

# امکان‌سنجی مالی پروژه‌های گردشگری

(مطالعه موردی مجتمع اقامتی، آبدرمانی و تجاری سرعین)\*

## دکتر مرجان دامن کشیده

عضو هیات علمی دانشکده اقتصاد و حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز

## علی آتشک

کارشناس ارشد علوم اقتصادی شرکت سنجش امکان طرح

مسئول مکاتبات مقاله: [aliatashak@yahoo.com](mailto:aliatashak@yahoo.com)

شماره تماس: ۰۲۱-۸۸۴۲۷۰۰۶

## مهندس ادموند میرزاخانیان

مدیر عامل شرکت سنجش امکان طرح

### چکیده:

گردشگری امروزه یکی از اقتصادی‌ترین فعالیت‌ها در چرخه ملی کشورها، به خصوص از جهت اشتغال و ارزآوری و رونق مناطق مختلف تلقی می‌شود که علاوه بر آن دارای مزایای ارتباطی، سیاسی، فرهنگی و تأثیرات بین‌المللی خاصی است. به همین دلیل اغلب کشورهای جهان که دارای میراث فرهنگی غنی و نیز مناطق طبیعی هستند از این فعالیت به منزله ابزاری راهبردی در توسعه اقتصادی استفاده می‌کنند. این عامل شرایط مساعدی را برای بهره‌برداری و توسعه زیرساخت‌های گردشگری فراهم می‌سازد. با توجه به اهداف و سیاست‌های دولت در سند چشم‌انداز کشور که در آن سالانه به ورود ۲۰ میلیون گردشگر خارجی تاکید شده است، ایجاد زیرساخت‌های گردشگری از واقعیت‌های اجتناب‌ناپذیر است. یکی از راه‌های تحقق توسعه گردشگری، ایجاد مجتمع‌های گردشگری در مناطق نمونه گردشگری می‌باشد، این امر از طریق جذب گردشگر و افزایش اشتغال بر رشد اقتصادی و توسعه این مناطق و در نهایت توسعه کشور تاثیر می‌گذارد. پژوهش حاضر درصدد بررسی امکان‌سنجی مالی پروژه اقامتی، آبدرمانی و تجاری در شهر سرعین به عنوان یکی از مناطق نمونه گردشگری کشور بوده است، برای تحقق این امر ضمن بررسی شرایط بازار خدمات قابل ارائه توسط پروژه مذکور و بیان اینکه ادامه وضع موجود چه عواقبی خواهد داشت، فواید و اثرات احداث پروژه‌های گردشگری بخصوص طرح مذکور مورد بررسی قرار گرفته است. در این راستا داده‌های لازم از طریق بررسی اطلاعات مرتبط با سطح و سطوح پروژه و اطلاعات مرتبط با بازار هدف جمع‌آوری و براساس محاسبات ارزش خالص فعلی (NPV)، شاخص‌های نرخ بازده داخلی (IRR)، ارزش خالص فعلی، دوره بازگشت سرمایه (PBP) و نسبت سود خالص به درآمد به عنوان شاخص سودآوری طرح محاسبه گردیدند، نتایج حاکی از آن است که پروژه مذکور دارای توجیه مالی بوده است.

**واژگان کلیدی:** امکان‌سنجی مالی، گردشگری، سرعین، ارزش خالص فعلی، نرخ بازده داخلی، دوره بازگشت سرمایه

\*مقاله حاضر برگرفته شده از طرح "امکان‌سنجی مالی مجتمع اقامتی، آبدرمانی و تجاری سرعین" می‌باشد که توسط شرکت مهندسی مشاور سنجش امکان طرح در سال ۱۳۸۷ انجام شده است.

**Financial Feasibility Study of Tourism Project**  
**(A Case study of Sare'yn residential, hydrotherapy and commercial complex)**

Marjan Damankeshideh

Faculty Member, Islamic Azad University (Central Tehran Branch)

m.damankeshideh@yahoo.com

Ali Atashak

M.A in Economic Science, SAT Co.

aliatashak@yahoo.com

Edmond Mirzakhania

General Director, SAT Co.

e\_mirzakhania@hotmail.com

**Abstract:**

Nowadays, tourism is one of the most important economic activities, specially in regards of employment and currency-revenue and economic boom in countries. Moreover, it has some specific communication, cultural, political and international impacts. Therefore, most countries which have cultural heritage and natural attractions, utilize the tourism industry as a strategic instrument for economic development. This factor provides appropriate circumstance to develop infrastructures of tourism.

Government objectives and policies in the country visions emphasize an entrance of 20 million tourists in a year, therefore, development of tourism infrastructures are unavoidable. One of the ways to improve the tourism industry is to establish tourism complexes in sample tourism areas. By influencing tourism attractions and increasing in employment, these factors affect economic growth and development of these areas and the country.

The following case study is a commercial, hydrotherapy and residential project in Sare'yn known as a sample tourism area in the country. For realization of this project, a market study was investigated and this paper has studied the consequences of continuing of status quo. As a result, advantages and effects of development of tourism projects and this case, in particular, were shown.

primary data is collected through gathering information related to the project level or levels and objective market so as to calculate Internal Rate of Return (IRR), Net Present Value (NPV), Pay Back Period (PBP) Indexes and Net Profit to Revenue Ratio as Profitability Index. Results indicate the project has economic profitability which is feasible.

**Key words:** Financial feasibility study, Tourism, Sare'yn, Net Present Value, Internal Rate of Return, Pay Back Period.

## ۱- مقدمه

گردشگری یکی از مهم‌ترین محورهای یکپارچگی و اتحاد ملی و جهانی محسوب گردیده و به عنوان یک صنعت مطرح می‌باشد. کشور ایران به دلیل داشتن اقلیم‌های متفاوت، جاذبه‌های طبیعی گوناگونی دارد. کویر، جنگل‌های انبوه، کوه‌ها، دریاها، دریاچه‌ها، مرداب‌ها و تالاب‌ها و جزایر زیبا و چشمه‌های آب معدنی نمونه‌ای از جاذبه‌های ایران هستند که در کمتر کشوری می‌توان آنها را کنار هم مشاهده کرد. از جمله جاذبه‌های فوق‌الذکر، چشمه‌های آب معدنی میزان بالایی از گردشگران خارجی و داخلی را به خود جلب می‌کند و به عنوان تفریح و درمان مورد استفاده قرار می‌گیرد.

در میان استان‌های ایران، استان اردبیل و خصوصاً شهر سرعین به عنوان یکی از مناطق نمونه گردشگری در ایران دارای جاذبه‌های گردشگری فراوانی بوده و مورد استقبال شمار زیادی از گردشگران می‌باشد.

از جمله جاذبه‌های اصلی این شهر می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

- چشمه‌های آب گرم معدنی: این چشمه‌ها از نظر شیمیایی، از گروه آب‌های بی‌کربنات سدیک، بی‌کربنات کلسیک و یا آب‌های کلروره است. این آب‌ها دارای خواص درمانی می‌باشند. در واقع افتراق شهر سرعین با بسیاری از شهرهای گردشگری کشور به وجود چنین چشمه‌های منحصر به فردی است. از چشمه‌های معروف این منطقه، می‌توان به گاومیش گلی، ساری‌سو، قره‌سو، ژنرال به همراه ۱۱ مورد دیگر اشاره نمود که باعث جذب گردشگران زیادی در منطقه می‌گردد.

- دریاچه‌ها و تالاب‌ها: از جمله دریاچه‌های منطقه نیز می‌توان به دریاچه‌های پشت سدخاکی کرده ده، ویلا درق، اسب مرز، آلوچه ۱ و ۲ اشاره کرد.

- سایر جاذبه‌های گردشگری شهر سرعین نیز شامل رودخانه‌ها، آبشارها، مراتع و جاذبه‌های تاریخی بوده که اهمیت این شهر را در زمینه گردشگری دوچندان نموده‌اند.

سرعین در مختصات جغرافیایی ۴۸ درجه و ۴ دقیقه طول شرقی و ۳۸ درجه و ۹ دقیقه عرض شمالی با مساحتی در حدود ۴۰۰ هکتار در ۲۸ کیلومتری جنوب‌غربی اردبیل واقع شده است، با ارتفاع متوسط ۱۶۵۰ متر از سطح دریا و متوسط حداکثر درجه حرارت هوای ۲۵ و حداقل ۸/۷- درجه سانتی‌گراد، این شهر از جمله مناطق سردسیر گردشگری محسوب می‌گردد. میانگین بارش سالانه سرعین ۵۲۰ میلی‌متر بوده به طوری که مهر ماه پر باران‌ترین ماه منطقه با بارشی حدود ۶۴ میلی‌متر و مرداد ماه با بارشی حدود ۱۲/۴۳ میلی‌متر کم‌باران‌ترین ماه سال است.

شبکه راه‌های دسترسی شهر سرعین از ۳ بخش اصلی زیر تشکیل شده است:

- شبکه ترانزیتی آستارا- اردبیل- سرعین
- شبکه زنجان- میانه- بستان‌آباد- سراب- سرعین
- شبکه تبریز- سراب- سرعین

این مسیرها به ویژه مسیر آستارا- اردبیل- سرعین به دلیل زیبایی‌ها و جاذبه‌های بسیار زیاد آن موجبات تردد بسیاری از گردشگران را فراهم نموده است.

با توجه به وجود چنین جاذبه‌هایی تعریف مجتمع‌های اقامتی و سلامتی یکی از ضروریات امر می‌باشد لذا مجتمع اقامتی، آبدرمانی و تجاری سرعین یکی از طرح‌های گردشگری این منطقه محسوب می‌گردد. این مجتمع دارای بخش‌های مختلفی از جمله مجموعه‌ها و کلینیک‌های درمانی (برون‌درمانی انفرادی، برون‌درمانی گروهی و درون‌درمانی انفرادی)، مرکز تجاری، رستوران، شهربازی سرپوشیده و فضای سبز می‌باشد و با تأمین نیازهای گردشگران سعی در جذب مشتریان بیشتری خواهد نمود. حال در ادامه با توجه به اهمیت فراوان بخش اقامتی به بررسی در این بخش پرداخته و نتایج آن مورد کنکاش قرار خواهد گرفت.

طبق آمارهای استانداری اردبیل، سالانه بیش از ۴ میلیون گردشگر به شهر سیاحتی سرعین سفر می‌کنند و این در حالی است که جمعیت این شهر پنج هزار نفر می‌باشد (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵) و این موضوع در نوع خود بی‌نظیر است. طبق آمار دقیق‌تر در فصل گردشگری (تابستان) سرعین روزانه به طور میانگین پذیرای ۳۰ هزار نفر مسافر می‌باشد که این رقم در اوقات اوج به بیش از ۱۰۰ هزار نفر نیز می‌رسد. بیشترین مسافر شهر مذکور در ماه‌های مرداد و شهریور و کمترین آنها در ماه‌های دی، بهمن و اسفند می‌باشد.

میزان عرضه خدمات اقامتی شامل مواردی چون تعداد هتل‌ها، هتل آپارتمان‌ها و مهمان‌سراها بوده است. بدیهی است که کیفیت هر یک از این اقامتگاه‌ها متفاوت بوده و هر یک مشتریان خاص خود را داشته‌اند اما بررسی کلی این محل‌ها و قیاس با میزان تقاضا فارغ از نوع و کیفیت اقامتگاه‌ها نیز می‌تواند بسیار مفید و مؤثر باشد. از طرف دیگر کیفیت بالای مجتمع مذکور در صورت وجود اضافه تقاضا می‌تواند گردشگران بیشتری را نسبت به سایر اقامتگاه‌ها و مراکز تجاری- سیاحتی شهر جذب نماید.

جدول زیر نشانگر تعداد مراکز اقامتی در شهر سرعین می‌باشد.

جدول شماره ۱۵: تعداد مراکز اقامتی در سرعین (سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری)

شرح	تعداد واحد	تعداد اتاق	تعداد تخت
هتل	۱۲	۴۳۳	۹۳۳
هتل آپارتمان	۴۶	۸۹۱	۲,۶۱۱
مهمان‌پذیر	۷۱	۱,۱۶۷	۳,۵۷۷
جمع کل	۱۲۹	۲,۴۹۱	۷,۱۲۱

طبق این جدول که اطلاعات آن متعلق به سازمان گردشگری و میراث فرهنگی کشور می‌باشد، میزان کل عرضه مراکز اقامتی در شهر مذکور، در حدود ۷۱۰۰ تخت بوده که در مقایسه با ۳۰ هزار گردشگر که روزانه وارد این شهر می‌شوند رقم ناچیزی می‌باشد بنابراین از این منظر شهر مذکور نیازمند گسترش خدمات اقامتی خود می‌باشد. البته لازم به یادآوری است که نیمی از ظرفیت این

مراکز اقامتی متعلق به مهمان‌پذیرها و سایر مراکز غیر استاندارد بوده است. در واقع علاوه بر مسأله کمیت و کمبود کمی امکانات عرضه، از نظر کیفی نیز مراکز مذکور دچار اشکالات اساسی بوده‌اند. ۳۰ هزار مسافر در ماه‌های تابستان تنها مسافران و گردشگران بالفعل و به عبارت بهتر تقاضای موجود این منطقه محسوب می‌شوند و میزان گردشگری که در اثر افزایش امکانات و تبلیغات لازم به این شهر سرازیر می‌شوند، در نظر گرفته نشده است.

علاوه بر موارد فوق، مراکز دیگر گردشگری که حائز اهمیت می‌باشند از جمله آب گرم‌های معدنی، مراکز پذیرایی (رستوران‌ها) و ... که در این مجتمع در نظر گرفته شده می‌تواند مشتریان بیشتری را به سمت مجتمع مذکور جلب و موجب افزایش درآمدهای آن گردد.

نکته اساسی در زمینه بازار خدمات گردشگری- اقامتی- پذیرایی وجود برنامه مناسب و افزایش روز افزون امکانات بوده است در واقع عدم توجه به گسترش امکانات چه از منظر کیفی و چه از منظر کمی می‌تواند باعث کاهش گردشگران و در نتیجه کاهش درآمدهای گردشگری منطقه گردد. بنابراین با توجه به ایجاد امکانات در بسیاری مناطق گردشگری داخل و خارج از کشور و توجه ویژه به مقوله درآمدزایی گردشگری، افزایش امکانات و جذب گردشگران بیشتر باید به صورت دقیق‌تر و جامع‌تر مورد توجه قرار گیرد.

## ۲- ارزیابی مالی و اقتصادی طرح

در این بخش به ارزیابی مالی و اقتصادی طرح احداث مجموعه اقامتی، آبدرمانی و تجاری سرعین پرداخته شده است. از این رو ابتدا به تشریح مبانی محاسبات مالی و برآورد هزینه‌های سرمایه‌گذاری طرح، هزینه‌های بهره‌برداری و درآمدهای ناشی از ارائه خدمات پرداخته و سپس با توجه به جریان‌های نقدی هزینه‌ها و درآمدهای هر یک از کاربری‌های مورد بررسی که حاصل سیاست‌ها و برنامه‌های اجرای طرح در سال‌های مختلف دوران مطالعه طرح (۲۰ سال) می‌باشد و همچنین با در نظر داشتن مبانی مدل ارزیابی، شاخص‌های ارزیابی مالی و اقتصادی استخراج و تجزیه و تحلیل گردیده‌اند.

### ۱-۲ مبانی محاسبات مالی و اقتصادی طرح

همانطور که پیش‌تر توضیح داده شد دوران مطالعه طرح ۲۰ سال در نظر گرفته شده است و مدت زمان دوران ساخت مجتمع مذکور ۴ سال به طول می‌انجامد و بهره‌برداری پس از سال چهارم صورت می‌گیرد. شایان ذکر می‌باشد برای اطمینان خاطر در تحقق درآمدها بهره‌برداری از تمامی کاربری‌ها از همان ابتدا با ۱۰۰ درصد ظرفیت صورت نمی‌گیرند، بطوریکه پس از گذشت چند سال از شروع بهره‌برداری، کاربری‌ها با ظرفیت کامل مورد بهره‌برداری قرار می‌گیرند.

از آنجا که ارزیابی مالی و اقتصادی این طرح در چارچوب الگوی ارائه شده توسط سازمان توسعه صنعتی ملل متحد<sup>۱</sup> (UNIDO) و براساس محاسبات ارزش خالص فعلی<sup>۲</sup> (NPV) صورت گرفته است، نرخ تورم در هیچ یک از برآوردها در نظر گرفته نشده است، همچنین برای محاسبه ارزش خالص فعلی کلیه جریانهای نقدی طی دوران مطالعه طرح و استخراج شاخصها و معیارهای ارزیابی، نرخ تنزیل ۸ درصد معادل با نرخ بهره تسهیلات بانکی برای طرحهای گردشگری در نظر گرفته شده است.

## ۱-۱-۲ کاربری‌ها و سطوح و سطوح

این مجتمع در زمینی حدوداً ۷۰۰۰ متر مربعی در ۱۱ طبقه احداث خواهد شد که ۴ طبقه زیر همکف به پارکینگ، انباری و سرویس‌های بهداشتی اختصاص داده شده، همچنین طبقات همکف و اول شامل مجتمع‌های تجاری می‌باشد و طبقات دوم تا چهارم آن به هتل آپارتمان‌هایی که به لحاظ امکانات و تجهیزات بسیار لوکس می‌باشد اختصاص داده شده است. دو کلینیک آبدرمانی برای آقایان و خانمها در طبقه پنجم در نظر گرفته شده است، در طبقه ششم مجتمع دو مجموعه ورزشی و دو استخر روباز طراحی شده است، مجموعه‌های ورزشی به صورت سرپوشیده می‌باشند که داخل آنها استخرهای سرپوشیده برای بزرگسالان و کودکان نیز تدارک دیده شده است.

یکی از مزایای کاربری‌های این مجتمع استفاده همزمان آقایان و خانمها در دو سالن مجزا می‌باشد، چرا که در حال حاضر اکثر آب گرم‌های شهر سرعین به صورت شیفی مورد استفاده قرار می‌گیرند و این باعث بروز مشکل برای خانواده‌های مراجعه‌کننده به این آبدرمانی‌ها می‌شود.

شایان ذکر است که این مجتمع دارای مراکز پذیرایی از جمله فست‌فود و کافی‌شاپ در طبقه همکف و یک رستوران در طبقه دوم می‌باشد. همچنین می‌توان به وجود یک شهربازی سرپوشیده در طبقه همکف مجتمع مذکور اشاره نمود، که تنها شهربازی موجود در شهر سرعین می‌باشد. در طبقه اول مجتمع، سه سالن چند منظوره طراحی گردیده که آمادگی برگزاری جشن‌ها، همایش‌ها و... را داراست. یکی از اقدامات جالب صورت گرفته در این مجتمع، طراحی یک موزه آب در طبقه ۱- می‌باشد.

مشخصات فضاهای کاربری‌های موجود در طرح و همچنین قابلیت درآمدزایی هر یک از این کاربری‌ها در جدول شماره ۲ ارائه گردیده است. همانطور که مشخص است کل زیربنای این مجتمع در حدود ۴۳۰۰۰ مترمربع می‌باشد.

<sup>۱</sup> - United Nations Industrial Development Organization (UNIDO)

<sup>۲</sup> - Net Present Value (NPV)

جدول شماره ۲: فهرست کاربری‌های مجتمع اقامتی، آبدرمانی و تجاری سریعین

نام کاربری	تعداد	درآمدزا	مساحت کل (متر مربع)	سهم از کل
پارکینگ عمومی	۳۶۸	✓	۱۱,۱۰۲	۲۶٪
انبار	۳		۱,۵۵۱	۴٪
تاسیسات			۵۵۴	۱٪
موزه آب	۱	✓	۲,۵۸۰	۶٪
مراکز تجاری	۲۱	✓	۱,۶۳۲	۴٪
رستوران	۱	✓	۲۷۸	۱٪
پذیرایی				
آشپزخانه	۱		۱۶۴	۰.۴٪
فست فود	۱	✓	۴۶۰	۱٪
کافی شاپ	۱	✓	۱۱۸	۰.۳٪
شهربازی	۱	✓	۴۱۷	۱٪
سالن‌های چند منظوره	۳	✓	۲,۳۹۰	۶٪
هتل آپارتمان	۵۴	✓	۷,۴۵۱	۱۷٪
هتل				
لابی هتل			۴۶۷	۱٪
اداری هتل			۸۲	۰.۲٪
خانه‌داری	۳		۴۲	۰.۱٪
پارکینگ هتل	۷۰		۱,۸۳۴	۴٪
کلینیک آبدرمانی	۲	✓	۲,۶۵۵	۶٪
استخر روباز	۲	✓	۹۳۵	۲٪
مجموعه ورزشی سرپوشیده	۲	✓	۲,۵۷۵	۶٪
مشاعات				
پله، آسانسور، ارتباطی			۵,۳۱۷	۱۲٪
لاندری			۱۶۱	۰.۴٪
سرویس بهداشتی			۷۸	۰.۲٪
<b>جمع کل</b>			<b>۴۲,۸۴۳</b>	<b>۱۰۰٪</b>

## ۲-۲ برآورد هزینه‌های سرمایه‌گذاری طرح

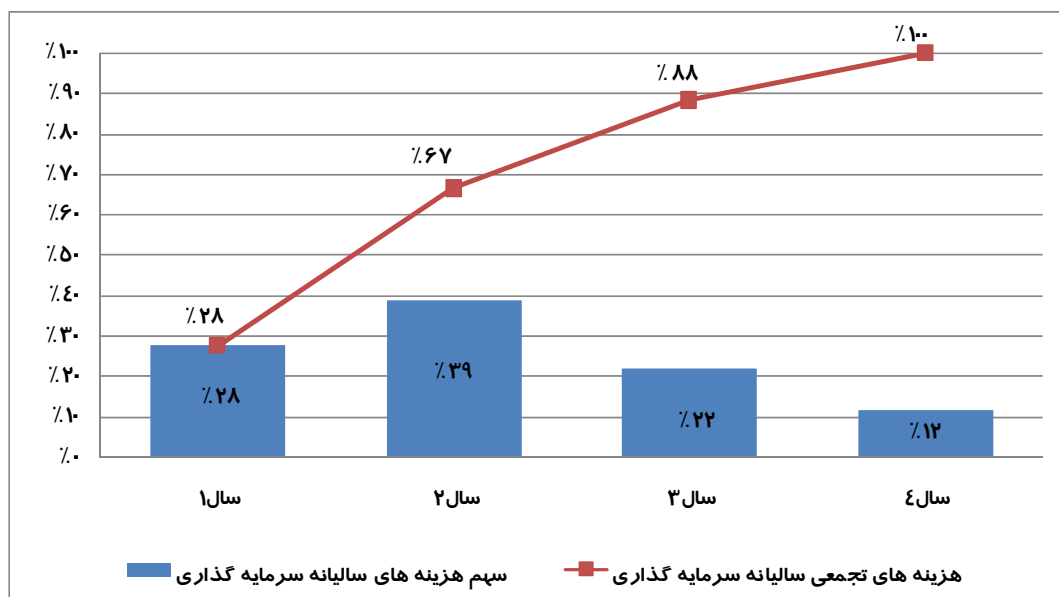
کل هزینه‌های سرمایه‌گذاری طرح شامل هزینه‌های تملک و آماده‌سازی زمین، احداث مجتمع، تجهیز هر یک از کاربری‌ها مطابق جدول شماره ۳ محاسبه شده و حدوداً معادل ۵۳۳ میلیارد ریال برآورد شده است. هزینه تملک زمین ۱۳٪ هزینه‌های سرمایه‌گذاری طرح را تشکیل می‌دهد. با توجه به قیمت‌پرسی‌های انجام شده قیمت هر متر مربع زمین معادل ۱۰ میلیون ریال در نظر گرفته شده است و کل هزینه تملک زمین حدوداً ۷۱ میلیارد ریال برآورد شده است. همچنین کل هزینه‌های عملیات آماده‌سازی زمین و تأسیسات زیربنایی در حدود ۲ میلیارد ریال برآورد گردیده که با توجه به سیاست ساخت اتخاذ شده، ۶۰٪ در سال اول و مابقی در سال دوم هزینه می‌گردد.

هزینه‌های خدمات مشاوره و نظارت عالی و کارگاهی به صورت درصدی از هزینه‌های ساخت در نظر گرفته شده است. این درصد با توجه به طرح‌های مشابه و با در نظر گرفتن خصوصیات طرح مورد مطالعه (ویژگی‌های منطقه‌ای - محیطی، خصوصیات طرح کیفیت انجام خدمات مربوطه، نیروی کارشناسی مورد نیاز و ...) و همچنین با توجه به درصدهای اعلام شده از سوی سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، حدود ۲٪ هزینه‌های ساخت در نظر گرفته شده است که بالغ بر ۵ میلیارد ریال برآورد شده است. فعالیت‌هایی از قبیل درخت‌کاری، گل‌کاری، آلاچیق و ... در زیر مجموعه کاربری محوطه‌سازی قرار می‌گیرند. این موارد در مساحتی حدوداً ۳۵۰۰ مترمربعی اجرا می‌گردد که در مجموعه هزینه‌ای معادل ۱/۶ میلیارد ریال را در برخواهد داشت. هزینه اجرای ساختمان که شامل فعالیت‌های معماری و ساخت سازه کل مجتمع می‌باشد، حدوداً ۲۵۵ میلیارد ریال برآورد گردیده که ۴۸٪ از هزینه‌های سرمایه‌گذاری طرح را شامل می‌شود، همچنین هزینه تجهیز کاربری‌ها با در نظر گرفتن خصوصیات مجتمع و سایر موارد، ۲۵٪ از هزینه ساخت برآورد گردیده است و ۱۲٪ از هزینه‌های سرمایه‌گذاری طرح را دارا می‌باشد، که حدوداً ۶۳ میلیارد ریال محاسبه شده است. با توجه به وجود کاربری‌های مختلف بخصوص استخر و کلینیک‌های آبدرمانی که در طبقات فوقانی مجتمع واقع شده‌اند، هزینه‌هایی تحت عنوان هزینه تأسیسات مکانیکی و برقی برای احداث این مجتمع پیش‌بینی شده است که میزان آن حدوداً ۱۰۹ میلیارد ریال در نظر گرفته شده است و ۲۰٪ هزینه کل سرمایه‌گذاری طرح را به خود اختصاص داده است. شایان ذکر است که برآورد هزینه‌های اجرایی به قیمت‌های روز و با قیاس با قیمت‌های تمام شده طرح‌های مشابه و آخرین فهرست بهای سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی تعیین شده است. و در انتها نیز ۵٪ از هزینه کل سرمایه‌گذاری طرح به هزینه‌های پیش‌بینی نشده اختصاص داده شده است.

جدول شماره ۳: هزینه‌های ثابت سرمایه‌گذاری طرح

ردیف	شرح	مساحت (مترمربع)	هزینه واحد (میلیون ریال)	هزینه کل (میلیون ریال)	سهم از کل
۱	خرید زمین	۷,۱۳۴	۱۰.۰۰	۷۱,۳۴۰	۱۳٪
۲	آماده‌سازی زمین و تأسیسات زیربنایی	۷,۱۳۴	۰.۲۸	۱,۹۹۸	۰.۴٪
۳	مطالعات، طراحی، نظارت بر اجرا		۲٪ هزینه اجرای ساختمان	۵,۰۹۸	۱٪
۴	محوطه‌سازی	۳,۵۳۴	۰.۴۵	۱,۵۹۰	۰.۳٪
۵	اجرای ساختمان	۴۲,۸۴۳	۵.۹۵	۲۵۴,۹۱۶	۴۸٪
۶	تأسیسات مکانیکی و برقی	۴۲,۸۴۳	۲.۵۵	۱۰۹,۲۵۰	۲۰٪
۷	تجهیز کاربری‌ها		۲۵٪ هزینه اجرای ساختمان	۶۳,۷۲۹	۱۲٪
۸	هزینه‌های پیش‌بینی نشده		۵٪ هزینه کل سرمایه‌گذاری	۲۵,۳۹۶	۵٪
	جمع هزینه‌های سرمایه‌گذاری طرح (میلیون ریال)			۵۳۳,۳۱۷	۱۰۰٪

جریان هزینه‌های سرمایه‌گذاری طرح با اعمال سیاست‌های ساخت بر میزان سرمایه ثابت تخصیص داده شده به هر یک از اجزای تشکیل دهنده جریان هزینه سرمایه‌گذاری ثابت محاسبه گردیده و نتایج آن در نمودار شماره ۱ نمایش داده شده است.



نمودار شماره ۱: سهم هزینه های سرمایه گذاری سالیانه از کل

### ۳-۲ هزینه های بهره برداری

هزینه های بهره برداری محاسبه شده برای این طرح شامل هزینه های تعمیر و نگهداری، نیروی انسانی، آب و برق مصرفی و سایر هزینه های بهره برداری می باشد. هزینه تعمیر و نگهداری سالانه بالغ بر ۱۸ میلیارد ریال برآورد گردیده و هزینه نیروی انسانی با توجه به نیروی انسانی مورد نیاز هر یک از کاربری هایی که توسط سرمایه گذار مورد بهره برداری قرار می گیرند، سالانه در حدود ۲۲۰۰ میلیون ریال محاسبه شده است. برای محاسبه میزان آب و برق مصرفی از برآوردهای تخمینی مورد استفاده در تاسیسات ساختمانی استفاده شده و همچنین برای محاسبه هزینه آب و برق مصرفی از نرخ آب بهای مصارف غیرخانگی که از شرکت آب و فاضلاب استان اردبیل استخراج گردیده و بهای تمام شده هر کیلو وات ساعت برق، استفاده شده است. و در انتها ۲ درصد از مجموع هزینه های بهره برداری به عنوان سایر هزینه های بهره برداری لحاظ شده است. ریز هزینه های سالیانه بهره برداری در جدول شماره ۶ نمایش داده شده است.

### ۴-۲ هزینه استهلاک

هزینه استهلاک نیز براساس روش ها و نرخ های مندرج در جداول استهلاک موضوع ماده ۱۵۱ قانون مالیات های مستقیم مصوب ۱۳۸۰/۱۱/۲۷ مطابق محاسبه گردیده و در جدول شماره ۶ ارائه شده است. (مجموعه قوانین مالیات های مستقیم، ۱۳۸۶)

## ۵-۲ هزینه‌های مالی طرح

هزینه‌های مالی طرح شامل بهره تسهیلات گردشگری است که برای تأمین مالی بخشی از هزینه‌های سرمایه‌گذاری طرح باید پرداخت گردد. میزان تسهیلات اعطایی برای احداث مجتمع تجاری، اقامتی، آبدرمانی سرعین ۶۰ درصد از هزینه‌های ثابت سرمایه‌گذاری بدون احتساب هزینه زمین در نظر گرفته شده است و نرخ بهره تسهیلات اعطایی ۱۲ درصد است که ۴ درصد آن مشمول یارانه و ۸ درصد آن به عهده سرمایه‌گذار می‌باشد، همچنین مدت زمان تنفس ۲ سال و مدت زمان بازپرداخت تسهیلات ۵ سال می‌باشد.

## ۶-۲ درآمدهای ناشی از فعالیت‌های مجتمع

به منظور برآورد درآمدهای ناشی از فعالیت مجتمع نیاز است که تعداد توریسم سالانه‌ای که از شهر سرعین در ۲۰ سال آینده بازدید خواهند نمود، محاسبه شود. با استناد به راهنمای فرصت‌های سرمایه‌گذاری بخش گردشگری استان اردبیل تهیه شده توسط معاونت برنامه‌ریزی استانداری اردبیل، سالانه بیش از ۴ میلیون مسافر از شهر سرعین و امکانات تفریحی و درمانی آن بهره می‌برند. (راهنمای فرصت‌های سرمایه‌گذاری بخش گردشگری در استان اردبیل، ۱۳۸۶)

با توجه به برنامه‌های توسعه صنعت گردشگری کشور و همچنین پروژه‌های زیربنایی بخش گردشگری در منطقه سرعین، رشد گردشگری در این منطقه قابل پیش‌بینی است. برای ۲۰ سال آینده، رشد جمعیت مراجعه کننده به شهر سرعین تخمین زده شده و در جدول شماره ۴ به تصویر کشیده شده است.

جدول شماره ۴: تعداد مراجعین به سرعین (واحد: نفر)

شرح	سال ۵	سال ۶	سال ۷	سال ۸	سال ۹	سال ۱۰	سال ۱۱	سال ۱۲
تعداد مراجعین به سرعین (نفر)	۴,۰۰۰,۰۰۰	۴,۳۲۰,۰۰۰	۴,۶۶۵,۶۰۰	۵,۰۳۸,۸۴۸	۵,۲۹۰,۷۹۰	۵,۵۵۵,۳۳۰	۵,۸۳۳,۰۹۶	۶,۰۰۸,۰۸۹
شرح	سال ۱۳	سال ۱۴	سال ۱۵	سال ۱۶	سال ۱۷	سال ۱۸	سال ۱۹	سال ۲۰
تعداد مراجعین به سرعین (نفر)	۶,۱۸۸,۳۳۲	۶,۳۷۳,۹۸۲	۶,۵۰۱,۴۶۲	۶,۶۳۱,۴۹۱	۶,۷۶۴,۱۲۱	۶,۸۹۹,۴۰۳	۷,۰۳۷,۳۹۱	۷,۱۷۸,۱۳۹

## ۱-۶-۲ مجموعه اقامتی

طبقات دوم، سوم و چهارم مجتمع اقامتی، آبدرمانی و تجاری سرعین به کاربری اقامتی اختصاص داده شده است. در این قسمت از مجتمع ۵۴ واحد هتل آپارتمان با مساحتی در حدود ۷۵۰۰ مترمربع طراحی شده است. برای رفاه بیشتر حال مراجعین برای هر کدام از این واحدها، پارکینگی اختصاصی تدارک دیده شده است. با توجه به کمبود فضای اقامتی در شهر سرعین به خصوص در

ماه‌های پیک سال تقاضا برای چنین هتل آپارتمانی که واحدهای آن با متراژهای بسیار زیاد طراحی شده و می‌تواند از خانواده‌های پرجمعیت نیز پذیرایی کند بسیار زیاد خواهد بود.

با در نظر گرفتن میزان اجاره به ازای یک شب اقامت ۱۵۰۰۰۰ ریال و فرض ضریب اشغال ۶۷٪، میزان درآمد سالیانه هتل آپارتمان حدوداً ۲۰ میلیارد ریال برآورده شده است.

## ۲-۶-۲ مجموعه‌های ورزشی

مجموعه‌های ورزشی مجتمع اقامتی، آبدرمانی و تجاری سرعین در طبقه ششم آن واقع شده است که شامل دو استخر روباز و دو مجموعه ورزشی سرپوشیده می‌باشد. استخرهای روباز طراحی شده در طبقه ششم این مجتمع شامل مساحتی بالغ بر ۹۰۰ مترمربع می‌باشند.

دو استخر روباز خانم‌ها و آقایان در مجموع، ظرفیت پذیرش حدوداً ۲۴۰۰ نفر را در طول روز دارا خواهند بود. تعداد مراجعین به استخر معادل ۱۱٪ تعداد مراجعه‌کنندگان به شهر سرعین برآورد شده است و در ضمن مبلغ ورودی استخرها نیز ۳۰۰۰ ریال در نظر گرفته شده است.

مساحت اختصاص یافته به دو مجموعه ورزشی سرپوشیده بالغ بر ۲۵۰۰ مترمربع می‌باشد که این مجموعه‌ها شامل استخر سرپوشیده بزرگسالان و کودکان، سونا، جکوزی، اتاق ماساژ و سالن بدنسازی است. وجود استخرهای سرپوشیده در این مجموعه به خصوص در ماه‌های پاییز و زمستان، امری اجتناب‌ناپذیر است و همچنین با توجه به اینکه اغلب مراجعه‌کنندگان به سرعین به همراه خانواده از این شهر بازدید می‌کنند، تقاضا برای استخری که برای کودکان طراحی شده و در کنار استخر بزرگسالان قرار گرفته، وجود خواهد داشت. از مزایای این مجموعه ورزشی این است که، فرد با پرداخت مبلغ ورودی می‌تواند از تمام امکانات آن که در کنار هم طراحی شده‌اند، استفاده کند.

ظرفیت روزانه پذیرش مجموعه‌های ورزشی حدوداً ۵۰۰۰ نفر تخمین زده شده است و میزان بهای پرداختی به ازای هر فرد نیز ۴۵۰۰۰ ریال محاسبه گردیده است. هدف این مجموعه جذب ۲۴٪ از تعداد مراجعه‌کنندگان به سرعین می‌باشد که با توجه به رشد تعداد توریسم، این تعداد مراجعه‌کننده به مجموعه ورزشی نیز افزایش خواهند یافت.

## ۲-۶-۳ کلینیک آبدرمانی

این مجتمع شامل دو کلینیک آبدرمانی، مخصوص آقایان (با مساحت ۱۸۴۰ مترمربع) و مخصوص خانم‌ها (با مساحت ۱۷۶۰ مترمربع) که در طبقه پنجم قرار گرفته، می‌باشد. وجود اتاق ماساژ، پزشکان متخصص در تمام طول سال، دستگاه‌های ورزشی، سالن بخار، سونا، اتاق آبدرمانی و ... باعث تمایز این کلینیک با دیگر مراکز آبدرمانی می‌باشد.

با توجه به اینکه اغلب گردشگران به علت خواص درمانی آب‌های معدنی شهر سرعین به آن مراجعه می‌کنند تقاضا برای چنین کلینیکی پرکشش خواهد بود. این کلینیک‌ها آمادگی پذیرش روزانه حدوداً ۸۰۰ نفر را دارند و همچنین متوسط بهای پرداختی هر فرد نیز ۲۵۰٫۰۰۰ ریال برآورد شده است.

#### ۴-۶-۲ مرکز تفریحی

مجتمع اقامتی، آبدرمانی و تجاری سرعین، یک شهرسازی سرپوشیده‌ای به مساحت ۴۰۰ مترمربع را در طبقه همکف خود جا داده است. با توجه به نبود امکانات تفریحی بخصوص برای کودکان در شهر سرعین وجود یک شهرسازی در این شهر احساس می‌شود. این شهرسازی که دارای امکانات، وسایل پیشرفته و مدرن و همچنین بازی‌های رایانه‌ای می‌باشد، می‌تواند اوقات فراغت بسیاری از مراجعین به این مجتمع را پرکند و لحظات خاطره‌انگیزی را برای آنها رقم بزند. ظرفیت روزانه این شهرسازی حدوداً ۸۰۰ نفر می‌باشد که برای محاسبه درآمد سالیانه‌اش متوسط بهای پرداختی هر فرد ۱۵۰٫۰۰۰ ریال در نظر گرفته شده است.

#### ۵-۶-۲ مراکز تجاری

۲۱ واحد تجاری جمعاً به مساحتی حدوداً ۱۶۰۰ مترمربع در این مجتمع قرار گرفته است. برای این واحدهای تجاری انباری‌هایی نیز برای رفاه بیشتر صاحبان مراکز تجاری تدارک دیده شده است. با توجه به تعداد زیاد مراجعین به شهر سرعین و درصد بالایی از آنها به این مجتمع، وجود چنین مراکز تجاری برای تأمین مایحتاج و وسایل مورد نیاز مراجعین دارای کشش بالایی می‌باشد. نحوه بهره‌برداری از این مراکز تجاری به صورت سیاست پیش فروش و فروش می‌باشد که بر مبنای قیمت‌های واگذاری این واحدهای تجاری در نقاط مختلف سرعین به طور تخمینی بهای ۵۰ میلیون ریال به ازاء هر مترمربع تعیین گردیده است.

#### ۶-۶-۲ مراکز پذیرایی

برای مجتمع مذکور سه مرکز پذیرایی رستوران، فست‌فود و کافی‌شاپ طراحی شده است که نحوه بهره‌برداری از این مراکز به صورت اجاره می‌باشد.

رستورانی با مساحت ۲۸۰ مترمربع در طبقه دوم مجتمع واقع شده است. این رستوران که به صورت سنتی بوده و غذاهای محلی نیز در آن سرو می‌شود، ظرفیت روزانه‌اش حدوداً ۹۰۰ نفر تخمین زده شده است.

در طبقه همکف مجتمع مذکور فضایی به مساحت ۴۶۰ مترمربع به کاربری فست‌فود اختصاص داده شده است. این کاربری دارای دو محوطه سرپوشیده و سرباز است، که قسمت سرپوشیده در هر نوبت آماده پذیرایی از ۱۴۰ نفر را دارا می‌باشد و محوطه سرباز

که بیشتر در ماه‌های پیک سال مورد استفاده قرار می‌گیرد و به صورت آلاچیق‌هایی طراحی شده که دارای منظره‌ای دلنواز است، در هر نوبت تقریباً ۱۱۰ نفر را پذیرا خواهد بود.

کافی‌شاپی با مساحتی در حدود ۱۲۰ مترمربع در طبقه همکف این مجتمع قرار گرفته است. با توجه به طراحی صورت گرفته، این کافی‌شاپ حدوداً ۷۰ صندلی را درون خود جای داده است. از ابتکارات جالبی که در این کافی‌شاپ صورت خواهد گرفت وجود اینترنت wireless خواهد بود.

با وجود حجم عظیم مراجعه‌کننده به این شهر و همچنین این مجتمع، وجود چنین مراکز پذیرایی که هم به صورت غذاهای سنتی و هم غذاهای آماده، آمادگی پذیرایی از مراجعین را داشته باشد، پرتقاضا خواهد بود.

## ۷-۶-۲ مراکز فرهنگی، اجتماعی

یکی از ابتکارات جالب و دیدنی صورت گرفته در مجتمع اقامتی، آبدرمانی و تجاری سرعین، طراحی یک موزه آب با مساحت حدوداً ۲۶۰۰ مترمربعی در طبقه ۱- است. ظرفیت روزانه موزه آب حدوداً ۵۰۰۰ نفر و مبلغ ورودی آن ۱۲۰۰۰ ریال برآورد شده است. هدف این موزه آب جذب ۲۴٪ از تعداد مراجعه‌کنندگان به سرعین می‌باشد.

برای مجتمع حاضر سه واحد سالن چند منظوره جمعاً با مساحتی بالغ بر ۲۴۰۰ مترمربع در طبقه اول برای برگزاری مراسم‌های جشن، همایش‌ها، سمینارها و ... پیش‌بینی شده است که اجاره روزانه هر واحد آن ۴/۵ میلیون ریال و تعداد روزهای بهره‌برداری آن در طول سال ۱۲۰ روز در نظر گرفته شده است.

## ۸-۶-۲ پارکینگ

پارکینگ‌های مجتمع تجاری، اقامتی، آبدرمانی سرعین به صورت ۳۶۸ واحد، جمعاً به مساحت ۱۱۱۰۰ مترمربع در ۴ طبقه که در زیر زمین می‌باشد، واقع شده است. یکی از معضلات شهر سرعین به خصوص در ماه‌های پیک سال کمبود پارکینگ می‌باشد. برای چنین مجتمعی با این تعداد مراجعه‌کننده وجود چنین پارکینگ‌های بسیار لازم و ضروری می‌باشد. هزینه متوقف روزانه هر اتومبیل ۴۶۰۰۰ ریال برآورد شده است. اگر فرض شود که هر ۴ نفر مراجعه‌کننده به شهر سرعین دارای یک اتومبیل باشند به این ترتیب می‌توان تعداد اتومبیل‌های مراجعه‌کننده به پارکینگ مجتمع را به رشد تعداد بازدیدکنندگان از شهر سرعین ارتباط داد. هدف در نظر گرفته شده برای این پارکینگ جذب ۷٪ از اتومبیل‌های مراجعه‌کننده به شهر سرعین می‌باشد.

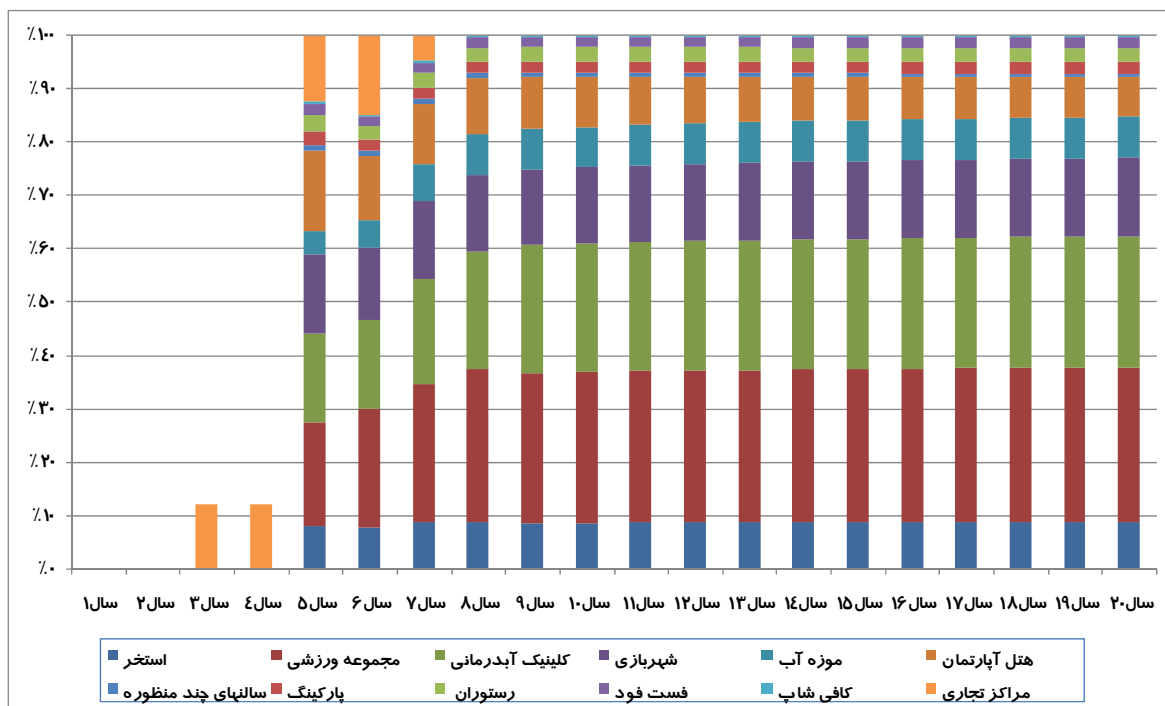
## ۹-۶-۲ جریان‌های درآمدی

با احتساب درآمد سالیانه هر یک از کاربری‌ها و با توجه به روند بهره‌برداری به کار گرفته شده، جریان‌های درآمدی در جدول شماره ۵ به تفکیک کاربری‌ها نمایش داده شده است.

جدول شماره ۵: جریان درآمدی

ردیف	شرح	دوران بهره‌برداری				دوران ساخت					
		سال ۱۰	سال ۹	سال ۸	سال ۷	سال ۶	سال ۵	سال ۴	سال ۳	سال ۲	سال ۱
۱	استخر	۱۸,۵۸۷	۱۷,۷۰۱	۱۶,۸۵۹	۱۵,۶۱۰	۱۳,۰۰۸	۱۰,۷۰۶	-	-	-	-
۲	مجموعه ورزشی	۵۹,۷۱۹	۵۶,۱۷۵	۵۴,۱۶۷	۴۵,۱۳۹	۳۷,۱۵۱	۲۵,۸۰۰	-	-	-	-
۳	کلینیک آبدرمانی	۵۰,۶۷۸	۴۸,۲۶۵	۴۱,۳۷۰	۳۴,۰۴۹	۲۷,۵۸۶	۲۱,۸۹۴	-	-	-	-
۴	شهربازی	۳۰,۲۲۲	۲۸,۷۸۳	۲۷,۴۱۲	۲۵,۳۸۲	۲۲,۳۲۶	۱۹,۵۸۵	-	-	-	-
۵	موزه آب	۱۵,۹۵۶	۱۵,۱۹۶	۱۴,۴۷۳	۱۲,۰۶۰	۸,۶۱۵	۵,۷۴۴	-	-	-	-
۶	هتل آپارتمان	۱۹,۸۰۹	۱۹,۸۰۹	۱۹,۸۰۹	۱۹,۸۰۹	۱۹,۸۰۹	۱۹,۸۰۹	-	-	-	-
۷	سالنهای چند منظوره	۱,۶۲۰	۱,۶۲۰	۱,۶۲۰	۱,۶۲۰	۱,۶۲۰	۱,۶۲۰	-	-	-	-
۸	پارکینگ	۴,۳۶۲	۴,۱۵۴	۳,۹۵۷	۳,۶۶۳	۳,۳۹۲	۳,۱۴۱	-	-	-	-
۹	رستوران	۵,۷۳۱	۵,۴۵۸	۵,۱۹۸	۴,۸۱۳	۴,۴۵۷	۴,۱۲۶	-	-	-	-
۱۰	فست فود	۳,۸۱۴	۳,۶۳۲	۳,۴۵۹	۳,۲۰۳	۲,۹۶۶	۲,۷۴۶	-	-	-	-
۱۱	کافی شاپ	۷۲۲	۶۸۷	۶۵۴	۶۰۶	۵۶۱	۵۲۰	-	-	-	-
۱۲	مراکز تجاری	-	-	-	۸,۱۶۰	۲۴,۴۸۰	۱۶,۳۲۰	۱۶,۳۲۰	-	-	-
	جمع درآمدها (میلیون ریال)	۲۱۱,۲۱۸	۲۰۲,۱۸۱	۱۸۸,۹۷۷	۱۷۴,۱۱۴	۱۶۶,۰۴۲	۱۳۲,۰۱۰	۱۶,۳۲۰	۱۶,۳۲۰	-	-

ردیف	شرح	دوران بهره‌برداری									
		سال ۲۰	سال ۱۹	سال ۱۸	سال ۱۷	سال ۱۶	سال ۱۵	سال ۱۴	سال ۱۳	سال ۱۲	سال ۱۱
۱	استخر	۲۴,۰۱۶	۲۳,۵۴۵	۲۳,۰۸۳	۲۲,۶۳۱	۲۲,۱۸۷	۲۱,۷۵۲	۲۱,۳۲۶	۲۰,۷۰۴	۲۰,۱۰۱	۱۹,۵۱۶
۲	مجموعه ورزشی	۷۷,۱۶۴	۷۵,۶۵۱	۷۴,۱۶۷	۷۲,۷۱۳	۷۱,۲۸۷	۶۹,۸۹۰	۶۸,۵۱۹	۶۶,۵۲۳	۶۴,۵۸۶	۶۲,۷۰۵
۳	کلینیک آبدرمانی	۶۵,۴۸۲	۶۴,۱۹۸	۶۲,۹۴۰	۶۱,۷۰۵	۶۰,۴۹۶	۵۹,۳۰۹	۵۸,۱۴۶	۵۶,۴۵۳	۵۴,۸۰۹	۵۳,۲۱۲
۴	شهربازی	۳۹,۰۵۰	۳۸,۲۸۴	۳۷,۵۳۴	۳۶,۷۹۸	۳۶,۰۶۶	۳۵,۳۶۹	۳۴,۶۷۵	۳۳,۶۶۵	۳۲,۶۸۵	۳۱,۷۳۳
۵	موزه آب	۲۰,۶۱۷	۲۰,۲۱۳	۱۹,۸۱۶	۱۹,۴۲۸	۱۹,۰۴۷	۱۸,۶۷۳	۱۸,۳۰۷	۱۷,۷۷۴	۱۷,۲۵۶	۱۶,۷۵۴
۶	هتل آپارتمان	۱۹,۸۰۹	۱۹,۸۰۹	۱۹,۸۰۹	۱۹,۸۰۹	۱۹,۸۰۹	۱۹,۸۰۹	۱۹,۸۰۹	۱۹,۸۰۹	۱۹,۸۰۹	۱۹,۸۰۹
۷	سالنهای چند منظوره	۱,۶۲۰	۱,۶۲۰	۱,۶۲۰	۱,۶۲۰	۱,۶۲۰	۱,۶۲۰	۱,۶۲۰	۱,۶۲۰	۱,۶۲۰	۱,۶۲۰
۸	پارکینگ	۵,۶۳۶	۵,۵۲۶	۵,۴۱۷	۵,۳۱۱	۵,۲۰۷	۵,۱۰۵	۵,۰۰۵	۴,۸۵۹	۴,۷۱۸	۴,۵۸۰
۹	رستوران	۷,۴۰۵	۷,۲۶۰	۷,۱۱۸	۶,۹۷۸	۶,۸۴۱	۶,۷۰۷	۶,۵۷۵	۶,۴۸۴	۶,۱۹۸	۶,۰۱۷
۱۰	فست فود	۴,۹۲۸	۴,۸۳۱	۴,۷۳۶	۴,۶۴۴	۴,۵۵۳	۴,۴۶۳	۴,۳۷۶	۴,۲۴۸	۴,۱۲۵	۴,۰۰۴
۱۱	کافی شاپ	۹۳۲	۹۱۴	۸۹۶	۸۷۹	۸۶۱	۸۴۴	۸۲۸	۸۰۴	۷۸۰	۷۵۸
۱۲	مراکز تجاری	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	جمع درآمدها (میلیون ریال)	۲۶۶,۶۵۹	۲۶۱,۸۵۱	۲۵۷,۱۳۷	۲۵۲,۵۱۵	۲۴۷,۹۸۴	۲۴۳,۵۴۱	۲۳۹,۱۸۶	۲۳۲,۸۴۴	۲۲۶,۶۸۶	۲۲۰,۷۰۸



نمودار شماره ۲: سهم درآمدهای سالیانه هر یک از کاربری‌ها از درآمدهای سالیانه

## ۷-۲ نحوه محاسبه صورت سود و زیان کل طرح

به منظور محاسبه سود و زیان طرح و هریک از اجزای آن در طول مدت ۲۰ سال، اقداماتی به شرح ذیل صورت گرفته است.

۱. محاسبه مجموع درآمدهای ناخالص کل کاربری‌ها.
۲. محاسبه درآمد خالص کاربری‌ها، که برای این منظور، مالیات بر درآمد ناخالص از مجموع درآمدها کسر می‌شود.
۳. محاسبه EBITDA<sup>۳</sup> (عایدی پیش از کسر بهره تسهیلات، مالیات و استهلاک) که برای محاسبه آن کل هزینه‌های بهره‌برداری از درآمد خالص کسر می‌گردد.
۴. محاسبه EBIT<sup>۴</sup> (عایدی پیش از کسر بهره تسهیلات و مالیات) که برای این منظور کلیه هزینه‌های استهلاک از EBITDA کسر می‌گردد.
۵. محاسبه EBT<sup>۵</sup> (عایدی پیش از کسر مالیات) که به منظور برآورد آن، بهره وام و تسهیلات دریافتی در هر سال از EBIT کسر می‌گردد.
۶. محاسبه سود یا زیان خالص که برای این منظور، مالیات بر سود ناویژه در هر سال از شاخص EBT کسر می‌گردد. این نرخ براساس مجموعه قوانین مالیات‌های مستقیم معادل ۲۵ درصد می‌باشد.

<sup>3</sup> - Earned Before Interest, Taxes, Depreciation, Amortization (EBITDA)

<sup>4</sup> - Earned Before Interest, Taxes (EBIT)

<sup>5</sup> - Earned Before Taxes (EBT)

۷. در پایان نیز نسبت سود و زیان خالص به مجموع درآمدها به عنوان شاخص سودآوری سالیانه طرح محاسبه شده است. همانگونه که در جدول صورت سود و زیان ملاحظه می‌شود، شاخص سودآوری از ۳۲ درصد در سال اول بهره‌برداری به ۶۶ درصد در سال انتهایی خواهد رسید که بیانگر سودآوری مناسب طرح می‌باشد.

جدول شماره ۶: صورت سود و زیان

ارقام به میلیون ریال	سال ۱	سال ۲	سال ۳	سال ۴	سال ۵	سال ۶	سال ۷	سال ۸	سال ۹	سال ۱۰
کل درآمد ناخالص	۰	۰	۱۶,۳۲۰	۱۶,۳۲۰	۱۳۲,۰۱۰	۱۶۶,۰۴۲	۱۷۴,۱۱۴	۱۸۸,۹۷۷	۲۰۲,۱۸۱	۲۱۱,۲۱۸
عوارض	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
کل درآمد خالص	۰	۰	۱۶,۳۲۰	۱۶,۳۲۰	۱۳۲,۰۱۰	۱۶۶,۰۴۲	۱۷۴,۱۱۴	۱۸۸,۹۷۷	۲۰۲,۱۸۱	۲۱۱,۲۱۸
هزینه‌های تعمیر و نگهداری	۰	۰	۰	۰	۱۸,۲۰۸	۱۸,۲۰۸	۱۸,۲۰۸	۱۸,۲۰۸	۱۸,۲۰۸	۱۸,۲۰۸
هزینه نیروی انسانی	۰	۰	۰	۰	۲,۲۳۴	۲,۲۳۴	۲,۲۳۴	۲,۲۳۴	۲,۲۳۴	۲,۲۳۴
هزینه آب و برق و گاز مصرفی	۰	۰	۰	۰	۱,۴۳۲	۱,۴۳۵	۱,۴۳۷	۱,۴۴۰	۱,۴۴۲	۱,۴۴۴
سایر هزینه‌های بهره‌برداری	۰	۰	۰	۰	۴۳۷	۴۳۸	۴۳۸	۴۳۸	۴۳۸	۴۳۸
مجموع هزینه‌های بهره‌برداری	۰	۰	۰	۰	۲۲,۳۱۲	۲۲,۳۱۵	۲۲,۳۱۸	۲۲,۳۲۱	۲۲,۳۲۳	۲۲,۳۲۵
EBITDA	۰	۰	۱۶,۳۲۰	۱۶,۳۲۰	۱۰۹,۶۹۸	۱۴۳,۷۲۷	۱۵۱,۷۹۶	۱۶۶,۶۵۶	۱۷۹,۸۵۸	۱۸۸,۸۹۳
کل هزینه استهلاک	۰	۰	۰	۰	۳۵,۱۴۲	۳۲,۱۶۳	۲۹,۴۴۵	۲۶,۹۶۳	۲۴,۶۹۷	۲۲,۶۲۸
EBIT	۰	۰	۱۶,۳۲۰	۱۶,۳۲۰	۷۴,۵۵۶	۱۱۱,۵۶۴	۱۲۲,۳۵۲	۱۳۹,۶۹۳	۱۵۵,۱۶۰	۱۶۶,۲۶۵
هزینه‌های مالی طرح	۰	۰	۱۷,۷۴۰	۱۷,۷۴۰	۱۷,۷۴۰	۱۷,۷۴۰	۱۷,۷۴۰	۰	۰	۰
EBT	۰	۰	۱,۴۲۰	۱,۴۲۰	۵۶,۸۱۶	۹۳,۸۲۴	۱۰۴,۶۱۲	۱۱۹,۶۹۳	۱۵۵,۱۶۰	۱۶۶,۲۶۵
مالیات بر سود ناویژه	۰	۰	۰	۰	۱۴,۲۰۴	۲۳,۴۵۶	۲۶,۱۵۳	۲۴,۹۲۳	۳۸,۷۹۰	۴۱,۵۶۶
سود خالص	۰	۰	۱,۴۲۰	۱,۴۲۰	۴۲,۶۱۲	۷۰,۳۶۸	۷۸,۴۵۹	۹۴,۷۷۰	۱۱۶,۳۷۰	۱۲۴,۶۹۹
نسبت سود خالص به درآمد	-	-	۹٪	۹٪	۳۲٪	۴۲٪	۴۵٪	۵۰٪	۵۸٪	۵۹٪

ارقام به میلیون ریال	سال ۱۱	سال ۱۲	سال ۱۳	سال ۱۴	سال ۱۵	سال ۱۶	سال ۱۷	سال ۱۸	سال ۱۹	سال ۲۰
کل درآمد ناخالص	۲۲۰,۷۰۸	۲۲۶,۶۸۶	۲۳۲,۸۴۴	۲۳۹,۱۸۶	۲۴۳,۵۴۱	۲۴۷,۹۸۴	۲۵۲,۵۱۵	۲۵۷,۱۳۷	۲۶۱,۸۵۱	۲۶۶,۶۵۹
عوارض	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
کل درآمد خالص	۲۲۰,۷۰۸	۲۲۶,۶۸۶	۲۳۲,۸۴۴	۲۳۹,۱۸۶	۲۴۳,۵۴۱	۲۴۷,۹۸۴	۲۵۲,۵۱۵	۲۵۷,۱۳۷	۲۶۱,۸۵۱	۲۶۶,۶۵۹
هزینه‌های تعمیر و نگهداری	۱۸,۲۰۸	۱۸,۲۰۸	۱۸,۲۰۸	۱۸,۲۰۸	۱۸,۲۰۸	۱۸,۲۰۸	۱۸,۲۰۸	۱۸,۲۰۸	۱۸,۲۰۸	۱۸,۲۰۸
هزینه نیروی انسانی	۲,۲۳۴	۲,۲۳۴	۲,۲۳۴	۲,۲۳۴	۲,۲۳۴	۲,۲۳۴	۲,۲۳۴	۲,۲۳۴	۲,۲۳۴	۲,۲۳۴
هزینه آب و برق و گاز مصرفی	۱,۴۴۷	۱,۴۴۸	۱,۴۴۹	۱,۴۵۱	۱,۴۵۲	۱,۴۵۳	۱,۴۵۴	۱,۴۵۵	۱,۴۵۶	۱,۴۵۷
سایر هزینه‌های بهره‌برداری	۴۳۸	۴۳۸	۴۳۸	۴۳۸	۴۳۸	۴۳۸	۴۳۸	۴۳۸	۴۳۸	۴۳۸
مجموع هزینه‌های بهره‌برداری	۲۲,۳۲۷	۲۲,۳۲۹	۲۲,۳۳۰	۲۲,۳۳۱	۲۲,۳۳۳	۲۲,۳۳۴	۲۲,۳۳۵	۲۲,۳۳۶	۲۲,۳۳۷	۲۲,۳۳۸
EBITDA	۱۹۸,۳۸۱	۲۰۴,۳۵۸	۲۱۰,۵۱۴	۲۱۶,۸۵۵	۲۲۱,۳۰۹	۲۲۵,۶۵۰	۲۳۰,۱۸۰	۲۳۴,۸۰۱	۲۳۹,۵۱۴	۲۴۴,۳۲۱
کل هزینه استهلاک	۲۰,۳۲۸	۱۹,۰۱۰	۱۷,۴۳۱	۱۵,۹۸۸	۱۴,۶۶۸	۱۳,۴۶۰	۱۲,۳۵۵	۱۱,۳۴۳	۱۰,۴۱۸	۹,۵۷۰
EBIT	۱۷۷,۰۵۳	۱۸۵,۳۴۷	۱۹۳,۰۸۲	۲۰۰,۸۶۷	۲۰۶,۵۴۱	۲۱۲,۱۹۰	۲۱۷,۸۲۵	۲۲۳,۴۵۷	۲۲۹,۰۹۶	۲۳۴,۷۵۲
هزینه‌های مالی طرح	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
EBT	۱۷۷,۰۵۳	۱۸۵,۳۴۷	۱۹۳,۰۸۲	۲۰۰,۸۶۷	۲۰۶,۵۴۱	۲۱۲,۱۹۰	۲۱۷,۸۲۵	۲۲۳,۴۵۷	۲۲۹,۰۹۶	۲۳۴,۷۵۲
مالیات بر سود ناویژه	۴۴,۴۱۱	۴۶,۳۳۷	۴۸,۲۷۱	۵۰,۲۱۷	۵۱,۶۳۵	۵۳,۰۴۸	۵۴,۴۵۶	۵۵,۸۶۴	۵۷,۲۷۴	۵۸,۶۸۸
سود خالص	۱۳۳,۶۴۲	۱۳۹,۰۱۰	۱۴۴,۸۱۲	۱۵۰,۶۵۰	۱۵۴,۹۰۶	۱۵۹,۱۴۳	۱۶۳,۳۶۹	۱۶۷,۵۹۳	۱۷۱,۸۲۲	۱۷۶,۰۶۴
نسبت سود خالص به درآمد	۶۰٪	۶۱٪	۶۲٪	۶۳٪	۶۴٪	۶۴٪	۶۵٪	۶۵٪	۶۶٪	۶۶٪

## ۸-۲ جریان خالص نقدي كل طرح

جريان خالص نقدي يا خالص گردش وجوه نقد در طول مدت زمان مطالعه طرح با كسر هزينه‌هاي سرمايه‌گذاري از سود يا زيان خالص و اضافه نمودن استهلاك به آن محاسبه مي‌گردد. خالص گردش وجوه نقد جرياني است كه براساس آن ارزش فعلي خالص (NPV)، نرخ بازده داخلي طرح (IRR)<sup>۶</sup> و دوره بازگشت سرمايه (PBP)<sup>۷</sup> قابل برآورد مي‌باشد. (اقتصاد مهندسي - ارزيابي اقتصادي پروژه‌هاي صنعتي، ۱۳۸۴ و ارزيابي طرح‌هاي اقتصادي (راهنماي تهيه و امكان‌سنجي پروژه‌هاي صنعتي)، ۱۳۸۰)

جدول شماره ۷: جريان خالص نقدي

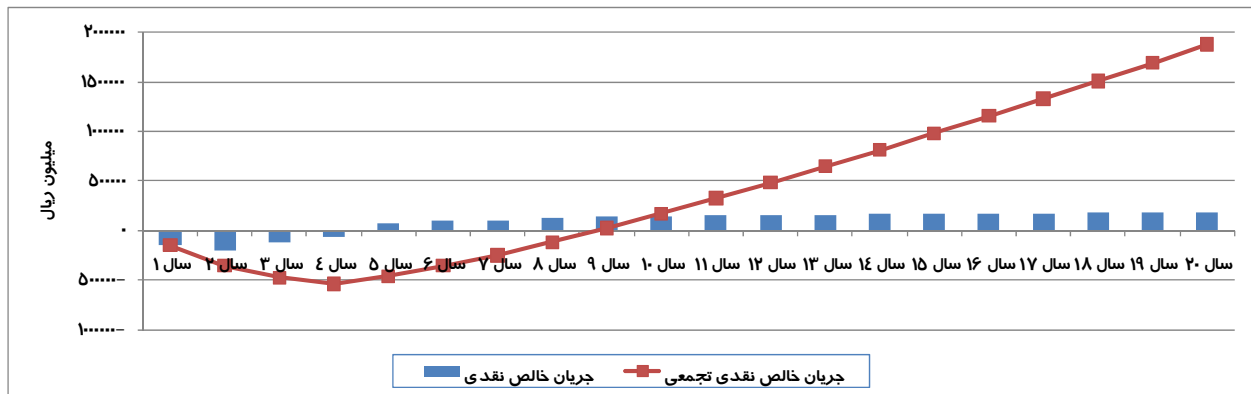
ارقام به ميليون ريال	سال ۱	سال ۲	سال ۳	سال ۴	سال ۵	سال ۶	سال ۷	سال ۸	سال ۹	سال ۱۰
سود/زيان ويژه	۰	۰	۱,۴۲۰-	۱,۴۲۰-	۴۲,۶۱۲	۷۰,۳۶۸	۷۸,۴۵۹	۱۰۴,۷۷۰	۱۱۶,۳۷۰	۱۲۴,۶۹۹
جمع جريان نقدي ورودي	۰	۰	۱,۴۲۰-	۱,۴۲۰-	۴۲,۶۱۲	۷۰,۳۶۸	۷۸,۴۵۹	۱۰۴,۷۷۰	۱۱۶,۳۷۰	۱۲۴,۶۹۹
هزينه‌هاي ثابت سرمايه‌گذاري	۱۴۷,۶۵۰	۲۰۷,۱۳۲	۱۱۶,۲۸۴	۶۲,۲۵۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
جمع جريان نقدي خروجي	۱۴۷,۶۵۰	۲۰۷,۱۳۲	۱۱۶,۲۸۴	۶۲,۲۵۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
هزينه استهلاك (اضافه مي‌شود)	۰	۰	۰	۰	۳۵,۱۴۲	۳۲,۱۶۳	۲۹,۴۴۵	۲۶,۹۶۳	۲۴,۶۹۷	۲۲,۶۲۸
جريان خالص نقدي	-۱۴۷,۶۵۰	-۲۰۷,۱۳۲	-۱۱۷,۷۰۴	-۶۳,۶۷۰	۷۷,۷۵۴	۱۰۲,۵۳۱	۱۰۷,۹۰۳	۱۳۱,۷۳۳	۱۴۱,۰۶۸	۱۴۷,۳۲۷
جريان خالص نقدي تجمعي	-۱۴۷,۶۵۰	-۳۵۴,۷۸۲	-۴۷۲,۴۸۶	-۵۳۶,۱۵۶	-۴۵۸,۴۰۳	-۳۵۵,۸۷۲	-۲۴۷,۹۶۸	-۱۱۶,۲۳۶	۲۴,۸۳۲	۱۷۲,۱۵۹

ارقام به ميليون ريال	سال ۱۱	سال ۱۲	سال ۱۳	سال ۱۴	سال ۱۵	سال ۱۶	سال ۱۷	سال ۱۸	سال ۱۹	سال ۲۰
سود/زيان ويژه	۱۳۳,۲۳۲	۱۳۹,۰۱۰	۱۴۴,۸۱۲	۱۵۰,۶۵۰	۱۵۴,۹۰۶	۱۵۹,۱۴۳	۱۶۳,۳۶۹	۱۶۷,۵۹۳	۱۷۱,۸۲۲	۱۷۶,۰۶۴
جمع جريان نقدي ورودي	۱۳۳,۲۳۲	۱۳۹,۰۱۰	۱۴۴,۸۱۲	۱۵۰,۶۵۰	۱۵۴,۹۰۶	۱۵۹,۱۴۳	۱۶۳,۳۶۹	۱۶۷,۵۹۳	۱۷۱,۸۲۲	۱۷۶,۰۶۴
هزينه‌هاي ثابت سرمايه‌گذاري	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
جمع جريان نقدي خروجي	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
هزينه استهلاك (اضافه مي‌شود)	۲۰,۷۳۸	۱۹,۰۱۰	۱۷,۴۳۱	۱۵,۹۸۸	۱۴,۶۶۸	۱۳,۴۶۰	۱۲,۳۵۵	۱۱,۳۴۳	۱۰,۴۱۸	۹,۵۷۰
جريان خالص نقدي	۱۵۳,۹۷۰	۱۵۸,۰۲۱	۱۶۲,۲۴۳	۱۶۶,۶۳۸	۱۶۹,۵۷۴	۱۷۲,۶۰۳	۱۷۵,۷۲۴	۱۷۸,۹۳۶	۱۸۲,۴۴۰	۱۸۵,۶۳۳
جريان خالص نقدي تجمعي	۳۲۶,۱۲۹	۴۸۴,۱۵۰	۶۴۶,۳۹۳	۸۱۳,۰۳۱	۹۸۲,۶۰۵	۱,۱۵۵,۲۰۷	۱,۳۳۰,۹۳۱	۱,۵۰۹,۸۶۸	۱,۶۹۲,۱۰۷	۱,۸۷۷,۷۴۱

دوره بازگشت سرمايه (سال)	۸
نرخ بازده داخلي طرح (IRR)	۱۷٪
ارزش خالص فعلي (ميليون ريال)	۴۵۹,۲۸۰
با نرخ تنزيل	۸٪

<sup>6</sup> - Internal Rate of Return (IRR)

<sup>7</sup> - Pay Back Period (PBP)



نمودار شماره ۳: جریان خالص نقدی

همانطور که ملاحظه می‌شود، نرخ بازده داخلی (IRR) تحت شرایط اتخاذ شده، معادل ۱۷ درصد، ارزش خالص فعلی (NPV) در حدود ۴۶۰ میلیارد ریال، دوره بازگشت سرمایه (PBP) ۸ سال از ابتدای دوران ساخت می‌باشد.

## ۹-۲ آنالیز حساسیت

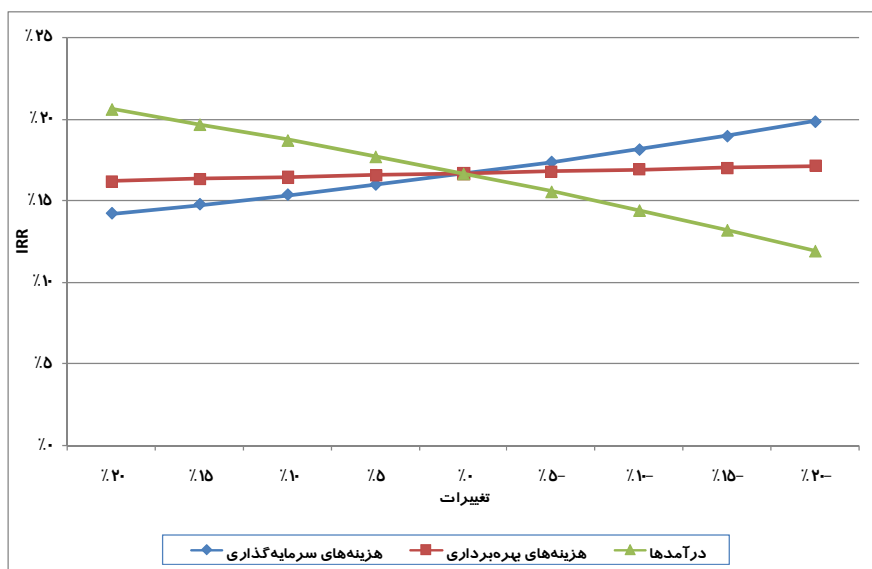
در تحلیل امکان‌پذیری طرح احداث مجتمع اقامتی، آبدرمانی و تجاری سریعین، شاخص‌ها و معیارهای برآورد شده که تأثیر به‌سزایی در تصمیم‌گیری و ارائه راهکار خواهند داشت، براساس مجموعه‌ای از پارامترها و متغیرها محاسبه و استخراج می‌شوند. از آنجا که مفروضات و تخمین‌ها نقش مؤثری در محاسبه این پارامترها دارند، ممکن است در حین اجرای طرح‌ها شرایطی متفاوت از پیش‌بینی‌ها و برآوردها به وجود آید. لذا در نظر گرفتن تغییرات احتمالی و اثر آنها بر شاخص‌های مالی، مجریان و سیاست‌گذاران را در تصمیم‌گیری و اتخاذ راهکارهای مناسب یاری خواهد کرد.

بدین‌منظور در این قسمت حساسیت نرخ بازده داخلی (IRR) به عنوان عمده‌ترین شاخص ارزیابی طرح با اعمال تغییرات معین (از ۲۰٪ تا -۲۰٪) در جریان نقدی درآمدها و هزینه‌ها مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است.

کمترین میزان حساسیت مدل مالی طرح در مورد تغییرات هزینه‌های بهره‌برداری می‌باشد و تغییرات درآمد بیشترین تأثیر را در مقدار نرخ بازده داخلی طرح دارد. نتایج آنالیز حساسیت طرح نسبت به تغییر درآمدها و هزینه‌ها در جدول شماره ۸ و نمودار شماره ۴ نمایش داده شده است.

جدول شمار ۸: نتایج آنالیز حساسیت طرح نسبت به تغییر درآمدها و هزینه‌ها

تغییر IRR نسبت به تغییر:			تغییرات
درآمدها	هزینه‌های عملیاتی	هزینه‌های سرمایه‌گذاری	
۲۱٪	۱۶٪	۱۴٪	۲۰٪
۲۰٪	۱۶٪	۱۵٪	۱۵٪
۱۹٪	۱۶٪	۱۵٪	۱۰٪
۱۸٪	۱۷٪	۱۶٪	۵٪
۱۷٪	۱۷٪	۱۷٪	۰٪
۱۶٪	۱۷٪	۱۷٪	-۵٪
۱۴٪	۱۷٪	۱۸٪	-۱۰٪
۱۳٪	۱۷٪	۱۹٪	-۱۵٪
۱۲٪	۱۷٪	۲۰٪	-۲۰٪



نمودار شماره ۴: نتایج آنالیز حساسیت طرح نسبت به تغییر درآمدها و هزینه‌ها

## ۱۰-۲ جمع‌بندی

با توجه به شاخص‌های مالی به دست آمده از ارزیابی مالی و اقتصادی طرح احداث مجتمع اقامتی، آبدرمانی و تجاری سرعین، با نرخ بازده داخلی ۱۷٪ و ارزش خالص فعلی حدود ۴۶۰ میلیارد ریال و دوره بازگشت سرمایه ۴ سال پس از دوران ساخت و همچنین قابلیت‌ها و نقاط قوت شهر سرعین، سرمایه‌گذاری در این پروژه توجیه‌پذیر می‌باشد. این طرح با توجه به نسبت حاصله از نسبت سود خالص به درآمد از سودی معقول و مناسب برخوردار می‌باشد.

مناسب‌ترین شیوه تأمین مالی به جز آورده سرمایه‌گذار، استفاده تسهیلات گردشگری می‌باشد، زیرا از حجم بالای تسهیلات دریافتی، نرخ بهره پایین و همچنین دوره بازپرداخت طولانی برخوردار است.

شایان ذکر می‌باشد سرمایه‌گذاری در این پروژه علاوه بر اشتغالزایی مستقیم که در بخش هزینه‌های بهره‌برداری بدان اشاره گردید، می‌تواند باعث جذب گردشگران شهر سرعین شده و نرخ ماندگاری گردشگران در این شهر را با توجه به امکانات آسایشی و رفاهی که بوجود می‌آورد افزایش می‌دهد.

## فهرست منابع:

۱. اسکونژاد، محمدمهدی (۱۳۸۴)، اقتصاد مهندسی - ارزیابی اقتصادی پروژه‌های صنعتی، تهران: دانشگاه صنعتی امیرکبیر
۲. پیتر، م، هاورانک، (۱۳۸۰)، ارزیابی طرح‌های اقتصادی (راهنمای تهیه و امکان‌سنجی پروژه‌های صنعتی)، ترجمه سید احمد میرمطهری، لاهیجان: نشر نیک‌نگار
۳. راهنمای فرصت‌های سرمایه‌گذاری بخش گردشگری در استان اردبیل (۱۳۸۶)، تهیه شده در ستاد تشویق و حمایت سرمایه‌گذاری استان اردبیل، اردبیل: معاونت برنامه‌ریزی استانداری
۴. سایت اینترنتی سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری: [www.ichto.ir](http://www.ichto.ir)
۵. مجموعه قوانین مالیات‌های مستقیم (۱۳۸۶)، به اهتمام غلامحسن دوانی، تهران: کیومرث
۶. مرکز آمار ایران (۱۳۸۵)، سرشماری سال ۱۳۸۵ کل کشور، تهران: مرکز آمار ایران