OPEN ACCESS
CC BY NC

دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری
بوم‌شناسی جنگل‌های ایران

"مقاله پژوهشی"

شناسایی و بومی‌سازی معیارها و شاخص‌های بوم‌گردی روستایی در نواحی جنگلی شمال ایران

حسن جلیلی اصل[۱]، اصغر فلاح[۲]، جعفر اولادی[۳] و ساره حسینی[۴]

۱- دانشجوی کارشناسی‌ارشد جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی ساری
۲- استاد، گروه جنگلداری دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی ساری، (نویسنده مسوول: fallaha2007@yahoo.com)
۳- دانشیار، گروه جنگلداری دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی ساری
۴- دکتری جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی ساری

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۵/۱۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۶/۲۳
صفحه: ۱ تا ۱۱

چکیده مبسوط

مقدمه و هدف: بوم‌گردی فرایندی است که از دیرباز با شکل‌های خاص خود به منظور تأمین نیازهای روانی، فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی انسان‌ها وجود داشته و از شاخصه‌های رو به رشد است. از این‌رو امروزه، بوم‌گردی به یکی از اهرم‌های اصلی توسعه اقتصادی و اجتماعی در بسیاری از مناطق جهان تبدیل شده است. این فرایند در مناطق مختلف باید بر پایه توسعه پایدار باشد تا ضمن حفاظت از میراث تاریخی و فرهنگی منطقه در کنار استفاده عقلایی از منابع طبیعی، طبیعت مورد نظر را نیز محافظت کند. از این‌رو، پیش از تدوین راه‌کارهای توسعه و اجرای برنامه‌های اقتصادی و اجتماعی، بررسی جغرافیایی منطقه و شناخت توان‌های محیطی آن و سپس تعیین توان بوم‌گردی سرزمین، با هدف بهره‌برداری مستمر با کمترین تخریب و حفظ منابع‌طبیعی، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. لذا بوم‌گردی در میان انواع مختلف گردشگری از جایگاه ویژه و رشد قابل ملاحظه‌ای برخوردار بوده است و در ۲۰ سال اخیر، شاهد گسترش سریع فعالیت‌های بوم‌گردی در سراسر جهان بوده‌ایم و انتظار می‌رود به شدت این گسترش نیز افزوده شود. اما نظر به اهمیت حفاظت از طبیعت، برنامه‌ریزی و مدیریت، بوم‌گردی روستایی بر اساس اصول علمی از رویکردهای ضروری در فرآیند نیل به توسعه پایدار و جلوگیری از هدر رفت وقت و سرمایه است.

مواد و روش‌ها: هدف از این پژوهش شناسایی و بومی‌سازی معیارها و شاخص‌های بوم‌گردی روستایی به روش توصیفی-تحلیلی مبتنی بر تکمیل پرسشنامه دلفی توسط خبرگان و کارشناسان متخصص در این حوزه است. از این‌رو تعداد ۴۴ نفر از خبرگان و متخصصان بوم‌گردی روستایی در سه دور به پرسشنامه دلفی شامل مجموعه‌ای از معیارها و شاخص‌های بوم‌گردی روستایی مستخرج از منابع مختلف، پاسخ دادند. در این پژوهش جهت حصول به اتفاق نظر میان اعضای دلفی یعنی همگرا شدن نظر آنها از شاخص انحراف معیار و ضریب هماهنگی کندال استفاده گردید. همچنین در این مطالعه به‌منظور بررسی پایداری درونی سوال‌های پرسشنامه از تکنیک سنجش پایایی ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد.

یافته‌ها: تجزیه و تحلیل یافته‌های این پژوهش، مجموعاً چهار معیار و ۵۴ شاخص برای بوم‌گردی روستایی شناسایی نمود که در نهایت از میان آنها چهار معیار و ۴۴ شاخص جهت ارزیابی بوم‌گردی روستایی بومی‌سازی و اولویت‌بندی گردید. این معیارها شامل معیارهای زیست‌محیطی، اقتصادی، اجتماعی و فنی بوده است. نتایج اولویت‌بندی شاخص‌های بوم‌گردی روستایی با استفاده از روش دلفی نشان داد که در بُعد زیست‌محیطی، اجتماعی، اقتصادی و فنی شاخص‌های وجود فضای سبز، جنگل، مراتع، تالاب، رودخانه‌ها و ...، سبک معماری و صنایع‌دستی، نوع پوشش لباس و غذاها، وجود بازارهای محلی روستایی و شاخص وجود اماکن و جاذبه‌های مذهبی، تاریخی، باستانی، زیارتی، مصنوعی، فرهنگی و اجتماعی به‌ترتیب بالاترین اولویت را در میان سایر شاخص‌های بوم‌گردی روستایی به خود اختصاص داده‌اند.

نتیجه‌گیری: نتایج اولویت‌بندی معیارهای بوم‌گردی روستایی نشان داد، معیارهای فنی و زیست‌محیطی به‌ترتیب با کسب میانگین ۴/۳۷ و ۳/۹۴ اولویت اول و دوم را به‌خود اختصاص داده‌اند. از این‌رو، پیشنهاد می‌شود به معیارها و شاخص‌ها با اولویت بالای بوم‌گردی روستایی در برنامه‌های مدیریتی جهت اجرای پروژه‌های بوم‌گردی روستایی توجه بیشتری شود.

واژه‌های کلیدی: بوم‌گرد، توسعه اقتصادی، دلفی، خبرگان، کندال

مقدمه

منابع‌طبیعی در دنیای کنونی به مثابه ثروت و سرمایه‌های ارزشمندی است که حفظ و نگهداری آن باید هدف اساسی فعالیت‌های انسان قرار گیرد. از این‌رو بسیاری از اندیشمندان با تأکید بر جایگاه و اهمیت کارکردهای بوم نظام‌های زمینی در بهزیستی انسان، حفاظت و استفاده پایدار از منابع طبیعی را شرط دستیابی به توسعه و مدیریت پایدار می‌دانند (۱۶). توسعه پایدار که در کلی‌ترین مفهوم، "فردا را در امروز دیدن" تأمین کننده نیاز نسل حاضر و نسل‌های آینده است و همواره موضوع حفاظت از زمین و به تبع آن حفاظت از منابع طبیعی به خصوص جنگل‌ها را مد نظر قرار می‌دهد. از این روی کشورهای جهان طی سالیان گذشته به دنبال توافقی جهانی بوده‌اند که حفظ، احیا و توسعه پایدار جنگل‌ها را تصریح و تضمین نمایند. این موضوع در اجلاس زمین که در سال ۱۹۹۲ در ریودوژانیرو (درکشور برزیل) برگزار شد میسر شد و هر چند آن توافق، الزام قانونی را برای کشورها در بر نداشت ولی توافقی جهانی که در بردارنده کلیه انواع جنگل باشد به امضا کشورها رسید. هدف اصلی این توافق، ارتقای مدیریت، حفاظت از محیط زیست، توسعه پایدار و فراهم آوردن امکان کارکردها، بهره‌گیری گوناگون و مکمل از جنگل‌ها بوده است. در این میان کشور ایران جزو کشورهای با پوشش جنگلی پایین بوده و در بین ۵۶ کشور دارای جنگل، رتبه ۴۵ را دارد (۲۳). سرانه سهم هر ایرانی از این جنگل‌ها ۰/۲ هکتار است که با سرانه جهانی که ۰/۸ هکتار می‌باشد فاصله دارد (۲۳). جنگل‌های شمال ایران که تحت عنوان منطقه هیرکانی شامل دامنه‌های شمال البرز است با توجه به ویژگی‌های کمی و کیفی از جمله منحصر به فرد بودن جنگل‌های مرطوب هیرکانی با مساحت و تراکم ناچیز با کمتر از یک درصد مساحت کل کشور، دیرینگی، تنوع‌زیستی بالا، ارزش‌های اقتصادی، اجتماعی و اکولوژی، فرصت‌هایی جهت حفظ این میراث گران‌بها و بوم‌گردی فراهم می‌نماید. بوم‌گردی سفری مسئولانه به نواحی طبیعت است که ضمن حفاظت از طبیعت،

[Downloaded from ifej.sanru.ac.ir on 2026-01-31]
[DOR: 20.1001.1.24237140.1402.11.21.1.7]
[DOI: 10.61186/ifej.11.21.1]

بهبود زندگی مردم محلی منطقه را نیز پایدار می‌سازد (۱). به عبارت دیگر بوم‌گردی فرایندی است که از دیرباز با شکل‌های خاص خود به منظور تأمین نیازهای روانی، فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی انسان‌ها وجود داشته و از شاخصه‌های رو به رشد است. از اینرو امروزه، بوم‌گردی به یکی از اهرم‌های اصلی توسعه اقتصادی واجتماعی در بسیاری از مناطق جهان تبدیل شده است (۵). این فرایند در مناطق مختلف باید بر پایه توسعه پایدار باشد تا ضمن حفاظت از میراث تاریخی و فرهنگی منطقه در کنار استفاده عقلایی از منابع طبیعی، طبیعت مورد نظر را نیز محافظت کند. از این‌رو، پیش از تدوین راهکارهای توسعه و اجرای برنامه‌های اقتصادی و اجتماعی، بررسی جغرافیایی منطقه و شناخت توان‌های محیطی آن و سپس تعیین توان بوم‌گردی سرزمین، با هدف بهره‌برداری مستمر با کمترین تخریب و حفظ منابع طبیعی، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است (۲۹). لذا بوم‌گردی در میان انواع مختلف گردشگری از جایگاه ویژه و رشد قابل ملاحظه‌ای برخوردار بوده است و در ۲۰ سال اخیر، شاهد گسترش سریع فعالیت های بوم‌گردی در سراسر جهان بوده‌ایم و انتظار می رود به شدت این گسترش نیز افزوده شود (۱۳). اما نظر به اهمیت حفاظت از طبیعت، برنامه‌ریزی و مدیریت، بوم‌گردی در آنها بایستی بر اساس اصول توسعه پایدار صورت پذیرد.

از آنجایی که کشور ایران نیز دارای طیف وسیعی از منابع طبیعی مناسب برای توسعه بوم‌گردی است لذا باید با یک برنامه‌ریزی دقیق و با شناخت و شناسایی شاخص‌ها و معیارهای زیست‌محیطی، اقتصادی، اجتماعی و فنی بوم‌گردی، بستر مناسبی از توسعه پایدار منطقه را فراهم ساخت. زیرا شناسایی و تعیین این معیارها و شاخص‌ها برای نزدیک شدن به پایداری و حفظ ارزش‌های منابع‌طبیعی حائز اهمیت فراوان است و ابزارهای برنامه‌ریزی دقیقی را برای کمک به تصمیم‌سازان در زمینه سیاست‌گذاری و مدیریت منابع طبیعی فراهم می‌نماید (۳۶). روش‌های بسیاری برای شناسایی و تعیین شاخص‌ها و معیارهای بوم‌گردی روستایی وجود دارد از جمله استفاده از روش‌های پرسشنامه‌ای مانند دلفی است (۴). روش دلفی توسط اولاف هلمر برای ارزیابی نظرات کارشناسان و متخصصان مربوط به هر رشته تخصصی ابداع شده و برای رسیدن به یک اجماع نظر در مورد وقوع یا عدم وقوع رویدادی در بازه زمانی مشخص در آینده به‌کار می‌رود. هدف این روش دسترسی به مطمئن‌ترین توافق گروهی برای یک موضوع مورد بحث خواهد بود که با استفاده از پرسشنامه و نظرخواهی از خبرگان به‌دفعات مکرر و با توجه به بازخورد حاصل از آنها صورت می‌پذیرد (۲۸).

در این راستا به برخی از مطالعات داخل و خارج کشور که به موضوع مورد مطالعه نزدیک است، پرداخته می‌شود. اصغریان و همکاران (۴)، با استفاده از روش دلفی و مقیاس لیکرت، هفت زیر معیار زیست‌محیطی، ۱۱ زیر معیار اجتماعی، شش زیر معیار اقتصادی، هشت زیر معیار فرهنگی و چهار زیر معیار قانونی را جهت طبیعت‌گردی در پارک‌های جنگلی شمال معرفی نمودند. مالکی و همکاران (۱۹)، امکان‌سنجی توسعه اکوتوریسم در سکونتگاه‌های روستایی شهرستان دره شهر را بررسی نمودند. یافته‌های پژوهش آنها نشان داد که علیرغم وجود پتانسیل‌های بالقوه گردشگری در منطقه، کمبود امکانات اقامتی و رفاهی مورد نیاز گردشگران، موجب نارضایتی آنان شده و ایجاد زیرساخت‌های جدید برای ورود گردشگران به منطقه مهمترین راهکار در این زمینه بوده است. قطب‌دین و نوحه‌گر (۱۲)، به منظور تدوین استراتژی مدیریت و برنامه‌ریزی بوم‌گردی در منطقهٔ بوم‌گردی سیریک از روش دلفی استفاده نمودند. نتیجه بررسی آنها، ۱۱ معیار بوم‌گردی را در سه دسته جاذبه‌های طبیعی، کاربری اراضی، عوامل انسان ساخت برای منطقه مورد مطالعه مشخص نمود. نعمت‌الهی و همکاران (۲۶)، در مطالعه خود روستاهای هدف گردشگری در استان مازندران را با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی و تکمیل پرسشنامه توسط گردشگران روستایی استان مازندران اولویت‌بندی نمودند. آنها در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند زیرساخت‌های گردشگری، جاذبه‌های فرهنگی و اجتماعی، تسهیلات و خدمات روستایی و جاذبه‌های مذهبی تاریخی و طبیعی به‌ترتیب بیشترین ضریب تاثیر را در توسعه گردشگری روستایی در استان مازندران دارند. همچنین فرزود و همکاران (۱۱) با استفاده از روش دلفی، ۱۱ معیار، ۲۹ زیر معیار و ۵۴ شاخص را جهت مدیریت گردشگری پایدار در نواحی جنگلی خمیر و قشم معرفی نمودند. در خارج از کشور تسار و همکاران (۳۵)، به منظور ارزیابی پایداری سایت طبیعت‌گردی تایوانی از روش دلفی استفاده نمودند. نتایج مطالعه آنها حاکی از تأثیرگذاری بوم‌گردی بر اقتصاد محلی و فاکتورهای اجتماعی و محیطی بوده است. جیانگ (۱۵)، در مطالعه جهت تجزیه و تحلیل پتانسیل بوم‌گردی روستای تِن گتو چین از روش‌های کیفی شامل مصاحبه‌های ساختاریافته، بحث‌های غیر رسمی، مشاهدات و پرسشنامه‌ها استفاده نمودند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که مقررات و آیین‌نامه‌های مؤثر و برنامه‌های از پیش تعیین شده و مشارکت فعال مردم محلی در سطوح مختلف نقش مهمی در پایدارسازی و توسعه بوم‌گردی دارد. بارکائوسکین و نیسکا (۶)، در پژوهشی با استفاده از تجزیه و تحلیل SWOT عوامل اثرگذار در توسعه بوم‌گردی لیتوانی را مورد بررسی قرار دادند و دریافتند که موقعیت جغرافیایی مطلوب، طبیعت غنی و منحصر به فرد و منابع تاریخی و فرهنگی نقاط قوت و کمبود زیرساخت‌ها و ناتوانی در نشان دادن تصویری جذاب از بوم گردی در لیتوانی نقاط ضعف محسوب می‌شوند. آکریووس و همکاران (۲)، میزان استفاده از منابع پایدار در کارآفرینی بوم‌گردی در منطقه‌ی اوریتانیای یونان را بررسی نمودند. نتایج این مطالعه نشان داد که منابع پایدار به درستی و به طور کامل مورد استفاده قرار نمی‌گیرند و این امر به شرایط منفی اقتصادی در صنعت بوم‌گردی و بحران‌های موجود بر می‌گردد که منجر به سودهی کم می‌شود. کابینا و همکاران (۷)، بوم‌گردی در غنا را با محوریت موضوعی حفظ مناطق طبیعی و اثرات آن بر جامعهٔ محلی مورد مطالعه قرار داده‌اند. نتایج پژوهش آنها نشان داد، مزایای بوم‌گردی برای جوامع محلی محدود بوده و هزینه‌های

[Downloaded from ifej.sanru.ac.ir on 2026-01-31]
[DOR: 20.1001.1.24237140.1402.11.21.1.7]
[DOI: 10.61186/ifej.11.21.1]

بوم‌گردی گسترده‌ای را به جوامع محلی مجاور مناطق حفاظت شده تحمیل کرده و افزایش بازدید از بوم‌گرد، ناشی از فرصت‌های بوم‌گردی منجر به درآمد برای دولت و سازمان‌های مدیریتی شده است. اسمیرتی آشوک و همکاران (۳۴)، با استفاده از روش دلفی و روش‌های مشارکتی عوامل موثر بر گسترش صنعت بوم‌گردی پایدار در غرب سیکیم هند را شناسایی نمودند. نتایج مطالعه آنها چهار اصل، چهار معیار شامل معیارهای حمایت از منابع طبیعی و فرهنگی، تولید منافع اقتصادی و اجتماعی جامعه محلی، تولید آگاهی زیست‌محیطی و ایجاد ظرفیت، بهینه‌سازی آرمان‌های توریستی و ۵۴ شاخص بوم‌گردی را با توجه به نظرات کارشناسان ارائه نمودند.

بررسی مطالعات انجام‌شده در این زمینه نشان می‌دهد که تاکنون در مطالعات داخلی در زمینه‌ی انتخاب شاخص‌ها و معیارهای مناسب بوم‌گردی روستایی به صورت جامع، مطالعه‌ای انجام نشده است و این مطالعه، جزء مطالعات جدید در جهت شناسایی جامع شاخص‌ها و معیارهای بوم‌گردی روستایی است. هدف اصلی این پژوهش شناسایی و بومی‌سازی معیارها و شاخص‌های بوم‌گردی روستایی با توجه به نقش زیربنایی و بنیادی این شاخص‌ها در فرآیند توسعه پایدار و حفاظت منابع طبیعی بوده است. لذا در تحقیق حاضر به شناسایی، بومی‌سازی آنها با استفاده از روش دلفی پرداخته شده است و سعی گردید تا به سوالات زیر پاسخ داده شود؟

الف: مهمترین معیارها و شاخص‌های مؤثر بر بوم‌گردی روستایی کدامند؟

ب: اولویت هر یک از معیارها و شاخص‌های مورد بررسی در ابعاد زیست‌محیطی، اقتصادی، اجتماعی و فنی بوم‌گردی روستایی چگونه است؟

مواد و روش‌ها

الف) منطقه مورد مطالعه

جنگل‌های معتدله شمال ایران که با نام‌هایی چون جنگل‌های هیرکانی، جنگل‌های خزری و جنگل‌های شمال البرز شناخته می‌شود در حاشیه جنوبی دریای خزر و در دامان سلسله جبال البرز به طول ۸۰۰ کیلومتر و عرض ۲۰-۷۰ کیلومتر گسترده شده است. این جنگل‌ها باقیمانده جنگل‌های دوران سوم زمین‌شناسی می‌باشند که از لحاظ تعداد گونه درختی و درختچه‌ای جزء جنگل‌های غنی محسوب می‌شوند و تقریباً ۸۰ گونه درختی و ۵۰ گونه درختچه‌ای به صورت طبیعی در این جنگل‌ها یافت می‌شود. از نظر سیمای ظاهری، شباهت زیادی به جنگل‌های پهن برگ اروپای مرکزی و شمال ترکیه و قفقاز دارد (۲۰).

ب) روش پژوهش

در این پژوهش ابتدا مجموعه مناسبی از معیارها و شاخص‌های بوم‌گردی روستایی با استفاده از بررسی تحقیقات کتابخانه‌ای، مطالعات گذشته و استفاده از نظرات متخصصین و کارشناسان در قالب پرسشنامه دلفی شناسایی گردید و سپس به‌منظور امتیازدهی معیارها و شاخص‌های بوم‌گردی روستایی، پرسشنامه حاوی آنها بین نمونه‌ی مورد مطالعه متشکل از متخصصین و کارشناسان مرتبط با حوزه‌ی بوم‌گردی روستایی توزیع گردید و از آنها خواسته شد با توجه به دیدگاه، تخصص و تجارب خود به هر کدام از معیارها و شاخص‌های بوم‌گردی روستایی طبق طیف لیکرت با تعیین یکی از پنج درجه اهمیت، بی‌اهمیت (یک)، کم‌اهمیت (دو)، بااهمیت (سه)، بااهمیت زیاد (چهار) و بااهمیت بسیار زیاد (پنج) امتیاز دهند و در صورت وجود شاخص جدید آنها را به لیست اضافه نمایند (۳۳). در پرسشنامه تهیه شده علاوه بر بکارگیری جدول امتیازدهی طیف لیکرت، از یک سوال باز نیز برای ذکر شاخص‌های دیگری که به نظر متخصصان در لیست پیشنهادی نیامده است، استفاده شد. در این تحقیق پرسشنامه دلفی در سه دور با استفاده از نظرات ۴۴ نفر در زمینه بوم‌گردی روستایی که شرایط ورود به بررسی را داشتند تکمیل گردید. برای جمع‌بندی آرای پرسش‌شوندگان، میانگین و انحراف معیار هر شاخص در هر مرحله محاسبه شد (۲۸) و در اختیار متخصصان شرکت کننده قرار گرفته و از آنها خواسته شد تا نظرات نهایی خود را با توجه به ملاحظه میانگین نظریه بقیه اعضاء به ترتیب اولویت اعلام نمایند. همچنین پاسخ‌های دریافتی را مجدداً مرور نموده تا در صورت نیاز در نظرات و قضاوت‌های خود تجدیدنظر کرده و دلایل خود را در موارد عدم توافق ذکر نمایند (۲۵). در پایان، شاخص‌های تحقیق بر مبنای اعلام نظر نهایی گروه دلفی لیست گردید. در این مطالعه جهت اولویت‌بندی و بومی‌سازی، معیارها و شاخص‌هایی که متوسط رتبه سه یا بالاتر را کسب کردند پذیرفته و با توجه به میانگین‌شان اولویت‌بندی شدند (۱۴). در این پژوهش جهت حصول به اتفاق نظر میان اعضای دلفی یعنی همگرا شدن نظر آنها از شاخص انحراف معیار و ضریب هماهنگی کندال استفاده گردید. در صورتی که انحراف معیار پاسخ‌های گروه دلفی درباره میزان اهمیت عوامل در مرحله آخر کمتر از مراحل قبلی باشد به معنی همگرا شدن نظر آنها در مرحله آخر می‌باشد و ضرورتی به تکرار نظرخواهی نبوده و این مرحله به عنوان مرحله نهایی انتخاب می‌گردد (۸). همچنین ضریب هماهنگی کندال مقیاسی است که برای تعیین درجه هماهنگی و موافقت میان چندین دسته رتبه مربوط به N شی یا فرد استفاده می‌شود. ضریب هماهنگی کندال نشان می‌دهد که افرادی که چند مقوله را براساس اهمیت آنها مرتب کرده‌اند، به طور اساسی معیارهای مشابهی را برای قضاوت درباره اهمیت هر یک از مقوله‌ها به کار برده‌اند و از این لحاظ با یکدیگر اتفاق نظر دارند. مقدار این مقیاس هنگام هماهنگی یا موافقت کامل برابر با یک و در زمان نبود کامل هماهنگی برابر با صفر است (۳۰). بر خلاف روش‌های تحقیقی پایشی، اعتبار روش دلفی به تعداد شرکت‌کنندگان در تحقیق بستگی ندارد بلکه وابسته به اعتبار علمی متخصصان شرکت کننده در پژوهش است (۱۷). لذا در این مطالعه اعتبار پرسشنامه با توجه به نظر متخصصان و کارشناسان تعیین و به منظور بررسی پایداری درونی سوال‌های پرسشنامه از تکنیک سنجش پایایی ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید.

[Downloaded from ifej.sanru.ac.ir on 2026-01-31]
[DOR: 20.1001.1.24237140.1402.11.21.1.7]
[DOI: 10.61186/ifej.11.21.1]

نتایج و بحث

استخراج و شناسایی معیارها و شاخص‌های بوم‌گردی روستایی

در این پژوهش به‌منظور شناسایی و بومی‌سازی معیارها و شاخص‌ها بوم‌گردی روستایی از روش دلفی استفاده شده است که اعضای با گروه دلفی آن را، ۴۴ نفر از اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها، خبرگان و متخصصان ادرات کل منابع طبیعی و آبخیزداری و همچنین میراث فرهنگی، صنایع دستی وگردشگری و محیطزیست با مدرک کارشناسی ارشد و بالاتر که در زمینه بوم‌گردی روستایی تخصص داشتند تشکیل دادند (جدول ۱).

جدول ۱- گروه‌بندی اعضای دلفی

Tabel 1. Delphi members group

ردیف Row	اعضا Members	مدرک تحصیلی Education	تعداد Number
1	اعضای هیأت علمی دانشگاه Faculty member of university	دکتری Ph.D	14
2	خبرگان و متخصصان ادارات کل میراث فرهنگی،صنایع دستی وگردشگری Experts and specialists of the general departments of cultural heritage, handicrafts and tourism	کارشناسی‌ارشد MSc	16
3	خبرگان و متخصصان ادارات کل منابع‌طبیعی و آبخیزداری و محیطزیست Experts and specialists of the general departments of natural resources and watershed management and environment	کارشناسی‌ارشد MSc	14

در این مطالعه در پایان مرحله اول روش دلفی پس از جمع‌آوری پاسخ اعضای گروه دلفی و خلاصه کردن، اصلاح و ادغام معیارها و شاخص‌های مشابه، در مجموع چهار معیار و ۵۴ شاخص شامل ۱۷ شاخص زیست‌محیطی، ۱۳ شاخص اجتماعی، ۱۶ شاخص اقتصادی و ۱۰ شاخص فنی شناسایی شد. در این راستا محققین دیگری از قبیل اسمیرتی آشوک و همکاران (۳۴) در بررسی خود در غرب سیکیم هند و فروز و همکاران (۱۱) در نواحی جنگلی خمیر و قشم نیز به نتایج مشابه‌ی در این زمینه دست یافتند. در این مطالعه جهت بررسی پایداری درونی سوال‌های پرسشنامه از تکنیک سنجش پایایی ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید. طبق نظر دیلمن (۱۰)، اگر ضریب آلفا کرونباخ بیشتر از ۰/۷ باشد پرسشنامه از پایایی قابل قبولی برخوردار است. از این‌رو، با توجه به مقدار ضریب آلفای کرونباخ (α=۰/۸۹) بدست آمده در این تحقیق، پایایی پرسشنامه‌ها مورد تأئید قرارگرفت. این نتیجه با نتایج مطالعات انجام شده توسط پابلو مارتینز (۲۷) و عنابستانی و همکاران (۳) همخوانی دارد.

همچنین در این مطالعه برای تعیین میزان اتفاق‌نظر میان اعضای دلفی از شاخص انحراف معیار و ضریب هماهنگی کندال استفاده شد. که نتایج روش دلفی در جدول‌های۲، ۳، ۴ و ۵ نشان می‌دهد انحراف معیار پاسخ‌های گروه دلفی درباره میزان اهمیت عوامل در دور سوم روش دلفی نسبت به دور دوم کمتر بوده است یعنی همگرایی شرکت‌کنندگان در انتخاب پاسخ‌ها در قیاس با دور دوم به مراتب بیشتر بوده است. همچنین مقدار ضریب هماهنگی کندال پاسخ‌های گروه دلفی درباره میزان اهمیت شاخص‌ها در مرحله‌ی سوم بالاتر از ۰/۷ (۰/۸۶) بوده است که نشان دهنده اجماع قوی در بین خبرگان درخصوص مفاهیم و عوامل ارائه شده بوده است. لذا بر اساس نتایج این شاخص‌ها همگرایی شرکت‌کنندگان در انتخاب پاسخ‌ها در قیاس با مراحل قبلی به مراتب بیشتر بوده و ضرورتی به تکرار نظرخواهی نبوده است لذا انجام روش دلفی پس از انجام دور سوم و دستیابی به اتفاق نظر مطلوب پایان یافت.

از سوی دیگر بر اساس منطق نظری و رویه معمول دلفی چون مقدار ضریب هماهنگی کندال در دور سوم دلفی افزایش یافته است نیازی به ادامه فرایند دلفی در دور چهارم نیست و با توجه به توافق حاصل شده دوره‌های دلفی خاتمه یافته تلقی گردید. در اینجا طبق نظر سیگل و کستِلن (۳۲) با توجه به اینکه تعداد اعضای گروه دلفی بیش از دهَ نفر بوده است، این میزان از ضریب کندال معنادار به حساب می‌آید. نتایج مطالعات دهقانی و همکاران (۹) نیز موید این مطلب است. تجزیه و تحلیل پاسخ‌های دریافتی از نظرات متخصصین (نتایج پرسشنامه) در دورهای دوم و سوم روش دلفی در جدول‌های ۲، ۳ و ۴ قابل مشاهده است.

[Downloaded from ifej.sanru.ac.ir on 2026-01-31]
[DOR: 20.1001.1.24237140.1402.11.21.1.7]
[DOI: 10.61186/ifej.11.21.1]

جدول ۲- امتیازدهی شاخص‌های زیست‌محیطی بوم‌گردی روستایی

Table 2. Scoring of rural ecotourism environmental indicators

میانگین رتبه‌های متخصصین The average of specialist ranks		انحراف معیار Standard deviatio		معیار ۱: زیست‌محیطی Criterion 1: Environmental
سوم Third	دوم Second	سوم Third	دوم Second	
4.26	4.18	0.57	1.09	توپوگرافی منطقه (شیب، جهت، ارتفاع از سطح دریا) Area Topography (slope, Aspect, elevation above sea level)
4.29	4.21	0.68	1.04	آب و هوا و اقلیم (از قبیل داشتن هوای خنک و ییلاقی) Weather and climate (such as having cool and summery weather)
3.76	3.74	0.85	1.13	زمان و فصل بوم‌گردی Time and season of tourism
4.03	4	0.94	1.25	وجود منابع آب سالم، میزان ذخایر آب شیرین و مقدار آبدهی چشمه یا چاه منطقه The presence of healthy water sources, the amount of fresh water reserves and the amount of spring or well water in the area
2.74	2.71	0.90	1.05	زمین‌شناسی و خاک‌شناسی Geology and soil science
2.91	2.88	0.90	1.27	تیپولوژی جنگل‌های منطقه Typology of forests in the region
4.79	4.18	0.41	0.99	وجود فضای سبز، جنگل، مرتع، جنگلکاری، باغ، مزارع، زمین‌های آبی، تالاب، رودخانه. دریاچه، آبشار، ساحل The existence of green spaces, forests, pastures, forestry, gardens, fields, wetlands, rivers. lake, waterfall, beach
2.12	2	1.04	1.08	تنوع‌زیستی (گیاهی و جانوری) Biodiversity (plant and animal)
3.97	3.94	0.90	1.37	میزان آلودگی محیطی (هوا ، آب ، خاک و ...) The amount of environmental pollution (air, water, soil, etc)
4.03	3.85	0.52	1.17	وجود پارک‌های جنگلی (طبیعی، مصنوعی)، پارک طبیعت گردی، پارک‌های طبیعت، پارک‌های ملی و مناطق حفاظت شده، پناهگاه حیات وحش Existence of forest parks (natural, artificial), nature tourism park, nature parks, national parks and protected areas, wildlife refuge
2.35	2.26	0.95	1.33	میزان تغییر کاربری اراضی (جنگلی، مرتعی،...) The rate of land use change (forest, pasture, etc)
3.85	3.82	0.89	1.27	عدم مخاطرات طبیعی (آتش‌سوزی، سیل، زمین لغزش، رانش و ریزش) Absence of natural hazards (fire, flood, landslide, drift and collapse)
2.15	2.12	0.99	1.02	امکان بهره‌برداری از منابع محیطی برای فعالیت‌های بوم‌گردی The possibility of using environmental resources for ecotourism activities
3.32	3.26	1.25	1.37	موقعیت جغرافیایی منطقه Area geographical location
3.53	3.26	0.75	1.33	توان کنترل شرایط بحرانی (میزان لرزه‌خیزی، سیل‌گیری...) Ability to control critical conditions (earthquake rate, flood, etc.)
2.65	2.44	0.88	0.91	اجرای طرح‌های جنگلکاری و مرتعداری، آبخیزداری Implementation of afforestation and grazing projects, watershed management
3.47	3.38	0.79	1.32	اجرای طرح‌های بهسازی و هادی، از قبیل سیستم فاضلاب روستایی، جاده... Implementation of improvement projects such as rural sewage system, road...

جدول ۳- امتیازدهی شاخص‌های اجتماعی بوم‌گردی روستایی

Tabel 3. Scoring of rural ecotourism social indicators

میانگین رتبه‌های متخصصین The average of specialist ranks		انحراف معیار Standard deviatio		معیار۲: اجتماعی Criterion 2: Social
سوم Third	دوم Second	سوم Third	دوم Second	
2.88	2.85	0.91	1.03	جمعیت و تعداد خانوار روستا Population and number of households in the village
3.59	3.38	0.86	1.15	سطح سواد و تحصیلات افراد ساکن روستا و سطح آگاهی و دانش عمومی مردم نسبت به محیط روستا The level of literacy and education of people living in the village and the level of awareness and general knowledge of the people about the village environment
3.44	3.38	0.79	1.31	میزان ارتباط روستا با شهر (تعامل روستاییان با مردم خارج از روستا) The degree of connection between the village and the city (interaction between villagers and people outside the village)
2.09	2.06	1	1.03	میزان مهاجرت ساکنان به ویژه جوانان (کاهش مهاجرت روستاییان به شهرها) The rate of migration of residents, especially young people (decrease in the migration of villagers to cities)
3.21	3.18	1.07	1.28	نحوه نگهداری دام در روستا How to keep livestock in the village
3.88	3.85	0.81	1.22	فرهنگ پذیرش جامعه محلی از بوم‌گردان و همکاری و مشارکت آنها جهت برنامه‌ریزی The culture of acceptance of the local community from the environment and their cooperation and participation for planning
3.79	3.74	0.77	1.39	آموزش مردم محلی در خصوص نحوه مدیریت محیط‌های بوم‌گردی Educating local people on how to manage eco-tourism environments
3.68	3.65	0.88	1.33	برنامه‌ریزی‌های آموزشی جهت آشنایی بوم‌گردان با خصوصیات فرهنگی–اعتقادی مردم روستا Educational programs to familiarize the eco-tourist with the cultural-religious characteristics of the village people
4.56	4.32	0.75	1.10	سبک معماری و صنایع دستی، نوع پوشش لباس و غذاها Architectural style and crafts, type of clothing and food
3.97	3.94	0.87	1.36	تقویت، حفظ و رعایت آداب و رسوم و مراسم سنتی و فرهنگی روستا و میراث فرهنگی و بافت تاریخی روستا Strengthening, preserving and respecting the traditional and cultural customs and ceremonies of the village and the cultural heritage and historical context of the village
3.41	3.38	0.74	1.42	فعالیت‌های کارآفرینی در جهت بهبود در معیشت جوامع وابسته Entrepreneurial activities to improve the livelihood of dependent communities
4.13	3.94	0.81	1.23	امنیت و تنوع غذاهای بومی و محلی تولید شده توسط جوامع روستایی Security and variety of native and local foods produced by rural communities
3.94	3.91	0.95	1.21	اطلاع‌رسانی و تبلیغات در خصوص شناساندن توانمندی‌های بوم‌گردی روستا جهت جذب گردشگر Information and advertising regarding the village's ecotourism capabilities to attract tourists

[Downloaded from ifej.sanru.ac.ir on 2026-01-31]
[DOR: 20.1001.1.24237140.1402.11.21.1.7]
[DOI: 10.61186/ifej.11.21.1]

جدول ۴- امتیازدهی شاخص‌های اقتصادی بوم‌گردی روستایی

Tabel 4. Scoring of rural ecotourism economic indicators

میانگین رتبه‌های متخصصین The average of specialist ranks		انحراف معیار Standard deviatio		معیار ۳: اقتصادی Criterion 3: Economic
سوم Third	دوم Second	سوم Third	دوم Second	
4.38	4.12	0.74	0.90	شکوفایی اقتصاد روستاها با توسعه و رونق بازارهای محلی روستایی The prosperity of rural economy with the development and prosperity of local rural markets
3.38	3.32	0.65	1.10	تعداد و کیفیت واحدهای مسکونی روستا The number and quality of residential units in the village
3.47	3.44	1.24	1.25	میزان اعتبارات تخصیص یافته به بخش عمران و نوسازی روستا The amount of credits allocated to the construction and renovation of the village
3.79	3.65	0.77	1.21	مقدار و تنوع تولیدات فرآورده‌های بومی در روستا (ماکیان، ابریشم و صنایع دستی..) The amount and variety of local products in the village (poultry, silk and handicrafts)
2.24	2.18	1.02	1.05	واردات و صادرات تولیدات و فرآورده‌های محلی روستا Import and export of local village products
3.29	3.18	0.72	1.25	ارزش مصرفی و غیرمصرفی اراضی کشاورزی و منابع طبیعی منطقه Consumable and non-consumable value of agricultural lands and natural resources of the region
3.82	3.53	0.72	1.18	میزان درآمد خانوار روستایی و وضعیت اشتغال آنها The amount of rural household income and their employment status
3.71	3.53	0.80	1.30	فعالیت‌های اقتصادی متنوع روستا از قبیل سرمایه‌گذاری در بخش غیر کشاورزی Various economic activities of the village such as investment in the non-agricultural sector
3.59	3.53	0.82	1.26	میزان تقاضا برای محصولات محلی، صنایع دستی و هنرهای سنتی روستایی The amount of demand for local products, handicrafts and traditional rural arts
2.97	2.94	0.97	1.19	توزیع عادلانه درامدها Fair distribution of income
2.91	2.76	1.16	1.18	حرکت اقتصاد (بازاریابی اقتصادی) از چرخه محلی به چرخه منطقه‌ای و استانی The movement of the economy (economic marketing) from the local cycle to the regional and provincial cycle
3.56	3.44	0.99	1.11	توزیع مناسب حضور بوم‌گردان در طول سال Proper distribution of the presence of gardeners throughout the year
3.74	3.50	0.79	1.20	فراهم نمودن زمینه توسعه اقتصادی روستا در درازمدت Providing the basis for the economic development of the village in the long term
2.06	1.97	1.04	1.08	امکان بهینه‌سازی بهره‌برداری از زمین The possibility of optimizing land use
3.03	2.76	1.09	1.11	افزایش قیمت زمین و رونق معاملات ملکی The increase in land prices and the boom in real estate transactions
3.88	3.74	0.73	1.34	افزایش منافع اقتصادی حاصل از اجرای جشن‌ها، مراسم‌های محلی، نمایشگاه‌های فرهنگی، هنری Increasing economic benefits from the implementation of celebrations, local ceremonies, cultural and artistic exhibitions

جدول ۵- امتیازدهی شاخص‌های فنی بوم‌گردی روستایی

Tabel 5. Scoring of rural tecnical economic indicators

میانگین رتبه‌های متخصصین The average of specialist ranks		انحراف معیار Standard deviatio		معیار ۴: فنی Criterion 4: Technical
سوم Third	دوم Second	سوم Third	دوم Second	
4.47	4.12	0.83	1	میزان دسترسی به مراکز خرید، فرهنگی، بهداشتی Access to shopping, cultural, health centers
4.32	4.06	0.81	1.03	فاصله روستا از جاده، راه اصلی و فرعی (وضعیت دسترسی و کیفیت راه) The distance of the village from the road, main and secondary roads (accessibility and road quality)
4.24	3.85	0.89	1.13	فاصله مبدا تا روستا (فاصله تا نزدیکترین سکونتگاه های روستایی) Distance from the origin to the village (distance to the nearest rural settlements)
4.41	4.12	0.70	1.04	فاصله از منابع آبی، رودخانه، آبراهه، مناطق حفاظتی و زیستگاه حیات وحش Distance from water sources, rivers, waterways, protected areas and wildlife habitats
4.68	4.21	0.53	0.99	خدمات اجتماعی، رفاهی، اقامتی، بهداشتی و زیرساخت‌های محلی روستا Social services, welfare, accommodation, health and local infrastructure of the village
4.03	3.91	0.87	1.41	احساس امنیت در روستا و رعایت حقوق انسانی و وجود روحیه بالای مهمان‌نوازی A sense of security in the village and respect for human rights and a high spirit of hospitality
4.74	4.53	0.57	1.04	وجود اماکن و جاذبه‌های مذهبی، تاریخی، باستانی، زیارتی، مصنوعی، فرهنگی و اجتماعی Existence of religious, historical, ancient, pilgrimage, artificial, cultural and social places and attractions
4.06	3.79	0.60	1.14	وجود مراکز شناسایی و معرفی فرهنگ سنتی و محلی روستا The presence of centers to identify and introduce the traditional and local culture of the village
4.32	3.85	0.77	1.24	بازارچه توریسم، صنایع‌دستی، فراورده‌های لبنی و جنگلی Tourism market, handicrafts, dairy and forest products
4.47	4.03	0.66	1.04	وجود فعالیت‌های تفریحی، تفرجی، فرهنگی و اجتماعی The existence of recreational, leisure, cultural and social activities

بومی‌سازی و اولویت‌بندی شاخص‌ها و معیارها

نتایج بومی‌سازی و اولویت‌بندی، معیارها و شاخص‌های بوم‌گردی روستایی با توجه به میانگین‌شان نشان می‌دهد که تمام چهار معیاری که توسط متخصصان مورد ارزیابی قرار گرفتند، پذیرفته شدند. در مجموع از میان۵۴ شاخص شناسایی شده توسط متخصصان، ۱۰ شاخص به علت کسب میانگین

[Downloaded from ifej.sanru.ac.ir on 2026-01-31]
[DOR: 20.1001.1.24237140.1402.11.21.1.7]
[DOI: 10.61186/ifej.11.21.1]

زیر سه حذف و ۴۴ شاخص شامل ۱۱ شاخص زیست محیطی، ۱۱ اجتماعی، ۱۲ اقتصادی و ۱۰ فنی با کسب میانگین بالای سه پذیرفته و بر اساس میانگین‌شان اولویت‌بندی شدند. اولویت معیارها و شاخص‌های مورد بحث از دیدگاه متخصصان در جدول‌های ۶، ۷، ۸، ۹ و ۱۰ آمده است.

در این مطالعه نتایج اولویت‌بندی شاخص‌های بوم‌گردی روستایی با استفاده از روش دلفی در جدول‌های ۶، ۷، ۸، ۹ و ۱۰ نشان داد که بُعد معیار زیست‌محیطی شاخص وجود فضای سبز، جنگل، مراتع، تالاب و رودخانه‌ها، جنگلکاری وجود باغ‌ها، مزارع، زمین‌های آبی و آب و هوا و اقلیم (از قبیل داشتن هوای خنک و ییلاقی) در اولویت‌های اول و دوم و سایر شاخص‌ها در اولویت‌های بعدی قرار گرفته است. لذا یکی از راهبردهای محوری توسعه بوم‌گردی روستایی بایستی مبتنی بر این عوامل باشد. زیرا معمولاً روستاییان که در طبیعت و در نزدیکی منابع طبیعی زندگی می‌کنند دارای درآمد کمی هستند و گزینه‌های اقتصادی پایدار زیادی ندارند. بوم‌گردی روستایی می‌تواند برای این دسته از مردم گزینه اقتصادی با ارزشی به‌شمار آید. همچنین آنها می‌توانند به عوامل اجرایی مؤثر در حفاظت از مناطق طبیعی تبدیل شوند و چون رفاه آنها وابسته به حفظ کیفیت محیط زیست است از هیچگونه تلاشی در حفاظت از آن دریغ ننمایند (۳۱).

همچنین از نظر معیار اجتماعی شاخص سبک معماری و صنایع‌دستی، نوع پوشش لباس و غذاها، از نظر معیار اقتصادی شاخص وجود بازارهای محلی روستایی و از نظر معیار فنی شاخص وجود اماکن و جاذبه‌های مذهبی، تاریخی، باستانی، زیارتی، مصنوعی، فرهنگی و اجتماعی بالاترین اولویت را در میان سایر شاخص‌های بوم‌گردی روستایی به خود اختصاص داده‌اند. این نتایج با نتایج مطالعه بارکائوسکین و نیسکا (۶) در لیتوانی همخوانی دارد. لذا به منظور توسعه‌ی بوم‌گردی روستایی هر منطقه‌ی روستایی باید از حداکثر تبلیغات ممکن و مناسب جهت شناسایی پتانسیل منطقه استفاده نمود.

جدول۶- اولویت‌بندی و بومی‌سازی شاخص‌های زیست‌محیطی بوم‌گردی روستایی

Tabel 6. Prioritization and customization of rural ecotourism environmental indicators

اولویت Priority	شاخص‌های زیست‌محیطی Environmental indicators
1	وجود فضای سبز، جنگل، مرتع، جنگلکاری، باغ، مزارع، زمین‌های آبی، تالاب، رودخانه، دریاچه، آبشار، ساحل The existence of green spaces, forests, pastures, forestry, gardens, fields, wetlands, rivers, lake, waterfall, beach
2	آب و هوا و اقلیم (از قبیل داشتن هوای خنک و ییلاقی) Weather and climate (such as having cool and summery weather)
3	توپوگرافی منطقه (شیب، جهت، ارتفاع از سطح دریا) Area Topography (slope, Aspect, elevation above sea level)
4	وجود منابع آب سالم و میزان ذخایر آب شیرین و مقدار آبدهی چشمه یا چاه منطقه The presence of healthy water sources and the amount of fresh water reserves and the amount of spring or well water in the area
5	وجود پارک‌های جنگلی (طبیعی، مصنوعی)، پارک طبیعت گردی، پارک‌های طبیعت، پارک‌های ملی و مناطق حفاظت شده، پناهگاه حیات وحش Existence of forest parks (natural, artificial), nature tourism park, nature parks, national parks and protected areas, wildlife refuge
6	میزان آلودگی محیطی (هوا ، آب ، خاک و ...) The amount of environmental pollution (air, water, soil, etc)
7	عدم مخاطرات طبیعی (آتش‌سوزی، سیل، زمین لغزش، رانش و ریزش) Absence of natural hazards (fire, flood, landslide, drift and collapse)
8	زمان و فصل بوم‌گردی Time and season of tourism
9	توان کنترل شرایط بحرانی (میزان لرزه‌خیزی، سیل‌گیری...) Ability to control critical conditions (earthquake rate, flood, etc.)
10	اجرای طرح‌های بهسازی و هادی، از قبیل سیستم فاضلاب روستایی، جاده... Implementation of improvement projects, such as rural sewage system, road...
11	موقعیت جغرافیایی منطقه Area geographical location

جدول۷- اولویت‌بندی و بومی‌سازی شاخص‌های اجتماعی بوم‌گردی روستایی

Tabel 7. Prioritization and customization of rural ecotourism social indicators

اولویت Priority	شاخص‌های اجتماعی Social indicators
1	سبک معماری و صنایع دستی، نوع پوشش لباس و غذاها Architectural style and crafts, type of clothing and food
2	امنیت و تنوع غذاهای بومی و محلی تولید شده توسط جوامع روستایی Security and variety of native and local foods produced by rural communities
3	تقویت، حفظ و رعایت آداب و رسوم و مراسم سنتی و فرهنگی روستایی و میراث فرهنگی و بافت تاریخی روستا Strengthening, preserving and observing traditional and cultural village customs and ceremonies and the cultural heritage and historical context of the village
4	اطلاع‌رسانی و تبلیغات در خصوص شناساندن توانمندی‌های بوم‌گردی روستا جهت جذب گردشگر Information and advertising regarding the village's eco-tourism capabilities to attract tourists
5	فرهنگ پذیرش جامعه محلی از بوم‌گردان و همکاری و مشارکت آنها جهت برنامه‌ریزی The culture of acceptance of the local community from the environment and their cooperation and participation for planning
6	آموزش مردم محلی در خصوص نحوه مدیریت محیط‌های بوم‌گردی Educating local people on how to manage eco-tourism environments
7	برنامه‌ریزی‌های آموزشی جهت آشنایی بوم‌گردان با خصوصیات فرهنگی–اعتقادی مردم روستا Educational programs to familiarize the eco-tourist with the cultural-religious characteristics of the village people
8	سطح سواد و تحصیلات افراد ساکن روستا و سطح آگاهی و دانش عمومی مردم نسبت به محیط روستا The level of literacy and education of people living in the village and the level of awareness and general knowledge of the people about the village environment
9	میزان ارتباط روستا با شهر (تعامل روستاییان با مردم خارج از روستا) The degree of connection between the village and the city (interaction between villagers and people outside the village)
10	فعالیت‌های کارآفرینی در جهت بهبود در معیشت جوامع وابسته Entrepreneurial activities to improve the livelihood of dependent communities
11	نحوه نگهداری دام در روستا How to keep livestock in the village

[Downloaded from ifej.sanru.ac.ir on 2026-01-31]
[DOR: 20.1001.1.24237140.1402.11.21.1.7]
[DOI: 10.61186/ifej.11.21.1]

جدول۸- اولویت‌بندی و بومی‌سازی شاخص‌های اقتصادی بوم‌گردی روستایی
Tabel 8. Prioritization and customization of rural ecotourism economic indicators

اولویت Priority	شاخص‌های اقتصادی Economic indicators
1	شکوفایی اقتصاد روستاها با توسعه و رونق بازارهای محلی روستایی The prosperity of rural economy with the development and prosperity of local rural markets
2	افزایش منافع اقتصادی حاصل از اجرای جشن‌ها، مراسم‌های محلی، نمایشگاه‌های فرهنگی، هنری Increasing economic benefits from the implementation of celebrations, local ceremonies, cultural and artistic exhibitions
3	میزان درآمد خانوار روستایی و وضعیت اشتغال آنها The amount of rural household income and their employment status
4	مقدار و تنوع تولیدات فرآورده‌های بومی در روستا (ماکیان، ابریشم و صنایع دستی) The amount and variety of local products in the village (poultry, silk and handicrafts)
5	فراهم نمودن زمینه توسعه اقتصادی روستا در درازمدت Providing the basis for the economic development of the village in the long term
6	فعالیت‌های اقتصادی متنوع روستا از قبیل سرمایه‌گذاری در بخش غیر کشاورزی Various economic activities of the village such as investment in the non-agricultural sector
7	میزان تقاضا برای محصولات محلی، صنایع دستی و هنرهای سنتی روستایی The amount of demand for local products, handicrafts and traditional rural arts
8	توزیع مناسب حضور بوم‌گردان در طول سال Proper distribution of the presence of gardeners throughout the year

جدول۹- اولویت‌بندی و بومی‌سازی شاخص‌های فنی بوم‌گردی روستایی
Tabel 9. Prioritization and customization of rural ecotourism tecnical indicators

اولویت Priority	شاخص‌های فنی Technical indicator
1	وجود اماکن و جاذبه‌های مذهبی، تاریخی، باستانی، زیارتی، مصنوعی، فرهنگی و اجتماعی Existence of religious, historical, ancient, pilgrimage, artificial, cultural and social places and attractions
2	خدمات اجتماعی، رفاهی، اقامتی، بهداشتی و زیرساخت‌های محلی روستا Social services, welfare, accommodation, health and local infrastructure of the village
3	میزان دسترسی به مراکز خرید، فرهنگی، بهداشتی Access to shopping, cultural, health centers
4	وجود فعالیت‌های تفریحی، تفرجی، فرهنگی و اجتماعی The existence of recreational, leisure, cultural and social activities
5	فاصله از منابع آبی، رودخانه، آبراهه، مناطق حفاظتی و زیستگاه حیات وحش Distance from water sources, rivers, waterways, protected areas and wildlife habitats
6	فاصله مبدا تا روستا (فاصله تا نزدیکترین سکونتگاه های روستایی) Distance from the origin to the village (distance to the nearest rural settlements)
7	بازارچه توریسم، صنایع‌دستی، فراورده‌های لبنی و جنگلی Tourism market, handicrafts, dairy and forest products
8	فاصله مبدا تا روستا (فاصله تا نزدیکترین سکونتگاه های روستایی) Distance from the origin to the village (distance to the nearest rural settlements)
9	وجود مراکز شناسایی و معرفی فرهنگ سنتی و محلی روستا The presence of centers to identify and introduce the traditional and local culture of the village
10	احساس امنیت در روستا و رعایت حقوق انسانی و وجود روحیه بالای مهمان‌نوازی A sense of security in the village and respect for human rights and a high spirit of hospitality

نتایج اجرای روش دلفی در جدول ۱۰ نشان می‌دهد در بین معیارهای بوم‌گردی روستایی معیار فنی و زیست‌محیطی به‌ترتیب با کسب میانگین ۴/۳۷ و ۳/۹۴ اولویت اول و دوم را به‌خود اختصاص داده‌اند. نتایج پژوهش نشانگر آن است که معیار فنی و زیست محیطی جزء مهمترین معیار و شاخص‌های بوم‌گردی روستایی می‌باشند. این نتایج مطابق با نتایج مطالعه شاتریان و همکاران (۳۰) و نعمت‌الهی و همکاران (۲۶) است.

جدول۱۰- اولویت‌بندی و بومی‌سازی معیارهای بوم‌گردی روستایی
Tabel 10. Prioritization and customization of rural ecotourism indicators

اولویت Priority	میانگین امتیازهای کسب شده The average score	معیارها Criteria
1	43.7	فنی Technical
2	3.94	زیست‌محیطی Environmental
3	3.78	اجتماعی social
4	3.64	اقتصادی Economic

از این‌رو، پیشنهاد می‌گردد به شاخص‌های بومی‌سازی شده بوم‌گردی روستایی در این مطالعه در برنامه‌های مدیریتی توجه بیشتری شود و سازمان ذیربط جهت اجرای پروژه‌های بوم‌گردی روستایی این معیارها و شاخص‌های انتخاب شده را مورد توجه قرار دهند. همچنین با توجه به یافته‌های حاصل از پژوهش توسعه بوم‌گردی روستایی در نواحی مختلف را بر اساس شاخص‌های بومی‌سازی شده بهبود بخشیده و در ارتقاء شاخص‌ها کوشید زیرا کاربرد معیارها در سایر اکوسیستم‌های طبیعی نیازمند بررسی و مطالعات مستقلی می‌باشد. همچنین از تکنیک‌های جدید مانند مدل‌های فازی، SAW، LINMAP، SWARA، ELECTRE و غیره برای وزن‌دهی و اولویت‌بندی آنها استفاده گردد.

[Downloaded from ifej.sanru.ac.ir on 2026-01-31]
[DOR: 20.1001.1.24237140.1402.11.21.1.7]
[DOI: 10.61186/ifej.11.21.1]

منابع

1. Abdollahi, A. 2007. Ecotourism Compatible with Environmental Protection and Sustainability of Natural Resources, 6th Iranian Agricultural Economics Conference, 22 pp (In Persian).
2. Akrivosa, C., P. Reklitisb and M. Theodoroyianic. 2014. Tourism Entrepreneurship and the Adoption of Sustainable Resources. The Case of Evritania Prefecture, Procedia - Social and Behavioral Sciences, 148: 378- 382.
3. Anbestani, A., A. Saidi and H. Darvishi. 2012. The survey of ecological, economic and social and environmental tourism in rurals from point of view rurality (Case study: Arjan flat). Journal of Spatial Programming, (2): 1-20 (In Persian).
4. Asghariyan, M., T. Shacheraghi, K. Nasir Ahmadi and J. Oladi. 2012. The Recognition of criteria and indicator of nature reserve management in the forest parks north of Iran using of Delphi method. Journal of natural Ecosystem Iran, 2(4): 93-103 (In Persian).
5. Bahreini, H. and H. Jahani moghadam. 2004. Utilizing the potentials of the regions for the development of tourism in Masjide Soleiman oil museum park, Journal of environment study, 35: 33-52 (In Persian).
6. Barkauskeiene, K. and V. Snieska. 2013. Ecotourism as integral part of sustainable tourism development. Economics and Management, 18(3): 449-456.
7. Brandful Cobbinah, P., D. Amenuvor, R. Black and C. Peprah. 2017. Ecotourism in the Kakum Conservation Area, Ghana: Local politics, practice and outcome, Journal of Outdoor Recreation and Tourism, 20: 34-44.
8. Choi, H. and E. Sirakaya. 2006. Sustainability indicators for managing community tourism. Tourism Management Journal, 27: 1274-1289.
9. Dehghani, M., N. Yaghoubi, A. Mooghali and Z. Vazife. 2018.A Comprehensive model of factors affecting Establishment of Knowledge Management, Journal of New Approaches in Educational Administration, 10(37): 109-132 (In Persian).
10. Dillman, D.A. 2000. Mail and internet surveys: the tailored design method, Second Ed. John Wiley and Sons, Inc., United States of America.
11. Foroze, M., A. Danekar and Gh. Amiri. 2016. Explaining the criteria and indicators of sustainable tourism management (sample study: Khamir and Qeshm Mangrove forests), Journal of Tourism Planning and Development, 17: 169-194 (In Persian).
12. Ghotbuddin Yazd, N. and A. Nohegar. 2015. Management and planning of ecotourism in the city of Sirik, using GIS spatial information technology. National Conference on New Ideas in Tourism, Geography and Indigenous Development, Buchanan (In Persian).
13. Hosseini, A., A. Pourahmad, H. Oroji and M. Alizadeh. 2013. The Priority of Measuring the Strategies for Development of Cultural Tourism in Alamut, Qazvin, Human Geography Research, 45(3): 1-17 (In Persian).
14. Hosseini, S., J. Oladi and H. Amirnejad. 2015. Evaluation and valuation of ecological, economic and social functioa and services of national parks (Case Study: Kiasar national park). Ph. D thesis forestry, 230 pp (In Persian).
15. Jiang, J. 2008. Evaluating of the Potential of Ecotourism to Contribute to Local Sustainable Development: A Case Study of Tengtou Village, China, 184 pp.
16. Khosh Akhlaq, R.N.M., A. Sharifi, H. Matinkhah and F. Kambakhsh. 2009. Economic Analysis of optimal utilization of northern forests (Series 16 of Shafarood Basin). Agricultural Economics and Development, (66): 115-138 (In Persian).
17. Ludwig, L. and S. Starr. 2005. Library as place: results of a Delphi study. Journal of the Medical Library Association; 93(3): 315-327.
18. Majnoonian H.2018. Protected areas of Iran: Principles and measures for the protection of parks and areas. Environmental Protection Organization, Tehran, 742 pp (In Persian).
19. Maleki, M., M. Sartipour, M. Tahabaz and A. Maleki. 2013. Feasibility study of ecotourism development in rural settlements of Darrehshahr city. Journal Space Economy & Rural Development, 4: 75-96 (In Persian).
20. Mashayekhi, A., A. Farhangi, M. Momeni and S. Alidosti. 2005. A Study of Key Factors affecting the application of information technology in Iranian government organizations: Application of Delphi Method. 191-232 (In Persian).
21. Mehdi Nejad, J., A. Zarghami and A. Sadat. 2015. The relationship between man and nature in the Iranian garden from the perspective of Islamic architecture. Naqshejahan- Basic studies and New Technologies of Architecture and Planning, 1: 27-41 (In Persian).
22. Moharramnejad, A. and A. Mafi. 2006. Investigation of strengths, weaknesses, threats and opportunities for the implementation of forest principles in the forests of northern Iran (Rio to Johannesburg). Journal of Environmental Technology, 11(4): 149-172 (In Persian).
23. Momenei, m., M. Sarafei and M. Gasemei. 2006. The Structure and Function of Religious-Cultural Tourism and the Necessity of Integrated Management in Mashhad Metropolis. Geographic and Development Iranian Journal, 6(11): 13-38 (In Persian).

[Downloaded from ifej.sanru.ac.ir on 2026-01-31]
[DOR: 20.1001.1.24237140.1402.11.21.1.7]
[DOI: 10.61186/ifej.11.21.1]

24. Munca, DP., S. Varnhagen, P. Brett-McLean, GM. Allan, O. Szafran and A. Ausford. 2007. Rewards and challenges of family practice: web- based survey using the Delphi method. Can FAM Physician, 53(2): 86-278.
25. Nematollahi, Z., M. Mojaverian and M. Hosseinzadeh. 2016. Prioritize Tourism Target Villages in Mazandaran Province. Agricultural Economic& Development, 30(3): 218-226 (In Persian).
26. Pablo Martinez, M., S, Marco, D. Serrano, MJ. Forjaz and Serrano. MS. 2007. Two questionnaires for Parkinson's disease: are the PDQ-39 and PDQL equivalent? Qual Life Res; 16(7): 1221-30.
27. Powell, C .2003. The Delphi technique: Myths and realities. Methodological issues in nursing research, 41(4): 4 pp.
28. Ranjbari, R., A. Danekar and B. Riazi. 2009. Environmental assessment of Nayband coastal-marine national park in Bushehr province for recreational use. Journal of Environment Science and Technology, (4): 11 pp (In Persian).
29. Schmidt, R., K.L. Yytinen, M. Keil and P. Cule. 2001. Identifying Software Project Risks: An International Delphi Study, Journal of Management Information Systems, 17(4): 5-36.
30. Shaterian, M., P. Kiani Salmi, Y. Gholami and Z. Montaseri. 2016. Prioritization of factors affecting the development of nature tourism in Barzak-Kashan villages by combining ANP and DEMATEL techniques, Scientific Journals Management System, 44: 131-154 (In Persian).
31. Siegel, S and Jr. Castellan. 1988. Nonparametric Statistics for the Behavioral Sciences, 2nd Edition, NewYork: McGraw-Hill.
32. Skulmoski, J., F. Hartman and J. Krahn. 2007. The Delphi method for graduate research, Journal of Information Technology Education, 6: 123-132.
33. Smriti Ashok, H.R., M.D. Tewari and B. Majumdar. 2017. Development of ecotourism sustainability assessment framework employing Delphi, C&I and participatory methods: A case study of KBR, West Sikkim, India, Tourism Management Perspectives, 21: 24-41.
34. Tesaur, SH., Y. Lin and J. Lin. 2005. Evaluating Ecotourism Sustainability from the Integrated Perspective of Resources. Journal of Community and Tourism Management, 640-653.
35. Yianna, F. and P. Poulicos. 2001. Sustainable development indicators: An overview, institute of applied and computational mathematic, regional analysis devedunal, 14 pp.

[Downloaded from ifej.sanru.ac.ir on 2026-01-31]
[DOR: 20.1001.1.24237140.1402.11.21.1.7]
[DOI: 10.61186/ifej.11.21.1]

OPEN ACCESS

Identification and Customization of Rural Ecotourism Criteria and Indicators in the Forest Areas of Northern Iran

Hasan Jalili Asle[1], Asghar Fallah[2], Jafar Oladi[3] and Sareh Hosseini[4]

1- M.Sc. Student of Forestry, Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University, Iran
2- Professor, Department of Forestry, Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University, Iran
(Corresponding author: fallaha2007@yahoo.com)
3- Associate Professor, Department of Forestry, Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University, Iran
4- Ph.D Forestry, Department of Forestry, Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University, Iran
Received: 4 August, 2020 Accepted: 13 September, 2020

[Downloaded from ifej.sanru.ac.ir on 2026-01-31]

[DOR: 20.1001.1.24237140.1402.11.21.1.7]

[DOI: 10.61186/ifej.11.21.1]

Extended Abstract

Introduction and Objective: Rural ecotourism is a process that has existed for a long time with its own forms in order to provide the psychological, cultural, social and economic needs of humans and is one of the growing indicators. Therefore, today, rural ecotourism has become one of the main levers of economic and social development in many regions of the world. This process in different regions should be based on sustainable development in order to protect the historical and cultural heritage of the region along with the rational use of natural resources and also protect the desired nature.Therefore, before formulating strategies for the development and implementation of economic and social programs, the geographical survey of the region and the recognition of its environmental capabilities and then determining the ecological potential of the land, with the aim of continuous exploitation with the least destruction and preservation of resources Natural is an inevitable necessity. Therefore, rural ecotourism has a special place and remarkable growth among different types of tourism, and we have witnessed the rapid expansion of rural ecotourism activities all over the world in the last 20 years. Also, it is expected that this will be added. But considering the importance of nature protection, planning and management, rural ecotourism based on scientific principles is one of the necessary approaches in the process of achieving sustainable development and preventing waste of time and capital.

Material and Methods: The purpose of this study is identification and customization rural ecotourism criteria and indicators in a descriptive-analytical method based on the Delphi questionnaire completion by using the opinion of experts and specialist in this field. Therefore, 44 rural ecotourism experts and specialists answered the Delphi questionnaire in three phases, which it includes a set of criteria and indicators of rural ecotourism extracted from various sources. In this research, the standard deviation index and Kendall's coordination coefficient were used to reach a consensus among Delphi members, that is, to converge their opinions. In this study, in order to investigate the internal stability of the questionnaire questions, Cronbach's alpha coefficient reliability measurement technique was used.

Results: Analysis of the findings of the study has identified 4 criteria and 54 indicators for rural ecotourism. Finally, 4 criteria and 44 indicators were customized and prioritized to evaluate rural ecotourism. The results of prioritizing rural ecotourism indicators using the Delphi method showed that in terms of environmental, social, economic and technical criteria, the indicators of the presence of green spaces, forests, pastures, wetlands and rivers, and etc; architectural style and handicrafts, clothing and foods; the presence of local rural markets and the presence of religious, historical, ancient, pilgrimage, artificial, cultural and social places and attractions have respectively been assigned the highest priority among other indicators of rural tourism.

Conclusion: These criteria include environmental, economic, social and technical criteria. The results of prioritization rural ecotourism criteria showed that technical and environmental criteria with an average of 4.37 and 3.94 had the first and second priority respectively. Therefore, it is suggested to pay more attention to the criteria and indicators with high priority of rural ecotourism in management plans for the implementation of rural ecotourism projects.

Keywords: Delphi, Economic Development, Specialists, Kendall, Tourism