



کانه پرازان

طرح جامع توسعه گردشگری تالاب بین المللی

گزارش سوم: مطالعات مالی و تهیه بسته های سرمایه گذاری



معاونت پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی



چکیده فارسی

تالاب کنه برازان در جنوب دریاچه ارومیه و شمال شهرستان مهاباد، پتانسیل بالفعل و بالقوه بالایی به لحاظ گردشگری و بوم‌گردی دارد. توسعه گردشگری در این تالاب با رعایت ضوابط زیست محیطی آن به‌عنوان پناهگاه حیات وحش می‌تواند ضمن ایجاد وابستگی بیشتر جوامع محلی به تالاب، درآمدهای پایداری را برای مدیریت و حفاظت آن فراهم آورد. مسلماً وابستگی افراد روستایی و جوامع محلی به تالاب از طریق توسعه گردشگری اول اینکه برداشت آن‌ها از تولیدات تالابی و تخریب‌ها و تهدیدات را کاهش می‌دهد و دوم اینکه برای تداوم درآمدهای گردشگری، به‌صورت غیرمستقیم انگیزه‌های حفاظت تالاب به‌صورت مشارکتی را افزایش می‌دهد.

از طرفی محدود بودن منابع، ایجاب می‌کند تا از امکانات موجود به‌صورت بهینه استفاده شده و سرمایه‌ها به بهترین شکل ممکن به کار گرفته شوند. عدم استفاده صحیح از سرمایه، نه تنها سرمایه‌گذاران را دچار فرصت‌های از دست رفته می‌نماید، بلکه ممکن است آن‌ها را با زیان‌های غیرقابل جبران مواجه سازد. یکی از مؤثرترین راه‌ها برای استفاده بهینه از امکانات موجود و همچنین جلوگیری از زیان‌های احتمالی، در اختیار داشتن اطلاعات کافی جهت پیش‌بینی نتایج حاصل از سرمایه‌گذاری و تعیین عوامل مؤثر در سودآوری پروژه است.

مطالعات امکان‌سنجی به‌منظور بررسی امکان‌پذیری اجرای پروژه‌های سرمایه‌گذاری از جنبه‌های مختلف به‌ویژه مطالعات فنی، مطالعات بازار و تحلیل هزینه - فایده مالی انجام می‌شود. نتایج این مطالعات، ضمن مشخص نمودن بهترین گزینه و سناریوی سرمایه‌گذاری با لحاظ ریسک‌های مختلف پروژه، همچنین می‌تواند شیوه‌های مناسب تأمین منابع مالی مورد نیاز پروژه را پیشنهاد نماید. در واقع خروجی‌های چنین مطالعه‌ای در قالب یک نقشه راه، مشخص می‌کند که چه بخشی از یک پروژه کلی چه زمانی باید اجرا شود تا ضمن حداکثر بازدهی اقتصادی، منابع مالی لازم برای پوشش هزینه‌های سرمایه‌گذاری فازهای بعد را فراهم سازد. تهیه برنامه زمان‌بندی اجرایی اقتصادی، تهیه بسته‌های سرمایه‌گذاری به تفکیک پروژه‌ها، تهیه برنامه تأمین مالی و تهیه سناریوهای مختلف مشارکت برای مذاکره با سرمایه‌گذاران از خروجی‌های مهم مطالعات اقتصادی است.

بر اساس آن‌چه گفته شد، موضوع این طرح عبارت است از انجام مطالعات امکان‌سنجی و توجیه‌پذیری در برگیرنده ابعاد فنی طرح و با در نظر داشتن تناسب کاربری‌ها و ویژگی‌های محیطی و نیز دستیابی به مناسب‌ترین استفاده از پتانسیل‌های بالقوه پیرامون تالاب و امکانات ممکن برای توسعه با هدف بهره‌گیری مناسب‌ترین بازدهی. بر این اساس، این طرح به دنبال



طرح حفاظت از تالاب‌های ایران



سازمان حفاظت محیط زیست



The Government of Japan



معاونت پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی

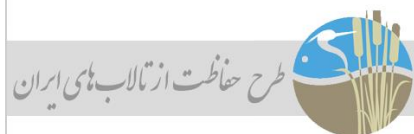
مطالعات مالی و تهیه بسته های سرمایه گذاری

هم نشینی محیط زیست و توسعه اقتصادی مبتنی بر منطق پایداری توسعه با توجه به مطالعات عام و خاص زمین و حوزه فراگیر آن است تا بتواند پاسخی مطلوبی به موضوع طرح ارائه دهد. برای دستیابی به این منظور، می توان هدف پایه طرح برای مواجهه عقلایی و بهینه با مسائل را در موارد زیر صورت بندی نمود:

**توسعه پایدار تالاب و زمین های پیرامون آن با تأکید بر هم افزایی و زاینده گی متقابل
بازدهی اقتصادی و پایداری محیطی**

با توجه به آنچه گفته شد، مأموریت کلی این مطالعه، تهیه و تدوین طرح جامع توسعه گردشگری برای تالاب بین المللی کانی برازان است. این طرح با توجه به نقاط قوت ضعف، فرصت ها و تهدیدهای تالاب و محیط روستاهای پیرامون آن و با توجه به شرایط بازار و تأمین مالی، کاربری اراضی اطراف تالاب در قالب پروژه ها را مشخص خواهد کرد و برای پروژه های آن بسته سرمایه گذاری تعریف می کند.

گزارش پیش رو، قسمت سوم از انجام مطالعات و تهیه طرح جامع توسعه گردشگری تالاب بین المللی کانی برازان با عنوان "مطالعات مالی و تهیه بسته های سرمایه گذاری" است. در این گزارش، سناریوهای برنامه فیزیکی از دیدگاه مالی مورد بررسی قرار گرفته و برای کاربری های مختلف، هزینه ها و درآمدها برآورد می شود. سپس شاخص های ارزیابی مالی به تفکیک زیر پروژه ها و گام های اجرایی محاسبه می شود. در نهایت با در نظر گرفتن الزامات بازار و شرایط تحقق پذیری، از ترکیب زیر پروژه ها، بسته های سرمایه گذاری قابل واگذاری به بخش خصوصی تعریف می شود.



چکیده انگلیسی

The Kanibarazan Wetland in the south of Lake Urmia and north of Mahabad County has the high potential for ecotourism. Developing tourism in this wetland and its peripheral areas, observing its environmental regulations as a wildlife refuge, can create sustained revenues for management and conservation of wetland. Moreover, this Issue can associate local communities to the wetland more than the past. Certainly, the dependence of rural people and local communities on the wetland through tourism development, at first, reduces their harvesting of wetland production, destruction and threats, and secondly, increases the incentives for wetland conservation in a participatory manner indirectly.

Limited resources require us to use the available facilities in an optimal manner and to make the best use of the funds. Lack of proper use of capital not only loses opportunities for investors, but may also face them with irreparable losses. One of the most effective ways to optimum use the available facilities and prevent possible losses is to have enough information to predict the results of the investment and determine the factors affecting the profitability of the project.

Feasibility studies carry out to examine the feasibility of implementing investment projects from a variety of aspects, especially technical studies, market studies, and cost benefit analysis. The results of these studies, while identifying the best options and investment scenarios with regard to the various project risks, can also suggest suitable methods for financing the project. In fact, the outcomes of such a study, in the form of a roadmap, determine what part of a general project should be implemented to maximize economic returns as well as provide financing to cover the investment costs of subsequent phases. Preparing economic execution schedules, investment packages by projects, financing plan, and different participation scenarios for negotiating with investors are important outcomes of economic studies.

Based on what has been mentioned above, the subject of this project is the feasibility studies including the technical aspects of the project and considering the suitability of land uses with environmental features as well as the most appropriate use of peripheral potentials of wetland and possible facilities for development with the aim to utilize the most suitable returns. Accordingly, this project seeks to link the environment and economic development based on the sustainability logic of development in order to provide a satisfactory answer to the subject of project, due to the general and specific studies of the land and its peripheral areas. To achieve this and deal rationally and optimally with problems, the main goal of the project is as follows:

Sustainable development of the wetland and its peripheral areas with emphasis on the synergy of economic efficiency and environmental sustainability



طرح حفاظت از تالاب های ایران



سازمان حفاظت محیط زیست



The Government of Japan

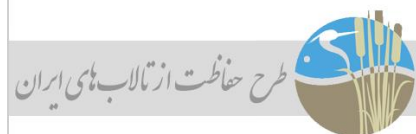


معاونت پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی

مطالعات مالی و تهیه بسته های سرمایه گذاری

According to the above, the mission of this study is to prepare a comprehensive tourism development plan for the Kanibarazan International Wetland. Considering the strengths, weaknesses, opportunities and threats of the wetland and the surrounding villages of it, as well as considering market conditions and financing, this project will determine the land uses of the wetland peripheral areas in the form of projects and define projects investment package for the projects.

The forthcoming report is the third part of the study and the preparation of the comprehensive tourism development plan for the International Kanibrazan wetland, entitled "Financial studies and provision of investment packages." In this report, physical scenario scenarios are examined from a financial perspective and are estimated for various uses, costs and revenues. Then, financial appraisal indicators are calculated separately for sub-projects and executive steps. Finally, considering the requirements of the market and the conditions of realization, the combination of subprojects, the investment packages that can be assigned to the private sector are defined.



The Government of Japan



فهرست مطالب‌ها

عنوان	صفحه
۳- مطالعات مالی و انتخاب سناریوی بهینه سرمایه گذاری.....	۱۳
۱-۳- برنامه فیزیکی و سناریوی بهینه منتخب	۱۵
۲-۳- مفروضات مدل مالی	۲۲
۱-۲-۳- مفروضات نرخ ها و سالها.....	۲۲
۲-۲-۳- مفروضات هزینه ساخت هر مترمربع	۲۵
۳-۲-۳- مفروضات برنامه زمانبندی اجرایی	۲۸
۴-۲-۳- مفروضات درصدی سایر هزینه‌های دوره اجرا.....	۲۸
۵-۲-۳- مفروضات درصدی سایر هزینه‌های دوره بهره برداری.....	۲۹
۶-۲-۳- مفروضات اشتغال و دستمزد	۲۹
۷-۲-۳- مفروضات درآمدی کاربری‌های پروژه.....	۳۰
۸-۲-۳- مفروضات ظرفیت اشتغال و تعداد بازدیدکنندگان پروژه.....	۳۲
۳-۳- برآورد هزینه ها و درآمدها به تفکیک پروژه های اجرایی مختلف	۳۳
۱-۳-۳- برآورد هزینه های سرمایه گذاری در دوره اجرا (زمین ، ساختمان، عوارض و ...)	۳۳
۲-۳-۳- برآورد هزینه های سالانه و عملیاتی در دوران بهره برداری (پرسنلی، تعمیرات و نگهداری، استهلاک، بازاریابی و فروش و ...)	۴۱
۳-۳-۳- برآورد درآمدهای فروش و درآمدهای سالانه کاربری های مختلف پروژه	۴۶
۴-۳-۳- مقایسه درآمد و هزینه پروژه های مختلف در طرح جامع پیشنهادی.....	۴۷
۴-۳- محاسبه شاخص های ارزیابی مالی و تحلیل حساسیت	۴۹
۱-۴-۳- تعیین جریان نقدینگی پروژه به قیمت ثابت و جاری.....	۵۰
۲-۴-۳- محاسبه شاخصهای ارزیابی مالی از جمله IRR, B/C, NPV, PBP.....	۵۱
۴- مطالعات تحقق پذیری و تهیه بسته های سرمایه گذاری.....	۵۷
۱-۴- محاسبه شاخص های ارزیابی مالی و جدول جریان نقدی به تفکیک گام های اجرایی و کل پروژه	۵۷
۱-۱-۴- شاخص های گام اول اجرایی	۵۷
۲-۱-۴- شاخص های گام دوم اجرایی.....	۶۰
۳-۱-۴- شاخص های گام سوم اجرایی.....	۶۳
۲-۴- تهیه بسته های سرمایه گذاری به تفکیک پروژه ها	۶۶
۳-۴- پیشنهاد شناسنامه اقتصادی و برنامه تامین مالی و مشارکت سرمایه گذاری بسته های سرمایه گذاری	۶۸
۴-۴- چالش های پیش رو و چشم انداز اقدامات مورد نیاز آینده	۷۵
پیوست ۱: مبانی تئوریک شاخص های ارزیابی مالی.....	۷۶
مسائل و مشکلات /چالش ها و پیشنهادها.....	۸۲
منابع.....	۸۳



طرح حفاظت از تالاب های ایران



سازمان حفاظت محیط زیست



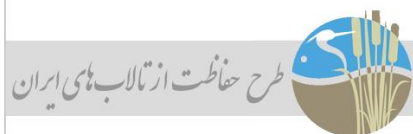
The Government of Japan



معاونت پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی

فهرست جدول ها

عنوان	صفحه
جدول ۱-۱- سطوح کاربری های پیشنهادی در طرح گردشگری تالاب به تفکیک پروژه موضعی	۱۵
جدول ۲-۱- سطوح کاربری های پیشنهادی در طرح گردشگری تالاب به تفکیک محل جانمایی	۱۸
جدول ۳-۱- مفروضات سال ها در تحلیل هزینه - فایده مالی	۲۲
جدول ۴-۱- مفروضات نرخ ها در تحلیل هزینه - فایده مالی	۲۲
جدول ۵-۱- هزینه ساخت، تجهیزات و محوطه سازی (میلیون ریال به ازای هر مترمربع)	۲۵
جدول ۶-۱- برنامه زمان بندی اجرا در پروژه های مختلف	۲۸
جدول ۷-۱- سایر هزینه های اجرای طرح	۲۹
جدول ۸-۱- مفروضات هزینه های دوره بهره برداری طرح	۲۹
جدول ۹-۱- مفروضات ارزش اجاره و تعرفه فروش کاربری های مختلف پروژه	۳۰
جدول ۱۰-۱- هزینه های سرمایه گذاری پروژه ۱-۱ در موقعیت A	۳۴
جدول ۱۱-۱- هزینه های سرمایه گذاری پروژه ۲-۱ در موقعیت A	۳۴
جدول ۱۲-۱- هزینه های سرمایه گذاری پروژه ۱-۲ در موقعیت B	۳۵
جدول ۱۳-۱- هزینه های سرمایه گذاری پروژه ۲-۲ در موقعیت B	۳۵
جدول ۱۴-۱- هزینه های سرمایه گذاری پروژه ۳-۲ در موقعیت B	۳۶
جدول ۱۵-۱- هزینه های سرمایه گذاری پروژه ۳ در موقعیت C	۳۶
جدول ۱۶-۱- هزینه های سرمایه گذاری پروژه ۴ در حد فاصل روستا و تپه	۳۷
جدول ۱۷-۱- هزینه های سرمایه گذاری پروژه ۵ در حاشیه روستای قره داغ	۳۷
جدول ۱۸-۱- هزینه های سرمایه گذاری پروژه ۶ در حاشیه روستای خورخوره	۳۸
جدول ۱۹-۱- هزینه های سرمایه گذاری پروژه ۷-۱ در پیرامون حریم تالاب	۳۸
جدول ۲۰-۱- هزینه های سرمایه گذاری پروژه ۷-۲ در پیرامون حریم تالاب	۳۹
جدول ۲۱-۱- هزینه های سرمایه گذاری پروژه ۸ در ارتباط با کل مجموعه	۳۹
جدول ۲۲-۱- جمع هزینه های سرمایه گذاری پروژه های پیشنهادی بدون لحاظ زیرساخت ها	۴۰
جدول ۲۳-۱- هزینه های سرمایه گذاری مربوط به زیرساخت های کل پروژه	۴۰
جدول ۲۴-۱- جمع هزینه های سرمایه گذاری کل پروژه	۴۱
جدول ۲۵-۱- هزینه های بهره برداری و نگهداری پروژه ۱-۱ در موقعیت A	۴۲
جدول ۲۶-۱- هزینه های بهره برداری و نگهداری پروژه ۲-۱ در موقعیت A	۴۲
جدول ۲۷-۱- هزینه های بهره برداری و نگهداری پروژه ۱-۲ در موقعیت B	۴۲
جدول ۲۸-۱- هزینه های بهره برداری و نگهداری پروژه ۲-۲ در موقعیت B	۴۳



طرح جامع توسعه گردشگری تالاب بین‌المللی کنه برازان



طرح حفاظت از تالاب های ایران



سازمان حفاظت محیط زیست



The Government of Japan

جدول ۱-۲۹- هزینه‌های بهره برداری و نگهداری پروژه ۲-۳ در موقعیت B.....	۴۳
جدول ۱-۳۰- هزینه‌های بهره برداری و نگهداری پروژه ۳ در موقعیت C.....	۴۳
جدول ۱-۳۱- هزینه‌های بهره برداری و نگهداری پروژه ۴ در حد فاصل روستا و تپه.....	۴۴
جدول ۱-۳۲- هزینه‌های بهره برداری و نگهداری پروژه ۵ در روستای قره داغ.....	۴۴
جدول ۱-۳۳- هزینه‌های بهره برداری و نگهداری پروژه ۶ در روستای خورخوره.....	۴۴
جدول ۱-۳۴- هزینه‌های بهره برداری و نگهداری پروژه ۷-۱ در پیرامون حریم تالاب.....	۴۵
جدول ۱-۳۵- هزینه‌های بهره برداری و نگهداری پروژه ۷-۲ در پیرامون حریم تالاب.....	۴۵
جدول ۱-۳۶- هزینه‌های بهره برداری و نگهداری پروژه ۸ مربوط به کل مجموعه.....	۴۵
جدول ۱-۳۷- هزینه‌های بهره برداری و نگهداری کل طرح.....	۴۶
جدول ۱-۳۸- درآمدهای حاصل از کاربری های طرح پیشنهادی به تفکیک زیر پروژه ها.....	۴۷
جدول ۱-۳۹- مقایسه هزینه و درآمدهای طرح پیشنهادی به تفکیک زیر پروژه ها.....	۴۸
جدول ۱-۴۰- خالص جریان وجوه نقد پروژه به قیمت جاری.....	۵۰
جدول ۱-۴۱- شاخص‌های ارزیابی مالی در کل طرح.....	۵۲
جدول ۱-۴۲- شاخص‌های ارزیابی مالی پروژه شماره ۱.....	۵۳
جدول ۱-۴۳- شاخص‌های ارزیابی مالی پروژه شماره ۲.....	۵۴
جدول ۱-۴۴- شاخص‌های ارزیابی مالی پروژه شماره ۳.....	۵۴
جدول ۱-۴۵- شاخص‌های ارزیابی مالی پروژه شماره ۴.....	۵۴
جدول ۱-۴۶- شاخص‌های ارزیابی مالی پروژه شماره ۵.....	۵۵
جدول ۱-۴۷- شاخص‌های ارزیابی مالی پروژه شماره ۶.....	۵۵
جدول ۱-۴۸- شاخص‌های ارزیابی مالی پروژه شماره ۷.....	۵۵
جدول ۱-۴۹- شاخص‌های ارزیابی مالی پروژه شماره ۸.....	۵۶
جدول ۱-۵۰- برآورد کل هزینه و درآمد گام اول اجرایی به قیمت پایه سال ۱۳۹۸.....	۵۷
جدول ۱-۵۱- مقایسه درآمد و هزینه پروژه های گام اول اجرایی به قیمت پایه سال ۱۳۹۸.....	۵۸
جدول ۱-۵۲- شاخص‌های ارزیابی مالی گام اول اجرایی.....	۵۹
جدول ۱-۵۳- برآورد کل هزینه و درآمد گام دوم اجرایی به قیمت پایه سال ۱۳۹۸.....	۶۰
جدول ۱-۵۴- مقایسه درآمد و هزینه پروژه های گام دوم اجرایی به قیمت پایه سال ۱۳۹۸.....	۶۱
جدول ۱-۵۵- شاخص‌های ارزیابی مالی گام دوم اجرایی.....	۶۲
جدول ۱-۵۶- برآورد کل هزینه و درآمد گام سوم اجرایی به قیمت پایه سال ۱۳۹۸.....	۶۳
جدول ۱-۵۷- مقایسه درآمد و هزینه پروژه های گام سوم اجرایی به قیمت پایه سال ۱۳۹۸.....	۶۳
جدول ۱-۵۸- شاخص‌های ارزیابی مالی گام سوم اجرایی.....	۶۵
جدول ۱-۵۹- بسته های سرمایه گذاری پیشنهادی و اولویت اجرایی آنها.....	۶۷



معاونت پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی

مطالعات مالی و تهیه بسته های سرمایه گذاری

فهرست شکل ها

عنوان	صفحه
شکل ۱-۱- سهم زیر پروژه های مختلف از کل هزینه سرمایه گذاری.....	۴۹
شکل ۲-۱- سهم زیر پروژه های مختلف از کل درآمد خالص سالانه (درآمد سالانه منهای هزینه های بهره برداری سالانه).....	۴۹
شکل ۳-۱- خالص جریان وجوه نقد طرح.....	۵۱
شکل ۴-۱- خالص جریان تجمعی به قیمت جاری طرح.....	۵۱
شکل ۵-۱- خالص جریان وجوه نقد گام اول اجرایی.....	۵۸
شکل ۶-۱- خالص جریان تجمعی به قیمت جاری گام اول اجرایی.....	۵۹
شکل ۷-۱- خالص جریان وجوه نقد گام دوم اجرایی.....	۶۱
شکل ۸-۱- خالص جریان تجمعی به قیمت جاری گام دوم اجرایی.....	۶۱
شکل ۹-۱- خالص جریان وجوه نقد گام سوم اجرایی.....	۶۴
شکل ۱۰-۱- خالص جریان تجمعی به قیمت جاری گام سوم اجرایی.....	۶۴



۳- مطالعات مالی و انتخاب سناریوی بهینه سرمایه گذاری

در بررسی‌های مالی فایده‌ها و هزینه‌های طرح از دیدگاه سرمایه‌گذاران و با استفاده از چارچوب هزینه- فایده مالی مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این چارچوب کلیه درآمدها و هزینه‌های به دست‌آمده و صرف شده در نتیجه اجرای طرح مورد توجه قرار می‌گیرد. در این بررسی ارزشگذاری اقلام درآمد و هزینه بر پایه قیمت‌های بازار صورت می‌گیرد. لازم به ذکر است که محاسبه اقلام درآمد و هزینه با استفاده از قوانین و مقررات موجود، بخشودگی‌ها و یارانه‌ها و شرایط و نحوه تامین مالی انجام می‌گیرد.

ارزیابی مالی طرح، از مهم‌ترین رکن‌های تصمیم‌گیری در مورد مطلوبیت و یا عدم مطلوبیت انجام آن و به عنوان معیاری برای مقایسه دو یا چند طرح با یکدیگر است. فرمول‌ها و روش‌های معمول در اقتصاد مهندسی، در واقع روش‌های ریاضی برای ساده کردن مقایسه اقتصادی طرح‌ها است که مدیران از آن در تصمیم‌گیری برای انتخاب پروژه‌های مناسب استفاده می‌کنند. موفقیت و شکست هر طرح، به تصمیم‌گیری آگاهانه و منطقی افراد و بنگاه‌های متولی آن بستگی دارد. نقطه آغازین در هر تلاش آگاهانه برای تصمیم‌گیری منطقی، فرآیند مسئله‌یابی و انتخاب راهکار مناسب حل مسئله است.

در این مطالعه به بررسی توجیه‌پذیری یا تحلیل هزینه - فایده مالی پروژه گردشگری تالاب کنی برازان شهرستان مهاباد استان آذربایجان غربی پرداخته می‌شود. چارچوب گزارش بدین صورت است که ابتدا بطور خلاصه برنامه فیزیکی آورده می‌شود، سپس به بیان مفروضات مورد استفاده در محاسبات پرداخته می‌شود. در ادامه نتایج برآورد هزینه‌های سرمایه‌گذاری و همچنین درآمدهای سالانه کاربری‌های مختلف تعریف شده در طرح ارائه می‌شود. در نهایت شاخص‌های ارزیابی مالی ارائه می‌گردد.

از آنجا که در چارچوب تحلیلی "فایده- هزینه مالی" درآمدها و هزینه‌ها در سال‌های مختلف به وقوع می‌پیوندند، به منظور جمع‌بندی و محاسبه شاخص‌های مالی و مقایسه نتایج لازم است تا این اقلام با استفاده از اصول و تکنیک‌های اقتصاد مهندسی به یک سال مبنای مشترک منتقل شوند. مهم‌ترین شاخص‌های ارزیابی مالی عبارت از ارزش خالص کنونی^۱، نسبت فایده به هزینه^۲، نرخ بازده داخلی^۳، دوره برگشت سرمایه^۴ و تحلیل ارزش حال^۵

^۱ - Net present worth

^۲ - Benefit -cost ratio

^۳ - Internal rate of return

^۴ - Payback Period

^۵ - Annual worth



طرح حفاظت از تالاب‌های ایران



سازمان حفاظت محیط زیست



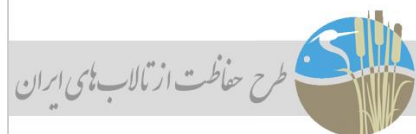
The Government of Japan



معاونت پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی

مطالعات مالی و تهیه بسته های سرمایه گذاری

می باشند که در پیوست شماره ۱ این گزارش به توضیح آنها پرداخته شده است و در اینجا برای رعایت پیوستگی مطالب از ذکر آنها خودداری شده است.



طرح حفاظت از تالاب های ایران



The Government of Japan



سازمان حفاظت محیط زیست

۳-۱- برنامه فیزیکی و سناریوی بهینه منتخب

جدول ۱-۱ سطوح کاربری‌های پیشنهادی و سهم آنها از زیربنای کل و همچنین سهم هریک از کاربری‌ها از سطح اشغال زمین را نشان می‌دهد.

جدول ۱-۱- سطوح کاربری‌های پیشنهادی در طرح گردشگری تالاب به تفکیک پروژه موضوعی

پروژه موضوعی	فعالیت	محل جانمایی	فاز پیشنهادی توسعه کالبدی	پارامترهای برآورد برنامه فیزیکی								
				ظرفیت/جمعیت	سرانه (متر مربع)	تعداد واحد	زمین هر واحد (متر مربع)	زیربنای هر واحد (متر مربع)	کل زمین (متر مربع)	کل زیربنا (متر مربع)	متوسط طبقات	سطح اشغال (درصد)
پارک طبیعت	سایت پرنده‌نگری تالابی	پارک تفریحی	نخست	۵۰	۲	۲	۱۰۰	۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۱	۵۰
	صفه نظاره‌گری، عکاسی و نقاشی از طبیعت	پارک تفریحی	نخست	۵۰	۱۰	۲	۲۵۰	-	۵۰۰	-	-	-
	اکوموزه گیاه‌شناسی و جانورشناسی تالابی	پارک تفریحی	دوم	۵۰	۲	۱	۵۰۰	۱۰۰	۵۰۰	۱۰۰	۱	۲۰
	مرکز آموزش حیات وحش اکوسیستم تالابی	پارک تفریحی	دوم	۵۰	۲	۱	۵۰۰	۱۰۰	۵۰۰	۱۰۰	۱	۲۰
	پارک و فضاهای باز تفریحی و فراغتی	پارک تفریحی	نخست	۱۵۰	۱۰۰	-	-	-	۱۵۰۰۰	-	-	-
	واحد تجاری	پارک تفریحی	نخست	۱۰۰	۱	۴	۵۰	۲۵	۲۰۰	۱۰۰	۱	۵۰
	رستوران	پارک تفریحی	نخست	۱۰۰	۴	۲	۴۰۰	۲۰۰	۸۰۰	۴۰۰	۱	۵۰
	بوفه و کافی‌شاپ	پارک تفریحی	نخست	۵۰	۲	۲	۱۰۰	۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۱	۵۰
	پلازای ورودی و مرکز اطلاع‌رسانی	پارک تفریحی	نخست	۱۰۰	۰,۵	۱	۱۰۰	۵۰	۱۰۰	۵۰	۱	۵۰
	مرکز مدیریتی - خدماتی	پارک تفریحی	نخست	۱۰	۵	۱	۱۰۰	۵۰	۱۰۰	۵۰	۱	۵۰
مجموع				-	-	۱۶	-	-	۱۸۱۰۰	۱۰۰۰	۱	۶

پارامترهای برآورد برنامه فیزیکی									فاز پیشنهادی توسعه کالبدی	محل جانمایی	فعالیت	پروژه موضعی
ظرفیت/جمعیت	سرانه (متر مربع)	تعداد واحد	زمین هر واحد (متر مربع)	زیربنای هر واحد (متر مربع)	کل زمین (متر مربع)	کل زیربنا (متر مربع)	متوسط طبقات	سطح اشغال (درصد)				
۱۰۰	۴۰۰	۱	۴۰۰۰	-	۴۰۰۰	-	-	-	نخست	کل مجموعه	جاده سلامت (دوچرخه سواری - پیاده روی)	پارک ورزش
۵۰	۴	۱	۴۰۰	۲۰۰	۴۰۰	۲۰۰	۱	۵۰	دوم	پارک ورزش	رستوران	
۵۰	۲	۲	۱۰۰	۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۱	۵۰	دوم	پارک ورزش	بوفه و کافی شاپ	
۱۰۰	-	۴	-	-	۴۰۶۰۰	۳۰۰	۱	۱	-		مجموع	
۱۰۰	۱۰	۱۰	۲۵۰	۱۰۰	۲۵۰۰	۱۰۰۰	۱	۴۰	نخست	روستاهای قره داغ و خورخوره	کلبه اقامتی بوم گردی	دهکده اقامتی
۱۰۰	-	۱۰	-	-	۲۵۰۰	۱۰۰۰	۱	۴۰	-	-	مجموع	
۵۰	۲۵	۱	۲۵۰۰	۱۲۵۰	۲۵۰۰	۱۲۵۰	۱	۵۰	سوم	دهکده سلامت (بیرون حریم تالاب)	مرکز آب درمانی و طب سنتی - گیاهی، مرکز ورزش درمانی و طب فیزیکی	دهکده سلامت
۵۰	۱	۲	۵۰	۲۵	۵۰	۵۰	۱	۵۰	سوم	دهکده سلامت (بیرون حریم تالاب)	واحد تجاری	
۵۰	۴	۱	۴۰۰	۲۰۰	۴۰۰	۲۰۰	۱	۵۰	سوم	دهکده سلامت (بیرون حریم تالاب)	رستوران غذاهای سالم و گیاهی	
۵۰	۲	۲	۱۰۰	۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۱	۵۰	سوم	دهکده سلامت (بیرون حریم تالاب)	اکوکافه نوشیدنی های طبیعی و گیاهی	
۵۰	-	۶	-	-	۳۲۰۰	۱۶۰۰	۱	۵۰	-	-	مجموع	
۴۰۰	۱۰	۱	۲۰۰۰۰	۴۰۰۰	۲۰۰۰۰	۴۰۰۰	۱	۲۰	سوم	بازارچه روستایی (حدفاصل روستا و تپه قره داغ)	نمایشگاه و بازارچه محصولات روستایی (کشاورزی، غذایی، صنایع دستی و ...)	بازارچه روستایی

پروژه موضعی	فعالیت	محل جانمایی	فاز پیشنهادی توسعه کالبدی	پارامترهای برآورد برنامه فیزیکی					ظرفیت/جمعیت	سرانه (متر مربع)	تعداد واحد	زمین هر واحد (متر مربع)	زیربنای هر واحد (متر مربع)	کل زمین (متر مربع)	کل زیربنا (متر مربع)	متوسط طبقات	سطح اشغال (درصد)
	رستوران	بازارچه روستایی (حدفاصل روستا و تپه قره داغ)	سوم	۲۰۰	۴	۴	۴۰۰	۲۰۰	۲۰۰	۴	۴	۲۰۰	۲۰۰	۱۶۰۰	۸۰۰	۱	۵۰
	بوفه و کافی شاپ	بازارچه روستایی (حدفاصل روستا و تپه قره داغ)	سوم	۲۰۰	۲	۸	۱۰۰	۵۰	۸۰۰	۴۰۰	۱	۵۰	۵۰	۸۰۰	۴۰۰	۱	۵۰
مجموع		-	-	۴۰۰	-	۱۳	-	-	۲۲۴۰۰	۵۲۰۰	۱	۲۳	-	-	-	-	-
مجموعه زیرساخت‌ها	مرکز نگهداری	ورودی مجموعه	نخست	۱۰	۱۰	۲	۱۰۰	۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۱	۵۰	۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۱	۵۰
	مرکز بارگیری و دپوی اضطراری زباله	دور از سایت‌های گردشگری	نخست	۲	۵۰	۱	۲۰۰	۱۰۰	۲۰۰	۱۰۰	۱	۵۰	۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۱	۵۰
	تصفیه‌خانه فاضلاب**	پروژه‌های موضعی	مبتنی بر پروژه	۴	۱۰۰	۵	۸۰۰	۸۰	۴۰۰۰	۴۰۰	۱	۱۰	۱۰	۴۰۰	۴۰۰	۱	۱۰
	پارکینگ عمومی**	ورودی مجموعه	مبتنی بر پروژه	۲۲۰	۲۵	۳	-	-	۵۵۰۰	-	-	-	-	۵۵۰۰	-	-	-
	شبکه معابر	کل مجموعه	مبتنی بر پروژه	-	-	-	-	-	۹۷۰۰۰	-	-	-	-	۹۷۰۰۰	-	-	-
مجموع		-	-	-	-	۱۱	-	-	۱۰۶۹۰۰	۶۰۰	۱	۰,۶	-	-	-	-	-
مجموع کل زمین‌های مورد نیاز		-	-	-	-	۶۰	-	-	۱۹۳۷۰۰	۹۷۰۰	۱	۵,۰	-	-	-	-	-

جدول ۱-۲- سطوح کاربری‌های پیشنهادی در طرح گردشگری تالاب به تفکیک محل جانمایی

محل جانمایی	عنوان پروژه	فعالیت	فاز پیشنهادی توسعه کالبدی	ظرفیت/جمعیت	سرانه (متر مربع)	تعداد واحد	زمین هر واحد (متر مربع)	زیربنای هر واحد (متر مربع)	کل زمین (متر مربع)	کل زیربنا (متر مربع)	متوسط طبقات	سطح اشغال (درصد)
موقعیت A	پروژه شماره ۱-۱	پلازای ورودی و مرکز اطلاع‌رسانی ۱	نخست	۱۰۰	۰.۵	۱	۱۰۰	۵۰	۱۰۰	۵۰	۱	۵۰
موقعیت A		واحد تجاری ۱	نخست	۲۵	۱	۱	۵۰	۲۵	۵۰	۲۵	۱	۵۰
موقعیت A		بوفه و کافی‌شاپ ۱-۱	نخست	۲۵	۲	۱	۱۰۰	۵۰	۱۰۰	۵۰	۱	۵۰
موقعیت A		پارکینگ عمومی ۱	نخست	۶۵	۲۵	۱			۱۶۲۵			
موقعیت A		تصفیه‌خانه فاضلاب ۱	نخست	۱	۸۰	۱	۸۰۰	۸۰	۸۰۰	۸۰	۱	۱۰
موقعیت A	پروژه شماره ۲-۱	مرکز مدیریتی - خدماتی ۱	دوم	۱۰	۵	۱	۱۰۰	۵۰	۱۰۰	۵۰	۱	۵۰
موقعیت A		واحد تجاری ۱-۱	دوم	۲۵	۱	۱	۵۰	۲۵	۵۰	۲۵	۱	۵۰
موقعیت A		بوفه و کافی‌شاپ ۱-۱	دوم	۵۰	۲	۲	۱۰۰	۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۱	۵۰
موقعیت B	پروژه شماره ۱-۲	مرکز نگهداری ۲	نخست	۵	۱۰	۱	۱۰۰	۵۰	۱۰۰	۵۰	۱	۵۰
موقعیت B	پروژه شماره ۲-۲	اکوموزه گیاه‌شناسی و جانورشناسی تالابی ۲	دوم	۵۰	۲	۱	۵۰۰	۱۰۰	۵۰۰	۱۰۰	۱	۲۰
موقعیت B		مرکز آموزش حیات وحش اکوسیستم تالابی ۲	دوم	۵۰	۲	۱	۵۰۰	۱۰۰	۵۰۰	۱۰۰	۱	۲۰
موقعیت B		اکوکافه نوشیدنی‌های طبیعی و گیاهی ۱	دوم	۲۵	۲	۱	۱۰۰	۵۰	۱۰۰	۵۰	۱	۵۰
موقعیت B		واحد تجاری ۲	دوم	۲۵	۱	۱	۵۰	۲۵	۵۰	۲۵	۱	۵۰

محل جانمایی	عنوان پروژه	فعالیت	فاز پیشنهادی توسعه کالبدی	ظرفیت/جمعیت	سرانه (متر مربع)	تعداد واحد	زمین هر واحد (متر مربع)	زیربنای هر واحد (متر مربع)	کل زمین (متر مربع)	کل زیربنا (متر مربع)	متوسط طبقات	سطح اشغال (درصد)
موقعیت B		تصفیه خانه فاضلاب ۲	دوم	۱	۸۰	۱	۸۰۰	۸۰	۸۰۰	۸۰	۱	۱۰
موقعیت B	پروژه شماره ۲-۳	مرکز آب درمانی و طب سنتی - گیاهی، مرکز ورزش درمانی و طب فیزیکی ۲	سوم	۵۰	۲۵	۱	۲۵۰۰	۱۲۵۰	۲۵۰۰	۱۲۵۰	۱	۵۰
موقعیت B		رستوران غذاهای سالم و گیاهی ۲	سوم	۵۰	۴	۱	۴۰۰	۲۰۰	۴۰۰	۲۰۰	۱	۵۰
موقعیت B		اکوکافه نوشیدنی های طبیعی و گیاهی ۲	سوم	۲۵	۲	۱	۱۰۰	۵۰	۱۰۰	۵۰	۱	۵۰
موقعیت B		واحد تجاری ۱-۲	سوم	۲۵	۱	۱	۵۰	۲۵	۵۰	۲۵	۱	۵۰
موقعیت B		پارکینگ عمومی ۲	سوم	۲۰	۲۵	۱			۵۰۰			
موقعیت C		پروژه شماره ۳	پارک و فضاهای باز تفریحی و فراغتی ۳	نخست	۱۵۰	۱۰۰				۱۵۰۰۰		
موقعیت C	رستوران ۳		نخست	۱۰۰	۴	۲	۴۰۰	۲۰۰	۸۰۰	۴۰۰	۱	۵۰
موقعیت C	بوفه و کافی شاپ ۳		نخست	۷۵	۲	۳	۱۰۰	۵۰	۳۰۰	۱۵۰	۱	۵۰
موقعیت C	واحد تجاری ۳		نخست	۵۰	۱	۲	۵۰	۲۵	۱۰۰	۵۰	۱	۵۰
موقعیت C	تصفیه خانه فاضلاب ۳		نخست	۱	۸۰	۱	۸۰۰	۸۰	۸۰۰	۸۰	۱	۱۰
موقعیت C	پروژه شماره ۴		نمایشگاه و بازارچه محصولات روستایی (کشاورزی، غذایی، صنایع دستی و ...)	سوم	۴۰۰	۱۰	۱	۲۰۰۰۰	۴۰۰۰	۲۰۰۰۰	۴۰۰۰	۱
موقعیت C		رستوران ۴	سوم	۱۵۰	۴	۳	۴۰۰	۲۰۰	۱۲۰۰	۶۰۰	۱	۵۰

محل جانمایی	عنوان پروژه	فعالیت	فاز پیشنهادی توسعه کالبدی	ظرفیت/جمعیت	سرانه (متر مربع)	تعداد واحد	زمین هر واحد (متر مربع)	زیربنای هر واحد (متر مربع)	کل زمین (متر مربع)	کل زیربنا (متر مربع)	متوسط طبقات	سطح اشغال (درصد)
حذف فاصل روستا و تپه قره داغ		بوفه و کافی شاپ ۴	سوم	۷۵	۲	۳	۱۰۰	۵۰	۳۰۰	۱۵۰	۱	۵۰
حذف فاصل روستا و تپه قره داغ		پارکینگ عمومی ۴	سوم	۱۳۵	۲۵	۱			۳۳۷۵			
روستاهای قره داغ	پروژه شماره ۵	کلبه اقامتی بوم گردی قره داغ ۵	نخست	۵۰	۱۰	۵	۲۵۰	۱۰۰	۱۲۵۰	۵۰۰	۱	۴۰
روستاهای قره داغ		تصفیه خانه فاضلاب ۵	نخست	۱	۸۰	۱	۸۰۰	۸۰	۸۰۰	۸۰	۱	۱۰
روستاهای خورخوره	پروژه شماره ۶	کلبه اقامتی بوم گردی خورخوره ۶	نخست	۵۰	۱۰	۵	۲۵۰	۱۰۰	۱۲۵۰	۵۰۰	۱	۴۰
روستاهای خورخوره		تصفیه خانه فاضلاب ۶	نخست	۱	۸۰	۱	۸۰۰	۸۰	۸۰۰	۸۰	۱	۱۰
پیرامون حریم تالاب	پروژه شماره ۷-۱	سایت پرندنگری تالابی ۷	نخست	۲۵	۲	۱	۱۰۰	۵۰	۱۰۰	۵۰	۱	۵۰
پیرامون حریم تالاب		صفه نظاره گری، عکاسی و نقاشی از طبیعت ۷	نخست	۲۵	۱۰	۱	۲۵۰		۲۵۰			
پیرامون حریم تالاب		رستوران ۷	نخست	۵۰	۴	۱	۴۰۰	۲۰۰	۴۰۰	۲۰۰	۱	۵۰
پیرامون حریم تالاب		بوفه و کافی شاپ ۷	نخست	۲۵	۲	۱	۱۰۰	۵۰	۱۰۰	۵۰	۱	۵۰
پیرامون حریم تالاب	پروژه شماره ۷-۲	سایت پرندنگری تالابی ۷-۱	دوم	۲۵	۲	۱	۱۰۰	۵۰	۱۰۰	۵۰	۱	۵۰

محل جانمایی	عنوان پروژه	فعالیت	فاز پیشنهادی توسعه کالبدی	ظرفیت/جمعیت	سرانه (متر مربع)	تعداد واحد	زمین هر واحد (متر مربع)	زیربنای هر واحد (متر مربع)	کل زمین (متر مربع)	کل زیربنا (متر مربع)	متوسط طبقات	سطح اشغال (درصد)
پیرامون حریم تالاب		صفه نظاره‌گری، عکاسی و نقاشی از طبیعت ۲-۷	دوم	۲۵	۱۰	۱	۲۵۰		۲۵۰			
پیرامون حریم تالاب		رستوران ۱-۷	دوم	۵۰	۴	۱	۴۰۰	۲۰۰	۴۰۰	۲۰۰	۱	۵۰
پیرامون حریم تالاب		بوفه و کافی‌شاپ ۲-۷	دوم	۵۰	۲	۲	۱۰۰	۵۰	۲۰۰	۱۰۰	۱	۵۰
کل مجموعه	پروژه شماره ۸	جاده سلامت (دوچرخه‌سواری - پیاپیاده‌روی) ۸	مبتنی بر پروژه	۱۰۰	۴۰۰	۱	۴۰۰۰		۴۰۰۰			
ورودی شمالی تالاب		مرکز نگهداری ۸	نخست	۵	۱۰	۱	۱۰۰	۵۰	۱۰۰	۵۰	۱	۵۰
جنوب شرقی تالاب		مرکز بارگیری و دپوی اضطراری زباله ۸	نخست	۲	۵۰	۱	۲۰۰	۱۰۰	۲۰۰	۱۰۰	۱	۵۰
کل مجموعه		شبکه معابر ۸	مبتنی بر پروژه						۹۷۰۰۰			
کل مجموعه		زیرساخت‌های برق و آب و ... ۸	مبتنی بر پروژه									
-		مجموع			-	۶۰			۱۹۳۷۰۰	۹۷۰۰	۱	۵۰

در مورد برنامه فیزیکی لازم به ذکر است که مساحت زمین پروژه ۱۹۳۷۰۰ مترمربع می باشد و سطح اشغال ۹۷۰۰ متری صرفاً ۵ درصد آن را پوشش می دهد.

۲-۳- مفروضات مدل مالی

۱-۲-۳- مفروضات نرخ ها و سالها

به منظور تحلیل هزینه - فایده مالی، سال ۱۳۹۸ به عنوان سال پایه در نظر گرفته شده و با فرض شروع اجرای طرح در سال ۱۳۹۸، طول دوره ساخت متناسب با پروژه های مختلف بین ۱ تا ۳ سال فرض گردیده است. در تحلیل های مالی عموماً دوره بررسی باید به اندازه ای باشد که برای سرمایه گذار منطقی بوده و آثار مالی طرح در طی آن دوره برای وی با اهمیت باشد. در بررسی حاضر طول دوره بهره برداری ۱۰ سال فرض شده است، در جدول ۱-۳ مفروضات سال ها در تحلیل هزینه - فایده مالی طرح ارائه گردیده است.

جدول ۱-۳- مفروضات سال ها در تحلیل هزینه - فایده مالی

عنوان	شرح
طول دوره ساخت (سال)	۳-۱
طول دوره بهره برداری (سال)	۱۰
سال شروع اجرا	۱۳۹۸
سال پایه	۱۳۹۸

طبق جدول ۱-۴، تحلیل ها با فرض نرخ تنزیل^۱ ۳۰ درصد انجام شده است و متوسط نرخ رشد سالانه هزینه ها و درآمدها معادل با ۱۰ درصد در نظر گرفته شده است.

جدول ۱-۴- مفروضات نرخ ها در تحلیل هزینه - فایده مالی

عنوان	شرح
نرخ تنزیل مدل جاری	۳۰٪
ضریب رشد هزینه های سرمایه گذاری	۱،۱
ضریب رشد درآمدها	۱،۱

در ادامه به ذکر توضیحاتی در مورد مبانی نرخ های فرض شده پرداخته می شود. سرمایه گذاران در طرح بخشی از وجوه مورد نیاز جهت سرمایه گذاری را از طریق آورده و بخشی را از طریق بدهی (وام) تامین می کنند. بهره یا سود در حقیقت قیمتی است که برای سرمایه وام گرفته شده، پرداخت می شود. نرخ بهره وام تابع شرایط و مقررات موسسات مالی و اعتباری تامین کننده وام است. درآمدهای طرح عمدتاً در آینده اتفاق می افتند و هزینه های

^۱ Discount rate





آن عموماً همزمان با شروع طرح و سرمایه‌گذاری روی آن رخ می‌دهند. بنابراین سرمایه‌گذار به عنوان یک عامل اقتصادی ناگزیر است ارزش درآمدهای آتی خود را با هزینه‌های خود که در بازه‌های زمانی مختلفی اتفاق می‌افتند با هم مقایسه نماید. به عنوان مثال اگر سرمایه‌گذار برای تامین منابع مالی خود وام گرفته باشد، ارزش درآمدهای آینده باید نسبت به هزینه دریافت وام به حد کافی بیشتر باشد تا هزینه‌های وام را بپوشاند. حتی اگر سرمایه‌گذار از منابع خود برای سرمایه‌گذاری در طرح استفاده کند، نرخ سود انتظاری باز هم در مقایسه با سایر کاربردهای ممکن سرمایه مطرح می‌شود. به عنوان مثال سرمایه‌گذار می‌تواند منابع مالی خود را در بازار سرمایه به کار گرفته و از این راه سود مناسبی را عاید خود سازد. بنابراین نرخ تنزیل در تصمیمات سرمایه‌گذاری عبارت است از هزینه بهره واقعی استقراض وجوه و یا درآمد از دست رفته وجوه به کارگرفته شده در سرمایه‌گذاری به اضافه جزئی که شامل پاداش سرمایه‌گذار برای پذیرش ریسکهای سرمایه‌گذاری در رشته فعالیت مربوطه است. شرکت‌ها از طریق سرمایه‌گذاری می‌توانند درآمد و سود خود را افزایش دهند و برای سرمایه‌گذاری نیاز به تامین شرکت سرمایه دارند و از طریق این سرمایه‌گذاری‌ها می‌توانند به کسب منافع بلندمدت بپردازند. اما میزان این منافع نه تنها به بازده سرمایه‌گذاری‌ها بلکه به هزینه تامین سرمایه نیز بستگی دارد. این سرمایه می‌تواند توسط سهامداران تامین شود و یا از منابع دیگر استقراض گردد. تامین سرمایه چه از طریق صاحبان سهام و چه از طریق استقراض، بدون هزینه نیست؛ محاسبه این هزینه برای شرکت‌ها هم در حوزه تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری و هم در حوزه ارزش‌گذاری از اهمیت بالایی برخوردار است؛ اگر شرکت‌ها در پروژه‌هایی سرمایه‌گذاری کنند که بازدهی بیشتر از هزینه سرمایه دارند، می‌توانند به کسب ارزش بپردازند.

یکی از راه‌های محاسبه نرخ تنزیل استفاده از روش میانگین موزون هزینه تامین سرمایه (WACC) است. توضیحات فوق نشان دهنده میزان اهمیت هزینه سرمایه است. هزینه سرمایه، یک پارامتر ارائه شده توسط شرکت‌ها (مثلاً از طریق صورت‌های مالی) نیست و نیاز به محاسبه دارد. از نظر تئوری، هزینه سرمایه باید برای هر پروژه به طور جداگانه محاسبه شود، چرا که هر پروژه از نظر ریسک می‌تواند با پروژه‌های دیگر متفاوت باشد و این می‌تواند به معنی تفاوت در میزان هزینه سرمایه باشد؛ اما در عمل میزان هزینه سرمایه برای یک شرکت (و نه یک پروژه) محاسبه می‌شود و در صورت نیاز مقدار آن برای یک پروژه، با توجه به ریسک‌های آن تعدیل می‌شود.

مطالعات تحقق پذیری و تهیه بسته های سرمایه گذاری

هزینه سرمایه نرخ بازدهی است که تامین کنندگان سرمایه اعم از صاحبان سهام و قرض دهندگان در ازای تامین سرمایه طلب می کنند. هزینه تامین سرمایه را به صورت دیگری نیز می توان تعبیر نمود. هزینه تامین سرمایه برابر است با هزینه فرصت سرمایه برای تامین کنندگان سرمایه؛ به بیان دیگر تامین کنندگان سرمایه، سرمایه خود را در اختیار شرکت قرار نمی دهند مگر اینکه به اندازه هزینه فرصت خود، بازده کسب نمایند. یک شرکت می تواند از راه های مختلفی به تامین سرمایه بپردازد: انتشار سهام عادی، انتشار سهام ممتاز و انتشار اوراق قرضه (یا دریافت وام)؛ هریک از این راه ها هزینه خاص خود را دارد. رایج ترین راه برای محاسبه هزینه سرمایه، محاسبه هزینه تامین سرمایه از هر یک از روش های ممکن (انتشار سهام عادی یا ممتاز و انتشار اوراق قرضه) و محاسبه میانگین موزون این اعداد است. به همین دلیل این عدد را میانگین موزونی هزینه سرمایه (WACC) می نامند و رابطه محاسباتی آن به شکل زیر است:

$$WACC = W_d r_d (1 - t) + W_e r_e + W_p r_p$$

W_d : میزان استفاده از وام (و یا اوراق قرضه) در تامین سرمایه شرکت (برحسب درصد)

W_p : میزان استفاده از سهام ممتاز در تامین شرکت (برحسب درصد)

W_e : میزان استفاده از سهام عادی در تامین سرمایه شرکت (برحسب درصد)

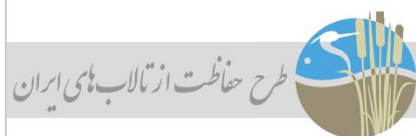
r_d : هزینه وام قبل از محاسبه تاثیر مالیات (نرخ بهره وام)

r_e : هزینه تامین سرمایه از طریق انتشار سهام عادی

r_p : هزینه تامین سرمایه از طریق انتشار سهام ممتاز

t : نرخ مالیات

در فرمول WACC اگر وامی با نرخ بهره r_d دریافت شود. آنچه در محاسبه WACC به عنوان هزینه سرمایه از طریق وام لحاظ می شود، $r_d(1-t)$ است و در صورتی که مالیاتی پرداخت نشود نرخ t صفر خواهد بود. در این مطالعه با استفاده از روش میانگین موزون قیمت سرمایه، نرخ تنزیل معادل ۳۰ درصد لحاظ گردیده است که بر اساس متوسط وزنی نرخ بازدهی سازمان بورس و اوراق بهادار، نرخ بازدهی بانکی و نرخ بازدهی اوراق خزانه دولتی محاسبه شده است. از آنجایی که ارزیابی های مالی بر اساس قیمت جاری صورت می گیرد و به منظور برنامه ریزی مالی و تدارک اسناد مالی طرح، در نظر گرفتن رشد قیمت عوامل اطلاعات واقعی تری را نسبت به آینده فراهم می کند. بنابراین در نظر گرفتن تاثیر رشد قیمت ها (هم مربوط به درآمدها و هم مربوط به هزینه ها) اگر چه انجام تحلیل ها را کمی پیچیده تر می کند، اما اجتناب ناپذیر است.



طرح جامع توسعه گردشگری تالاب بین المللی کنه برازان

در این گزارش نرخ رشد (تورم) مطابق بررسی روند تورم در هزینه‌های ساخت (بر اساس فهرست بهای ابنیه و شرایط بازار) و قیمت فروش کاربری‌های مختلف (بر اساس اطلاعات ثبتی و شرایط بازار و نرخ‌های اعلام شده بانک مرکزی و با توجه به طول دوران بهره برداری)، برای هزینه‌ها و درآمدها در طول جریان زمانی طرح بطور متوسط معادل ۱۰ درصد در نظر گرفته شده است.

۲-۲-۳- مفروضات هزینه ساخت هر مترمربع

بر اساس مطالعات بازار و نظرات کارشناسان فنی، هزینه ساخت هر مترمربع زیربنای ناخالص کاربری‌های مختلف، هزینه تجهیز فضاها و هزینه محوطه سازی به ازای هر مترمربع زیربنای ناخالص در جدول ۵-۱ ارائه شده است.

جدول ۵-۱- هزینه ساخت، تجهیزات و محوطه سازی (میلیون ریال به ازای هر مترمربع)

عنوان پروژه	فعالیت	هزینه ساخت	درصد هزینه تجهیز از ساخت	هزینه محوطه سازی
پروژه شماره ۱-۱	پلازای ورودی و مرکز اطلاع رسانی ۱	۱۸	٪۱۰	۰,۳۰
۰	واحد تجاری ۱	۱۸	٪۱۰	۰,۳۰
۰	بوفه و کافی شاپ ۱-۱	۱۸	٪۱۰	۰,۳۰
۰	پارکینگ عمومی ۱	۱۸	-	۰,۳۰
۰	تصفیه خانه فاضلاب ۱	۱۸	-	۰,۳۰
پروژه شماره ۲-۱	مرکز مدیریتی - خدماتی ۱	۱۸	٪۱۰	۰,۳۰
۰	واحد تجاری ۱-۱	۱۸	٪۱۰	۰,۳۰
۰	بوفه و کافی شاپ ۱-۱	۱۸	٪۱۰	۰,۳۰
پروژه شماره ۱-۲	مرکز نگهداری ۲	۱۸	٪۱۰	۰,۳۰
پروژه شماره ۲-۲	اکوموزه گیاه شناسی و جانورشناسی تالابی ۲	۱۸	٪۱۰	۰,۳۰
۰	مرکز آموزش حیات وحش اکوسیستم تالابی ۲	۱۸	٪۱۰	۰,۳۰



طرح حفاظت از تالاب های ایران



The Government of Japan

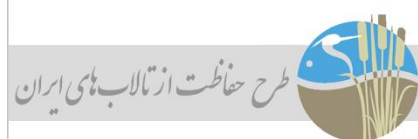
سازمان حفاظت محیط زیست



معاونت پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی

مطالعات تحقق پذیری و تهیه بسته های سرمایه گذاری

عنوان پروژه	فعالیت	هزینه ساخت	درصد هزینه تجهیز از ساخت	هزینه محوطه سازی
۰	اکوکافه نوشیدنی های طبیعی و گیاهی ۱	۱۸	٪۱۰	۰,۳۰
۰	واحد تجاری ۲	۱۸	٪۱۰	۰,۳۰
۰	تصفیه خانه فاضلاب ۲	۱۸	-	۰,۳۰
پروژه شماره ۳-۲	مرکز آب درمانی و طب سنتی - گیاهی، مرکز ورزش درمانی و طب فیزیکی ۲	۱۸	٪۱۰	۰,۳۰
۰	رستوران غذاهای سالم و گیاهی ۲	۱۸	٪۱۰	۰,۳۰
۰	اکوکافه نوشیدنی های طبیعی و گیاهی ۲	۱۸	٪۱۰	۰,۳۰
۰	واحد تجاری ۱-۲	۱۸	٪۱۰	۰,۳۰
۰	پارکینگ عمومی ۲	۱۸	-	۰,۳۰
پروژه شماره ۳	پارک و فضاهای باز تفریحی و فراغتی ۳	۱۸	٪۱۰	۰,۳۰
۰	رستوران ۳	۱۸	٪۱۰	۰,۳۰
۰	بوفه و کافی شاپ ۳	۱۸	٪۱۰	۰,۳۰
۰	واحد تجاری ۳	۱۸	٪۱۰	۰,۳۰
۰	تصفیه خانه فاضلاب ۳	۱۸	-	۰,۳۰
پروژه شماره ۴	نمایشگاه و بازارچه محصولات روستایی (کشاورزی، غذایی، صنایع دستی و ...)	۱۸	-	۰,۳۰
۰	رستوران ۴	۱۸	٪۱۰	۰,۳۰
۰	بوفه و کافی شاپ ۴	۱۸	٪۱۰	۰,۳۰
۰	پارکینگ عمومی ۴	۱۸	-	۰,۳۰



طرح جامع توسعه گردشگری تالاب بین المللی کنه برازان



طرح حفاظت از تالاب های ایران



The Government of Japan

سازمان حفاظت محیط زیست

عنوان پروژه	فعالیت	هزینه ساخت	درصد هزینه تجهیز از ساخت	هزینه محوطه سازی
پروژه شماره ۵	کلبه اقامتی بوم گردی قره داغ ۵	۱۸	٪۱۰	۰,۳۰
۰	تصفیه خانه فاضلاب ۵	۱۸	-	۰,۳۰
پروژه شماره ۶	کلبه اقامتی بوم گردی خور خوره ۶	۱۸	٪۱۰	۰,۳۰
۰	تصفیه خانه فاضلاب ۶	۱۸	-	۰,۳۰
پروژه شماره ۱-۷	سایت پرندنگری تالابی ۷	۱۸	٪۱۰	۰,۳۰
۰	صفه نظاره گری، عکاسی و نقاشی از طبیعت ۷	۱۸	-	۰,۳۰
۰	رستوران ۷	۱۸	٪۱۰	۰,۳۰
۰	بوفه و کافی شاپ ۷	۱۸	٪۱۰	۰,۳۰
پروژه شماره ۲-۷	سایت پرندنگری تالابی ۱-۷	۱۸	-	۰,۳۰
۰	صفه نظاره گری، عکاسی و نقاشی از طبیعت ۲-۷	۱۸	-	۰,۳۰
۰	رستوران ۱-۷	۱۸	٪۱۰	۰,۳۰
۰	بوفه و کافی شاپ ۲-۷	۱۸	٪۱۰	۰,۳۰
پروژه شماره ۸	جاده سلامت (دوچرخه سواری - پیاده روی) ۸	۱۸	-	۰,۱۰
۰	مرکز نگهداری ۸	۱۸	٪۱۰	۰,۳۰
۰	مرکز بارگیری و دپوی اضطراری زباله ۸	۱۸	-	۰,۳۰
۰	شبکه معابر ۸	۱۸	-	۰,۱۰
۰	زیرساخت های برق و آب و ۸...	۱۸	-	۰,۳۰



معاونت پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی

مطالعات تحقق پذیری و تهیه بسته های سرمایه گذاری

همانطور که ملاحظه می شود، هزینه محوطه سازی به غیر از شبکه معابر و جاده سلامت، مترمربعی ۳۰۰ هزار تومان در نظر گرفته شده است. لازم به ذکر است که با توجه اینکه محدوده توسعه گردشگری تالاب در حدفاصل بین تالاب و روستاها قرار گرفته است، طبق بررسی به عمل آمده مشمول عوارض شهرداری نمی باشد و لذا هزینه ای به این منظور در محاسبات مالی وارد نشده است.



۳-۲-۳- مفروضات برنامه زمانبندی اجرایی

در برنامه فیزیکی پیشنهادی، کل برنامه در قالب ۸ پروژه کلی دسته بندی گردید که با لحاظ تفکیک زمان بندی اجرایی برخی از پروژه ها در گام های مختلف، این ۸ پروژه به ۱۲ زیرپروژه تفکیک می شوند. فرض شده است که این زیرپروژه ها طبق جدول زیر در طول سه سال ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۰ اجرا شوند. شرایط ساخت و ساز، الزامات تحقق پذیری و وضعیت بازار، معیارهای تفکیک برنامه گام بندی اجرایی می باشد.

جدول ۱-۶- برنامه زمان بندی اجرا در پروژه های مختلف

سال	گام اجرایی	۱۳۹۸	۱۳۹۹	۱۴۰۰
پروژه شماره ۱-۱	نخست	۱		
پروژه شماره ۲-۱	دوم		۱	
پروژه شماره ۱-۲	نخست	۱		
پروژه شماره ۲-۲	دوم		۱	
پروژه شماره ۳-۲	سوم			۱
پروژه شماره ۳	نخست	۱		
پروژه شماره ۴	سوم			۱
پروژه شماره ۵	نخست	۱		
پروژه شماره ۶	نخست	۱		
پروژه شماره ۱-۷	نخست	۱		
پروژه شماره ۲-۷	دوم		۱	
پروژه شماره ۸	نخست	۱		

۳-۲-۴- مفروضات درصدی سایر هزینه های دوره اجرا

به میزان ۱۰ درصد از هزینه های ساخت به منظور انجام خدمات مهندسی پروژه لحاظ گردیده است. همانطور که جدول ۷-۱ نشان می دهد، جهت تامین انشعابات ۵ درصد از هزینه های

طرح جامع توسعه گردشگری تالاب بین المللی کنه برازان

ساخت لحاظ شده است. همچنین جهت برآورد هزینه‌های پیش‌بینی نشده احتمالی، ۳ درصد از هزینه ساخت بدین منظور لحاظ گردیده است.

جدول ۱-۷- سایر هزینه‌های اجرای طرح

عنوان	درصد	شرح
هزینه خدمات مهندسی (طراحی، نظارت و خدمات مشاوره و مدیریت ساخت)	۱۰٪	درصد از هزینه ساخت
هزینه انشعابات	۵٪	درصد از هزینه ساخت
هزینه‌های پیش‌بینی نشده	۳٪	درصد از هزینه ساخت

۳-۲-۵- مفروضات درصدی سایر هزینه‌های دوره بهره برداری

به منظور نقل و انتقال فروش و بازاریابی ۲ درصد از درآمدهای فروش در نظر گرفته شده است. همچنین جهت برآورد هزینه‌های پیش‌بینی نشده احتمالی، ۳ درصد از هزینه دوره بهره برداری بدین منظور لحاظ گردیده است. ضریب هزینه سالانه آب، برق و هزینه سوخت مصرفی نیز ۲ درصد از هزینه ساختمان و تجهیزات فرض شده است.

جدول ۱-۸- مفروضات هزینه‌های دوره بهره برداری طرح

عنوان	درصد	شرح
هزینه نقل و انتقال فروش و بازاریابی	۲٪	درصد از درآمد فروش پروژه
ضریب هزینه سالانه آب، برق و هزینه سوخت مصرفی	۲٪	درصد از هزینه ساختمان و تجهیزات
هزینه‌های پیش‌بینی نشده	۳٪	درصد از هزینه بهره برداری

همچنین به ترتیب ۲، ۱ و ۵ درصد از هزینه اجرای ساختمان، هزینه محوطه سازی و هزینه تجهیزات به عنوان هزینه تعمیرات و نگهداری سالانه در نظر گرفته شده است.

۳-۲-۶- مفروضات اشتغال و دستمزد

با توجه به سرانه فضای کاربری ها و برآورد استاندارد تعداد شاغلین در فضاهای تفریحی و گردشگری، تعداد تقریبی شاغلین کل پروژه در مرحله رسیدن به ظرفیت کامل ۱۲۰ نفر پیش بینی شده است. همچنین فرض شده است که ۲۰ این شاغلین اداری و ۸۰ درصد غیراداری



طرح حفاظت از تالاب های ایران



The Government of Japan

سازمان حفاظت محیط زیست



معاونت پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی

مطالعات تحقق پذیری و تهیه بسته های سرمایه گذاری

هستند. متوسط حقوق سالانه شاغلین به تفکیک اداری و غیراداری به ترتیب ۲۸۰ و ۱۶۰ میلیون ریال در نظر گرفته شده است که ۵۰ درصد بابت هزینه بالاسری سالانه به آن اضافه می شود و به ترتیب به ۳۵ و ۲۰ میلیون ریال در ماه می رسد.

۳-۲-۷- مفروضات درآمدی کاربری های پروژه

قیمت و درآمد هر کاربری به قرارگیری و موقعیت آن در منطقه (در مقایسه با رقبا) و همچنین در پروژه (در مقایسه با سایر کاربری ها) وابستگی زیادی دارد. در جدول زیر تعرفه فروش و اجاره هر مترمربع زیربنای خالص کاربری های مختلف به قیمت سال پایه ۱۳۹۸ ارائه شده است.

جدول ۱-۹- مفروضات ارزش اجاره و تعرفه فروش کاربری های مختلف پروژه

عنوان پروژه	فعالیت	اجاره سالانه هر مترمربع (میلیون ریال)	تعرفه خالص هر بازدید یا خرید (میلیون ریال)
پروژه شماره ۱-۱	پلازای ورودی و مرکز اطلاع رسانی ۱		۰,۰۵
۰	واحد تجاری ۱	۱۰	
۰	بوفه و کافی شاپ ۱-۱		۰,۱۰
۰	پارکینگ عمومی ۱		۰,۰۴
۰	تصفیه خانه فاضلاب ۱		
پروژه شماره ۲-۱	مرکز مدیریتی - خدماتی ۱		
۰	واحد تجاری ۱-۱	۱۰	
۰	بوفه و کافی شاپ ۱-۱		۰,۱۰
پروژه شماره ۱-۲	مرکز نگهداری ۲		
پروژه شماره ۲-۲	اکوموزه گیاه شناسی و جانورشناسی تالابی ۲		۰,۱۰
۰	مرکز آموزش حیات وحش اکوسیستم تالابی ۲		۰,۱۰
۰	اکوکافه نوشیدنی های طبیعی و گیاهی ۱		۰,۱۰



The Government of Japan

طرح جامع توسعه گردشگری تالاب بین‌المللی کنه برازان



طرح حفاظت از تالاب های ایران



The Government of Japan

سازمان حفاظت محیط زیست

عنوان پروژه	فعالیت	اجاره سالانه هر مترمربع (میلیون ریال)	تعرفه خالص هر بازدید یا خرید (میلیون ریال)
۰	واحد تجاری ۲	۱۰	
۰	تصفیه خانه فاضلاب ۲		
پروژه شماره ۲-۳	مرکز آب درمانی و طب سنتی - گیاهی، مرکز ورزش درمانی و طب فیزیکی ۲		۰,۵۰
۰	رستوران غذاهای سالم و گیاهی ۲		۰,۱۵
۰	اکوکافه نوشیدنی های طبیعی و گیاهی ۲		۰,۱۰
۰	واحد تجاری ۱-۲	۱۰	
۰	پارکینگ عمومی ۲		۰,۰۴
پروژه شماره ۳	پارک و فضاهای باز تفریحی و فراغتی ۳		
۰	رستوران ۳		۰,۱۵
۰	بوفه و کافی شاپ ۳		۰,۱۰
۰	واحد تجاری ۳	۱۰	
۰	تصفیه خانه فاضلاب ۳		
پروژه شماره ۴	نمایشگاه و بازارچه محصولات روستایی (کشاورزی، غذایی، صنایع دستی و ...) ۴	۱۰	
۰	رستوران ۴		۰,۱۵
۰	بوفه و کافی شاپ ۴		۰,۱۰
۰	پارکینگ عمومی ۴		۰,۰۴
پروژه شماره ۵	کلبه اقامتی بوم گردی قره داغ ۵		۱
۰	تصفیه خانه فاضلاب ۵		
پروژه شماره ۶	کلبه اقامتی بوم گردی خورخوره ۶		۱



معاونت پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی

مطالعات تحقق پذیری و تهیه بسته های سرمایه گذاری

عنوان پروژه	فعالیت	اجاره سالانه هر مترمربع (میلیون ریال)	تعرفه خالص هر بازدید یا خرید (میلیون ریال)
•	تصفیه خانه فاضلاب ۶		
پروژه شماره ۱-۷	سایت پرندنگری تالابی ۷		۰,۰۵
•	صفه نظاره گری، عکاسی و نقاشی از طبیعت ۷		
•	رستوران ۷		۰,۱۵
•	بوفه و کافی شاپ ۷		۰,۱۰
پروژه شماره ۲-۷	سایت پرندنگری تالابی ۱-۷		۰,۰۵
•	صفه نظاره گری، عکاسی و نقاشی از طبیعت ۲-۷		
•	رستوران ۱-۷		۰,۱۵
•	بوفه و کافی شاپ ۲-۷		۰,۱۰
پروژه شماره ۸	جاده سلامت (دوچرخه سواری - پیاپی روی) ۸		۰,۲۰
•	مرکز نگهداری ۸		
•	مرکز بارگیری و دپوی اضطراری زباله ۸		
•	شبکه معابر ۸		
•	زیرساخت های برق و آب و ... ۸		

۳-۲-۸- مفروضات ظرفیت اشغال و تعداد بازدیدکنندگان پروژه

با توجه به بررسی شرایط بازار و پرسشنامه های تکمیل شده و بازدید میدانی صورت گرفته، ضریب اشغال فضاهای اقامتی و تفریحی ۷۰ درصد، فضاهای پذیرایی با توجه به تعدد آنها در پروژه ۵۰ درصد و برای فضاهای پرندنگری ۸۰ درصد در نظر گرفته شده است.

تعداد بازدید از فضاهای کاربری های مختلف پروژه متناسب با نوع کاربری بین ۱ تا ۲ بازدید در روز در نظر گرفته شده است. البته برای صفه های نظاره گری و عکاسی و سایت های





پرنده نگری این بازدید به ترتیب ۳ و ۴ بازدید فرض شده است. به عبارت دیگر فرض شده است که چنانچه ۸ ساعت در روز امکان بازدید از مجموعه باشد، فضای پرنده نگری حداقل هر دو ساعت یکبار توسط بازدیدکنندگان مربوط به آن مورد بازدید قرار می گیرد. کل جمع بازدید روزانه از پروژه با لحاظ همپوشانی (یعنی بازدید یک فرد از ۵ مجموعه ۵ بار مدنظر قرار گرفته است) و با لحاظ تعداد دفعات بازدید (تعداد ۱-۴ بار مراجعه در روز افراد) در مجموع بطور متوسط ۲۷۴۶ بازدید می باشد. به عبارت دیگر به عنوان مثال میزان بازدید روزانه از کلبه های بوم گردی روزانه ۷۰ نفر و فضای پرنده نگری ۱۶۰ نفر می باشد که البته این ارقام مربوط به تکمیل ظرفیت پروژه بصورت ۱۰۰ درصدی در گام های مختلف می باشد.

۳-۳- برآورد هزینه ها و درآمدها به تفکیک پروژه های اجرایی مختلف

۳-۳-۱- برآورد هزینه های سرمایه گذاری در دوره اجرا (زمین، ساختمان، عوارض و ...)

هزینه های ساخت و تجهیز فضای ناخالص هر یک از کاربری ها بر اساس طرح پیشنهادی و نیز هزینه های زمین، محوطه سازی، انشعابات و ... به تفکیک پروژه های مختلف محاسبه شده است. این هزینه ها که در مجموع هزینه های سرمایه گذاری پروژه را شامل می گردد به قیمت سال پایه ۱۳۹۸ در جداول زیر ارائه شده است.

لازم به ذکر است که با توجه به اینکه اراضی توسعه در حد فاصل حریم تالاب و روستاهای اطراف جزء اراضی ملی و منابع طبیعی می باشند، هزینه ای بابت زمین دریافت نگردید. البته در مورد دو پروژه مربوط به فضاهای اقامتی و بوم گردی روستای قره داغ و روستای خورخوره، بدلیل لحاظ نمودن آورده کارفرمایی و بازده اقتصادی بالای این پروژه ها، معادل قیمت هر مترمربع زمین در روستاهای مجاور (۳ میلیون ریال به ازای هر مترمربع)، هزینه فرصت زمین لحاظ شده است.

مطالعات تحقق پذیری و تهیه بسته های سرمایه گذاری

جدول ۱۰-۱- هزینه های سرمایه گذاری پروژه ۱-۱ در موقعیت A

شرح	هزینه (میلیون ریال)	درصد
ساختمان	۳,۶۹۰	۶۷,۳٪
محوطه سازی	۷۴۱	۱۳,۵٪
تجهیزات	۲۲۵	۴,۱٪
عوارض اخذ پروانه	۰	۰,۰٪
هزینه زمین	۰	۰,۰٪
هزینه خدمات مهندسی و نظارت	۴۴۳	۸,۱٪
هزینه انشعابات و زیرساخت ها	۲۲۲	۴,۰٪
بیش بینی نشده	۱۶۰	۲,۹٪
مجموع	۵,۴۸۰	۱۰۰,۰٪

جدول ۱۱-۱- هزینه های سرمایه گذاری پروژه ۲-۱ در موقعیت A

شرح	هزینه (میلیون ریال)	درصد
ساختمان	۳,۱۵۰	۷۶,۵٪
محوطه سازی	۵۳	۱,۳٪
تجهیزات	۳۱۵	۷,۶٪
عوارض اخذ پروانه	۰	۰,۰٪
هزینه زمین	۰	۰,۰٪
هزینه خدمات مهندسی و نظارت	۳۲۰	۷,۸٪
هزینه انشعابات و زیرساخت ها	۱۶۰	۳,۹٪
بیش بینی نشده	۱۲۰	۲,۹٪
مجموع	۴,۱۱۸	۱۰۰,۰٪

بر اساس جدول فوق کل هزینه سرمایه گذاری موقعیت A حدود ۹۶۰ میلیون تومان می

باشد.



طرح جامع توسعه گردشگری تالاب بین المللی کنه برازان



طرح حفاظت از تالاب های ایران



The Government of Japan

سازمان حفاظت محیط زیست

جدول ۱-۱۲- هزینه های سرمایه گذاری پروژه ۲-۱ در موقعیت B

شرح	هزینه (میلیون ریال)	درصد
ساختمان	۹۰۰	۷۶,۵٪
محوطه سازی	۱۵	۱,۳٪
تجهیزات	۹۰	۷,۶٪
عوارض اخذ پروانه	۰	۰,۰٪
هزینه زمین	۰	۰,۰٪
هزینه خدمات مهندسی و نظارت	۹۲	۷,۸٪
هزینه انشعابات و زیرساخت ها	۴۶	۳,۹٪
بیش بینی نشده	۳۴	۲,۹٪
مجموع	۱,۱۷۷	۱۰۰,۰٪

جدول ۱-۱۳- هزینه های سرمایه گذاری پروژه ۲-۲ در موقعیت B

شرح	هزینه (میلیون ریال)	درصد
ساختمان	۶,۳۹۰	۷۳,۹٪
محوطه سازی	۴۷۹	۵,۵٪
تجهیزات	۴۹۵	۵,۷٪
عوارض اخذ پروانه	۰	۰,۰٪
هزینه زمین	۰	۰,۰٪
هزینه خدمات مهندسی و نظارت	۶۸۷	۷,۹٪
هزینه انشعابات و زیرساخت ها	۳۴۳	۴,۰٪
بیش بینی نشده	۲۵۲	۲,۹٪
مجموع	۸,۶۴۶	۱۰۰,۰٪



معاونت پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی

مطالعات تحقق پذیری و تهیه بسته های سرمایه گذاری

جدول ۱-۱۴- هزینه های سرمایه گذاری پروژه ۲-۳ در موقعیت B

شرح	هزینه (میلیون ریال)	درصد
ساختمان	۲۷,۴۵۰	۷۶,۱٪
محوطه سازی	۶۰۸	۱,۷٪
تجهیزات	۲,۷۴۵	۷,۶٪
عوارض اخذ پروانه	۰	۰,۰٪
هزینه زمین	۰	۰,۰٪
هزینه خدمات مهندسی و نظارت	۲,۸۰۶	۷,۸٪
هزینه انشعابات و زیرساخت ها	۱,۴۰۳	۳,۹٪
بیش بینی نشده	۱,۰۵۰	۲,۹٪
مجموع	۳۶,۰۶۱	۱۰۰,۰٪

بر اساس جدول فوق کل هزینه سرمایه گذاری موقعیت B حدود ۴/۵ میلیارد تومان می

باشد.

جدول ۱-۱۵- هزینه های سرمایه گذاری پروژه ۳ در موقعیت C

شرح	هزینه (میلیون ریال)	درصد
ساختمان	۱۲,۲۴۰	۵۷,۲٪
محوطه سازی	۴,۸۹۶	۲۲,۹٪
تجهیزات	۱,۰۸۰	۵,۰٪
عوارض اخذ پروانه	۰	۰,۰٪
هزینه زمین	۰	۰,۰٪
هزینه خدمات مهندسی و نظارت	۱,۷۱۴	۸,۰٪
هزینه انشعابات و زیرساخت ها	۸۵۷	۴,۰٪
بیش بینی نشده	۶۲۴	۲,۹٪
مجموع	۲۱,۴۱۰	۱۰۰,۰٪



طرح جامع توسعه گردشگری تالاب بین المللی کنه برازان

جدول ۱-۱۶- هزینه های سرمایه گذاری پروژه ۴ در حد فاصل روستا و تپه

شرح	هزینه (میلیون ریال)	درصد
ساختمان	۸۵،۵۰۰	۷۷،۹٪
محوطه سازی	۶،۰۳۸	۵،۵٪
تجهیزات	۱،۳۵۰	۱،۲٪
عوارض اخذ پروانه	۰	۰،۰٪
هزینه زمین	۰	۰،۰٪
هزینه خدمات مهندسی و نظارت	۹،۱۵۴	۸،۳٪
هزینه انشعابات و زیرساخت ها	۴،۵۷۷	۴،۲٪
بیش بینی نشده	۳،۱۹۹	۲،۹٪
مجموع	۱۰۹،۸۱۷	۱۰۰،۰٪

جدول ۱-۱۷- هزینه های سرمایه گذاری پروژه ۵ در حاشیه روستای قره داغ

شرح	هزینه (میلیون ریال)	درصد
ساختمان	۱۰،۴۴۰	۵۹،۱٪
محوطه سازی	۴۴۱	۲،۵٪
تجهیزات	۹۰۰	۵،۱٪
عوارض اخذ پروانه	۰	۰،۰٪
هزینه زمین	۳،۷۵۰	۲۱،۳٪
هزینه خدمات مهندسی و نظارت	۱۰،۰۸۸	۶،۲٪
هزینه انشعابات و زیرساخت ها	۵۴۴	۳،۱٪
بیش بینی نشده	۵۱۵	۲،۹٪
مجموع	۱۷،۶۷۸	۱۰۰،۰٪



طرح حفاظت از تالاب های ایران



The Government of Japan

سازمان حفاظت محیط زیست



معاونت پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی

مطالعات تحقق پذیری و تهیه بسته های سرمایه گذاری

جدول ۱-۱۸- هزینه های سرمایه گذاری پروژه ۶ در حاشیه روستای خورخوره

شرح	هزینه (میلیون ریال)	درصد
ساختمان	۱۰,۴۴۰	۵۹,۱٪
محوطه سازی	۴۴۱	۲,۵٪
تجهیزات	۹۰۰	۵,۱٪
عوارض اخذ پروانه	۰	۰,۰٪
هزینه زمین	۳,۷۵۰	۲۱,۳٪
هزینه خدمات مهندسی و نظارت	۱,۰۸۸	۶,۲٪
هزینه انشعابات و زیرساخت ها	۵۴۴	۳,۱٪
بیش بینی نشده	۵۱۵	۲,۹٪
مجموع	۱۷,۶۷۸	۱۰۰,۰٪

جدول ۱-۱۹- هزینه های سرمایه گذاری پروژه ۷-۱ در پیرامون حریم تالاب

شرح	هزینه (میلیون ریال)	درصد
ساختمان	۵,۴۰۰	۷۵,۵٪
محوطه سازی	۱۶۵	۲,۳٪
تجهیزات	۵۴۰	۷,۶٪
عوارض اخذ پروانه	۰	۰,۰٪
هزینه زمین	۰	۰,۰٪
هزینه خدمات مهندسی و نظارت	۵۵۷	۷,۸٪
هزینه انشعابات و زیرساخت ها	۲۷۸	۳,۹٪
بیش بینی نشده	۲۰۸	۲,۹٪
مجموع	۷,۱۴۸	۱۰۰,۰٪



طرح جامع توسعه گردشگری تالاب بین المللی کنه برازان

جدول ۱-۲۰- هزینه های سرمایه گذاری پروژه ۷-۲ در پیرامون حریم تالاب

شرح	هزینه (میلیون ریال)	درصد
ساختمان	۶,۳۰۰	۷۶,۵٪
محوطه سازی	۱۸۰	۲,۲٪
تجهیزات	۵۴۰	۶,۶٪
عوارض اخذ پروانه	۰	۰,۰٪
هزینه زمین	۰	۰,۰٪
هزینه خدمات مهندسی و نظارت	۶۴۸	۷,۹٪
هزینه انشعابات و زیرساخت ها	۳۲۴	۳,۹٪
بیش بینی نشده	۲۴۰	۲,۹٪
مجموع	۸,۲۳۲	۱۰۰,۰٪

جدول ۱-۲۱- هزینه های سرمایه گذاری پروژه ۸ در ارتباط با کل مجموعه

شرح	هزینه (میلیون ریال)	درصد
ساختمان	۲,۷۰۰	۱۳,۸٪
محوطه سازی	۱۳,۷۴۵	۷۰,۲٪
تجهیزات	۹۰	۰,۵٪
عوارض اخذ پروانه	۰	۰,۰٪
هزینه زمین	۰	۰,۰٪
هزینه خدمات مهندسی و نظارت	۱,۶۴۵	۸,۴٪
هزینه انشعابات و زیرساخت ها	۸۲۲	۴,۲٪
بیش بینی نشده	۵۷۰	۲,۹٪
مجموع	۱۹,۵۷۲	۱۰۰,۰٪

در جدول زیر جمع هزینه های سرمایه گذاری مربوط به ۸ پروژه پیشنهادی در برنامه بدون لحاظ زیرساختها ارائه شده است.



طرح حفاظت از تالاب های ایران



The Government of Japan

سازمان حفاظت محیط زیست



معاونت پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی

مطالعات تحقق پذیری و تهیه بسته های سرمایه گذاری

جدول ۱-۲۲- جمع هزینه های سرمایه گذاری پروژه های پیشنهادی بدون لحاظ زیرساخت ها

شرح	هزینه (میلیون ریال)	درصد
ساختمان	۱۷۴,۶۰۰	۶۷,۹٪
محوطه سازی	۲۷,۸۰۰	۱۰,۸٪
تجهیزات	۹,۲۷۰	۳,۶٪
عوارض اخذ پروانه	۰	۰,۰٪
هزینه زمین	۷,۵۰۰	۲,۹٪
هزینه خدمات مهندسی و نظارت	۲۰,۲۴۰	۷,۹٪
هزینه انشعابات و زیرساخت ها	۱۰,۱۲۰	۳,۹٪
بیش بینی نشده	۷,۴۸۶	۲,۹٪
مجموع	۲۵۷,۰۱۶	۱۰۰,۰٪

نتایج جدول فوق بیانگر آن است که جمع سرمایه گذاری زیر پروژه ها ۲۵/۷ میلیارد تومان می باشد. همچنین هزینه های تصفیه خانه فاضلاب و شبکه معابر مربوط به زیر پروژه ها در کل مجموعه جداگانه برآورد و در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۱-۲۳- هزینه های سرمایه گذاری مربوط به زیرساخت های کل پروژه

عنوان پروژه	فعالیت	مقدار	هزینه واحد (میلیون ریال)	مجموع هزینه (میلیون ریال)
پروژه شماره ۱	تصفیه خانه فاضلاب	٪۱۰۰,۰	۲۵۰۰	۲۵۰۰
پروژه شماره ۲	تصفیه خانه فاضلاب	٪۱۰۰,۰	۲۵۰۰	۲۵۰۰
پروژه شماره ۳	تصفیه خانه فاضلاب	٪۱۰۰,۰	۲۵۰۰	۲۵۰۰
پروژه شماره ۵	تصفیه خانه فاضلاب	٪۱۰۰,۰	۲۵۰۰	۲۵۰۰
پروژه شماره ۶	تصفیه خانه فاضلاب	٪۱۰۰,۰	۲۵۰۰	۲۵۰۰
پروژه شماره ۸	جاده سلامت (دوچرخه سواری - پیاده روی)	٪۱۰۰۰,۰	۱۵۰۰	۱۵۰۰۰
پروژه شماره ۸	شبکه معابر	٪۱۰۰,۰	۱۵۰۰۰	۱۵۰۰۰
جمع				۴۲,۵۰۰



طرح جامع توسعه گردشگری تالاب بین المللی کنه برازان

جدول ۱-۲۴- جمع هزینه های سرمایه گذاری کل پروژه

شرح	هزینه کل	درصد
پروژه شماره ۱-۱	۷,۹۸۰	٪۲,۷
پروژه شماره ۲-۱	۴,۱۱۸	٪۱,۴
پروژه شماره ۱-۲	۳,۶۷۷	٪۱,۲
پروژه شماره ۲-۲	۸,۶۴۶	٪۲,۹
پروژه شماره ۳-۲	۳۶,۰۶۱	٪۱۲,۰
پروژه شماره ۳	۲۳,۹۱۰	٪۸,۰
پروژه شماره ۴	۱۰۹,۸۱۷	٪۳۶,۷
پروژه شماره ۵	۲۰,۱۷۸	٪۶,۷
پروژه شماره ۶	۲۰,۱۷۸	٪۶,۷
پروژه شماره ۱-۷	۷۱۴۸	٪۲,۴
پروژه شماره ۲-۷	۸۲۳۲	٪۲,۷
پروژه شماره ۸	۴۹۵۷۲	٪۱۶,۶
جمع	۲۹۹,۵۱۶	۱۰۰٪

بر اساس جدول فوق کل هزینه سرمایه گذاری پروژه شامل تمام زیرپروژه ها حدود ۳۰ میلیارد تومان می باشد.

۳-۳-۲- برآورد هزینه های سالانه و عملیاتی در دوران بهره برداری (پرسنلی، تعمیرات و نگهداری، استهلاک، بازاریابی و فروش و ...)

با توجه به روش شناسی ارائه شده و مفروضات محاسباتی، هزینه های بهره برداری و نگهداری سالانه پروژه در ساختمانهای مختلف در جداول زیر ارائه شده است.



طرح حفاظت از تالاب های ایران



The Government of Japan

سازمان حفاظت محیط زیست



معاونت پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی

مطالعات تحقق پذیری و تهیه بسته های سرمایه گذاری

جدول ۱-۲۵- هزینه های بهره برداری و نگهداری پروژه ۱-۱ در موقعیت A

شرح	هزینه کل	درصد
حقوق و دستمزد	۱,۸۶۰	۸۵,۷٪
نگهداری و تعمیرات	۹۲	۴,۳٪
آب، برق و هزینه سوخت مصرفی	۹۳	۴,۳٪
هزینه های فروش و بازاریابی	۶۲	۲,۸٪
پیش بینی نشده	۶۳	۲,۹٪
جمع	۲,۱۷۱	۱۰۰٪

جدول ۱-۲۶- هزینه های بهره برداری و نگهداری پروژه ۲-۱ در موقعیت A

شرح	هزینه کل	درصد
حقوق و دستمزد	۲,۵۲۰	۹۱,۳٪
نگهداری و تعمیرات	۷۹	۲,۹٪
آب، برق و هزینه سوخت مصرفی	۷۰	۲,۵٪
هزینه های فروش و بازاریابی	۱۱	۰,۴٪
پیش بینی نشده	۸۰	۲,۹٪
جمع	۲,۷۶۱	۱۰۰٪

جدول ۱-۲۷- هزینه های بهره برداری و نگهداری پروژه ۲-۲ در موقعیت B

شرح	هزینه کل	درصد
حقوق و دستمزد	۴۸۰	۸۹,۱٪
نگهداری و تعمیرات	۲۳	۴,۲٪
آب، برق و هزینه سوخت مصرفی	۲۰	۳,۷٪
هزینه های فروش و بازاریابی	۰	۰,۰٪
پیش بینی نشده	۱۶	۲,۹٪
جمع	۵۳۸	۱۰۰٪



طرح جامع توسعه گردشگری تالاب بین المللی کنه برازان

جدول ۱-۲۸- هزینه های بهره برداری و نگهداری پروژه ۲-۲ در موقعیت B

شرح	هزینه کل	درصد
حقوق و دستمزد	۲,۷۶۰	۸۵,۷٪
نگهداری و تعمیرات	۱۵۷	۴,۹٪
آب، برق و هزینه سوخت مصرفی	۱۴۷	۴,۶٪
هزینه های فروش و بازاریابی	۶۱	۱,۹٪
پیش بینی نشده	۹۴	۲,۹٪
جمع	۳,۲۲۰	۱۰۰٪

جدول ۱-۲۹- هزینه های بهره برداری و نگهداری پروژه ۲-۲ در موقعیت B

شرح	هزینه کل	درصد
حقوق و دستمزد	۴,۳۸۰	۷۲,۸٪
نگهداری و تعمیرات	۶۹۲	۱۱,۵٪
آب، برق و هزینه سوخت مصرفی	۶۱۶	۱۰,۲٪
هزینه های فروش و بازاریابی	۱۵۰	۲,۵٪
پیش بینی نشده	۱۷۵	۲,۹٪
جمع	۶,۰۱۳	۱۰۰٪

جدول ۱-۳۰- هزینه های بهره برداری و نگهداری پروژه ۳ در موقعیت C

شرح	هزینه کل	درصد
حقوق و دستمزد	4,380	82.1%
نگهداری و تعمیرات	348	6.5%
آب، برق و هزینه سوخت مصرفی	364	6.8%
هزینه های فروش و بازاریابی	85	1.6%
پیش بینی نشده	155	2.9%
جمع	5,332	100%



طرح حفاظت از تالاب های ایران



The Government of Japan

سازمان حفاظت محیط زیست



معاونت پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی

مطالعات تحقق پذیری و تهیه بسته های سرمایه گذاری

جدول ۱-۳۱- هزینه های بهره برداری و نگهداری پروژه ۴ در حد فاصل روستا و تپه

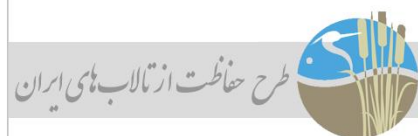
شرح	هزینه کل	درصد
حقوق و دستمزد	۷,۳۸۰	۶۲,۴٪
نگهداری و تعمیرات	۱,۸۳۸	۱۵,۵٪
آب، برق و هزینه سوخت مصرفی	۱,۸۵۸	۱۵,۷٪
هزینه های فروش و بازاریابی	۴۰۲	۳,۴٪
پیش بینی نشده	۳۴۴	۲,۹٪
جمع	۱۱,۸۲۲	۱۰۰٪

جدول ۱-۳۲- هزینه های بهره برداری و نگهداری پروژه ۵ در روستای قره داغ

شرح	هزینه کل	درصد
حقوق و دستمزد	1,380	67.0%
نگهداری و تعمیرات	258	12.5%
آب، برق و هزینه سوخت مصرفی	236	11.4%
هزینه های فروش و بازاریابی	126	6.1%
پیش بینی نشده	60	2.9%
جمع	2,060	100%

جدول ۱-۳۳- هزینه های بهره برداری و نگهداری پروژه ۶ در روستای خورخوره

شرح	هزینه کل	درصد
حقوق و دستمزد	1,380	67.0%
نگهداری و تعمیرات	258	12.5%
آب، برق و هزینه سوخت مصرفی	236	11.4%
هزینه های فروش و بازاریابی	126	6.1%
پیش بینی نشده	60	2.9%
جمع	2,060	100%



طرح جامع توسعه گردشگری تالاب بین المللی کنه برازان

جدول ۱-۳۴- هزینه های بهره برداری و نگهداری پروژه ۷-۱ در پیرامون حریم تالاب

شرح	هزینه کل	درصد
حقوق و دستمزد	۱,۸۶۰	۸۳,۸٪
نگهداری و تعمیرات	۱۳۷	۶,۲٪
آب، برق و هزینه سوخت مصرفی	۱۲۲	۵,۵٪
هزینه های فروش و بازاریابی	۳۷	۱,۷٪
پیش بینی نشده	۶۵	۲,۹٪
جمع	۲,۲۲۰	۱۰۰٪

جدول ۱-۳۵- هزینه های بهره برداری و نگهداری پروژه ۷-۲ در پیرامون حریم تالاب

شرح	هزینه کل	درصد
حقوق و دستمزد	۱,۸۶۰	۸۲,۰٪
نگهداری و تعمیرات	۱۵۵	۶,۸٪
آب، برق و هزینه سوخت مصرفی	۱۴۰	۶,۲٪
هزینه های فروش و بازاریابی	۴۶	۲,۰٪
پیش بینی نشده	۶۶	۲,۹٪
جمع	۲,۲۶۷	۱۰۰٪

جدول ۱-۳۶- هزینه های بهره برداری و نگهداری پروژه ۸ مربوط به کل مجموعه

شرح	هزینه کل	درصد
حقوق و دستمزد	۲,۵۲۰	۷۷,۷٪
نگهداری و تعمیرات	۱۹۶	۶,۰٪
آب، برق و هزینه سوخت مصرفی	۳۳۱	۱۰,۲٪
هزینه های فروش و بازاریابی	۱۰۱	۳,۱٪
پیش بینی نشده	۹۴	۲,۹٪
جمع	۳,۲۴۲	۱۰۰٪



طرح حفاظت از تالاب های ایران



The Government of Japan

سازمان حفاظت محیط زیست



معاونت پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی

مطالعات تحقق پذیری و تهیه بسته های سرمایه گذاری

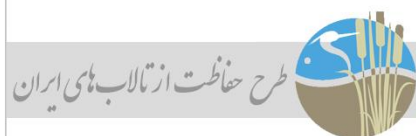
در جدول زیر جمع هزینه بهره برداری و نگهداری تمام زیر پروژه ها ارائه شده است. نتایج برآورد نشان می دهد که کل هزینه بهره برداری و نگهداری سالانه پروژه حدود ۴/۴ میلیارد تومان می باشد.

جدول ۱-۳۷- هزینه های بهره برداری و نگهداری کل طرح

شرح	هزینه کل	درصد
حقوق و دستمزد	32,760	75.0%
نگهداری و تعمیرات	4,234	9.7%
آب، برق و هزینه سوخت مصرفی	4,233	9.7%
هزینه های فروش و بازاریابی	1,206	2.8%
پیش بینی نشده	1,273	2.9%
جمع	43,706	100%

لازم به ذکر است که حدود ۷۵ درصد از هزینه بهره برداری و نگهداری سالانه مربوط به حقوق و دستمزد می باشد.

۳-۳-۳- برآورد درآمدهای فروش و درآمدهای سالانه کاربری های مختلف پروژه بر اساس مطالعات بازار و همچنین با توجه به برنامه فیزیکی طراحی شده، درآمدهای پروژه به قیمت سال پایه ۱۳۹۸ محاسبه و به تفکیک پروژه در جدول زیر ارائه شده است.



طرح جامع توسعه گردشگری تالاب بین المللی کنه برازان

جدول ۱-۳۸- درآمدهای حاصل از کاربری های طرح پیشنهادی به تفکیک زیر پروژه ها

پروژه	نوع درآمدها		جمع درآمدها (میلیون ریال)
	درآمد اجاره (میلیون ریال)	درآمد بازدید (میلیون ریال)	
پروژه شماره ۱-۱	192	5990	6182
پروژه شماره ۱-۲	192	900	1092
پروژه شماره ۱-۲	0	0	0
پروژه شماره ۲-۲	192	5940	6132
پروژه شماره ۳-۲	192	14803	14995
پروژه شماره ۳	384	8100	8484
پروژه شماره ۴	30720	9472	40192
پروژه شماره ۵	0	12600	12600
پروژه شماره ۶	0	12,600	12,600
پروژه شماره ۱-۷	0	3690	3690
پروژه شماره ۲-۷	0	4590	4590
پروژه شماره ۸	0	10080	10080
مجموع	31,872	88,765	120,637

نتایج جدول فوق بیانگر آن است که پروژه ۱-۲ که مرکز نگهداری است، درآمدی ندارد. بقیه پروژه ها نیز متناسب با کاربری دارای درآمد از محل اجاره فضاهای تجاری و یا بازدید از مراکز تفریحی و گردشگری محیط زیستی و یا اقامت هستند. در مجموع کل پروژه درآمد سالانه ای حدود ۱۲ میلیارد تومان خواهد داشت. البته درآمد یاد شده مربوط به اجرای کامل پروژه می باشد.

۳-۳-۴- مقایسه درآمد و هزینه پروژه های مختلف در طرح جامع پیشنهادی

در جدول زیر هزینه های دوره ساخت، هزینه های سالانه دوره بهره برداری و درآمدهای سالانه زیرپروژه های مختلف با یکدیگر مقایسه شده است.



طرح حفاظت از تالاب های ایران



The Government of Japan

سازمان حفاظت محیط زیست



معاونت پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی

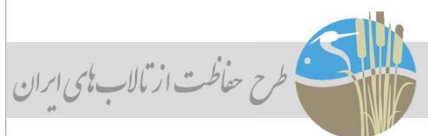
مطالعات تحقق پذیری و تهیه بسته های سرمایه گذاری

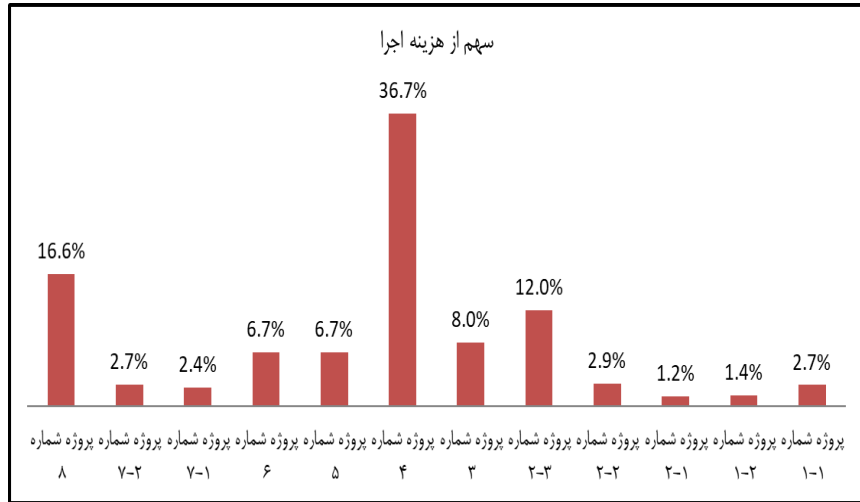
جدول ۱-۳۹ - مقایسه هزینه و درآمدهای طرح پیشنهادی به تفکیک زیر پروژه ها

ردیف	شرح بخش	هزینه های دروه ساخت	هزینه های دوره بهره برداری	درآمدهای سالانه
۱	پروژه شماره ۱-۱	7,980	2,171	6,182
۲	پروژه شماره ۲-۱	4,118	2,761	1,092
۳	پروژه شماره ۱-۲	3,677	538	-
۴	پروژه شماره ۲-۲	8,646	3,220	6,132
۵	پروژه شماره ۳-۲	36,061	6,013	14,995
۶	پروژه شماره ۳	23,910	5,332	8,484
۷	پروژه شماره ۴	109,817	11,822	40,192
۸	پروژه شماره ۵	20,178	2,060	12,600
۹	پروژه شماره ۶	20,178	2,060	12,600
۱۰	پروژه شماره ۱-۷	7,148	2,220	3,690
۱۱	پروژه شماره ۲-۷	8,232	2,267	4,590
۱۲	پروژه شماره ۸	49,572	3,242	10,080
	جمع	299,516	43,706	120,637

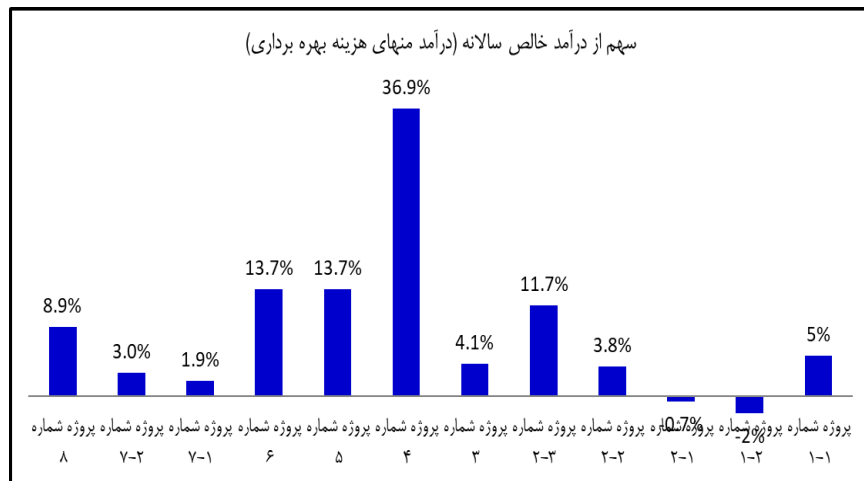
جدول فوق و شکل ۱-۱ نشان می دهد که پروژه شماره ۴ (نمایشگاه و بازارچه محصولات روستایی کشاورزی، غذایی، صنایع دستی و ...)، بیشترین سهم از هزینه های سرمایه گذاری با حدود ۳۷ درصد را دارد و بعد از آن پروژه شماره ۸ (زیرساختها) با سهم حدود ۱۷ درصدی قرار دارد.

در مقابل شکل ۱-۲ به مقایسه خالص درآمد سالانه پروژه ها می پردازد. به عبارت دیگر هزینه های بهره برداری و نگهداری سالانه از درآمد سالانه پروژه ها کسر شده است. مقایسه پروژه ها نشان می دهد که به ترتیب پروژه شماره ۴ (نمایشگاه و بازارچه محصولات روستایی) با سهم ۳۷ درصدی و پروژه شماره ۵ و ۶ هر کدام با سهم ۱۴ درصدی بیشترین سهم از درآمد خالص سالانه را دارند.





شکل ۱-۱- سهم زیر پروژه های مختلف از کل هزینه سرمایه گذاری



شکل ۲-۱- سهم زیر پروژه های مختلف از کل درآمد خالص سالانه (درآمد سالانه منهای هزینه های بهره برداری سالانه)

۴-۳- محاسبه شاخص های ارزیابی مالی و تحلیل حساسیت

در این بند با توجه به برآورد هزینه ها و درآمدهای پروژه ها در طول دوران ساخت و بهره برداری و با لحاظ ارزش زمانی پول (بر اساس نرخ تنزیل که هزینه فرصت منابع بکار رفته در پروژه را نشان می دهد) و همچنین لحاظ شرایط تورم (برای لحاظ شرایط واقعی در تبدیل ارقام ثابت به جاری)، شاخص های ارزیابی مالی برای کل پروژه و به تفکیک زیر پروژه ها محاسبه شده است. قبل از بیان شاخص های ارزیابی مالی به ارائه جدول جریان نقدینگی کل پروژه در طول دوران بهره برداری پرداخته می شود.

مطالعات تحقق پذیری و تهیه بسته های سرمایه گذاری

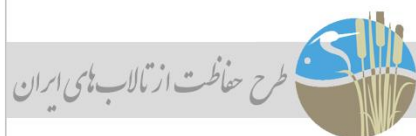
۳-۴-۱- تعیین جریان نقدینگی پروژه به قیمت ثابت و جاری

جدول ۱-۴۰ و همچنین شکل های ۱-۳ و ۲-۳ خالص جریان وجوه نقد و خالص جریان تجمعی کل پروژه را به قیمت جاری بر حسب میلیارد تومان نشان می دهد.

جدول ۱-۴۰- خالص جریان وجوه نقد پروژه به قیمت جاری

خالص جریان وجوه نقد به قیمت جاری- میلیارد تومان	خالص جریان تجمعی به قیمت جاری- میلیارد تومان	سال
-13.3	-13.3	۱۳۹۸
1.6	-11.8	۱۳۹۹
-13.0	-24.8	۱۴۰۰
10.1	-14.7	۱۴۰۱
11.1	-3.6	۱۴۰۲
12.3	8.7	۱۴۰۳
13.5	22.2	۱۴۰۴
14.9	37.1	۱۴۰۵
16.4	53.5	۱۴۰۶
18.0	71.5	۱۴۰۷
19.9	91.4	۱۴۰۸
21.9	113.2	۱۴۰۹
24.1	137.3	۱۴۱۰

خالص جریان وجوه نقدی طرح نشان می دهد که در سال اول خالص جریان نقدی منفی بوده و نیازمند تامین سرمایه حدود ۱۳ میلیارد تومان می باشد. در سال دوم پروژه درآمد خالص حدود ۱/۶ میلیارد تومانی خواهد داشت و مجددا در سال سوم با اجرای سایر پروژه ها، خالص جریان نقدی حدود ۱۳ میلیارد تومان منفی خواهد بود. در ستون سوم جدول ۱-۴۰ خالص جریان تجمعی نمایانگر آن است که بصورت تجمعی ۵ سال اول از ابتدای اجرای پروژه خالص سود منفی خواهد بود تا تمام هزینه های سرمایه گذاری انجام شده پوشش داده شود.



طرح جامع توسعه گردشگری تالاب بین المللی کنه برازان

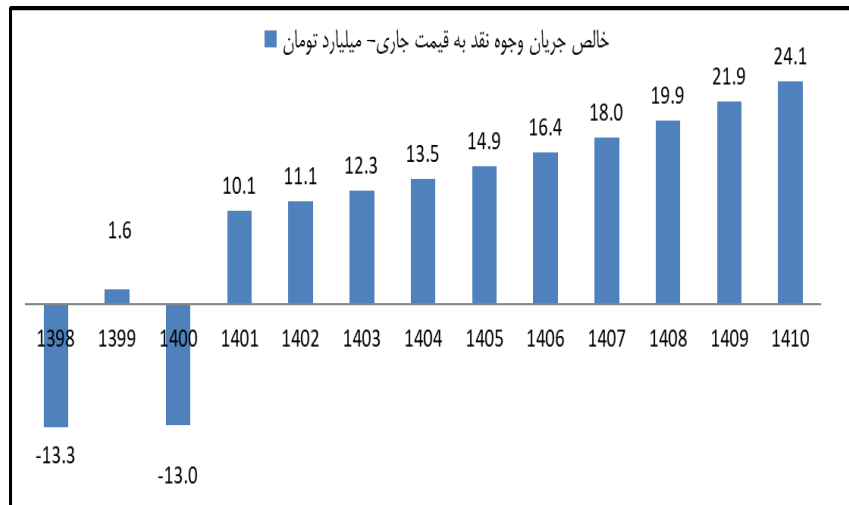


طرح حفاظت از تالاب های ایران

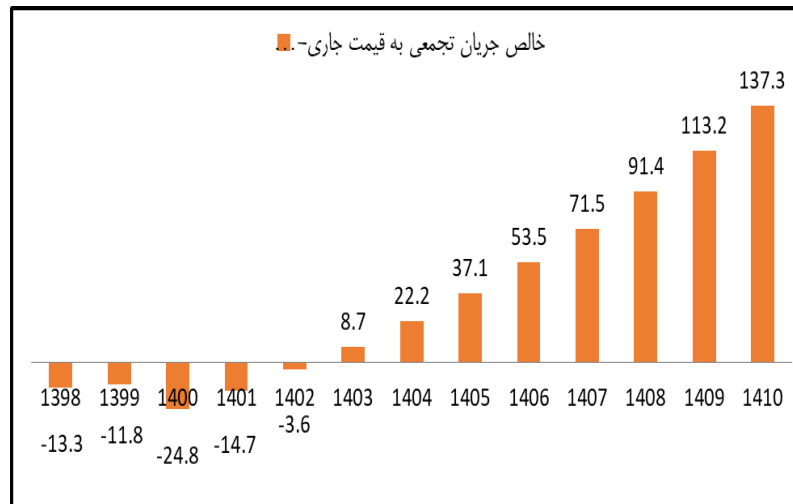


The Government of Japan

سازمان حفاظت محیط زیست



شکل ۱-۳- خالص جریان وجوه نقد طرح



شکل ۱-۴- خالص جریان تجمعی به قیمت جاری طرح

خالص جریان تجمعی پروژه به قیمت جاری نشان می دهد که از سال ششم این جریان مثبت خواهد شد و به این معنی است که دوره بازگشت سرمایه گذاری پروژه، ۵ سال پس از شروع دوره ساخت می باشد.

۳-۴-۲- محاسبه شاخصهای ارزیابی مالی از جمله IRR, B/C, NPV, PBP

در این بند ابتدا نتایج شاخص های ارزیابی مالی کل طرح و سپس نتایج مقایسه ای زیرپروژه ها ارائه خواهد شد.

۳-۴-۱- محاسبه شاخصهای ارزیابی مالی کل پروژه

نتایج شاخص های ارزیابی مالی کل طرح جامع پیشنهادی در جدول ۴۱-۱ ارائه گردیده است.



معاونت پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی

مطالعات تحقق پذیری و تهیه بسته های سرمایه گذاری

جدول ۱-۴۱ - شاخص های ارزیابی مالی در کل طرح

شاخص ارزیابی مالی	نماد	واحد	نتیجه محاسبه
ارزش فعلی خالص	NPV	میلیون ریال	54,106
نسبت فایده به هزینه	B/C	نسبت	1.12
نرخ بازده داخلی	IRR	درصد	35.1%
دوره بازگشت سرمایه	PBP	سال از شروع دوره اجرا	5
ارزش سود سالانه	AW	میلیون ریال	16,786

ارزش فعلی خالص (NPV):

در این روش کل اقلام فایده خالص (تفاوت درآمد و هزینه در هر سال) به سال مبنا منتقل شده و سپس جمع جبری آن ها محاسبه می شود. شاخص ارزش فعلی خالص (NPV) پروژه نشان می دهد که این رقم مثبت بوده و در مجموع ساخت و بهره برداری طرح سود آور خواهد بود و مطابق برآورد انجام شده به قیمت سال ۱۳۹۸ در مجموع دوره ساخت (۳ ساله) و بهره برداری (۱۰ ساله)، حدود ۵/۴ میلیارد تومان سود خالص خواهد داشت.

نرخ بازده داخلی (IRR):

نرخ بازده داخلی، نرخ تنزیلی است که ارزش خالص کنونی را صفر می کند. به عبارت دیگر، نرخ بازده داخلی (IRR) معادل نرخ سودی است که سرمایه گذار می تواند با سرمایه گذاری در یک طرح بدست آورد. شاخص نرخ بازده داخلی (IRR) نیز نمایانگر آن است که نرخ سود مورد انتظار سالانه پروژه حدود ۳۵ درصد خواهد بود که در مقایسه با نرخ تنزیل ۳۰ درصد بالاتر می باشد و پروژه دارای توجیه اقتصادی است.

نسبت فایده به هزینه (B/C):

نسبت فایده به هزینه برابر با ارزش کنونی جریان فایده تقسیم بر ارزش کنونی جریان هزینه است. نسبت فایده به هزینه طرح با رقم ۱/۱۲ بزرگتر از یک می باشد. طبق این نسبت طرح توجیه پذیری مالی دارد.

دوره بازگشت سرمایه (PBP):

مقطع زمانی که در آن سود خالص تجمعی طرح در طی سال های مختلف معادل رقم مربوط به سرمایه گذاری انجام شده در طول دوران احداث (و یا دوران بهره برداری) باشد، دوره



طرح جامع توسعه گردشگری تالاب بین المللی کنه برازان

بازگشت سرمایه نامیده می شود که واحد آن بر اساس سال است. در طرح بررسی شده، در سال پنجم (از شروع دوره ساخت)، تمام هزینه های سرمایه گذاری پوشش داده خواهد شد. تحلیل ارزش سود سالانه (AW) :

ارزش سود سالانه نشان می دهد که پروژه مورد نظر در طول دوران عمر طرح بصورت سالانه چقدر سود خواهد داشت. این شاخص با توجه به توجیه پذیری طرح نشان می دهد که اگر همه درآمدهای فروش و هزینه های اجرا بصورت یکسان در طول سال های عمر پروژه تسهیم شود و ارزش زمانی پول در نظر گرفته شود، پروژه در طول سال های دوره مورد بررسی بطور متوسط حدود ۱/۷ میلیارد تومان سود خالص خواهد داشت.

در مجموع بر اساس شاخص های فوق الذکر، پروژه از توجیه پذیری مالی برخوردار می باشد و شاخص های بررسی شده نیز این مسئله را نشان می دهند و با توجه به نرخ بازده داخلی محاسبه شده، جذابیت لازم برای سرمایه گذاری را دارد.

۳-۴-۲- محاسبه شاخص های ارزیابی مالی کل پروژه

برای محاسبه شاخص های ارزیابی مالی زیرپروژه ها، مبنای کار دسته بندی ۸ پروژه تعریف شده می باشد و پروژه های ۱ و ۲ و ۷ که شامل زیرپروژه در گام های اجرایی مختلف می باشند، در کنار یکدیگر قرار گرفته و به عنوان یک پروژه واحد، شاخص های ارزیابی مالی آنها محاسبه شده است.

جدول ۱-۴۲- شاخص های ارزیابی مالی پروژه شماره ۱

شاخص ارزیابی مالی	نماد	واحد	نتیجه محاسبه
ارزش فعلی خالص	NPV	میلیون ریال	۸۹۲
نسبت فایده به هزینه	B/C	نسبت	۱،۰۳
نرخ بازده داخلی	IRR	درصد	۳۱،۷٪
دوره بازگشت سرمایه	PBP	سال از شروع دوره اجرا	۴
ارزش سود سالانه	AW	میلیون ریال	۲۸۰



طرح حفاظت از تالاب های ایران



The Government of Japan

سازمان حفاظت محیط زیست



معاونت پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی

مطالعات تحقق پذیری و تهیه بسته های سرمایه گذاری

جدول ۱-۴۳- شاخص های ارزیابی مالی پروژه شماره ۲

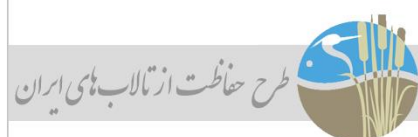
نتیجه محاسبه	واحد	نماد	شاخص ارزیابی مالی
۱,۳۷۳	میلیون ریال	NPV	ارزش فعلی خالص
۱,۰۲	نسبت	B/C	نسبت فایده به هزینه
۳۰,۱٪	درصد	IRR	نرخ بازده داخلی
۶	سال از شروع دوره اجرا	PBP	دوره بازگشت سرمایه
۴۲۶	میلیون ریال	AW	ارزش سود سالانه

جدول ۱-۴۴- شاخص های ارزیابی مالی پروژه شماره ۳

نتیجه محاسبه	واحد	نماد	شاخص ارزیابی مالی
-۹,۷۶۱	میلیون ریال	NPV	ارزش فعلی خالص
۰,۸۰	نسبت	B/C	نسبت فایده به هزینه
۱۵,۴٪	درصد	IRR	نرخ بازده داخلی
۶	سال از شروع دوره اجرا	PBP	دوره بازگشت سرمایه
-۳,۱۰۱	میلیون ریال	AW	ارزش سود سالانه

جدول ۱-۴۵- شاخص های ارزیابی مالی پروژه شماره ۴

نتیجه محاسبه	واحد	نماد	شاخص ارزیابی مالی
۲۳,۴۹۵	میلیون ریال	NPV	ارزش فعلی خالص
۱,۱۲	نسبت	B/C	نسبت فایده به هزینه
۳۴,۱٪	درصد	IRR	نرخ بازده داخلی
۴	سال از شروع دوره اجرا	PBP	دوره بازگشت سرمایه
۷,۴۶۵	میلیون ریال	AW	ارزش سود سالانه



طرح جامع توسعه گردشگری تالاب بین المللی کنه برازان

جدول ۱-۴۶- شاخص های ارزیابی مالی پروژه شماره ۵

شاخص ارزیابی مالی	نماد	واحد	نتیجه محاسبه
ارزش فعلی خالص	NPV	میلیون ریال	۲۸,۲۰۴
نسبت فایده به هزینه	B/C	نسبت	۱,۹۴
نرخ بازده داخلی	IRR	درصد	۶۵,۹٪
دوره بازگشت سرمایه	PBP	سال از شروع دوره اجرا	۲
ارزش سود سالانه	AW	میلیون ریال	۸,۹۶۱

جدول ۱-۴۷- شاخص های ارزیابی مالی پروژه شماره ۶

شاخص ارزیابی مالی	نماد	واحد	نتیجه محاسبه
ارزش فعلی خالص	NPV	میلیون ریال	۲۸,۲۰۴
نسبت فایده به هزینه	B/C	نسبت	۱,۹۴
نرخ بازده داخلی	IRR	درصد	۶۵,۹٪
دوره بازگشت سرمایه	PBP	سال از شروع دوره اجرا	۲
ارزش سود سالانه	AW	میلیون ریال	۸,۹۶۱

جدول ۱-۴۸- شاخص های ارزیابی مالی پروژه شماره ۷

شاخص ارزیابی مالی	نماد	واحد	نتیجه محاسبه
ارزش فعلی خالص	NPV	میلیون ریال	۱,۷۱۸
نسبت فایده به هزینه	B/C	نسبت	۱,۰۵
نرخ بازده داخلی	IRR	درصد	۳۲,۵٪
دوره بازگشت سرمایه	PBP	سال از شروع دوره اجرا	۴
ارزش سود سالانه	AW	میلیون ریال	۵۳۹



طرح حفاظت از تالاب های ایران



The Government of Japan

سازمان حفاظت محیط زیست



معاونت پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی

مطالعات تحقق پذیری و تهیه بسته های سرمایه گذاری

جدول ۱-۴۹- شاخص های ارزیابی مالی پروژه شماره ۸

نتیجه محاسبه	واحد	نماد	شاخص ارزیابی مالی
- ۱۸,۸۳۴	میلیون ریال	NPV	ارزش فعلی خالص
۰,۷۱	نسبت	B/C	نسبت فایده به هزینه
۱۶,۴٪	درصد	IRR	نرخ بازده داخلی
۶	سال از شروع دوره اجرا	PBP	دوره بازگشت سرمایه
-۵,۹۸۴	میلیون ریال	AW	ارزش سود سالانه

- نتایج ارائه شده در جداول تفکیکی پروژه های هشتگانه بیانگر آن است که :
- پروژه ۳ بدلیل فضای پارک تفریحی که درآمد قابل توجهی برای آن متصور نیست و همچنین پروژه ۸ بدلیل پوشش دادن شبکه معابر و برخی زیرساختها، از توجیه پذیری مالی برخوردار نیست.
 - پروژه ۵ و ۶ به دلیل درآمد قابل توجه فضاهای اقامتی بوم گردی، جذاب ترین پروژه ها برای سرمایه گذاری می باشد.
 - پروژه ۴ که بازارچه روستایی می باشد در گام سوم توسعه پروژه مدنظر قرار گرفته است و از بازدهی اقتصادی نسبتاً مناسبی برخوردار است. برای توسعه این پروژه و تعیین نوع فعالیتهای قابل استقرار در آن حتماً نیازمند تهیه بیزینس پلن هستیم که معمولاً توسط بهره برداران پروژه تهیه می گردد.
 - سایر پروژه ها از توجیه پذیری بالایی برخوردار نیستند و در واقع برای افزایش جذابیت آنها وابستگی زیادی به تعداد بازدیدکنندگان از تالاب دارد.
- آنچه از جمع بندی شاخص های مالی پروژه های ۸ گانه می توان استنباط نمود آن است که هر یک از این ۸ پروژه به تنهایی نمی تواند یک بسته سرمایه گذاری باشد چرا که برخی از آنها فاقد توجیه پذیری مالی است.





طرح حفاظت از تالاب‌های ایران



سازمان حفاظت محیط زیست

The Government of Japan

۴- مطالعات تحقق پذیری و تهیه بسته های سرمایه گذاری

در این بند در راستای تعیین الزامات تحقق پذیری، با توجه به نتایج تفکیکی زیرپروژه های سرمایه گذاری و همچنین گام بندی اجرایی مدنظر قرار گرفته، ابتدا هزینه سرمایه گذاری و بهره برداری و درآمدهای هر یک از گام های اجرایی پروژه برآورد می شود و سهم زیرساختها و کاربری های زیربنایی مشخص می گردد. سپس شاخص های سودآوری به تفکیک هر گام تعیین می شود تا برنامه اقدام مشخص گردد.

۴-۱- محاسبه شاخص های ارزیابی مالی و جدول جریان نقدی به تفکیک گام

های اجرایی و کل پروژه

۴-۱-۱- شاخص های گام اول اجرایی

گام اول اجرایی در طول یکسال پیش بینی شده است. در جدول زیر برآورد هزینه های سرمایه گذاری دوره اجرا، هزینه های سالانه دوره بهره برداری و درآمدهای سالانه گام اول اجرایی ارائه شده است.

جدول ۱-۵۰- برآورد کل هزینه و درآمد گام اول اجرایی به قیمت پایه سال ۱۳۹۸

شرح شاخص	واحد	نماد	نتیجه محاسبه
هزینه های سرمایه گذاری اولیه	میلیون ریال	C	۱۳۲,۶۴۳
هزینه های بهره برداری و نگهداری سالانه	میلیون ریال	O&M	۱۷,۶۲۳
درآمدهای سالانه	میلیون ریال	B	۵۳,۶۳۶

کل هزینه سرمایه گذاری مربوط به این گام حدود ۱۳/۲ میلیارد تومان پیش بینی شده است که به ۷ زیرپروژه در قالب جدول زیر تفکیک می شود. حدود ۴ میلیارد از این عدد مربوط به کلبه های بوم گردی و حدود ۵ میلیارد تومان مربوط به زیرساختهای دیده شده در پروژه ۸ است.



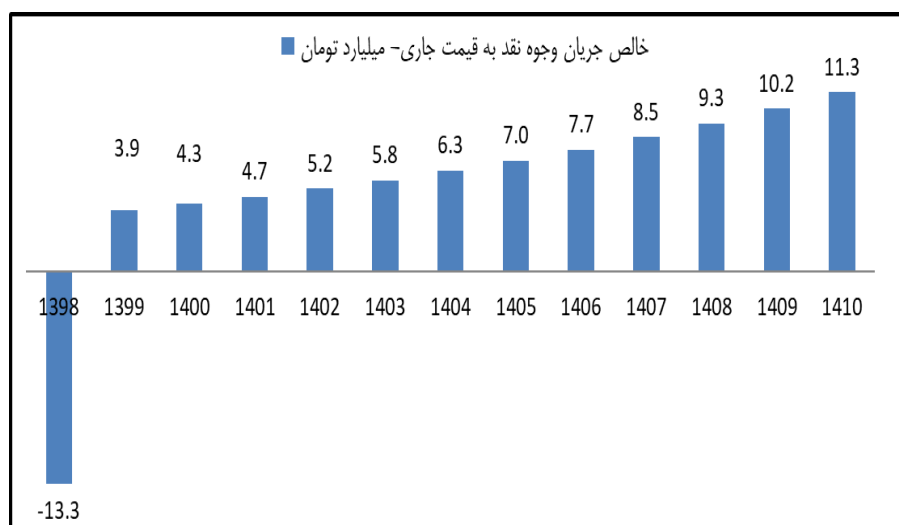
معاونت پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی

مطالعات تحقق پذیری و تهیه بسته های سرمایه گذاری

جدول ۱-۵۱- مقایسه درآمد و هزینه پروژه های گام اول اجرایی به قیمت پایه سال ۱۳۹۸

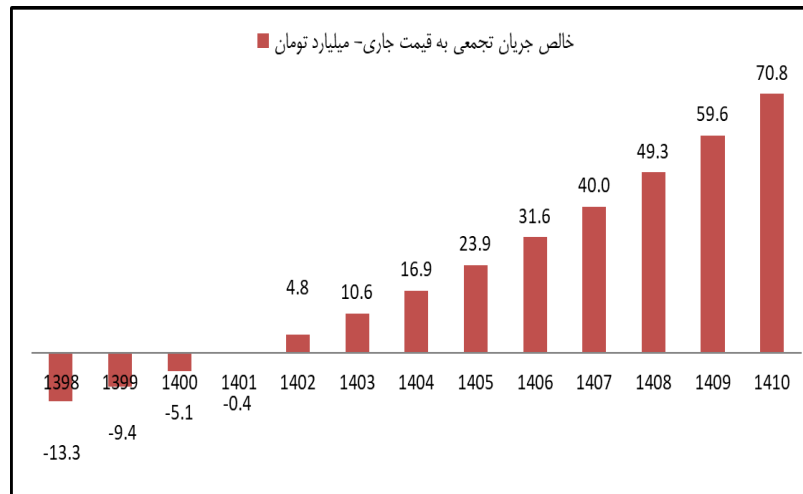
پروژه ها	پروژه شماره ۱-۱	پروژه شماره ۱-۲	پروژه شماره ۳	پروژه شماره ۵	پروژه شماره ۶	پروژه شماره ۷-۱	پروژه شماره ۸
طول دوره اجرا	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
سال شروع اجرا	۱۳۹۸	۱۳۹۸	۱۳۹۸	۱۳۹۸	۱۳۹۸	۱۳۹۸	۱۳۹۸
هزینه های دروه ساخت	۷,۹۸۰	۳,۶۷۷	۲۳,۹۱۰	۲۰,۱۷۸	۲۰,۱۷۸	۷,۱۴۸	۴۹,۵۷۲
هزینه های دوره بهره برداری	۲,۱۷۱	۵۳۸	۵,۳۳۲	۲,۰۶۰	۲,۰۶۰	۲,۲۲۰	۳,۲۴۲
درآمدها	۶,۱۸۲	۰	۸,۴۸۴	۱۲,۶۰۰	۱۲,۶۰۰	۳,۶۹۰	۱۰,۰۸۰

شکل های ۱-۵ و ۱-۶ خالص جریان وجوه نقد و خالص جریان تجمعی گام اول اجرایی را به قیمت جاری بر حسب میلیارد تومان نشان می دهد.



شکل ۱-۵- خالص جریان وجوه نقد گام اول اجرایی





شکل ۱-۶- خالص جریان تجمعی به قیمت جاری گام اول اجرایی

خالص جریان وجوه نقدی طرح نشان می دهد که در سال اول خالص جریان نقدی منفی بوده و نیازمند تامین سرمایه حدود ۱۳/۳ میلیارد تومان می باشد. در سال دوم پروژه درآمد خالص حدود ۴ میلیارد تومانی خواهد داشت.

خالص جریان تجمعی نمایانگر آن است که بصورت تجمعی ۴ سال اول از ابتدای اجرای پروژه خالص سود منفی خواهد بود تا تمام هزینه های سرمایه گذاری انجام شده پوشش داده شود.

نتایج شاخص های ارزیابی مالی گام اول اجرایی در جدول ۵۲-۱ ارائه گردیده است.

جدول ۱-۵۲- شاخص های ارزیابی مالی گام اول اجرایی

نتیجه محاسبه	واحد	نماد	شاخص ارزیابی مالی
۳۱،۵۳۱	میلیون ریال	NPV	ارزش فعلی خالص
۱،۱۵	نسبت	B/C	نسبت فایده به هزینه
۳۵،۸٪	درصد	IRR	نرخ بازده داخلی
۴	سال از شروع دوره اجرا	PBP	دوره بازگشت سرمایه
۱۰،۰۱۸	میلیون ریال	AW	ارزش سود سالانه

مطالعات تحقق پذیری و تهیه بسته های سرمایه گذاری

شاخص ارزش فعلی خالص (NPV) پروژه نشان می دهد که این رقم مثبت بوده و در مجموع ساخت و بهره برداری طرح سود آور خواهد بود و مطابق برآورد انجام شده به قیمت سال ۱۳۹۸ در مجموع دوره ساخت (۳ ساله) و بهره برداری (۱۰ ساله)، حدود ۳/۱ میلیارد تومان سود خالص خواهد داشت.

شاخص نرخ بازده داخلی (IRR) نیز نمایانگر آن است که نرخ سود مورد انتظار سالانه پروژه حدود ۳۵/۸ درصد خواهد بود که در مقایسه با نرخ تنزیل ۳۰ درصد بالاتر می باشد و پروژه دارای توجیه اقتصادی است.

نسبت فایده به هزینه برابر با ارزش کنونی جریان فایده تقسیم بر ارزش کنونی جریان هزینه است. نسبت فایده به هزینه طرح با رقم ۱/۱۵ بزرگتر از یک می باشد. طبق این نسبت طرح توجیه پذیری مالی دارد.

همچنین در طرح بررسی شده، در سال چهارم (از شروع دوره ساخت)، تمام هزینه های سرمایه گذاری پوشش داده خواهد شد و لذا دوره بازگشت سرمایه گذاری ۴ سال است.

تحلیل ارزش سود سالانه (AW) نیز نشان می دهد که اگر همه درآمدهای فروش و هزینه های اجرا بصورت یکسان در طول سال های عمر پروژه تسهیم شود و ارزش زمانی پول در نظر گرفته شود، پروژه در طول سال های دوره مورد بررسی بطور متوسط حدود ۱ میلیارد تومان سود خالص خواهد داشت.

۴-۱-۲- شاخص های گام دوم اجرایی

گام دوم اجرایی در طول یکسال پیش بینی شده است. در جدول زیر برآورد هزینه های سرمایه گذاری دوره اجرا، هزینه های سالانه دوره بهره برداری و درآمدهای سالانه گام دوم اجرایی ارائه شده است.

جدول ۱-۵۳- برآورد کل هزینه و درآمد گام دوم اجرایی به قیمت پایه سال ۱۳۹۸

شرح شاخص	واحد	نماد	نتیجه محاسبه
هزینه های سرمایه گذاری اولیه	میلیون ریال	C	۲۰،۹۹۵
هزینه های بهره برداری و نگهداری سالانه	میلیون ریال	O&M	۸،۲۴۸
درآمدهای سالانه	میلیون ریال	B	۱۱،۸۱۴

کل هزینه سرمایه گذاری مربوط به این گام حدود ۲ میلیارد تومان پیش بینی شده است که به ۳ زیرپروژه در قالب جدول زیر تفکیک می شود.



طرح جامع توسعه گردشگری تالاب بین المللی کنه برازان

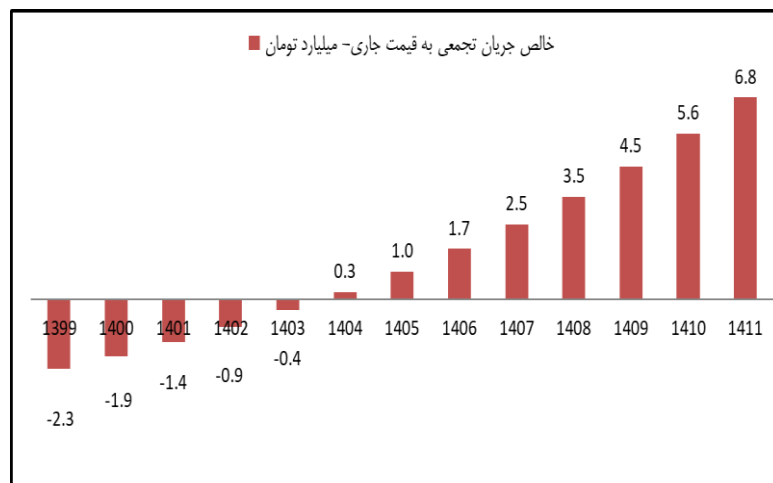
جدول ۱-۵۴- مقایسه درآمد و هزینه پروژه های گام دوم اجرایی به قیمت پایه سال ۱۳۹۸

پروژه شماره ۲-۷	پروژه شماره ۲-۲	پروژه شماره ۲-۱	پروژه ها
۱	۱	۱	طول دوره اجرا
۱۳۹۹	۱۳۹۹	۱۳۹۹	سال شروع اجرا
۸,۲۳۲	۸,۶۴۶	۴,۱۱۸	هزینه های دروه ساخت
۲,۲۶۷	۳,۲۲۰	۲,۷۶۱	هزینه های دوره بهره برداری
۴,۵۹۰	۶,۱۳۲	۱,۰۹۲	درآمدها

شکل های ۱-۷ و ۱-۸ خالص جریان وجوه نقد و خالص جریان تجمعی گام دوم اجرایی را به قیمت جاری بر حسب میلیارد تومان نشان می دهد.



شکل ۱-۷- خالص جریان وجوه نقد گام دوم اجرایی



شکل ۱-۸- خالص جریان تجمعی به قیمت جاری گام دوم اجرایی



طرح حفاظت از تالاب های ایران



The Government of Japan

سازمان حفاظت محیط زیست



معاونت پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی

مطالعات تحقق پذیری و تهیه بسته های سرمایه گذاری

خالص جریان وجوه نقدی طرح نشان می دهد که در سال اول خالص جریان نقدی منفی بوده و نیازمند تامین سرمایه حدود ۲/۳ میلیارد تومان می باشد. در سال دوم پروژه درآمد خالص حدود ۰/۴ میلیارد تومانی خواهد داشت.

خالص جریان تجمعی نمایانگر آن است که بصورت تجمعی ۵ سال اول از ابتدای اجرای پروژه خالص سود منفی خواهد بود تا تمام هزینه های سرمایه گذاری انجام شده پوشش داده شود.

نتایج شاخص های ارزیابی مالی گام دوم اجرایی در جدول ۵۵-۱ ارائه گردیده است.

جدول ۵۵-۱- شاخص های ارزیابی مالی گام دوم اجرایی

شاخص ارزیابی مالی	نماد	واحد	نتیجه محاسبه
ارزش فعلی خالص	NPV	میلیون ریال	-۵,۳۶۶
نسبت فایده به هزینه	B/C	نسبت	۰,۹۲
نرخ بازده داخلی	IRR	درصد	۲۱,۶٪
دوره بازگشت سرمایه	PBP	سال از شروع دوره اجرا	۵
ارزش سود سالانه	AW	میلیون ریال	-۱,۷۰۵

شاخص ارزش فعلی خالص (NPV) پروژه نشان می دهد که این رقم منفی بوده و در مجموع ساخت و بهره برداری طرح سود آور نخواهد بود و مطابق برآورد انجام شده به قیمت سال ۱۳۹۸، حدود ۵۳۶ میلیون تومان زیان خالص خواهد داشت.

شاخص نرخ بازده داخلی (IRR) نیز نمایانگر آن است که نرخ سود مورد انتظار سالانه پروژه حدود ۲۲ درصد خواهد بود که در مقایسه با نرخ تنزیل ۳۰ درصد پایین تر می باشد و پروژه دارای توجیه اقتصادی نیست.

نسبت فایده به هزینه برابر با ارزش کنونی جریان فایده تقسیم بر ارزش کنونی جریان هزینه است. نسبت فایده به هزینه طرح با رقم ۰/۹۲ کمتر از یک می باشد. طبق این نسبت طرح توجیه پذیری مالی ندارد.



۴-۱-۳- شاخص های گام سوم اجرایی

گام سوم اجرایی در طول یکسال پیش بینی شده است. در جدول زیر برآورد هزینه های سرمایه گذاری دوره اجرا، هزینه های سالانه دوره بهره برداری و درآمدهای سالانه گام سوم اجرایی ارائه شده است.

جدول ۱-۵۶- برآورد کل هزینه و درآمد گام سوم اجرایی به قیمت پایه سال ۱۳۹۸

شرح شاخص	واحد	نماد	نتیجه محاسبه
هزینه های سرمایه گذاری اولیه	میلیون ریال	C	۱۴۵,۸۷۸
هزینه های بهره برداری و نگهداری سالانه	میلیون ریال	O&M	۱۷,۸۳۵
درآمدهای سالانه	میلیون ریال	B	۵۵,۱۸۷

کل هزینه سرمایه گذاری مربوط به این گام حدود ۱۴/۵ میلیارد تومان پیش بینی شده است که به ۲ زیرپروژه در قالب جدول زیر تفکیک می شود و حدود ۱۱ میلیارد تومان آن مربوط به پروژه بازارچه روستایی می باشد.

جدول ۱-۵۷- مقایسه درآمد و هزینه پروژه های گام سوم اجرایی به قیمت پایه سال ۱۳۹۸

پروژه ها	پروژه شماره ۲-۳	پروژه شماره ۴
طول دوره اجرا	۱	۱
سال شروع اجرا	۱۴۰۰	۱۴۰۰
هزینه های دوره ساخت	۳۶,۰۶۱	۱۰۹,۸۱۷
هزینه های دوره بهره برداری	۶,۰۱۳	۱۱,۸۲۲
درآمدها	۱۴,۹۹۵	۴۰,۱۹۲

شکل های ۹-۱ و ۱۰-۱ خالص جریان وجوه نقد و خالص جریان تجمعی گام سوم اجرایی را به قیمت جاری بر حسب میلیارد تومان نشان می دهد.



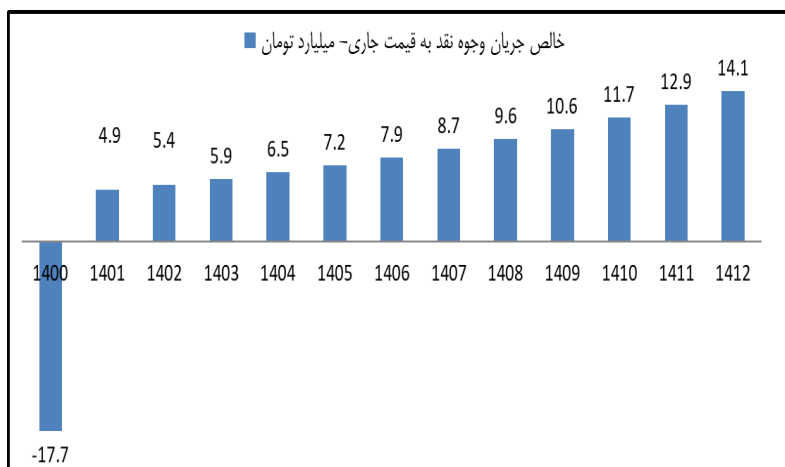
طرح حفاظت از تالاب های ایران



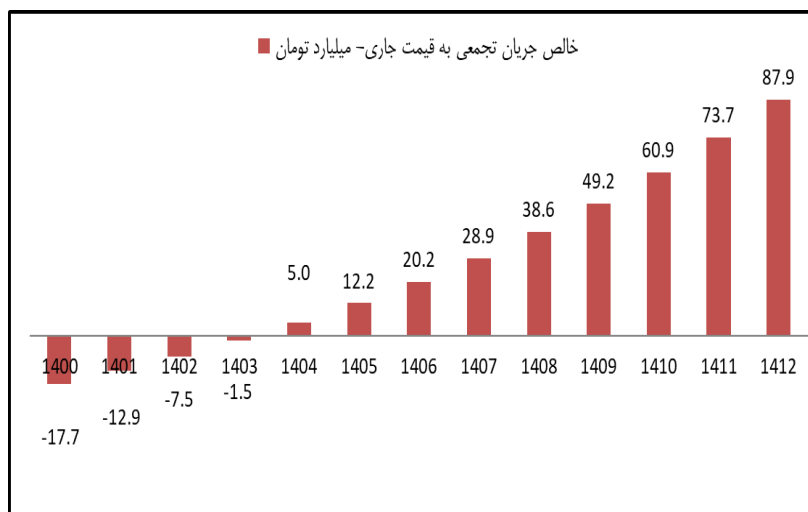
The Government of Japan

سازمان حفاظت محیط زیست

مطالعات تحقق پذیری و تهیه بسته های سرمایه گذاری



شکل ۹-۱- خالص جریان وجوه نقد گام سوم اجرایی



شکل ۱۰-۱- خالص جریان تجمعی به قیمت جاری گام سوم اجرایی

خالص جریان وجوه نقدی طرح نشان می دهد که در سال اول خالص جریان نقدی منفی بوده و نیازمند تامین سرمایه حدود ۱۷/۷ میلیارد تومان می باشد. در سال دوم پروژه درآمد خالص حدود ۵ میلیارد تومانی خواهد داشت

خالص جریان تجمعی نمایانگر آن است که بصورت تجمعی ۴ سال اول از ابتدای اجرای پروژه خالص سود منفی خواهد بود تا تمام هزینه های سرمایه گذاری انجام شده پوشش داده شود.

نتایج شاخص های ارزیابی مالی گام سوم اجرایی در جدول ۵۸-۱ ارائه گردیده است.



طرح جامع توسعه گردشگری تالاب بین المللی کنه برازان

جدول ۱-۵۸- شاخص های ارزیابی مالی گام سوم اجرایی

نتیجه محاسبه	واحد	نماد	شاخص ارزیابی مالی
۲۹,۳۴۰	میلیون ریال	NPV	ارزش فعلی خالص
۱,۱۰	نسبت	B/C	نسبت فایده به هزینه
۳۳,۸٪	درصد	IRR	نرخ بازده داخلی
۴	سال از شروع دوره اجرا	PBP	دوره بازگشت سرمایه
۹,۳۲۲	میلیون ریال	AW	ارزش سود سالانه

شاخص ارزش فعلی خالص (NPV) پروژه نشان می دهد که این رقم مثبت بوده و در مجموع ساخت و بهره برداری طرح سود آور خواهد بود و مطابق برآورد انجام شده به قیمت سال ۱۳۹۸ حدود ۲/۹ میلیارد تومان سود خالص خواهد داشت.

شاخص نرخ بازده داخلی (IRR) نیز نمایانگر آن است که نرخ سود مورد انتظار سالانه پروژه حدود ۳۴ درصد خواهد بود که در مقایسه با نرخ تنزیل ۳۰ درصد بالاتر می باشد و پروژه دارای توجیه اقتصادی است.

نسبت فایده به هزینه برابر با ارزش کنونی جریان فایده تقسیم بر ارزش کنونی جریان هزینه است. نسبت فایده به هزینه طرح با رقم ۱/۱۰ بزرگتر از یک می باشد. طبق این نسبت طرح توجیه پذیری مالی دارد.

همچنین در طرح بررسی شده، در سال چهارم (از شروع دوره ساخت)، تمام هزینه های سرمایه گذاری پوشش داده خواهد شد و لذا دوره بازگشت سرمایه گذاری ۴ سال است.

تحلیل ارزش سود سالانه (AW) نیز نشان می دهد که اگر همه درآمدهای فروش و هزینه های اجرا بصورت یکسان در طول سال های عمر پروژه تسهیم شود و ارزش زمانی پول در نظر گرفته شود، پروژه در طول سال های دوره مورد بررسی بطور متوسط حدود ۹۳۲ میلیون تومان سود خالص خواهد داشت.



طرح حفاظت از تالاب های ایران



The Government of Japan

سازمان حفاظت محیط زیست



معاونت پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی

۴-۲- تهیه بسته های سرمایه گذاری به تفکیک پروژه ها

هدف از تهیه بسته سرمایه گذاری، ترکیب کاربری های پروژه به نحوی است که ضمن پوشش دادن هزینه ها توسط درآمدها، جذابیت لازم را برای سرمایه گذاران داشته باشد. بسته سرمایه گذاری مجموعه ای شامل مستندات و مدارک و مطالعاتی برای شناسایی و ارزیابی چگونگی اجرای پروژه، بررسی اطلاعات فنی، اقتصادی و نحوه مشارکت است که به سرمایه داران در فرآیند تصمیم گیری کمک میکند.

با توجه به مطالب ارائه شده در بخش های قبل، نتایج نشان داد که از بین ۸ پروژه تفکیک شده، پروژه شماره ۳ که عمدتاً پارک و فضاهای باز تفریحی و فراغت است و در موقعیت C قرار گرفته است و همچنین پروژه شماره ۸ که شامل جاده سلامت، شبکه معابر و زیرساختهای برق و آب است از توجیه پذیری مالی در حد هزینه فرصت سرمایه گذاری بازار برخوردار نیستند. از طرفی این دو پروژه به عنوان دو پروژه زیربنایی قلمداد می شود و حتماً باید در اولویت اجرا قرار گیرند. زیرا پروژه ۸ تامین زیرساخت های اولیه و تامین راههای دسترسی و آب و برق را فراهم می کند که زمینه ساز ورود سرمایه گذاران می باشد و پروژه شماره ۳ فضاهای فراغت و آلاچیق و محل استراحت و اسکان موقت را ایجاد می نماید که برای جذب گردشگران بسیار حائز اهمیت است.

در کنار این پروژه ها، پروژه شماره ۱ به دلیل ایجاد پلازای ورودی و مرکز اطلاع رسانی و ایجاد گیت برای ورود به سایت تالابی و همچنین تامین پارکینگ و پروژه شماره ۷ برای ایجاد و توسعه فضاهای پرند نگر که مهمترین مزیت گردشگری تالاب قلمداد می شود، اهمیت زیادی دارند.

علاوه بر این، نتایج ارزیابی پروژه های سرمایه گذاری تفکیکی نشان داد که اقامت شبانه در قالب دو پروژه شماره ۵ و ۶ در حاشیه روستاهای قره داغ و خورخوره اتفاق خواهد افتاد. البته لازم به ذکر است که در صورت استقبال بازدیدکنندگان منازل روستایی داخل روستاها می تواند این موضوع را پشتیبانی نماید. بر اساس یافته های بدست آمده، پروژه های شماره ۵ و ۶ جذاب ترین پروژه ها به لحاظ سرمایه گذاری می باشند.

بنابراین، برای اجرایی شدن پروژه و تامین همه هزینه های اجرایی آن از محل درآمدهای پروژه لازم است پروژه های ۳ و ۸ با پروژه های ۵ و ۶ ترکیب شوند. سایر پروژه ها که جذابیت لازم برای سرمایه گذاری را دارند می تواند در اولویتهای بعد بصورت جداگانه اجرا شوند. بر این اساس، بسته های سرمایه گذاری پیشنهادی و اولویت اجرایی آنها به شرح جدول زیر پیشنهاد می شود:



جدول ۱-۵۹- بسته های سرمایه گذاری پیشنهادی و اولویت اجرایی آنها

شماره بسته سرمایه گذاری	شرح پروژه	اولویت اجرا	موقعیت در جانمایی	موقعیت در گام بندی اجرایی کل پروژه
بسته شماره ۱	پروژه شماره ۱	اول	موقعیت A	گام اول و دوم
بسته شماره ۲	ترکیب پروژه شماره ۳ و ۶	اول	موقعیت C و روستای خورخوره	گام اول
بسته شماره ۳	ترکیب پروژه شماره ۵ و ۸	اول	کل مجموعه و روستای قره داغ	گام اول
بسته شماره ۴	پروژه شماره ۷	اول	پیرامون حریم تالاب	گام اول و دوم
بسته شماره ۵	پروژه شماره ۲	دوم	موقعیت B	گام اول و دوم و سوم
بسته شماره ۶	پروژه شماره ۴	دوم	حد فاصل روستا و تپه قراه داغ	گام سوم

با توجه به جدول فوق نکاتی در مورد تعریف بسته های سرمایه گذاری به شرح زیر قابل ذکر است:

- بسته های سرمایه گذاری در قالب دو اولویت اجرایی مدنظر قرار گرفته اند که ۴ بسته اول در اولویت اول (برای دو سال اول) و ۲ بسته دیگر پس از آن قابل اجرا هستند. به عبارت دیگر ۴ بسته اول نسبت به ۲ بسته دیگر در اولویت هستند.
- بخشهایی از بسته شماره ۱ و بسته شماره ۵ مربوط به گام اول اجرایی می باشند که در واقع مربوط به مرکز نگهداری و گیت ورودی است و در اجرای بسته ها باید مدنظر قرار گیرند.
- بسته شماره ۲ به روستای خورخوره نزدیک می باشد و برای جذب سرمایه گذاری توسط انجمن گردشگری این روستا مناسب است.
- بسته شماره ۳ به روستای قره داغ نزدیک بوده و برای جذب سرمایه گذاری توسط انجمن گردشگری این روستا مناسب است.
- بسته سرمایه گذاری شماره ۴ مربوط به فضاهای پرنده نگری است و با هزینه کمی که دارد می تواند بصورت مستقل و توسط یک گروه سرمایه گذاری اجرا شود.
- بسته سرمایه گذاری شماره ۶ که شامل بازارچه روستایی است وابستگی زیادی به جذب جمعیت و بازدیدکننده اطراف تالاب دارد و بنابراین در اولویت آخر قرار دارد.



طرح حفاظت از تالاب های ایران



The Government of Japan

سازمان حفاظت محیط زیست



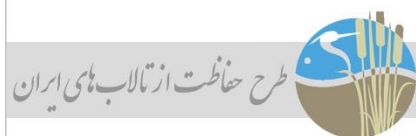
معاونت پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی

مطالعات تحقق پذیری و تهیه بسته های سرمایه گذاری

۴-۳- پیشنهاد شناسنامه اقتصادی و برنامه تامین مالی و مشارکت سرمایه

گذاری بسته های سرمایه گذاری

در ادامه به تفکیک ۶ بسته سرمایه گذاری تعریف شده، شناسنامه اقتصادی پروژه ها تعریف شده است که ضمن تشریح وضعیت هزینه- درآمد پروژه، موقعیت و سیاست اجرایی را نیز نشان می دهد.



طرح جامع توسعه گردشگری تالاب بین المللی کنه برازان

شناسنامه بسته سرمایه گذاری ۱



طرح حفاظت از تالاب های ایران



The Government of Japan

سازمان حفاظت محیط زیست

معرفی پروژه	
نام پروژه	مجموعه پلازای ورودی و پارکینگ
مهمترین خدمات قابل ارائه	واحد تجاری
	مرکز مدیریتی
	پلازای ورودی و مرکز اطلاع رسانی
	بوفه و کافی شاپ
	پارکینگ
	تصفیه خانه فاضلاب
وضعیت بازار	
مشخصات کاربران (ماهیت متقاضیان)	تمام گردشگران بومی و غیربومی
برآورد میزان تقاضای سالانه کل خدمات پروژه (نفر بازدید)	۱۵۱۵۶۰
محدودیت های عرضه خدمات	تابع محدودیت های کلی مجموعه
وضعیت هزینه و درآمدهای پروژه و مفروضات	
طول دوره ساخت (سال)	۲
هزینه اجرایی اولیه دوره ساخت (میلیون ریال)	۱۲۰۰۹۸
هزینه های سالانه دوره بهره برداری (میلیون ریال)	۴۰۹۳۲
درآمدهای سالانه (میلیون ریال)	۷۰۲۷۴
نرخ بازده (تنزیل) مورد انتظار با لحاظ ریسک	۳۰٪
شاخص های ارزیابی مالی پروژه	
ارزش کنونی خالص (کل سود پروژه) (NPV)	۸۹۲
نسبت فایده به هزینه (B/C)	۱۰۰۳
نرخ بازده داخلی (نرخ سود سالانه موردانتظار) (IRR)	۳۱٫۷٪
دوره بازگشت سرمایه (PBP)	۴
ارزش سالیانه (معادل سالانه سود پروژه) AW	۲۸۰
پیشنهادهای تامین مالی (الزامات تحقق پذیری)	
الزامات اجرا	اجرای همزمان کاربری های داخل بسته سرمایه گذاری توسط بخش خصوصی و با نظارت اداره کل محیط زیست
روش پیشنهادی برای واگذاری به سرمایه گذار	قرارداد BOT
جایگاه پروژه در مراحل توسعه مجموعه	شروع در سال ۱۳۹۸

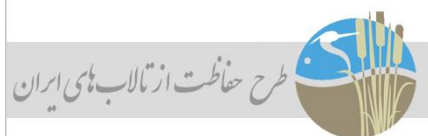


معاونت پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی

مطالعات تحقق پذیری و تهیه بسته های سرمایه گذاری

شناسنامه بسته سرمایه گذاری ۲

معرفی پروژه	
نام پروژه	مجموعه بوم گردی خورخوره و پارک طبیعت
مهمترین خدمات قابل ارائه	اقامت
	رستوران
	پارک و فضای سبز تفریحی
مهمترین خدمات قابل ارائه	بوفا و کافی و شاپ
	واحد تجاری
وضعیت بازار	
مشخصات کاربران (ماهیت متقاضیان)	تمام گردشگران بومی و غیربومی
برآورد میزان تقاضای سالانه کل خدمات پروژه (نفر بازدید)	۱۷۶۴۰۰
محدودیت های عرضه خدمات	تابع محدودیت های کلی مجموعه
وضعیت هزینه و درآمدهای پروژه و مفروضات	
طول دوره ساخت (سال)	۲
هزینه اجرایی اولیه دوره ساخت (میلیون ریال)	۴۴۰۸۸
هزینه های سالانه دوره بهره برداری (میلیون ریال)	۷۰۳۹۲
درآمدهای سالانه (میلیون ریال)	۲۱۰۸۴
نرخ بازده (تنزیل) مورد انتظار با لحاظ ریسک	۳۰٪
شاخص های ارزیابی مالی پروژه	
ارزش کنونی خالص (کل سود پروژه) (NPV)	۱۸۰۴۴۳
نسبت فایده به هزینه (B/C)	۱٫۲۳
نرخ بازده داخلی (نرخ سود سالانه موردانتظار) (IRR)	۴۰٫۸٪
دوره بازگشت سرمایه (PBP)	۳
ارزش سالیانه (معادل سالانه سود پروژه) AW	۵۰۸۶۰
پیشنهاد تامین مالی (الزامات تحقق پذیری)	
الزامات اجرا	اجرای همزمان کاربری های داخل بسته سرمایه گذاری توسط بخش خصوصی و با نظارت اداره کل محیط زیست
روش پیشنهادی برای واگذاری به سرمایه گذار	قرارداد BOT
جایگاه پروژه در مراحل توسعه مجموعه	شروع در سال ۱۳۹۸



طرح جامع توسعه گردشگری تالاب بین المللی کنه برازان

شناسنامه بسته سرمایه گذاری ۳

معرفی پروژه	
نام پروژه	مجموعه بوم گردی قره داغ و جاده سلامت
مهمترین خدمات قابل ارائه	اقامتی
	جاده سلامت
	مرکز نگهداری
وضعیت بازار	
مشخصات کاربران (ماهیت متقاضیان)	تمام گردشگران بومی و غیربومی
برآورد میزان تقاضای سالانه کل خدمات پروژه (نفر بازدید)	۶۳۰۰۰
محدودیت های عرضه خدمات	تابع محدودیت های کلی مجموعه
وضعیت هزینه و درآمدهای پروژه و مفروضات	
طول دوره ساخت (سال)	۲
هزینه اجرایی اولیه دوره ساخت (میلیون ریال)	۶۹,۷۵۰
هزینه های سالانه دوره بهره برداری (میلیون ریال)	۵,۳۰۲
درآمدهای سالانه (میلیون ریال)	۲۲,۶۸۰
نرخ بازده (تنزیل) مورد انتظار با لحاظ ریسک	۳۰٪
شاخص های ارزیابی مالی پروژه	
ارزش کنونی خالص (کل سود پروژه) (NPV)	۹,۳۷۰
نسبت فایده به هزینه (B/C)	۱,۱۰
نرخ بازده داخلی (نرخ سود سالانه موردانتظار) (IRR)	۳۲,۹٪
دوره بازگشت سرمایه (PBP)	۴
ارزش سالیانه (معادل سالانه سود پروژه) AW	۲,۹۷۷
پیشنهاد تامین مالی (الزامات تحقق پذیری)	
الزامات اجرا	اجرای همزمان کاربری های داخل بسته سرمایه گذاری توسط بخش خصوصی و با نظارت اداره کل محیط زیست
روش پیشنهادی برای واگذاری به سرمایه گذار	قرارداد BOT
جایگاه پروژه در مراحل توسعه مجموعه	شروع در سال ۱۳۹۸

نکته: در مورد این بسته سرمایه گذاری حدود ۱/۵ میلیارد تومان هزینه سرمایه گذاری مربوط به شبکه معابر است که چنانچه این هزینه از بسته سرمایه گذاری خارج گردیده و توسط کارفرما انجام شود، ارزش کنونی خالص (کل سود پروژه) (NPV) معادل ۲۴۶۳۸ و نرخ بازده داخلی (نرخ سود سالانه موردانتظار) (IRR) ۴۱/۷ درصد خواهد شد.



طرح حفاظت از تالاب های ایران



The Government of Japan

سازمان حفاظت محیط زیست



معاونت پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی

مطالعات تحقق پذیری و تهیه بسته های سرمایه گذاری

شناسنامه بسته سرمایه گذاری ۴

معرفی پروژه	
نام پروژه	سایت پرند نگر تالابی
مهمترین خدمات قابل ارائه	سایت پرند نگر
	صفه نظاره گری و عکاسی و نقاشی
	رستوران
	بوفه و کافی شاپ
وضعیت بازار	
مشخصات کاربران (ماهیت متقاضیان)	تمام گردش گران بومی و غیربومی
برآورد میزان تقاضای سالانه کل خدمات پروژه (نفر بازدید)	۱۴۰۴۰۰
محدودیت های عرضه خدمات	تابع محدودیت های کلی مجموعه
وضعیت هزینه و درآمدهای پروژه و مفروضات	
طول دوره ساخت (سال)	۲
هزینه اجرایی اولیه دوره ساخت (میلیون ریال)	۱۵,۳۸۰
هزینه های سالانه دوره بهره برداری (میلیون ریال)	۴,۴۸۷
درآمدهای سالانه (میلیون ریال)	۸,۲۸۰
نرخ بازده (تنزیل) مورد انتظار با لحاظ ریسک	۳۰٪
شاخص های ارزیابی مالی پروژه	
ارزش کنونی خالص (کل سود پروژه) (NPV)	۱,۷۱۸
نسبت فایده به هزینه (B/C)	۱,۰۵
نرخ بازده داخلی (نرخ سود سالانه موردانتظار) (IRR)	۳۲,۵٪
دوره بازگشت سرمایه (PBP)	۴
ارزش سالیانه (معادل سالانه سود پروژه) AW	۵۳۹
پیشنهاد تامین مالی (الزامات تحقق پذیری)	
الزامات اجرا	اجرای همزمان کاربری های داخل بسته سرمایه گذاری توسط بخش خصوصی و با نظارت اداره کل محیط زیست
روش پیشنهادی برای واگذاری به سرمایه گذار	روش BOT
جایگاه پروژه در مراحل توسعه مجموعه	شروع در سال ۱۳۹۸



شناسنامه بسته سرمایه گذاری ۵

معرفی پروژه	
نام پروژه	مجموعه موزه، مرکز آموزش و آب درمانی
مهمترین خدمات قابل ارائه	مرکز نگهداری و پارکینگ عمومی
	اکوموزه گیاهشناسی و جانورشناسی
	تصفیه خانه فاضلاب
	مرکز آموزش حیات وحش اکوسیستم تالابی
وضعیت بازار	
مشخصات کاربران (ماهیت متقاضیان)	تمام گردشگران بومی و غیربومی
برآورد میزان تقاضای سالانه کل خدمات پروژه (نفر بازدید)	۹۳۶۰۰
محدودیت های عرضه خدمات	تابع محدودیت های کلی مجموعه
وضعیت هزینه و درآمدهای پروژه و مفروضات	
طول دوره ساخت (سال)	۲
هزینه اجرایی اولیه دوره ساخت (میلیون ریال)	۴۸،۳۸۴
هزینه های سالانه دوره بهره برداری (میلیون ریال)	۹،۷۷۲
درآمدهای سالانه (میلیون ریال)	۲۱،۱۲۷
نرخ بازده (تنزیل) مورد انتظار با لحاظ ریسک	۳۰٪
شاخص های ارزیابی مالی پروژه	
ارزش کنونی خالص (کل سود پروژه) (NPV)	۱،۳۷۳
نسبت فایده به هزینه (B/C)	۱،۰۲
نرخ بازده داخلی (نرخ سود سالانه موردانتظار) (IRR)	۳۰،۱٪
دوره بازگشت سرمایه (PBP)	۶
ارزش سالیانه (معادل سالانه سود پروژه) AW	۴۲۶
پیشنهاد تامین مالی (الزامات تحقق پذیری)	
الزامات اجرا	اجرای همزمان کاربری های داخل بسته سرمایه گذاری توسط بخش خصوصی و با نظارت اداره کل محیط زیست
روش پیشنهادی برای واگذاری به سرمایه گذار	روش BOT
جایگاه پروژه در مراحل توسعه مجموعه	شروع در سال ۱۳۹۸



طرح حفاظت از تالاب های ایران



The Government of Japan

سازمان حفاظت محیط زیست



معاونت پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی

مطالعات تحقق پذیری و تهیه بسته های سرمایه گذاری

شناسنامه بسته سرمایه گذاری ۶

معرفی پروژه	
نام پروژه	بازارچه روستایی
مهمترین خدمات قابل ارائه	نمایشگاه و بازارچه محصولات روستایی
	بوفا و کافی شاپ
	پارکینگ عمومی
وضعیت بازار	
مشخصات کاربران (ماهیت متقاضیان)	تمام گردشگران بومی و غیربومی
برآورد میزان تقاضای سالانه کل خدمات پروژه (نفر بازدید)	۳۲۳۶۴۰
محدودیت های عرضه خدمات	تابع محدودیت های کلی مجموعه
وضعیت هزینه و درآمدهای پروژه و مفروضات	
طول دوره ساخت (سال)	۲
هزینه اجرایی اولیه دوره ساخت (میلیون ریال)	۱۰۹,۸۱۷
هزینه های سالانه دوره بهره برداری (میلیون ریال)	۱۱,۸۲۲
درآمدهای سالانه (میلیون ریال)	۴۰,۱۹۲
نرخ بازده (تنزیل) مورد انتظار با لحاظ ریسک	۳۰٪
شاخص های ارزیابی مالی پروژه	
ارزش کنونی خالص (کل سود پروژه) (NPV)	۲۳,۴۹۵
نسبت فایده به هزینه (B/C)	۱,۱۲
نرخ بازده داخلی (نرخ سود سالانه موردانتظار) (IRR)	۳۴,۱٪
دوره بازگشت سرمایه (PBP)	۴
ارزش سالیانه (معادل سالانه سود پروژه) AW	۷,۴۶۵
پیشنهاد تامین مالی (الزامات تحقق پذیری)	
الزامات اجرا	اجرای همزمان کاربری های داخل بسته سرمایه گذاری توسط بخش خصوصی و با نظارت اداره کل محیط زیست
روش پیشنهادی برای واگذاری به سرمایه گذار	روش BOT
جایگاه پروژه در مراحل توسعه مجموعه	شروع در سال ۱۴۰۰



۴-۴- چالش‌های پیش‌رو و چشم‌انداز اقدامات مورد نیاز آینده

در مطالعاتی که تحت عنوان تهیه طرح جامع گردشگری تالاب کنه برازان انجام شد، به بررسی شرایط محیطی و بازار و محیط کسب و کار و همچنین برنامه ریزی فضایی و کالبدی و پیشنهاد طرح جامع و همچنین تهیه مدل مالی کل طرح و استخراج بسته‌های سرمایه‌گذاری پرداخته شد. این خروجی مرحله اول از اجرا و توسعه گردشگری در تالاب کنه برازان می‌باشد و در ادامه لازم است مطالعات معماری و همچنین مطالعات جذب سرمایه‌گذاران تا مرحله انعقاد قرارداد و اجرا و تهیه الگوی بهره‌برداری انجام شود. در این ارتباط، برخی از مهمترین چالش‌هایی که وجود دارد به شرح زیر است:

- تامین مالی زیرساخت‌های اولیه لازم برای توسعه مانند راه‌های دسترسی و آسفالت معابر تا محل سایت.
- تامین شرایط و ضوابط حقوقی و قانونی لازم برای توسعه و تصویب طرح گردشگری و جلب مشارکت بخش خصوصی.
- جلب اعتماد و مشارکت جوامع محلی اطراف تالاب برای مشارکت همراه با رقابت سالم در توسعه فضاهای گردشگری
- نظارت و جلوگیری از توسعه و ایجاد کاربری‌های خارج از طرح جامع مصوب توسط افراد مختلف در حریم تالاب در آینده
- نظارت و جلوگیری از توسعه فعالیت‌های مخرب محیط زیست در کاربری‌های پیش‌بینی شده در طرح جامع
- مدیریت فاضلاب‌ها و پساب‌های ناشی از توسعه کاربری‌های طرح گردشگری
- مدیریت و نظارت بر تعداد گردشگران ورودی به تالاب بویژه در زمان‌های پیک بهره‌برداری از طرح
- مدیریت و نظارت بر نحوه ورود سرمایه‌گذاران خارج از محدوده تالاب و حمایت برای مشارکت حداکثری جوامع محلی برای افزایش وابستگی جوامع محلی به تالاب
- مدیریت و نظارت بر توسعه طرح گردشگری به نحوی که در سایر اقدامات حفاظتی تالاب خللی ایجاد ننماید.



طرح حفاظت از تالاب‌های ایران



The Government of Japan

سازمان حفاظت محیط زیست

پیوست ۱: مبانی تئوریک شاخص های ارزیابی مالی

۱- ارزش فعلی خالص (NPV)

در این روش کل اقلام فایده خالص (جریان نقدی) به سال مبنا منتقل شده و سپس جمع جبری آن ها محاسبه می شود. رابطه ریاضی این روش به صورت زیر است:

$$\begin{aligned} NPV(i) &= PV_1 + PV_2 + \dots + PV_t \\ &= FV_1/(1+i) + FV_2/(1+i)^2 + \dots + FV_n/(1+i)^t \\ &= \sum_{t=1}^{t=n} \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} \end{aligned}$$

در این رابطه t فاصله زمانی برحسب سال نسبت به سال مبنا و B_t و C_t به ترتیب فایده و هزینه در هر سال و i نرخ تنزیل است. ارقام پیش بینی شده در جدول گردش نقدینگی مربوط به سال های مختلف است که براساس عملکرد طرح و برای هر سال به صورت جداگانه پیش بینی می گردد، در واقع ارزش آتی یا FV هستند.

از جمله مزیت های این روش محاسبه آن آسان است و شیوه رده بندی فایده ها و هزینه ها و خالص کردن فایده ها تأثیری در نتیجه ندارد. همچنین به طور مستقیم میزان کمک و تأثیر طرح به درآمد ملی را اندازه گیری می کند. همچنین از معایب این روش آن است که ارزش خالص کنونی، مقادیر جریان نقدی خالص، یا به عبارت کلی تر فایده خالص طرح، را جدا از کل سرمایه گذاری مورد نیاز محاسبه می کند، از این رو استفاده از آن برای طرح های جمع پذیر در شرایط محدودیت بودجه باید با احتیاط همراه با شد، زیرا این روش قدر مطلق یک عدد است و نه نسبت دو عدد یعنی یک طرح سودآور کوچک ممکن است در مقایسه با یک طرح خیلی بزرگ (با سرمایه گذاری سنگین) به زحمت مورد قبول قرار گیرد و ارزش خالص کنونی کوچک تری داشته باشد. از این رو، اولویت بندی طرح های مستقل در شرایط محدودیت بودجه به تنهایی بر اساس ارزش خالص کنونی نمی تواند به انتخاب برتر کمک کند.

نرخ تنزیل در فرمول بالا، یک متغیر مستقل است که از سوی تحلیل گر اقتصادی تعیین می شود و مقدار تعیین شده برای آن وابسته به شرایط مکانی، زمانی و نوع فعالیت سرمایه گذاری مورد بررسی است. از دیدگاه دیگر می توان نرخ تنزیل را به عنوان حداقل نرخ مورد انتظار از سرمایه گذاری تعریف نمود که براساس آن ارزش های آتی طرح در هر سال به ارزش فعلی تبدیل می شوند. هرچه سهم تخصیص داده شده به نرخ تنزیل افزایش یابد، نرخ مورد انتظار از سرمایه گذاری افزایش، ارزش فعلی جریان نقدی سال های آتی کمتر و در

^۱ Net Present Value (NPV)





نتیجه شاخص NPV کوچک تر خواهد بود.

به منظور برآورد شاخص NPV طرح ضروری است که در ابتدا جدول گردش نقدی آن بر اساس هزینه‌ها و درآمدهای دوران احداث و بهره‌برداری پیش‌بینی و سپس با استفاده از فرمول پیش‌گفته و نرخ تنزیل مورد نظر این شاخص برای طرح محاسبه گردد. در محاسبه شاخص NPV، سرمایه‌گذاری در طرح با سرمایه‌گذاری در یک بازار با نرخ سود سالانه i که همان نرخ تنزیل است و به نوعی حداقل نرخ مورد انتظار از سرمایه‌گذاری است، مقایسه می‌گردد. بر این اساس در صورتی که رقم محاسبه شده برای این شاخص در یک طرح خاص و بر اساس نرخ تنزیل تعیین شده، منفی شود این طرح دارای نرخ سود سالانه کمتر از i است و بنابراین توجیه‌پذیر نخواهد بود و در صورتی که این رقم صفر و یا مثبت شود، نشان‌گر آن است که طرح دارای نرخ بازدهی حداقل معادل نرخ تنزیل (نرخ مورد انتظار از سرمایه‌گذاری) است. چنانچه مشاهده می‌شود تعیین نرخ تنزیل مناسب برای محاسبه شاخص NPV و تصمیم‌گیری در خصوص توجیه‌پذیری طرح بر اساس آن بسیار حائز اهمیت است.

۲- نرخ بازده داخلی^۱ (IRR)

نرخ بازده داخلی، نرخ تنزیلی است که ارزش خالص کنونی را صفر می‌کند. به عبارت دیگر، نرخ بازده داخلی (IRR) معادل نرخ سودی است که سرمایه‌گذار می‌تواند با سرمایه‌گذاری در یک طرح به دست آورد. این نرخ مشابه یک بانک عمل نموده و به شخص سرمایه‌گذار که در آن سپرده‌گذاری می‌کند، با یک نرخ سود که همان IRR است از محل درآمد سالیانه سود ارائه می‌نماید.

در یک تعریف دیگر می‌توان گفت که اگر قرار باشد فایده طرح مورد نظر، سرمایه و هزینه‌های عملیات را برگشت داده و نتیجه سر به سر در آید، این نرخ بیش‌ترین بهره‌ای است که طرح می‌تواند به منابع مصرفی بپردازد. در صورتی که سال مبنا در نخستین سال دوره بررسی باشد، می‌توان رابطه ریاضی زیر را برای محاسبه نرخ بازده داخلی در نظر گرفت:

$$IRR = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} = 0$$

توضیحات مربوط به متغیرهای t ، B_t ، C_t و i در بند قبل ارائه گردید.

نرخ بازده داخلی یکی از روش‌های متداول در ارزیابی اقتصادی طرح‌ها به شمار می‌رود و بانک جهانی تقریباً در تمام طرح‌ها آن را به کار می‌گیرد و در دیگر مؤسسه‌های اعتباری بین‌المللی هم استفاده دارد. مفهوم نرخ بازده برای بسیاری از بخش‌های اداری و خصوصی،

^۱ Financial Internal Rate of Return (FIRR)

مطالعات تحقق پذیری و تهیه بسته های سرمایه گذاری

آشناست. این نرخ یک معیار سنجش غیر مستقیم از فایده رسانی طرح است، زیرا در پایان دوره سرمایه گذاری به جای اندازه گیری فایده خالص، نرخ درصدی بازده سرمایه را تعیین می کند. به عبارت دیگر، نرخ بازده داخلی، بیشترین نرخ فایده قابل انتظار است که طرح می تواند به منابع مصرفی بپردازد، اگر قرار باشد که سرمایه و هزینه عملیات (هزینه های نگهداری، بهره برداری و جایگزینی) را برگشت داده و سر به سر درآید. به عنوان مثال اگر نرخ بازده داخلی یک طرح فرضی معادل ۴۰ درصد شد، به این مفهوم است که با سرمایه گذاری در این طرح، سرمایه گذار می تواند سود خالص سالیانه ای با نرخ ۴۰ درصد کسب نماید.

نکته قابل توجه در مورد این روش آن است که این نرخ، مستقل از مفهوم هزینه فرصت های از دست رفته سرمایه محاسبه می شود و بنابراین نشان نمی دهد که یک طرح پیشنهادی به خودی خود، ارزشمند است یا خیر. بنابراین برای تصمیم گیری باید این نرخ را با حداقل نرخ بازده جذاب^۱ (MARR) مقایسه کرد. به عبارت دیگر، به منظور بررسی توجیه پذیری طرح براساس شاخص IRR، بایستی یک نرخ استاندارد به نام حداقل نرخ بازده جذاب از جانب بررسی کننده گزارش توجیهی برای شاخص IRR تعیین گردد. این نرخ استاندارد بایستی به نحوی تعیین گردد که بتوان توسط آن سرمایه گذاری در طرح که همراه با ریسک است را با سرمایه گذاری در یک طرح بدون ریسک همچون سپرده گذاری در بانک، به صورت کاملاً معقولانه ای مقایسه کرد.

به طور معمول برای تعیین نرخ MARR، به حداکثر نرخ سود سپرده های بلندمدت بانکی و یا اوراق قرضه، چند درصد برای ریسک سرمایه گذاری اضافه می کنند و یا این که از نرخ سود واقعی سرمایه گذاری در بازار استفاده می نمایند. تعیین شاخص MARR مستلزم بررسی دقیق طرح از دیدگاه های مختلف است. مشابه نرخ تنزیل، تعیین این شاخص وابسته به متغیرهایی همچون زمان، مکان و نوع صنعت است بنابراین برای صنایع مختلف و در مکان ها و زمان های مختلف می توان نرخ MARR متفاوتی پیش بینی و برای بررسی توجیه پذیری اقتصادی طرح از آن ها استفاده نمود. از مهم ترین عوامل تعیین کننده حداقل نرخ مورد انتظار پروژه نهاد بررسی کننده طرح همچون بانک، وزارت صنعت، معدن و تجارت، و یا واحد تحقیق و توسعه یک شرکت خصوصی است که با توجه به سیاست های سازمان و یا شرکت خود اقدام به تعیین حداقل نرخ مورد انتظار سرمایه گذاری می کنند و در بررسی طرح ها از این نرخ به عنوان عامل تعیین کننده توجیه پذیری طرح استفاده می نمایند.

نرخ بازده داخلی هنگامی وجود خواهد داشت که یکی از مقادیر جریان نقدی (جریان فایده خالص) منفی باشد. اگر همه مقادیر مثبت باشند، هیچ نرخ تنزیلی وجود نخواهد داشت



^۱ - Minimum Attractive Rate of Return



که ارزش حال آن جریان را برابر صفر کند. اما هرگاه الگوی جریان نقدی خالص به ترتیبی باشد که نخست ارقام منفی باشد و پس از آن مثبت شود، طرح همیشه از نظر محاسباتی فقط یک نرخ بازده خواهد داشت. اما هرگاه جریان نقدی ابتدا منفی و سپس مثبت و بعد از آن منفی و در پی آن مثبت باشد، طرح از نظر محاسباتی، نرخ‌های بازده بسیاری خواهد داشت و مشکل انتخاب و تشخیص نرخ واقعی بسیار جدی می‌شود.

یک برتری نرخ بازده داخلی، استفاده از آن به عنوان راه میان‌بری برای آزمون حساسیت در چارچوب تعیین مقدار تغییردهنده (مقداری است که اگر یک عامل طرح تا آن مقدار تغییر یابد، طرح قابل قبول است و از آن بیش‌تر غیرقابل قبول می‌شود)^۱ است. اگر این نرخ مشخص شود، توجیه‌پذیری یا توجیه‌ناپذیری طرح نسبت به تغییر نرخ تنزیل معیار قابل برآورد است. یعنی در صورتی که نرخ بازده داخلی طرحی ۱۰ درصد و نرخ تنزیل معیار یا کم‌ترین نرخ بازده جذاب (MARR)، ۷ درصد باشد، مشخص است که با افزایش نرخ تنزیل تا سه درصد، کماکان طرح در وضعیت توجیه‌پذیری خواهد بود و با افزایش بیش از سه درصد، طرح فاقد توجیه اقتصادی می‌شود.

۳- نسبت فایده به هزینه (B/C)

نسبت فایده به هزینه برابر با ارزش کنونی جریان فایده تقسیم بر ارزش کنونی جریان هزینه است. در صورتی که سال مبنا در نخستین سال دوره بررسی باشد، می‌توان رابطه ریاضی زیر را برای محاسبه آن در نظر گرفت:

$$B/C = \frac{\sum_{t=1}^{t=n} \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^{t=n} \frac{C_t}{(1+i)^t}}$$

در این رابطه t فاصله زمانی برحسب سال نسبت به سال مبنا و B_t و C_t به ترتیب فایده و هزینه در هر سال و i نرخ تنزیل است. در این روش، به‌طور مستقیم فایده طرح نسبت به هزینه‌ها بر اساس نرخ تنزیل معیار اندازه‌گیری می‌شود. بنابراین طرحی که نسبت آن کم‌تر از یک است، شایستگی و توجیه اقتصادی ندارد و هرچه نسبت بالاتر از عدد یک باشد، می‌توان انتظار دیدگاه مثبت‌تر و موافق‌تری از طرح داشت.

استفاده از این روش برای تعیین اولویت طرح‌های مستقل ممکن است به دو دلیل همراه‌کننده باشد. نخست این که نسبت فایده به هزینه به ضرر طرح‌هایی است که ممکن است ظرفیت تولید ثروت بیش‌تری در مقایسه با بعضی از طرح‌ها با نسبت فایده به هزینه

مطالعات تحقق پذیری و تهیه بسته های سرمایه گذاری

بزرگ تر داشته باشند و این موضوع مانع از بهینه سازی درآمد ملی می شود. دوم این که شیوه رده بندی اقلام هزینه و فایده در نتیجه کسر مؤثر است و استفاده از شیوه های مختلف در یک طرح می تواند به نتایج متفاوتی منجر شود. برای مثال اگر "هزینه های وابسته"^۱ به جای اضافه شدن به هزینه ها از فایده ها کسر شود، جواب کسر متفاوت خواهد بود. اما این امر در مورد دیگر روش ها صدق نمی کند.

برتری نسبت فایده - هزینه، استفاده از آن به عنوان راهی میان بر برای آزمون تحلیل حساسیت در چارچوب تعیین مقدار "تغییر دهنده" است. به عنوان مثال اگر نسبت فایده به هزینه برابر با ۱/۴۸ باشد، از دیدگاه تحلیل حساسیت به این معنا است که اگر هزینه ها تا ۴۸ درصد و فایده ها تا ۳۲ درصد کاهش یابد، طرح همچنان توجیه پذیر خواهد بود.

۴- دوره بازگشت سرمایه (PBP)

از هزینه های سرمایه گذاری در طول دوران احداث برای خرید، نصب و راه اندازی تجهیزات و ماشین آلات مورد نیاز طرح استفاده می شود تا این که طرح برای بهره برداری و تولید محصول و یا عرضه خدمات پیش بینی شده برای آن، آماده گردد. پس از بهره برداری از طرح، عرضه محصول و یا خدمات به بازار مصرف آغاز می شود که درآمدی را عاید سرمایه گذار می کند. از درآمد حاصل از فروش محصول و خدمات در ابتدا برای پرداخت هزینه های تولید محصول همچون مواد اولیه، انرژی، پرسنلی و سایر هزینه های مورد نیاز استفاده می شود و پس از کسر این هزینه ها و هزینه های محاسبه شده مربوط به عوارض و مالیات، رقم مانده نهایی به عنوان سود خالص که هدف نهایی طرح است، محاسبه می گردد.

سود خالص سالیانه در طی دوران بهره برداری به شخص سرمایه گذار که در دوران احداث اقدام به سرمایه گذاری کرده، پرداخت می گردد. مقطع زمانی که در آن سود خالص تجمعی طرح در طی سال های مختلف معادل رقم مربوط به سرمایه گذاری انجام شده در طول دوران احداث (و یا دوران بهره برداری) باشد، دوره بازگشت سرمایه نامیده می شود که واحد آن بر اساس سال است.

برای محاسبه شاخص دوره بازگشت سرمایه می توان از جدول جریان های نقدی نیز استفاده نمود. به این منظور جریان های نقدی هر سال با سال گذشته جمع می شود که بر این اساس جریان های نقدی تجمعی محاسبه می گردد. رقم مذکور در سال های نخست به دلیل تأثیر هزینه های سرمایه گذاری منفی است و به تدریج و با تأثیر سود خالص سالانه،

^۱ - هزینه وابسته عبارت است از "ارزش کالاها و خدمات افزون بر هزینه های شامل شده در طرح که برای مصرف کردن و یا فروش کالاها و خدمات تولیدی طرح لازم است".



جریان‌های نقدی تجمعی به سمت رقم مثبت میل می‌کند. مقطع زمانی که جریان‌های نقدی تجمعی در آن از منفی به مثبت تبدیل می‌شود، دوره بازگشت سرمایه است. به منظور بررسی توجیه پذیری طرح، پس از محاسبه شاخص PBP، این شاخص با حداقل نرخ جذاب مقایسه می‌گردد. به عنوان مثال ممکن است پس از استعلام از بانک در خصوص دوره بازگشت سرمایه مناسب یک طرح، کارشناس مربوط اعلام کند که دوره بازگشت سرمایه مناسب با در نظر گرفتن ابتدای دوران احداث به عنوان سال مبنا، سه سال است. با این فرض، اگر رقم به دست آمده برای PBP کوچک‌تر یا مساوی سه سال باشد، طرح توجیه‌پذیر است.

۵- تحلیل ارزش سود سالانه (AW)

در این روش، ارزش کنونی خالص که ارزش حال سود کل پروژه به قیمت سال پایه را نشان می‌دهد به اقساط یا معادل‌های یک‌ساله تبدیل می‌شود تا مشخص گردد که پروژه موردنظر در طول دوران عمر طرح بصورت سالانه چه قدر سود خواهد داشت. محاسبه این شاخص می‌تواند با استفاده از رابطه عامل بازیافت سرمایه یا CRF و یا اینکه با استفاده از تابع PMT در نرم افزار اکسل محاسبه گردد.



طرح حفاظت از تالاب‌های ایران



سازمان حفاظت محیط زیست



The Government of Japan

مسائل و مشکلات / چالش ها و پیشنهادات

چالش های عمده پیش روی این پروژه، در دو دسته محتوایی و روندکاری قابل تقسیم بندی هستند. مهم ترین چالش محتوایی این پروژه، تداخل محتوایی موضوعات محیط زیستی (مرتبط با قرارگیری مجموعه در محدوده پناهگاه حیات وحش تالاب کانی برازان) و توسعه فضایی و اقتصادی (مرتبط با الزامات تهیه طرح های گردشگری و امکان سنجی اقتصادی) است. این موضوع از آن جهت دارای اهمیت است که سازمان حفاظت محیط زیست به دلیل ماهیت و ارزش های بالای محیط زیستی تالاب بر لزوم رعایت همه جانبه الزامات محیط زیستی تأکید فراوان دارد. در این بین نقش مجری طرح، یافتن بهترین راه حل و نقطه بهینه برای ایجاد تعادل و توازن میان دو خواسته «مناسب ترین استفاده محیطی از زمین توأم با بهترین و بیشترین بازدهی اقتصادی» با کمترین اصطکاک حقوقی - قانونی است.

همچنین توسعه مجموعه گردشگری در پیرامون تالاب بین المللی با رویکرد مدیریت زیست بومی و نداشتن تجربه مشابه آن در ایران، از چالش های دیگر این پروژه است. برای این منظور، توجه به آموزه های بین المللی و بومی سازی نتایج آن با شرایط و استانداردهای ایران موجب برنامه ریزی و طراحی مجموعه ای سبز و جذاب در بستر محیط زیست تالابی منطقه می شود که سابقه آن در کشور وجود ندارد و یا کمتر وجود دارد.

از دیگر چالش های محتوایی در این پروژه، وجود برخی مالکیت های خصوصی در محدوده مجموعه است که مشکلات اجتماعی و حقوقی را برای کارفرما به همراه خواهد داشت. در این زمینه پیشنهاد مجری طرح، استفاده حداکثری از ظرفیت های جامعه بومی برای کاهش تنش ها و درگیر کردن آن ها در فرایند توسعه گردشگری است که در یک فرایند هم افزا، علاوه بر تکمیل محصولات گردشگری مجموعه با رویکردی بومی (احداث کلبه های بوم گردی روستایی و ایجاد بازارچه روستایی)، موجب کسب منفعت توسط ساکنان بومی و احساس رضایت ایشان نسبت به پروژه خواهد شد.

علاوه بر چالش های محتوایی، وجود دیدگاه های متعدد و تضادهایی در میان جامعه بومی به ویژه دو روستای خورخوره و قره داغ برای همکاری با یکدیگر و سهم خواهی هر یک به نفع روستای خود، از چالش های مهم در روند کار تهیه طرح است. در این زمینه، استفاده از روش های مختلف دستیابی به هم رایی میان جامعه بومی و برگزاری نشست هایی با آن ها، موجب نزدیک شدن دیدگاه های عناصر درگیر پیش گفته که هر یک دارای نظرات متفاوت و گاهی متناقض با دیگران هستند و در نتیجه دستیابی به نتایج قابل قبول برای طرح می شود.



منابع

- بنیاد مسکن انقلاب اسلامی آذربایجان غربی (...)، طرح هادی روستای بغروان شهرستان میاندوآب.
- بنیاد مسکن انقلاب اسلامی آذربایجان غربی (۱۳۹۰)، طرح هادی روستای خورخوره شهرستان مهاباد.
- بنیاد مسکن انقلاب اسلامی آذربایجان غربی (۱۳۸۶)، طرح هادی روستای قره‌داغ شهرستان مهاباد.
- پژوهشکده دریاچه ارومیه (۱۳۹۴)، ارزیابی توان زیست محیطی و ظرفیت پناهگاه حیات وحش و تالاب بین‌المللی کنه‌برازان.
- طرح حفاظت از تالابهای ایران (۱۳۹۲)، به کارگیری رویکرد زیست بومی در مدیریت جامع تالاب‌ها.
- مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران (۱۳۷۳)، طرح کالبدی منطقه آذربایجان.
- معاونت پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی (۱۳۹۷)، تدوین چارچوب ارزیابی و اجرای طرح پالوت برای خدمات اکوسیستم (PES) در تالاب کنه‌برازان.



طرح حفاظت از تالاب‌های ایران



سازمان حفاظت محیط زیست



The Government of Japan



معاونت پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی



معاونت پژوهشی دانشگاه شهید بهشتی

آدرس: تهران، بزرگراه شهید چمران، خیابان
یمن، میدان شهید شهریار، بلوار دانشجو،
دانشگاه شهید بهشتی

تلفن: ۲۹۹۰۲۲۳۶ (+۹۸۲۱)
فاکس: ۲۲۴۳۱۹۱۹ (+۹۸۲۱)

وبسایت: <https://www.sbu.ac.ir>