



اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی استان تهران

معاونت سرمایه گذاری

بسته سرمایه گذاری منطقه تنگه و اشک



شرکت مهندسی مشاور شهریک

استان تهران، شهرستان فیروزکوه

بنا م خا لو تکت

خلاصه طرح

بسته سرمایه گذاری	
۲۷۳۴۵	مساحت (مترمربع) :
۱۵۶۰	سطح اشغال (مترمربع) :
۶	سطح اشغال (درصد) :
۱۶۵۳۷۴	حجم سرمایه گذاری (میلیون ریال) :
۲۷	نرخ بازده داخلی (درصد) :
۸۰۳۰۵	NPV (میلیون ریال) :
۳	کاربری پیشنهادی :

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
*شناسایی مراکز واجد ارزش از منظر گردشگری و دارای پتانسیل و قابلیت گردشگری	۶
فصل اول : مقدمه و شناخت	۶
۱-۱-شناسایی و بررسی موقعیت سایت و لکه گذاری نقاط واجد ارزش، تعیین موقعیت سایت نسبت به شهر و منطقه، عکس هوایی، نقشه UTM، تصاویر منطقه در ابعاد مناسب، کروکی سایت با ذکر ابعاد و اندازه، زیرساخت های محل شامل راه، آب و برق، گاز، فاضلاب (موجود، مورد نیاز و کمبودها) و کاربری های اطراف طرح، کاربری فعلی ملک بر اساس اسناد فرادست و	۶
۱-۱-۱-موقعیت جغرافیایی	۶
۱-۱-۲-موقعیت UTM	۸
۱-۱-۳-ابعاد سایت	۸
۱-۱-۴-زیرساخت های محل شامل راه، آب و برق، گاز، فاضلاب (موجود، مورد نیاز و کمبودها)	۹
۱-۱-۵-کاربری های اطراف طرح	۹
۱-۱-۶-کاربری فعلی ملک بر اساس اسناد فرادست	۹
فصل دوم : مبانی اولیه طراحی	۹
۱-۲-پیشنهاد انواع تاسیسات قابل سرمایه گذاری توجیه دار و متناسب با ظرفیت موجود (از جمله اقامتی و پذیرایی و ...) و تدوین اهداف و ایده های اولیه طراحی، جدول برنامه ریزی فیزیکی شامل نوع تاسیسات، عنوان فضاها، متراژ، درصد هر فعالیت و کاربری هر فضا، تعداد طبقات و ارتفاع و ...، برنامه زمانبندی و ... (پیشنهاد بسته سرمایه گذاری توجیه دار)	۹
۱-۲-۱-تدوین اهداف و ایده های اولیه طراحی	۱۰
۱-۲-۲-۱-جدول برنامه ریزی فیزیکی شامل عنوان فضاها، اصلی و متراژ تقریبی و تعیین درصد هر فعالیت و کاربری و هر یک از این فضاها، تعداد طبقات و حداکثر ارتفاع	۱۰
۱-۲-۲-۲-برنامه زمانبندی طرح	۱۱
فصل سوم : مطالعات بازار	۱۲
۱-۳-بررسی اقتصادی شهری و منطقه ای، تحلیل مشتری، نیازسنجی و شناسایی گروههای ذینفعان، بررسی پروژه های رقیب، پیش بینی سهم بازار پروژه و	۱۲

- ۱-۳-۱- بررسی اقتصادی شهری و منطقه ای ۱۲
- ۲-۳-۱- تحلیل مشتریان و نیاز سنجی ۱۴
- ۳-۳-۱- گروههای ذینفعان ۱۴
- ۴-۳-۱- پروژه های رقیب، پیش بینی سهم بازار پروژه ۱۴
- فصل چهارم : ارزیابی مالی و اقتصادی طرح ۱۵
- ۴- ارزیابی کامل طرح از نظر مالی و اقتصادی شامل تحلیل داده ها، تحلیل هزینه، جریان وجوه نقدی طرح، نرخ بازگشت طرح، هزینه های سرمایه گذاری و ۱۵
- ۱-۴- برآورد هزینه های طرح ۱۵
- ۱-۱-۴- برآورد هزینه سرمایه گذاری ثابت طرح: ۱۵
- ۳-۵-۳- برآورد هزینه های تولیدی طرح ۱۹
- ۶-۳- برآورد درآمد سالیانه طرح: ۲۲
- ۷-۳- محاسبه تکنیک های تصمیم گیری ۲۳
- ۱-۷-۳- روش ارزش فعلی خالص (Net Present Value) ۲۳
- ۲-۷-۳- نرخ بازگشت سرمایه (Rate of Return) ۲۴
- ۳-۷-۳- روش دوره بازگشت سرمایه (Payback Period) ۲۸
- فصل پنجم : الزامات طرح ۲۹
- ۱-۵- هماهنگی اولیه و برگزاری جلسات کارشناسی با دستگاهی متولی زمین از جمله اداره کل راه و شهرسازی استان، سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل منابع طبیعی و مدیریت امور اراضی) و تعیین محل طرح ها طبق UTM مربوطه الزامی می باشد. ۲۹

*شناسایی مراکز واجد ارزش از منظر گردشگری و دارای پتانسیل و قابلیت گردشگری

فصل اول : مقدمه و شناخت

بر اساس بررسی های صورت گرفته، طرح تدوین بسته سرمایه گذاری کمپ تنگ واشی در شهرستان فیروزکوه مورد توجه قرار گرفته است که در ادامه به تفصیل جزئیات طرح پیشنهادی ارایه می گردد.

۱-۱- شناسایی و بررسی موقعیت سایت و لکه گذاری نقاط واجد ارزش، تعیین موقعیت سایت نسبت به شهر و منطقه، عکس هوایی، نقشه UTM، تصاویر منطقه در ابعاد مناسب، کروکی سایت با ذکر ابعاد و اندازه، زیرساخت های محل شامل راه، آب و برق، گاز، فاضلاب (موجود، مورد نیاز و کمبودها) و کاربری های اطراف طرح، کاربری فعلی ملک بر اساس اسناد فرادست و ...

۱-۱-۱- موقعیت جغرافیایی

محدوده مورد مطالعه در شهرستان فیروزکوه در محدوده روستای جلیزچند واقع شده است. مساحت محدوده مورد مطالعه ۲۷۳۴۵ مترمربع می باشد.

تصویر شماره (۱) : موقعیت محدوده مطالعه نسبت به شهر تهران



تصویر شماره (۲) : موقعیت محدوده مطالعه نسبت به شهر فیروزکوه



تصویر شماره (۳) : موقعیت محدوده مطالعه نسبت به روستای جلیزجند



۱-۱-۲- موقعیت UTM

در ادامه مشخصات یو تی ام بسته پیشنهادی ارائه شده است.

جدول شماره (۱): مشخصات پیشنهادی یو تی ام طرح پیشنهادی

P	X	Y
A	۶۵۵۴۱۸	۳۹۷۰۳۱۴
B	۶۵۵۵۸۸	۳۹۷۰۳۸۷
C	۶۵۵۶۲۵	۳۹۷۰۲۰۷
D	۶۵۵۴۹۰	۳۹۷۰۱۹۰

۱-۱-۳- ابعاد سایت

در تصویر زیر ابعاد سایت نمایش داده شده است.

تصویر شماره (۵): ابعاد سایت



۴-۱-۱- زیرساخت های محل شامل راه، آب و برق، گاز، فاضلاب (موجود، مورد نیاز و کمبودها)

در زیر مشخصات تاسیسات زیربنایی سایت ارایه شده است.

جدول شماره (۲) : مشخصات تاسیسات زیربنایی تا ورودی سایت

ردیف	زیرساخت	موجود	مورد نیاز	توضیحات
۱	آب (مترمکعب)	دارد	-	-
۲	برق (کیلو وات)	دارد	-	-
۳	راه دسترسی	دارد	-	-
۴	فاضلاب	ندارد	-	از طریق ایجاد سپتیک تانک

۵-۱-۱- کاربری های اطراف طرح

کاربری های اطراف طرح، زمین های مرتعی و زمین های کشاورزی و باغات می باشد.

۶-۱-۱- کاربری فعلی ملک بر اساس اسناد فرادست

محدوده مورد مطالعه در خارج از حریم روستا قرار دارد.

فصل دوم : مبانی اولیه طراحی

۱-۲- پیشنهاد انواع تاسیسات قابل سرمایه گذاری توجیه دار و متناسب با ظرفیت موجود (از جمله اقامتی و پذیرایی و ...) و تدوین اهداف و ایده های اولیه طراحی، جدول برنامه ریزی فیزیکی شامل نوع تاسیسات، عنوان فضاها، متراژ، درصد هر فعالیت و کاربری هر فضا، تعداد طبقات و ارتفاع و ...، برنامه زمانبندی و ... (پیشنهاد بسته سرمایه گذاری توجیه دار)

۱-۲-۱- تدوین اهداف و ایده های اولیه طراحی

مهمترین اهداف طرح ایجاد فضاهای گردشگری است که در آن فضاهای موجود بهسازی و بازسازی شده است. در ادامه برنامه ریزی تفصیلی سایت ارزیابی شده است.

۱-۲-۲- جدول برنامه ریزی فیزیکی شامل عنوان فضاهای اصلی و مترائز تقریبی و تعیین درصد هر فعالیت و کاربری و هر یک از این فضاها، تعداد طبقات و حداکثر ارتفاع

در این بخش از مطالعه مشخصات برنامه ریزی سایت پیشنهادی ارزیابی شده است.

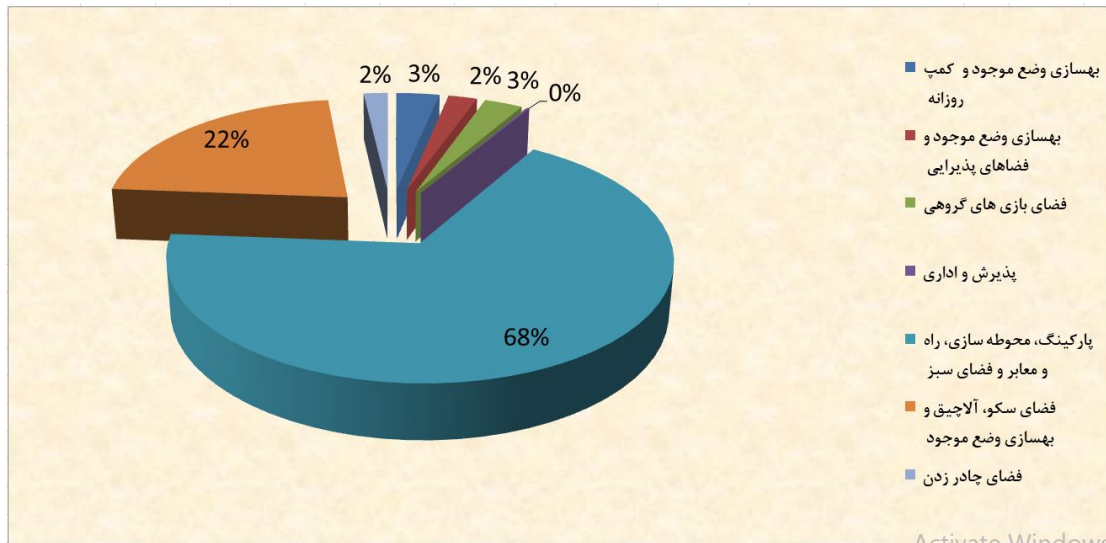
جدول شماره (۳) : مشخصات سطح و سرانه های سایت

ردیف	عنوان	واحد	شرح
۱	مساحت طرح	مترمربع	۲۷۳۴۵
۲	سطح اشغال	مترمربع	۱۵۶۰
۳	سطح اشغال	درصد	۶
۴	زیربنا	مترمربع	۱۵۶۰
۵	مساحت محوطه و فضای سبز	مترمربع	۲۵۷۸۵

جدول شماره (۴) : مشخصات برنامه ریزی فیزیکی سایت

ردیف	نام کاربری	کل مساحت (مترمربع)	مساحت ابنیه (مترمربع)	مساحت محوطه (مترمربع)	زیربنا (مترمربع)	تعداد	درصد سطح اشغال	تراکم (درصد)
۱	بهسازی وضع موجود و کمپ روزانه	۹۰۰	۹۰۰	۰	۹۰۰	۳۰	۱۰۰	۳۰۰۰
۲	بهسازی وضع موجود و فضاهای پذیرایی	۶۰۰	۶۰۰	۰	۶۰۰	۱	۱۰۰	۱۰۰
۳	فضای بازی های گروهی	۸۰۰	۰	۸۰۰	۰	۱	۰	۰
۴	پذیرش و اداری	۶۰	۶۰	۰	۶۰	۱	۱۰۰	۱۰۰
۵	پارکینگ، محوطه سازی، راه و معابر و فضای سبز	۱۸۴۸۵	۰	۱۸۴۸۵	۰	-	۰	۰
۶	فضای سکو، آلاچیق و بهسازی وضع موجود	۶۰۰۰	۰	۶۰۰۰	۰	-	۰	۰
۷	فضای چادر زدن	۵۰۰	۰	۵۰۰	۰	۲۰	۰	۰
	جمع	۲۷۳۴۵	۱۵۶۰	۲۵۷۸۵	۱۵۶۰	-	۳۰۰	۳۲۰۰

نمودار شماره (۱) : مشخصات کاربری های پیشنهادی سایت



۲-۲-۲- برنامه زمانبندی طرح

در ادامه برنامه زمانبندی طرح ارائه شده است.

جدول شماره (۵) : برنامه زمانبندی طرح

ردیف	شرح فعالیت	۱۴۰۰				۱۴۰۱				۱۴۰۲			
		بهار	تابستان	پاییز	زمستان	بهار	تابستان	پاییز	زمستان	بهار	تابستان	پاییز	زمستان
۱	اخذ مجوزات												
۲	تهیه نقشه اجرایی												
۳	تامین زیرساخت ها												
۴	تجهیز کارگاه												
۵	فعالیت عمرانی												
۶	تجهیز												
۷	محوطه سازی												

فصل سوم : مطالعات بازار

۳-۱- بررسی اقتصادی شهری و منطقه ای، تحلیل مشتری، نیازسنجی و شناسایی گروههای ذینفعان، بررسی پروژه های رقیب، پیش بینی سهم بازار پروژه و ...

۱-۳-۱- بررسی اقتصادی شهری و منطقه ای

شهرستان فیروزکوه در منتهی‌الیه شمال شرقی استان تهران و در طول جغرافیایی ۵۲:۴۶ و عرض جغرافیایی ۳۵:۲۸ واقع شده است. این شهرستان از شمال و شرق به شهرستان سوادکوه در استان مازندران، از جنوب و جنوب شرقی به شهرستان مهدیشهر در استان سمنان و از غرب به شهرستان دماوند محدود می‌گردد. ناهمواریهای فیروزکوه: این شهرستان بر روی بخشی از سلسله جبال البرز مرکزی قرار گرفته است و به همین خاطر دارای ناهمواریهای بسیاری است. قله مرتفع‌ای همچون میشینه مرگ لزور (۴۰۷۶ متر) همچون دیواری این شهرستان را از مناطق شمالی کشور جدا می‌کند که در بین این قله سرشاخه‌های حبله رود جاری است. سایر کوه‌های منطقه عبارتند از کوه پل در (۲۶۸۹) در شرق فیروزکوه، کوه نواس (۲۸۲۹) در جنوب شرق فیروزکوه، کوه تپه مراد (۳۲۱۹) در شمال غربی فیروزکوه است.

بیشترین سهم شاغلان فیروزکوه در بخش خدمات (۵۰/۵۰ درصد) و پس از آن در بخش کشاورزی (۳۶/۱ درصد) مشغول بکار هستند و بقیه در بخش صنعت اشتغال دارند.

جدول شماره (۶) : سهم شاغلان فیروزکوه

ردیف	شرح	سهم (درصد)
۱	خدمات	۵۰/۵
۲	کشاورزی	۳۶/۱
۳	صنعت	۱۳/۴

ماخذ : فرمانداری شهرستان فیروزکوه - <https://firoozkooch.ostan>

❖ قابلیت های شهرستان در بخش های مختلف اقتصادی :

صنعت و معدن :

- ۱- وجود دو شهرک صنعتی .
- ۲- واقع شدن در خارج از محدوده ۱۲۰ کیلومتری تهران جهت استقرار طرح های صنعتی و استفاده از امتیازاتی چون معافیت های مالیاتی و
- ۳- وجود پتانسیل های بالقوه بسیار مناسب در مورد ذخایر معدنی موجود در شهرستان .
- ۴- وجود کارخانجات فرآوری مواد معدنی در سطح استان .
- ۵- وجود راه آهن سراسری جهت ترانسپورت کالا و خدمات .
- ۶- آماده بودن زیربنای توسعه (آب ، برق ، راه و مخابرات)
- ۷- استقرار کارخانجات بزرگ همچون سیمان قند ، نشاسته و گلوکز و ...

گردشگری :

- ۱- وجود ۱۷۰ اثر تاریخی و فرهنگی و ۴۰ بقعه مبارکه شناسایی شده (که حدود ۷۰ اثر ملی به ثبت رسیده) .
- ۲- وجود شکارگاه های طبیعی و حیات وحش با بیش از ۶۰۰۰ هزار رأس انواع وحوش .
- ۳- تردد بیش از ۱۲ میلیون مسافر از طریق محور فیروزکوه به شمال و شرق کشور (بازدید از آثار گردشگری شهرستان) .
- ۴- وجود مناظر و تفریحگاه های طبیعی و آب و هوای مطبوع در فصول بهار و تابستان .
- ۵- نزدیکی به کانون جمعیتی تهران بزرگ .

سایر قابلیت های توسعه :

- ۱- واقع شدن در مرز بین سه استان مهم کشور (تهران ، مازندران و سمنان) .
- ۳- وجود دانشگاه در منطقه جهت تربیت نیروی انسانی مورد نیاز .
- ۴- امکان استفاده از انرژی بادی به لحاظ وزش ۱۱۸ روزه بادهای گدوک و شهریار .

۲-۳-۱- تحلیل مشتریان و نیاز سنجی

بر اساس بررسی های به عمل آمده گروههای هدف گردشگری شهرستان فیروزکوه شامل سه دسته اصلی است که شامل بازار محلی (شهرستان فیروزکوه)، بخشی از بازار استانی (شهرهای تهران، دماوند و ...) و بازار ملی (گردشگران ورودی به مازندران) بالغ بر ۱۲ میلیون نفر در سال است.

از این رو بازار هدف سایت در حوزه فراغتی تاکید بر شهرستان فیروزکوه، ساکنین شهر تهران و گردشگران ورودی به مازندران از محور فیروزکوه می باشد.

جدول شماره (۷) : خانوار و جمعیت شهرستان ها بر حسب ساکن و غیرساکن (۱۳۹۵)

شرح	جمع		ساکن در نقاط شهری		ساکن در نقاط روستائی	
	خانوار	جمعیت	خانوار	جمعیت	خانوار	جمعیت
استان	۴۲۸۸۵۶۳	۱۳۲۶۷۶۳۷	۴۰۵۲۵۰۷	۱۲۴۵۲۲۳۰	۲۳۵۳۹۷	۸۱۴۶۹۸
فیروزکوه	۱۱۷۰۰	۳۳۵۵۸	۶۱۰۶	۱۸۵۷۷	۵۵۹۴	۱۴۹۸۱

ماخذ: مرکز آمار ایران

۳-۳-۱- گروههای ذینفعان

مهمترین ذی نفع اصلی در این پروژه جامعه محلی (روستائیان)، متولیان مدیریت مناطق (دهیارهای روستایی) و مهمترین ذینفوذان سازمان های دولتی (میراث فرهنگی، منابع طبیعی، ادارت آب، برق و ... است که نیازمند تعامل سرمایه گذار با گروههای ذی نفع است.

۳-۱-۴- پروژه های رقیب، پیش بینی سهم بازار پروژه

پروژه های کلان گردشگری در شهرستان فیروزکوه محدوده و در مواردی پروژه های ناتمام است که می توان به پروژه تله کابین و ... اشاره کرد.

فصل چهارم: ارزیابی مالی و اقتصادی طرح

۴- ارزیابی کامل طرح از نظر مالی و اقتصادی شامل تحلیل داده ها، تحلیل هزینه، جریان وجوه نقدی طرح، نرخ بازگشت طرح، هزینه های سرمایه گذاری و ...

۴-۱- برآورد هزینه های طرح

- هزینه های سرمایه گذاری ثابت طرح:

این نوع از هزینه ها در ابتدای طرح و قبل از بهره برداری صورت گرفته و در طول عمر طرح با توجه به عمر مفید آنها مستهلک می شود. با توجه به مطالب ارائه شده در خصوص شناسایی هزینه ها، در ادامه به برآورد آنها در کمپ تنگه واشی خواهیم پرداخت.

۴-۱-۱- برآورد هزینه سرمایه گذاری ثابت طرح:

در این بخش از مطالعه، هزینه های ثابت کمپ تنگه واشی بر مبنای قیمت های سال ۱۳۹۹ برآورد خواهد شد. هزینه های ثابت طرح عبارت است از هزینه زمین، محوطه سازی، ساختمان، ماشین آلات و تجهیزات، تاسیسات، وسائط نقلیه، اثاثه و لوازم اداری، هزینه های قبل از بهره برداری و هزینه های سربار. بر این پایه سرمایه ثابت طرح معادل ۱۶۵۳۷۴ میلیون ریال است که جزئیات آن در جدول ذیل ارائه شده است:

جدول شماره (۸): سرمایه ثابت به قیمت های سال ۱۳۹۹

ردیف	شرح	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	زمین	۵۴۶۹
۲	محوطه سازی	۱۰۳۱۴
۳	ساختمان	۳۱۲۰۰
۴	ماشین آلات و تجهیزات	۲۶۲۰۰
۵	تاسیسات	۸۴۹۶۰
۶	اثاثه و لوازم اداری	۷۵۰
۷	هزینه های قبل از بهره برداری	۲۹۵۹
۸	هزینه های سربار	۳۵۲۲
	مجموع هزینه های ثابت سرمایه گذاری	۱۶۵۳۷۴

شرح اجزای هزینه سرمایه گذاری ثابت کمپ تنگه واشی در زیربخش های ذیل ارائه شده است:

• زمین

هزینه زمین کمپ تنگه واشی ۵۴۶۹ میلیون ریال برآورد شده است که در ادامه ارایه شده است.

جدول شماره (۹): هزینه زمین

ردیف	شرح	مقادیر	واحد	هزینه واحد (میلیون ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	زمین	۲۷۳۴۵	مترمربع	۰,۲	۵۴۶۹
مجموع هزینه های زمین					۵۴۶۹

• محوطه سازی

هزینه محوطه سازی کمپ تنگه واشی ۱۰۳۱۴ میلیون ریال برآورد شده است که در ادامه ارایه شده است.

جدول شماره (۹): هزینه محوطه سازی

ردیف	شرح	مقادیر	واحد	هزینه واحد (میلیون ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	هزینه محوطه سازی	۵۱۵۷	مترمربع	۲	۱۰۳۱۴
مجموع هزینه های محوطه سازی					۱۰۳۱۴

• ساختمان

در این بخش از گزارش، هزینه های تقریبی ساخت برای کمپ تنگه واشی ارایه شده است. کل هزینه ابنیه طرح ۳۱۲۰۰ میلیون ریال برآورد شده است.

جدول شماره (۱۰): برآورد هزینه ابنیه

ردیف	شرح	مقادیر	واحد	هزینه واحد (میلیون ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	بهسازی وضع موجود و کمپ روزانه	۹۰۰	مترمربع	۲۰	۱۸۰۰۰
۲	بهسازی وضع موجود و فضاهای پذیرایی	۶۰۰	مترمربع	۲۰	۱۲۰۰۰
۳	پذیرش و اداری	۶۰	مترمربع	۲۰	۱۲۰۰
مجموع هزینه های ابنیه					۳۱۲۰۰

• ماشین آلات و تجهیزات

هزینه تجهیزات در کمپ تنگه واشی به هزینه ماشین آلات و تجهیزات ساختمان، محوطه و فضاهای جنبی آن باز می گردد. در این زمینه کل هزینه ماشین آلات و تجهیزات ۲۶۲۰۰ میلیون ریال محاسبه شده است.

جدول شماره (۱۱): برآورد هزینه ماشین آلات و تجهیزات

ردیف	شرح	مقادیر	واحد	هزینه واحد (میلیون ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	تجهیز کمپ ها	۳۰	باب	۵۰۰	۱۵۰۰۰
۲	تجهیز فضاهای پذیرایی	۱۴۰	نفر	۸۰	۱۱۲۰۰
مجموع هزینه های ماشین آلات و تجهیزات					۲۶۲۰۰

• تاسیسات

هزینه تجهیزات در کمپ تنگه واشی به هزینه زیرساخت های آب، برق، گاز و مخابرات آن باز می گردد. در این زمینه کل هزینه تاسیسات ۸۴۹۶۰ میلیون ریال محاسبه شده است.

جدول شماره (۱۲): برآورد هزینه تاسیسات

ردیف	شرح	مقادیر	واحد	هزینه واحد (میلیون ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	هزینه تاسیسات (سرمایش، گرمایش و تهویه مطبوع)	۱۵۶۰	مترمربع	۸	۱۲۴۸۰
۲	هزینه الکتریکال	۱۵۶۰	مترمربع	۳	۴۶۸۰
۳	هزینه آتش نشانی	۱۵۶۰	مترمربع	۵	۷۸۰۰
۴	هزینه تامین زیرساخت های اولیه (راه دسترسی، برق و آب)	۳	آیتم	۲۰۰۰۰	۶۰۰۰۰
مجموع هزینه های تاسیسات					۸۴۹۶۰

• اثاثه و لوازم اداری

هزینه مورد نیاز بخش اداری کمپ تنگه واشی ۷۵۰ میلیون ریال برآورد شده است که در ادامه
ارایه شده است.

جدول شماره (۱۴): هزینه اثاثه و لوازم اداری

ردیف	شرح	مقادیر	واحد	هزینه واحد (میلیون ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	هزینه لوازم اداری	۱۵	مورد	۵۰	۷۵۰
مجموع هزینه های اثاثه و لوازم اداری					۷۵۰

• هزینه های قبل از بهره برداری

قبل از ساخت و شروع طرح، هزینه های اجتناب ناپذیری وجود دارد که شامل هزینه مطالعات طرح و
أخذ مجوزهای لازم، هزینه مشاوره، هزینه ایاب و ذهاب و ... است. با توجه به این نسبت، میزان
هزینه های قبل از بهره برداری برابر ۲۹۵۹ میلیون ریال برآورد می گردد. در ادامه خلاصه وضعیت
این بند از هزینه ها ارایه شده است.

جدول شماره (۱۵): برآورد هزینه های قبل از بهره برداری

ردیف	شرح	مقادیر	واحد	هزینه واحد (میلیون ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	هزینه های مشاور	۱	-	۴۰۰	۴۰۰
۲	هزینه نقشه برداری	۲,۷۳۴۵	هکتار	۸۰	۲۱۹
۳	هزینه های اخذ مجوز	۱۵۶۰	مترمربع	۱	۱۵۶۰
۴	هزینه تهیه نقشه های اجرایی	۱۵۶۰	مترمربع	۰,۵	۷۸۰
مجموع هزینه های قبل از بهره برداری					۲۹۵۹

• هزینه های سربار

هزینه سربار هزینه های ثابت کمپ تنگه واشی ۳۵۲۲ میلیون ریال برآورد شده است که در ادامه ارایه شده است.

جدول شماره (۱۶): هزینه سربار

ردیف	شرح	درصد	هزینه کل (میلیون ریال)
۱	هزینه های سربار محوطه سازی	۳٪	۳۰۹
۲	هزینه های سربار ساختمان	۲٪	۶۲۴
۳	هزینه های سربار ماشین آلات و تجهیزات	۳٪	۷۸۶
۴	هزینه های سربار تاسیسات	۲٪	۱۶۹۹
۵	هزینه های سربار اثاثه و لوازم اداری	۲٪	۱۵
۶	هزینه های سربار قبل از بهره برداری	۳٪	۸۹
مجموع هزینه های سربار			۳۵۲۲

۳-۵-۳- برآورد هزینه های تولیدی طرح

هزینه های تولیدی طرح در واقع هزینه مواد اولیه، حقوق و دستمزد، سوخت و انرژی، استهلاک، تعمیرات و نگهداری، سایر هزینه ها و هزینه های سربار را در بر می گیرد. این نوع از هزینه ها نیز بر مبنای سال ۱۳۹۹ محاسبه شده و برای طول عمر طرح نیز تعدیل شده است. بر این پایه سرمایه

در گردش طرح بر مبنای محصولات طرح و همچنین سطوح مختلف استفاده از آن با جزییات ارایه شده است.

جدول شماره (۱۷) : برآورد هزینه های تولید خدمات طرح

ردیف	شرح	مجموع هزینه های ماهیانه (میلیون ریال)	مجموع هزینه های سالیانه (میلیون ریال)
۱	مواد اولیه	۱۹۵۰	۲۳۴۰۰
۲	حقوق و دستمزد (عملیاتی)	۲۷۶	۳۸۶۴
۳	حقوق و دستمزد (ستادی)	۱۹۲	۲۶۸۸
۴	سوخت وانرژی	۶۳	۷۶۰
۵	استهلاک	۳۹۱	۴۶۹۱
۶	تعمیرات و نگهداری	۳۵۳	۴۲۳۸
۷	هزینه های سربار	۶۷	۸۰۸
مجموع هزینه های جاری		۳۲۹۳	۴۰۴۴۹

جدول شماره (۱۸) : هزینه های مواد اولیه

ردیف	شرح	مقدار	واحد	هزینه واحد (هزار ریال)	مجموع هزینه های ماهیانه (میلیون ریال)	مجموع هزینه های سالیانه (میلیون ریال)	
۱	اقامتگاه	۳۰	اتاق	۳۰۰	۲۷۰	۳۲۴۰	
۲	پذیرایی	۱۴۰	نفر	۴۰۰	۱۶۸۰	۲۰۱۶۰	
مجموع هزینه های مواد اولیه						۱۹۵۰	۲۳۴۰۰

جدول شماره (۱۹) : هزینه های حقوق و دستمزد

ردیف	عنوان	شرح	تعداد (نفر)	هزینه حقوق و دستمزد ماهیانه (میلیون ریال)	سایر مزایای حقوق و دستمزد ماهیانه (میلیون ریال)	حقوق و دستمزد پرداختنی ماهیانه (میلیون ریال)	حقوق و دستمزد پرداختنی سالیانه (میلیون ریال)
۱	کادر عملیاتی	ماهر	۴	۳۵	۷	۱۶۸	۲۳۵۲
		ساده	۳	۳۰	۶	۱۰۸	۱۵۱۲
۲	کادرستادی	ماهر	۲	۳۵	۷	۸۴	۱۱۷۶
		ساده	۳	۳۰	۶	۱۰۸	۱۵۱۲
جمع هزینه حقوق و دستمزد							
						۴۶۸	۶۵۵۲

جدول شماره (۲۰): هزینه های سوخت و انرژی

ردیف	شرح	مقدار مصرف	واحد	هزینه مصرف واحد (ریال)	هزینه ماهیانه (میلیون ریال)	هزینه سالیانه (میلیون ریال)
۱	برق	۴۶۸	کیلو وات ساعت	۳۲۲۶	۴۵	۵۴۴
۲	آب	۱۲۰	متر مکعب	۳۰۰۰	۱۱	۱۳۰
۳	گاز	۰	متر مکعب	۳۹۵۶	۰	۰
۴	تلفن	۱۲۰۰	دقیقه	۲۰۰	۷	۸۶
مجموع هزینه های تامین انرژی				۶۳	۷۶۰	

جدول شماره (۲۱): هزینه های استهلاک

ردیف	شرح	مجموع سرمایه گذاری دارایی های مستهلک شونده (میلیون ریال)	ضریب استهلاک (درصد)	هزینه استهلاک ماهیانه (میلیون ریال)	هزینه استهلاک سالیانه (میلیون ریال)
۱	محوطه سازی	۱۰۳۱۴	۳٪	۲۶	۳۰۹
۲	ساختمان	۳۱۲۰۰	۳٪	۷۸	۹۳۶
۳	ماشین آلات و تجهیزات	۲۶۲۰۰	۳٪	۶۶	۷۸۶
۴	تاسیسات	۸۴۹۶۰	۳٪	۲۱۲	۲۵۴۹
۵	وسائط نقلیه	۰	۳٪	۰	۰
۶	اثاثه و لوازم اداری	۷۵۰	۳٪	۲	۲۳
۷	هزینه های قبل از بهره برداری	۲۹۵۹	۳٪	۷	۸۹
مجموع هزینه های استهلاک				۳۹۱	۴۶۹۱

جدول شماره (۲۲): هزینه های تعمیرات و نگهداری

ردیف	شرح	مجموع سرمایه گذاری (میلیون ریال)	ضریب تعمیرات و نگهداری (درصد)	هزینه تعمیرات ماهیانه (میلیون ریال)	هزینه تعمیرات سالیانه (میلیون ریال)
۱	محوطه سازی	۱۰۳۱۴	۲٪	۱۷	۲۰۶
۲	ساختمان	۳۱۲۰۰	۳٪	۷۸	۹۳۶
۳	ماشین آلات و تجهیزات	۲۶۲۰۰	۲٪	۴۴	۵۲۴
۴	تاسیسات	۸۴۹۶۰	۳٪	۲۱۲	۲۵۴۹
۵	اثاثه و لوازم اداری	۷۵۰	۳٪	۲	۲۳
مجموع هزینه های تعمیرات و نگهداری				۳۵۳	۴۲۳۸

جدول شماره (۲۴) : هزینه های سربار

ردیف	شرح	حجم سرمایه گذاری (میلیون ریال)	درصد	هزینه ماهیانه (میلیون ریال)	هزینه سالیانه (میلیون ریال)
۱	هزینه های سربار مواد اولیه	۱۹۵۰	۲٪	۳۹	۴۶۸
۲	هزینه های سربار حقوق و دستمزد	۲۷۶	۳٪	۸	۹۹
۳	هزینه های سربار سوخت و انرژی	۶۳	۲٪	۱	۱۵
۴	هزینه های سربار تعمیرات و نگهداری	۳۹۱	۳٪	۱۲	۱۴۱
۵	سایر هزینه های سربار	۳۵۳	۲٪	۷	۸۵
مجموع هزینه های سربار		۳۰۳۳	-	۶۷	۸۰۸

۳-۶- برآورد درآمد سالیانه طرح:

در این بخش از مطالعه درآمد سالیانه کمپ تنگه واشی مبنای قیمت های سال ۱۳۹۹ برآورد خواهد شد. در محاسبه درآمدهای سالیانه طرح نیز از شیوه جزء به کل استفاده شده است. در این زمینه درآمدهای مربوط به هر یک از اجزا و واحدها به طور جداگانه محاسبه و با یکدیگر جمع شده است.

جدول شماره (۲۵) : برآورد درآمد مجتمع به صورت سالیانه (تعیین ظرفیت اسمی)

ردیف	شرح	نوع درآمد زایی	تعداد	واحد	قیمت واحد (میلیون ریال)	درآمد ماهیانه (میلیون ریال)	درآمد سالیانه (میلیون ریال)
۱	اقامتگاه	بهره برداری	۳۰	اتاق	۱۲	۱۰۸۰۰	۱۲۹۶۰۰
۲	پذیرایی	بهره برداری	۱۴۰	نفر	۱	۴۲۰۰	۵۰۴۰۰
۳	ورودی	بهره برداری	۲۰۰	نفر	۰,۲	۱۲۰۰	۱۴۴۰۰
مجموع						۱۶۲۰۰	۱۹۴۴۰۰

جدول شماره (۲۶) : تعیین ظرفیت واقعی کمپ تنگه واشی

ظرفیت واقعی (واحد : درصد)					شرح	ردیف
سال پنجم	سال چهارم	سال سوم	سال دوم	سال اول		
۶۰٪	۶۰٪	۶۰٪	۶۰٪	۵۰٪	اقامتگاه	۱
۶۰٪	۶۰٪	۶۰٪	۶۰٪	۵۰٪	پذیرایی	۲
۶۰٪	۶۰٪	۶۰٪	۶۰٪	۵۰٪	ورودیه	۳

جدول شماره (۲۷) : برآورد درآمد مجتمع به صورت سالیانه (برآورد ظرفیت واقعی)

درآمد سالیانه (میلیون ریال)					شرح	ردیف
سال پنجم	سال چهارم	سال سوم	سال دوم	سال اول		
۷۷۷۶۰	۷۷۷۶۰	۷۷۷۶۰	۷۷۷۶۰	۶۴۸۰۰	اقامتگاه	۱
۳۰۲۴۰	۳۰۲۴۰	۳۰۲۴۰	۳۰۲۴۰	۲۵۲۰۰	پذیرایی	۲
۸۶۴۰	۸۶۴۰	۸۶۴۰	۸۶۴۰	۷۲۰۰	ورودیه	۳
۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	۹۷۲۰۰	مجموع	

۳-۷- محاسبه تکنیک‌های تصمیم‌گیری

در این قسمت از مطالعه پس از محاسبه هزینه‌ها و درآمدهای طرح، با استفاده از تکنیک‌های تصمیم‌گیری، به صرفه اقتصادی یا عدم آن پی خواهیم برد. تکنیک‌های مورد استفاده در این مطالعه که در حقیقت مهمترین و در ضمن ساده‌ترین روش‌های تصمیم‌گیری هستند، عبارتند از:

۳-۷-۱- روش ارزش فعلی خالص (Net Present Value)

روش ارزش فعلی یکی از مهمترین و در عین حال ساده‌ترین تکنیک‌های ارزیابی طرح‌های اقتصادی است و این روش زیربنای کاربرد تکنیک‌های دیگر است. محاسبه ارزش فعلی یک فرآیند مالی، تبدیل ارزش آینده کلیه دریافت‌ها و پرداخت‌ها به ارزش فعلی در زمان حال یا مبدأ پروژه است. در صورتی که با نرخ ۱۸ درصد فوق ارزش فعلی خالص محاسبه شده رقم مثبت ($NPV > 0$) باشد طرح سودآور بوده، زیرا ارزش فعلی هزینه‌ها کمتر از ارزش فعلی درآمد بوده است و در صورتی که ارزش فعلی خالص محاسبه شده رقم منفی ($NPV < 0$) باشد طرح فاقد توجیه اقتصادی است و

مشخص کننده این حقیقت است که ارزش فعلی هزینه‌ها بیش از ارزش فعلی درآمدها می‌باشد. اگر $NPV=0$ باشد پروژه اقتصادی است، زیرا حداقل نرخ جذب کننده برای سرمایه‌گذاری تأمین گشته است.

با توجه به آنچه گفته شد، ارزش فعلی خالص (NPV) از طریق فرمول ذیل محاسبه می‌گردد که در آن R_i درآمد هر سال و C_i هزینه مربوط به آن سال، r نرخ تنزیل یعنی رقم ۱۸ درصد و n عمر مفید طرح خواهد بود:

$$NPV = \sum_{i=1}^n \left(\frac{R_i}{(1+r)^i} - \frac{C_i}{(1+r)^i} \right) = \sum_{i=1}^n \left(\frac{R_i - C_i}{(1+r)^i} \right)$$

محاسبات مربوط به خالص ارزش فعلی زیر بیانگر آن است که NPV طرح ۸۰۳۰۵ میلیون ریال است که رقمی مثبت است و با توجه به این عدد، طرح از توجیه اقتصادی قابل قبولی برخوردار است.

۲-۷-۳ - نرخ بازگشت سرمایه (Rate of Return)

یکی از روش‌هایی که امروزه در تعیین و انتخاب اقتصادی‌ترین پروژه‌ها متداول می‌باشد روش نرخ بازگشت سرمایه است. در این روش ضابطه قبول یا رد یک پروژه، بر اساس معیاری (نرخ) به نام بازگشت سرمایه است. در حقیقت تعادل درآمدها (درآمدهای سالیانه و ارزش اسقاطی) و هزینه‌ها (سرمایه ثابت و سرمایه در گردش)، تحت این نرخ امکان‌پذیر است (البته نه همیشه با یک نرخ) و آن نرخ (یا نرخ‌ها) نرخ بازگشت سرمایه می‌باشد.

در صورتی که نرخ بازگشت سرمایه (ROR) از حداقل نرخ جذب کننده (MARR) کوچکتر باشد طرح پذیرفته نمی‌شود و در صورتی که نرخ بازگشت سرمایه (ROR) بزرگتر یا مساوی حداقل نرخ جذب کننده (MARR) باشد طرح دارای توجیه اقتصادی بوده و پذیرفته می‌شود.

طرح پذیرفته می شود $ROR \geq MARR$

طرح پذیرفته $ROR < MARR$

نمی شود

نرخ بازگشت سرمایه از تساوی قرار دادن ارزش فعلی درآمدها و هزینه ها حاصل می شود. این تساوی تنها تحت یک نرخ امکان پذیر است و آن، نرخ بازگشت سرمایه است. به عبارت دیگر روابط زیر برقرار است:

$$NPV = 0$$

$$PV_B = PV_C$$

$$PV_B - PV_C = 0$$

حال با توجه به توضیحات ارائه شده در خصوص روش نرخ بازگشت سرمایه و نحوه محاسبه آن، بر اساس جدول فوق میزان نرخ بازگشت سرمایه کمپ تنگه واشی برابر ۲۷ درصد است که با توجه به نرخ سود علی الحساب بانکی که به عنوان حداقل نرخ جذب کننده به شمار می آید، بزرگتر بوده و در نتیجه دارای توجیه اقتصادی می باشد.

جدول شماره (۲۸): محاسبه جریان های مالی کمپ تنگه واشی (واحد میلیون ریال)

ردیف	شرح	دوران ساخت			دوران بهره برداری	
		سال اول	سال دوم	سال سوم	سال اول	سال دوم
۱	درآمدهای عملیاتی	۰	۰	۰	۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰
۲	جمع کل ورودی ها	۰	۰	۰	۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰
۳	هزینه های ثابت	۶۶۱۵۰	۴۹۶۱۲	۴۹۶۱۲	۰	۰
۴	هزینه های جاری	۰	۰	۰	۲۶۱۴۶	۲۲۵۷۰
۵	سایر هزینه ها (مالیات و ...)	۰	۰	۰	۲۸۵۹۶	۲۳۶۷۴
۶	جمع کل هزینه ها	۶۶۱۵۰	۴۹۶۱۲	۴۹۶۱۲	۴۶۲۴۴	۵۴۷۴۲
۷	سود خالص	۶۶۱۵۰-	۴۹۶۱۲-	۴۹۶۱۲-	۵۰۹۵۶	۶۱۸۹۸
۸	درآمد (هزینه) تجمعی	۶۶۱۵۰-	۱۱۵۷۶۲-	۱۶۵۳۷۴-	۱۱۴۴۱۸-	۵۲۵۲۰-

ادامه جدول شماره (۲۹) : محاسبه جریان های مالی کمپ تنگه واشی (واحد میلیون ریال)

دوران بهره برداری					شرح	ردیف
سال سوم	سال چهارم	سال پنجم	سال ششم	سال هفتم		
۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	درآمدهای عملیاتی	۱
۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	جمع کل ورودی ها	۲
۰	۰	۰	۰	۰	هزینه های ثابت	۳
۲۶۱۴۶	۲۶۱۴۶	۲۶۱۴۶	۲۶۱۴۶	۲۶۱۴۶	هزینه های جاری	۴
۲۸۵۹۶	۲۸۵۹۶	۲۸۵۹۶	۲۸۵۹۶	۲۸۵۹۶	سایر هزینه ها (مالیات و ...)	۵
۵۴۷۴۲	۵۴۷۴۲	۵۴۷۴۲	۵۴۷۴۲	۵۴۷۴۲	جمع کل هزینه ها	۶
۶۱۸۹۸	۶۱۸۹۸	۶۱۸۹۸	۶۱۸۹۸	۶۱۸۹۸	سود خالص	۷
۹۳۷۷	۷۱۲۷۵	۱۳۳۱۷۳	۱۹۵۰۷۱	۲۵۶۹۶۹	درآمد(هزینه) تجمعی	۸

ادامه جدول شماره (۳۰) : محاسبه جریان های مالی کمپ تنگه واشی (واحد میلیون ریال)

دوران بهره برداری					شرح	ردیف
سال دوازدهم	سال یازدهم	سال دهم	سال نهم	سال هشتم		
۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	درآمدهای عملیاتی	۱
۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	جمع کل ورودی ها	۲
۰	۰	۰	۰	۰	هزینه های ثابت	۳
۲۶۱۴۶	۲۶۱۴۶	۲۶۱۴۶	۲۶۱۴۶	۲۶۱۴۶	هزینه های جاری	۴
۲۸۵۹۶	۲۸۵۹۶	۲۸۵۹۶	۲۸۵۹۶	۲۸۵۹۶	سایر هزینه ها (مالیات و ...)	۵
۵۴۷۴۲	۵۴۷۴۲	۵۴۷۴۲	۵۴۷۴۲	۵۴۷۴۲	جمع کل هزینه ها	۶
۶۱۸۹۸	۶۱۸۹۸	۶۱۸۹۸	۶۱۸۹۸	۶۱۸۹۸	سود خالص	۷
۳۱۸۸۶۶	۳۸۰۷۶۴	۴۴۲۶۶۲	۵۰۴۵۶۰	۵۶۶۴۵۷	درآمد(هزینه) تجمعی	۸

ادامه جدول شماره (۲۹) : محاسبه جریان های مالی کمپ تنگه واشی (واحد میلیون ریال)

دوران بهره برداری				شرح	ردیف
سال شانزدهم	سال پانزدهم	سال چهاردهم	سال سیزدهم		
۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	درآمدهای عملیاتی	۱
۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	جمع کل ورودی ها	۲
۰	۰	۰	۰	هزینه های ثابت	۳
۲۶۱۴۶	۲۶۱۴۶	۲۶۱۴۶	۲۶۱۴۶	هزینه های جاری	۴
۲۸۵۹۶	۲۸۵۹۶	۲۸۵۹۶	۲۸۵۹۶	سایر هزینه ها (مالیات و ...)	۵
۵۴۷۴۲	۵۴۷۴۲	۵۴۷۴۲	۵۴۷۴۲	جمع کل هزینه ها	۶
۶۱۸۹۸	۶۱۸۹۸	۶۱۸۹۸	۶۱۸۹۸	سود خالص	۷
۶۲۸۳۵۵	۶۹۰۲۵۳	۷۵۲۱۵۱	۸۱۴۰۴۹	درآمد(هزینه) تجمعی	۸

ادامه جدول شماره (۳۰) : محاسبه جریان های مالی کمپ تنگه واشی (واحد میلیون ریال)

دوران بهره برداری				شرح	ردیف
سال بیستم	سال نوزدهم	سال هجدهم	سال هفدهم		
۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	درآمدهای عملیاتی	۱
۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	جمع کل ورودی ها	۲
.	.	.	.	هزینه های ثابت	۳
۲۶۱۴۶	۲۶۱۴۶	۲۶۱۴۶	۲۶۱۴۶	هزینه های جاری	۴
۲۸۵۹۶	۲۸۵۹۶	۲۸۵۹۶	۲۸۵۹۶	سایر هزینه ها (مالیات و ...)	۵
۵۴۷۴۲	۵۴۷۴۲	۵۴۷۴۲	۵۴۷۴۲	جمع کل هزینه ها	۶
۶۱۸۹۸	۶۱۸۹۸	۶۱۸۹۸	۶۱۸۹۸	سود خالص	۷
۱۰۶۱۶۴۰	۹۹۹۷۴۲	۹۳۷۸۴۴	۸۷۵۹۴۶	درآمد(هزینه) تجمعی	۸

ادامه جدول شماره (۲۹) : محاسبه جریان های مالی کمپ تنگه واشی (واحد میلیون ریال)

دوران بهره برداری				شرح	ردیف
سال بیست و چهارم	سال بیست و سوم	سال بیست دوم	سال بیست و یکم		
۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	درآمدهای عملیاتی	۱
۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	جمع کل ورودی ها	۲
.	.	.	.	هزینه های ثابت	۳
۲۶۱۴۶	۲۶۱۴۶	۲۶۱۴۶	۲۶۱۴۶	هزینه های جاری	۴
۲۸۵۹۶	۲۸۵۹۶	۲۸۵۹۶	۲۸۵۹۶	سایر هزینه ها (مالیات و ...)	۵
۵۴۷۴۲	۵۴۷۴۲	۵۴۷۴۲	۵۴۷۴۲	جمع کل هزینه ها	۶
۶۱۸۹۸	۶۱۸۹۸	۶۱۸۹۸	۶۱۸۹۸	سود خالص	۷
۱۳۰۹۲۳۱	۱۲۴۷۳۳۳	۱۱۸۵۴۳۵	۱۱۲۳۵۳۸	درآمد(هزینه) تجمعی	۸

ادامه جدول شماره (۳۰) : محاسبه جریان های مالی کمپ تنگه واشی (واحد میلیون ریال)

دوران بهره برداری			شرح	ردیف
سال بیست و هفتم	سال بیست و ششم	سال بیست و پنجم		
۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	درآمدهای عملیاتی	۱
۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	جمع کل ورودی ها	۲
.	.	.	هزینه های ثابت	۳
۲۶۱۴۶	۲۶۱۴۶	۲۶۱۴۶	هزینه های جاری	۴
۲۸۵۹۶	۲۸۵۹۶	۲۸۵۹۶	سایر هزینه ها (مالیات و ...)	۵
۵۴۷۴۲	۵۴۷۴۲	۵۴۷۴۲	جمع کل هزینه ها	۶
۶۱۸۹۸	۶۱۸۹۸	۶۱۸۹۸	سود خالص	۷
۱۴۹۴۹۲۴	۱۴۳۳۰۲۶	۱۳۷۱۱۲۹	درآمد(هزینه) تجمعی	۸

ادامه جدول شماره (۲۹): محاسبه جریان های مالی کمپ تنگه واشی (واحد میلیون ریال)

ردیف	شرح	دوران بهره برداری		
		سال بیست و هشتم	سال بیست و نهم	سال سی ام
۱	درآمدهای عملیاتی	۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰
۲	جمع کل ورودی ها	۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰	۱۱۶۶۴۰
۳	هزینه های ثابت	۰	۰	۰
۴	هزینه های جاری	۲۶۱۴۶	۲۶۱۴۶	۲۶۱۴۶
۵	سایر هزینه ها (مالیات و ...)	۲۸۵۹۶	۲۸۵۹۶	۲۸۵۹۶
۶	جمع کل هزینه ها	۵۴۷۴۲	۵۴۷۴۲	۵۴۷۴۲
۷	سود خالص	۶۱۸۹۸	۶۱۸۹۸	۶۱۸۹۸
۸	درآمد(هزینه) تجمعی	۱۵۵۶۸۲۲	۱۶۱۸۷۲۰	۱۶۸۰۶۱۸

۳-۷-۳ - روش دوره بازگشت سرمایه (Payback Period)

دوره بازگشت سرمایه، یکی دیگر از روش‌های مورد استفاده در ارزیابی طرح‌های اقتصادی است. تحلیل‌گر با استفاده از این روش، در جستجوی دوره یا مدت زمانی است که سرمایه اولیه بتواند توسط درآمدهای سالیانه جبران شود. به عبارت ساده‌تر مجموع درآمدهای سالیانه در آن دوره برابر با هزینه‌های سرمایه‌گذاری گردد. رابطه کلی محاسبه دوره بازگشت سرمایه P.P. در زیر آمده است.

$$-P + \sum_{i=1}^n (CF)_i = 0$$

در رابطه فوق CF برابر فرآیند مالی در پایان سال n ام می‌باشد.

از آنجا که سرمایه‌گذاران بسیار مشتاقند که از زمان بازگشت سرمایه آگاه باشند و این عامل نوعی ایجاد انگیزه برای سرمایه‌گذاری است. معمولاً سرمایه‌گذاران با توجه به شرایط اقتصادی و اجتماعی تمایل به سرمایه‌گذاری در پروژه‌های کوتاه مدت دارند. به همین جهت در روش دوره بازگشت سرمایه پروژه‌های اقتصادی‌تر است که دارای دوره بازگشت سرمایه کوچکتر باشد. بر اساس بررسی صورت گرفته دوره بازگشت سرمایه ۳ سال محاسبه شده است.

جدول شماره (۳۱) : نتایج ارزیابی مالی طرح

شرح	واحد	نوع شاخص
۲۷	درصد	IRR
۸۰۳۰۵	میلیون ریال	NPV
۳	سال	دوره بازگشت سرمایه

فصل پنجم : الزامات طرح

۱-۵- هماهنگی اولیه و برگزاری جلسات کارشناسی با دستگاهی متولی زمین از جمله اداره کل راه و شهرسازی استان، سازمان جهاد کشاورزی استان (اداره کل منابع طبیعی و مدیریت امور اراضی) و تعیین محل طرح ها طبق UTM مربوطه الزامی می باشد.