۱۷۸۶۵ ات ۵۸۴۵۶هـ

شماره .....
تاریخ ۱۴۰۰/۲/۲۱

جمهوری اسلامی ایران

رئیس جمهور

تصویب‌نامه هیئت وزیران

بسمه تعالی

"با صلوات بر محمد و آل محمد"

وزارت امور اقتصادی و دارایی - وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی
سازمان حفاظت محیط زیست
دبیرخانه شورای‌عالی مناطق آزاد تجاری - صنعتی و ویژه اقتصادی

هیئت وزیران در جلسه ۱۴۰۰/۲/۱۹ به پیشنهاد شماره ۹۹۲/۱۰/۵۲۲۵ مورخ ۱۳۹۹/۱۰/۳۰ دبیرخانه شورای‌عالی مناطق آزاد تجاری - صنعتی و ویژه اقتصادی و به استناد تبصره (۱) ماده (۱) قانون تشکیل و اداره مناطق ویژه اقتصادی جمهوری اسلامی ایران - مصوب ۱۳۸۴ - تصویب کرد:

۱- طرح جامع منطقه ویژه اقتصادی شهرکرد به شرح پیوست که تأییدشده به مهر دفتر هیئت دولت است، تعیین می‌شود.

۲- هرگونه عملیات اجرایی با رعایت کلیه ضوابط و مقررات از جمله ملاحظات زیست‌محیطی (برنامه مدیریت زیست‌محیطی) و ملاحظات و سیاست‌های میراث فرهنگی و قوانین و مقررات ناظر بر حفظ آثار تاریخی، فرهنگی و هنری انجام می‌شود.

۳- هرگونه تغییر در کاربری‌های طرح جامع مذکور منوط به تصویب در کارگروه تخصصی شورای‌عالی مناطق آزاد تجاری - صنعتی و ویژه اقتصادی می‌باشد.

۴- دوره بازنگری طرح جامع یادشده (۵) سال می‌باشد.

اسحاق جهانگیری
معاون اول رییس‌جمهور

رونوشت به دفتر مقام معظم رهبری، دفتر رییس‌جمهور، دفتر رییس قوه قضاییه، دفتر معاون اول رییس‌جمهور، دبیرخانه مجمع تشخیص مصلحت نظام، معاونت حقوقی رییس‌جمهور، معاونت امور مجلس رییس‌جمهور، دیوان محاسبات کشور، دیوان عدالت اداری، سازمان بازرسی کل کشور، معاونت قوانین مجلس شورای اسلامی، امور تدوین، تنقیح و انتشار قوانین و مقررات، کلیه وزارتخانه‌ها، سازمان ها و مؤسسات دولتی، نهادهای انقلاب اسلامی، روزنامه رسمی جمهوری اسلامی ایران، دبیرخانه شورای اطلاع‌رسانی دولت و دفتر هیئت دولت ابلاغ می‌شود.

iranecoz.ir

طرح جامع منطقه ویژه اقتصادی

شهرکرد

دفتر هیئت دولت

iranecoz.ir

فهرست مطالب

۱ طرح و موقعیت مکانی ۳

۱-۱اولویت‌های سرمایه گذاری بر اساس راهبرد توسعه صنعتی و مطالعات بازار..... ۴

۲- شناخت وضع موجود ۵

۱-۲معرفی محدوده‌های فراگیر، بلافصل و مداخله ۵

۱-۱-۲تبیین حوزه‌های فراگیر، بلافصل و مداخله محدوده مطالعاتی ۵

۲-۲- بررسی و شناخت ویژگی‌های طبیعی منطقه ۷

۱-۲-۲بررسی وضعیت پهنه‌بندی اراضی از نظر توپوگرافی و شیب..... ۷

۱-۱-۲-۲-وضعیت شیب در گستره اراضی طرح ۷

۳-۲ بررسی و شناخت ویژگی‌های اقتصادی منطقه..... ۸

۱-۳-۲پتانسیل‌های اقتصادی استان در بخش‌های دو گانه کشاورزی و دامی..... ۸

۲-۳-۲ساختار زمین طرح و تقسیمات فضایی کالبدی محدوده طرح..... ۸

۳-۳-۲شناخت و گروه بندی شبکه‌های ارتباطی موجود ، مصوب ، دردست مطالعه و اجرا اعم از زمینی ، ریلی، کریدورهای هوایی ۹

۱-۳-۳-۲حمل ونقل زمینی ۹

۲-۳-۳-۲حمل ونقل ریلی..... ۹

۳-۳-۳-۲هوایی..... ۹

۴-۲بررسی وضعیت زیست محیطی منطقه..... ۱۰

۳-تجزیه و تحلیل، ارزیابی، تلفیق مطالعات و پیشنهادات..... ۱۰

۱-۳تحلیل، ارزیابی و استنتاج از کلیه بخش‌ها و حوزه مطالعاتی..... ۱۰

۱-۱-۳-تحلیل داده‌های استخراج شده از ماتریس‌های عوامل درونی و برونی..... ۱۰

۲-۱-۳-تدوین راهبردهای منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری ۱۱

۳-۱-۳-تعیین اهداف ۱۱

۴-۱-۳-بیانیه چشم‌انداز..... ۱۲

۵-۱-۳ لیست صنایع پیشنهادی..... ۱۳

۶-۱-۳-تدقیق جانمایی و توزیع کاربری‌ها با استفاده از سامانه اطلاعات مکانی (GIS)..... ۱۴

۲-۳بررسی، برنامه ریزی و ارائه راهکارهای تاسیسات و تجهیزات زیربنایی..... ۱۶

۱-۲-۳طبقه‌بندی منابع آب..... ۱۶

۱-۱-۲-۳شبکه توزیع آب ۱۸

۲-۲-۳-شبکه جمع آوری فاضلاب ۱۹

۱-۲-۲-۳برآورد تولید فاضلاب..... ۱۹

۳-۲-۳بررسی وضعیت تأمین و توزیع شبکه برق منطقه..... ۱۹

دفتر هیئت دولت

۱-۳-۲-۳ تأسیسات فشار متوسط تغذیه و توزیع نیرو..... ۲۰
۲-۳-۲-۳روند برق رسانی..... ۲۱
۴-۲-۳-بررسی روش‌های مختلف برای شبکه‌ی تأسیسات زیربنایی..... ۲۱
۳-۳مرحله‌بندی اجرای طرح..... ۲۳
۱-۳-۳-بررسی هزینه‌ها – درآمدها و ارزیابی اقتصادی – مالی طرح ۲۳
۱-۱-۳-۳برآورد هزینه‌های طرح ۲۳

دفتر هیئت دولت

iranecozones.ir

۱- طرح و موقعیت مکانی

منطقه ویژه اقتصادی بخشی از دشت شهرکرد واقع در استان چهارمحال‌وبختیاری است. این دشت با عرض جغرافیایی (۰۷' و ۳۲° تا ۴۲' و ۳۲°) و طول جغرافیایی(۲۰' و ۵۰° تا ۱۰' و ۵۱°) در شمال گسل بزرگ زاگرس قرارگرفته‌است.

این منطقه به وسعت ۳۹۱ هکتار در سمت غرب جاده‌ی اصلی اصفهان- شهرکرد واقع شده‌است. محدوده موردمطالعه در همجواری کارخانه شیر پگاه قرار گرفته که این فعالیت جز مساحت اراضی پیشنهادی طرح به شمار نمی‌آیند.

پیش‌بینی می‌شود با ایجاد منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری در استان، میزان ارتباطات اقتصادی داخل و خارج از کشور افزایش یابد. رشد اقتصادی این استان ارزش‌افزوده استان را نیز رشد خواهد داد و تفاوت منطقه ویژه اقتصادی با شهرک‌های صنعتی را می‌توان در قابلیت تولید باارزش‌افزوده دانست، بنابراین منطقه ویژه اقتصادی می‌تواند میزان ارتباطات اقتصادی داخل و خارج از کشور و سهم صادرات را در این استان افزایش دهد. این منطقه کیفیت محصولات را بالا می‌برد و چون باهدف توسعه صادرات کار می‌کند، درنهایت با به بهره‌برداری رسیدن کامل منطقه ویژه اقتصادی استان فرصت‌های شغلی بی‌نظیری احیا خواهد شد و جذب پروژه‌های صنعتی بر مبنای اشتغال‌زایی فراوان و احیا مجدد محیط‌زیست است.

منطقه ویژه اقتصادی با توجه به اینکه در مجاورت استان اصفهان، صنایع بزرگ کشور، چهارراه اصلی حمل‌ونقل کشور است موجب شده موقعیت استراتژیکی پیدا کند.

- ثروت این استان را می‌توان نیروهای انسانی و منابع طبیعی دانست بنابراین منابع طبیعی این استان به‌عنوان اولین ثروت طبیعی باید به آن توجه شود و مطالعات پروژه‌ها بر اساس اولویت‌های زیست‌محیطی استان باید صورت گیرد به‌گونه‌ای که به طبیعت آسیبی نزند.

- بخش عمده‌ای از درآمد استان از فعالیت کشاورزی به دست می‌آید، با توجه به کم‌آبی‌ها و شرایط اقلیمی سال‌های اخیر، الزاماً باید تولیدات صنعتی باهدف توسعه صادرات جدی گرفته شود و تأسیس منطقه ویژه، با رویکرد جذب سرمایه‌های داخلی و خارجی می‌تواند این هدف را محقق سازد و طبق مطالعات اولیه، تولیدات پایین‌دستی صنایع مادر و صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی در منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری دارای مزیت رقابتی و توجیه اقتصادی هستند.

- احداث سامانه ملی پرتودهی گاما، این منطقه را به‌عنوان قطب بزرگ صنایع تبدیلی و بسته‌بندی در کشور مطرح خواهد نمود.

- مناطق ویژه اقتصادی درگاه ورود و خروج مردم چهارمحال و بختیاری است، که می‌تواند با تمامی کشورهای هم‌مرز دادوستد داشته باشد وکالاهای تولید شده در منطقه ویژه اقتصادی، از تخفیفات و معافیت‌های مالیاتی متعددی برخوردار است (به‌خصوص کالاهایی که باهدف صادراتی تولید شده باشند).

استان چهارمحال و بختیاری به علت مجاورت با دو استان صنعتی اصفهان و خوزستان و قرارگیری در چهارراه اصلی حمل‌ونقل کشور موقعیت خاص و استراتژیکی را به خود اختصاص داده است. مجموعه این عوامل باعث گردیده، زیر ساخت‌های لازم جهت احداث منطقه ویژه اقتصادی را داشته باشد و در دستور کار احداث ۲۳ مناطق ویژه اقتصادی جدید در سال ۱۳۸۹ قرار گیرد.

منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری، با هدف تسریع ارتباطات اقتصادی داخل و خارج کشور در نظر گرفته شده است، و ایجاد پیوند با بازار جهانی و استقبال از جذب سرمایه‌های خارجی و داخلی سبب ارتقاء سطح ارتباطات و رقابت در صنایع کشور می‌گردد.

با توجه به این‌که پتانسیل‌های طبیعی شهرکرد در زمینه‌های کشاورزی، دامداری و دارا بودن منابع آبی است، منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری می‌تواند با پیوند صنایع و کشاورزی (صنایع سبز) سبب تعمیق صنعت و فناوری با محیط‌زیست گردد.

عمومیت موضوع صنایع پیشنهادی این منطقه با توجه به اهداف اصلی و کلان در نظر گرفته شده برای آن، **صنایع تبدیلی و بسته‌بندی است**، که با زون‌بندی واحدهای تولیدی، تبدیلی و... و هم‌چنین مکان‌یابی هوشمندانه و مطلوب آن‌ها می‌توان با رعایت حریم هر صنعت امنیت و سلامت غذایی محصولات و تولیدات را تضمین کرد.

دفتر هیئت دولت

بارگذاری و توان‌بخشی به منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری در جهت شکوفایی اقتصادی و ایجاد اشتغال سالم در راستای عمران و آبادانی کشور، سرمایه‌گذاری و افزایش درآمد عمومی و انجام امور زیربنایی علاوه بر پیوستن به صحنه بازار جهانی سبب خودکفایی و کاهش وابستگی به مواد اولیه خارجی می‌گردد. لازم به ذکر است تمرکز بر طرح‌های اجرایی دقیق و اتخاذ سیاست‌های متناسب با شرایط، مزیت و منابع طبیعی این منطقه ویژه اقتصادی رسیدن به اهداف کلی را میسر می‌گرداند.

مطالعات اولیه و پایه استقرار منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری، در بهار سال ۱۳۹۱ توسط مهندسین مشاور آمایش محیط شهر در زمینه شناخت بسترهای موجود منطقه صورت گرفته است. با جمع‌بندی و تکمیل این مطالعات و بررسی و تحلیل موضوعات و چالش‌ها مرتبط با مناطق ویژه با در نظر گرفتن نظرات کارفرما، اهداف کلان منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری به‌طور کلی در چارچوب ساختاری زیر قابل ارائه می‌باشد:

- **چارچوب اهداف پیشنهادی منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری**

۱.استفاده از صنعت و تکنولوژی در جهت تولید، تبدیل و بسته‌بندی برای صادرات محصولات و دست‌یابی به ارزش‌افزوده بالاتر

۲.رشد و توسعه اقتصادی

۳.توسعه مدیریت انسانی و ارتقای فن‌آوری و دانش

٤.سازگاری استقرار صنایع با محیط‌زیست و ترویج صنعت سبز

٥.توجه به ایمنی، حفاظت و مدیریت بحران در توسعه منطقه‌ای

٦.جلب مشارکت‌های عمومی-سازمانی

۱-۱- اولویت‌های سرمایه‌گذاری بر اساس راهبرد توسعه صنعتی و مطالعات بازار

سازمان صنعت، معدن و تجارت استان چهارمحال و بختیاری در تاریخ سه‌شنبه، ۲۰ آبان ۱۳۹۳، اولویت‌های سرمایه‌گذاری بر اساس راهبرد توسعه صنعتی و مطالعات بازار استان چهارمحال و بختیاری را به شرح جدول شماره (۱) اعلام کرده است.

جدول شماره ۱: اولویت‌های سرمایه‌گذاری بر اساس راهبرد توسعه صنعتی و مطالعات بازار

ردیف	شرح	ردیف	شرح
۱	سیمان‌سفید	۲۰	گز
۲	انواع سیمان رنگی	۲۱	ورق نورد سرد فولاد ساده کربنی و کم آلیاژی باضخامت بیشتر از ۳ میلی‌متر
۳	انواع مقاطع برنجی	۲۲	ورق نورد گرم فولاد زنگ نزن
۴	انواع مقاطع مسی	۲۳	ورق‌های فولادی قلع اندود شده
۵	مقاطع آلومینیومی	۲۴	ورق‌های فولادی روکش شده (کلدینگ)
۶	مقاطع فولادی آلیاژی به‌جز فولاد زنگ نزن به شکل I (تیرآهن)	۲۵	پروفیل‌های از جنس فولاد آلیاژی (غیر از فولاد زنگ نزن)
۷	مقاطع فولادی آلیاژی به‌جز فولاد زنگ نزن به شکل L(نبشی)	۲۶	پروفیل‌های از جنس فولاد زنگ نزن
۸	مقاطع فولادی آلیاژی به‌جز فولاد زنگ نزن به شکل T(سپری)	۲۷	روغن خام بادام
۹	مقاطع فولادی آلیاژی به‌جز فولاد زنگ نزن به شکل Z	۲۸	روغن مایع بادام و بسته‌بندی
۱۰	مقاطع فولادی آلیاژی به‌جز فولاد زنگ نزن به شکل H (تیرآهن)	۲۹	گوشت گاو منجمد بسته‌بندی‌شده
۱۱	مقاطع فولادی آلیاژی به‌جز فولاد زنگ نزن به شکل U(ناودانی)	۳۰	گوشت گوسفند منجمد بسته‌بندی‌شده
۱۲	مقاطع فولادی زنگ نزن به شکل H (تیرآهن)	۳۱	فیله و گوشت ماهی به‌صورت فرآوری شده (نمک‌زده، در آب‌نمک قرارگرفته، دودی شده، خشک‌شده)
۱۳	مقاطع فولادی زنگ نزن به شکل I (تیرآهن)	۳۲	فیله و گوشت ماهی به‌صورت منجمد
۱۴	مقاطع فولادی زنگ نزن به شکل L(نبشی)	۳۳	سردخانه ثابت دو مداره
۱۵	مقاطع فولادی زنگ نزن به شکل T(سپری)	۳۴	بادام فرآوری شده حتی به‌صورت خلال
۱۶	مقاطع فولادی زنگ نزن به شکل Z	۳۵	شربت از عصاره و عرقیات گیاهی
۱۷	مقاطع فولادی زنگ نزن به شکل U(ناودانی)	۳۶	بسته‌بندی غذاهای آماده و نیمه آماده
۱۸	ورق نورد سرد فولاد زنگ نزن	۳۷	فرآوری، پاستوریزاسیون و بسته‌بندی خشکبار، غلات، حبوبات و ادویه‌جات
۱۹	**بسته‌بندی حبوبات و غلات**		

مأخذ: سازمان صنعت، معدن و تجارت استان چهارمحال و بختیاری

دفتر هیئت دولت

۲- شناخت وضع موجود

۱-۲معرفی محدوده‌های فراگیر، بلافصل و مداخله

۱-۱-۲تبیین حوزه‌های فراگیر، بلافصل و مداخله محدوده مطالعاتی

با توجه به نقش، تأثیر و تفاوت محدوده مطالعاتی بر حوزه‌های فراگیر و بلافصل و بالعکس؛ در راستای بررسی و شناخت ویژگی‌های مختلف ذکر شده در گام دوم برای هر بخش حوزه‌ها به صورت جداگانه به شرح زیر مشخص و بررسی شوند :

- **حوزه‌های طبیعی و زیست محیطی**

با توجه به توپوگرافی محدوده و وجود ارتفاعات در پیرامون آن، به دلیل حائز اهمیت بودن پهنه های طبیعی حوزه فراگیر محدوده مطالعاتی در حد فاصل ارتفاعات زاگرس به فاصله ۵۸ کیلومتر از منطقه ویژه و تنگه صیاد به فاصله ۲۱/۴۰ کیلومتر از منطقه ویژه و سد زاینده‌رود به فاصله ۴۶ کیلومتر از منطقه ویژه پیشنهاد شده است.منطقه ویژه اقتصادی در دشتی حد فاصل دو رشته کوه واقع شده است، این دو رشته کوه درمجاورت ضلع شمالی و جنوبی سایت قرار گرفته است که در بحث طبیعی و زیست‌محیطی این محدوده به فاصله ۳/۵کیلومتری از سایت به عنوان حوزه بلافصل پیشنهاد شده است. حدوده ۳۹۱ هکتار به عنوان حوزه مداخله پیشنهاد شده است.

- **حوزه اجتماعی و فرهنگی**

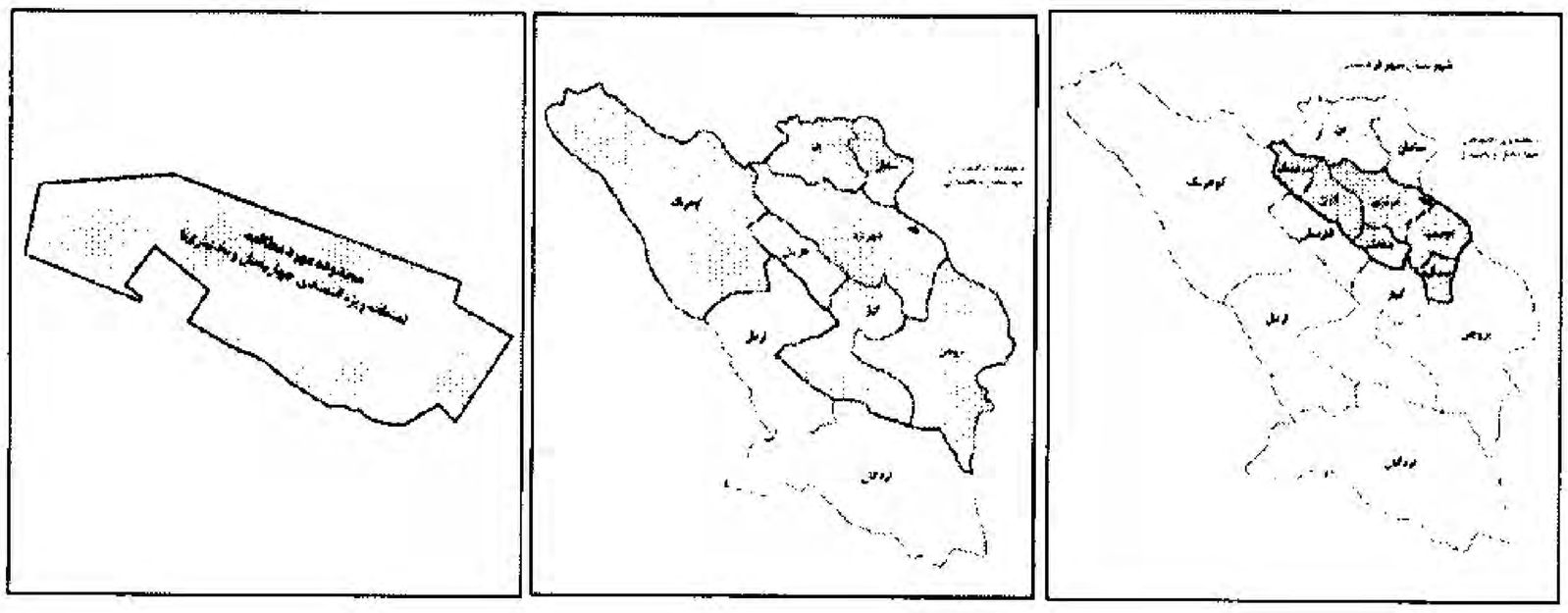
با توجه به اهمیت توزیع و پراکندگی جمعیت، میزان مهاجرت، تعداد شاغلین و تعداد افراد بیکار، تعداد متخصصین و فارغ‌التحصیلان و نقش تأثیرگذار هر کدام بر منطقه ویژه اقتصادی، لازم است استان چهارمحال و بختیاری به عنوان حوزه فراگیر، شهرستان شهرکرد به عنوان حوزه بلافصل و محدوده ۳۹۱ هکتار به عنوان حوزه مداخله مورد بررسی قرار گیرد.

- **تأسیسات و تجهیزات**

تأسیسات زیربنایی شامل آب، برق، گاز و مخابرات از موارد حائز اهمیت جهت احداث و بهره برداری صنایع در محدوده مطالعاتی می‌باشد. با توجه به این نکته که برای طرح آبرسانی منطقه محور بن- بروجن پیشنهاد شده است. از سوی دیگر از صنایع گاز، برق و مخابرات استان می‌توان استفاده کرده و در نتیجه استان چهارمحال‌وبختیاری به عنوان حوزه فراگیر، شهرستان شهرکرد و شهرهای مجاور آن به عنوان حوزه بلافصل و محدوده ۳۹۱ هکتار به عنوان حوزه مداخله بررسی می گردند.

- **حوزه کالبدی- فضایی**

با بررسی سازمان فضایی طرح‌های بالادست، اهمیت دید و منظر بصری و بررسی وجود فضاهای همگانی، تفریحی و گردشگری و مؤثر بر منطقه ویژه اقتصادی، شهرستان شهرکرد با شهرهای مجاور بن، بروجن، کیار، فارسان و کوهرنگ به عنوان حوزه فراگیر، شهرستان شهرکرد به عنوان حوزه بلافصل و محدوده ۳۹۱ هکتار به عنوان حوزه مداخله تعیین شده است.



حوزه فراگیر　　حوزه بلافصل　　حوزه مداخله

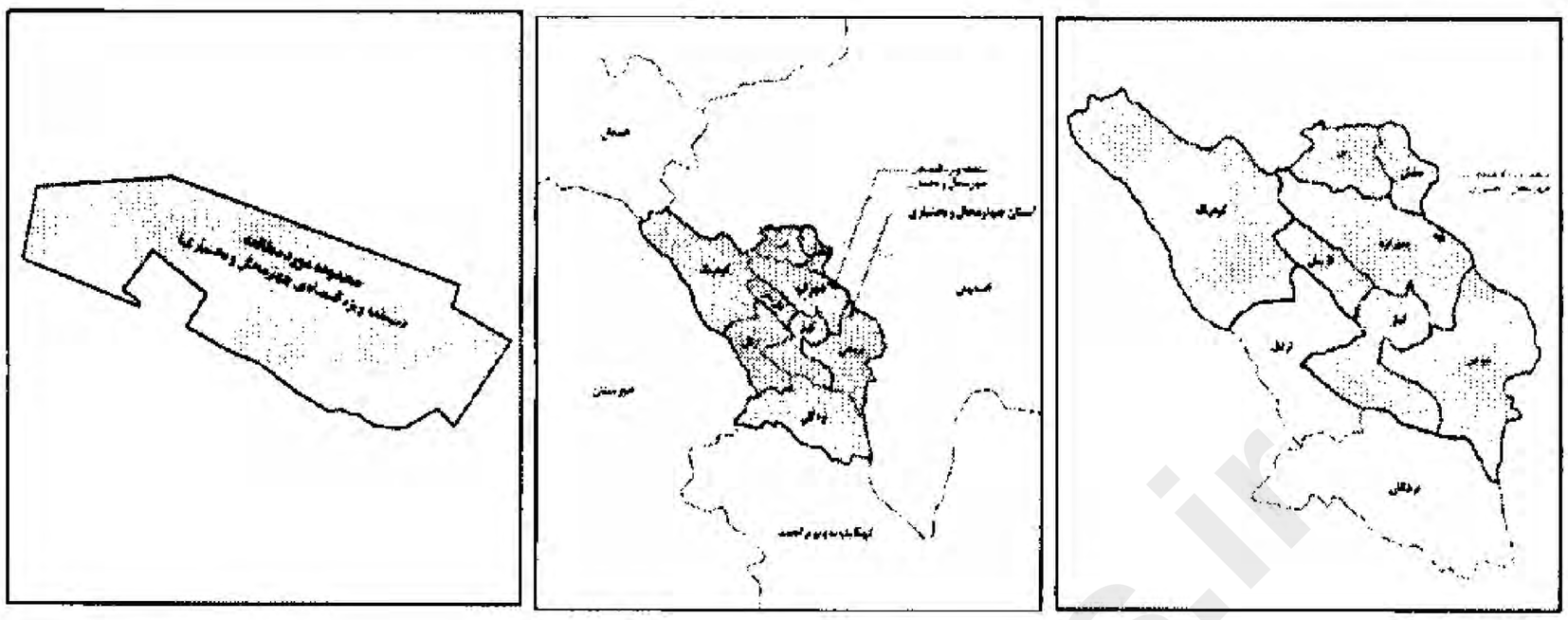
تصویر شماره ۱: تبیین محدوده‌ها در حوزه کالبدی - فضایی

دفتر هیئت دولت

حوزه عملکردی

بررسی فعالیت‌ها و صنایع موجود در منطقه ویژه اقتصادی، شهرستان شهرکرد و استان چهارمحال و بختیاری و میزان تولید مواد اولیه و محصولات کاربردی در استان چهارمحال بختیاری و شهرستان شهرکرد بر انتخاب صنایع در منطقه ویژه اقتصادی مؤثر بوده است. چنان که مواد اولیه این صنایع در درجه اول توسط خود استان تأمین می گردد.

بنابراین استان چهارمحال و بختیاری به عنوان حوزه فراگیر و شهرستان شهرکرد و شهرهای مجاور به عنوان حوزه بلافصل پیشنهاد شده است؛ از سوی دیگر انتخاب این حوزه به دلیل وجود شهرک‌های صنعتی و رقابت‌های موجود مورد اهمیت می‌باشد. محدوده ۳۹۱ هکتار به عنوان حوزه مداخله تعیین شده است.

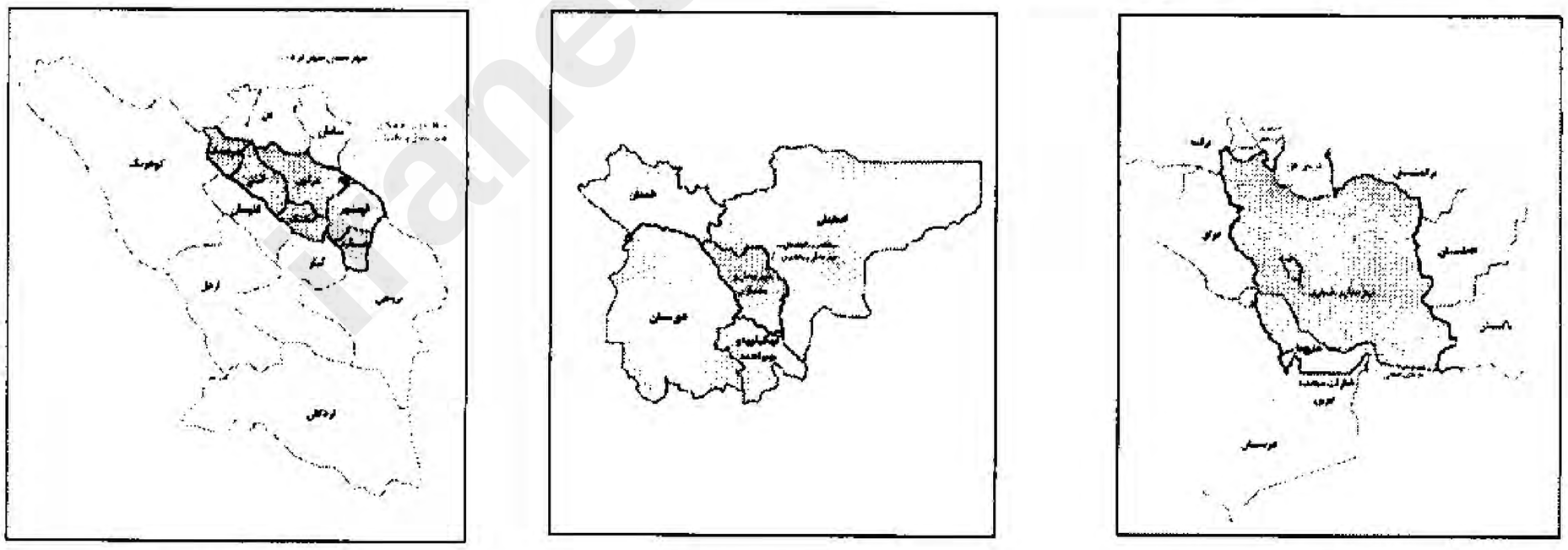


حوزه فراگیر　　حوزه بلافصل　　حوزه مداخله

تصویر شماره۲: تبیین محدوده‌ها در حوزه عملکردی

• حوزه ارتباطی و دسترسی

بررسی محورهای ترانزیت، مسیرهای حمل و نقل از جمله راه‌های جاده‌ای، ریلی و هوایی برای جابه‌جایی کالاهای اولیه و تولیدات نهایی منطقه ویژه اقتصادی سبب شده که کشور ایران به عنوان حوزه فراگیر، استان چهارمحال‌وبختیاری و استان‌های همجوار به عنوان حوزه بلافصل و شهرستان شهرکرد به عنوان حوزه مداخله پیشنهاد گردد



حوزه فراگیر　　حوزه بلافصل　　حوزه مداخله

تصویر شماره ۳ : تبیین محدوده‌ها در حوزه ارتباطی و دسترسی

دفتر هیئت دولت

۲-۲- بررسی و شناخت ویژگی‌های طبیعی منطقه

۱-۲-۲ بررسی وضعیت پهنه‌بندی اراضی از نظر توپوگرافی و شیب

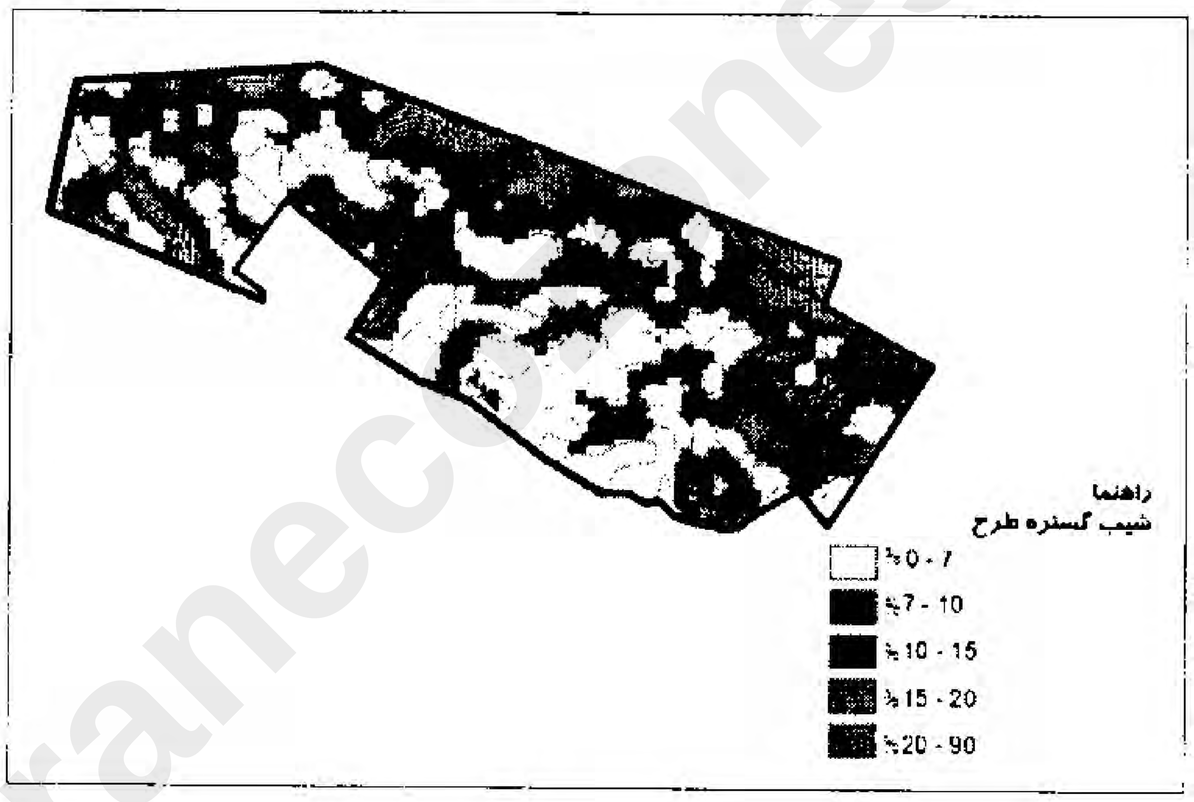
۱-۱-۲-۲- وضعیت شیب درگستره اراضی طرح

از کل مساحت گستره طرح، ۳۰/۶۳درصد در شیب ۷-۰ در صد، ۳۸/۹۴ در صد در شیب ۱۰-۷ در صد، ۲۲/۱۸ در صد در شیب ۱۵-۱۰ در صد، ۷/۴۵ در صد در شیب ۲۰-۱۵ در صد، ۰/۸ در صد در شیب ۹۰-۲۰ در صد قرار گرفته است. همان‌گونه که منطبق با نقشه شماره (۱) مشخص است، جبهه شمالی سایت بیشترین سطوح شیب‌دار را به خود اختصاص داده است که نشان از محدود شدن سایت به ارتفاعات همجوار دارد.

جدول شماره ۲: شیب گستره طرح

ردیف	سطوح ارتفاعی	گستره طرح	
		مساحت (مترمربع)	درصد
۱	۷-۰	۱۲۰۷۱۷۳/۳۳	۳۰/۶۳
۲	۱۰-۷	۱۵۳۱۸۳۷/۲۵	۳۸/۹۴
۳	۱۵-۱۰	۸۶۷۳۹۰/۳۸	۲۲/۱۸
۴	۲۰-۱۵	۲۹۱۴۴۴/۳۷	۷/۴۵
۵	۹۰-۲۰	۱۹۴۹۳/۵۴	۰/۸
جمع		۳۹۱۰۰۰۰/۹۸	۱۰۰.۰۰

نقشه شماره ۱: شیب گستره طرح



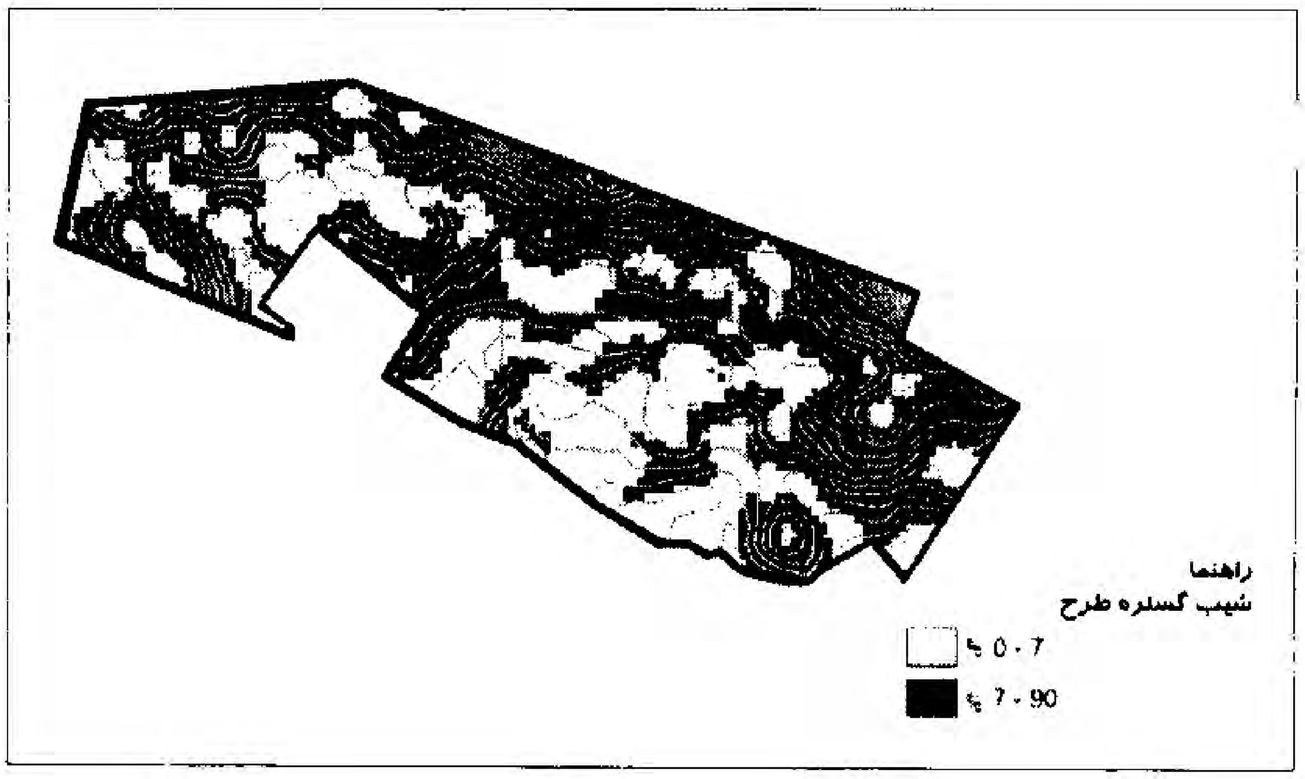
با توجه به اینکه شیب مطلوب استقرار صنایع در محدوده‌های با شیب ۷-۰ در صد محدود می شود، در نقشه شماره (۲) محدوده‌های مذکور به نمایش گذاشته شده است. همان‌گونه که در جدول شماره (۳) مشخص است، ۳۲/۲۹درصد در گروه ۷-۰ درصد، و ۷۰/۶۷ درصد در گروه ۹۰-۷ قرار گرفته است.

جدول شماره ۳: شیب گستره طرح بر مبنای شیب بهینه استقرار صنایع(۷ درصد)

ردیف	سطوح ارتفاعی	گستره طرح	
		مساحت (مترمربع)	درصد
۱	۷-۰	۱۲۶۲۶۷۳/۷۷	۳۲/۲۹
۲	۹۰-۷	۲۶۴۷۳۲۶/۸۱	۷۰/۶۷
جمع		۳۹۱۰۰۰۰/۹۸	۱۰۰.۰۰

دفتر هیئت دولت

نقشه شماره ۲: شیب گستره طرح بر مبنای شیب بهینه استقرار صنایع(۷ درصد)



۳-۲- بررسی و شناخت ویژگی‌های اقتصادی منطقه

مهم‌ترین بخش‌های اقتصادی تأثیرگذار که باید بررسی گردد در زیرگروه‌های صنعت، تجارت، کشاورزی و خدمات جای می گیرد. هرچند استان چهارمحال و بختیاری در زمینه کشاورزی، باغداری و دامداری در سطح کشور مطرح‌تر است، اما صنعت هم در این استان از رونق خوبی برخوردار است. لذا با برنامه ریزی هدفمند و درجهت اهداف توسعه کلان کشور، بخش صنعت استان در شرایط مطلوبی قرار خواهد گرفت، به گونه ای که بتواند سهم بالایی را در کشور به خود اختصاص دهد.

۱-۳-۲- پتانسیل‌های اقتصادی استان در بخش‌های دو گانه کشاورزی و دامی

کشاورزی: تولیدات محصولات باغی، زراعی، گل و گیاه زینتی، گلخانه‌های سبزی و صیفی، قارچ دکمه‌ای و تولید نهال

دامی: پرورش دام و طیور، شیلات و آبزیان

۲-۳-۲- ساختار زمین طرح و تقسیمات فضایی کالبدی محدوده طرح

صنایع و فعالیت‌های موجود در منطقه ویژه در حال حاضر ازجمله مهم‌ترین موارد مهم در شناسایی بسترهای موجود است، لیست صنایع موجود در محدوده به شرح زیر است:

- مراکز تولیدات دامی شامل مرغداری‌ها
- شرکت پرتودهی گاما
- مرکز پرورش اصلاح نژاد گوسفند
- گیاهان دارویی

در خصوص عملکردهای موجود در محدوده منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری ذکر این نکته ضروری است، که بر اساس جلساتی که با مسئولین و ارگان‌های ذی‌ربط انجام گردید، پیشنهادی مبتنی بر جابجایی صنایع وجود در محدوده منطقه ویژه اقتصادی بود، به‌این‌ترتیب که مراکز مرغداری، گیاهان دارویی و مرکز اصلاح نژاد گوسفند به مکانی دیگر جابجا شوند.

علاوه بر صنایع موجود در سایت، مراکز فعالیتی در همجواری منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری به شکل غیرمستقیم بر عوامل کالبدی، فضایی و اقتصادی گستره‌ی طرح تأثیرگذارند؛ لیست مراکز صنعتی مذکور به شرح زیر است:

- کارخانه شیر خشک نوزاد پگاه
- شهرک صنعتی شهرکرد سایت شماره دو
- مراکز تولیدات دامی

دفتر هیئت دولت

iranecozones.ir

در خصوص عملکردهای همجوار محدوده منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری، بر اساس مذاکرات صورت گرفته قرار بر رعایت حریم زیست‌محیطی کارخانه شیر خشک نوزاد پگاه و مراکز دامی گردید.

۳-۳-۲- شناخت و گروه بندی شبکه‌های ارتباطی موجود ، مصوب ، دردست مطالعه و اجرا اعم از زمینی ، ریلی، کریدورهای هوایی

در محدوده منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری به‌طور مستقیم، از سه شیوه‌ی حمل‌ونقل هوایی، ریلی و جاده‌ای می‌توان استفاده نمود. لذا در ادامه به‌اختصار به بیان بسترهای موجود و شرایط هر یک پرداخته می‌شود:

۱-۳-۳-۲- حمل ونقل زمینی

در سال ۱۳۹۳ در استان چهارمحال و بختیاری طول انواع راه‌های تحت حوزه استحفاظی اداره کل راه و شهرسازی ۳۷۳۸ کیلومتر می‌با شد که ۳۶ در صد آن به راه‌های شهری و ۶۴ در صد به راه‌های رو ستایی مربوط می شود. راه‌های بین شهری به آزادراه، بزرگراه، راه اصلی، راه فرعی و راه درون شهری و راه‌های روستایی به آسفالت و شوسه تقسیم‌بندی شده‌اند (سالنامه آماری استان چهارمحال و بختیاری ۱۳۹۳).

مسیرهای اصلی خدمات‌رسان به محدوده طرح در حال حاضر شامل جاده شهرکرد-اصفهان و زاگرس است، که به شکل دسترسی اصلی آسفالته به کارخانه شیرخشک نوزاد پگاه در دسترسی است. این مسیر در حال حاضر به شکل مستقیم به منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری دسترسی ندارد لذا در محدوده داخلی سایت تنها مسیرهای خاکی به‌منظور خدمات‌رسانی به مراکز فعالیتی موجود وجود دارد. لازم به ذکر است، وجود دسترسی‌ها و معابر برای انجام عملیات اداری، خدماتی، رفاهی و به‌خصوص گمرک در منطقه ویژه حائز اهمیت است؛ به همین دلیل ضروری است ساختمان‌های اداری به‌ویژه گمرک نزدیک به جاده اصلی در جوار درب اصلی ورودی قرار گیرد، تا انتقال کالا به سهولت امکان‌پذیر گردد.

۲-۳-۳-۲- حمل ونقل ریلی

در استان چهارمحال و بختیاری فعالیت راه‌آهن وجود نداشته ولی با توجه به طرح‌های پیشنهادی در زمینه‌های توسعه شبکه حمل‌ونقل ریلی، خط راه‌آهن اصفهان-شهرکرد پیشنهاد شده است. این مسیر از میان منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری عبور کرده که با واگذاری این اراضی به منطقه ویژه، خط راه‌آهن به پشت گردنه رخ انتقال پیدا خواهد کرد. اتصال راه‌آهن اصفهان-شهرکرد به شبکه سراسری ریلی کشور به ویژه خوزستان سبب پیشرفت و توسعه اقتصاد و زیرساخت‌های استان چهارمحال و بختیاری می‌شود.

در راستای گسترش خطوط ارتباطی ریلی و اتصال راه‌آهن اصفهان- شیراز به استان چهارمحال و بختیاری و با توجه به عبور شبکه ریلی از ضلع جنوبی سایت منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری، امکان خدمات‌رسانی به منطقه به‌خوبی فراهم می‌گردد، که می‌تواند در جانمایی زون بارانداز و به‌تبع آن انبارها در نزدیکی راه‌آهن مفید واقع شود.

۳-۳-۳-۲- هوایی

فرودگاه بین‌المللی شهرکرد که در اراضی جنوبی شهر شهرکرد قرار دارد ، به عنوان مرتفع‌ترین فرودگاه ایران در جنوب بام ایران و در فاصله سه کیلومتری جاده‌ی شهرکرد به فارسان در موقعیت جغرافیایی ۳۲درجه و ۱۷ دقیقه و ۵۰ ثانیه طول شمالی و ۵۰ درجه و ۵۰ دقیقه و ۳۲ ثانیه عرض جغرافیایی در ارتفاع ۲۰۵۰۰ متر از سطح دریا به مساحت ۳۵۰ هکتار واقع شده است با توجه به آمار ارائه‌شده توسط این فرودگاه، پروازهای انجام‌شده چهار پرواز به دو مقصد تهران و مشهد بوده و پرواز بین‌المللی (کالا و مسافر) به سایر کشورها نظیر کویت لغو شده است. بر این اساس تعداد پروازها در این ۵سال به میزان کافی نبوده است.

دفتر هیئت دولت

نقشه شماره ۳: موقعیت طرح نسبت به شریان‌های ارتباطی و دسترسی

٤-۲- بررسی وضعیت زیست محیطی منطقه

مجوزات زیست‌محیطی منطقه به طور کامل اخذ گردیده است.

۳- تجزیه و تحلیل، ارزیابی، تلفیق مطالعات و پیشنهادات

۱-۳- تحلیل، ارزیابی و استنتاج از کلیه بخش‌ها و حوزه مطالعاتی

تجزیه و تحلیل نقاط بالقوه و بالفعل منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری با استفاده از روش SWOT انجام پذیرفته است؛ که عوامل بیرونی و درونی در زمینه‌های ویژگی‌های طبیعی-زیست‌محیطی، اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی و سیمای کالبدی-فضایی و وضعیت زیرساخت‌ها انجام شده است.

۱-۱-۳- تحلیل داده‌های استخراج شده از ماتریس‌های عوامل درونی و برونی

بنابر مطالعات صورت گرفته و جداول ماتریس‌های استخراج شده، مشخص گردید که سیستم فعلی و وضع موجود به لحاظ عوامل درونی در شرایط مطلوبی قرار دارد بر این اساس همان‌گونه که از خروجی داده‌ها در دو ماتریس IFE و EFE مشخص گردید، موقعیت پروژه در منطقه‌ی انتخابی توسعه قرار می‌گیرد. که نشان از این نکته دارد که پروژه به لحاظ موقعیتی می‌تواند به رشد و توسعه دست پیدا کند.لازم است استراتژی‌های تهاجمی جهت توسعه آن باید در نظر گرفته شود.

با توجه به تحلیل های صورت گرفته و بررسی نقاط قوت، ضعف، تهدید و فرصت های موجود در منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال‌وبختیاری اشاره به نکات و موضوعات زیر حائز اهمیت است:

- با توجه به این که عمده فعالیت مردم استان چهارمحال و بختیاری کشاورزی است و کشاورزی از پتانسیل‌های این استان می‌باشد، حمایت لازم از این بخش در راستای جلوگیری از ضعف صنعت کشاورزی استان ضروری است.

دفتر هیئت دولت

- با تأکید بر اهمیت مناطق آزاد و ویژه اقتصادی در پیشبرد اهداف اقتصادی به‌خصوص در زمینه جذب سرمایه‌گذاری خارجی و افزایش صادرات غیرنفتی، تلاش بیشتر مدیران و مسئولان این مناطق در جهت تحقق اهداف اقتصادی کشور تأکید کرد.
- منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری باهدف توسعه منطقه‌ای و استانی، انتقال تکنولوژی، جذب سرمایه‌گذاری‌های داخلی و خارجی، ایجاد اشتغال و بهبود شاخص‌های منطقه‌ای به عنوان بازوی اقتصاد ملی شکل گیرد.
- منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری با جلب‌توجه سرمایه‌گذاران بخش خصوصی به خوبی سبب رشد اقتصادی، عمران، رفع بیکاری و ایجاد گردش مالی مناسب برای شهرهای اطراف خود و حتی استان گردد.

۲-۱-۳- تدوین راهبردهای منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری

با استفاده از ماتریس SWOT فهرستی از استراتژی‌های مختلف در چهار گروه متفاوت به‌دست می‌آید و در روش بهبود یافته SWOT استراتژی‌های ترکیبی نیز مورد توجه و پیشنهاد قرار می‌گیرد.

۳-۱-۳- تعیین اهداف

با جمع‌بندی و تکمیل مطالعات اولیه و پایه استقرار منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری و بررسی و تحلیل موضوعات و چالش‌ها مرتبط با مناطق ویژه با در نظر گرفتن نظرات کارفرما، اهداف کلان منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری به‌طورکلی در چارچوب ساختاری زیر قابل ارائه می‌باشد:

- **چارچوب اهداف پیشنهادی منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری**

۱. استفاده از صنعت و تکنولوژی در جهت تولید، تبدیل و بسته‌بندی برای صادرات محصولات و دست‌یابی به ارزش‌افزوده بالاتر

۲. رشد و توسعه اقتصادی

۳. توسعه مدیریت انسانی و ارتقای فن‌آوری و دانش

۴. سازگاری استقرار صنایع با محیط‌زیست و ترویج صنعت سبز

۵. توجه به ایمنی، حفاظت و مدیریت بحران در توسعه منطقه‌ای

۶. جلب مشارکت‌های عمومی-سازمانی

- **تدوین ایده‌ها، گزینه‌های ممکن و سناریوهای بدیل چشم‌انداز**

در متون برنامه‌ریزی راهبردی افق‌های متعددی از چشم‌اندازهای متفاوت در حوزه‌های مدیریت بازرگانی بخش خصوصی و برنامه‌ریزی‌های دولتی و همگانی، در نظر گرفته می‌شود. با بررسی و ارائه تکنیک‌ها و پتانسیل‌های محدوده مطالعاتی، توصیف روشن و فشرده از سیمای کلی منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری در کلیه توان‌های بالقوه‌اش با تأکید بر «روشن»، «فشرده» و «معطوف به آینده بودن» در پنج عنوان مورد تأکید قرار گرفته است.

۱. ایجاد پایگاه منسجم اقتصادی با رویکرد صادرات

منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری منطقه‌ای است که با در نظر گرفتن معادله عرضه و تقاضا در بازارهای جهانی، استراتژی‌های گوناگونی به‌منظور نفوذ در صحنه رقابت‌های بین‌المللی به‌کار گرفته است. استفاده از تکنولوژی‌های روز جهان نظیر پرتودهی گاما فرصت‌های بسیاری در برقراری تجارت جهانی و عرضه کالای غیرنفتی در بازار کشورهای برتر جهان به‌عنوان بازارهای هدف ایجاد کرده است. شناسایی و ارزیابی دقیق و هوشمندانه بازارهای هدف و محصولات صادراتی منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری سبب ایجاد ارزش‌افزوده و توسعه اقتصاد و صادرات درون‌مرزی و برون‌مرزی گردیده است.

۲. مقصد سرمایه‌گذاری‌های محلی، ملی و منطقه‌ای

دفتر هیئت دولت

منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری منطقه‌ای است که به‌منظور سرمایه‌گذاری‌های کلان با جلب مشارکت‌های ارگان‌های عمومی و بخش‌های خصوصی سبب رشد اقتصادی در استان شده است. هدایت مناسب سرمایه‌های تخصیص یافته به صنعت و سرمایه‌های کلان خصوصی در جهت توسعه فرامنطقه‌ای موجب ورود سرمایه‌های داخلی و خارجی می‌شود.

این منطقه ضمن حفظ استقلال محلی با جذب سرمایه‌گذاری‌های کلان در سطوح ملی و بین‌المللی نقش مؤثری در گسترش اشتغال‌زایی، به‌کارگیری دانش بومی و افزایش سطح درآمد عمومی ایفا خواهد نمود.

۳. پشتیبانی از محصولات و پتانسیل‌های داخلی و متکی بر فرآورده‌های بومی

منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری منطقه‌ای است که صنایع پیشنهادی آن بر مبنای پتانسیل‌ها و امکانات بالقوه و بالفعل استان چهارمحال و بختیاری با توجه به متدولوژی مکان‌یابی و استقرار صنایع، در اراضی منطقه جانمایی شده است. منطقه ویژه اقتصادی به‌عنوان قطب برتر صنعتی در منطقه با جانمایی صنایع وابسته به پتانسیل‌های استان (نظیر زمین‌های کشاورزی مطلوب، باغات غنی، مراتع و پرورش دام و طیور و شیلات) سبب تقویت زنجیره کشت و صنعت شده و مدیریت تولیدات بومی در راستای کاهش تلفات موجب دست‌یابی به بیش‌ترین بهره‌وری از محصولات تولیدی می‌شود.

٤. ایجاد صنایع تبدیلی، تکمیلی و بسته‌بندی در راستای دست‌یابی به اهداف فرادست

منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری منطقه‌ای است که با تأکید ویژه بر صنایع تبدیلی، تکمیلی و بسته‌بندی در راستای ایجاد ارزش‌افزوده، افزایش اشتغال مولد، افزایش درآمدهای ارزی، استفاده بیشتر از محصولات کشاورزی و جلوگیری از اتلاف و ضایع شدن محصولات عمل می‌کند.

منطقه ویژه به‌عنوان قطب جاذب پتانسیل‌ها با جذب مواد اولیه و کالاهای نیمه ساخته از کل استان چهارمحال و بختیاری و سایر استان‌های همجوار، و تبدیل (مونتاژ) و بسته‌بندی آن‌ها در سطح کیفیت صادرات و بازارهای بین‌المللی گسترش و شکوفایی اقتصادی را در منطقه ایجاد خواهد نمود.

۵. استقرار صنایع سبز و استفاده از انرژی‌های نو و تجدیدپذیر در راستای سازگاری با محیط‌زیست

منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری منطقه‌ای است در راستای به‌کارگیری اصول حفاظت محیط‌زیست و کاهش صدمات زیست‌محیطی. تدوین و به‌کارگیری شاخص‌های سبز شاخص‌های سبز به‌منظور افزایش تعادل میان محیط‌زیست و صنعت به‌وسیله استقرار صنایع سبز، علاوه بر حمایت پتانسیل‌های کشاورزی، دامداری، شیلات و... سبب ارتقا صنعت و اقتصاد در استان چهارمحال و بختیاری شده است.

این منطقه ضمن مدیریت پسماند و ضایعات و در نظر گرفتن حرایم و ضوابط زیست‌محیطی در دست‌یابی به سلامت و امنیت غذایی و بالا بردن کیفیت زندگی جوامع مصرف‌کننده گام مؤثری برداشته است.

٤-۱-۳- بیانیه چشم‌انداز

منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری منطقه‌ای است با مکان‌یابی مناسب صنایع توأم با حفاظت محیط‌زیست که سعی در ایجاد محوطه‌ی صنعتی پاک با حداقل آلودگی و تأکید بر ایجاد صنایع سبز با زیر ساخت‌های سبز و استفاده از انرژی‌های نو تجدید پذیر خواهد داشت.

صنایع پیشنهادی با غلبه بر گسترش آلودگی‌های ناشی از صنایع بزرگ در راستای حفظ تعادل میان محیط‌زیست و صنعت با استفاده از متدولوژی مکان‌یابی در پهنه منطقه ویژه استقراریافته و علاوه بر در نظر گرفتن چالش‌های کشور در حیطه توسعه اقتصاد و صنعت استان و پتانسیل‌سنجی چهارمحال و بختیاری، سعی در تقویت نقش استان در تقسیم کار ملی را مورد توجه قرار داده است و به‌عنوان یکی از شاخص‌های رشد و توسعه منطقه مورد توجه قرار گیرد.

دفتر هیئت دولت

منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری با جذب سرمایه‌های کلان داخلی و خارجی به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم ضمن ایجاد اشتغال مولد و کاهش مهاجرت‌های تهدیدکننده از استان، در به‌کارگیری حداکثری محصولات و تولیدات بومی به‌وسیله صنایع تبدیلی، تکمیلی، مونتاژ و بسته‌بندی گام مؤثری را ایفا نموده است.

صادرات بدون تشریفات و معافیت‌های مالی به‌وسیله قوانین مناطق ویژه اقتصادی از اهداف قابل ملاحظه در منطقه می‌باشد؛ که سعی در بهره‌مندی از کلیه محصولات غیرنفتی بر پایه پتانسیل‌های استان دارد تا گامی مؤثر در جهت ایجاد قطب صادرات صنایع تبدیلی و بسته‌بندی بردارد.

در منطقه ویژه اقتصادی تلاش بر بهره‌گیری از نیروهای محلی، ملی، منطقه‌ای- بین‌المللی است تا علاوه بر ایجاد پایگاه منسجم اقتصادی نیروها و دانش بالقوه استان به‌کار گرفته شود و تکنولوژی‌های روز دنیا با در اختیار گرفتن نیروهای متخصص به تولید هرچه بیشتر محصولات کمک نمایند.

۵-۱-۳- لیست صنایع پیشنهادی

با تجزیه و تحلیل ۱۴ گروه صنایع بر اساس معیارهای ارائه شده صنایع برگزیده در گروه‌های کلی در جدول شماره (۴) برای منطقه ویژه اقتصادی پیشنهاد گشته است که ریز امتیازدهی به صنایع بر اساس شاخص‌ها مشخص شده در ماتریسی با ۱۲ ستون (تعداد معیار) و ۷۴ سطر (صنایع پیشنهادی) بررسی شده است.

جدول شماره ٤: لیست صنایع پیشنهادی

صنایع‌غذایی		
بسته‌بندی و تهیه خشکبار	فرآوری و بسته‌بندی عرقیات گیاهی	تولید سس
فرآوری و بسته‌بندی خرما	فرآوری و بسته‌بندی حبوبات	تولید و بسته‌بندی نوشابه
تولید و بسته‌بندی گز و سوهان	تولید غذای آماده و نیمه‌آماده	فرآوری و بسته‌بندی زعفران
بسته‌بندی نمک و ادویه جات	فرآوری قارچ	تولید و بسته‌بندی روغن‌های گیاهی، خوراکی، وازلین، پارافین
بسته‌بندی چای و قهوه	فرآوری و بسته‌بندی گوشت قرمز و سفید	فرآورده‌های دامی
فرآوری گندم	بسته‌بندی تخم‌مرغ	فرآورده‌های شیلاتی
فرآوری و بسته‌بندی غلات	تولید و بسته‌بندی قند	فرآورده‌های طیور
فرآوری و بسته‌بندی عسل	فرآوری و بسته‌بندی گوجه‌فرنگی	
فرآورده‌های لبنی	فرآوری و بسته‌بندی سیب‌زمینی	
فرآوری و بسته‌بندی سبزیجات	فرآوری سیر و پیاز	
صنایع کشاورزی		
تولید خوراک دام از محصولات کشاورزی		
صنایع دارویی		
تولید و بسته‌بندی مواد بهداشتی، آرایشی	تولید مواد دارویی	
صنایع سلولزی		
تولید جعبه و کارتن	تولید مصنوعات چوبی	بسته‌بندی کاغذ
تهیه کاغذدیواری	تولید فیلترهای کاغذی	ضایعات چوب
تولید کاغذ و لوازم‌التحریر کاغذی	تولید محصولات ساخته‌شده از الیاف گیاهی	تولید ظروف یکبار مصرف
تولید مصنوعات چوب‌پنبه‌ای	بسته‌بندی دستمال و محصولات مشابه	چوب خشک‌کنی
صنایع رزرو*		

دفتر هیئت دولت

٦-١-٣- تدقیق جانمایی و توزیع کاربری‌ها با استفاده از سامانه اطلاعات مکانی (GIS)

با توجه به وجود صنایع آلاینده در زمره صنایع پیشنهادی و با توجه به جهت وزش باد غالب و همچنین مساحت موردنیاز جهت استقرار هر یک از این صنایع در این طرح سعی در طراحی به‌گونه‌ای شده است که صنایع آلاینده در منتهی‌الیه شرقی و جنوب شرقی سایت قرار گیرد، به‌گونه‌ای که جهت وزش باد غالب از انتشار آلودگی‌های ناشی از این صنایع به دیگر صنایع جلوگیری کند. صنایع مواد غذایی، دارویی، کشاورزی در غرب سایت جانمایی شده‌اند به‌گونه‌ای که ازنظر جانمایی این صنایع در اولویت قرار دارند.

صنایع پیشنهادی در عملکردهای صنعتی گروه‌های مختلف با توجه به رسالت پروژه از رده یک تا سه محیط‌زیست با توجه به کد ISIC انتخاب‌شده است.

به‌وسیله حوزه‌بندی صنایع، موجبات انتظام و سهولت در خدمات‌رسانی به هر یک از صنایع فراهم می‌گردد. بنابراین پهنه‌بندی صنایع در جهت ملاحظات زیست‌محیطی و بالا رفتن کارایی و همچنین جلوگیری از ایجاد مزاحمت و ترافیک در دسترسی‌ها و به‌صورت مجموعه‌ای و نزدیک به هم طراحی و جانمایی شده است. در جدول شماره (۵) اطلاعات و مساحت پهنه‌بندی صنایع پیشنهادی و عملکرد اراضی و در نقشه شماره (۴) پهنه بندی صنایع پیشنهادی و عملکرد اراضی سایت (۳۹۱ هکتار) ارائه شده است.

عملکردهای خدماتی برنامه‌ریزی‌شده در منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری با توجه به بررسی‌های صورت پذیرفته به شرح جدول شماره (۶) می‌باشد:

جدول شماره ۵: مساحت کاربری اراضی و پهنه بندی صنایع پیشنهادی

محدوده مطالعاتی	کاربری پیشنهادی	مساحت (m2)	درصد از سایت
سایت منطقه ویژه اقتصادی	معابر و فضای سبز معابر	۸۹۶۳۶۱/۶۹	۲۲/۹
	حریم و مسیر راه‌آهن	۶۹۵۵۴/۶۸	۱/۷۸
	فضای سبز حریم سایت	۱۴۲۷۸۸۳/۱۷	۳۶/۵
	فضای سبز درون سایت	۳۳۷۰۵۳/۴۰	۸/۶
	خدمات	۳۴۶۷۲۶	۸/۹
	صنایع غذایی	۲۹۶۳۰۹	۷/۶۷
	صنایع دارویی	۹۷۴۹۰/۸۴	۲/۵
	صنایع کشاورزی	۴۵۱۲۹/۰۹	۱/۱۵
	صنایع سلولزی	۱۹۰۵۰۵/۵۶	۴/۹
	رزرو صنایع (تبدیلی-تکمیلی کشاورزی)	۱۹۰۰۳۸/۶۸	۴/۸
	پرتودهی گاما	۱۲۹۹۱	۰/۳
جمع سایت منطقه ویژه اقتصادی		۳۹۱۰۰۴۳/۱۱	۱۰۰

جدول شماره ٦: خدمات پیشنهادی منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری

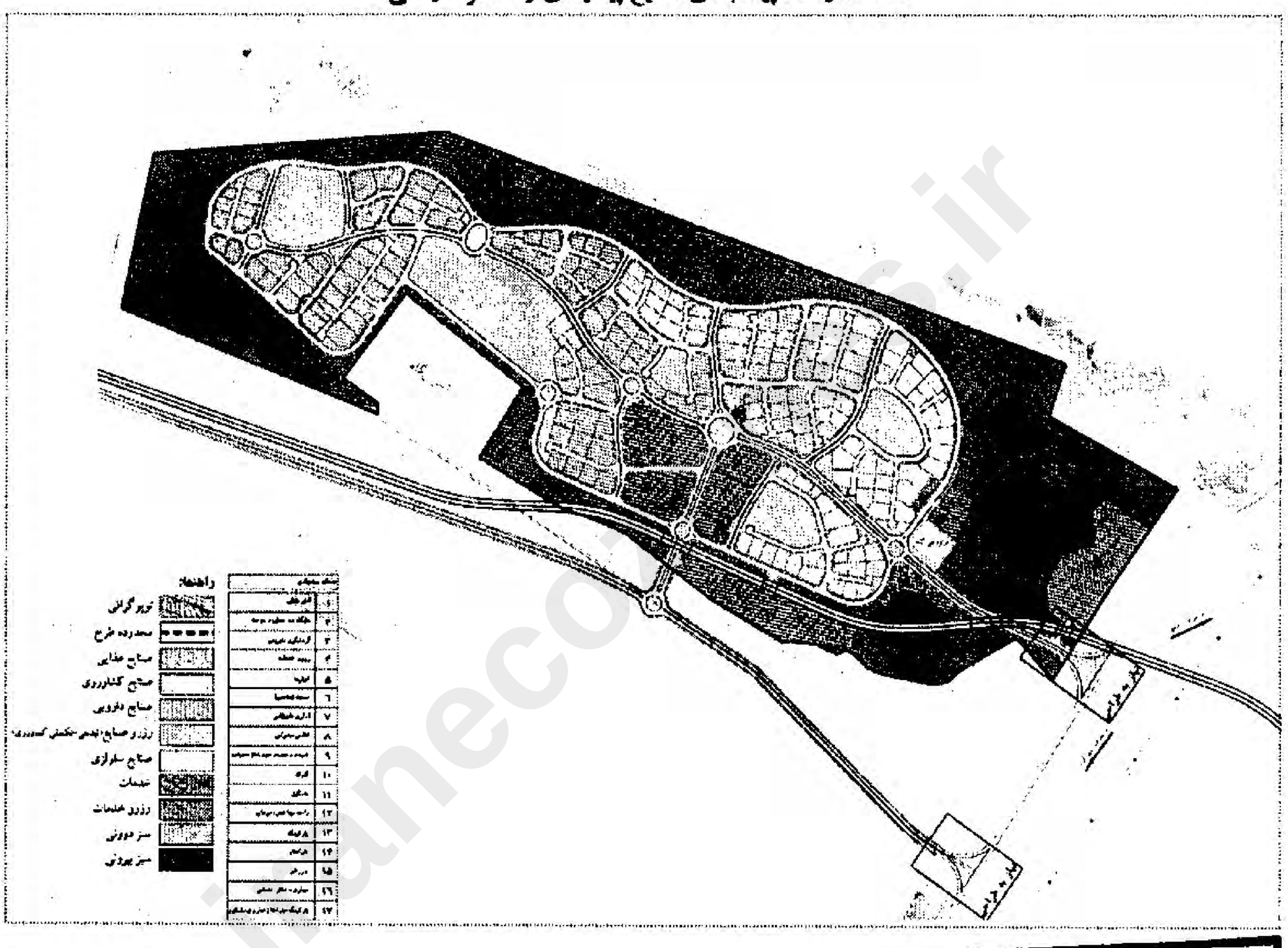
لیست خدمات پیشنهادی		مساحت زمین پیشنهادی سایت (مترمربع)
خدمات عمومی	واحدهای تجاری	۴۰۰۰
	واحدهای مذهبی	۲۵۰۰
	واحدهای بهداشتی - درمانی	۲۰۰۰
	مرکز اداری-انتظامی	۵۰۰
تاسیسات شهری	جایگاه استقرار دکل‌های مخابراتی	۱۰۰۰
	جایگاه استقرار پست برق	۷۵۰ (۳ واحد)
	تصفیه‌خانه آب آشامیدنی	۱۵۰۰۰
	ایستگاه پمپاژ گاز	۳۰۰۰
	تصفیه‌خانه فاضلاب	-
تأسیسات حمل و نقل	جایگاه عرضه بنزین، CNG و نفت گاز سه منظوره	۳۰۰۰

دفتر هیئت دولت

	آتش‌نشانی	۵۰۰
	تعمیرگاه خودروهای سبک	۵۰۰۰
	تعمیرگاه خودروهای سنگین	۱۵۰۰۰
	پایانه مسافربری	۲۰۰۰۰
خدمات رفاهی	واحدهای اقامتی	۴۵۰۰
	واحدهای تفریحی	۵۰۰۰
	واحدهای پذیرایی-گردشگری	۳۵۰۰
	سالن ورزشی	۵۰۰۰
خدمات پشتیبان	اداره و محوطه گمرک	۴۰۰۰۰
	بارانداز	۱۰۰۰۰۰
	باسکول	۳۰۰۰
	انبار	۱۰۰۰۰
	باربری	۴۰۰۰۰
	پارکینگ	۷۵۰۰۰
جمع		۳۴۶۷۲۶

مأخذ: مهندسین مشاور طرح

نقشه شماره ٤ : پهنه بندی صنایع پیشنهادی و عملکرد اراضی



دفتر هیئت دولت

۲-۳- بررسی، برنامه ریزی و ارائه راهکارهای تاسیسات و تجهیزات زیربنایی

تأسیسات زیربنایی امکاناتی است که منطقه ویژه بایستی به آن‌ها مجهز شود تا بتواند احتیاجات بخش‌ها و صنایع مختلف منطقه نظیر کارخانه‌های غذایی، سلولزی، فلزی و عمومی و مانند آن‌ها برطرف سازد و منطقه از تسهیلات بیشتری برخوردار شود.

تجهیزات شهری مجموعه‌ای از امکانات، فعالیت‌ها و خدماتی است که در راستای رفاه حال کارکنان و استفاده کنندگان منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری پیشنهاد می‌شود.

۱-۲-۳- طبقه‌بندی منابع آب

منابع آب در دسترس در هر منطقه را می‌توان به‌صورت زیر دسته‌بندی نمود:

الف) منابع آب زیرزمینی: ۱. چاه‌ها ۲. چشمه‌ها ۳. قنات‌ها

ب) منابع آب سطحی: ۱. دریاچه‌ها (طبیعی، مصنوعی (سدها)) ۲. رودخانه‌ها

برای جمع‌آوری اطلاعات منابع آب موجود در منطقه مکاتباتی با شرکت آب منطقه‌ای استان چهارمحال و بختیاری انجام شد و بخش عمده اطلاعات ارائه شده در این فصل از شرکت آب منطقه‌ای استان اخذ شده است. با توجه به اینکه بخش عمده تامین آب از خط انتقال آب بن-بروجن انجام خواهد شد، در خصوص این طرح توضیحاتی ارائه می‌گردد.

• خط انتقال آب بن-بروجن

یکی از طرح‌های در دست اجرا در استان خط انتقال آب از دریاچه سد زاینده‌رود به مناطقی در استان چهارمحال و بختیاری است که به نام خط انتقال آب بن-بروجن خوانده می‌شود.

هدف از این طرح، تأمین، تصفیه و انتقال آب شرب به ۱۱ شهر و ۱۳ روستای محدوده طرح (محور بن-بروجن) می‌باشد. اجرای طرح از سال ۱۳۹۱ آغاز شده و پیش‌بینی می‌شود فاز اول آن (خط لوله به طول ۱۳ کیلومتر) در سال ۱۳۹۷ به اتمام برسد.

مشخصات کلی طرح به شرح زیر است:

- دوره طرح:	سال ۱۴۱۵
- جمعیت شهرها:	۴۲۳۱۲۹ نفر
- جمعیت روستاها:	۳۳۱۳۵ نفر
- کل جمعیت طرح:	۴۵۶۲۶۴ نفر
- مصرف سرانه پیشنهادی شهرها:	۱۹۰ – ۲۳۰ لیتر در روز
- مصرف سرانه پیشنهادی روستاها:	۱۵۰ لیتر در روز
- ضریب حداکثر روزانه:	۱/۴
- آب مورد نیاز گردشگری و صنعت:	۴۰۲ لیتر در ثانیه
- مصرف حداکثر روزانه شهرها:	۱۱۸۴ لیتر در ثانیه
- مصرف حداکثر روزانه روستاها:	۱۰۹ لیتر در ثانیه
- جمع کل آب مورد نیاز:	۱۶۹۵ لیتر در ثانیه
- نیاز آبی سالانه:	۴۱ میلیون متر مکعب

به‌منظور استعلام ظرفیت تخصیص داده شده به منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری مکاتباتی با شرکت آب منطقه‌ای استان چهارمحال و بختیاری انجام گرفت. مطابق با نامه شماره ۱۳/۹۴/۴۴۸ مورخ ۱۳۹۴/۰۱/۲۴ آن شرکت در پاسخ به استعلام اعلام داشت:

دفتر هیئت دولت

iranecozones.ir

بر اساس مجوز تخصیص صادره توسط وزارت نیرو برای طرح آب‌رسانی محور بن-بروجن، مقدار ۳/۶۵ میلیون مترمکعب در سال برای منطقه ویژه اقتصادی منظور شده است.

جدول شماره ۷: مقدار دبی آب تخصیص یافته به بخش شرب و صنعت

مصرف‌کننده	آب تخصیص یافته (میلیون مترمکعب در سال)	مصرف‌کننده	آب تخصیص یافته (میلیون مترمکعب در سال)
بروجن	۴/۶۷	فرخ‌شهر	۰/۵
فرادنبه	۰/۳۱	بن	۰/۳۱
شهرکرد	۴/۳	شهرکرد ۲	۵/۱۷
سامان ۱	۰/۲۵	صنایع متفرقه	۰/۵۲
سامان ۲	۰/۴۱	منطقه ویژه اقتصادی	۷/۶۵

مأخذ: آب منطقه ای استان چهارمحال و بختیاری

تصویر شماره (۴) موقعیت خط انتقال را نسبت به سایت طرح نشان می‌دهد. با توجه به اینکه خط لوله انتقال آب بن-بروجن از نزدیکی سایت طرح عبور می کند، لازم است از محل مناسبی برای مصرف منطقه ویژه اقتصادی انشعاب گرفته شود و آب مصرفی از محل انشعاب تا محل سایت طرح منتقل شود. کوتاه‌ترین مسیر مستقیم بین خط انتقال آب بن-بروجن و سایت طرح نزدیک به ۴ کیلومتر طول دارد. اما احداث خط لوله در چنین مسیری، مستلزم بالا بردن (پمپاژ) آب به ارتفاع حداقل ۳۰۰ متر و سپس پایین آوردن آن تقریباً به همین میزان است .

با توجه به مسیر انتخابی ممکن است نیاز به احداث یک مخزن و همچنین یک ایستگاه پمپاژ در محل انشعاب از خط لوله بن-بروجن باشد. یکی از مسیرهای مناسب برای این امر در تصویر شماره (۴) نشان داده شده است که حدود ۸ کیلومتر طول دارد.

تصویر شماره ٤: موقعیت خط انتقال آب بن-بروجن نسبت به سایت طرح

اما در بلندمدت می‌توان روی این خط انتقال حساب کرد. در کوتاه‌مدت برای تأمین آب مورد نیاز برای ساخت و ساز و عملیات عمرانی در منطقه ویژه می‌توان از یک منبع تأمین آب موقت استفاده کرد. بر اساس تفاهم‌نامه منعقد شده بین شرکت آب منطقه‌ای چهارمحال و بختیاری و شرکت شهرک‌های صنعتی استان، توافق شده که بخشی از خط انتقال آب از سه‌راهی سامان تا فرخ‌شهر به طول ۲۱ کیلومتر اجرا شود.این خط انتقال آب ، بخشی از آب مازاد طرح درخت‌کاری عمان سامانی را به قطب صنعتی سامان منتقل می کند. مازاد مصرف این قطب صنعتی جهت آب‌رسانی به صنایع شهرکرد و فرخ‌شهر با خط انتقالی به طول ۷ کیلومتر از محل سه‌راهی سامان به خط انتقال آب بن-بروجن متصل می‌شود. برای استفاده‌های کوتاه‌مدت‌تر (برای عملیات عمرانی منطقه ویژه) می‌توان از تعدادی از چاه‌های منطقه که خریداری خواهد شد بهره‌برداری کرد. پیش‌بینی می‌شود آب مورد نیاز در دوره احداث منطقه ویژه حدود ۱۰۰ مترمکعب در روز برای عملیات راه‌سازی و بین ۲۰ تا ۳۰ مترمکعب در روز برای عملیات ساختمانی باشد.

دفتر هیئت دولت

۱-۱-۲-۳. شبکه توزیع آب

هدف از طراحی و احداث شبکه توزیع آب در منطقه ویژه اقتصادی، تأمین آب مورد نیاز هر یک از واحدها به مقدار مورد نیاز واحد، با فشار کافی و باکیفیت استاندارد است. همچنین شبکه طراحی شده باید قادر باشد در طول دوره بهره‌برداری پیش‌بینی شده، در شرایط نوسان مصرف (مانند آتش‌سوزی و ...) به‌خوبی از عهده سرویس‌دهی به مصرف‌کنندگان برآید.

• برآورد مصرف آب

در شهرک‌ها و نواحی صنعتی، با توجه به اینکه مصرف آب توسط افراد انجام نمی‌گیرد، برآورد مصرف آب باید بر اساس فرایند صنعتی مورد نظر انجام شود. بدین منظور، معمولاً از روش پرسشنامه برای برآورد مصرف آب در یک ناحیه صنعتی استفاده می‌شود. بدیهی است که این روش تنها در شهرک‌هایی جوابگو خواهد بود که بخش قابل توجهی از واحدهای صنعتی در آن مستقر شده باشند. در منطقه ویژه ، با توجه به مستقر نشدن واحدهای صنعتی باید از روش‌های دیگری برای برآورد مصرف آب استفاده نمود.در ادامه خلاصه محاسبات برآورد مصرف آب در منطقه ویژه اقتصادی شهرکرد ارائه می شود.مصرف آب در واحدهای صنعتی در چهار دسته کلی طبقه‌بندی می شود: ۱- مصرف آب شرب و بهداشت کارکنان، ۲- مصرف آب فضای سبز، ۳- مصرف آب صنعتی و ۴- مصرف آب آتش‌نشانی. مصارف پیش‌بینی شده در منطقه ویژه اقتصادی در جدول (۸) نمایش داده شده است. مقادیر این جداول برآورد تقریبی بوده و در مراحل بعدی تدقیق خواهد شد.

جدول شماره ۸: میزان مصرف آب در سایت شماره (۱) منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری

مصرف آب پرسنل					
جمع وسعت صنعتی (هکتار)	تعداد پرسنل در هکتار صنعتی (نفر بر هکتار)	تعداد پرسنل (نفر)	مصرف سرانه پرسنل (لیتر بر نفر بر روز)	مصرف کل پرسنل (لیتر بر روز)	مصرف کل پرسنل (لیتر بر ثانیه)
۱۱۷.۹۸۷۵	۴۰	۴۷۲۰	۶۰	۲۸۳۱۷۰	۳.۲۸
مصرف آب فضای سبز					
وسعت (هکتار)	هیدرومدول آبیاری (مترمکعب بر روز بر هکتار)	مصرف آب (مترمکعب در روز)	مصرف متوسط آب (لیتر در ثانیه)	-	-
۱۷۵.۰٤	۳۵	۶۱۲۶.۲۶	۷۰.۹۱	-	-
مصرف آب صنعتی					
کاربری	مساحت (هکتار)	مصرف آب به ازای واحد سطح (لیتر بر ثانیه بر هکتار)	مصرف کل کاربری (لیتر در ثانیه)	مصرف متوسط کاربری (مترمکعب در روز)	
خدمات پشتیبان	۴.۹۵۵۴	۰.۵۰	۲.۴۸	۲۱۴.۰۷	
خدمات پشتیبان - عمومی	۱۴.۱۵۹۴	۰.۵۰	۷.۰۸	۶۱۱.۶۹	
صنایع غذایی، دارویی، کشاورزی	۴۸.۰۳۰۵	۰.۳۵	۱۶.۸۱	۱۴۵۲.۴۴	
صنایع رزرو	۱۹.۲۰۷۹	۰.۲۵	۴.۸۰	۴۱۴.۸۹	
صنایع سلولزی	۳۱.۶۳۴۳	۰.۳۵	۱۱.۰۷	۹۵۶.۶۲	
جمع	۱۱۷.۹۸۷۵		۴۲.۲۴	۳۶۴۹.۷۱	

دفتر هیئت دولت

۲-۲-۳- شبکه جمع‌آوری فاضلاب

۱-۲-۲-۳. برآورد تولید فاضلاب

بر این اساس می‌توان دبی تولید فاضلاب در منطقه ویژه اقتصادی را نیز براساس ضوابط موجود در شهرک‌های صنعتی و آیین‌نامه‌های صنعت آب و فاضلاب برآورد نمود. نتایج محاسبات مربوط به برآورد دبی تولید فاضلاب در منطقه ویژه اقتصادی در جدول (۹) نمایش داده شده است.

جدول شماره ۹: برآورد متوسط و حداکثر فاضلاب تولید شده در سایت طرح

مصرف آب پرسنل						تولید فاضلاب پرسنل					
جمع وسعت صنعتی (هکتار)	تعداد پرسنل در هکتار صنعتی (نفر بر هکتار)	تعداد پرسنل (نفر)	مصرف سرانه پرسنل (لیتر بر نفر بر روز)	مصرف کل پرسنل (لیتر بر روز)	مصرف کل پرسنل (لیتر بر ثانیه)	ضریب تبدیل آب به فاضلاب	فاضلاب تولیدی (لیتر بر روز)	فاضلاب تولیدی (لیتر بر ثانیه)	ضریب حداکثر تولید فاضلاب	ضریب نشتاب و آب‌های نفوذی	حداکثر فاضلاب تولیدی (لیتر بر ثانیه)
۱۱۷.۹۸۷۵	۴۰	۴۷۲۰	۶۰	۲۸۳۱۷۰	۳.۲۸	۰.۹	۲۵۴۸۵۳	۲.۹۵	۳.۰۰	۰.۱۰	۸۴۱.۱۵
مصرف آب صنعتی						تولید فاضلاب صنعتی					
کاربری		مساحت (هکتار)	مصرف آب به ازای واحد سطح (لیتر بر ثانیه بر هکتار)	مصرف کل کاربری (لیتر در ثانیه)	مصرف متوسط کاربری (مترمکعب در روز)	ضریب تبدیل آب به فاضلاب	فاضلاب تولیدی (لیتر در ثانیه)	فاضلاب تولیدی (مترمکعب در روز)	ضریب حداکثر تولید فاضلاب	ضریب نشتاب و آب‌های نفوذی	حداکثر فاضلاب تولیدی (لیتر در ثانیه)
خدمات پشتیبان		۴.۹۵۵۴	۰.۵۰	۲.۴۸	۲۱۴.۰۷	۰.۸	۱.۹۸	۱۷۱.۲۶	۳.۰۰	۰.۱۰	۶.۵۴
خدمات پشتیبان - عمومی		۱۴.۱۵۹۴	۰.۵۰	۷.۰۸	۶۱۱.۶۹	۰.۸	۵.۶۶	۴۸۹.۳۵	۳.۰۰	۰.۱۰	۱۸.۶۹
صنایع غذایی، دارویی، کشاورزی		۴۸.۰۳۰۵	۰.۳۵	۱۶.۸۱	۱۴۵۲.۴۴	۰.۸	۱۳.۴۵	۱۱۶۱.۹۵	۳.۰۰	۰.۱۰	۴۴.۳۸
صنایع رزرو		۱۹.۲۰۷۹	۰.۲۵	۴.۸۰	۴۱۴.۸۹	۰.۸	۳.۸۴	۳۳۱.۹۱	۳.۰۰	۰.۱۰	۱۲.۶۸
صنایع سلولزی		۳۱.۶۳۴۳	۰.۳۵	۱۱.۰۷	۹۵۶.۶۲	۰.۵۵	۶.۰۹	۵۲۶.۱۴	۳.۰۰	۰.۱۰	۲۰.۱۰
جمع		۱۱۷.۹۸۷۵		۴۲.۲۴	۳۶۴۹.۷۱		۳۱.۰۳	۲۶۸۰.۶۲			۱۰۲.۳۸

مأخذ: مهندسین مشاور طرح

۳-۲-۳- بررسی وضعیت تأمین و توزیع شبکه برق منطقه

درمنطقه ویژه اقتصادی با وسعت ۳۹۱ هکتار که شامل ساختمان‌های تحقیقاتی، اداری، خدماتی، پشتیبانی و صنعتی بوده و توجه به تأسیسات زیربنایی بسیار حیاتی و ضروری خواهد بود. این تأسیسات بایستی تا حد امکان انعطاف‌پذیر، قابل توسعه و از همه مهم‌تر اقتصادی و بهینه سازی شده باشد.

در قسمت تأسیسات برقی می‌توان به بخش‌های زیر اشاره نمود:

الف- تأسیسات فشار متوسط تغذیه و توزیع نیرو

ب- تأسیسات فشار ضعیف تغذیه و توزیع نیرو

ج- سیستم روشنایی راه‌های ارتباطی و فضای سبز محوطه

دفتر هیئت دولت

۱-۳-۲-۳. تأسیسات فشار متوسط تغذیه و توزیع نیرو

در جدول ریز مصارف تقریبی ساختمان‌ها و محوطه سایت برای محاسبه بار الکتریکی درج شده‌اند. برای محاسبه مصرف مورد نیاز منطقه ویژه اقتصادی تمامی مصارف بر اساس اطلاعات استخراج شده از میزان مصرف شهرک‌های صنعتی و صنایع کوچک می‌باشد و مصارف بر اساس وات بر متر مربع محاسبه گردیده است. تمامی مصارف بر مبنای روز و شب و با ضرایب همزمانی مشخص محاسبه گردیده است.

جدول شماره ۱۰: برآورد بار الکتریکی

کاربری	مساحت (هکتار)	مصرف برق(وات بر مترمربع)	مصرف کل (مگاوات)	ضریب همزمانی در روز	مصرف همزمان روز (مگاوات)	ضریب همزمانی در شب	مصرف همزمان شب (مگاوات)
فضای سبز	۳۱,۹۲	۵۵	۱۷,۵۵۶	۷۰٪	۱۲,۲۸۹	۳۰٪	۵,۲۶۶
فضای سبز حریم	۱۴۳,۱	۵	۷,۱۵۵	۱٪	۰/۰۷۱۵	۱۰۰٪	۷,۱۵۵
روشنایی معابر	۷۰ کیلومتر	۱۰ وات بر متر	۰,۷	۱٪	۰/۰۰۷	۱۰۰٪	۰,۷
خدمات پشتیبان	۴,۹۵	۱۰	۰,۴۹۵	۷۰٪	۰,۳۴۶	۴۵٪	۰,۲۲۲
خدمات پشتیبان عمومی	۱۴,۱۵۹	۴۰	۵,۶۶۳	۸۰٪	۴,۵۳	۴۰٪	۲,۲۶۵
صنایع غذایی	۴۶,۳۵	۵۸	۲۶,۸۸۳	۸۰٪	۲۱,۵	۳۰٪	۷,۸۲۶
صنایع رزرو	۱۹,۵۲	۶۰	۱۱,۷۱۲	۸۰٪	۹,۳۶۹	۳۰٪	۳,۵۱۳
صنایع سلولزی	۱۹,۸۳	۴۳	۸,۵۲۶	۸۰٪	۶,۸۲۱	۳۰٪	۲,۵۵۷
جمع			۷۸,۷۳۲		۵۴,۹۲۱۵		۲۹,۵۰۴

مأخذ: مهندسین مشاور طرح

به این ترتیب با توجه به محا سبات فوق، پیش‌بینی می شود بار مصرفی همزمان حدود ۵۴,۹۲۱۵ مگاوات با شد. با لحاظ ۱۰در صد برای تلفات توان و ذخیره، مقدار کل توان مورد نیاز ۶۰,۴۱ مگاوات در نظر گرفته می‌شود.

- **سیستم توزیع نیرو**

با توجه به مقدار برآورد بار مصرفی منطقی خواهد بود که از یک دستگاه پست پاساژ ۶۳ کیلوولت با توان ۹۰ مگا ولت آمپر که هر دستگاه پست ۶۳ کیلو ولت شامل سه عدد ترانسفورماتور ۳۰ MVA برای تغذیه سایت استفاده نمود. جهت احداث این پست زمینی به ابعاد ۱۰۰*۱۰۰ متر لازم می باشد.

جهت احداث پست‌های ۲۰ کیلوولت دو مدل پیشنهاد می گردد:

- **مدل یک**

در مدل اول که پیشنهاد مشاور می‌باشد پست ۶۳ کیلوولت تعدادی پست‌های اختصاصی ۲۰کیلوولت را در سطح شهرک تغذیه خواهد نمود. سیستم پیشنهادی تغذیه پست‌های ۲۰ کیلو ولت از نوع رینگ می‌باشد به این ترتیب پایداری سیستم بالا خواهد بود و انجام تعمیرات و سرویس‌ها با سهولت بیشتری امکان‌پذیر می‌با شد. و توزیع خطوط ۲۰ کیلوولت به صورت دفنی می‌با شد. با توجه به ظرفیت‌های مورد نظر شرکت برق منطقه‌ای، استفاده از پست‌های ۲۰ کیلوولت با توان ۵۰۰۰ کیلووات شامل چهار دستگاه ترانسفورماتور ۱۰۰۰ کیلوواتی(KVA ۱۲۵۰) حدود ۱۴ دستگاه پست اختصاصی باید در محوطه احداث گردد. محل احداث این پست‌ها باید به صورتی طراحی شود که حداقل مصرف کابل‌های فشار متوسط و فشار ضعیف را داشته باشند و در نهایت تغذیه فشار ضعیف مصرف کننده‌ها به‌صورت شعاعی از پست‌ها

دفتر هیئت دولت

iranecozones.ir

در نظر گرفته می‌شـود. لازم به ذکر اسـت که در کلیه موارد فوق رعایت قوانین و دسـتورالعمل‌های شـرکت برق منطقه‌ای و هماهنگی با شرکت مذکور در طراحی و اجرا الزامی است. جانمایی پست‌ها در تصویر نشان داده شده است.

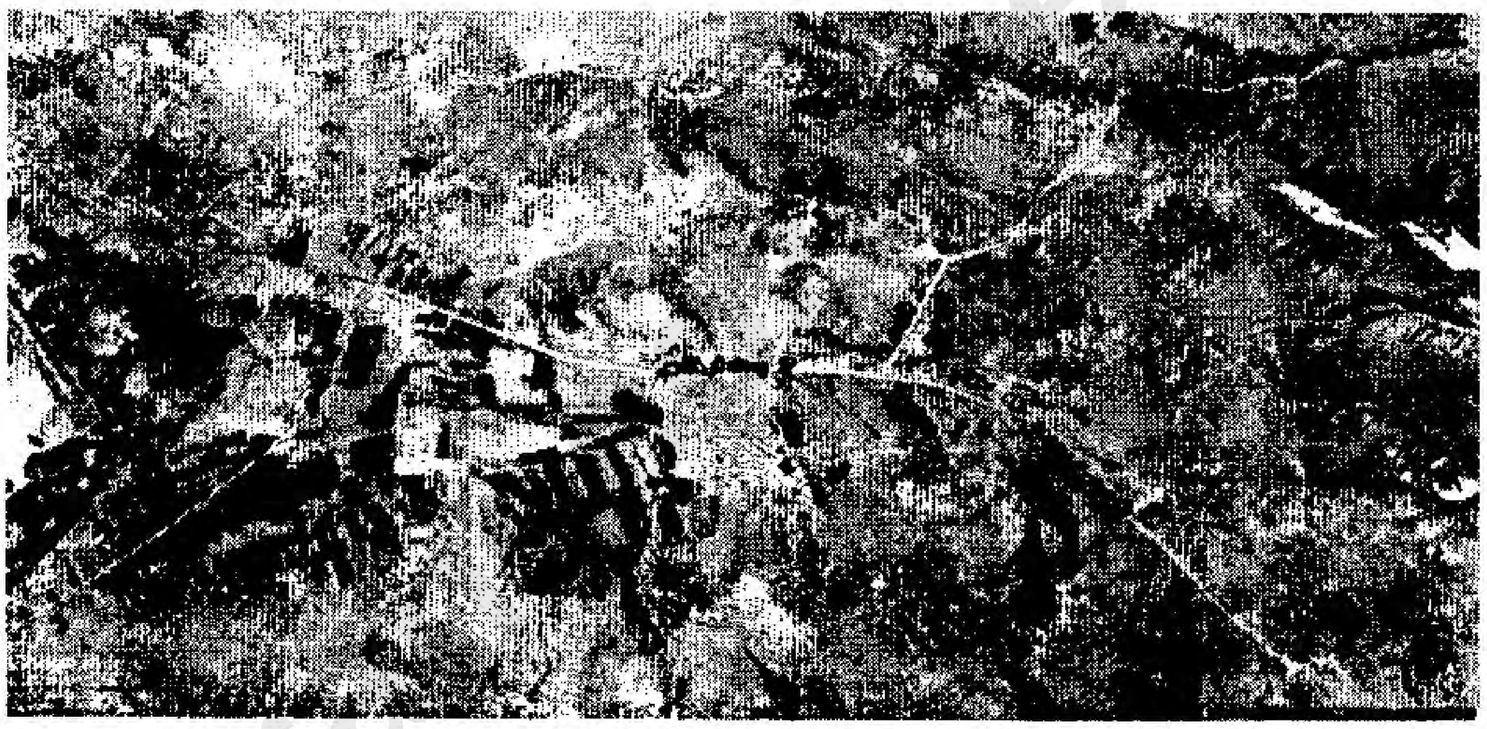
• مدل دو

در مدل دوم که پیشنهاد اداره برق می‌باشد پست ۶۳ کیلوولت جانمایی گردیده و تنها رینگ ۲۰ کیلوولت در سایت به صورت هوایی پیش بینی گردد و اداره برق در آینده بنا به درخواست مشترکین اقدام به تأسیس پست‌های ۲۰ کیلوولت هوایی و زمینی در سایت خواهد کرد. بنا به دستورالعمل اداره برق مصارف زیر ۳۰۰ کیلو وات از پست‌های هوایی استفاده می‌گردد و مصارف بالای ۳۰۰ کیلو وات از پست‌های زمینی استفاده می‌گردد.

۲-۳-۲-۳. روند برق رسانی

در راستای تأمین برق محدوده مطالعاتی بر مبنای نامه ارسالی شرکت توزیع برق استان چهارمحال و بختیاری(موافقت نامه پیوست در گزارش) متعهد می‌گردد نیروی برق منطقه ویژه اقتصادی را حداکثر به میزان ۱۵ کیلو وات با ولتاژ ۳۸۰ ولت و تغییرات مجاز ۵ درصد برای تمام مدت قرارداد تأمین نماید.

از سویی دیگر در راستای تأمین برق بایستی پست ۶۳ کیلوولت را در محدوده راه اندازی کرد؛ برای تغذیه این پست از خط ۶۳ کیلوولت واقع در حدفاصل منطقه ویژه اقتصادی و شهرک صنعتی شهرکرد استفاده می شود این خط از پست ۴۰۰/۶۳ بهرام آباد که در فاصله ۱۸ کیلومتری منطقه ویژه اقتصادی واقع است و توان ۴۵۰ کیلو ولت آمپر دارد تغذیه می‌گردد. همچنین جهت برق رسانی موقت کارگاهی می‌توان از پست ۶۳/۲۰ کیلوولت فرخشهر استفاده گردد.



تصویر شماره ٦: موقعیت پست های فرخشهر و بهرام آباد نسبت به منطقه ویژه اقتصادی

٤-۲-۳- بررسی روش‌های مختلف برای شبکه‌ی تأسیسات زیربنایی

پس از انجام مطالعات گوناگون در زمینه‌ی تأسیسات زیربنایی منطقه ویژه اقتصادی، با توجه به مباحث توسعه‌ی آتی شهرک و با درنظرگرفتن معضلاتی که در حال حاضر در شهرها وجود دارد از جمله تخریب مستمر خیابان‌ها، طولانی شدن واگذاری انشعابات، مشکلات فنی و اجرایی مختلف و ... ، بازدیدها، تحقیقات و مذاکرات ، روش‌های زیر را برای سیستم شبکه‌ی تأسیسات زیربنایی پیشنهاد می گردد.چنانچه ارزش وزنی هر یک از عوامل سهولت اجرا، سرعت اجرا، بازرسی و نگهداری ، تعمیرات، توسعه و هزینه را از ۱۰۰ ، به ترتیب ۱۰، ۲۰ ، ۱۰ ، ۱۰ ، ۱۰ و ۴۰ درصد در نظر بگیریم و ضرایب ۱ ، ۲ ، ۱ ، ۱ ، ۱ و ۴ را به جدول فوق اعمال نمائیم، خواهیم داشت:

جدول شماره ۱۱:مزیت‌سنجی سیستم‌های مختلف شبکه‌ی تأسیسات زیربنایی منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال بختیاری بر اساس ارزش وزنی

ردیف	شرح	سهولت اجرا ضریب (۱)	سرعت اجرا	بازرسی و نگهداری	تعمیرات ضریب(۲)	توسعه ضریب(۱)	هزینه ضریب(٤)	امتیاز کل

دفتر هیئت دولت

			ضریب(۲)	ضریب(۱)				
۱	دفنی	۵	۱۰	۱	۲	۱	۲۰	۳۸
۲	کانال بتنی آدم رو	۱	۲	۵	۱۰	۵	۴	۲۷
۳	لوله‌های بتنی	۲	۴	۴	۸	۴	۱۲	۳۴
۴	مجاری Honeycomb یا لوله‌های پی وی سی	۴	۸	۲	۴	۲	۱۶	۳۶

نتیجه گیری:

با توجه به توضیحات قبلی و نظر به اینکه قرار گردید از روش اول (دفنی) برای عبور شبکه‌های آب ، فاضلاب و گاز، و از روش پنجم(مجاریHoneycomb یا لوله‌های پی وی سی) برای عبور کابل‌های مخابرات و برق استفاده شود، مشاهده می گردد که دو روش فوق دارای بالاترین ارزش وزنی می‌باشند.در ضمن در برآوردهای سرانگشتی که تاکنون برای اجرای شبکه‌های زیربنایی تأسیسات مکانیکی و الکتریکی انجام شده، هزینه شبکه‌های مکانیکی و الکتریکی بسیار نزدیک به هم است.بنابراین چنانچه میانگین ارزش وزنی روش اول و پنجم(۳۷= ۲/ (۳۸+۳۶)) در نظر گرفته شود، باز هم بالاترین ارزش وزنی را خواهند داشت.

- **سیستم توزیع شبکه مخابرات و دیتا**

برآورد تعداد خطوط تلفن و دیتا مورد نیاز شهرک با توجه به مساحت زیربنا کاربری فضاها مطابق جدول زیر:

جدول شماره ۱۲:برآورد تعداد خط تلفن مورد نیاز

کاربری فضا	سطح زیربنا	تعداد خط تلفن در هکتار	تعداد خط تلفن
خدمات پشتیبان سبز	۳۱,۹۲	۳۰	۹۵۷
خدمات پشتیبان	۴,۹۵	۲۵	۱۲۴
خدمات پشتیبان عمومی	۱۴,۱۵۹	۷۰	۹۹۱
صنایع غذایی	۴۶,۳۵	۱۱	۵۱۰
صنایع رزرو	۱۹,۵۲	۱۹	۳۷۱
صنایع سلولزی	۱۹,۸۳	۱۱	۲۱۸
جمع	۱۳۶,۷۲۹	-	۳۱۷۱

جدول شماره ۱۳:برآورد تعداد نود دیتا مورد نیاز

کاربری فضا	سطح زیربنا	تعداد نود در هکتار	تعداد نود شبکه
خدمات پشتیبان سبز	۳۱,۹۲	۲۰	۶۳۸
خدمات پشتیبان	۴,۹۵	۱۰	۴۹
خدمات پشتیبان عمومی	۱۴,۱۵۹	۵۰	۷۰۸
صنایع غذایی	۴۶,۳۵	۸	۳۷۱
صنایع رزرو	۱۹,۵۲	۱۲	۲۳۴
صنایع سلولزی	۱۹,۸۳	۸	۱۵۹
جمع	۱۳۶,۷۲۹	-	۲۱۵۹

لازم به توضیح است که در برآورد فوق برای هر واحد صنعتی حداقل ۶ خط تلفن و ۳ نود دیتا در نظر گرفته شده است و بر اساس صنایع مختلف و متراژ تحت پوشش آن‌ها و به‌منظور یکسان سازی در جدول فوق این تعداد برحسب زیربنا بیان شده است. برای ساختمان‌های پشتیبانی و خدمات شهری با توجه به استفاده از سیستم تلفن داخلی و سانترال تعداد خطوط کمتری مورد نیاز است.

مشاهده می شود که حدود ۳۱۷۱ خط تلفن و ۲۱۵۹ نود دیتا در شهرک مورد نیاز می‌باشد که تأمین آن توسط یک دستگاه سوئیچ ده هزار شماره‌ای امکان پذیر است. با در نظر گرفتن ساخت و راه‌اندازی تدریجی منطقه ویژه پیشنهاد می‌شود، برای سایت کنونی یک دستگاه سوئیچ ۱۰۰۰۰ شماره‌ای در نظر گرفته شود، تعیین محل مرکز تلفن از روش پیدا کردن مرکز ثقل و محاسبه حجم زوج – سیم مصرفی و ارزیابی مرغوبیت زمین مرکز ثقل از نظر قیمت و اقتصادی صورت می گیرد.

دفتر هیئت دولت

۳-۳- مرحله‌بندی اجرای طرح

دانش اقتصاد مهندسی، پس از برآورد و تخمین هزینه‌ها و درآمدهای طرح پیشنهادی، با بهره‌گیری از مفاهیم گسترده و دقیق اقتصادی به محاسبه فاکتورهای مختلف و اساسی در بررسی و انتخاب پروژه به لحاظ مالی (منابع بازاری و حساب‌های دیداری) و اقتصادی (منابع کلان محلی و ملی) مبادرت می‌ورزد. تحلیل اقتصادی پروژه، تکنیک‌های مقایسه و تصمیم‌گیری و انتخاب از میان راه‌حل‌ها، براساس شرایط مطلوب پولی یا اقتصادی را شامل می‌شود. به همان میزان که تکنولوژی صنعتی افزایش می‌یابد، تصمیم‌گیری اقتصادی نیز مشکل‌تر می شود. مجموعاً استفاده از این تکنیک‌ها دارای اهمیت اساسی هستند، زیرا میزان سود یا ضرر حاصل از کیفیت راه‌حل انتخاب شده، بستگی به استفاده بجا از این تکنیک‌ها دارد. اقتصاد مهندسی با بهره‌گیری از علوم مهندسی و اقتصاد، برترین پروژه را با توجه به محدودیت منابع شناسائی می‌نماید.

۱-۳-۳- بررسی هزینه‌ها - درآمدها و ارزیابی اقتصادی - مالی طرح

۱-۱-۳-۳. برآورد هزینه‌های طرح

برای ارزیابی طرح در محدوده تصمیم‌گیری اقتصادی با دو مفهوم عمده سروکار خواهیم داشت. مرحله نخست، ارزیابی مالی طرح(Financial Analysis) که وجوه دیداری و بازاری ملموس را در بستر زمان و عمر پروژه مطرح خواهد ساخت.همانند سرمایه ثابت طرح برای ایجاد مجموعه، هزینه سالانه نگهداری، تعمیرات، حقوق و دستمزد سازمان مجری طرح و نیز درآمدهای حاصل از ایجاد عرصه واگذاری در بخش صنعتی و خدماتی قابل درآمدزایی به متقاضیان و هزینه خدمات کناری و عوارض آن و نیز درآمدهای سالانه حاصل از تعرفه گمرکی و مالیات بر محصولات تولیدی واحدهای صنعتی و خدماتی مطابق با ضوابط موجود در قوانین معرفی شده مناطق ویژه اقتصادی . مرحله دوم ارزیابی طرح، سنجش آن در عرصه مباحث اقتصاد کلان(Economical analysis) که وجوه غیرملموس، کیفی و شبه‌قیمت (Shadow Prices) را دربر خواهد گرفت.

این بررسی، هزینه-منفعت(Cost – Benefit) طرح را باتوجه به نتایج کیفی و ضرایب تبدیل استاندارد یا قیاسی در شرایط تقریبا مشابه با طرح مرجع، ارائه می‌دهد. هزینه‌های مورد نظر در این زمینه عبارت خواهند بود از بررسی هزینه-فرصت طرح (طرح جایگزین زودبازده با ریسک کمتر همانند سرمایه‌گذاری بانکی یا توسعه‌ای منطقه با ضرایب مدنظر بالا)، هزینه‌های ناپیدای تأمین منابع و امکانات.

منافع اقتصادی طرح عبارت خواهد بود از مقدار ایجاد اشتغال مستقیم و غیرمستقیم پایدار، توسعه اقتصادی-اجتماعی منطقه و افزایش سطح عمومی ثروت منطقه.

مرحله‌بندی اجرای طرح

دانش اقتصاد مهندسی، پس از برآورد و تخمین هزینه‌ها و درآمدهای طرح پیشنهادی، با بهره‌گیری از مفاهیم گسترده و دقیق اقتصادی به محاسبه فاکتورهای مختلف و اساسی در بررسی و انتخاب پروژه به لحاظ مالی (منابع بازاری و حساب‌های دیداری) و اقتصادی (منابع کلان محلی و ملی) مبادرت می‌ورزد. در این گزارش موارد زیر برای منطقه ویژه اقتصادی شهرکرد، مورد بررسی قرار گرفته است:

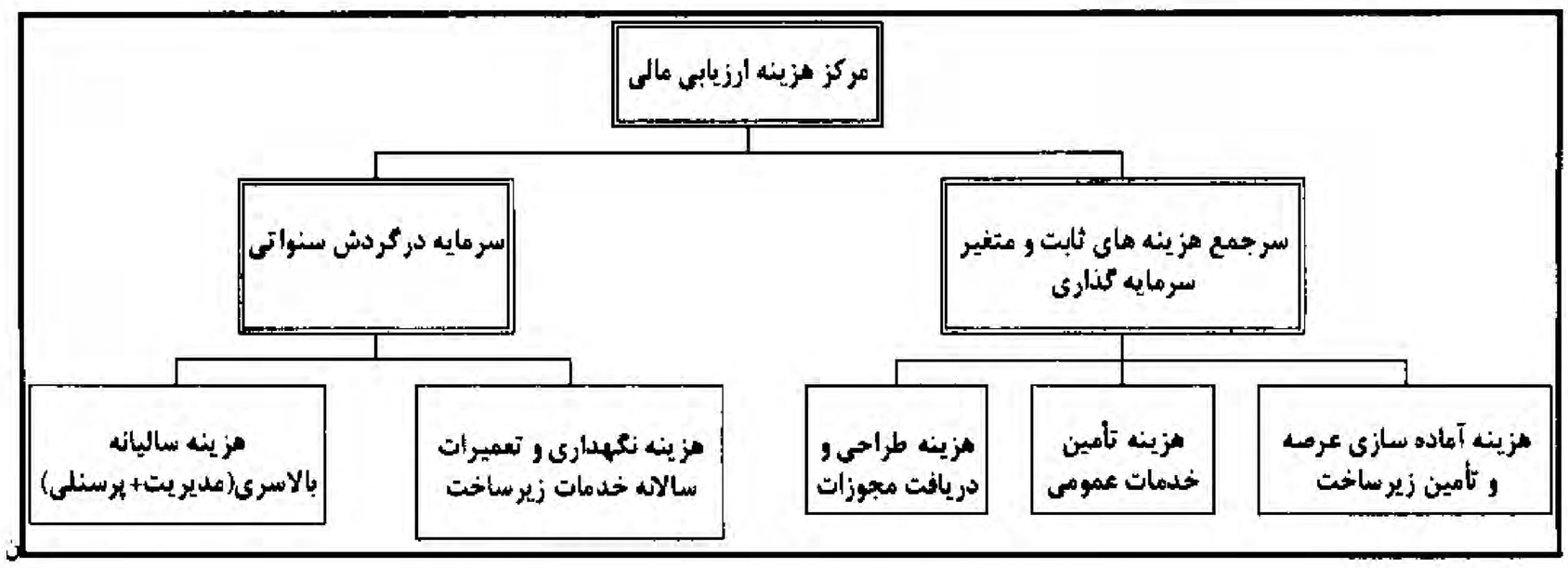
۱. بررسی و تحلیل ارتباط عوامل دورن زا و برون زای اقتصادی – مالی طرح
۲. ارائه فاکتور تحلیل مالی – اقتصادی مناسب طرح و محاسبه و ارائه آنها در هر دو بخش خواهد بود.

- مطالعات ارزیابی مالی : به بررسی هزینه ها و مخارج ملموس (قیمت بازاری) طرح در بستر زمان طرح تا ظرفیت کامل خواهد پرداخت.
- مطالعات اقتصادی طرح : به بررسی منافع و هزینه های غیرمستقیم و شبه قیمت طرح در سطح اقتصاد کلان (اقتصاد محلی، اقتصاد ملی) می پردازد.

برآورد هزینه سرمایه‌گذاری ثابت طرح

نمودار ساختار هزینه در آنالیز مالی پروژه به قرار زیر است:

دفتر هیئت دولت

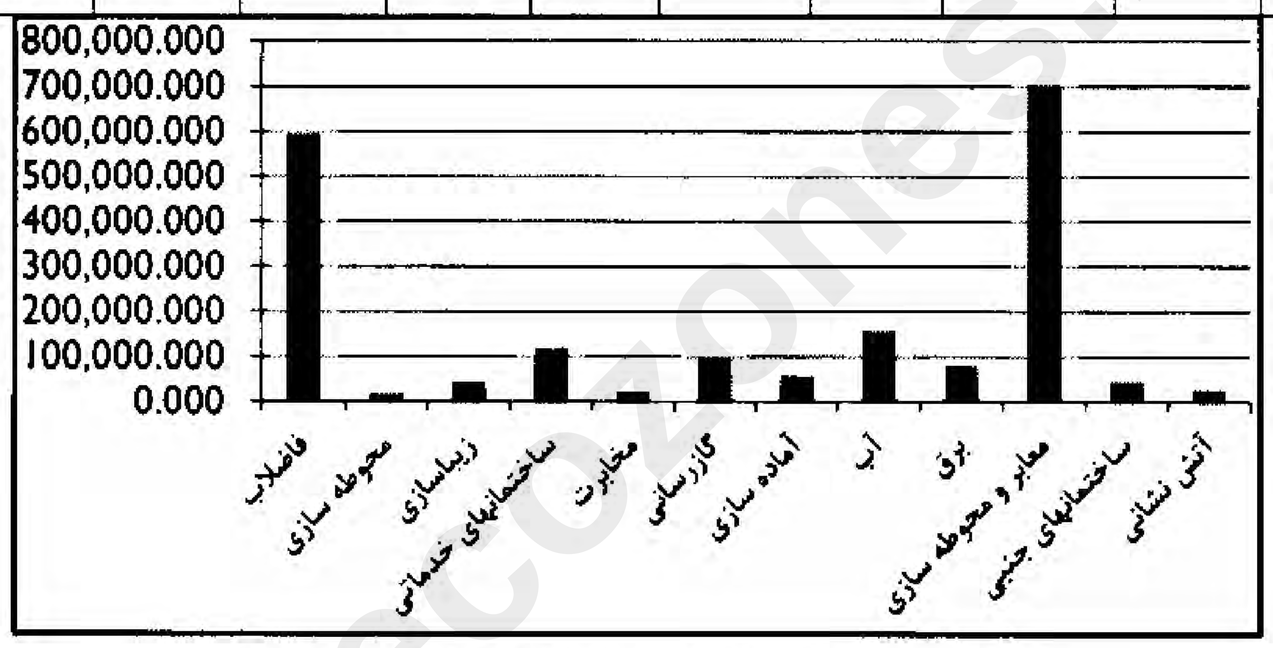


نمودار شماره ۲: ساختار هزینه‌های ایجاد و بهره‌برداری طرح

برآورد هزینه‌های ایجاد منطقه ویژه اقتصادی شهرکرد (براساس قیمت پایه سال ۱۳۹۶، مطابق اطلاعات زیر حاصل شده است:

جدول شماره ١٤: فصول هزینه عملیاتی طرح(سال پایه : ١٣٩٦)

سرفصل هزینه	فاضلاب	محوطه سازی	زیباسازی	ساختمانهای خدماتی	مخابرت	گازرسانی	آماده سازی	آب	برق	معابر و محوطه سازی	ساختمانهای جنبی	آتش نشانی	جمع کل
هزینه (میلیون ریال)	۵۹۱,۹۸۸	۴۰,۷۱۹	۴۸,۵۸۱	۴۰,۸۵۰	۲۲,۱۰۰	۷۱,۲۵۰	۵۸,۲۹۹	۱۵۳,۲۷۷	۱۰۵,۰۲۵	۷۴۳,۳۴۲	۸,۸۴۰	۳۱,۴۰۰	۱,۹۱۵,۶۷۱



نمودار شماره ۳: ساختار فصول هزینه عملیاتی دوران ساخت طرح

جدول شماره ١٥: مراکز هزینه طرح(سال پایه : ١٣٩٦)

فصول مرکز هزینه	هزینه (میلیون ریال)
هزینه آماده سازی عرصه و تأمین زیرساخت	۱,۲۴۴,۲۹۴
هزینه تأمین خدمات عمومی	۶۱۳,۰۷۸
هزینه طراحی و دریافت مجوزات	۵۸,۲۹۹
جمع	۱,۹۱۵,۶۷۱

- برای بروزرسانی قیمت‌ها از سال ۱۳۹۶ تا سه ماهه ابتدای سال ۱۳۹۹، از نماگر تورم استفاده خواهد شد. براساس آمار بانک مرکزی نرخ تورم سال‌های ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸، به ترتیب ۳۱/۲ و ۴۱/۲ درصد بوده است. با فرض نرخ تورم سه ماهه ابتدای سال ۱۳۹۹،به مقدار ۲۸٪، برآورد قیمت (هزینه)ایجاد منطقه، ۴۶۰۰ میلیارد ریال می‌باشد.

برآورد هزینه‌های سرمایه در گردش طرح

هزینه سالیانه دوران ساخت و بهره‌برداری: این دست از هزینه‌ها اصطلاحا تحت عنوان هزینه‌های جاری سنواتی یا سرمایه در گردش (درصنعت) قابل تعریف است که شامل هزینه عوامل بالاسری مدیریت و پرسنل آن و هزینه نگهداری و تعمیرات تأسیسات

دفتر هیئت دولت

زیربنایی و روبنایی عمومی نظیر راه، معابر و برخی تأسیسات می‌گردد که توسط ارگان‌های دیگر (برق، گاز و آب) از مشتریان دریافت نمی‌گردد.

الف: هزینه بالاسری مدیریت (مجری طرح) با احتساب حق‌الزحمه ۱۰۰ نفر پرسنل: سالانه برابر با ۲۵,۲ میلیارد ریال برآورد می‌گردد.

ب: هزینه نگهداری- تعمیرات معابر، فضای سبز، مراکز عمومی، روشنایی معابر و تأسیسات عمومی : که برابر ۸٪ هزینه اولیه احداث لحاظ می‌گردد، برابر ۶۸ میلیارد ریال پیش‌بینی می‌گردد.

مجموع هزینه‌های جاری سنواتی در زمان بارگذاری ظرفیت کامل طرح ۹۳,۲ میلیارد ریال برآورد می‌گردد.

- بروزرسانی این هزینه براپایه تورم اعلامی طی سنوات ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹، برابر ۲۲۱ میلیارد ریال خواهد بود.

جدول شماره ۱۶: هزینه‌های ثابت و جاری طرح (سال پایه ۱۳۹۶)

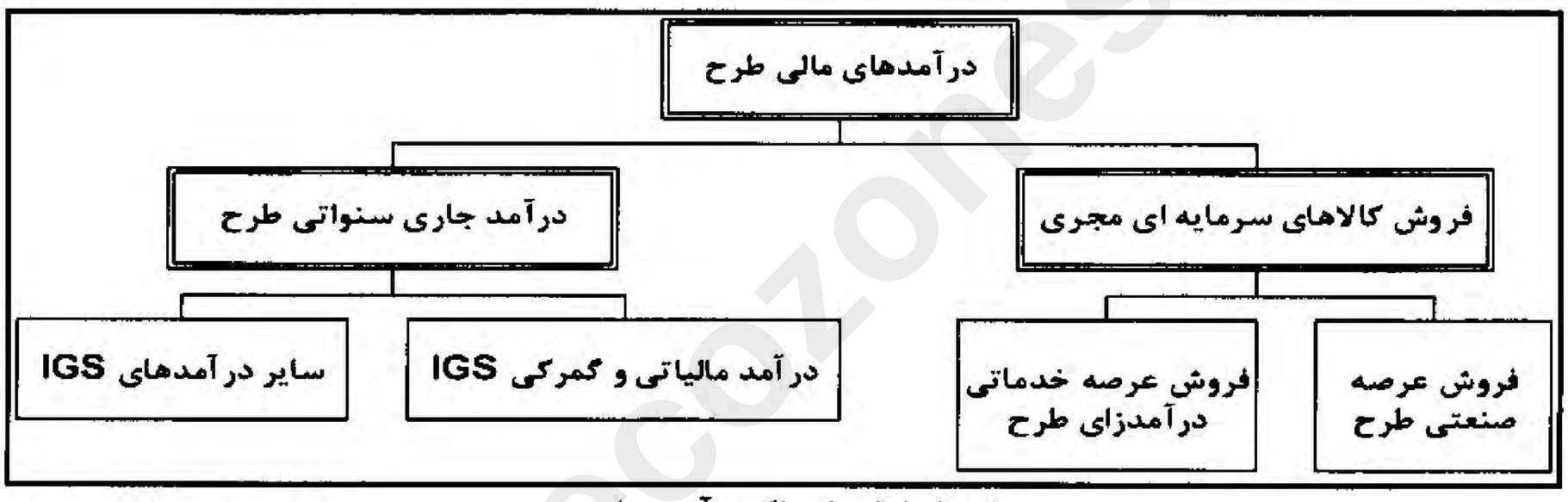
ردیف	شرح هزینه	نوع ارزیابی	مبلغ (میلیون ریال)
۱	سرمایه‌گذاری ثابت طرح	ارزیابی مالی	۱,۹۱۵,۶۷۱
۲	سرمایه درگردش طرح	ارزیابی مالی	۹۳،۲۰۰

برآورد درآمد سالیانه طرح

درآمد اصلی منطقه ویژه اقتصادی طرح، از محل واگذاری و فروش اراضی آماده شده در عرصه صنعتی و خدماتی طرح مطابق با نمودارهای زیر خواهد بود.

تحلیل درآمدی منطقه ویژه اقتصادی

نمودار مراکز درآمد طرح، مطابق شکل زیر ارائه می‌گردد:



نمودار شماره ٤: مراکز درآمدی طرح

مقادیر درآمدی طرح به قرار زیر برآورد می‌گردد:

- هزینه عوارض صدور مجوز برای متقاضی، در قیمت واحد مندرج می‌باشد.

جدول شماره ۱۷: مقادیر درآمدی طرح (سال مبنا: ۱۳۹۶)

ردیف	عنوان دارایی سرمایه ای	متراژ	قیمت واحد فروش	مبلغ کل (میلیون ریال)
۱	عرصه صنعتی طرح	۸۵۷,۰۸۳	۷۰۰,۰۰۰	۵۹۹,۹۵۸
۲	عرصه خدماتی درآمدزای طرح	۳۱۱,۰۰۰	۵,۰۰۰,۰۰۰	۱,۵۵۵,۰۰۰
	جمع	۱,۱۶۸,۰۸۳		۲,۱۵۴,۹۵۸

- برآورد درآمد اصلی طرح، در سال ۱۳۹۹، ۵۱۱۰ میلیارد ریال تخمین زده می‌شود.

تحلیل درآمد سالیانه طرح

جهت برآورد نمودن درآمد جاری (سنواتی طرح) به روش قیاسی، به محاسبه ظرفیت تولیدی IGS (Intermediate Goods and Services) طرح مطابق مفروضات زیر و جدول پی‌آمد می‌گردد:

الف: مساحات واحدهای مختلف صنعتی، براساس پیشنهاد طرح جامع و تعدیلات اقتصادی ارائه گردیده است.

دفتر هیئت دولت

ب: برای برآورد ظرفیت تولیدی واحدها، از قیاس تخمینی با صنایع همگروه و متشابه در جدول اسامی صنایع شرکت شهرک‌های صنعتی بهره‌گیری شده است.

جدول شماره ۱۸: برآورد ظرفیت تولیدی صنایع مستقر در سایت منطقه ویژه اقتصادی شهرکرد(سال مبنا: ۱۳۹۶)

نام گروه صنایع	نام صنعت	تنوع اتع داد(پیش نهادی)	درصد ترکی بی	مساحت پیشنهادی	مساح ت متوسط	مساحت متوسط تعدیل شده	متوسط مساحت وزنی	متوسط مساحت جایگزین	سطح موجود	تعداد صنعت پیشنهادی	ظرفیت
غذایی-دارویی-کشاورزی	غذایی	٤٧	٧٧	٣٠٧٠٠٠	٦٥٣٢	٥٥٠٠	٥٤٠٠	٣٥٠٠	٤٦٣٥٠٦,٤٥	١٣٢	١٤٥٠٠٠
	دارویی	٧	١١	٢١٠٠٠	٣٠٠٠	٣٥٠٠					
	کشاورزی	١	٢	٣٠٠٠	٣٠٠٠	٣٠٠٠					
سلولزی	سلولزی	٤	٧	١٥٥٠٠	٣٨٧٥	٣٨٠٠	٣٨٠٠	٣٠٠٠	١٩٨٣٠٢,٩١	٦٦	٤٠٠٠٠
رزرو (صنایع تبدیلی-تکمیلی کشاورزی)	صنایع پرمخاطب	-	-	٤٠٠٠	٤٠٠٠	٤٠٠٠	٤٠٠٠	٤٠٠٠	١٩٥٢٣٣,٧٢	٤٩	٤٥٠٠٠
جمع موارد		٥٩	١٠٠	٣٥٤٥٠٠					٨٥٧٠٨٣,١	٢٤٧	٢٣٠٠٠٠

درآمد نا شی از اخذ مالیات و تعرفه و عوارض گمرک و... (حا صل از کالا و خدمات وا سطه) مربوط به حداقل سطح ۲۵٪ از ظرفیت کامل تولیدی گروه صنایع مستقر در سایت و مطابق با قوانین مرتبط با مناطق ویژه اقتصادی طرح.

لازم است مفروض گردد که حداقل سطح درآمدی قابل استحصال از گروه خدمات و کالا ۲۵٪ و حداکثر ۳۵٪ ملحوظ گردد.

الف: دریافت ۹٪ از ارزش افزوده : IGS چنانچه ارزش افزوده هر کیلوگرم ظرفیت تولید طرح، ۱۲,۰۰۰ ریال مفروض گردد :حداقل ۱۲۴,۹ و حداکثر ۲۶۹,۸ میلیارد ریال به صورت سنواتی از محل این عوارض اکتساب می‌گردد.(سال پایه: ۱۳۹۶)

ب: سایر درآمدهای IGS شامل خدماتی خواهد بود که مجری طرح (دولت) پس از ا ستقرار واحد خدمت‌ر سان با هزینه مربوطه، از محل خدمات ارائه شده با تعرفه معین قابل دریافت خواهد بود؛ نظیر خدمات حمل بار با قطارباری و ... .

جدول شماره ۱۹: درآمدهای قابل پیش‌بینی در ارزیابی مالی پروژه (سال پایه ۱۳۹٦)

ردیف	شرح منابع درآمدی	نوع ارزیابی	مبلغ (میلیون ریال)
۱	درآمد حاصل از فروش کالای سرمایه‌ای	ارزیابی مالی	۲,۱۵۴,۹۵۸
۲	درآمد جاری سالیانه طرح	ارزیابی مالی	۱۲۴,۹۰۰

دفتر هیئت دولت

iranecozones.ir

برنامه‌بندی زمانی اجرای مراحل آماده‌سازی منطقه؛ واگذاری عرصه-ساخت واحدهای صنعتی *خدماتی؛ بهره‌برداری واحدهای صنعتی خدماتی*

باتوجه به برنامه مدیریت پروژه (PMP) و شرایط متنا سب تأمین بودجه، مدت زمان اجرای طرح(ساخت و تأمین خدمات زیربنایی) در سه سرفصل مرکز هزینه برابر شش سال بطول خواهد انجامید.

جدول شماره ۲۰ : جریان نقدی هزینه طرح (سال پایه ۱۳۹۶)

مراکز هزینه		سنوات ساخت							
سرفصل هزینه	**مبلغ** (میلیون ریال)	۱	۲	۳	٤	٥	٦	۷	۸
هزینه آماده سازی عرصه و تأمین زیرساخت	۱۲۴۴۲۹۳	۲۴۸۸۵۹	۲۴۸۸۵۹	۲۴۸۸۵۹	۲۴۸۸۵۹	۲۴۸۸۵۹			
هزینه تأمین خدمات عمومی	۶۱۳۰۷۸	۶۱۳۰۸	۶۱۳۰۸	۱۲۲۶۱۶	۱۲۲۶۱۶	۱۲۲۶۱۶	۱۲۲۶۱۶		
هزینه طراحی و دریافت مجوزات	۵۸۲۹۹	۲۳۳۲۰	۱۴۵۷۵	۲۰۴۰۵					
حداکثر هزینه جاری سنواتی	۹۳۲۰۰	۰	۰	۰	۱۸۶۴۰	۳۷۲۸۰	۵۵۹۲۰	۷۴۵۶۰	۹۳۲۰۰
جمع کل و سنواتی	۲۰۰۸۸۷۱	۳۳۳۴۸۶	۳۲۴۷۴۱	۳۹۱۸۷۹	۳۹۰۱۱۴	۴۰۸۷۵۴	۱۷۸۵۳۶	۷۴۵۶۰	۹۳۲۰۰

مرحله بعد اجرای پروژه منطقه ویژه اقتصادی، آغاز واگذاری عرصه‌های صنعتی و خدماتی با توجه به اولویت آماده سازی و ضرورت تجهیز منطقه خواهد بود.

- چنانچه برنامه بازاریابی و عرضه با موفقیت اجرا گردد، باتوجه به روند پیشنهادی ساخت و ساز فوق، در هر سال امکان واگذاری زمین برای ۲۰٪ (و بیشتر بنا بر تقاضا) صنایع وجود دارد .
- همچنین فرض نماییم که نسبت دریافتی عواید از این محل از متقاضیان ۷۰٪ نقد ابتدای واگذاری و ۳۰٪ قسط مساوی دو ساله بدون بهره بنابر شرایط تشویقی، صورت گیرد.
- همچنین فرض می‌گردد که دوره ساخت و بهره‌برداری کامل هر واحد صنعتی و خدماتی بخش خصوصی، دو سال بطول انجامد.
- باتوجه به پروتکل‌های اقتصادی معرفی شده و اطلاعات موجود، عمر دوره بهره‌برداری هر صنعت به طور میانگین، ۲۵ سال مفروض می‌گردد.

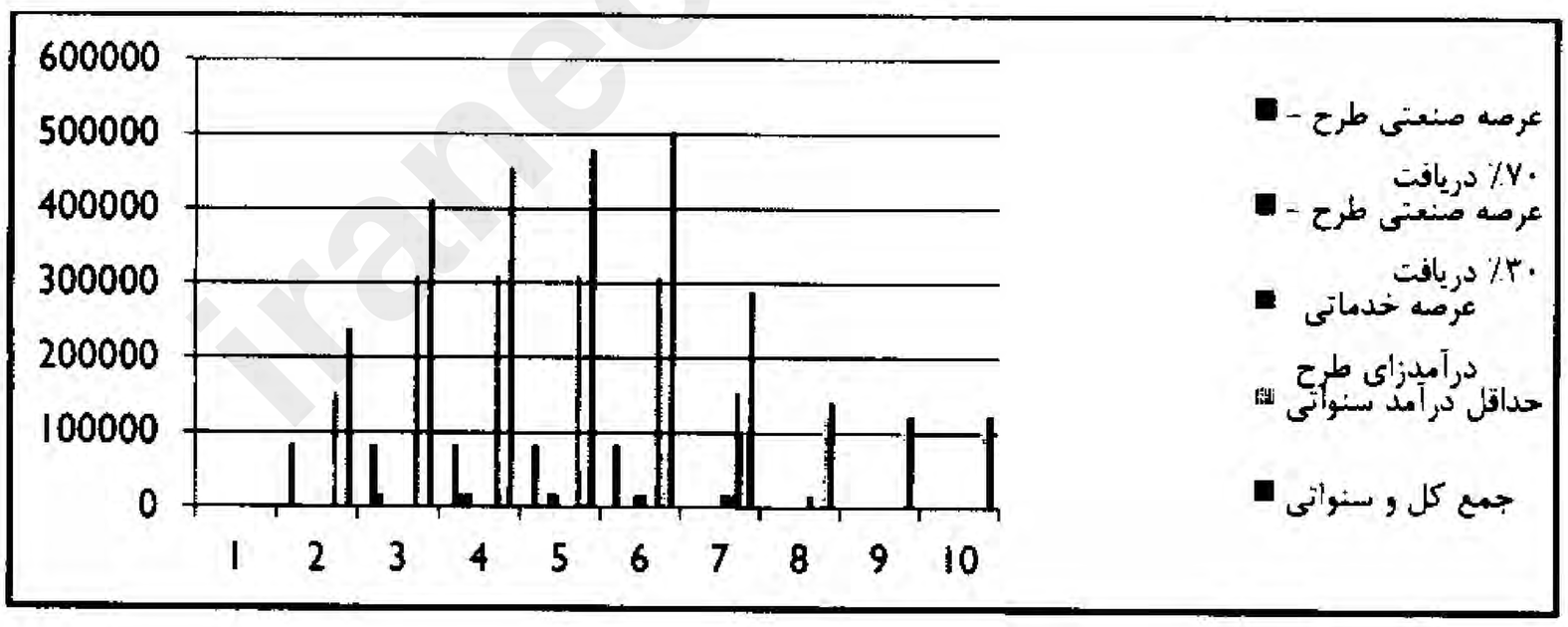
جدول و نمودار جریان نقدی طرح مطابق تصاویر زیر پیش‌بینی می‌گردد:

جدول شماره ۲۱: جریان نقدی درآمدهای طرح برای دوره ده ساله اول

عواید طرح		**سنوات ساخت و واگذاری**									
سرفصل درآمد	مبلغ (میلیون ریال)	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
عرصه صنعتی طرح - ۷۰٪ دریافت	۵۹۹۹۵۸	۰	۸۳۹۹۴	۸۳۹۹۴	۸۳۹۹۴	۸۳۹۹۴	۸۳۹۹۴	۰	۰	۰	۰

دفتر هیئت دولت

عرصه صنعتی طرح - ۳۰٪ دریافت		۰	۰	۱۷۹۹۹	۱۷۹۹۹			۰	۰	۰	۰
		۰	۰	۰	۱۷۹۹۹	۱۷۹۹۹		۰	۰	۰	۰
		۰	۰	۰	۰	۰	۱۷۹۹۹	۱۷۹۹۹	۰	۰	۰
		۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۷۹۹۹	۱۷۹۹۹	۰	۰
		۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۷۹۹۹	۱۷۹۹۹	۰
عرصه خدماتی درآمدزای طرح	۱۵۵۵۰۰۰	۰	۱۵۵۵۰۰	۳۱۱۰۰۰	۳۱۱۰۰۰	۳۱۱۰۰۰	۳۱۱۰۰۰	۱۵۵۵۰۰	۰	۰	۰
حداقل درآمد سنواتی	۱۲۴۹۰۰	۰	۰	۰	۲۴۹۸۰	۴۹۹۶۰	۷۴۹۴۰	۹۹۹۲۰	۱۲۴۹۰۰	۱۲۴۹۰۰	۱۲۴۹۰۰
جمع کل و سنواتی	۲۲۷۹۸۵۸	۰	۲۳۹۴۹۴	۴۱۲۹۹۳	۴۵۵۹۷۲	۴۸۰۹۵۲	۵۰۵۹۳۲	۲۹۱۴۱۷	۱۴۲۸۹۹	۱۲۴۹۰۰	۱۲۴۹۰۰

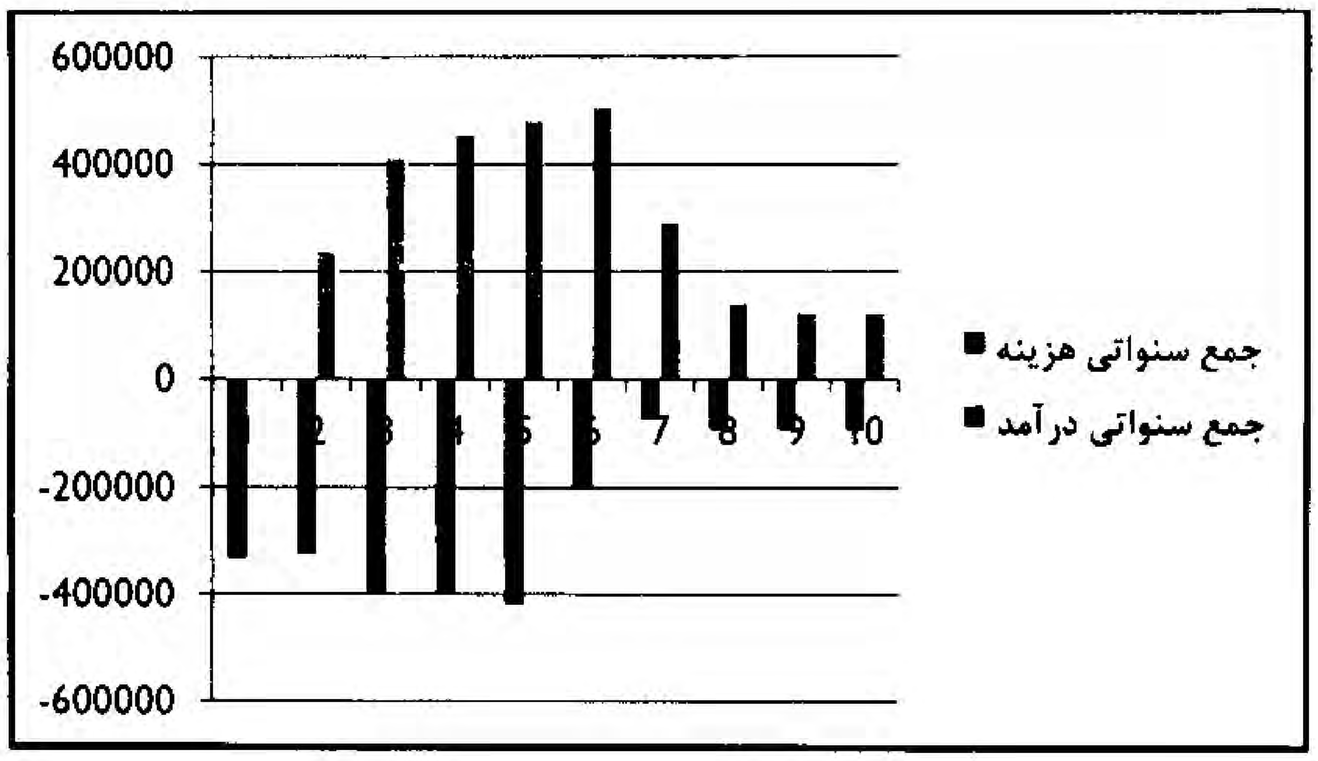


نمودار شماره ۵: جریان نقدی درآمدهای ده ساله اول طرح

نمودار اولیه جریان نقدی طرح براساس مفروضات فوق، بدین قرار ترسیم گردیده است:

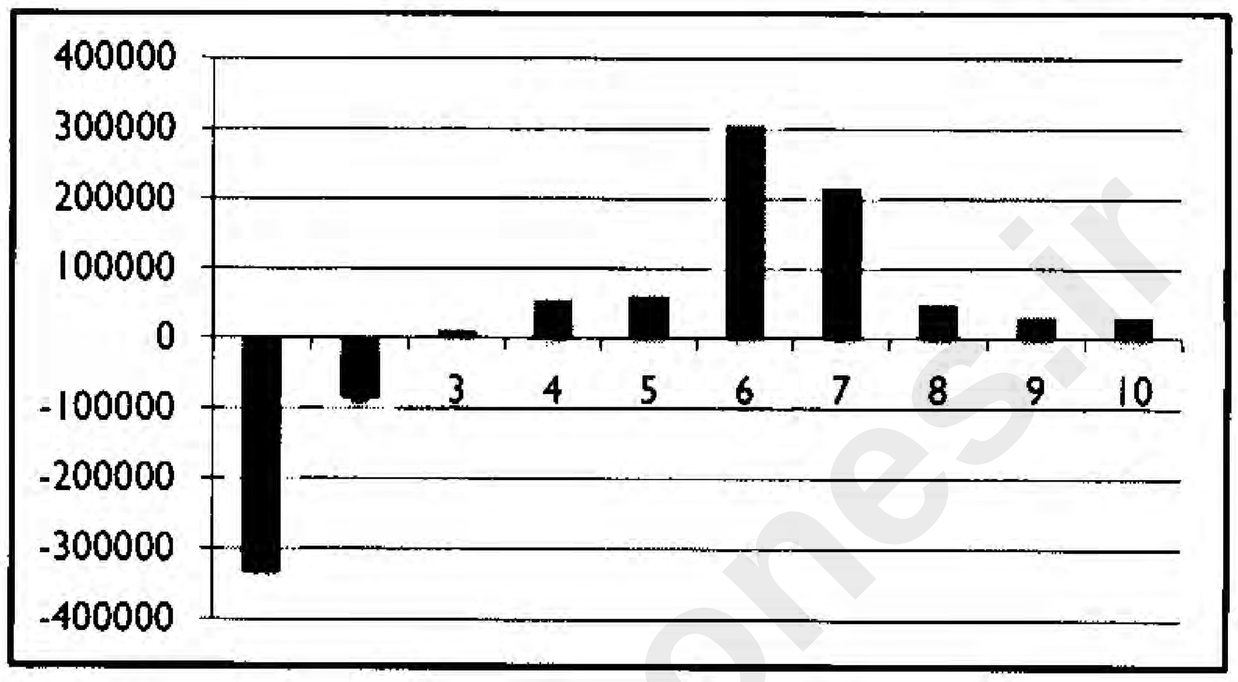
دفتر هیئت دولت

iranecozones.ir



نمودار شماره ٦: جریان نقدی طرح در دوره ده ساله اول طرح

جریان نقدی (تفاضل اولیه هزینه از درآمد) :



نمودار شماره ۷: جریان نقدی خالص طرح

سایر مفروضات مالی طرح

سناریوهای ارزیابی مالی طرح

باتوجه به محاسبات مالی طرح که در بندهای فوق ارائه گردید و در نمودارهای جریان مالی مشهود گردید، موارد بررسی و ارزیابی طرح در حوزه مالی مطابق مفروضات زیر دنبال خواهد گردید:

الف: نرخ تورم جامعه و بازار سرمایه مطابق اعلام مرکز آمار ایران برای سال اول طرح(۱۳۹۶) ۶٫۵٪ منظور می گردد. (در سال ۱۳۹۹، براساس میانگین ۲۰ ساله اخیر، ۱۸٪ می‌باشد.)

ب: حداقل نرخ جذاب سرمایه گذاری، بهره بانکی جریان فعلی نظام اقتصادی-مالی کشور و برابر ۱۵٪ مدنظر قرار خواهد گرفت

ج: نرخ رشد اقتصادی مبنای تنزیل جریانات اقتصادی طرح و به مقدار ۳/۵٪ منظور می گردد.

د: حداقل نرخ جذاب پس از تورم، ۲۲/۵٪ نیز مورد توجه قرار خواهد گرفت.

سناریوی بررسی اطلاعات مالی طرح بدین ترتیب معرفی می گردد:

۱- هزینه ثابت طرح به نسبت ۲۰٪ سنوات در طول پنج سال برای ساخت مجموعه منطقه ویژه اعمال و در نمودار جریان وجوه، وارد می گردد.

۲- از ابتدای سال سوم طرح، واگذاری ۲۰٪ از اراضی صنعتی و نیز خدماتی آغاز شده و درآمد حاصل از آنها در جریان وجوه پروژه مندرج می گردد.

دفتر هیئت دولت

۳- فرض نخست مشاور (حداکثری ارفاغی) برای دریافت ارزش اراضی صنعتی ۷۰-۳۰ خواهد بود که ۳۰٪ مبلغ قیمت زمین از متقاضی بدون بهره و در مدت دو سال مستهلک گردد و ۷۰٪ مبلغ فروش در ابتدای واگذاری دریافت شود.

۴- زمان ساخت هر واحد صنعتی به طور متوسط دو سال مفروض می‌گردد، لذا ظرفیت تولیدی مجموعه از سال چهارم به بعد به نسبت ۲۰٪ افزایش خواهد یافت و درآمدی را به صورت سالانه عاید دولت خواهد نمود.

۵- هزینه‌های جاری سنوات مجموعه مدیریت از دوبخش ، بالاسری پرسنلی و نگهداری-تعمیرات تأسیسات زیربنایی تشکیل می‌گردد.

برنامه واگذاری سالانه طرح

مطابق برنامه جریان استحصال وجوه نقد پروژه، پس از سال نخست طرح، امکان واگذاری عرصه اراضی به واحدهای صنعتی به میزان ۲۰٪ ظرفیت اولیه طرح وجود خواهد داشت. این برنامه در هر سال برای ۲۰٪ ظرفیت ادامه داشته تا سال ششم طرح، کل عرصه صنعتی و خدماتی واگذار گردد. این برنامه مستلزم برنامه‌ریزی نظام عرضه- تقاضا در بخش سرمایه‌گذاری، ایجاد سیاست‌های تشویقی و جذب سرمایه خارجی نیز خواهد بود.

محاسبه تکنیک‌های تصمیم‌گیری طرح در ارزیابی مالی

باتوجه به محاسبات مالی صورت گرفته و مدل سازی ارزیابی مالی پروژه مطابق مفروضات و سناریوی گفته شده در نرم‌افزار تحلیل مالی کامفار (COMFAR III)، خلاصه نتایج طرح در ارزیابی مالی پروژه به قرار زیر می‌باشد:

جدول شماره ۲۲ : خلاصه نتایج خروجی ارزیابی مالی طرح(سال پایه ۱۳۹۶)

ردیف	اطلاعات طرح	مقدار	توضیح
۱	دوره اولیه ساخت	یک سال	آماده سازی زمین
۲	دوره دوم ساخت+واگذاری	پنج سال	پنج سال واگذاری ظرفیت کامل طرح
۳	دوره ساخت+واگذاری+بهره‌برداری طرح		۲۵ سال دوره بهره‌برداری واحدهای صنعتی و عمرنهایی طرح
ردیف	معیار تصمیم	مقدار	نتیجه
۱	ارزش فعلی خالص – NPV	۹۸,۰۵۹,۰۰۰,۰۰۰ریال	نرخ تنزیل ۱۵٪ و طول عمر ۳۲ سال طرح
۲	نرخ بازگشت سرمایه – IRR	٪۱۷/۴۹	براساس سناریوی مالی مطرح شده
۳	دوره بازگشت سرمایه - PBP	دوره عادی = ۵/۹۹ سال دوره متحرک = ۱۵/۹۹ سال	براساس جریان نقدی تجمعی عادی و تنزیل شده صفر و ۱۵٪

نتیجه محاسبات نرم‌افزاری این روش، مقدار عددی ۹۸ میلیارد ریال را به صورت مثبت نشان می‌دهد. این بدان معناست که درآمدهای تنزیل شده طرح بیش از هزینه‌های تنزیل شده طرح است و طرح بلحاظ سرمایه‌گذاری مالی توجیه‌پذیر است.

باتوجه به جریانات نقدی طرح مطابق با سناریوی مالی مطرح شده، مقدار ارزش فعلی طرح در نرخ ۱۷/۴۹٪، صفر می‌گردد .مقدار نرخ بازگشت سرمایه، در مقابل نرخ تنزیل ۱۵٪، از برتری برخوردار بوده و طرح را بلحاظ ارزیابی سرمایه‌گذاری مالی توجیه‌پذیر می‌نماید.

نمودار جریانات خالص نقدی طرح در ارزیابی مالی ارائه شده، در مقطع زمانی پایان شش سال اول طرح، در نرخ تنزیل صفر درصد عادی، از منفی به مثبت تغییر می‌یابد و مطابق تعریف ارائه شده، این مقطع زمانی، دوره بازگشت سرمایه عادی طرح اعلام می‌گردد که در مقایسه با دوره بازگشت سرمایه طرح‌های ملی (حداقل ۱۵ سال) دارای توجیه می‌باشد.

دفتر هیئت دولت

ارزیابی اقتصادی طرح

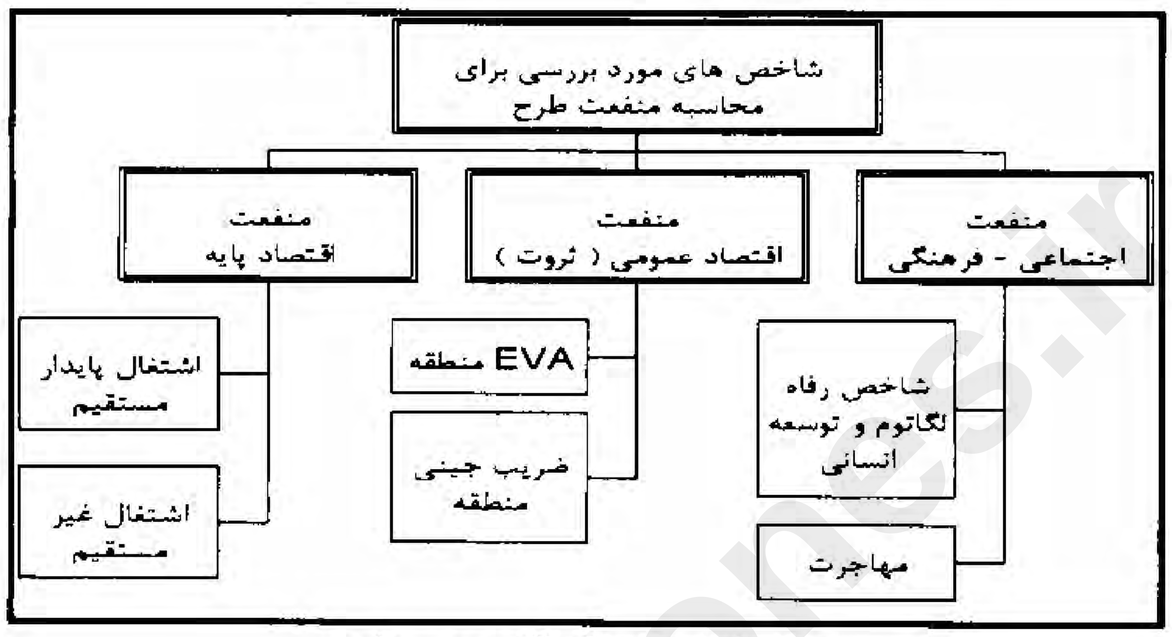
در بررسی ارزش اقتصادی **Economic value** طرح، چنانچه ورودی و خروجی آن بلحاظ واحد پولی و عملکردی از یک نوع و همسان باشد، می‌توان از نسبت منافع طرح به هزینه‌های طرح استفاده نمود که تعریف آن ارائه خواهد شد.

اما چنانچه این مقادیر یکسان و هم‌جنس نباشند، می‌بایست از روش ارزش افزوده **Value added** طرح برای بررسی ارزش اقتصادی آن استفاده برد که از تئوری و روش تأثیر مستقیم **Effect method** استفاده گردیده است.

در این طرح، برای بهره‌گیری از هر دو روش، جهت نمایان ساختن تأثیرات مثبت و منفی اقتصادی آن، از مقادیر جایگزین و قیمت‌های سایه (شبه‌قیمت‌ها) و ضرایب تعدیل برای متغیرهای قابل استفاده در ارزیابی اقتصادی منطقه ویژه اقتصادی، استفاده گردیده است.

شاخص‌های اصلی بررسی هزینه – منفعت پروژه احداث و بهره‌برداری منطقه ویژه اقتصادی چهارمحال و بختیاری

موارد زیر جنبه‌های عمده و قابل تجمیع منافع و هزینه‌های این منطقه در محدوده و حوزه نفوذ طرح را ترسیم می‌نمایند:



نمودار شماره ۸: منافع قابل بررسی طرح

جدول شماره ۲۳ : برآورد تعداد شاغلین طرح

انواع قطعات	حداقل سطح	حداکثر سطح	متوسط سطح	سطح اشغال	درصد تعداد ازکل	تعداد قطعه	ظرفیت اشتغال	کل عرصه موجود	تعداد شاغل
کوچک	۷۰۰	۱۰۶۶	۸۸۳	۰,۸	۰,۲	۱۷۸	۱۰	۸۵۷۰۰۰	۱۷۷۶
متوسط	۱۹۶۰	۶۷۲۰	۴۳۴۰	۰,۶	۰,۵	۶۸	۲۰	۸۵۷۰۰۰	۱۳۵۵
بزرگ	۹۱۰۰	۲۵۴۸۰	۱۷۲۹۰	۰,۴	۰,۲	۵	۲۵	۸۵۷۰۰۰	۱۱۳
جمع						۲۵۰			۳۲۴۴

صنایع پیشنهادی در طرح راهبردی-جامع به عنوان صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی لحاظ گردیده است و می‌توان آن را در حوزه اقتصاد پایه نیز لحاظ نمود، لذا پیش‌بینی می گردد به تعداد ۳۴۵۰ شغل غیرمستقیم نیز در حوزه خدمات آن ایجاد گردد.لذا می‌توان مجموع ایجاد شغل (پایدار و موقت) به صورت مستقیم و غیرمستقیم را ۶,۴۵۰ شغل برآورد کرد.

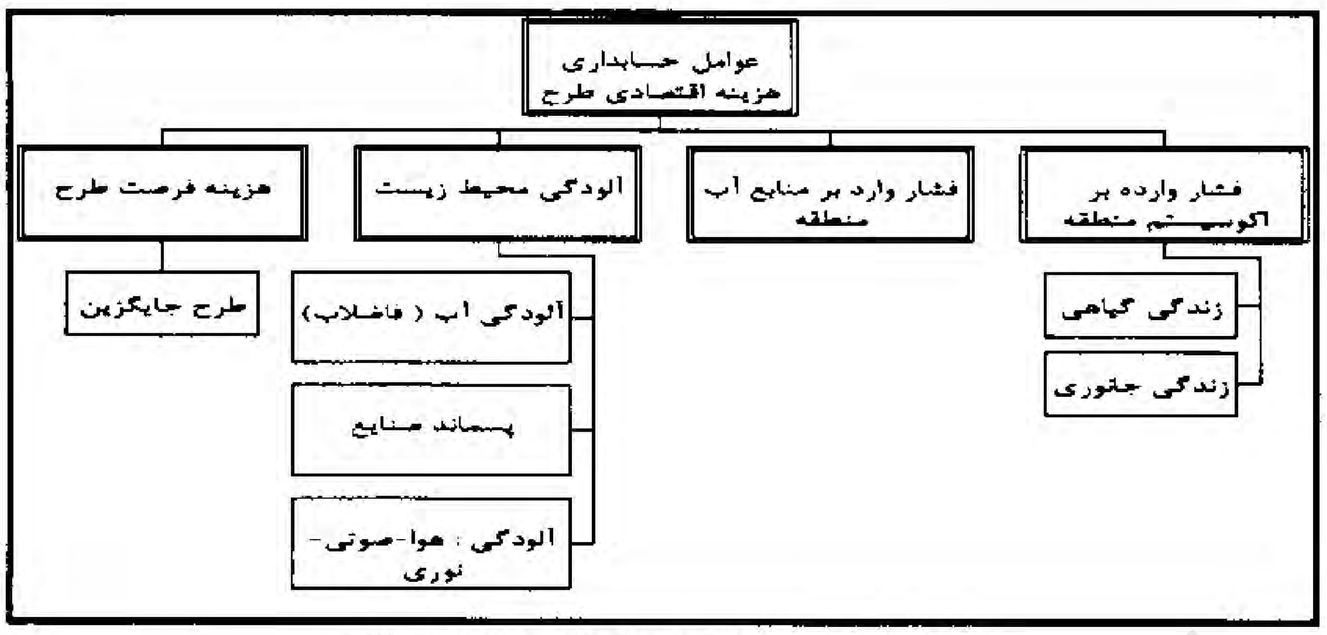
جدول شماره ۲٤ : مقادیر شبه‌قیمت شاخص‌های قابل بررسی منفعت اجرای طرح(سال مبنا: ۱۳۹٦)

عنوان شاخص اقتصادی	واحد	تعداد	شبه قیمت مقدار سالیانه (ریال)	دوره زمانی	کل شبه قیمت (میلیارد ریال)
اشتغال مستقیم طرح	نفر	۳۰۰۰	۱,۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰	عمر پروژه	۴,۸۰۰
اشتغال غیرمستقیم طرح	نفر	۳۴۵۰	۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰	عمر پروژه	۲,۰۷۰
مهاجرت	نفر	۱۴۵۰	۴۹,۰۰۰,۰۰۰	سالیانه	۷۱
ارزش افزوده / GDP	مجموعه	۱	۱۲۶۵ میلیارد ریال	سالیانه	۱,۲۶۵
بازیابی ثروت از دست رفته	هزارتن	۱۲۰	۷,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰	سالیانه	۹۰۰

دفتر هیئت دولت

موارد و شاخص‌های مورد بررسی درهزینه ایجاد طرح:

ایجاد فرصت‌های اقتصادی، به ناچار هزینه‌هایی را بر محیط زیست، محیط‌های کسب و کار کوچک‌تر و ... وارد می‌نماید. رعایت الزامات و استانداردهای مدون می‌تواند آثار تخریبی را به حداقل کاهش دهد.محاسبه مالی این آثار در کنار عوامل منفعت اقتصادی در دو گزینه اجرا و عدم اجرای طرح، می‌تواند شرایط تصمیم‌گیری صحیح را ایجاد نماید.از میان عوامل متعدد ایجاد هزینه اقتصادی، موارد نشان داده شده در نمودار به‌صورت تجمیعی معرفی گردیده است.



نمودار شماره ۹ : عوامل ایجاد هزینه اقتصادی طرح

جدول شماره ۲۵ : مقادیر شبه‌قیمت شاخص‌های قابل بررسی هزینه اقتصادی اجرای طرح(سال مبنا: ۱۳۹۶)

عنوان شاخص اقتصادی	واحد	تعداد	شبه قیمت مقدار سالیانه (ریال)	دوره زمانی	کل شبه قیمت (میلیارد ریال)
تهدید اکوسیستم منطقه	ثابت	۱	۲۵,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	سالیانه	۲۵
تهدید منابع آب	مترمکعب-روز	۰,۷۵*۴,۸۰۰	۲۵۰*۳,۶۰۰*۷۵,۰۰۰	سالیانه	۶۷,۵
فاضلاب	مترمکعب-روز	۰,۴۵*۳,۱۰۰	۲۵۰*۱,۳۹۵*۷۵,۰۰۰	سالیانه	۲۶,۲
پسماند	تن-سال	۴۲,۰۰۰	۱۵۰,۰۰۰*۴۲,۰۰۰	سالیانه	۶۵
هزینه- فرصت	نفر	۲۱۰۰	۱,۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰	عمرپروژه	۳۳۶۰

تحلیل اقتصادی طرح

موارد و توضیحات مرتبط با ارزیابی اقتصادی طرح به قرار زیر می‌باشد:

۱- دوره ساخت پروژه ۵ سال مطابق ارزیابی مالی طرح است.

۲- دوره بهره‌برداری طرح ۲۵ سال مطابق ارزیابی مالی طرح است.

۳- نرخ تنزیل طرح مطابق برآوردهای نرخ رشد اقتصادی ملی و منطقه‌ای ۶٪ لحاظ می‌گردد.

۴- حداقل نرخ جذاب مالی طرح ۱۵٪ بدون ریسک و ۲۲,۵٪ پس از اعمال تورم ۶,۵٪ می‌باشد.

۵- جریان نقدی طرح در بررسی اقتصادی از نمودار Cash flow براساس شبه‌قیمت‌های برآوردی تبعیت خواهد نمود.

جدول شماره ۲۶ : نتایج تحلیل اقتصادی طرح

ردیف	عنوان شاخص	مقدار
۱	نرخ بازگشت سرمایه اقتصادی	۳۸,۵۲
۲	ارزش فعلی در ۶٪	۲۱,۰۴۱ میلیارد ریال
۳	خالص ارزش فعلی در صفردرصد	۵۳,۶۰۵ میلیارد ریال
٤	نسبت هزینه - فایده	۴,۲۶

دفتر هیئت دولت