



## ارزیابی مالی و ارائه بوم کسب و کار پروژه بوم گردی در استان گیلان (مطالعه موردی: منطقه ماسال)

امیرعلی فریدی<sup>۱</sup> و محمد کاوسی کلاشمی<sup>۲</sup>

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد توسعه روستایی، دانشکده علوم کشاورزی، دانشگاه گیلان  
۲- استادیار اقتصاد کشاورزی، دانشکده علوم کشاورزی، دانشگاه گیلان (نویسنده مسؤل: mkavooosi@guilan.ac.ir)  
تاریخ ارسال: ۹۸/۱۲/۲ تاریخ پذیرش: ۹۹/۲/۹  
صفحه: ۵۴ تا ۶۲

### چکیده

بوم گردی به عنوان یکی از شاخه‌های صنعت گردشگری تقریباً ۲۷ درصد سفرهای بین‌المللی را در بر می‌گیرد و چنانچه به صورت مناسب مدیریت شود، میتواند به اشتغال محلی، فرصت‌های توسعه‌ی بومی و حفظ محیط طبیعی منجر گردد. هدف این طرح بررسی شاخص‌های مالی طرح ساخت و اجاره ۲ سویت سازه چوبی در مناطق جنگلی شهر ماسال می‌باشد. ۸ سناریو با استفاده از نرخ بهره بازار (۶۰ درصد)، نرخ بهره سود سپرده‌های سرمایه‌گذاری و اوراق مشارکت (۱۵ درصد)، ۱۸ درصد، ۲۱ درصد، ۲۱ درصد) نرخ بهره اجتماعی (۵/۱۲ درصد، ۷/۲ درصد) و نرخ رجحان زمانی (۲/۳۸ درصد) و ۳ سناریوی نرخ اشتغال سویت (۶۰ درصد، ۷۰ درصد و ۸۰ درصد) طراحی شد. در این تحقیق شاخص‌های مالی ارزش حال خالص (NPV)، نرخ بازده داخلی (IRR)، شاخص سودآوری (PI)، فایده به هزینه (B/C)، دوره برگشت سرمایه (PBP) و نرخ بازده حسابداری (ARR) محاسبه و مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج نشان داد که در نرخ بهره ۶۰ درصد در هیچ کدام از نرخ‌های اشتغال و در نرخ بهره ۱۵ درصد و ۱۸ درصد در نرخ اشتغال ۶۰ درصد، طرح دارای توجیه اقتصادی نیست. در سایر نرخ‌های بهره در تمامی نرخ‌های اشتغال، پروژه از لحاظ مالی دارای توجیه اقتصادی می‌باشد. کاهش نرخ بهره توسط بانک‌ها و سایر ارگان‌های مربوطه و همچنین برگزاری دوره‌های ترویجی در روستاها می‌تواند کمک شایان توجهی به رونق کسب‌وکار بوم گردی نماید. همچنین با معرفی طرح بوم گردی و نحوه راه‌اندازی آن در روستاها، می‌توان کارآفرینی نمود و اشتغال‌زایی در مناطق روستایی کمک خواهد شد.

واژه‌های کلیدی: شاخص‌های بهره‌ای مالی، کسب و کار، کار آفرینی، اشتغال، بوم گردی

### مقدمه

واژه‌ی کارآفرینی از ریشه فرانسوی اینترپرنر<sup>۱</sup> به معنی تعهدشدن و نیز اصطلاحاً به معنی واسطه یا دلال نشأت گرفته و مفهومی است که تاکنون از دیدگاه‌های مختلف و متعددی مورد بررسی قرار گرفته است (۱). کارآفرینی را موتور محرک توسعه‌ی اقتصادی کشورها و مناطق دانسته‌اند، چرا که می‌تواند باعث رشد و توسعه‌ی اقتصادی کشورها، افزایش بهره‌وری، ایجاد اشتغال و رفاه اجتماعی گردد (۴). سه دلیل مهم توجه به موضوع کارآفرینی، تولید ثروت، توسعه‌ی تکنولوژی و ایجاد اشتغال مولد است. کارآفرینی به عنوان سنبل و نماد تلاش و موفقیت در امور تجاری بوده و کارآفرینان، پیشگام موفقیت‌های تجاری در جامعه، توانا در بهره‌گیری از فرصت‌ها و پیشتاز در ابتکار و خلاقیت هستند (۲).

هر منطقه با توجه به پتانسیل‌ها و امکانات موجود خود می‌تواند از راه‌های مختلف در محور توسعه قرار بگیرد و با توسعه در یک بخش، زمینه‌ی توسعه در سایر بخش‌ها را فراهم کند. اولین قدم برای توسعه‌ی منطقه، توسعه‌ی اقتصادی آن است. در نتیجه، با توجه به هدف اصلی گردشگری که تولید درآمد و جذب سرمایه برای منطقه است، نقش راهبردی و کلیدی گردشگری در توسعه هر منطقه‌ای نمایان می‌شود (۲۱). با رونق جهانی صنعت گردشگری، تعداد فزاینده‌ای از مناطق در کشورهای در حال توسعه اهمیت گردشگری را به منزله‌ی عامل مهم در توسعه‌ی اقتصاد منطقه‌ای درک کرده‌اند (۲۸). بدین ترتیب، این صنعت یکی از

ارکان مهم اقتصاد جهان کنونی را در بر می‌گیرد و سرمایه‌گذاری در این صنعت، از پربازده‌ترین سرمایه‌گذاری‌ها محسوب می‌شود (۲۰). توسعه‌ی صنعت گردشگری، به‌ویژه برای کشورهای در حال توسعه که با معضلاتی همچون میزان بیکاری بالا، محدودیت منابع ارزی و اقتصاد تک محصولی مواجه هستند، از اهمیت فراوانی برخوردار است (۱۱). سرمایه‌گذاری به عوامل مختلفی بستگی دارد که از میان آنها عواملی چون میزان درآمد، نرخ بهره، امنیت، فضای کسب و کار مناسب، حضور دولت و نهادهای عمومی غیردولتی در اقتصاد و حاکمیت نقش مهمتری نسبت به سایر عوامل ایفا می‌کنند، تجزیه و تحلیل مالی اقتصادی در سرمایه‌گذاری بخش اساسی فرآیند تصمیم‌گیری را تشکیل می‌دهد (۱۴). تعیین عملکرد طرح‌های کسب‌وکار با استفاده از نسبت‌های مالی همواره جالب توجه بسیاری از محققان و پژوهشگران بوده و شناسایی عوامل مالی که بیشترین تأثیر را بر عملکرد شرکت‌ها داشته یکی از مباحث مهم برای تصمیم‌گیرندگان است (۱۹).

با توجه به اهمیت ارزیابی مالی پژوهش‌های متعدد ابعاد مختلف مالی پژوهش‌ها را در بخش کشاورزی مورد بررسی قرار دادند:

پیروز و کاوسی کلاشمی (۱۸)، در پژوهشی ارزیابی مالی طرح تولید گل و گیاه زینتی در فضای باز (مطالعه موردی: شهرستان املش، استان گیلان با استفاده از شاخص‌های ارزش فعلی خالص<sup>۲</sup> (NPV)، نسبت فایده به هزینه<sup>۳</sup> (B/C)، نرخ بازده داخلی<sup>۴</sup> (IRR)، دوره بازگشت سرمایه<sup>۵</sup> (PBP)،

در پژوهش یانگ و همکاران (۲۷)، با عنوان تجزیه و تحلیل امکان‌سنجی اقتصادی یک مزرعه بادی در مناطق روستایی چین که با استفاده از شاخص مالی NPV صورت گرفت نشان داده شد که این فعالیت سوددهی مالی دارد.

در پژوهش دی الویرا و همکاران (۶) به ارزیابی امکان‌سنجی اقتصادی و به حداکثر رساندن رفاه اجتماعی پروژه‌های فتوولتائیک توسعه‌یافته برای سواحل شمال شرقی برزیل پرداختند. نتایج نشان داد که رویکرد پیشنهادی با در نظر گرفتن دیدگاه سرمایه‌گذاران و بانک‌های دولتی، هدف ارزیابی همزمان تأثیر سرمایه‌گذاری در سیستم های فتوولتائیک را برآورده می‌کند.

در پژوهش محمودی و هدی (۱۳) تأثیرات زیست محیطی و امکان‌سنجی اقتصادی پایان عمر پنل‌های فتوولتائیک در استرالیا را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های حاصل از تجزیه و تحلیل نشان می‌دهد که درمان داخلی ماژول EoL PV امکان‌پذیر است و حاشیه‌های پردرآمد را شامل می‌شود در حالی که کاهش قابل‌ملاحظه‌ای بر بارهای زیست‌محیطی و تلفات منابع دارد.

در این پژوهش شاخص‌های مالی بهره‌ای نظیر NPV و PI و شاخص‌های مالی غیر بهره‌ای همانند PBP، PBPR، ARR و IRR برای پروژه بوم‌گردی در منطقه ماسال محاسبه خواهد شد. توجیه‌پذیری اقتصادی این طرح تحت ۸ سناریوی نرخ بهره ۳ و سناریوی نرخ اشغال سوییته‌ها در سال مورد تحلیل و ارزیابی قرار خواهد گرفت. لازم به ذکر است بررسی همزمان سه نرخ اشغال سوییته در پژوهشی مورد بررسی قرار نگرفته است.

### مواد و روش‌ها

به‌طور کلی برای انجام تحلیل اقتصادی و تعیین میزان بازدهی اقتصادی و سودآوری فعالیت‌ها و پروژه‌های تولیدی، شاخص‌های خاصی جهت ارزیابی مالی و اقتصادی به‌کار گرفته می‌شوند. این پروژه به ارزیابی مالی احداث دو سوییته سازه چوبی، و ارائه درآمدها و هزینه‌های پروژه تحت نرخ‌های بهره مالی مختلف و همچنین سناریوهای اشغال سوییته مختلف، می‌پردازد. در این مطالعه از ۴ شاخص مالی استفاده شد که شامل، NPV (ارزش حال خالص)، IRR (نرخ بازده داخلی)، PI (شاخص سودآوری)، B/C (فایده به هزینه) (۹). بعد از ارزیابی با استفاده از این شاخص‌ها، می‌توان میزان سودآوری پروژه را در شرایط افزایش و کاهش نرخ بهره، محاسبه کرد. سپس پروژه‌های مناسب برای سرمایه‌گذاری شناسایی می‌شوند. این پروژه‌ها دارای ارزش حال خالص مثبت، شاخص سودآوری و نسبت منافع به مخارج بزرگتر از یک، میزان دوره بازگشت سرمایه کم، معکوس دوره بازگشت سرمایه و میزان نرخ بازده حساسداری زیاد می‌باشند.

۱- شاخص ارزش فعلی خالص (NPV)، برابر با ارزش حال جریان‌های نقدی آینده است. هنگامی NPV بزرگتر از صفر است، پروژه پذیرفته می‌شود در غیر این صورت، پروژه رد خواهد شد (۱۵).

$$NPV = PV - I \quad (۱)$$

معکوس دوره بازگشت سرمایه<sup>۱</sup> (PBPR)، شاخص سودآوری<sup>۲</sup> (PI) و نرخ بازده حساسداری<sup>۳</sup> (ARR) مورد بررسی قرار دادند، نتایج نشان داد که این فعالیت در سناریوهای ۳، ۴ و ۱۰ (نرخ بهره ۱۰ درصد، ۱۲ درصد، ۱۵ درصد، ۱۸ درصد) دارای NVP مثبت و PI بزرگتر از یک و در نتیجه دارای سودآوری مالی است.

جوزانی و کاوسی کلاشمی (۹)، در پژوهشی امکان‌سنجی اقتصادی طرح احداث باغ بادام با ظرفیت ۱۰ هکتار در استان مرکزی را با استفاده از شاخص‌های مالی، NPV، IRR، PI، B/C، PBP، PBPR و ARR مورد بررسی قرار دادند. نتایج به‌دست آمده از سناریوهای طراحی‌شده نشان می‌دهد که طرح در سناریو ۱، ۲ و ۳ (۱۵ درصد، ۲۰ درصد، ۲۵ درصد) سودآور است و ارزش سرمایه‌گذاری دارد اما در سناریو ۴ (۳۵ درصد) طرح سودآور نمی‌باشد و توجیه مالی ندارد و در نهایت سناریوهای مطلوب بر حسب جذابیت سرمایه‌گذاری الویت‌بندی شده‌اند.

قادری و کاوسی کلاشمی (۸)، ارزیابی مالی طرح احداث باغ گوجه سبز و خرمالو را در شهرستان رشت استان گیلان، با استفاده از شاخص‌های مالی ارزش حال خالص، نرخ بازده داخلی، شاخص سودآوری، نسبت منافع به مخارج، دوره برگشت سرمایه، معکوس دوره بازگشت سرمایه و نرخ بازده حساسداری مورد بررسی قرار دادند، نتایج نشان داد که این فعالیت در سناریو ۱ نرخ بهره (۱۵ درصد)، دارای NPV مثبت و PI بزرگتر از یک و در نتیجه دارای سودآوری مالی می‌باشد. در پژوهش الوانی و همکاران (۵)، با عنوان بررسی اقتصادی زمینه‌های ایجاد کسب و کنار در صنعت گل و گیاهان زینتی در استان قم که با استفاده از شاخص‌های مالی IRR، PBP، NPV صورت گرفت، نشان داده‌شد که این فعالیت سوددهی مالی دارد.

اسمیث و همکاران (۲۴) در پژوهشی براساس داده‌های نظرسنجی از ۱۲۰ خانوار، یک تحلیل مالی و اقتصادی را از نظر هزینه و فایده در آفریقای جنوبی انجام دادند. تجزیه و تحلیل این داده‌ها و ادبیات پشتیبان نشان می‌دهد که یک سرمایه‌گذاری اقتصادی برای یک خانواده روستایی نیست. پرز و آرمیجو (۱۷) در پژوهشی به برآورد تمایل به پرداخت و امکان‌سنجی مالی در پروژه‌های کوچک آب در السالوادور پرداختند. این مطالعه نشان می‌دهد که طراحی پروژه‌های اقتصادی که در جوامع فقیر تأثیر مثبت بر شرایط اجتماعی دارد، امکان‌پذیر است.

شن و یوان (۲۲) به بررسی شاخص‌های مهم برای ارزیابی سهم پروژه‌های زیربنایی در هماهنگی توسعه‌ی شهری در چین پرداختند. کاربرد و اهمیت شاخص‌های مشخص‌شده در مورد ارزیابی سهم پروژه‌های زیرساختی در هماهنگی توسعه-ی شهری نیز بحث شده است.

در پژوهش سوعه و همکاران (۲۵)، با عنوان ارزیابی فنی و اقتصادی نیروگاهی برق روستایی در گامبیا که با استفاده از شاخص‌های مالی NPV، BCR، IRR صورت گرفت، نتایج نشان داد که این فعالیت به‌عنوان یک پروژه سودآور برای برق‌رسانی روستایی در گامبیا امکان توسعه دارد.

در روابط فوق، CF جریان نقدی سالیانه، C هزینه‌های جاری طرح، B درآمدهای جاری طرح، PV ارزش حال جریان نقدی پروژه، PVB ارزش حال فایده‌ها، PVC ارزش حال هزینه‌ها، I سرمایه‌گذاری اولیه، i نرخ بهره و t تعداد سال‌های مورد بررسی است.

در این پژوهش بوم کسب‌وکار پروژه بوم‌گردی نیز ارائه می‌شود. بوم کسب و کار توسط استرالدر و پینگر (۱۶) پیشنهاد شده است و مدل کسب و کار سازمان را به ۹ مؤلفه‌ی به‌هم پیوسته تقسیم می‌کند: بخش مشتریان، ارتباط با مشتریان، ارزش پیشنهادی، فعالیت‌های اصلی، منابع اصلی، شرکای کلیدی، کانال توزیع، جریان درآمد و ساختار هزینه‌ها. مطالعاتی همچون جویس و پیکوین (۱۰)، تورو جارین و همکاران (۲۶)، کائنه و کورمیکان (۱۲)، از بوم کسب‌وکار استفاده کردند.

### نتایج و بحث

طول عمر پروژه ۱۰ سال است به علت اینکه در استان گیلان رطوب هوا بالا بوده و چوب را در طی گذر زمان از بین می‌برد. به همین دلیل عمر پروژه ۱۰ سال در نظر گرفته شد. ۸ سناریو نرخ‌های بهره‌ای با استفاده از نرخ بهره بازار (۶۰ درصد)، نرخ بهره سود سپرده‌های سرمایه‌گذاری و اوراق مشارکت (۱۵ درصد، ۱۸ درصد، ۱۹ درصد، ۲۱ درصد) نرخ بهره اجتماعی (۵/۱۲ درصد) بر اساس مطالعه شیردل و همکاران (۲۳) و ۷/۲ درصد بر اساس مطالعه عبدلی (۱) و نرخ رجحان زمانی معادل ۲/۳۸ درصد بر اساس پژوهش اسلام‌لوپیان و استاد زاد (۷) برای محاسبه شاخص‌های مالی مختلف مد نظر قرار گرفت. بوم کسب‌وکار این پروژه در شکل ۱ به شرح ذیل می‌باشد:

۲- شاخص نرخ بازده داخلی (IRR)، نرخ بهره‌ای است که ارزش فعلی جریان نقدی خالص را برابر صفر می‌سازد، در واقع نرخ یا درصد سودی است که در آن ارزش فعلی تمام منافع طرح، معادل ارزش فعلی تمام مخارج طرح می‌شود (۱۵).

$$IRR = \sum \{B / (1 + r)^n\} \quad (2)$$

۳- شاخص سودآوری (PI)، نرخ‌ی است که از تقسیم ارزش حال خالص جریان‌ات نقدی ورودی بر ارزش فعلی هزینه سرمایه‌گذاری به‌دست می‌آید. در صورتی که نسبت مورد نظر بزرگتر از یک باشد، پروژه اقتصادی است. شاخص سودآوری مساوی یک، معرف نقطه بی‌تفاوتی و مرز قبول یا رد پروژه‌های سرمایه‌گذاری است. شاخص سودآوری کوچکتر از یک نیز معرف ارزش حال خالص منفی پروژه مورد بررسی است (۱۵).

$$PI = PV / I \quad (3)$$

۴- شاخص فایده به هزینه (B / C)، اگر این نسبت در طرحی بزرگتر از یک باشد معلوم می‌شود که طرح مورد نظر علاوه بر برگرداندن اصل سرمایه و داشتن سودی معادل نرخ بهره به کار برده شده بر باقیمانده سرمایه در طول هر سال، مبلغی هم سود اضافه ایجاد می‌کند (۱۵).

$$BCR = PVB / PVC \quad (4)$$

۵- در خصوص دوره بازگشت سرمایه (PBP) هرچه این دوره کوتاه‌تر باشد، آن طرح در الویت سرمایه‌گذاری است (۱۵).

$$PBP = I / CF \quad (5)$$

۶- شاخص نرخ بازده حسابداری (ARR)، متوسط سودآوری پروژه بدون لحاظ بهره زمانی پول است (۱۵).

$$ARR = (CF / I) * 100 \quad (6)$$

بخش مشتریان: گردشگران داخلی و خارجی. گردشگران خارجی مهمترین مشتریان ما هستند.	ارتباط با مشتریان: ۱- مشتریان خواهان مشاهده امکانات و خدمات مجموعه به صورت برخط در وب سایت یا اپلیکیشن و رزرو اقامتگاه و تور تفریحی به صورت آنلاین، می باشند. ۲- اپلیکیشن و وب سایت طراحی شده و در انتظار ساخت توسط متخصص می باشند. ۳- بستر مناسب اینترنتی نظیر اپلیکیشن و وب سایت، تبلیغات را تسهیل و به ایجاد درآمد اضافی در پی دارد. ۴- طراحی وب سایت و اپ هزینه بالایی دارند.	ارزش پیشنهادی: ۱- مجموعه خدمات مسافرتی و جهانگردی، تجربه بازدید از طبیعت بکر ماسال، به همراه اقامت در محیطی کاملاً بهداشتی و مفرح، با قیمت مناسب را عرضه می کند. ۲- با انتخاب این مجموعه، مشتریان دغدغه در مورد یافتن اقامتگاه مناسب نخواهند داشت. ۳- خدمت اصلی مجموعه عبارت است از: بازدید از بکرترین و زیباترین جلوه های طبیعت (جنگل، غار، آبشار، رودخانه و ...) که توسط زیاده ترین راهنمایان تور، ارائه می شود. ۴- هم چنین اقامتگاهی مناسب و با تمام امکانات در اختیار مشتریان قرار خواهد گرفت. ۵- اصلی ترین نیاز مشتریان که توسط مجموعه تامین می شود عبارت است از: نیاز به استراحت و گردش در طبیعت در اقامتگاهی مناسب با امکانات رفاهی.	فعالیت های اصلی: ۱- طراحی و ساخت اقامتگاه های مناسب و متناسب با بافت روستایی. ۲- استخدام راهنمایان تور زنده جهت راهنمایی مشتریان. ۳- تجهیز اقامتگاه ها به وسایل رفاهی، تفریحی، سرمایشی، گرمایشی و ..... ۴- اپلیکیشن و وب سایت نیاز به ادمین برای برطرف کردن مشکلات و به روز رسانی و بارگذاری مطالب دارد. ۵- تبلیغات در اپلیکیشن های معروف نظیر همگردی برای معرفی بیشتر مجموعه. ۶- استخدام پرسنل خدماتی، پذیرش با روابط عمومی بالا و متعهد به کار. ۷- فراهم کردن درگاه پرداخت اینترنتی جهت سهولت در پرداخت برخط توسط حداقل دو بانک.	شرکای کلیدی: ۱- شهرداری ۲- اداره مالیات ۳- سازمان گردشگری ۴- نیروی انتظامی ۵- شرکت شبکه الکترونیکی پرداخت کارت (شاپرک) ۶- شهرداری تامین محل مورد نظر تاسیس مجموعه و فراهم کردن زیرساخت های لازم نظیر آب، برق تلفن و گاز را برعهده دارد. ۷- اداره مالیات تخفیف های مالیاتی را برای مجموعه در نظر گرفته است. ۸- سازمان گردشگری تبلیغ مجموعه و خدمات آن را هم در سطح استان و هم در سطح کشور بر عهده دارد. ۹- نیروی انتظامی امنیت منطقه اطراف مجموعه جهت سرقت های احتمالی را بر عهده دارد. ۱۰- شرکت شاپرک، امر پرداخت هزینه توسط دستگاه کارت خوان با در اختیار قرار دادن دستگاه کارتخوان به مجموعه تسهیل می نماید.
	کانال توزیع: ۱- تبلیغات گسترده در فضای مجازی و شبکه های اجتماعی. ۲- تبلیغات به صورت بنر در سطح کلان شهرها ۳- اپلیکیشن برای مشاهده راحت خدمات مجموعه و رزرو. ۴- طراحی اپلیکیشن هزینه بر ترین روش تبلیغات و دسترسی به مشتریان است.	منابع اصلی: ۱- نیروی متخصص در زمینه طراحی وب سایت و اپلیکیشن. ۲- نیروی متخصص تاسیسات. ۳- نیروی خدماتی ۴- نیروی متخصص در امور مالی و حسابداری. ۵- نیروی انسانی آشنا به منطقه.		
جریان درآمد: ۱- مشتریان ما برای محل اقامت بهداشتی و مجهز به امکانات رفاهی با قیمت معقول، هزینه خواهند کرد. ۲- تبلیغات در وب سایت و اپلیکیشن باعث ایجاد درآمد خواهد شد. ۳- مشتریان به صورت اینترنتی یا نقدی اقدام به پرداخت هزینه می کنند. ۴- اکثر مشتریان تمایل به پرداخت پیش از موعد و اینترنتی دارند. ۵- بخش اعظمی از درآمد مجموعه توسط پرداخت حضوری به دست می آید. ۶- پرداخت اینترنتی و تبلیغات سهم کمتری از درآمد کل را به خود اختصاص می دهند.				
جریان هزینه: ۱- هزینه دستمزد نیروی انسانی و هزینه تبلیغات ۲- هزینه های رسمی و قانونی (مالیات، عوارض، کسب مجوزها و .....) ۳- هزینه اداره سازمان (دفتر کار، شرکت، وسایل و ملزومات اداری و ...) ۴- حقوق متخصص طراحی وب سایت و اپلیکیشن گران ترین منبع به حساب می آید. ۵- به روز آوری وب سایت و اپلیکیشن، تبلیغات به صورت بنر در سطح شهر و تبلیغات در سایت های مشهور جهانی از جمله گران ترین فعالیت های اصلی مجموعه به شمار می آیند.				

شکل ۱- بوم کسب و کار پروژه بوم گردی  
Figure 1. Business canvas of the ecotourism project

مقادیر ارزش حال درآمد جاری و ارزش حال هزینه جاری است. از رابطه  $P = \frac{F}{(1+i)^t}$  برای محاسبه مقادیر استفاده شد. تحت سناریوهای مختلف محاسبه و در جدول ۱ ارائه شده

جدول ۱- مقادیر ارزش حال درآمد جاری (PVB) و هزینه جاری (PVC) (حسب هزار ریال)  
Table 1. Present values of benefits (PVB) and costs (PVC) (in thousand Rials)

شرح	۶۰ درصد	۱۵ درصد	۱۸ درصد	۱۹ درصد	۲۱ درصد	۵/۱۲ درصد	۷/۲ درصد	۲/۳۸ درصد
PVB	۱۹۳۲۵۱۷۶۴	۵۸۷۱۲۵۰۶۴	۵۲۵۷۱۰۳۰۸	۵۰۷۵۷۰۷۱۳	۴۷۴۲۴۸۰۱۴	۸۹۸۰۵۱۴۲۴	۸۱۴۰۷۹۵۶۸	۱۰۳۰۱۹۸۴۸۲
PVC	۹۹۹۶۱۰۱۳	۳۰۳۶۹۵۱۱۲	۲۷۱۹۲۷۸۴۱	۲۶۲۵۴۴۹۹۱	۲۴۵۳۰۸۵۶۰	۴۶۴۵۲۴۲۴۷	۴۲۱۰۸۹۱۳۶	۵۳۲۸۷۸۳۵۴

ماخذ: یافته‌های پژوهش

شاخص‌های بهره‌ای مالی طرح بوم‌گردی تحت ۳ سناریوی نرخ اشغال سوییته‌ها (۶۰ درصد، ۷۰ درصد، ۸۰ درصد) و ۸ سناریوی نرخ بهره محاسبه و در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲- نتایج شاخص‌های بهره‌ای مالی

Table 2. Results of financial discounted indicators

سناریو نرخ بهره	سناریوی نرخ اشغال سوییته‌ها	PI	NPV (ریال)
سناریو ۱	۶۰ درصد	۰/۳۲	-۲۶۰۴۳۵۵۵۴
	۷۰ درصد	۰/۴۱	-۲۲۴۳۶۷۵۲۰
	۸۰ درصد	۰/۵	-۱۸۸۰۹۹۴۸۵/۵۵
سناریو ۲	۶۰ درصد	۰/۹۶	-۱۴۰۱۷۸۱۱۳
	۷۰ درصد	۱/۲۵	۹۵۸۹۳۳۲۰
	۸۰ درصد	۱/۵۳	۲۰۵۸۰۴۲۵۲/۹۹
سناریو ۳	۶۰ درصد	۰/۸۶	-۵۲۴۱۴۳۲۱
	۷۰ درصد	۱/۱۲	۴۶۰۰۶۱۶۹
	۸۰ درصد	۱/۳۷	۱۴۴۴۲۶۶۵۸/۴۰
سناریو ۴	۶۰ درصد	۰/۸۳	۶۲۷۶۸۳۷۸
	۷۰ درصد	۱/۰۸	۳۱۲۵۴۲۹۵
	۸۰ درصد	۱/۳۳	۱۳۶۳۷۶۹۶۸/۸۰
سناریو ۵	۶۰ درصد	۰/۷۸	۸۴۶۱۴۳۴۵
	۷۰ درصد	۱/۰۱	۴۱۶۹۹۶۲
	۸۰ درصد	۱/۲۴	۹۲۹۵۴۲۶۹/۳۱
سناریو ۶	۶۰ درصد	۱/۴۷	۱۸۰۵۰۷۹۹۰
	۷۰ درصد	۱/۹۱	۳۴۸۶۳۲۸۳۵
	۸۰ درصد	۲/۳۵	۵۱۶۷۵۷۶۷۹/۲۲
سناریو ۷	۶۰ درصد	۱/۳۴	۱۲۷۹۷۶۹۹۶
	۷۰ درصد	۱/۷۴	۲۸۰۳۸۱۴۱۰
	۸۰ درصد	۲/۱۳	۴۳۲۷۸۵۸۲۳/۴۹
سناریو ۸	۶۰ درصد	۱/۶۹	۲۶۳۱۷۶۳۴۶
	۷۰ درصد	۲/۲	۴۵۶۰۴۰۵۳۱
	۸۰ درصد	۲/۷	۶۴۸۹۰۴۷۱۶/۷۰

شاخص‌های مالی غیر بهره‌ای پروژه تحت سه سناریوی نرخ اشغال سوییپ‌ها محاسبه و در جدول ۳ ارائه گردیده است.

جدول ۳- نتایج شاخص‌های غیر بهره‌ای

Table 3. Results of non-discounted indicators

IRR (درصد)	ARR	PBPR	PBP	سناریوی نرخ اشغال سوییپ‌ها
۱۴	۱۹/۱	۱۹/۱	۵/۲	۶۰ درصد
۲۱/۳	۲۴/۹	۲۴/۹	۴/۰۱	۷۰ درصد
۲۸/۱	۳۰/۶	۳۰/۶	۳/۲۵	۸۰ درصد

در نتایج به‌دست‌آمده مشاهده شد که نرخ‌های بهره بالاتر، توجیه‌پذیری اقتصادی کمتری به‌همراه داشتند. تنها در پایین‌ترین نرخ بهره ممکن شاخص‌های مالی مطلوب عاید شدند. از این رو با افزایش نرخ اشغال سوییپ‌ها در سال و کاهش نرخ بهره وام‌ها، می‌توان به انجام هرچه بیشتر این چنین پروژه‌ها کمک شایان توجهی نمود.

پیشنهاد می‌شود که با کاهش نرخ بهره وام‌هایی که از سوی بانک‌ها، جهاد کشاورزی و سایر ارگان‌های مربوطه که در اختیار افراد جهت ایجاد کسب و کارهای روستایی قرار می‌گیرد، به توسعه هرچه بیشتر این کسب و کارها کمک نمود. همچنین آگاهی بخشیدن به افراد جامعه و علی‌الخصوص روستاییان در زمینه‌ی کسب درآمد در زمینه‌ی بوم‌گردی بسیار مفید خواهد می‌باشد. برای مثال برگزاری دوره‌های ترویجی در روستاها توسط دهیاری یا شورای اسلامی هر روستا و آشنا نمودن آن‌ها با نحوه‌ی تاسیس یک اقامتگاه بوم‌گردی، نحوه‌ی تهیه طرح توجیهی، هزینه اولیه برای تاسیس و ... به رونق هرچه بیشتر این کسب و کارها کمک کرد.

زمانی که روستاییان یا سرمایه‌گذاران از توجیه‌پذیری اقتصادی و نرخ بهره پایین وام برای اجرای این چنین پروژه‌ها اطمینان یابند، شاهد رشد بیشتر اقامتگاه‌های بوم‌گردی، افزایش گردشگری، افزایش درآمد ملی سرانه و از هم مهم‌تر رشد اقتصاد روستا که از مصادیق مهم توسعه‌ی روستایی می‌باشد، خواهیم بود.

نتایج این تحقیق برای سرمایه‌گذاران مستقل، بانک‌ها و به طور اخص بانک کشاورزی، سازمان جهاد کشاورزی، تعاونی روستایی و تمام افراد روستایی که از تمکن مالی برا احداث این پروژه در روستا برخوردارند می‌تواند مفید باشد.

در سناریو اشغال سوییپ با نرخ ۶۰ درصد، در نرخ‌های بهره ۶۰ درصد، ۱۵ درصد، ۱۸ درصد و ۱۹ درصد شاخص سودآوری کوچکتر از واحد و ارزش حال خالص منفی می‌باشد. پس طرح بوم گردی در این سناریوی نرخ اشغال سوییپ و با این

نرخ‌های بهره دارای توجیه مالی نمی‌باشد.

سناریوی اشغال سوییپ با نرخ ۷۰ درصد، تنها در نرخ بهره ۶۰ درصد دارای شاخص سودآوری کوچکتر از واحد و ارزش حال خالص منفی بود. در بقیه سناریوهای نرخ اشغال و نرخ بهره، دارای مقادیر قابل‌قبولی برای شاخص سودآوری و ارزش حال خالص می‌باشد. پس پروژه بوم‌گردی با نرخ اشغال ۷۰ درصد به جز در نرخ بهره ۶۰ درصد، در سایر نرخ‌های بهره دارای توجیه اقتصادی و سودآور است. نرخ اشغال سوییپ ۸۰ درصد در سال نیز در نرخ بهره بازار یعنی ۶۰ درصد دارای شاخص سودآوری کوچکتر از واحد و ارزش حال خالص منفی بوده اما در باقی نرخ‌های بهره دارای توجیه اقتصادی و سودآور می‌باشد. از آنجایی‌که در سناریو آخر و نرخ اشغال ۸۰ درصد شاخص سودآوری بیشتر از سناریوهای ۱ تا ۷ می‌باشد و NPV بزرگتری در قیاس با سناریوهای دیگر دارد، طرح در نرخ بهره ۲/۳۸ درصد بیشترین توجیه مالی را داراست. همچنین، در نرخ اشغال ۸۰ درصد سوییپ‌ها، این پروژه دارای کمترین دوره بازگشت سرمایه، بیشترین معکوس دوره بازگشت سرمایه و نرخ بازده حسابداری، و نرخ بازده داخلی در این سناریو از نرخ بازده حسابداری کمتر می‌باشد.

به‌طور کلی بر اساس نتایج به‌دست آمده از این پژوهش، می‌توان نتیجه گرفت که با افزایش نرخ اشغال سوییپ‌ها تمامی شاخص‌های مالی به حد مطلوب بهتری خواهند رسید و انجام پروژه نیز توجیه اقتصادی پیدا خواهد می‌کند. همچنین،

## منابع

1. Abdoli, Gh. 2009. Estimation of social discount rate for Iran. Economic Research publication, 9(3): 135-156 (In Persian).
2. Abtin, A. 2011. Investigating new methods of entrepreneurial development in Sistan and Baluchestan province. Work and Society Monthly Publications, 55-75 (In Persian).
3. Ahmadpoor, M. 2002. Entrepreneurship. Tehran: Pardis Publications.
4. Ahmadpoor, M., N. Shekhan and H. Rezazadeh. 2004. Entrepreneurship experiences in selected countries. Tehran: Amirkabir Publishing Institute, 800 (In Persian).
5. Alvani, M. and M.H. Rahmati. 2008. A Study of the Business Opportunities in the Industry of Decorative Plants and Flowers in Qom Province, Journal of Entrepreneurship Development, University of Tehran, 1(1): 11-49 (In Persian).
6. De Oliveira, L.G., G. Aquila, P.P. Balestrassi, A.P. de Paiva, A.R. de Queiroz, E. de Oliveira Pamplona and U.P. Camatta. 2020. Evaluating economic feasibility and maximization of social welfare of photovoltaic projects developed for the Brazilian northeastern coast: An attribute agreement analysis. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 123: 109786. Elsevier.
7. Eslamlouei, K. and E.H. Ostadnejad. 2014. Estimation of preference rate in Iran using regression algorithm. Economic Research Publication, 49(2): 267-294 (In Persian).
8. Ghaderi, Z. and M. Kavooosi Kalashami. 2017. Financial evaluation of the construction plan of green tomato and persimmon garden (Case study: Lakan region, (Rasht city, Gilan province). First National Conference on Agriculture, Natural Resources and Veterinary Medicine, Ardakan University, 1-39 (In Persian).
9. Jouzani, S. and M. Kavooosi Kalashami. 2017. Economic feasibility study of the construction of almond orchard with a capacity of 10 hectares in Markazi province. 3rd National Conference of Agricultural Economics Students, Guilan University, Faculty of Agricultural Sciences, March (In Persian).
10. Joyce, A. and R.L. Paquin. 2016. The triple layered business model canvas: A tool to design more sustainable business models. Journal of Cleaner Production, 135: 1474-1486.
11. Karami Pour, A. 2012. The role of tourism industry in the development of regional economy; recognizing the possibilities and limitations in Iran and the world, the second national conference on economic development strategies with a focus on regional planning, The Azad University of Sanandaj, 4-6 (In Persian).
12. Keane, S.F., K.T. Cormican and J.N. Sheahan. 2018. Comparing how entrepreneurs and managers represent the elements of the business model canvas. Journal of Business Venturing Insights, 9: 65-74.
13. Mahmoudi, S., N. Huda and M. Behnia. 2020. Environmental impacts and economic feasibility of end of life photovoltaic panels in Australia: A comprehensive assessment. *Journal of Cleaner Production*, 120996. Elsevier.
14. Malek Jafarian, M. and M.R. Mohseni. 2015. Financial and economic evaluation of the implementation of the sewage plan for the production of usable agricultural and industrial effluents, Journal of Water and Development, First Year, No. 3 (In Persian).
15. Oskou Nezhad, M.M. 2019. Engineering economics, economic evaluation of industrial projects, 7th volume, Amirkabir University of Technology, Tehran, Iran, 466 (In Persian).
16. Osterwalder, A. and Y. Pigneur. 2010. Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers. John Wiley & Sons.
17. Perez-Pineda, F. and C. Quintanilla-Armijo. 2013. Estimating willingness-to-pay and financial feasibility in small water projects in El Salvador. Journal of Business Research, 66(10): 1750-1758.
18. Pirooz, S. and M. Kavooosi Kalashami. 2017. Financial evaluation of outdoor ornamental flower and plant production plan (Case study: Amlash city, Gilan province). First National Conference on Agriculture, Natural Resources and Veterinary Medicine, May, Ardakan University (In Persian).
19. Raesi Vanani, A., G. Bolu and Sh. Zarkesh. 2017. Determining the financial performance evaluation model of Tehran Stock Exchange companies based on data mining (In Persian).
20. Ramasht, M. and M. Feyzollahi. 2013. Prioritizing and ranking the tourism centers of Ebrahim Yazd plain. Spatial planning research (In Persian).
21. Sedaghati, A. and M. Ghaforian. 2011. Strategic planning for the development of the tourism industry is a way for the economic development of cities, case study: Neyshabour City (In Persian).
22. Shen, L., S. Jiang and H. Yuan. 2012. Critical indicators for assessing the contribution of infrastructure projects to coordinated urban-rural development in China. Habitat international, 36(2): 237-246.
23. Shirdel, R., H. Sadeghi, E. Asari Arati and Gh. Abdoli. 2017. Estimating the rate of social degradation in Iran with the time-preference approach of society. Financial and Economic Policy Quarterly, No. 18 (In Persian).

24. Smith, M.T., J.S. Goebel and J.N. Blignaut. 2014. The financial and economic feasibility of rural household biodigesters for poor communities in South Africa. *Waste management*, 34(2): 352-362.
25. Sowe, S., N. Ketjoy, P. Thanarak and T. Suriwong. 2014. Technical and Economic Viability Assessment of PV Power Plants for Rural Electrification in The Gambia. *Energy Procedia*, 52: 389-398.
26. Toro-Jarrín, M.A., I.E. Ponce-Jaramillo and D. Güemes-Castorena. 2016. Methodology for the of building process integration of Business Model Canvas and Technological Roadmap. *Technological Forecasting and Social Change*, 110: 213-225.
27. Yang, J., W. Chen, B. Chen and Y. Jia. 2012. Economic feasibility analysis of a renewable energy project in the rural China. *Procedia Environmental Sciences*, 93: 2280-2283.
28. Yang, Y. and T. Fik. 2014. Spatial effects in regional tourism growth. *Annals of Tourism Research*, 46: 144-162.



## **Financial Evaluation and Business Canvas of the Ecotourism Project in the Guilan Province (The case: Masal County)**

**Amir Ali Faridi<sup>1</sup> and Mohammad Kavvoosi-Kalashami<sup>2</sup>**

---

1- M.Sc. Student of rural development, Faculty of Agricultural Sciences, University of Guilan

2- Assistant Professor of Agricultural Economics, Faculty of Agricultural Sciences, University of Guilan

(Corresponding author: mkavvoosi@guilan.ac.ir)

Received: February 21, 2020

Accepted: April 28, 2020

---

### **Abstract**

Ecotourism as a branch of the tourism industry accounts for approximately 27 percent of international travel and, if properly managed, can lead to local employment, indigenous development opportunities and the preservation of the natural environment. The purpose of this project is to investigate the financial characteristics of the plan to build and rent 2 wooden structure suites in the forest areas of Masal. 8 Scenarios Using Market Interest Rate (60 percent), Interest Rate on Investment Deposits and Bonds (15 percent, 18 percent, 19 percent, 21percent) Social Discount Rate (5.12 percent, 7.2 percent) and time preference rate (2.38 percent) and 3 suite occupancy rate scenarios (60 percent, 70 percent and 80 percent) were designed. In this study, we computed net present value financial (NPV), internal rate of return (IRR), profitability index (PI), cost-benefit (B / C), payback period (PBP) and accounting return of rate (ARR) was evaluated. The results showed that at 60 percent interest rate at no occupation rate and at 15 percent and 18 percent interest rate at 60 percent occupancy rate, the plan had no economic justification. At other interest rates at all occupancy rates, the project is financially justified. Reducing interest rates by banks and other relevant bodies, as well as holding promotional courses in rural areas, can make a significant contribution to the prosperity of the ecotourism business. Also, by introducing the ecotourism plan and how to set it up in the villages, entrepreneurship can be done and job creation in rural areas will be helped.

**Keywords:** Financial discounting indices, Business, Entrepreneurship, Employment, Ecotourism