

## مکان یابی احداث اکوکمپ‌های گردشگری عشایری در منطقه چهارمحال و بختیاری

سیداسکندر صیدایی - دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده علوم جغرافیایی و برنامه‌ریزی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.  
حجت‌الله صادقی\* - استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده علوم جغرافیایی و برنامه‌ریزی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

تاریخ دریافت: ۰۶ دی ۱۴۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۰ اسفند ۱۴۰۱

### چکیده

**مقدمه:** در عصر حاضر، گردشگری با توجه به رشد غیرقابل انکار آن، به انواع مختلف در حال توسعه و نقش آفرینی است. گردشگری عشایری به دلیل ارتباط با طبیعت و فرهنگ بومی، اهمیت زیادی پیدا کرده است. احداث اکوکمپ‌های گردشگری عشایری، نمونه بارزی از برنامه‌ریزی در این زمینه است. در این راستا برنامه‌ریزی برای رشد و توسعه آن ضروری است.

**هدف پژوهش:** هدف این تحقیق، شناخت و مکان‌یابی مناطق مستعد اکوکمپ‌های گردشگری عشایری در منطقه چهارمحال و بختیاری است.

**روش‌شناسی تحقیق:** روش تحقیق توصیفی-تحلیلی و مبتنی بر داده‌های مکانی و پرسشنامه به روش مقایسه زوجی است. جامعه آماری را کارشناسان مرتبط با موضوع تشکیل داده که ۳۰ نفر جهت مقایسه زوجی شاخص‌ها به روش AHP انتخاب شدند. همچنین از الگوریتم‌های موجود در GIS نیز برای ترسیم نقشه‌ها و مکان‌یابی مناطق مستعد احداث اکوکمپ‌های عشایری استفاده گردید. شاخص‌های تحقیق عبارت‌اند از ارتفاع، شیب، خاک، کاربری و پوشش اراضی، نزدیکی به منابع آب، دوری از مناطق حفاظت، فاصله از خط گسل، فاصله از زمین لغزش، متوسط دما سالانه، متوسط بارش سالانه، نزدیکی به جاده ارتباطی، نزدیکی به شهر، نزدیکی به روستا، تراکم جمعیت.

**قلمرو جغرافیایی پژوهش:** قلمرو جغرافیایی پژوهش، مناطق عشایری استان چهارمحال و بختیاری است.

**یافته‌ها و بحث:** مهمترین معیار جهت احداث اکوکمپ گردشگری، نزدیکی به منابع آب با ضریب اهمیت ۰/۱۴۸ شناخته شده است. بعد از آن شاخص‌های نزدیکی به جاده ارتباطی با ضریب اهمیت ۰/۱۳۰؛ کاربری اراضی با وزن ۰/۱۰۹ و همچنین دوری از زمین لغزش با امتیاز ۰/۰۹۶ شناخته شده‌اند. یافته‌ها گویای این مطلب است که منطقه چهارمحال و بختیاری دارای ظرفیت‌های قابل توجهی برای توسعه گردشگری و احداث اکوکمپ است. همچنین این تحقیق تایید می‌نماید که کانون‌های عشایری می‌تواند با احداث اکوکمپ‌های گردشگری ارتباط داشته باشند؛ چرا که ۱۰ کانون عشایری در پهنه‌هایی از منطقه چهارمحال و بختیاری قرار گرفته‌اند که بر اساس تحلیل، بهترین پهنه‌ها برای احداث اکوکمپ گردشگری محسوب می‌شوند.

**نتایج:** نتایج نشان داد که ۱۰ اکوکمپ شامل چلگرد، شرمک، هیرگان، شیخ علیخان، شلیل، صمصامی، بارز، قلعه مدرسه، مازه سوخته و کری بنیچه برای توسعه گردشگری عشایری در این منطقه می‌تواند طراحی و برنامه‌ریزی شود.

**کلیدواژه‌ها:** اکوکمپ، گردشگری عشایری، سیستم اطلاعات جغرافیایی، چهارمحال و بختیاری.

## مقدمه

اقتصاد جهانی در حال تغییر و تحول است و گردشگری در این زمینه نقش مهمی دارد. در حقیقت این صنعت در نتیجه گسترش تکنولوژی و بروز برخی معضلات اجتماعی، اهمیت دوچندان یافته است. امروزه گردشگری به عنوان یکی از منابع پایدار توسعه اقتصادی، بخش مهمی از اقتصاد جهانی است که از بین منابع توسعه اقتصادی، رتبه چهارم را به خود اختصاص داده است (Zhu et al, 2017: 1). توسعه گردشگری به عنوان یک کاتالیزور مؤثر برای توسعه اقتصادی و اجتماعی محسوب می‌شود که موجب بهبود شرایط اقتصادی و اجتماعی خواهد شد (Rosalina et al, 2021: 137)؛ اما با توجه به نقش مهم این صنعت در توسعه، همواره مشکلاتی وجود دارد که مانع از توسعه این صنعت می‌شود (لطیفی و همکاران، ۱۳۹۲: ۷۷). در اینجا است که اهمیت و کنکاش در راستای بسترسازی‌های لازم جهت توسعه گردشگری در سطوح محلی و منطقه ضرورت پیدا می‌کند. ظرفیت‌های زیادی در زمینه توسعه گردشگری در سطح سرزمینی و منطقه‌ای وجود دارد که نیازمند شناخت دقیق این ظرفیت‌ها است؛ چرا که توسعه هر منطقه، بر اساس ظرفیت‌های آن شکل می‌گیرد (Nicula et al, 2013: 532) و برنامه‌ریزی برای بخش گردشگری نیز نیازمند شناخت ظرفیت‌ها است (Milova et al, 2017: 440). در بحث گردشگری، این ظرفیت‌ها در الگوهای فضایی مختلف شکل گرفته و با توجه به توسعه صنعت و فناوری، اهمیت این بخش از اقتصاد دوچندان شده است (Martinez et al, 2019). در واقع گردشگری در قالب الگوهای فضایی گوناگون در حال گسترش است (صفری و صادقی، ۱۴۰۰، ۱۰۱) که یکی از الگوهای فضایی و مهم گردشگری در عصر حاضر، گردشگری مبتنی بر کوچ یا همان گردشگری عشایری است. گردشگری عشایری، به عنوان فرصتی نوین به بیان و معرفی چشم‌اندازهای مناطق عشایری که به دیدنی‌ترین جاذبه عصر تکنولوژی لقب گرفته‌اند، می‌پردازد (شهزادی و همکاران، ۱۳۹۸: ۲۹۳).

کوچ‌نشینانی که به‌ترین شیوه زیست بشر است که با برجا بودن آن تا عصر حاضر از بزرگ‌ترین جاذبه‌های این شیوه معیشت است (میرواحدی و اسفندیاری، ۱۳۹۵: ۶۲). گردشگری عشایری، شیوه زندگی کوچ‌نشینانی و نیمه کوچ‌نشینانی، چشم‌اندازهای فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی متفاوتی را پیش روی گردشگران قرار می‌دهد. زندگی عشایر در تمام جنبه‌های اعم از سکونتگاه‌ها، غذاهای محلی، شیوه‌های معیشت، بازی‌های محلی، لباس‌ها و رقص‌های محلی، آداب و رسوم، فرهنگ و غیره برای گردشگران جذابیت دارد (کرمی و همکاران، ۱۴۰۰: ۴۴). از تاثیرات گردشگری عشایری این است که این نوع گردشگری می‌تواند از نابودی این شیوه زندگی جلوگیری نماید و همچنین قدرت اقتصادی عشایر را ارتقاء دهد (لطیفی و همکاران، ۱۳۹۸: ۵). برای بهره‌برداری و رونق این نوع گردشگری بایستی نسبت به مدیریت برخی تغییرات و همچنین ایجاد برخی زیرساخت‌های مناسب اقدام نمود. در واقع با توجه به توان بالای گردشگری در مناطق عشایری، برنامه‌ریزی در این زمینه از جمله الزامات اساسی برای توسعه این جامعه است. در این خصوص مکان‌یابی فضاهای مناسب گردشگری نقش مهمی در سایر مراحل برنامه‌ریزی گردشگری عشایر دارد (رضایی، ۱۳۹۷: ۹۵۱). احداث اکوکمپ‌های گردشگری یکی از این زیرساخت‌ها محسوب می‌شود. اکوکمپ گردشگری، نوع ویژه‌ای از اقامتگاه‌های بومی و سنتی محسوب می‌شوند که در ساخت آن‌ها هیچ‌گونه آسیبی به طبیعت نمی‌رسد (Agustina, 2017: 48). احداث اکوکمپ‌ها رغبت و انگیزه بیشتری را برای گردشگران فراهم می‌نماید (Choudhury, 2019: 232)؛ چرا که مهمترین عامل در یک منطقه علاوه بر وجود جاذبه، امکانات مطلوب جهت ماندگاری گردشگر است (Gannon et al, 2021: 152).

اکوکمپ را می‌توان یک مقصد گردشگری دانست که در آن، تمامی خدمات و زیرساخت‌ها، هماهنگ و مطابق بر محیط زیست منطقه باشد. اکوکمپ مکانی است که افراد در آن در تعامل مستقیم با طبیعت قرار می‌گیرند و خود را با آهنگ طبیعت تطبیق می‌دهند (وئوئی و شمسی، ۱۳۹۴: ۷۳). اکوکمپ یک مقصد گردشگری بهینه شده بر اساس معیارهای استاندارد زیست‌محیطی و معیارهای مدیریتی استاندارد هماهنگ با مسائل و چالش‌های زیست‌محیطی است (Buckley, 2002). احداث اکوکمپ‌ها، ریشه در اصول گردشگری پایدار دارد. گردشگری پایداری راهی است که حفاظت از منابع زیست‌محیطی را ارتقاء و سرمایه اجتماعی منطقه را افزایش می‌دهد. در گردشگری پایدار، اصل این است که منابع طبیعی باید به گونه‌ای تامین شوند که کمترین صدمات به محیط تحمیل شود و نیازهای نسل آینده نیز تامین باشد. بدین ترتیب ایده طراحی اکوکمپ‌ها بر مبنای اصول پایداری است و در زمره اقامتگاه‌های سبز به شمار می‌آیند (احمدی اصل و همکاران، ۱۳۹۸: ۴۲). اکوکمپ‌های اهداف مختلف توسعه و گردشگری پایدار را مورد تاکید قرار می‌دهند؛ چرا که اکوکمپ‌ها به گونه‌ای طراحی و اجرا می‌شوند که حداقل تولید دی اکسیدکربن، استفاده از مواد بومی جهت ساخت اکوکمپ‌ها، تامین انرژی مورد نیاز اکوکمپ از انرژی پاک به عنوان انرژی سبز (انرژی خورشیدی)، مدیریت پسماندهای اکوکمپ، مشارکت فعال و موثر در حفاظت از طبیعت، پوشش‌های گیاهی و گونه‌های جانوری منطقه، تاکید بر ایجاد سفر منطبق با توسعه پایدار برای گردشگران، تاکید بر ایجاد محیط کار و مدیریت پویا و کارآمد نیروهای انسانی مقصد (وئوئی و شمسی، ۱۳۹۴: ۷۴) از ویژگی‌های اصلی آنها محسوب می‌شود. بنابراین همه ویژگی‌های ذکر شده، ریشه در اصول گردشگری پایدار و سبز دارد. احداث اکوکمپ‌ها علاوه بر این اینکه از دیدگاه نظری ریشه در اصول پایداری دارد، بایستی در احداث آنها، تنوع جاذبه‌های طبیعی و نزدیکی،

نزدیکی به راه ارتباطی، اراضی مناسب، فاصله از مناطق مسکونی، تنوع در پوشش گیاهی، ارتفاع، فاصله از منابع آب و... (هاشمی و حبیبی، ۱۳۹۵) نیز مورد تأکید باشد.

اکوکمپ‌ها در مناطق گردشگری عشایری می‌تواند تاثیرگذاری زیادی داشته باشند. برای احداث آنها، شاخص‌ها و توانمندی‌های متنوعی، ضروری است که در بحث گردشگری عشایری، مهمترین موضوع، ظرفیت یک منطقه در زمینه وجود این شیوه از زندگی و به عبارت دیگر وجود جامعه عشایری است. علاوه بر این شاخص‌های مختلف دیگری نیز بایستی برای احداث آنها مورد تأکید قرار داد. برقی و همکاران (۱۳۹۴) نتیجه گرفتند که در تعیین مناطق مستعد احداث کمپینگ، شاخص‌هایی از جمله کاربری اراضی، مالکیت زمین، فاصله از شبکه ارتباطی، فاصله از مراکز خدماتی، فاصله از رودخانه، فاصله از سکونتگاه، طبقات ارتفاعی، جهت شیب، درصد شیب و فاصله از گسل تاثیرگذار هستند و بر اساس این شاخص‌ها، سه محدوده جهت ایجاد کمپینگ گردشگری بررسی و اولویت‌بندی شد. تحقیق هاشمی و حبیبی (۱۳۹۵) در احداث و مکان‌یابی اکوکمپ‌ها به ذکر شاخص‌هایی از جمله شیب، ارتفاع، دوری از مخاطرات، دسترسی به شبکه‌های راه اشاره داشته است. تحقیقات داوری و گندمکار (۱۳۹۶)، پارامترهای اقلیمی، کاربری اراضی، خاک، ارتفاع، شیب، فاصله از سکونتگاه، فاصله از راه ارتباطی، را تأکید نموده‌اند؛ رضایی (۱۳۹۷) جاذبه‌های گردشگری، کاربری اراضی، منابع آب، دسترسی به جاده، سبک گاز و برق، دوری از گسل در احداث اکوکمپ‌ها را مهم دانسته است؛ احمدی اصل و همکاران (۱۳۹۸)، جاذبه‌ها، کاربری اراضی، تنوع پوشش گیاهی، مخاطرات محیطی، عناصر اقلیمی، فاصله از سکونتگاه‌ها، امکانات را برای احداث اکوکمپ‌ها، شاخص‌های مهم دانسته‌اند؛ ایلدرومی و همکاران (۱۳۹۹) نتیجه گرفتند که مخاطرات، شیب، اقلیم، شبکه راه، دسترسی به آب، جاذبه‌های طبیعی و تاریخی، تراکم جمعیت از شاخص‌های اصلی محسوب می‌شوند. همچنین در زمینه تحقیقات خارجی نیز، آگوستینا<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) تنوع جاذبه‌ها، آب و هوا، امکانات، میزان دسترسی، فاصله جاذبه‌ها نسبت به همدیگر، دسترسی به نقاط سکونتگاهی؛ بهرادواج<sup>۲</sup> (۲۰۱۸) ارتفاع، وجود جاذبه گردشگری، دسترسی به خدمات، حمل و نقل، کاربری سازگار، فاصله از سایر کاربری‌ها؛ چادوری<sup>۳</sup> (۲۰۱۹)، اقلیم، وجود فرهنگ سنتی، امکانات، دسترسی به جاده ارتباطی، تنوع جاذبه‌ها، خاک، کاربری اراضی را برای احداث اکوکمپ‌های گردشگری به عنوان شاخص‌های مهم ذکر نموده‌اند. بنابراین برای مکان‌یابی و احداث اکوکمپ‌های مجموعه‌ای از شاخص‌های محیطی تاثیرگذار هستند. تفاوت پژوهش حاضر با پژوهش‌های گذشته این است که برخلاف بسیاری از تحقیقات که جوامع شهری و روستایی را جهت احداث اکوکمپ گردشگری تأکید نموده‌اند، این تحقیق روی احداث اکوکمپ‌های گردشگری در مناطق عشایری متمرکز شده است. علاوه بر این، تعداد شاخص‌ها یا معیارهای بررسی شده در این تحقیق به نسبت تحقیقات گذشته بیشتر و جامع تر بوده و شاخص‌های طبیعی، اقلیمی، زیربنایی و مخاطرات را به صورت یکپارچه مورد تأکید قرار داده است.

منطقه چهارم‌حال و بختیاری یکی از مناطق عشایری کشور محسوب می‌شود که سهم زیادی از جامعه عشایری را شامل می‌شود. قلمرو عشایر بختیاری با جاذبه‌های طبیعی، منابع و پتانسیل‌های سنتی، فرهنگی و زیست‌محیطی، فرصت بزرگی برای توسعه گردشگری عشایری در ایران به شمار می‌رود (قنبری و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۰۵). قلمروی جغرافیایی عشایر بختیاری شامل زاگرس مرکزی و دامنه‌های آن می‌شود (صیدایی و صادقی، ۱۳۹۸: ۲۲۶). مساحت منطقه بیلاقی این عشایر حدود ۱/۵ میلیون هکتار و مساحت منطقه قشلاقی حدود ۲/۵ میلیون هکتار است. طول مسیرهای کوچ عشایر بختیاری نیز برابر با ۵۴۰ کیلومتر است. از جمله جاذبه‌های طبیعی و فرهنگی - اجتماعی منطقه می‌توان به ایلراه دزپارت، ایل راه دو آب، منطقه کوه سفید، منطقه هزارچم، منطقه تازار، دشت شیمبار، منطقه بازفت، مسیرهای رودخانه‌ای کارون و همچنین آب و رسوم، تولید لبنیات، مراسمات مختلف، سیاه‌چادرها، لباس‌ها، زیستگاه‌های انسانی و... اشاره نمود. بنابراین الگوی فضایی شکل گرفته شده تحت عنوان گردشگری عشایر بختیاری در این منطقه می‌تواند از جنبه‌های مختلف فرهنگی، اکوتوریسمی، مردم‌شناسی، ماجراجویانه و... قابل توجه و در گردشگری عشایری کشور مؤثر باشد. با توجه به ظرفیت‌های ذکر شده، برنامه‌ریزی برای توسعه گردشگری عشایری در کنار گردشگری روستایی در این منطقه یک ضرورت انکارناپذیر است. بدین منظور ایده طراحی اکوکمپ‌ها در این منطقه می‌تواند یکی از راهبردهای اساسی جهت برنامه‌ریزی و توسعه زیرساخت‌ها گردشگری عشایری محسوب شود. طراحی اکوکمپ‌ها بر مبنای اصول پایداری و اکوتوریسم بوده و در زمره اقامتگاه‌های سبز به شمار می‌آیند. مکان‌یابی صحیح اکوکمپ یکی از مهم‌ترین بخش‌های برنامه‌ریزی گردشگری پایدار است که در موفقیت اکوکمپ‌ها و بازگشت سرمایه مؤثر است. بدین منظور شناسایی مناطقی که از نظر گردشگری و ارزش‌های اکوتوریستی، توانایی و

1. Agustina

2. Bharadwaj

3. Choudhury

استعداد احداث اکوکمپ را داشته باشند، ضروری است. بنابراین گردشگری عشایری در منطقه چهارمحال و بختیاری نیز از این رویکرد مستثنی نیست. در این تحقیق هدف مکان‌یابی مناطق مستعد جهت احداث اکوکمپ‌های گردشگری عشایری در منطقه چهارمحال و بختیاری و اولویت بندی شاخص‌های تاثیرگذار در این زمینه جهت برنامه‌ریزی و کمک به توسعه گردشگری عشایری در این منطقه است. در راستای هدف، سوالات تحقیق اینگونه مطرح می‌شود که مناطق مستعد جهت احداث اکوکمپ‌های گردشگری عشایری در منطقه چهارمحال و بختیاری کدام‌اند؟ و شاخص‌های تاثیرگذار در این زمینه چگونه اولویت‌بندی می‌شوند؟

## روش پژوهش

این تحقیق از نظر ماهیت، توصیفی-تحلیلی و از نظر هدف کاربردی است. داده‌های این پژوهش شامل دو نوع داده‌های مکانی و پرسش نامه است. ابتدا معیار یا شاخص‌های موثر در مکان‌یابی مناطق مستعد احداث اکوکمپ‌های گردشگری عشایری شناخته شده و سپس در قالب پرسش نامه به صورت مقایسه زوجی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. مقایسه زوجی بر اساس نظر کارشناسان انجام شده است. در این مطالعه جهت تکمیل پرسشنامه به روش مقایسه زوجی از نظرات ۳۰ کارشناس مرتبط استفاده شده است. مقایسه زوجی پرسشنامه در نرم‌افزار Expert Choice انجام و وزن نهایی هر یک از شاخص‌ها از این طریق به دست آمد. در ادامه نسبت به استانداردسازی داده‌های مکانی مرتبط با هر شاخص در نرم‌افزار Arc GIS اقدام شد. پس از تهیه داده یا لایه‌های مکانی مرتبط با هر شاخص، نتایج مقایسه زوجی شاخص‌ها روی نقشه‌ها اعمال و در انتها همپوشانی از طریق الگوریتم‌های مرتبط از جمله (Weighted sum overlay) انجام شد. در نهایت مناطق مستعد احداث اکوکمپ‌های گردشگری عشایر در منطقه مشخص شد. ذکر این نکته لازم است که برای تهیه نقشه‌های مختلف از الگوریتم‌های آماری متفاوتی از جمله IDW، Distance و Reclassify استفاده شده است. از شاخص موران برای بررسی نحوه توزیع فضایی اکوکمپ‌های مستعد گردشگری عشایری در منطقه استفاده گردید.

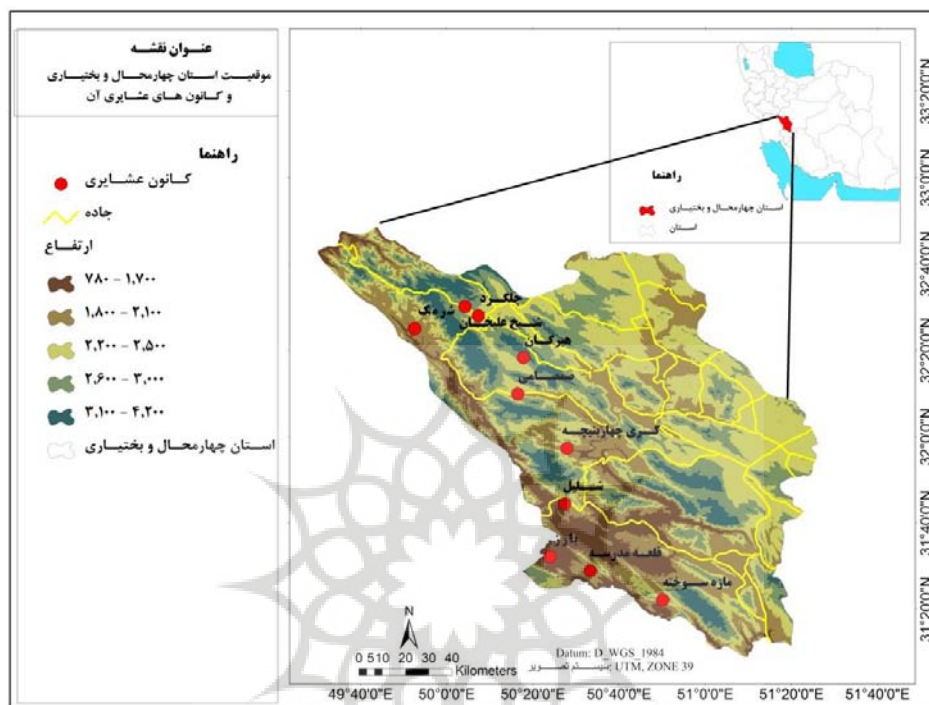
جدول ۱. شاخص‌های تعیین مناطق مستعد اکوکمپ گردشگری عشایری

معیار (شاخص)	مولفه
ارتفاع	شاخص‌های طبیعی
شیب	
تیپ خاک	
کاربری و پوشش اراضی	شاخص‌های دوری از
نزدیکی به منابع آب	
دوری از مناطق حفاظت شده	
دوری از خط کسل	مخاطرات
دوری از زمین لغزش	
متوسط دما سالانه	
متوسط بارش سالانه	شاخص‌های اقلیمی
نزدیکی به جاده ارتباطی	
نزدیکی به شهر	
نزدیکی به روستا	
تراکم جمعیت	شاخص‌های زیربنایی

## قلمرو جغرافیایی پژوهش

قلمرو جغرافیایی این پژوهش، استان چهارمحال و بختیاری است. استان چهارمحال و بختیاری یکی از استان‌های مرکزی کشور به مرکزیت شهرکرد است. شهرکرد با ۲۰۶۶ متر ارتفاع از سطح دریا، بلندترین مرکز استان در ایران است. میانگین ارتفاع در استان چهارمحال و بختیاری حدود ۲۱۵۳ متر است و به همین خاطر استان چهارمحال و بختیاری را بام ایران می‌دانند. این استان با گستره‌ای برابر با ۱۶۴۲۱ کیلومتر مربع یک درصد از کل وسعت ایران، بیست و دومین استان کشور از نظر پهناوری می‌باشد. این منطقه جز مناطق کوهستانی کشور به شمار می‌رود. به واسطه همین ویژگی، از جنبه‌های منابع آب و اقلیم از شرایط مطلوبی برخوردار است و همین موضوع نیز عامل مهمی در فعال

بودن جامعه عشایری در این استان است. ییلاق عشایر بختیاری در محدوده استان چهارمحال و بختیاری است. عشایر بختیاری قشلاق خود را نیز در استان خوزستان سپری می‌نمایند. طول مسیرهای کوچ ایل بختیاری برابر با ۵۴۰ کیلومتر است (صیدایی و صادقی، ۱۳۹۸: ۲۲۶). بنابراین سالانه عشایر بختیاری این مسیر را جهت انجام ییلاق و قشلاق خود سپری می‌نمایند. بر همین اساس، استان چهارمحال و بختیاری دارای ظرفیت زیادی از نظر جامعه عشایری است که می‌تواند جهت توسعه گردشگری نیز مورد تاکید باشد. بنابراین در این منطقه کانون‌های عشایری زیادی وجود دارد که می‌تواند در راستای توسعه گردشگری عشایری نیز مورد برنامه‌ریزی قرار گیرد. از مهمترین این کانون‌های می‌توان به کانون عشایری شیخ علیخان، شلیل، مازه سوخته، هیرگان، بارز و صمصامی اشاره نمود.



شکل ۱. نقشه موقعیت جغرافیایی قلمرو تحقیق

## یافته‌ها و بحث

### مقایسه و رتبه‌بندی کانون‌های عشایری منطقه جهت گردشگری

در جدول زیر مقایسه زوجی کانون‌های عشایری منطقه جهت توسعه گردشگری ارزیابی شده است. در ابتدا ۱۰ کانون گردشگری عشایری منطقه از دیدگاه کارشناسان مورد مقایسه زوجی بر اساس تحلیل سلسله‌مراتبی قرار گرفته و سپس بر اساس این مقایسه، اهمیت و رتبه‌بندی آنها مشخص شد. دیدگاه کارشناسان بر اساس موقعیت جغرافیایی کانون عشایری، ظرفیت‌های توسعه گردشگری، دسترسی گردشگران به کانون‌های عشایری و همچنین وضعیت کنونی آنها از نظر گردشگری و سکونت در این مناطق بوده است.

بررسی نتایج مقایسه زوجی نشان می‌دهد که به نسبت کانون عشایری چلگرد، شرمک و هیرگان بیشترین ارزش‌ها در در مقایسه زوجی به دست آورده‌اند. بر اساس همین ارزش‌های اختصاص داده شده، نتایج جدول (۳) تایید می‌نماید که کانون عشایری چلگرد که غرب منطقه قرار دارد با وزن ۰/۲۸۴، به عنوان مهمترین کانون عشایری شناخته شد. همچنین کانون عشایری شرمک با وزن ۰/۲۰۰ و هیرگان با وزن ۰/۱۴۷ در اولویت‌های دوم و سوم جهت برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری تعیین گردید. کمترین امتیاز نیز مربوط به دو کانون کری چهارنیچه با وزن ۰/۱۸ و مازه سوخته با وزن ۰/۰۲۴ بوده است. در واقع این دو کانون از دیدگاه کارشناسان، در رتبه‌های آخر جهت برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری قرار گرفته‌اند.

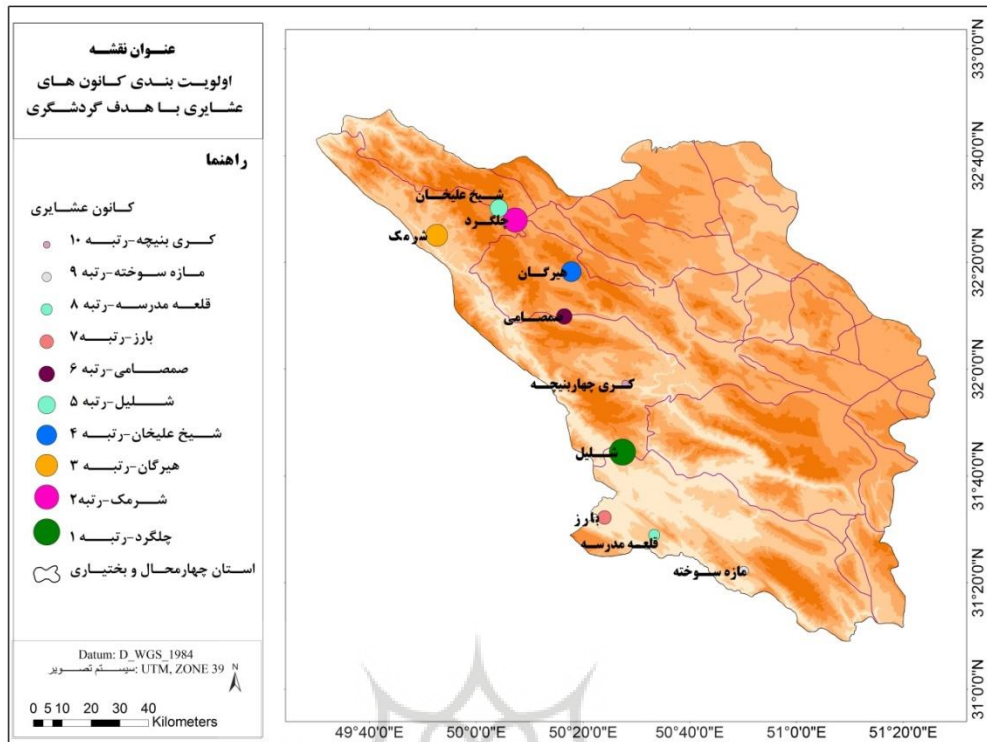
جدول ۲. مقایسه زوجی کانون‌های عشایری در استان چهارمحال و بختیاری با هدف گردشگری

کانون عشایری	چلگرد	شلیل	بارز	قلعه مدرسه	صمصامی	شیخ علیخان	مازه سوخته	هیرگان	کری کربینچه	شرمک
چلگرد	۱	۲/۴۳۰	۳/۳۴۵	۳/۴۷۶	۴/۱۴۳	۵/۱۳۲	۶/۰۴۵	۷/۰۸۷	۸/۱۰۹	۸/۹۷۸
شلیل	۱/۱۲	۱	۲/۰۷۸	۲/۱۸۷	۳/۰۹۸	۴/۶۵۱	۵/۳۲۵	۶/۰۵۶	۷/۳۴۲	۸/۰۷۸
بارز	۱/۶۷	۱/۰۳	۱	۲/۱۴۳	۲/۴۳۵	۳/۱۴۳	۴/۷۶۵	۵/۱۳۲	۶/۰۸۹	۷/۰۵۴
قلعه مدرسه	۱/۷۳	۱/۰۹	۱/۰۷۱	۱	۲/۰۸۹	۲/۱۳۲	۳/۵۴۳	۴/۳۲۴	۵/۳۲۱	۶/۰۳۴
صمصامی	۲/۰۷	۱/۵۴	۱/۲۱۷	۱/۰۴۴	۱	۲/۰۸۳	۲/۱۷۵	۳/۳۲۴	۴/۱۳۲	۵/۰۸۹
شیخ علیخان	۲/۵۶	۲/۳۲	۱/۵۷۱	۱/۰۶۶	۱/۰۴۱	۱	۲/۱۴۳	۲/۲۲۳	۳/۱۳۲	۴/۰۳۴
مازه سوخته	۳/۰۲	۲/۶۶	۲/۳۸۲	۱/۷۷۱	۱/۰۸۷	۱/۰۷۱	۱	۲/۰۴۳	۲/۱۲۰	۳/۰۴۳
هیرگان	۳/۵۴	۳/۰۲۸	۲/۵۶۶	۲/۱۶۲	۱/۶۶۲	۱/۱۱۱	۱/۰۲۱	۱	۲/۷۷۱	۳/۰۳۱
کری	۴/۰۵	۳/۶۷۱	۳/۰۴۴	۲/۶۶۰	۲/۰۶۶	۱/۵۶۶	۱/۰۶	۱/۳۸۵	۱	۲/۰۵۶
چهاربنیچه										
شرمک	۴/۴۸	۴/۰۳۹	۳/۵۲۷	۳/۰۱۷	۲/۵۴۴	۲/۰۱۷	۱/۵۲۱	۱/۵۱۵	۱/۰۲۸	۱

جدول ۳. اولویت‌بندی کانون‌های عشایری در منطقه چهارمحال و بختیاری با هدف گردشگری

کانون‌های عشایری	وزن	نرخ سازگاری
چلگرد	۰/۲۸۴	
شرمک	۰/۲۰۰	
هیرگان	۰/۱۴۷	
شیخ علیخان	۰/۱۱۱	۰/۰۲
شلیل	۰/۰۸۱	
صمصامی	۰/۰۵۹	
بارز	۰/۰۴۳	
قلعه مدرسه	۰/۰۳۳	
مازه سوخته	۰/۰۲۴	
کری چهاربنیچه	۰/۰۱۸	

نقشه زیر توزیع جغرافیایی ۱۰ کانون عشایری در استان چهارمحال و بختیاری و همچنین اولویت‌بندی آنها جهت توسعه گردشگری را نشان می‌دهد. بر اساس نقشه، کانون عشایری چلگرد به عنوان مهمترین کانون جهت توسعه گردشگری، در غرب منطقه قرار دارد. همچنین سه کانون عشایری شرمک، هیرگان و شیخ علیخان که در رتبه‌های دوم تا چهارم شناخته شده‌اند، نیز در غرب منطقه قرار دارند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که بر اساس دیدگاه کارشناسان، کانون‌های عشایری غرب استان از ظرفیت بیشتری برای توسعه گردشگری برخوردار هستند.



شکل ۲. نقشه توزیع جغرافیایی کانون‌های عشایری در استان چهارمحال و بختیاری و اولویت‌بندی آنها

### تعیین پهنه‌های منطقه از نظر احداث اکوکمپ‌های گردشگری ارزیابی شاخص‌های طبیعی جهت احداث اکوکمپ

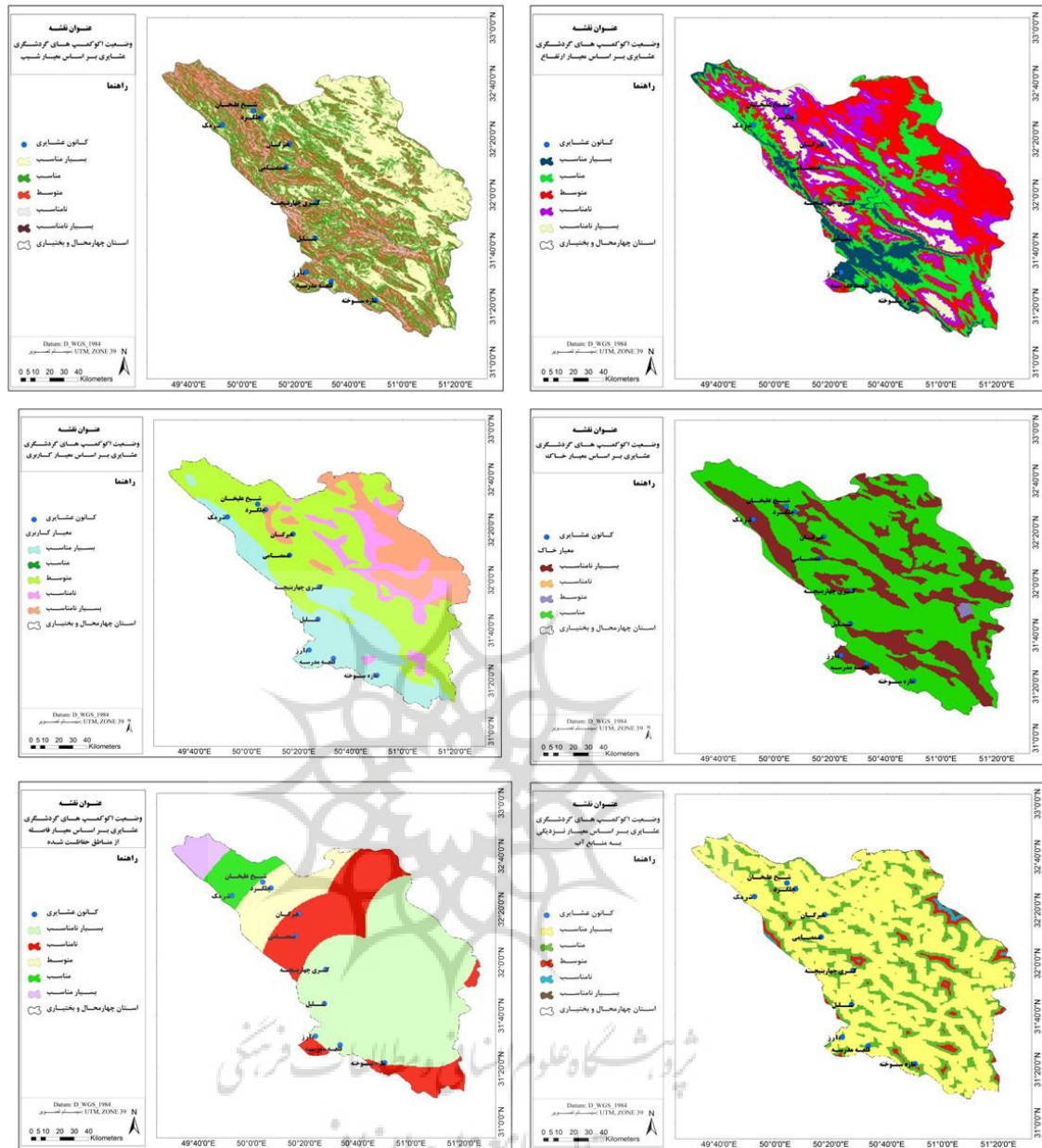
در این بخش پهنه‌های منطقه از نظر احداث اکوکمپ‌های گردشگری عشایری بررسی شده است. در ابتدا بر اساس دیدگاه کارشناسان و در نرم افزار Expert Choice معیارها و گزینه‌ها مقایسه زوجی شدند و وزن نهایی آنها محاسبه شد. در ادامه در محیط GIS، وزن‌ها روی لایه‌های مربوطه اعمال شد. بر اساس نتایج جدول ۴، نرخ سازگاری برای تمامی معیارها کمتر از ۰/۱ و قابل قبول است. در زمینه معیار ارتفاع، بیشترین وزن مربوط به طبقات با ارتفاع پایین یعنی ۸۰۰ تا ۱۷۰۰ متر با وزن ۰/۴۹۵ و ۱۸۰۰ تا ۲۱۰۰ متر با امتیاز ۰/۲۱۸ بوده است. در واقع پهنه‌ها با ارتفاع پایین برای احداث اکوکمپ مناسب‌تر بوده‌اند. همچنین بهترین مناطق برای احداث اکوکمپ از نظر معیار شیب مربوط به طبقات ۵ تا ۱۵ درصد با وزن ۰/۵۰۴ و سپس ۵ تا ۱۵ درصد با وزن ۰/۲۲۲ می‌باشد. در واقع پهنه‌ها با شیب کمتر برای احداث اکوکمپ مناسب‌تر بوده‌اند. بهترین پهنه از نظر معیار خاک مربوط به تیپ اینتی سول با وزن ۰/۲۴۰ و انسپتی سول-پوشش صخره با وزن ۰/۱۴۶؛ از نظر معیار کاربری بهترین پهنه‌ها مربوط به طبقات اراضی کشاورزی دیم با وزن ۰/۳۹۴ و سپس مراتع متوسط (کوهستانی) با وزن ۰/۲۵۲؛ از لحاظ نزدیکی به منابع آب نیز بهترین پهنه‌های برای احداث اکوکمپ گردشگری عشایری مربوط به طبقه صفر تا ۲۰۲۰ متر با وزن ۰/۴۴۷ و طبقه ۲۰۳۰ تا ۴۰۴۰ متر با وزن ۰/۲۱۷ و همچنین از نظر معیار دوری از مناطق حفاظت شده نیز بهترین پهنه مربوط به طبقه ۱/۰۹ تا ۱/۳۵ با وزن ۰/۳۲۲ بوده است. در حقیقت از دیدگاه کارشناسان پهنه‌های با فاصله کمتر از منابع آب و با فاصله بیشتر از مناطق حفاظت شده برای احداث اکوکمپ مطلوب‌تر بوده‌اند.

جدول ۴. وزن زیرمعیارهای مربوط به شاخص‌های طبیعی جهت احداث اکوکمپ‌های گردشگری عشایری

معیار	گزینه	وزن گزینه (زیرمعیار)	نرخ سازگاری
ارتفاع	۱۷۰۰-۸۰۰	۰/۴۹۵	۰/۰۱
	۲۱۰۰-۱۸۰۰	۰/۲۱۸	
	۲۵۰۰-۲۲۰۰	۰/۱۱۸	
	۳۰۰۰-۲۶۰۰	۰/۰۸۶	
	۴۲۰۰-۳۱۰۰	۰/۰۸۳	
شیب	۵-۰	۰/۵۰۴	۰/۰۱
	۱۵-۵	۰/۲۲۲	
	۲۵-۱۶	۰/۱۱۱	
	۳۰-۲۶	۰/۰۸۱	
	۸۹-۳۱	۰/۰۸۲	
تیپ خاک	انسپتی سول	۰/۰۸۶	۰/۰۳
	اینتی سول	۰/۲۴۰	
	انسپتی سول-پوشش صخره	۰/۱۴۶	
	خاک مرطوب	۰/۱۲۸	
	مراتع متوسط (کوهستانی)	۰/۲۵۲	
کاربری و پوشش اراضی	اراضی کشاورزی آبی	۰/۱۴۹	۰/۰۱
	اراضی کشاورزی دیم	۰/۳۹۴	
	جنگل بلوط، ارس و...	۰/۰۸۶	
	مراتع مرغوب با درخت پراکنده	۰/۱۲۰	
	۲۰۲۰-۰	۰/۴۴۷	
نزدیکی به منابع آب	۴۰۴۰-۲۰۳۰	۰/۲۱۷	۰/۰۲
	۶۰۶۰-۴۰۵۰	۰/۱۳۹	
	۸۰۸۰-۶۰۷۰	۰/۱۰۳	
دوری از مناطق حفاظت شده	۱۰۱۰۰-۸۰۹۰	۰/۰۹۵	۰/۰۱
	۰-۰/۲۷۱	۰/۰۵۱	
	۰/۰-۲۷۲/۵۴۲	۰/۱۲۹	
	۰/۰-۵۴۳/۸۱۳	۰/۲۰۳	
	۰/۱-۸۱۴/۰۸	۰/۲۸۵	
	۱/۱-۰۹/۳۵	۰/۳۳۲	

بر اساس نقشه‌های ارائه شده (شکل ۳)، کانون‌های عشایری منطقه در پهنه‌های نسبتاً مناسب قرار گرفته‌اند. به عبارت دیگر کانون‌های عشایری جهت توسعه گردشگری بر اساس معیارهای ارتفاع، شیب، تیپ خاک، کاربری اراضی، نزدیکی به منابع آب و همچنین فاصله از مناطق حفاظت شده در پهنه‌های قابل برنامه‌ریزی و مستعد جهت توسعه گردشگری قرار گرفته‌اند.





شکل ۳. نقشه های وزن دهی شده مربوط به شاخص های طبیعی (ارتفاع، شیب، تیپ خاک، کاربری و پوشش اراضی، نزدیکی به منابع آب و فاصله از مناطق حفاظت شده) جهت احداث کانون های گردشگری عشایری

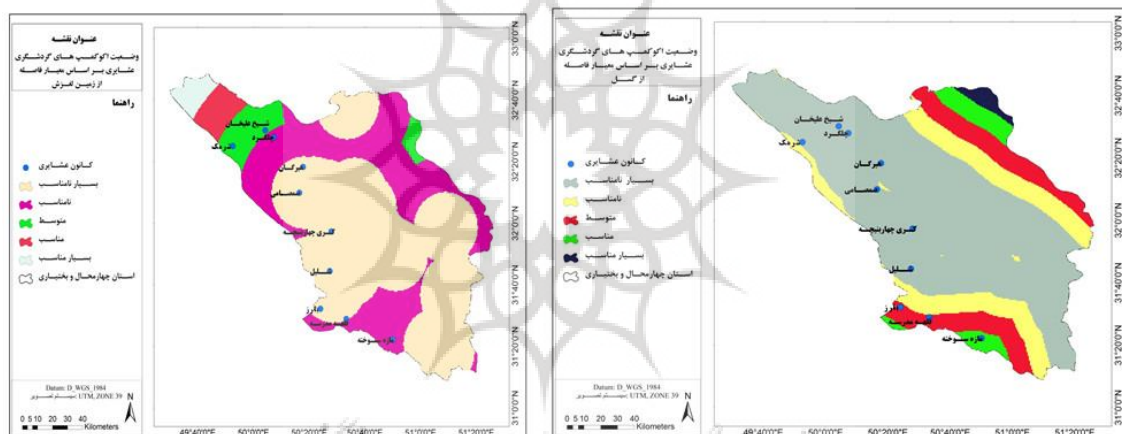
### ارزیابی شاخص های دوری از مخاطرات جهت احداث اکوکمپ

برای بررسی پهنه های جغرافیایی جهت احداث اکوکمپ گردشگری عشایری، مخاطرات نیز نقش مهمی ایفاء می نمایند. در واقع بایستی اکوکمپ هایی در مکان هایی استقرار و جانمایی شوند که نسبت به مخاطرات فاصله داشته باشند؛ چرا که انواع مخاطرات اعم از زلزله، سیل، زمین لغزش و... در ایجاد و توسعه گردشگری تاثیرگذار هستند و روند خدمات را نیز می تواند با مشکلاتی مواجهه نمایند. بر اساس مقایسه زوجی و نتایج به دست آمده در جدول ۴، دوری از خط گسل به عنوان یک معیار بررسی شده است. بر اساس نتایج طبقه ۰/۳۰۵ تا ۰/۴۰۶ با وزن ۰/۳۱۵ و سپس طبقه ۰/۴۰۷ تا ۰/۵۰۷ با وزن ۰/۲۹۲ برای شاخص دوری از خط گسل مناسب تشخیص داده شده اند. همچنین برای معیار دوری از لغزش نیز پهنه ها با فاصله ۰/۷۷۲ تا ۰/۹۶۴ با وزن ۰/۳۳۹ و همچنین ۰/۵۸ تا ۰/۷۷۱ با وزن ۰/۲۹۱ دارای اهمیت مطلوبی بوده اند (جدول ۵).

جدول ۵. وزن زیرمعیارهای مربوط به شاخص‌های دوری از مخاطرات جهت احداث اکوکمپ‌های گردشگری عشایری

معیار	گزینه	وزن گزینه (زیرمعیار)	نرخ سازگاری
دوری از	۰-۰/۱۰۱	۰/۰۶۰	
خط گسل	۰/۰-۱۰۲/۲۰۳	۰/۱۲۹	۰/۰۱
	۰/۰-۲۰۴/۳۰۴	۰/۲۰۵	
	۰/۰-۳۰۵/۴۰۶	۰/۳۱۵	
	۰/۰-۴۰۷/۵۰۷	۰/۲۹۲	
دوری از	۰-۰/۱۹۳	۰/۰۵۶	
زمین لغزش	۰/۰-۱۹۴/۳۸۶	۰/۱۳۲	۰/۰۳
	۰/۰-۳۸۷/۵۷۹	۰/۱۸۱	
	۰/۰-۵۸/۷۷۱	۰/۲۹۱	
	۰/۰-۷۷۲/۹۶۴	۰/۳۳۹	

شکل (۴)، نقشه‌های وزن‌دهی شده برای دو معیار دوری از خط گسل و زمین لغزش را نمایش می‌دهد. بر اساس این نقشه‌ها مشخص می‌شود که پهنه‌های مرکزی منطقه برای احداث اکوکمپ بر اساس معیار دوری از زمین لغزش نامناسب بوده است؛ بیشتر زمین لغزش‌ها در مرکز منطقه متمرکز شده‌اند. همچنین بر اساس معیار دوری از خط گسل نیز همین نکته صدق می‌نماید؛ چرا که بیشترین تراکم خط گسل در محور مرکزی و با جهت جنوب شرقی - شمال غربی یافت شده است.



شکل ۴. نقشه‌های وزن‌دهی شده مربوط به شاخص‌های دوری از مخاطرات (دوری از گسل و دوری از زمین لغزش) جهت احداث کانون‌های گردشگری عشایری

### ارزیابی شاخص‌های اقلیمی جهت احداث اکوکمپ

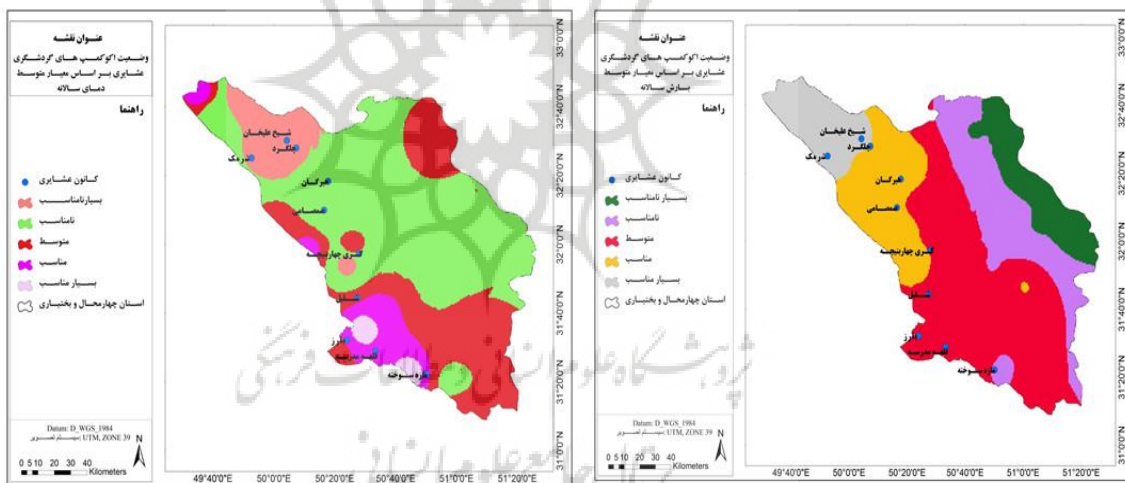
اقلیم نیز از دیگر شاخص‌های مهمی است که در ارائه خدمات و توسعه گردشگری نقش مهمی ایفاء می‌نماید؛ چرا که در واقع اقلیم خود یک عنصر اصلی در جذب گردشگر می‌باشد و بسیاری از گردشگران به واسطه آب و هوای خوب، یک منطقه را برای بازدید انتخاب می‌نمایند. معیار متوسط دمای سالانه برای احداث اکوکمپ گردشگری نیز در ۵ طبقه بررسی شده است که متوسط دمای ۱۲/۱ تا ۱۴ درجه با وزن ۰/۲۹۲ و همچنین ۱۴/۱ تا ۱۶ درجه با وزن ۰/۲۴۹ بهترین شرایط و امتیازها را دریافت نموده‌اند. بنابراین پهنه‌های جغرافیایی منطقه با این شرایط دمایی، برای احداث اکوکمپ مناسب تشخیص داده شده‌اند.

همچنین از نظر معیار متوسط بارش سالانه نیز، بهترین شرایط مربوط به طبقه بارشی ۲۰۱ تا ۴۲۰ میلیمتر با وزن ۰/۳۳۸ و سپس ۴۲۱ تا ۶۴۰ میلیمتر با وزن نهایی ۰/۲۵۹ بوده است. به نظر می‌رسد که معیار اقلیم یکی از شاخص‌های تاثیرگذار برای گردشگران جهت انتخاب منطقه چهارمحال و بختیاری است. این استان به دلیل شرایط اقلیمی مطلوب، ظرفیت مناسبی را برای توسعه عشایری و روستایی دارد (جدول ۶).

جدول ۶. وزن زیرمعیارهای مربوط به شاخص‌های اقلیمی جهت احداث اکوکمپ‌های گردشگری عشایری

معیار	گزینه	وزن گزینه (زیرمعیار)	نرخ سازگاری
متوسط دما	۸-۶	۰/۰۵۷	
سالانه	۸/۱۰-۰۱	۰/۱۷۲	۰/۰۲
	۱۰/۱۲-۱	۰/۲۳۱	
	۱۲/۱۴-۱	۰/۲۹۲	
	۱۴/۱۶-۱	۰/۲۴۹	
متوسط بارش	۴۲۰-۲۰۱	۰/۲۳۸	۰/۰۱
سالانه	۶۴۰-۴۲۱	۰/۲۵۹	
	۸۵۹-۶۴۱	۰/۱۸۲	
	۱۰۸۰-۸۶۰	۰/۱۲۷	
	۱۳۰۰-۱۰۹۰	۰/۰۹۵	

شکل (۵)، نقشه‌های وزن‌دهی شده برای دو معیار متوسط بارش سالانه و دمای سالانه را نمایش می‌دهد. بر اساس این نقشه‌ها مشخص می‌شود که پهنه‌های جنوبی و غربی منطقه برای احداث اکوکمپ بر اساس معیار دما مناسب است؛ همچنین بر اساس معیار متوسط بارش سالانه نیز همین نکته صدق می‌نماید؛ چرا که پهنه‌های مطلوب برای احداث اکوکمپ نیز بر اساس این معیار در قسمت‌های جنوبی و غرب شناخته شده‌اند. نکته مهم دیگر اینکه کانون‌های عشایری منطقه که ظرفیت مطلوبی برای احداث اکوکمپ نیز محسوب می‌شوند، در همین محدوده قرار گرفته‌اند.



شکل ۵. نقشه‌های وزن‌دهی شده مربوط به شاخص‌های اقلیمی (متوسط بارش و دمای سالانه) جهت احداث کانون‌های گردشگری عشایری

### ارزیابی شاخص‌های زیربنایی جهت احداث اکوکمپ

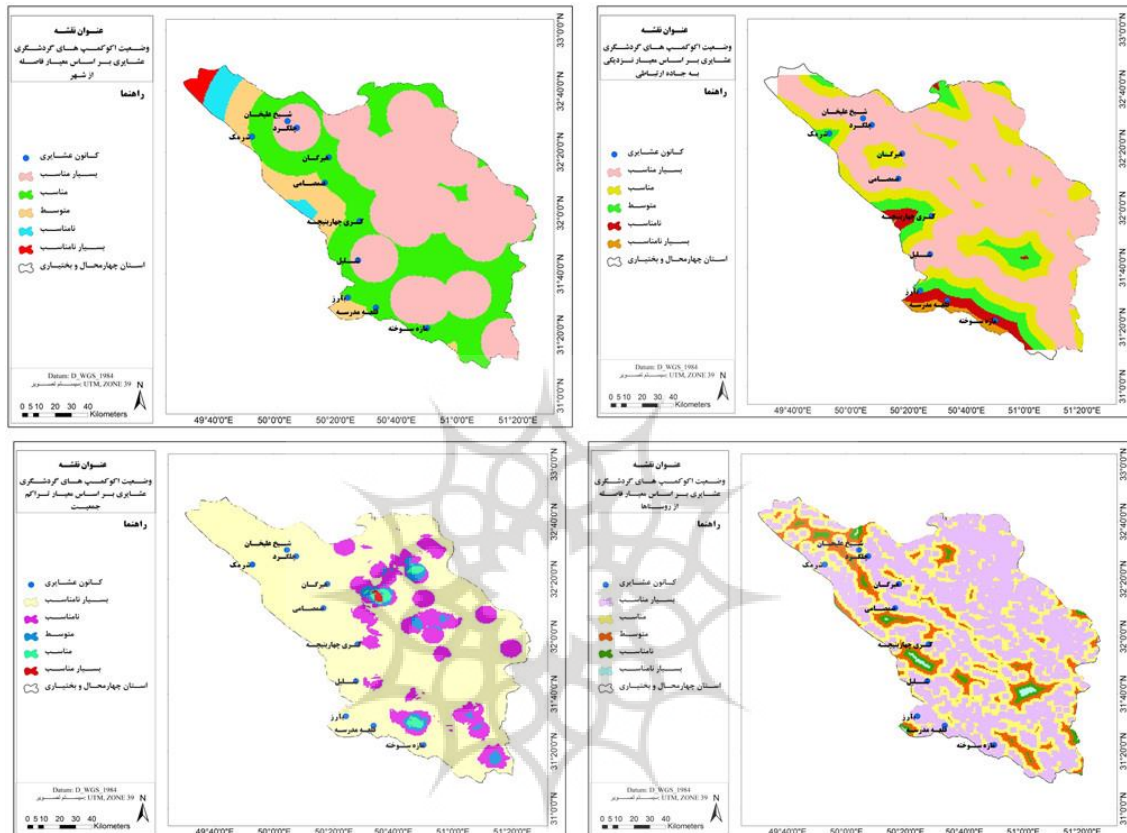
از دیگر شاخص‌های موثر جهت احداث اکوکمپ‌های گردشگری عشایری، شاخص‌های زیربنایی یا وابسته به برنامه‌ریزی انسانی است. نتایج نشان می‌دهد که نزدیکی به جاده‌های ارتباطی نقش مهمی در احداث اکوکمپ و به طور کلی زیرساخت‌های گردشگری دارد. بر این اساس، طبقات صفر تا ۰/۰۵۶ با وزن ۰/۵۱۹ و سپس ۰/۰۵۶ تا ۰/۱۱۲ با وزن ۰/۲۱۵ بهترین پهنه‌ها هستند؛ چرا که کمترین فاصله را با جاده ارتباطی دارند. همچنین از نظر نزدیکی به شهر نیز بایستی اینگونه بیان نمود که فاصله‌های کمتر، بیشترین وزن را دریافت نموده‌اند. طبقه صفر تا ۰/۱۳۳ با وزن ۰/۴۶۷ و ۰/۱۳۴ تا ۰/۲۶۶ با وزن ۰/۲۳۴ پهنه‌های مناسب را شامل شده‌اند. همچنین طبقه صفر تا ۲۰۰۰ متر با وزن نهایی ۰/۵۳۰ و ۲۰۱۰ تا ۴۰۰۰ متر با وزن ۰/۲۲۷ از نظر معیار نزدیکی به روستاها بهترین شرایط را دارند؛ چرا که هر چه اکوکمپ‌های گردشگری به روستاها نزدیکتر باشند، می‌توانند به توسعه روستایی کمک نمایند. همچنین در استفاده از امکانات موجود، تاثیرگذار است. علاوه بر این هر چه تراکم

جمعیت در پهنه جغرافیایی بیشتر باشد، برای احداث اکوکمپ بهتر است. بر همین اساس، طبقات جمعیتی بین ۲۰۵ تا ۲۵۵ نفر با وزن ۰/۳۴۱ و سپس ۱۵۴ تا ۲۰۴ با وزن نهایی ۰/۲۵۳ بیشترین امتیاز را برای احداث اکوکمپ‌ها به دست آورده‌اند (جدول ۷).

جدول ۷. وزن زیرمعیارهای مربوط به شاخص‌های زیربنایی جهت احداث اکوکمپ‌های گردشگری عشایری

معیار	گزینه	وزن گزینه (زیرمعیار)	نرخ سازگاری
	۰-۰/۰۵۶	۰/۵۱۹	
نزدیکی به	۰/۰-۰۵۶/۱۱۲	۰/۲۱۵	۰/۰۱
جاده	۰/۰-۱۱۳/۱۶۸	۰/۱۰۵	
ارتباطی	۰/۰-۱۶۹/۲۳۴	۰/۰۸۷	
	۰/۰-۲۲۵/۲۸۰	۰/۰۷۴	
	۰-۰/۱۳۳	۰/۴۶۷	
نزدیکی به	۰/۰-۱۳۴/۲۶۶	۰/۲۳۴	۰/۰۳
شهر	۰/۰-۲۶۷/۳۹۸	۰/۱۱۲	
	۰/۰-۳۹۹/۵۳۱	۰/۰۹۹	
	۰/۰-۵۳۲/۶۶۴	۰/۰۸۸	
	۲۰۰-۰	۰/۵۳۰	
نزدیکی به	۴۰۰-۲۰۱۰	۰/۲۳۷	۰/۰۲
روستا	۶۰۰-۴۰۱۰	۰/۱۰۲	
	۸۰۰-۶۰۱۰	۰/۰۷۱	
	۱۰۰۰-۸۰۱۰	۰/۰۷۱	
	۵۱-۰	۰/۰۶۱	
تراکم	۱۰۲-۵۲	۰/۱۳۷	۰/۰۱
جمعیت	۱۵۳-۱۰۳	۰/۲۱۷	
	۲۰۴-۱۵۴	۰/۲۵۳	
	۲۵۵-۲۰۵	۰/۳۴۱	

شکل ۶ نقشه‌های مربوط به معیارهای نزدیکی به جاده، نزدیکی به روستا و شهر و همچنین تراکم جمعیت را نشان می‌دهد. بر اساس معیار نزدیکی به جاده مشخص می‌شود که کانون‌های عشایری که به عنوان یک ظرفیت جهت احداث اکوکمپ شناخته می‌شوند در پهنه‌های مناسب قرار گرفته‌اند. همچنین از نظر معیار فاصله از شهر نیز همین موضوع صادق بوده و فاصله مناسبی وجود دارد. معیار فاصله از روستاها نیز شرایط مطلوبی دارند و پراکندگی مناسب روستاها به این موضوع و کاهش فاصله روستاها با کانون‌های عشایری کمک نموده است. وضعیت معیار تراکم نیز به نسبت می‌تواند قابل قبول باشد، هر چند که بیشترین تراکم در قسمت‌های مرکزی و شرقی منطقه مشاهده می‌شود.



شکل ۶. نقشه‌های وزن دهی شده مربوط به شاخص‌های زیربنایی (نزدیکی به جاده، نزدیکی به شهر، نزدیکی به روستا و تراکم جمعیت) جهت احداث کانون‌های گردشگری عشایری

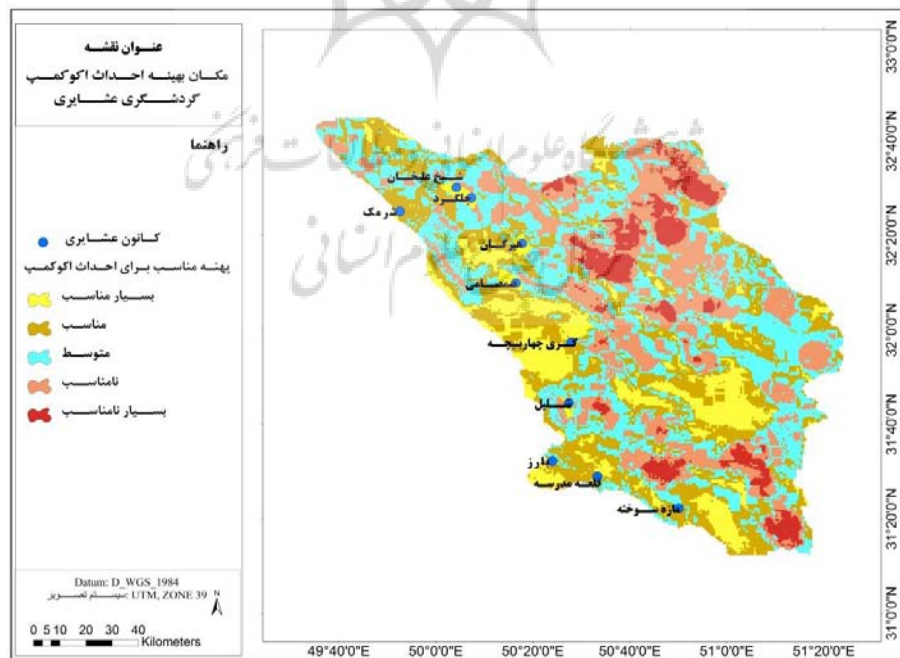
### محاسبه تاثیرگذاری و اولویت‌بندی معیارها جهت احداث اکوکمپ گردشگری عشایری

پس از اینکه وضعیت معیارهای مختلف احداث اکوکمپ در منطقه مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت و جایگاه کانون‌های عشایری مستعد برای احداث اکوکمپ نسبت به این معیارها مورد توجه و نقشه‌های مربوط به هر معیار وزن دهی و ارائه شد، وزن نهایی هر معیار روی نقشه‌های مربوطه به آن از طریق الگوریتم همپوشانی، اعمال شد. ۱۴ معیار اصلی شامل ارتفاع، شیب، تیپ خاک، کاربری و پوشش اراضی، نزدیکی به منابع آب، فاصله از مناطق حفاظت شده، متوسط بارش سالانه، متوسط دمای سالانه، دوری از خط گسل، دوری از زمین لغزش، نزدیکی به شهرها، نزدیکی به روستاها، نزدیکی به جاده ارتباطی و تراکم جمعیت می‌باشد که وزن نهایی روی آنها اعمال و در نهایت پهنه‌های مناسب برای احداث اکوکمپ‌های گردشگری عشایری مشخص شد. معیارها در چهار بخش گنجانده شده و عوامل در درون این چهار بخش قرار گرفتند. بطور کلی مهمترین عامل نزدیکی به منابع آب با ضریب اهمیت ۰/۱۴۸ شناخته شد. علاوه بر این، نزدیکی به جاده ارتباطی با ضریب اهمیت ۰/۱۳۰ شناخته شده است. دو معیار کاربری اراضی با وزن ۰/۱۰۹ و همچنین دوری از زمین لغزش با امتیاز ۰/۰۹۶ نیز در رتبه‌های سوم و چهارم شناخته شده است. کم‌اهمیت‌ترین معیارها برای احداث اکوکمپ‌های گردشگری عشایری نیز دو معیار تیپ خاک با وزن ۰/۰۲۳ و شیب با وزن ۰/۰۲۵ شناخته شده‌اند. نرخ سازگاری ارزش‌ها و مقایسه زوجی داده‌ها نیز برابر با ۰/۰۵ بوده که قابل قبول است.

جدول ۸. اولویت‌بندی و ارزش‌گذاری شاخص‌ها و معیارهای بررسی شده

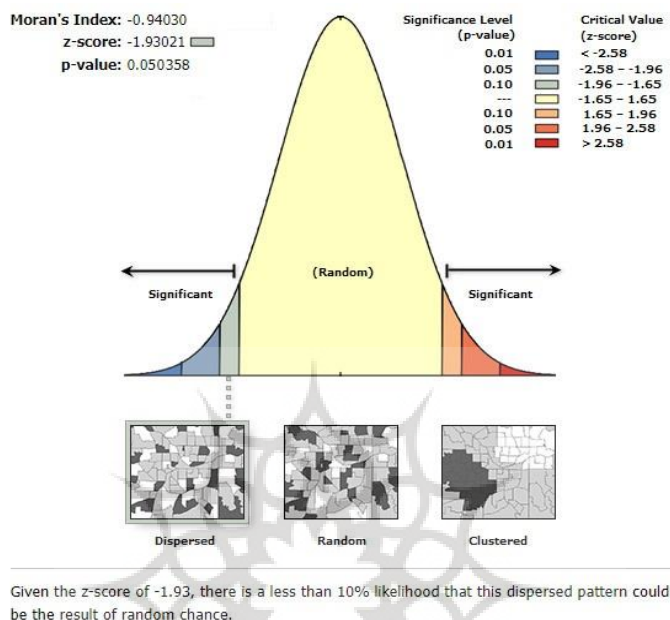
مؤلفه	معیار	وزن معیار	نرخ سازگاری
شاخص‌های طبیعی	ارتفاع	۰/۰۳۲	
	شیب	۰/۰۲۵	
	تیپ خاک	۰/۰۲۳	
	کاربری و پوشش اراضی	۰/۱۰۹	
	نزدیکی به منابع آب	۰/۱۴۸	
شاخص‌های دوری از مخاطرات	دوری از مناطق حفاظت	۰/۰۳۳	
	دوری از خط گسل	۰/۰۹۵	۰/۰۵
	دوری از زمین لغزش	۰/۰۹۶	
شاخص‌های اقلیمی	متوسط دما سالانه	۰/۰۴۷	
	متوسط بارش سالانه	۰/۰۴۴	
شاخص‌های زیربنایی	نزدیکی به جاده ارتباطی	۰/۱۳۰	
	نزدیکی به شهر	۰/۰۶۷	
	نزدیکی به روستا	۰/۰۹۲	
	تراکم جمعیت	۰/۰۶۱	

نقشه زیر به عنوان نقشه مکان‌یابی احداث اکوکمپ‌های گردشگری عشایری، نتیجه همپوشانی با اعمال وزن‌های نهایی در نرم‌افزار GIS است. بر اساس این نقشه، پهنه‌های با رنگ زرد و سپس نارنجی بهترین پهنه‌های برای احداث اکوکمپ گردشگری هستند. همه ۱۰ کانون گردشگری عشایری در پهنه‌های مناسب احداث اکوکمپ قرار گرفته‌اند و می‌توان نتیجه گرفت که ۱۰ اکوکمپ شامل چلگرد، شرمک، هیرگان، شیخ علیخان، شلیل، صمصامی، بارز، قلعه مدرسه، مازه سوخته و کری بنیچه، برای توسعه گردشگری عشایری می‌تواند مورد تأکید، طراحی و برنامه‌ریزی قرار گیرند. در واقع منطقه چهارمحال و بختیاری دارای ظرفیت‌های زیادی برای توسعه گردشگری عشایری است و با توجه به وجود کانون‌های عشایری، اکوکمپ‌های گردشگری برای آنها می‌تواند توسعه داده شود. نتیجه این تحقیق نشان داد که منطقه استعداد قابل توجهی، برای ایجاد اکوکمپ‌های گردشگری عشایری دارد.



شکل ۷. پهنه و مناطق مناسب جهت احداث کانون‌های گردشگری عشایری در منطقه چهارمحال و بختیاری

همچنین از شاخص موران برای بررسی نحوه توزیع فضایی اکوکمپ‌های مستعد گردشگری عشایری استفاده گردید. بررسی شاخص موران نشانگر آن است که میزان این شاخص برابر با  $0/940$  - است. از آنجا که این مقدار به منفی  $(-1)$  نزدیک است، می‌توان نتیجه گرفت که داده‌ها دارای خود همبستگی فضایی هستند. همچنین با استناد به مقدار استاندارد Z که برابر با  $1/93021$  - و مقدار p-Value  $(0/050)$  می‌توان فرضیه وجود همبستگی در توزیع فضایی و با الگوی پراکنده را در زمینه اکوکمپ‌های گردشگری عشایری تایید نمود (شکل ۸). در واقع اکوکمپ‌های گردشگری عشایری معرفی شده، دارای الگوی پراکنده در سطح پهنه جغرافیایی مورد مطالعه هستند.



شکل ۸. تحلیل همبستگی و الگوی توزیع فضایی اکوکمپ‌های گردشگری عشایری با الگوریتم موران

## نتیجه‌گیری

گردشگری عشایری نوع مهمی از گردشگری است که امروزه به دلیل شیوه و سبک زندگی، برای بسیاری از گردشگران جالب است. این نوع گردشگری به دلیل وابستگی به ریشه‌های سنتی و محلی، در حال گسترش است. بر همین اساس برنامه‌ریزی و توسعه آن می‌تواند اثرات قابل توجهی به دنبال داشته باشد. یکی از برنامه‌های توسعه این نوع گردشگری، بهبود زیرساخت‌ها و برنامه‌ریزی در این زمینه است که احداث اکوکمپ‌های گردشگری عشایری می‌تواند از اولین اقدامات محسوب شود. در این پژوهش این موضوع از طریق تعیین مکان‌های بهینه برای احداث اکوکمپ‌های گردشگری عشایری در منطقه چهارمحال و بختیاری مورد تاکید قرار گرفت. منطقه چهارمحال و بختیاری یکی از مناطق بکر و عشایری کشور است که سهم زیادی از جامعه عشایری کشور را به خود اختصاص داده است. احداث اکوکمپ‌های گردشگری عشایری با توجه به ظرفیت‌های طبیعی و عشایری این منطقه می‌تواند تأثیرات قابل توجهی داشته باشد.

نتیجه این تحقیق نشان می‌دهد که منطقه چهارمحال و بختیاری دارای ظرفیت‌های جغرافیایی قابل توجهی برای توسعه گردشگری و احداث اکوکمپ است. این تحقیق تایید نمود که برای احداث اکوکمپ گردشگری عشایری معیارهای ارتفاع، شیب، تیپ خاک، کاربری و پوشش اراضی، نزدیکی به منابع آب، فاصله از مناطق حفاظت شده، متوسط بارش سالانه، متوسط دمای سالانه، دوری از خط گسل، دوری از زمین لغزش، نزدیکی به شهرها، نزدیکی به روستاها، نزدیکی به جاده ارتباطی و تراکم جمعیت موثر هستند. در این زمینه معیارهای نزدیکی به منابع آب، نزدیکی به جاده ارتباطی، کاربری اراضی مطلوب، دوری از زمین لغزش و همچنین دوری از خط گسل نسبت به دیگر معیارها اهمیت بیشتری برای انتخاب مکان‌های بهینه جهت احداث اکوکمپ‌های گردشگری عشایری دارند. نتیجه این بخش از پژوهش با پژوهش‌های هاشمی و حبیبی (۱۳۹۵)، داوری و گندمکار (۱۳۹۶)، رضایی (۱۳۹۷)، ایلدرومی و همکاران (۱۳۹۹)، آگوستینا (۲۰۱۷) و چادوری (۲۰۱۹) همخوانی دارد. در این تحقیقات نیز به ذکر و اهمیت معیارهای مختلف ارتفاع، کاربری اراضی، نزدیکی به منابع آب، نزدیکی به جاده ارتباطی و دوری از

مخاطرات برای احداث اکوکمپ‌ها تاکید شده است. بنابراین احداث اکوکمپ‌های گردشگری عشایری نیازمند توجه اساسی به شاخص‌های محیطی و غیرمحیطی دارند. این شاخص‌ها می‌توانند بستر مناسبی را برای توسعه گردشگری در منطقه فراهم نماید؛ چرا که توسعه زیرساخت‌های گردشگری از جمله احداث اکوکمپ بر اساس اصول مطلوب، در یک فرآیند بلندمدت و آینده‌نگر، پیامدها و تأثیرات مثبتی را به دنبال خواهد داشت.

این تحقیق تأیید می‌نماید که کانون‌های عشایری می‌تواند با احداث اکوکمپ‌های گردشگری ارتباط داشته باشند. ۱۰ کانون عشایری در پهنه‌هایی از منطقه چهارمحال و بختیاری قرار گرفته‌اند که بهترین مکان‌ها برای احداث اکوکمپ گردشگری محسوب می‌شوند. در واقع در این تحقیق پهنه‌هایی برای احداث اکوکمپ گردشگری مناسب هستند که اکثر کانون‌های عشایری نیز در این پهنه‌ها استقرار دارند. بر این اساس ۱۰ اکوکمپ گردشگری عشایری شامل چلگرد، شرمک، هیرگان، شیخ علیخان، شلیل، مصصامی، بارز، قلعه مدرسه، مازه سوخته و کری بنچه برای توسعه گردشگری عشایری منطقه می‌تواند طراحی و برنامه‌ریزی نمود. منطقه چهارمحال و بختیاری دارای ظرفیت‌های زیادی برای توسعه گردشگری عشایری است و با توجه به وجود کانون‌های عشایری، می‌تواند اکوکمپ‌های گردشگری را برای آنها فعال نمود. نتیجه کلی تحقیق بیانگر آن است که منطقه چهارمحال و بختیاری استعداد زیادی برای احداث اکوکمپ گردشگری عشایری دارد و در جهات مختلف این منطقه، می‌توان نسبت به ایجاد و توسعه این اکوکمپ‌ها برنامه‌ریزی نمود. احداث اکوکمپ‌های گردشگری در منطقه چهارمحال و بختیاری به دلیل غلبه گردشگری از نوع طبیعت محور یا اکوتوریسم، نیازمند بررسی شاخص‌های مختلف است. بنابراین نمی‌توان از نقش مهم و اساسی شاخص‌های محیطی در این زمینه چشم‌پوشی نمود. احداث اکوکمپ‌های گردشگری که یک سازه یا نوع خدمات زیرساختی در راستای توسعه گردشگری است، اگر به صورت غیربرنامه‌ریزی شده، طراحی و ایجاد شود، مسلماً صدمات جبران‌ناپذیری به محیط طبیعی و عشایری تحمیل می‌نماید. این نوع نگرش بر خلاق اصول توسعه پایدار و گردشگری پایدار است. از این رو توجه به شاخص‌های ذکر شده در این تحقیق و همچنین پهنه‌های پیشنهادی برای احداث اکوکمپ گردشگری عشایری می‌تواند از اولین گام‌های مثبت در راستای توسعه گردشگری پایدار تلقی شود. در راستای نتایج به دست آمده پیشنهاد می‌شود که ۱- مکان‌های انتخاب شده برای احداث اکوکمپ گردشگری عشایری، برنامه‌ریزی شوند؛ و ۲- در ارتباط با مکان‌های معرفی شده، اقدامات و مطالعات میدانی بیشتری انجام شود.

## منابع

- احمدی‌اصل، فاطمه؛ مومنی، کورش؛ عطاریان، کورش؛ مقیمی، نوید. (۱۳۹۸). مطالعات مکان‌یابی اکوکمپ‌ها با استفاده از روش ارزیابی تاپسیس، مجله جغرافیا و آمایش شهری-منطقه‌ای، ۹(۳۳)، ۴۱-۵۶.
- ایلدرومی، علیرضا؛ حسینی، موسی؛ قربانی، محمد. (۱۳۹۹). امکان‌سنجی ایجاد کمپ اکوتوریسمی تفرجگاه بالخلی بولاغی شهر گرماب، مطالعات مدیریت گردشگری، ۱۵(۵۱)، ۱۷۵-۲۰۹.
- برقی، حمید؛ رحیمی، داریوش؛ رحیمی، راضیه. (۱۳۹۴). مکان‌یابی احداث کمپینگ در روستاهای هدف گردشگری با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی و مدل AHP (مطالعه موردی: روستای ایبانه)، مجله برنامه‌ریزی فضایی، ۵(۲)، ۵۵-۷۴.
- داوری، مایده؛ گندمکار، امیر. (۱۳۹۶). مکان‌یابی اکوکمپ‌ها براساس پارامترهای آب و هوایی (مطالعه موردی: شهرستان‌های خوانسار و گلپایگان)، اولین همایش اندیشه‌ها و فناوری‌های نوین در علوم جغرافیایی، زنجان.
- رضایی، پژمان. (۱۳۹۷). مکان‌یابی سایت‌های گردشگری عشایری (مطالعه موردی: استان چهارمحال و بختیاری)، مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی، ۱۳(۴)، ۹۵۱-۹۶۹.
- شهدادی، علی؛ قنبری، یوسف؛ سلمانی‌زاده، الهام؛ آذره، علی. (۱۳۹۸). پتانسیل‌سنجی و مکان‌یابی مناطق مستعد احداث اکوکمپ‌های عشایری (مطالعه موردی: بخشی از شهرستان سمیرم)، مجله جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای)، ۹(۳)، ۲۹۳-۳۰۶.
- صفری‌علی‌اکبری، مسعود؛ صادقی، حجت‌الله. (۱۴۰۰). امکان‌سنجی تأثیرات توسعه گردشگری در عشایر بختیاری. مطالعات برنامه‌ریزی قلمرو کوچ‌نشینان، ۱(۱)، ۹۹-۱۰۹.
- صیدایی، اسکندر؛ صادقی، حجت‌الله. (۱۳۹۸). مبانی گردشگری پایدار روستایی و عشایری با تاکید بر ایران، اصفهان: نشر جهاد دانشگاهی.
- قنبری، سیروس؛ رضایی، سمیه؛ منصوری، محمدرضا. (۱۳۹۳). بررسی عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری عشایری با استفاده از تکنیک SWOT (مطالعه موردی: ایل بختیاری)، مجله جغرافیایی فضای گردشگری، ۳(۱۰): ۱۰۵-۱۱۹.
- کریمی، فریبا؛ اکبریان، سعیدرضا؛ جباری ارخلو، افسانه. (۱۴۰۰). بررسی عوامل انگیزشی مؤثر در توسعه گردشگری عشایری (مطالعه موردی: ایل قشقایی)، برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری، ۱۰(۳۷)، ۳۹-۶۳.



- لطیفی، حیدر؛ موسی زاده، حسین؛ جورابلو، کامران. (۱۳۹۸). برنامه‌ریزی گردشگری عشایر در راستای توسعه اقتصادی مناطق عشایری استان خراسان شمالی با استفاده از روش ویکور و فاکتور آنالیز، اولین همایش بین‌المللی بیابان لوت، ۱۱ و ۱۲ اردیبهشت، دانشگاه بیرجند.
- لطیفی، سمیه؛ نادری، کریم؛ زلیخانی سیار، لیلا. (۱۳۹۲). موانع مؤثر بر توسعه فعالیت‌های گردشگری در نواحی روستایی همدان (با تأکید بر روستاهای هدف گردشگری)، مجله برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۳(۹): ۷۷-۸۷.
- میرواحدی، سعید؛ سفندیاری، الهام. (۱۳۹۵). بررسی پتانسیل کارآفرینی گردشگری فرهنگی در جامعه عشایر قشقایی ایران، مجله گردشگری و توسعه، ۵(۳): ۶۲-۷۸.
- هاشمی، سعید؛ حبیبی، مرضیه. (۱۳۹۵). پهنه‌بندی توان اکوتوریسمی منطقه صادق آباد بافق، استان یزد، مجله گردشگری و توسعه، ۵(۸): ۶۵-۸۵.
- وٹوقی، لیلا؛ شمسی، نرگس. (۱۳۹۴). ارزیابی عوامل موثر بر موفقیت اقامتگاه‌های سبز، مجله مدیریت گردشگری، ۱۰(۳۲): ۸۷-۶۷.
- Agustina, S. (2017). Eco camp Educational tourism phEnomEnon in indonEsiA. *Journal of Sustainable Development Education and Research*, 1(1), 45-54.
- Bharadwaj, S. (2018). Customer satisfaction leads to sustainable competitive advantage: with special reference to the Lalimou eco-tourism camp in Nameri national park. *International Journal of Research in Humanities, Arts and Literature*, 6(7), 29-38.
- Buckley, R. (2002). Tourism Ecolabels. *Annals of Tourism Research*, 29(2), 183-208.
- Choudhury, A. S. B. (2019). Eco-tourism: The mantra for sustainable rural livelihood. *IJRAR-International Journal of Research and Analytical Reviews (IJRAR)*, 6(1), 227-229.
- Choudhury, A. S. B. (2019). Eco-tourism: The mantra for sustainable rural livelihood. *IJRAR-International Journal of Research and Analytical Reviews (IJRAR)*, 6(1), 227-229.
- Gannon, M., Rasoolimanesh, S. M., & Taheri, B. (2021). Assessing the mediating role of residents' perceptions toward tourism development. *Journal of Travel Research*, 60(1), 149-171.
- Martínez, J. M. G., Martín, J. M. M., Fernández, J. A. S., & Mogorrón-Guerrero, H. (2019). An analysis of the stability of rural tourism as a desired condition for sustainable tourism. *Journal of Business Research*, 100, 165-174.
- Milova, Y., Piskovets, E., Chernyshenko, M. (2017). Challenges and Opportunities for Regional Tourism Development, *Advances in Economics, Business and Management Research*, 38(2): 438-442.
- Nicula, V., Spanu, S., Neagu, R. (2013). Regional tourism development, *Procedia Economics and Finance*, 6(1): 530-541.
- Rosalina, P. D., Dupre, K., & Wang, Y. (2021). Rural tourism: A systematic literature review on definitions and challenges. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 47, 134-149.
- Zhu, H., Zhang, J., Zhao, L., & Jin, S. (2017). Low carbon transition and sustainable development path of tourism industry. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 64(1), 1-16.