلیه ارقام به میلیون ریال می‌باشد | | | | | | | |
| ۱ | فیلتراسیون چند مرحله ای (هیدرولیکی – فیزیکی – بیولوژیکی - شیمیایی) | ۱ | سری | ۵,۶۱۶,۰۰۰,۰۰۰ | ۵,۶۱۶ | ۰ | ۵,۶۱۶ | ۱۰,۲۱۱ |
| ۲ | وسایل تعمیرگاهی | ۱ | سری | ۳۱۲,۰۰۰,۰۰۰ | ۳۱۲ | ۰ | ۳۱۲ | ۵۶۷ |
| ۳ | ابزارآلات و تجهیزات جانبی | ۱ | سری | ۳۱۲,۰۰۰,۰۰۰ | ۳۱۲ | ۰ | ۳۱۲ | ۵۶۷ |
| | مجموع | | | | | ۰ | ۶,۲۴۰ | ۱۱,۳۴۵ |

جدول(۶-۳): وسایل نقلیه

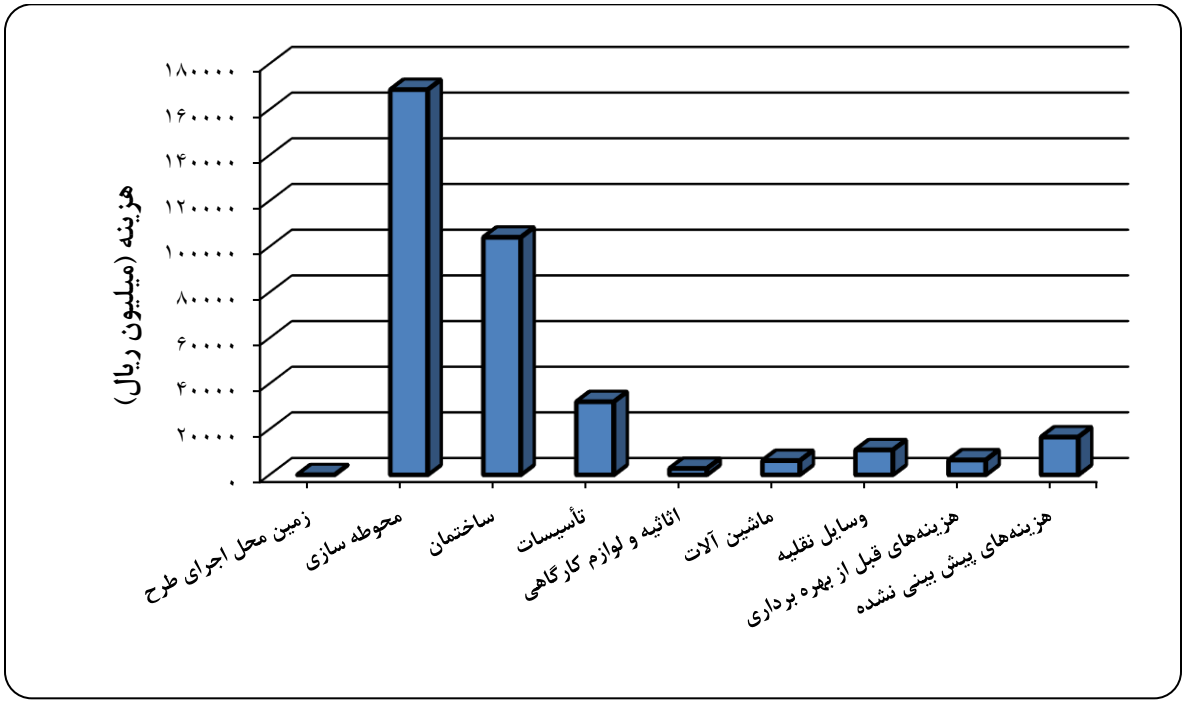
| ردیف | شرح | تعداد | واحد | قیمت واحد (ریال) | قیمت کل | انجام شده | مورد نیاز | هزینه به یورو |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | کلیه ارقام به میلیون ریال می‌باشد | | | | | | |
| ۱ | وانت بار (نیسان) | ۱ | دستگاه | ۶,۲۴۰,۰۰۰,۰۰۰ | ۶,۲۴۰ | ۰ | ۶,۲۴۰ | ۱۱,۳۴۵ |
| ۲ | خودرو سواری (پژو) | ۱ | دستگاه | ۴,۶۸۰,۰۰۰,۰۰۰ | ۴,۶۸۰ | ۰ | ۴,۶۸۰ | ۸,۵۰۹ |
| مجموع | | | | | | ۰ | ۱۰,۹۲۰ | ۱۹,۸۵۵ |

جدول(۷-۳): اثاثیه و لوازم اداری و کارگاهی

| ردیف | شرح | مقدار | واحد | قیمت واحد (ریال) | قیمت کل | انجام شده | مورد نیاز | هزینه به یورو |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | کلیه ارقام به میلیون ریال می‌باشد | | | | | | |
| ۱ | رایانه و لوازم جانبی | ۲ | دستگاه | ۲۶۵,۲۰۰,۰۰۰ | ۵۳۰.۴ | ۰ | ۵۳۰.۴ | ۹۶۴ |
| ۲ | میز و صندلی اداری | ۲ | ست | ۷۸,۰۰۰,۰۰۰ | ۱۵۶ | ۰ | ۱۵۶ | ۲۸۴ |
| ۳ | فایل و کمد | ۲ | عدد | ۱۷,۱۶۰,۰۰۰ | ۳۴.۳۲ | ۰ | ۳۴.۳۲ | ۶۲ |
| ۴ | یخچال و اجاق گاز | ۲ | دستگاه | ۱۴۰,۴۰۰,۰۰۰ | ۲۸۰.۸ | ۰ | ۲۸۰.۸ | ۵۱۱ |
| ۵ | لوازم التحریر و ماشین حساب | ۲ | ست | ۱۵,۶۰۰,۰۰۰ | ۳۱.۲ | ۰ | ۳۱.۲ | ۵۷ |
| ۶ | لوازم نظافت و ابدارخانه | ۱ | ست | ۹,۳۶۰,۰۰۰ | ۹.۳۶ | ۰ | ۹.۳۶ | ۱۷ |
| ۷ | تجهیزات شبکه | ۱ | دستگاه | ۹,۳۶۰,۰۰۰ | ۹.۳۶ | ۰ | ۹.۳۶ | ۱۷ |
| ۸ | مبلمان و لوازم پذیرایی و اداری | ۱ | ست | ۱۴۰,۴۰۰,۰۰۰ | ۱۴۰.۴ | ۰ | ۱۴۰.۴ | ۲۵۵ |
| ۹ | تجهیزات بهداری و ایمنی | ۱ | ست | ۴۶۸,۰۰۰,۰۰۰ | ۴۶۸ | ۰ | ۴۶۸ | ۸۵۱ |
| ۱۰ | لوازم اتاق استراحت پرسنل (شامل یخچال، تلوزیون، فرش، تخت خواب، مبلمان، کمد لباس و....) | ۱ | ست | ۱,۰۹۲,۰۰۰,۰۰۰ | ۱۰۹۲ | ۰ | ۱۰۹۲ | ۱,۹۸۵ |
| مجموع | | | | | | ۰ | ۲۷۵۱.۸۴ | ۵,۰۰۳ |

جدول(۸-۳): هزینه‌های قبل از بهره برداری

| ردیف | شرح | قیمت کل | انجام شده | مورد نیاز | |
|---|---|---|---|---|---|
| ۱ | ۲ درصد سرمایه گذاری ثابت | ۶,۴۹۴ | ۰ | ۶,۴۹۴ | ۱۱,۸۰۷ |
| مجموع | | | ۰ | ۶,۴۹۴ | ۱۱,۸۰۷ |




شکل (۱-۳): نسبت هزینه های سرمایه گذاری طرح

## ۲-۳-سرمایه گذاری طرح

جدول(۹-۳): سرمایه در گردش

| کلیه ارقام به میلیون ریال می‌باشد | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| شرح اقلام | مدت | سال | | | | | | | | |
| | (روز) | اول | دوم | سوم | چهارم | پنجم | ششم | هفتم | هشتم | نهم | سال دهم |
| مواد اولیه | ۳۰ | ۲۳۸,۷۳۶ | ۲۳۸,۷۳۶ | ۲۳۸,۷۳۶ | ۲۳۸,۷۳۶ | ۲۳۸,۷۳۶ | ۲۳۸,۷۳۶ | ۲۳۸,۷۳۶ | ۲۳۸,۷۳۶ | ۲۳۸,۷۳۶ | ۲۳۸,۷۳۶ |
| سوخت و انرژی | ۳۰ | ۲۲۴ | ۲۲۴ | ۲۲۴ | ۲۲۴ | ۲۲۴ | ۲۲۴ | ۲۲۴ | ۲۲۴ | ۲۲۴ | ۲۲۴ |
| حقوق و دستمزد | ۳۰ | ۴,۸۲۰ | ۴,۸۲۰ | ۴,۸۲۰ | ۴,۸۲۰ | ۴,۸۲۰ | ۴,۸۲۰ | ۴,۸۲۰ | ۴,۸۲۰ | ۴,۸۲۰ | ۴,۸۲۰ |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| تعمیر و نگهداری | ۳۰ | ۶۹۶ | ۶۹۶ | ۶۹۶ | ۶۹۶ | ۶۹۶ | ۶۹۶ | ۶۹۶ | ۶۹۶ | ۶۹۶ | ۶۹۶ |
| استهلاک | ۳۰ | ۱,۷۲۴ | ۱,۷۲۴ | ۱,۷۲۴ | ۱,۷۲۴ | ۱,۷۲۴ | ۱,۷۲۴ | ۱,۷۲۴ | ۱,۷۲۴ | ۱,۷۲۴ | ۱,۷۲۴ |
| هزینه های فروش | ۳۰ | ۷۶۸ | ۷۶۸ | ۷۶۸ | ۷۶۸ | ۷۶۸ | ۷۶۸ | ۷۶۸ | ۷۶۸ | ۷۶۸ | ۷۶۸ |
| جمع سرمایه در گردش مورد نیاز | | ۲۴۶,۹۶۷ | ۲۴۶,۹۶۷ | ۲۴۶,۹۶۷ | ۲۴۶,۹۶۷ | ۲۴۶,۹۶۷ | ۲۴۶,۹۶۷ | ۲۴۶,۹۶۷ | ۲۴۶,۹۶۷ | ۲۴۶,۹۶۷ | ۲۴۶,۹۶۷ |
| افزایش سالانه سرمایه در گردش | | ۲۴۶,۹۶۷ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| جمع سرمایه در گردش (یورو) | | ۴۴۹,۰۳۱ | ۴۴۹,۰۳۱ | ۴۴۹,۰۳۱ | ۴۴۹,۰۳۱ | ۴۴۹,۰۳۱ | ۴۴۹,۰۳۱ | ۴۴۹,۰۳۱ | ۴۴۹,۰۳۱ | ۴۴۹,۰۳۱ | ۴۴۹,۰۳۱ |

جدول(۱۰-۳): خلاصه سرمایه گذاری طرح

| ردیف | شرح | کلیه ارقام به میلیون ریال می‌باشد | | | هزینه به یورو |
|---|---|---|---|---|---|
| | | قیمت کل | انجام شده | مورد نیاز | |
| ۱ | زمین محل اجرای طرح | ۰ | ۰ | ۰ | ۰ |
| ۲ | محوطه سازی | ۱۶۸,۶۸۶ | ۰ | ۱۶۸,۶۸۶ | ۳۰۶,۷۰۳ |
| ۳ | ساختمان | ۱۰۴,۰۵۲ | ۰ | ۱۰۴,۰۵۲ | ۱۸۹,۱۸۵ |
| ۴ | تأسیسات | ۳۲,۰۴۲ | ۰ | ۳۲,۰۴۲ | ۵۸,۲۵۹ |
| ۵ | اثاثیه و لوازم کارگاهی | ۲,۷۵۲ | ۰ | ۲,۷۵۲ | ۵,۰۰۳ |
| ۶ | ماشین آلات | ۶,۲۴۰ | ۰ | ۶,۲۴۰ | ۱۱,۳۴۵ |
| ۷ | وسایل نقلیه | ۱۰,۹۲۰ | ۰ | ۱۰,۹۲۰ | ۱۹,۸۵۵ |
| ۸ | هزینه‌های قبل از بهره برداری | ۶,۴۹۴ | ۰ | ۶,۴۹۴ | ۱۱,۸۰۷ |
| ۹ | هزینه‌های پیش بینی نشده | ۱۶,۵۵۹ | ۰ | ۱۶,۵۵۹ | ۳۰,۱۰۸ |
| کل هزینه‌های سرمایه گذاری ثابت طرح | | ۳۴۷,۷۴۶ | ۰ | ۳۴۷,۷۴۶ | ۶۳۲,۲۶۵ |
| سرمایه در گردش سال اول | | ۲۴۶,۹۶۷ | ۰ | ۲۴۶,۹۶۷ | ۴۴۹,۰۳۱ |
| کل سرمایه‌گذاری طرح | | ۵۹۴,۷۱۳ | ۰ | ۵۹۴,۷۱۳ | ۱,۰۸۱,۲۹۶ |

جدول(۱۱-۳): نحوه تامین منابع مالی برای تکمیل طرح

| کلیه ارقام به میلیون ریال می‌باشد | | | |
|---|---|---|---|
| شرح | دوران ساخت | دوران بهره برداری | مجموع |
| جمع منابع مالی طرح | ۳۴۷,۷۴۶ | ۲۴۶,۹۶۷ | ۵۹۴,۷۱۳ |
| جمع منابع مالی طرح (یورو) | ۶۳۲,۲۶۵ | ۴۴۹,۰۳۱ | ۱,۰۸۱,۲۹۶ |

## ۳-۳-هزینه های متغیر طرح

جدول(۱۲-۳): هزینه مواد اولیه اصلی

| ردیف | شرح | مصرف سالانه | واحد مصرف | قیمت واحد | قیمت کل | انجام شده | مورد نیاز | هزینه به یورو |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | کلیه ارقام به میلیون ریال می‌باشد | | | | |
| ۱ | خوراک ماهی، مکمل و دارو | ۴۹۵,۰۰۰ | کیلوگرم | ۴۶۸,۰۰۰ | ۲۳۱,۶۶۰ | ۰ | ۲۳۱,۶۶۰ | ۴۲۱,۲۰۰ |
| ۲ | هزینه مواد ضدعفونی کننده | ۱,۰۰۰ | لیتر | ۲,۴۹۶,۰۰۰ | ۲,۴۹۶ | ۰ | ۲,۴۹۶ | ۴,۵۳۸ |
| ۳ | موادشوینده و بهداشتی | ۱,۰۰۰ | کیلوگرم | ۲۱۸,۴۰۰ | ۲۱۸ | ۰ | ۲۱۸ | ۳۹۷ |
| ۴ | بچه ماهی | ۴۹۵,۰۰۰ | قطعه (۱۰ گرمی) | ۶۲,۴۰۰ | ۳۰,۸۸۸ | ۰ | ۳۰,۸۸۸ | ۵۶,۱۶۰ |
| | مجموع | | | | | ۰ | ۲۶۵,۲۶۲ | ۴۸۲,۲۹۵ |

جدول(۱۳-۳): هزینه سوخت و انرژی

| ردیف | شرح | مصرف سالانه | واحد | قیمت واحد ( ریال) | قیمت کل | انجام شده | مورد نیاز | هزینه به یورو |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | کلیه ارقام به میلیون ریال می‌باشد | | | | |
| ۱ | آب مصرفی | ۷۰,۰۰۰ | متر مکعب | ۳,۶۰۰ | ۲۵۲ | ۰ | ۲۵۲ | ۴۵۸.۱۸۱۸۲ |
| ۲ | برق مصرفی | ۸۰۰,۰۰۰ | کیلووات | ۱,۸۰۰ | ۱۴۴۰ | ۰ | ۱۴۴۰ | ۲۶۱۸.۱۸۱۸ |
| ۳ | گازوئیل | ۲۰,۰۰۰ | لیتر | ۴۵,۰۰۰ | ۹۰۰ | ۰ | ۹۰۰ | ۱۶۳۶.۳۶۳۶ |
| ۴ | بنزین | ۳,۰۰۰ | لیتر | ۳۰,۰۰۰ | ۹۰ | ۰ | ۹۰ | ۱۶۳.۶۳۶۳۶ |
| | مجموع | | | | | ۰ | ۲۶۸۲ | ۴۸۷۶.۳۶۳۶ |

جدول(۱۴-۳): حقوق و دستمزد

| کلیه ارقام به میلیون ریال می‌باشد | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ردیف | شرح | تعداد | حقوق هر نفر ماهانه (ریال) | حقوق ماهانه | حقوق سالانه | حقوق به یورو |
| ۱ | مدیر | ۱ | ۱۸۷,۲۰۰,۰۰۰ | ۱۸۷ | ۲,۲۴۶ | ۴,۰۸۴ |
| ۲ | کارشناس دامپزشکی | ۱ | ۹۳,۶۰۰,۰۰۰ | ۹۴ | ۱,۱۲۳ | ۲,۰۴۲ |
| ۳ | کارگر ساده | ۳۰ | ۷۴,۸۸۰,۰۰۰ | ۲,۲۴۶ | ۲۶,۹۵۷ | ۴۹,۰۱۲ |
| ۴ | کارگر ماهر | ۵ | ۹۳,۶۰۰,۰۰۰ | ۴۶۸ | ۵,۶۱۶ | ۱۰,۲۱۱ |
| حقوق سالانه | | | | | ۳۵,۹۴۲ | ۶۵,۳۵۰ |
| بیمه سهم کارفرما معادل ۲۳ درصد حقوق و مزایای سالانه | | | | | ۸,۲۶۷ | ۱۵,۰۳۰ |
| جمع حقوق و مزایای سالانه پرسنل تولید | | | | | ۴۴,۲۰۹ | ۸۰,۳۸۰ |
| ۵ | مدیر عامل | ۱ | ۱۸۷,۲۰۰,۰۰۰ | ۱۸۷ | ۲,۲۴۶ | ۴,۰۸۴ |
| ۶ | حسابدار | ۱ | ۷۴,۸۸۰,۰۰۰ | ۷۵ | ۸۹۹ | ۱,۶۳۴ |
| ۷ | نگهبان | ۲ | ۶۲,۴۰۰,۰۰۰ | ۲۵۰ | ۲,۹۹۵ | ۵,۴۴۶ |
| ۸ | منشی | ۱ | ۵۶,۱۶۰,۰۰۰ | ۵۶ | ۶۷۴ | ۱,۲۲۵ |
| ۹ | راننده | ۲ | ۷۴,۸۸۰,۰۰۰ | ۳۰۰ | ۳,۵۹۴ | ۶,۵۳۵ |
| ۱۰ | خدمتکار | ۱ | ۵۶,۱۶۰,۰۰۰ | ۵۶ | ۶۷۴ | ۱,۲۲۵ |
| حقوق سالانه | | | | | ۱۱,۰۸۲ | ۲۰,۱۵۰ |
| بیمه سهم کارفرما معادل ۲۳٪ حقوق و مزایای سالانه | | | | | ۲,۵۴۹ | ۴,۶۳۴ |
| جمع حقوق و مزایای سالانه پرسنل اداری | | | | | ۱۳,۶۳۱ | ۲۴,۷۸۴ |
| جمع حقوق و مزایای سالانه کل پرسنل | | | | | ۵۷,۸۴۰ | ۱۰۵,۱۶۴ |

جدول(۱۵-۳): هزینه تعمیر و نگهداری

| کلیه ارقام به میلیون ریال می‌باشد | | | | | هزینه به یورو |
|---|---|---|---|---|---|
| ردیف | شرح | ارزش دارایی | نرخ (درصد) | هزینه کل | |
| ۱ | محوطه سازی | ۱۶۸,۶۸۶ | ۰.۰۲ | ۳,۳۷۴ | ۶,۱۳۴ |
| ۲ | ساختمان | ۱۰۴,۰۵۲ | ۰.۰۲ | ۲,۰۸۱ | ۳,۷۸۴ |
| ۳ | تاسیسات | ۳۲,۰۴۲ | ۰.۰۵ | ۱,۶۰۲ | ۲,۹۱۳ |
| ۴ | ماشین آلات | ۶,۲۴۰ | ۰.۰۱ | ۶۲ | ۱۱۳ |

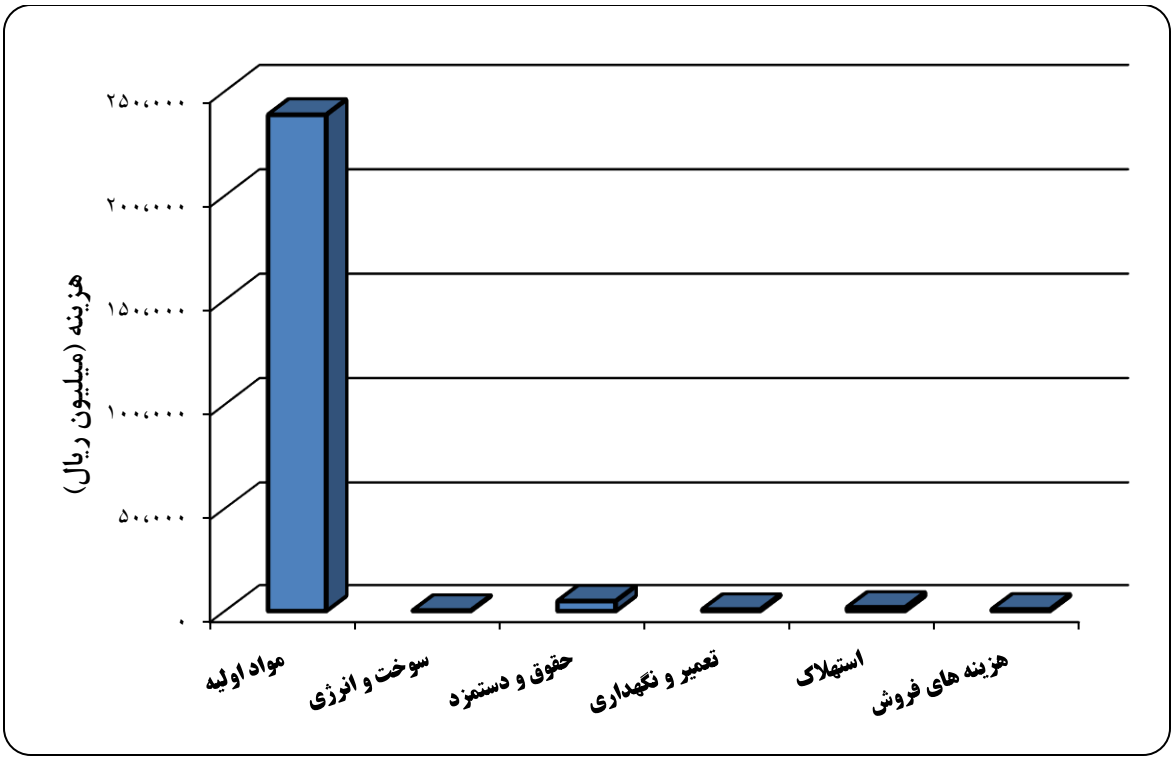
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ۵ | لوازم کارگاهی | ۲,۷۵۲ | ۰.۰۵ | ۱۳۸ | ۲۵۰ |
| ۶ | وسائط نقلیه | ۱۰,۹۲۰ | ۰.۱ | ۱,۰۹۲ | ۱,۹۸۵ |
| مجموع | | ۳۲۴,۶۹۳ | - | ۸,۳۴۹ | ۱۵,۱۸۰ |

جدول(۱۶-۳): هزینه استهلاک

| کلیه ارقام به میلیون ریال می‌باشد | | | | | هزینه به یورو |
|---|---|---|---|---|---|
| ردیف | شرح | ارزش دارایی | نرخ (درصد) | هزینه کل | |
| ۱ | محوطه سازی | ۱۶۸,۶۸۶ | ۰.۰۱ | ۱,۶۸۷ | ۳,۰۶۷ |
| ۲ | ساختمان | ۱۰۴,۰۵۲ | ۰.۱ | ۱۰,۴۰۵ | ۱۸,۹۱۹ |
| ۳ | تاسیسات | ۳۲,۰۴۲ | ۰.۱ | ۳,۲۰۴ | ۵,۸۲۶ |
| ۴ | ماشین آلات | ۶,۲۴۰ | ۰.۱ | ۶۲۴ | ۱,۱۳۵ |
| ۵ | لوازم کارگاهی | ۲,۷۵۲ | ۰.۱ | ۲۷۵ | ۵۰۰ |
| ۶ | وسائط نقلیه | ۱۰,۹۲۰ | ۰.۲ | ۲,۱۸۴ | ۳,۹۷۱ |
| ۷ | هزینه های پیش بینی نشده | ۱۶,۵۵۹ | ۰.۱ | ۱,۶۵۶ | ۳,۰۱۱ |
| هزینه استهلاک دارایی های ثابت | | ۳۴۱,۲۵۲ | - | ۲۰,۰۳۵ | ۳۶,۴۲۸ |
| هزینه های قبل از بهره برداری | | ۶,۴۹۴ | ۰.۱ | ۶۴۹ | ۱,۱۸۱ |
| جمع | | ۳۴۷,۷۴۶ | _ | ۲۰,۶۸۵ | ۳۷,۶۰۹ |

جدول(۱۷-۳): هزینه اداری و فروش

| کلیه ارقام به میلیون ریال می‌باشد | | | هزینه به یورو |
|---|---|---|---|
| ردیف | شرح | هزینه کل | |
| ۱ | هزینه های توزیع و فروش (۱٪ فروش) | ۵,۶۱۶ | ۱۰,۲۱۱ |
| ۲ | هزینه های اداری و تشکیلاتی (۰/۰۵٪ فروش) | ۲,۸۰۸ | ۵,۱۰۵ |
| ۳ | بیمه دارائی های ثابت(۲ در هزار ارزش دارائی ها) | ۷۸۹ | ۱,۴۳۵ |
| مجموع | | ۹,۲۱۳ | ۱۶,۷۵۲ |




شکل (۲-۳): نسبت هزینه های تولید سالانه طرح

## ۴-۳-بهای تمام شده

جدول(۱۸-۳): بهای تمام شده محصول (هزینه های مستقیم تولید)

| کلیه ارقام به میلیون ریال می‌باشد | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| سال | سال اول | سال دوم | سال سوم | سال چهارم | سال پنجم | سال ششم | سال هفتم | سال هشتم | سال نهم | سال دهم |
| مواد اولیه | ۲۶۵,۲۶۲ | ۲۶۵,۲۶۲ | ۲۶۵,۲۶۲ | ۲۶۵,۲۶۲ | ۲۶۵,۲۶۲ | ۲۶۵,۲۶۲ | ۲۶۵,۲۶۲ | ۲۶۵,۲۶۲ | ۲۶۵,۲۶۲ | ۲۶۵,۲۶۲ |
| حقوق و دستمزد | ۴۴,۲۰۹ | ۴۴,۲۰۹ | ۴۴,۲۰۹ | ۴۴,۲۰۹ | ۴۴,۲۰۹ | ۴۴,۲۰۹ | ۴۴,۲۰۹ | ۴۴,۲۰۹ | ۴۴,۲۰۹ | ۴۴,۲۰۹ |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| پرسنل تولید | | | | | | | | | | |
| تعمیر و نگهداری | ۸,۳۴۹ | ۸,۳۴۹ | ۸,۳۴۹ | ۸,۳۴۹ | ۸,۳۴۹ | ۸,۳۴۹ | ۸,۳۴۹ | ۸,۳۴۹ | ۸,۳۴۹ | ۸,۳۴۹ |
| سوخت و انرژی | ۲۶۸۲ | ۲۶۸۲ | ۲۶۸۲ | ۲۶۸۲ | ۲۶۸۲ | ۲۶۸۲ | ۲۶۸۲ | ۲۶۸۲ | ۲۶۸۲ | ۲۶۸۲ |
| پیش بینی نشده | ۱۶,۵۵۹ | ۱۶,۵۵۹ | ۱۶,۵۵۹ | ۱۶,۵۵۹ | ۱۶,۵۵۹ | ۱۶,۵۵۹ | ۱۶,۵۵۹ | ۱۶,۵۵۹ | ۱۶,۵۵۹ | ۱۶,۵۵۹ |
| هزینه استهلاک دارایی‌های ثابت | ۲۰,۰۳۵ | ۲۰,۰۳۵ | ۲۰,۰۳۵ | ۲۰,۰۳۵ | ۲۰,۰۳۵ | ۲۰,۰۳۵ | ۲۰,۰۳۵ | ۲۰,۰۳۵ | ۲۰,۰۳۵ | ۲۰,۰۳۵ |
| جمع بهای تمام شده خدمات | ۳۵۷,۰۹۷ | ۳۵۷,۰۹۷ | ۳۵۷,۰۹۷ | ۳۵۷,۰۹۷ | ۳۵۷,۰۹۷ | ۳۵۷,۰۹۷ | ۳۵۷,۰۹۷ | ۳۵۷,۰۹۷ | ۳۵۷,۰۹۷ | ۳۵۷,۰۹۷ |
| جمع بهای تمام شده خدمات (یورو) | ۶۴۹,۲۶۸ | ۶۴۹,۲۶۸ | ۶۴۹,۲۶۸ | ۶۴۹,۲۶۸ | ۶۴۹,۲۶۸ | ۶۴۹,۲۶۸ | ۶۴۹,۲۶۸ | ۶۴۹,۲۶۸ | ۶۴۹,۲۶۸ | ۶۴۹,۲۶۸ |

جدول(۱۹-۳): هزینه های عملیاتی

| کلیه ارقام به میلیون ریال می‌باشد | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| سال | سال اول | سال دوم | سال سوم | سال چهارم | سال پنجم | سال ششم | سال هفتم | سال هشتم | سال نهم | سال دهم |
| حقوق و دستمزد پرسنل اداری | ۱۳,۶۳۱ | ۱۳,۶۳۱ | ۱۳,۶۳۱ | ۱۳,۶۳۱ | ۱۳,۶۳۱ | ۱۳,۶۳۱ | ۱۳,۶۳۱ | ۱۳,۶۳۱ | ۱۳,۶۳۱ | ۱۳,۶۳۱ |
| توزیع و فروش | ۵,۰۵۴ | ۵,۰۵۴ | ۵,۰۵۴ | ۵,۰۵۴ | ۵,۰۵۴ | ۵,۰۵۴ | ۵,۰۵۴ | ۵,۰۵۴ | ۵,۰۵۴ | ۵,۰۵۴ |
| اداری و تشکیلاتی | ۲,۸۰۸ | ۲,۸۰۸ | ۲,۸۰۸ | ۲,۸۰۸ | ۲,۸۰۸ | ۲,۸۰۸ | ۲,۸۰۸ | ۲,۸۰۸ | ۲,۸۰۸ | ۲,۸۰۸ |
| استهلاک هزینه های قبل از بهره برداری | ۶۴۹ | ۶۴۹ | ۶۴۹ | ۶۴۹ | ۶۴۹ | ۶۴۹ | ۶۴۹ | ۶۴۹ | ۶۴۹ | ۶۴۹ |
| جمع هزینه‌های عملیاتی | ۲۲,۱۴۳ | ۲۲,۱۴۳ | ۲۲,۱۴۳ | ۲۲,۱۴۳ | ۲۲,۱۴۳ | ۲۲,۱۴۳ | ۲۲,۱۴۳ | ۲۲,۱۴۳ | ۲۲,۱۴۳ | ۲۲,۱۴۳ |
| جمع هزینه‌های عملیاتی (یورو) | ۴۰,۲۶۰ | ۴۰,۲۶۰ | ۴۰,۲۶۰ | ۴۰,۲۶۰ | ۴۰,۲۶۰ | ۴۰,۲۶۰ | ۴۰,۲۶۰ | ۴۰,۲۶۰ | ۴۰,۲۶۰ | ۴۰,۲۶۰ |

جدول(۲۰-۳): هزینه های غیرعملیاتی

| کلیه ارقام به میلیون ریال می‌باشد | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| سال | سال اول | سال دوم | سال سوم | سال چهارم | سال پنجم | سال ششم | سال هفتم | سال هشتم | سال نهم | سال دهم |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| بیمه دارائی ثابت (۰/۰۰۲ دارائی ثابت) | ۷۸۹.۳۶ | ۷۸۹.۳۶ | ۷۸۹.۳۶ | ۷۸۹.۳۶ | ۷۸۹.۳۶ | ۷۸۹.۳۶ | ۷۸۹.۳۶ | ۷۸۹.۳۶ | ۷۸۹.۳۶ | ۷۸۹.۳۶ |
| جمع هزینه‌های غیر عملیاتی | ۷۸۹.۳۶ | ۷۸۹.۳۶ | ۷۸۹.۳۶ | ۷۸۹.۳۶ | ۷۸۹.۳۶ | ۷۸۹.۳۶ | ۷۸۹.۳۶ | ۷۸۹.۳۶ | ۷۸۹.۳۶ | ۷۸۹.۳۶ |
| جمع هزینه‌های غیر عملیاتی (یورو) | ۱۴۳۵.۲ | ۱۴۳۵.۲ | ۱۴۳۵.۲ | ۱۴۳۵.۲ | ۱۴۳۵.۲ | ۱۴۳۵.۲ | ۱۴۳۵.۲ | ۱۴۳۵.۲ | ۱۴۳۵.۲ | ۱۴۳۵.۲ |

## ۵-۳-برنامه فروش

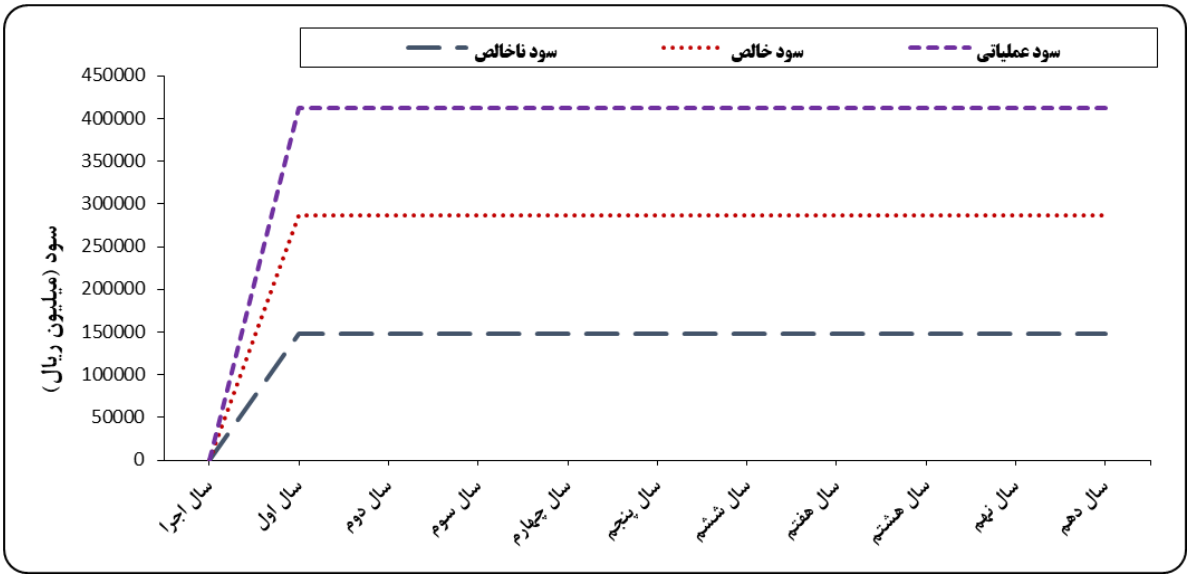
جدول(۲۱-۳): برنامه فروش

| کلیه ارقام به میلیون ریال می‌باشد | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| شرح | سال اول | سال دوم | سال سوم | سال چهارم | سال پنجم | سال ششم | سال هفتم | سال هشتم | سال نهم | سال دهم |
| ظرفیت فروش سالانه | ۹۰٪ | ۹۰٪ | ۹۰٪ | ۹۰٪ | ۹۰٪ | ۹۰٪ | ۹۰٪ | ۹۰٪ | ۹۰٪ | ۹۰٪ |
| تولید ماهی (کیلوگرم) | ۴۵۰,۰۰۰ | ۴۵۰,۰۰۰ | ۴۵۰,۰۰۰ | ۴۵۰,۰۰۰ | ۴۵۰,۰۰۰ | ۴۵۰,۰۰۰ | ۴۵۰,۰۰۰ | ۴۵۰,۰۰۰ | ۴۵۰,۰۰۰ | ۴۵۰,۰۰۰ |
| قیمت واحد (ریال) | ۱,۲۴۸,۰۰۰ | ۱,۲۴۸,۰۰۰ | ۱,۲۴۸,۰۰۰ | ۱,۲۴۸,۰۰۰ | ۱,۲۴۸,۰۰۰ | ۱,۲۴۸,۰۰۰ | ۱,۲۴۸,۰۰۰ | ۱,۲۴۸,۰۰۰ | ۱,۲۴۸,۰۰۰ | ۱,۲۴۸,۰۰۰ |
| درآمد | ۵۶۱,۶۰۰ | ۵۶۱,۶۰۰ | ۵۶۱,۶۰۰ | ۵۶۱,۶۰۰ | ۵۶۱,۶۰۰ | ۵۶۱,۶۰۰ | ۵۶۱,۶۰۰ | ۵۶۱,۶۰۰ | ۵۶۱,۶۰۰ | ۵۶۱,۶۰۰ |
| درآمد بر اساس ظرفیت سالانه | ۵۰۵,۴۴۰ | ۵۰۵,۴۴۰ | ۵۰۵,۴۴۰ | ۵۰۵,۴۴۰ | ۵۰۵,۴۴۰ | ۵۰۵,۴۴۰ | ۵۰۵,۴۴۰ | ۵۰۵,۴۴۰ | ۵۰۵,۴۴۰ | ۵۰۵,۴۴۰ |
| درآمد (یورو) | ۹۱۸,۹۸۲ | ۹۱۸,۹۸۲ | ۹۱۸,۹۸۲ | ۹۱۸,۹۸۲ | ۹۱۸,۹۸۲ | ۹۱۸,۹۸۲ | ۹۱۸,۹۸۲ | ۹۱۸,۹۸۲ | ۹۱۸,۹۸۲ | ۹۱۸,۹۸۲ |

## ۶-۳-بیلان اقتصادی طرح

جدول(۲۲-۳): پیش بینی صورتحساب سود و زیان

| کلیه ارقام به میلیون ریال می‌باشد | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| شرح | سال | | | | | | | | | |
| | سال اول | سال دوم | سال سوم | سال چهارم | سال پنجم | سال ششم | سال هفتم | سال هشتم | سال نهم | سال دهم |
| فروش خالص | ۵۰۵,۴۴۰ | ۵۰۵,۴۴۰ | ۵۰۵,۴۴۰ | ۵۰۵,۴۴۰ | ۵۰۵,۴۴۰ | ۵۰۵,۴۴۰ | ۵۰۵,۴۴۰ | ۵۰۵,۴۴۰ | ۵۰۵,۴۴۰ | ۵۰۵,۴۴۰ |
| کسر می شود: بهای تمام شده | -۳۵۷,۰۹۷ | - ۳۵۷,۰۹۷ | - ۳۵۷,۰۹۷ | -۳۵۷,۰۹۷ | - ۳۵۷,۰۹۷ | - ۳۵۷,۰۹۷ | - ۳۵۷,۰۹۷ | -۳۵۷,۰۹۷ | -۳۵۷,۰۹۷ | -۳۵۷,۰۹۷ |
| سود ناخالص | ۱۴۸,۳۴۳ | ۱۴۸,۳۴۳ | ۱۴۸,۳۴۳ | ۱۴۸,۳۴۳ | ۱۴۸,۳۴۳ | ۱۴۸,۳۴۳ | ۱۴۸,۳۴۳ | ۱۴۸,۳۴۳ | ۱۴۸,۳۴۳ | ۱۴۸,۳۴۳ |
| کسر می شود: هزینه های عملیاتی | -۲۲,۱۴۳ | -۲۲,۱۴۳ | -۲۲,۱۴۳ | -۲۲,۱۴۳ | -۲۲,۱۴۳ | -۲۲,۱۴۳ | -۲۲,۱۴۳ | -۲۲,۱۴۳ | -۲۲,۱۴۳ | -۲۲,۱۴۳ |
| سود عملیاتی | ۱۲۶,۲۰۰ | ۱۲۶,۲۰۰ | ۱۲۶,۲۰۰ | ۱۲۶,۲۰۰ | ۱۲۶,۲۰۰ | ۱۲۶,۲۰۰ | ۱۲۶,۲۰۰ | ۱۲۶,۲۰۰ | ۱۲۶,۲۰۰ | ۱۲۶,۲۰۰ |
| کسر می‌شود هزینه غیر عملیاتی | -۷۸۹.۳۶ | -۷۸۹.۳۶ | -۷۸۹.۳۶ | -۷۸۹.۳۶ | -۷۸۹.۳۶ | -۷۸۹.۳۶ | -۷۸۹.۳۶ | -۷۸۹.۳۶ | -۷۸۹.۳۶ | -۷۸۹.۳۶ |
| سود ویژه قبل از کسر مالیات | ۱۲۵,۴۱۱ | ۱۲۵,۴۱۱ | ۱۲۵,۴۱۱ | ۱۲۵,۴۱۱ | ۱۲۵,۴۱۱ | ۱۲۵,۴۱۱ | ۱۲۵,۴۱۱ | ۱۲۵,۴۱۱ | ۱۲۵,۴۱۱ | ۱۲۵,۴۱۱ |
| کسر می‌شود مالیات | ۱۲,۵۴۱ | ۱۲,۵۴۱ | ۱۲,۵۴۱ | ۱۲,۵۴۱ | ۱۲,۵۴۱ | ۱۲,۵۴۱ | ۱۲,۵۴۱ | ۱۲,۵۴۱ | ۱۲,۵۴۱ | ۱۲,۵۴۱ |
| سود خالص | ۱۳۷,۹۵۲ | ۱۳۷,۹۵۲ | ۱۳۷,۹۵۲ | ۱۳۷,۹۵۲ | ۱۳۷,۹۵۲ | ۱۳۷,۹۵۲ | ۱۳۷,۹۵۲ | ۱۳۷,۹۵۲ | ۱۳۷,۹۵۲ | ۱۳۷,۹۵۲ |
| سود انباشته | ۱۳۷,۹۵۲ | ۲۷۵,۹۰۳ | ۴۱۳,۸۵۵ | ۵۵۱,۸۰۶ | ۶۸۹,۷۵۸ | ۸۲۷,۷۰۹ | ۹۶۵,۶۶۱ | ۱,۱۰۳,۶۱۳ | ۱,۲۴۱,۵۶۴ | ۱,۳۷۹,۵۱۶ |
| سود خالص (یورو) | ۲۵۰,۸۲۱ | ۲۵۰,۸۲۱ | ۲۵۰,۸۲۱ | ۲۵۰,۸۲۱ | ۲۵۰,۸۲۱ | ۲۵۰,۸۲۱ | ۲۵۰,۸۲۱ | ۲۵۰,۸۲۱ | ۲۵۰,۸۲۱ | ۲۵۰,۸۲۱ |




شکل (۳-۳): پیش بینی سود و زیان طرح

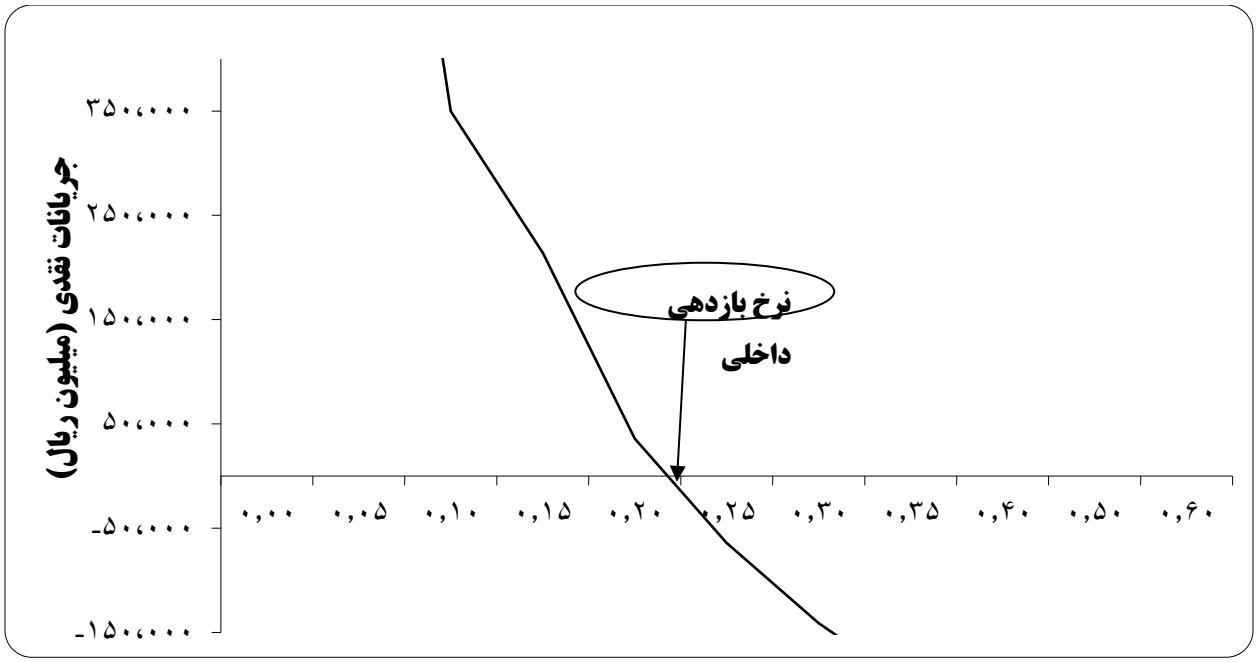
جدول(۲۳-۳): پیش بینی عایدات طرح

| کلیه ارقام به میلیون ریال می‌باشد | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| شرح | سال | | | | | | | | | |
| | سال اول | سال دوم | سال سوم | سال چهارم | سال پنجم | سال ششم | سال هفتم | سال هشتم | سال نهم | سال دهم |
| سود ویژه قبل از کسر مالیات | ۱۲۵,۴۱۱ | ۱۲۵,۴۱۱ | ۱۲۵,۴۱۱ | ۱۲۵,۴۱۱ | ۱۲۵,۴۱۱ | ۱۲۵,۴۱۱ | ۱۲۵,۴۱۱ | ۱۲۵,۴۱۱ | ۱۲۵,۴۱۱ | ۱۲۵,۴۱۱ |
| استهلاک دارایی های ثابت | ۲۰,۰۳۵ | ۲۰,۰۳۵ | ۲۰,۰۳۵ | ۲۰,۰۳۵ | ۲۰,۰۳۵ | ۲۰,۰۳۵ | ۲۰,۰۳۵ | ۲۰,۰۳۵ | ۲۰,۰۳۵ | ۲۰,۰۳۵ |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| استهلاک قبل از بهره برداری | ۶۴۹ | ۶۴۹ | ۶۴۹ | ۶۴۹ | ۶۴۹ | ۶۴۹ | ۶۴۹ | ۶۴۹ | ۶۴۹ | ۶۴۹ |
| جمع جریانات نقدی طرح | ۱۴۶,۰۹۵ | ۱۴۶,۰۹۵ | ۱۴۶,۰۹۵ | ۱۴۶,۰۹۵ | ۱۴۶,۰۹۵ | ۱۴۶,۰۹۵ | ۱۴۶,۰۹۵ | ۱۴۶,۰۹۵ | ۱۴۶,۰۹۵ | ۱۴۶,۰۹۵ |
| جمع جریانات نقدی طرح (یورو) | ۲۶۵,۶۲۸ | ۲۶۵,۶۲۸ | ۲۶۵,۶۲۸ | ۲۶۵,۶۲۸ | ۲۶۵,۶۲۸ | ۲۶۵,۶۲۸ | ۲۶۵,۶۲۸ | ۲۶۵,۶۲۸ | ۲۶۵,۶۲۸ | ۲۶۵,۶۲۸ |
| سرمایه گذاری ثابت طرح | ۳۴۷,۷۴۶ | | | | | ۶۳۲۲۶۵ (یورو) | | | | |
| سرمای در گردش طرح | ۲۴۶,۹۶۷ | | | | | ۴۴۹۰۳۱ (یورو) | | | | |
| کل سرمای گذاری طرح | ۵۹۴,۷۱۳ | | | | | ۱۰۸۱۲۹۶ (یورو) | | | | |
| نرخ بازده داخلی (IRR) | ٪ ۲۱/۶۴ | | | | | | | | | |
| دوره بازگشت سرمایه | ۲/۹۲ سال | | | | | | | | | |

جدول(۲۴-۳): ارزش خالص جریانات نقدی (NPV)

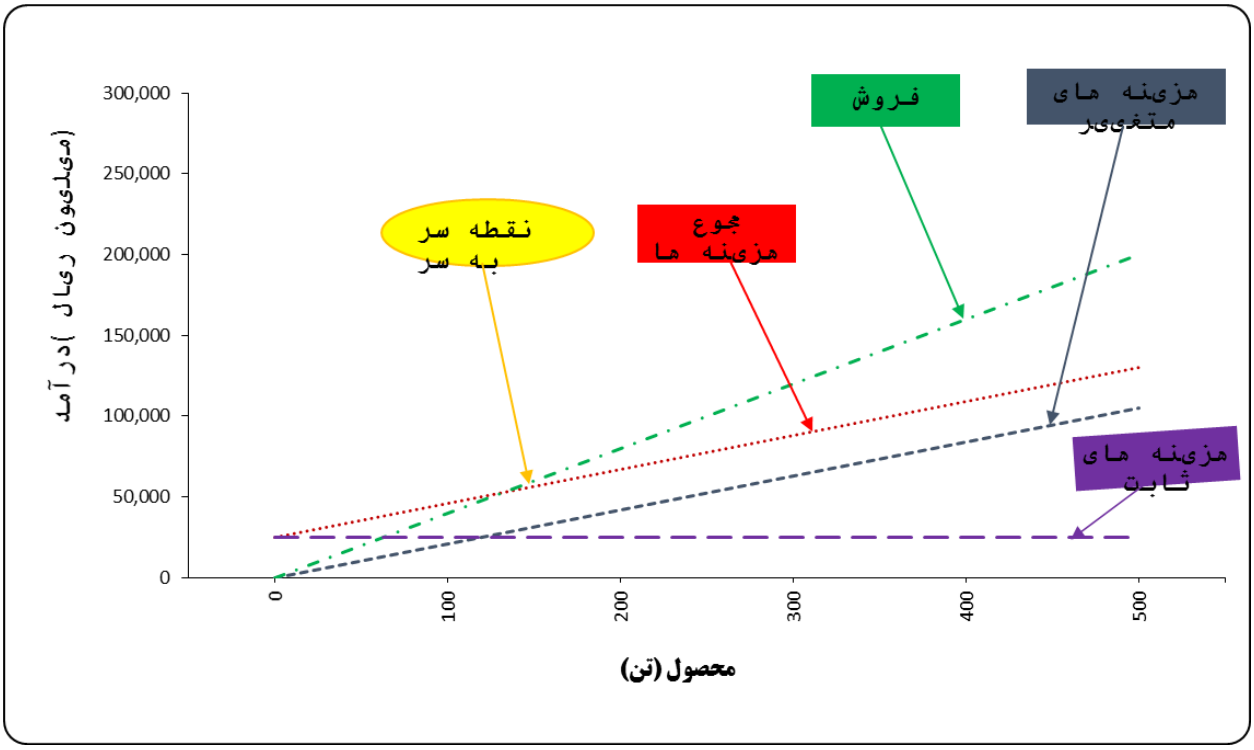
| کلیه ارقام به میلیون ریال می‌باشد | | | ارزش خالص(یورو) |
|---|---|---|---|
| ردیف | نرخ٪ | ارزش خالص | |
| ۱ | ۰ | ۹۶۹,۶۵۵ | ۱,۷۶۳,۰۱۰ |
| ۲ | ۰.۰۵ | ۹۲۶,۳۱۲ | ۱,۶۸۴,۲۰۴ |
| ۳ | ۰.۱ | ۳۴۹,۷۸۶ | ۶۳۵,۹۷۵ |
| ۴ | ۰.۱۵ | ۲۱۳,۸۷۰ | ۳۸۸,۸۵۴ |
| ۵ | ۰.۲ | ۳۵,۹۳۳ | ۶۵,۳۳۳ |
| ۶ | ۰.۲۵ | ۶۴,۰۶۶- | ۱۱۶,۴۸۴- |
| ۷ | ۰.۳ | ۱۴۱,۰۷۴- | ۲۵۶,۴۹۸- |
| ۸ | ۰.۳۵ | ۲۰۱,۶۰۵- | ۳۶۶,۵۵۵- |
| ۹ | ۰.۴ | ۲۵۰,۰۷۴- | ۴۵۴,۶۸۰- |
| ۱۰ | ۰.۵ | ۳۲۲,۱۴۶- | ۵۸۵,۷۲۰- |
| ۱۱ | ۰.۶ | ۳۷۲,۶۰۰- | ۶۷۷,۴۵۴- |




شکل (۴-۳): ارزش خالص فعلی جریانات نقدی

جدول(۲۵-۳): تحلیل نقطه سر به سر

| ردیف | شرح | مقدار |
|---|---|---|
| ۱ | هزینه های ثابت تولید (م.ریال) | ۷۷,۶۴۴.۵۴ |
| ۲ | هزینه های متغیر تولید (م.ریال) | ۲۹۴,۸۴۶.۰۸ |
| ۳ | مجموع هزینه های ثابت و متغیر تولید (م.ریال) | ۳۷۲,۴۹۰.۶۲ |
| ۴ | کل مقدار تولید (تن) | ۴۵۰ |
| ۵ | قیمت فروش هر تن(م.ریال) | ۱۲۴۸ |
| ۶ | فروش کل (م.ریال) | ۵۶۱,۶۰۰.۰۰ |
| ۷ | هزینه متغیر هر تن (م ریال) | ۶۵۵.۲ |
| ۸ | حاشیه فروش کل (هزینه متغیر کل- فروش کل) | ۲۶۶,۷۶۰.۰۰ |
| ۹ | حاشیه فروش یک تن-میلیون ریال(هزینه متغیر یک تن - قیمت فروش یک تن ) | ۵۹۲.۸ |
| ۱۰ | نسبت حاشیه فروش(فروش/حاشیه فروش) | ۰.۴۸ |
| ۱۱ | مقدار تولید در نقطه سر به سر= (حاشیه فروش یک تن/هزینه های ثابت) | ۱۳۰.۹۷۹۳۱۵۸ |
| ۱۲ | فروش در نقطه سر به سر-م.ریال = (نسبت حاشیه فروش/هزینه ثابت) | ۵۲,۳۹۲.۹۲ |
| ۱۳ | حاشیه ایمنی(فروش کل/(فروش سربه سر- فروش کل)) | ۰.۷۱ |
| ۱۴ | ظرفیت تولید در نقطه سر به سر (حاشیه ایمنی - ۱) | ۰.۲۹ |
| ۱۵ | نقطه سر به سر ***100**(حاشیه فروش/ هزینه های ثابت) | ۲۹ درصد |




شکل (۵-۳): برآورد نقطه سربه سر تولید

جدول(۲۶-۳): شرح ارزش افزوده

| کلیه ارقام به میلیون ریال می‌باشد | | | |
|---|---|---|---|
| ردیف | شرح | هزینه کل | هزینه کل (یورو) |
| ۱ | ارزش افزوده ناخالص داخلی(هزینه های نقدی تولید - فروش) | ۲۵۰,۸۱۷ | ۴۵۶,۰۳۱ |
| ۲ | ارزش افزوده خالص داخلی(هزینه استهلاک دارایی ثابت - ارزش افزوده ناخالص داخلی) | ۲۲۵,۷۶۶ | ۴۱۰,۴۸۴ |
| ۳ | ارزش افزوده ناخالص داخلی به ارزش ستاند ها | ٪۴۵ | |
| ۴ | ارزش افزوده خالص داخلی به ارزش ستاند ها | ٪۴۰ | |

# فصل چهارم:

# زمانبندی اجرای طرح

جدول(۱-۴): زمانبندی اجرای طرح

| | ماه | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| فعالیت | ۱ | ۲ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ | ۷ |
| فرایند آشنایی با محل اجرای طرح و شناسایی فرصت‌ها و چالش‌ها | | | | | | | |
| طی کردن مراحل اداری شروع فعالیت | | | | | | | |
| تجهیز کارگاه | | | | | | | |
| شروع فعالیت تولید | | | | | | | |