

پهنه‌بندی جاذبه‌های گردشگری (اکوتوریستی) جهت توسعه گردشگری

منطقه مورد مطالعه: شهرستان ورامین - روستای خاوه

هما محمدزاده^۱، سید خلیل سید علی پور^۲

چکیده

در جهان امروز، گردشگری، رویکرد گسترده‌ای به طبیعت‌گردی یا همان اکوتوریسم دارد؛ زیرا که انسان‌های خسته از زندگی ماشینی، همواره به دنبال گریزگاه‌هایی هستند که بتوانند اوقات فراغت خود را در فضاهایی دور از هیاهو و روزمرگی‌های زندگی مدرن بگذرانند و برای این افراد، طبیعت بهترین گذرگاه و پناهگاه به‌شمار می‌آید. از این-رو، توسعه‌ی فعالیت‌های گردشگری مبتنی بر اکوتوریسم، با ایجاد فرصت‌های شغلی و درآمدی می‌تواند منافع اقتصادی بی‌شماری را به‌طور مستقیم و غیرمستقیم متوجه جوامع محلی میزبان و ساکنان آن‌ها نماید و با آثار تکاثری خود به رشد و توسعه‌ی اقتصاد محلی کمک کند. بر همین اساس پژوهش حاضر سعی دارد با شناخت از جاذبه‌های گردشگری شهرستان ورامین و توان اکولوژیکی منطقه به پهنه‌بندی جاذبه‌های گردشگری مستعد در این منطقه بپردازد تا با استفاده از این ابزار پتانسیل‌های گردشگری محدوده مورد مطالعه در راستای توسعه گردشگری آن با دانش بهتری معرفی گردد. بدین منظور با استفاده از نرم‌افزار GIS لایه‌های مربوط به شیب، سطوح ارتفاعی، میزان بارش، کاربری اراضی، توپوگرافی و زمین‌شناسی منطقه تهیه و با استفاده از مدل TOPSIS رتبه‌بندی و ارزش‌گذاری شدند و در نهایت با روی هم‌گذاری لایه‌ها پهنه‌های مستعد فعالیت‌های گردشگری با محوریت اکوتوریسم مشخص گردید. نتایج تحقیق نشان داد که شهرستان ورامین در زمینه‌های گردشگری روستایی، کوهنوردی، دامنه‌نوردی، کویرنوردی، طبیعت‌گردی و بازدید از مناطق حفاظت‌شده دارای پتانسیل‌های قابل‌توجهی می‌باشد که در این میان توجه به گردشگری روستایی در اولویت اول و در اولویت‌های بعدی کویرنوردی، کوهنوردی و ... قرار دارد. بنابراین با توجه به پتانسیل‌های موجود در زمینه اکوتوریسم و گردشگری روستایی در شهرستان ورامین می‌توان با برنامه‌ریزی‌های مناسب مدیران محلی گامی در معرفی و توسعه گردشگری این شهرستان برداشت.

واژگان کلیدی: پهنه‌بندی، جاذبه‌های گردشگری، اکوتوریسم، GIS، شهرستان ورامین

^۱ کارشناسی ارشد، مدیریت جهانگردی، دانشگاه آزاداسلامی، واحد تهران شمال، تهران، ایران

^۲ استادیار، گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه آزاداسلامی، واحد تهران شمال، تهران، ایران s.alipour1380@gmail.com

طبیعت گردی یا اکوتوریسم به عنوان یکی از ارکان مهم صنعت توریسم و جهانگردی جهانی است که توجه گردشگران و جهانگردان بسیاری را به خود جلب کرده است (امیراحمدی و همکاران ۱۳۹۱: ۲). اکوتوریسم به عنوان یکی از ابزارهای با اهمیت توسعه پایدار بین تمامی بخش‌های صنعت گردشگری در حال رشد است و با حصول میلیارد ها دلار درآمد به عنوان صنعتی واقعی و پرسود شناخته شده است (محمودی نژاد ۱۳۸۸: ۴۹). برای رسیدن به اکوتوریسم موفق باید از رهگذر توسعه ی پایدار توریسم عبور کرد. دستیابی به توسعه پایدار در گرو توجه به ارکان اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست محیطی در یک جامعه است و گردشگری به عنوان فعالیتی اثرگذار بر تمامی ارکان توسعه، بیش از گذشته نیازمند مطالعه است. طبق آمار سازمان جهانی گردشگری، بیش از ۷ درصد کل هزینه سفرهای بین المللی از آن اکوتوریسم است. نرخ رشد سالانه این بخش از گردشگری در دهه گذشته بین ۱۰ تا ۳۰ درصد بوده است. بر اساس آمار منتشر شده از این سازمان، اکوتوریسم به طور میانگین با نرخ رشد سالانه ۱۰ تا ۱۵ درصد در حال افزایش است. این در حالی است که نرخ رشد سالانه صنعت گردشگری در مجموع حدود ۴ درصد است. واژه اکوتوریسم پدیده ای نسبتاً تازه در صنعت گردشگری است که تنها بخشی از کل این صنعت را تشکیل می‌دهد (Nyaupane & Thapa 2004:25). مزایای اصلی صنعت توریسم برای یک ناحیه و یا یک کشور اقتصادی می باشد. گردشگری فرصت‌هایی را برای ایجاد شغل و افزایش درآمد در سطح محلی، شهری، ملی و حتی بین المللی فراهم می نماید. ورود یک گردشگر به یک شهر یا کشور مخارجی را در آن ناحیه برجای می گذارد که دیگر بخش‌های اقتصادی نیز از آن بهره مند می شوند (Rowe et al 2002). یکی از انواع گردشگری که بیشترین مخاطب را در سال‌های جدید داشته است (قادری و فرجی راد بروجنی، ۱۳۹۰: ۱۰۲). اکوتوریسم است که شناخت رابطه بین انواع جاذبه‌های مختلف، درک سلسله مراتبی از قدرت جذب و کشش جاذبه‌ها یکی از مهم‌ترین مراحل توسعه کانون‌ها و مقاصد گردشگری است. لذا مطالعه و بررسی جاذبه‌ها از لحاظ وضع موجود، اولویت رتبه آن‌ها از لحاظ قابلیت‌های جذب و توانایی عرضه، در جهت سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی و بالطبع گام‌های بعدی توسعه و گسترش این صنعت ضروری به نظر

می‌رسد. (تاج علی ۱۳۸۵: ۴). یکی از مناطقی که در زمینه اکوتوریسم نیاز به معرفی بیشتر و برنامه‌ریزی مناسبی دارد شهرستان ورامین است که با نزدیکی به کلان‌شهر تهران هر ساله تعداد زیادی از گردشگران را به سمت خود می‌کشد. ورامین به دلیل خاک حاصلخیزش از روزگاران قدیم مورد توجه اقوام گوناگون بوده و به همین دلیل مملو از آثار باارزش تاریخی و فرهنگی است همچنین ورامین از لحاظ پستی و بلندی شامل دشت وسیعی است که جنوب آن به کویر منتهی می‌شود، ورامین علاوه بر دارا بودن زمین‌های وسیع و حاصلخیز در اکثر ماه‌های سال پذیرای گردشگرانی است که خواهان گذران اوقات استراحت خود در فضای با طبیعت مزرعه و در عین حال لذت بردن از جاذبه‌های کویر هستند. لیکن تاکنون این شهر نتوانسته است به جایگاه واقعی خود در عرصه جذب گردشگر به ویژه به لحاظ ضریب ماندگاری گردشگران دست یابد. این شهرستان زیرساخت‌های مناسب و استانداردی در زمینه گردشگری ندارد، طبیعت این شهرستان در طبیعت کویری و با ظرفیت اکوتوریستی خود قابلیت معرفی را به دنیای گردشگری دارد. اما دستیابی به یک گردشگری ایده آل در شهرستان و معرفی مطلوبیت زمانی امکان‌پذیر خواهد بود که بستر مناسب آن - یعنی در مرحله اول شناخت جاذبه‌های اکوتوریستی گردشگری شهرستان و حضور پررنگ نهادهای مدنی و زیرساخت‌های اجتماعی - نیز فراهم شده باشد. در پژوهش حاضر به بررسی پتانسیل‌های اکوتوریستی شهرستان پرداخته و اولویت بندی آن‌ها از جهت توسعه گردشگری در این صنعت را بررسی خواهد شد.

مبانی نظری

گردشگری از چشم اندازهای مختلفی اعم از تاریخی، سازمانی، محصولات، مدیریت، اقتصاد، جامعه-شناختی، جغرافیا و رویکردهای بین رشته‌ای سیستمی قابل بررسی و مطالعه است (رنجبریان و زاهدی ۱۳۹۰: ۱۴). به همین دلیل تعاریف متعددی از گردشگری با توجه به دیدگاه‌های مختلف صورت گرفته است. بیشتر لغت نامه‌ها واژه ساده مسافرت را عمل جابجایی تعریف نموده‌اند که البته در مفهوم گردشگری این واژه تعریف دیگری دارد (گی، ماکنز و چوی ۱۹۸۹: ۱۲). در واقع با استاندارد شدن واژگان از جانب دست‌اندرکاران و گروه‌های ذیربط این اطمینان به وجود می‌آید که از اصطلاحات و

عبارت های مشابه استفاده می‌شود و مانع از هر نوع تحریف و سو استفاده می‌گردد. از اینرو، تعریفی واحد برای دست اندرکاران و مدیران اجرایی مناطق یا کشورهای مختلف این صنعت که می‌خواهند درباره مسائل جهانگردی و مسافرت بحث کنند، بسیار ضروری است (گی، چاک ۱۳۸۵: ۲۱). سازمان جهانی گردشگری وابسته به سازمان ملل تعریف خود از توریسم را اینچنین بیان می‌کند: " مسافرت افراد به مناطقی خارج از محیط معمولی زندگی خود و اقامت در آنجا برای مدتی بیش از ۲۴ ساعت و کمتر از یک سال پیاپی با هدف تفریح، موارد شغلی و سایر موارد غیر مرتبط با کسب درآمد از منطقه ای که به آنجا مسافرت شده است (سازمان جهانی گردشگری ۱۳۷۹). " اکوتوریسم یک سفر و بازدید زیست محیطی مسئولانه از مناطق طبیعی بکر است که به منظور لذت بردن از طبیعت و درک مواهب آن و نیز ویژگی های فرهنگی مرتبط با آن انجام شود، بطوریکه باعث ترویج حفاظت گردد، اثرات منفی بسیار کمی از جانب بازدیدکنندگان بر محیط برجای گذارد و شرایطی را برای اشتغال و بهره مندی اقتصادی و اجتماعی مردم محلی فراهم کند (جوکار، هومن ۱۳۸۶: ۵). بخش بسیار مهمی از فعالیت‌های جهانگردی در دنیا مبتنی بر بهره‌مند شدن از طبیعت است که امروزه اکوتوریسم نام گرفته است. این در حالی است که به طور کلی وضعیت جغرافیایی کشور ما و گوناگونی مناطق مختلف آن از نظر شرایط طبیعی خود در مجموعه جاذبه‌های قابل توجه به حساب می‌آید (عاشری و همکاران ۱۳۸۹: ۳-۴). توسعه اکوتوریسم در صورت رعایت اصول و ضوابط سازمان جهانی جهانگردی (WTO) میتواند در حفظ و نگهداری ویژگیهای بارز سنتی و فرهنگی مناطق تأثیرگذار بوده و ضمن حفظ موجودیت در ارتقای سطح ارزشی آن‌ها تأثیرگذار باشد (مهربان و همکاران ۱۳۹۰: ۲).

اکوتوریسم اختصار واژه "Ecological-Tourism" است که در ادبیات فارسی به جهانگردی زیست محیطی یا طبیعت گردی مشهور شده است. اکوتوریسم یکی از زیربخش های جهانگردی پایدار است. اکوتوریسم دارای مشخصات چهارگانه زیر است:

- وابسته به طبیعت باشد.
- از لحاظ اکولوژیک پایدار باشد، به عبارتی کمترین آسیب و اثرات سوء را برای طبیعت نداشته باشد.

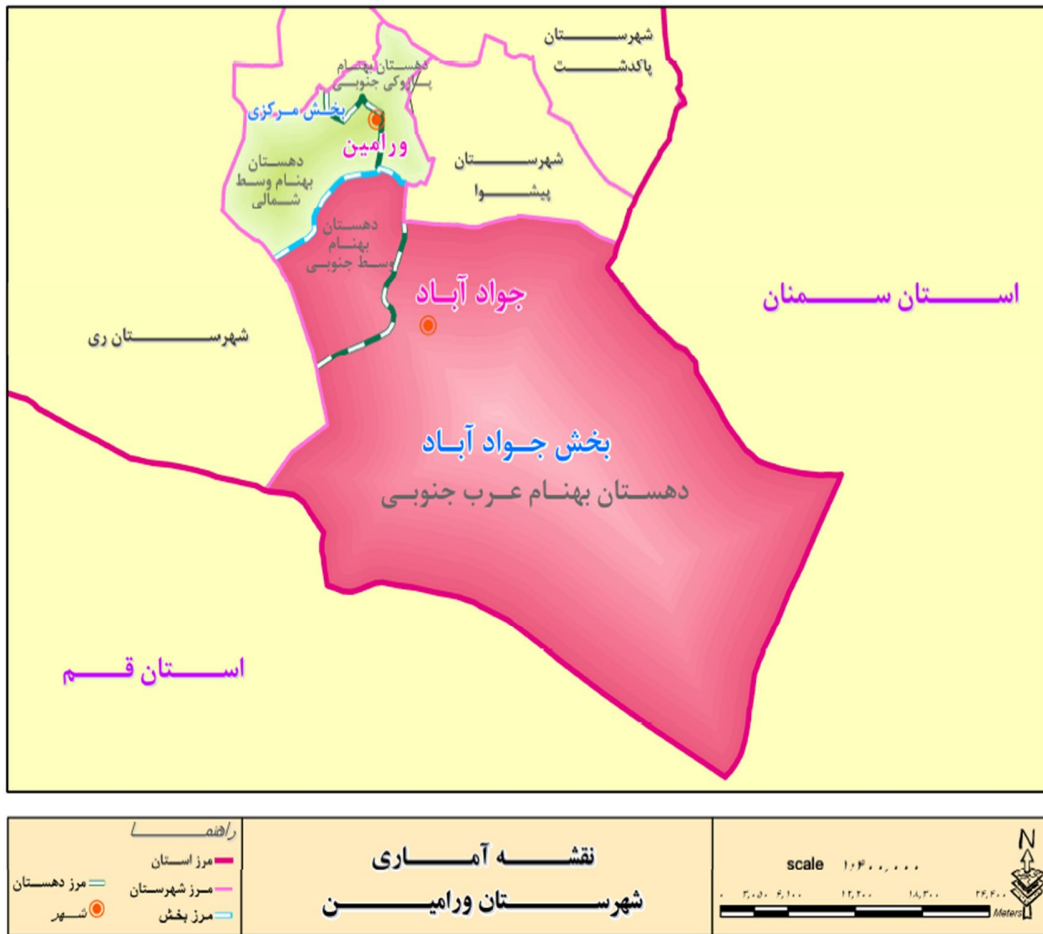
➤ آموزش و ارائه ارزش های منطقه مورد بازدید، عنصر اصلی آن بازدید باشد.

➤ جوامع محلی و میزبان در آن مشارکت داشته باشند.

بطور کلی اکوتوریسم تماشای حیات وحش ، ماهیگیری ، شکار تفریحی ، تفریحات پر تحرک و لذت بردن از مناظر طبیعی را شامل می شود . تماشای حیات وحش بصورت اتفاقی نیز جزو اکوتوریسم است که آمارشان در حال افزایش است . ماهیگیری و شکار تفریحی با طرق و وسایل مختلف صورت می گیرد که اثرات مخرب زیست محیطی زیادی بر طبیعت منطقه دارد . فعالیتهای تفریحات فیزیکی که بر مهارتهای بدنی و مقاومت فیزیکی تاکید می شود عبارتند از : کوهنوردی ، غارپیمایی ، قایقرانی ، موتورسواری (اشتری ۱۳۸۳).

محدوده مورد مطالعه

شهرستان ورامین یکی از شهرستانهای استان تهران است. مرکز آن شهر ورامین است که در ۳۵ کیلومتری جنوب شرقی شهر تهران واقع شده است. شهرستان ورامین از شمال شرق به شهرستانهای پیشوا و پاکدشت ، از شمال غرب به شهرستان قرچک، از غرب به شهرستان ری، از جنوب به استان قم و از جنوب شرق و شرق به استان سمنان محدود شده است. منطقه ورامین علاوه بر شهرستان ورامین شامل سه شهرستان پاکدشت و پیشوا و شهرستان قرچک می شود.



شکل (۱) نقشه موقعیت جغرافیایی شهرستان ورامین

روش تحقیق

روش این پژوهش توصیفی تحلیلی است. در این تحقیق با بررسی میدانی و با استفاده از نقشه های مکانی نقشه های رقومی سازمان جنگل ها و مراتع و برای اطلاع از ظرفیت ها و پتانسیل های منطقه و توان محیطی و همچنین از سیستم کتابخانه ای جمع آوری داده های مرتبط و شناخت بیشتر محیط استفاده شده است. در این پژوهش، در مرحله اول با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS توان محیطی سنجیده می شود و اقلیم گردشگری با استفاده از نرم افزار TCI سنجیده خواهد شد و سپس با روی هم اندازی لایه های محیطی و تعیین سیماهای گردشگری مکان های مناسب جهت آن ها ارائه شده

و سیمایهای گردشگری به تصویر کشیده می‌شود. معیارها و شاخص‌های ارزیابی جاذبه‌های گردشگری بر اساس مطالعات کتابخانه‌ای و بر اساس مبانی نظری موجود در زمینه گردشگری تهیه گردیده و سپس توسط نظر کارشناسی، استاد راهنما و پژوهشگر تحقیق حاضر نمره‌دهی در TOPSIS به معیارها و فعالیت‌های گردشگری انجام شده است. در این پژوهش پس از گردآوری اطلاعات و ایجاد نقشه پهنه‌های مناسب سیمایهای گردشگری پیشنهادی با استفاده از روش تاپسیس به الویت‌بندی سیمایهای گردشگری با توجه به معیارهای محیطی پرداخته شده است.

مدل TOPSIS

تکنیک تاپسیس TOPSIS یا الویت‌بندی بر اساس شباهت به راه‌حل ایده‌آل، که نخستین بار بوسیله ونگ یون در سال ۱۹۸۱ معرفی شد. از این تکنیک می‌توان برای رتبه‌بندی و مقایسه گزینه‌های مختلف و انتخاب بهترین گزینه و تعیین فواصل بین گزینه‌ها و گروه‌بندی آن‌ها استفاده نمود. از جمله مزیت‌های این روش، بهترین گزینه یا راه‌حل، نزدیک‌ترین راه‌حل به راه‌حل یا گزینه ایده‌آل و دورترین از راه‌حل غیر ایده‌آل است. راه‌حل ایده‌آل، راه‌حلی است که بیشترین سود و کمترین هزینه را داشته باشد، در حالی که راه‌حل غیرایده‌آل، راه‌حلی است که بالاترین هزینه و کمترین سود را داشته باشد. فرایند تاپسیس شامل مراحل زیر است:

- (a) ایجاد یک ماتریس تصمیم‌گیری برای رتبه‌بندی. شامل m گزینه و n معیار.
- (b) نرمال نمودن ماتریس تصمیم‌گیری است.
- (c) تعیین راه‌حل ایده‌آل مثبت و راه‌حل ایده‌آل منفی
- (d) بدست آوردن میزان فاصله هر گزینه تا ایده‌آل‌های مثبت و منفی
- (e) تعیین ضریب نزدیکی برای هر یک از گزینه‌ها
- (f) رتبه‌بندی گزینه‌ها بر اساس ضریب نزدیکی

یافته‌های تحقیق

لایه‌های اطلاعاتی مورد استفاده در فعالیت‌های توریستی در تحقیق حاضر با توجه به شکل زمین و ارتفاع آن که این موارد در نوع فعالیت اکوتوریستی (نظیر چشم انداز، دسترسی...)، مؤثر می‌باشد ارزیابی شده است. براساس شاخص‌های تعریف شده در جدول نقشه مناطق مناسب کوهنوردی ، دامنه‌نوردی، ورزش‌های زمستانی ، طبیعت‌گردی و ستاره‌نگری تهیه شده است.

جدول (۱) لایه‌های اطلاعاتی مورد استفاده در فعالیت‌های توریستی مورد بررسی

نوع فعالیت توریستی					لایه‌های اطلاعاتی
گردشگری کویر	طبیعت‌گردی	ورزش‌های زمستانی	دامنه‌نوردی	کوهنوردی	
*	*	*	*	*	نقشه سطوح ارتفاعی
*	*	*	*	*	نقشه پهنه‌بندی شیب
*	*		*		نقشه کاربری اراضی
*	*				نقشه دما
	*				نقشه اقلیم
					نقشه جهات
منبع: (فرج زاده اصل و کریم پناه ۱۹۰۸: ۴۹)					

- پهنه‌های مناسب کوهنوردی

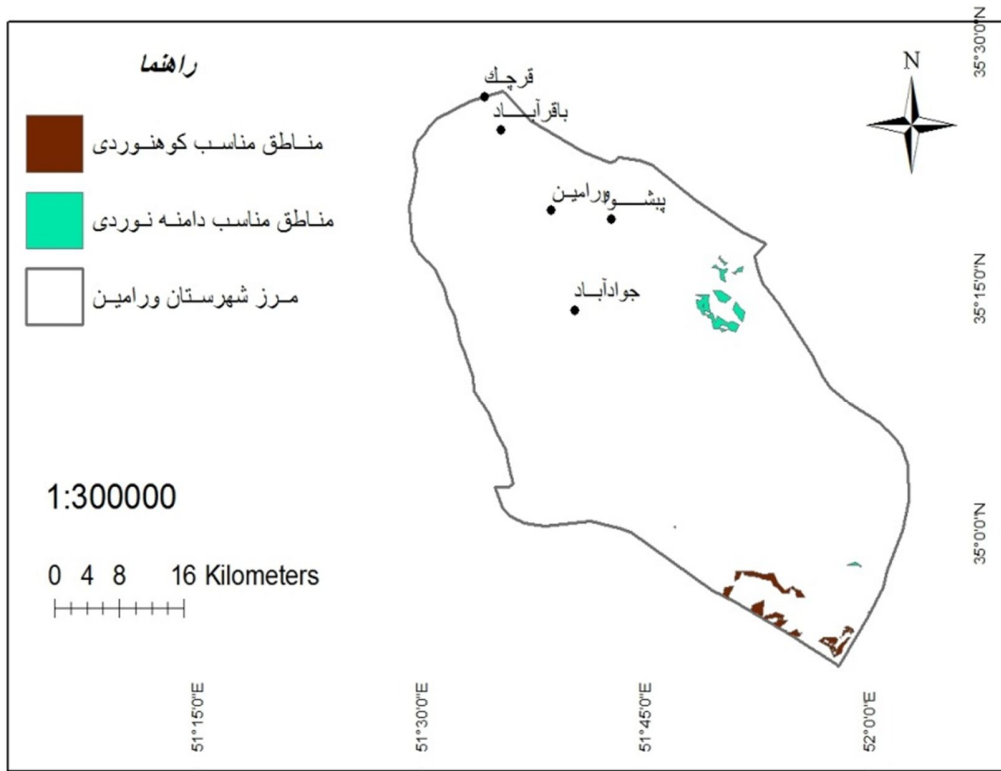
کوهنوردی بیش‌تر به صورت آماتور در فعالیت‌های تفریحی دنبال می‌شود. علاقمندان از هر سن به آن می‌پردازند. کوهنوردی به صورت حرفه‌ای در شاخه‌های سنگ‌نوردی، صخره‌نوردی و سنگ‌نوردی دنبال می‌شوند. همانطور که در شکل (۲) نشان داده شده است در قسمت‌های جنوب و جنوب غربی شهرستان ورامین تپه‌های مرتفعی در انتهای افق خودنمایی می‌کنند. اراضی آن رسوب و پرقوت است و مکان مناسبی برای کشاورزی و طبیعت‌گردی می‌باشد که با توجه به فاصله زیاد از نقاط شهری و همجواری با کویر از این مناطق برای علاقه‌مندان به کوهنوردی و طبیعت‌گردی استفاده نمی‌شود همچنین وجود خاک رس کوزه‌های آجرپزی در آن قسمت‌ها فعال شده اند و وجود زمین‌های باتلاقی و شوره‌زارها هم عاملی برای عدم رونق کشاورزی و طبیعت‌گردی در این مناطق است.

جدول (۲) تابع مورد استفاده جهت ترکیب لایه‌های اطلاعاتی در هر یک از فعالیت‌های اکوتوریسمی

نوع فعالیت توریستی	شاخص
کوهنوردی	مناطقى که سطوح ارتفاعى آنها ۱۸۰۰ متر به بالا و شیب بالای ۲۰ درصد دارند. همچنین دسترسی به راه ارتباطی، تسهیلات و خدمات و منابع آب در نظر گرفته شد.
دامنه نوردی	شیب ۲۰٪ تا ۷۰٪ - ارتفاع ۱۸۰۰ تا ۲۰۵۰ متر - همه نوع کاربری اراضی غیر از صخره‌ای هم چنین تسهیلات، امنیت، منابع آب، پوشش گیاهی، دسترسی به راه ارتباطی و نزدیکی به مراکز مسکونی هم در نظر گرفته شد.
طبیعت‌گردی (چشم انداز و جاذبه)	دما بالای صفر درجه - شیب ۲٪ تا ۵۰٪ - ارتفاع ۱۲۰۰ تا ۲۱۰۰ متر - همه نوع کاربری غیر از شهری و صنعتی - در هر نوع اقلیمی مناطقی که دارای پوشش جنگلی و جاذبه‌های متنوع باشند. هم چنین تسهیلات، امنیت، منابع آب، پوشش گیاهی، دسترسی به راه ارتباطی و نزدیکی به مراکز مسکونی هم در نظر گرفته است.
گردشگری کویر	انتخاب مناطق کویری

منبع: (فرج زاده اصل و کریم‌پناه، ۱۹۰۸: ۴۹)

همچنین شکل (۲) مناطق مناسب دامنه‌نوردی و مشاهده چشم‌اندازهای طبیعی را نشان می‌دهد. با توجه به اینکه شهرستان ورامین در سرزمین‌های پست قرار گرفته است و بیشترین ارتفاع در این دشت بین ۹۰۰ تا ۱۳۰۰ کیلومتر از سطح دریا می‌باشد انتظار نمی‌رود که مناطق وسیعی را برای کوهنوردی و دامنه‌نوردی با توجه به استانداردهای تعریف شده در این منطقه داشته باشیم. همانطور که روی نقشه هم مشخص است تنها نقاط جنوبی و قسمت کوچکی از نقاط شرقی جهت توسعه این سیمای گردشگری مناسب است که با بررسی و شناخت این مناطق و روستاهایی که به این مناطق نزدیک هستند می‌توان کوهنوردی و دامنه‌نوردی را هم جز موارد قابل بررسی با گسترش کم جهت جذب گردشگر در این مناطق دانست.

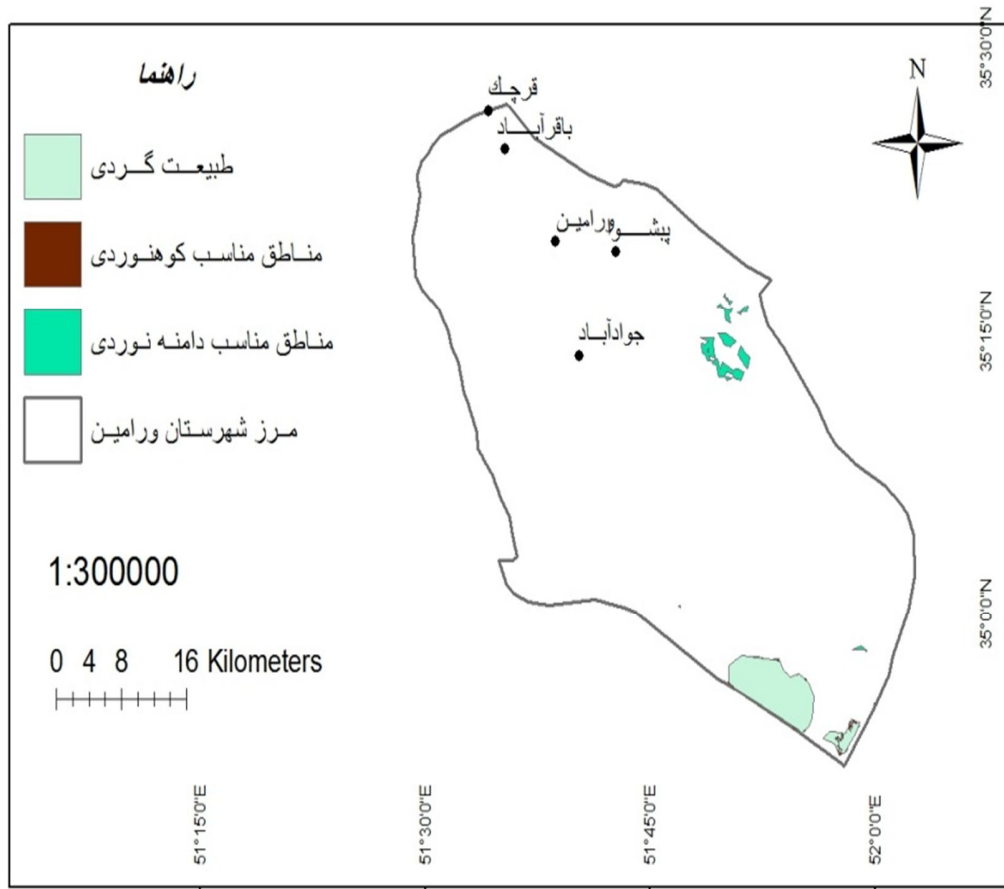


شکل (۲): نقشه پهنه‌های مناسب کوهنوردی، دامنه نوردی در شهرستان ورامین منبع: (نگارنده ۱۳۹۵)

- پهنه‌های مناسب طبیعت گردی

براساس شاخص‌های مشخص شده در جدول (۳) طبیعت گردی مناطقی را شامل می‌شود که پوشش گیاهی خوب و چشم‌اندازهای زیبا، رودخانه و آب را داشته باشد. که شهرستان ورامین با توجه به نوع اقلیم آن و نزدیکی به کویر کمتر مناطقی را مستعد طبیعت گردی دارد و بیشتر مناطق آن در قسمت‌های شمالی خاک مناسبی را جهت کشاورزی دارند.

فصلنامه علمی پژوهشی جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری چشم انداز کارگرس، دوره ۱۱ شماره ۱، زمستان ۱۳۹۸



شکل (۳): نقشه پهنه‌های مناسب طبیعت گردی در شهرستان ورامین منبع: (نگارنده ۱۳۹۵)

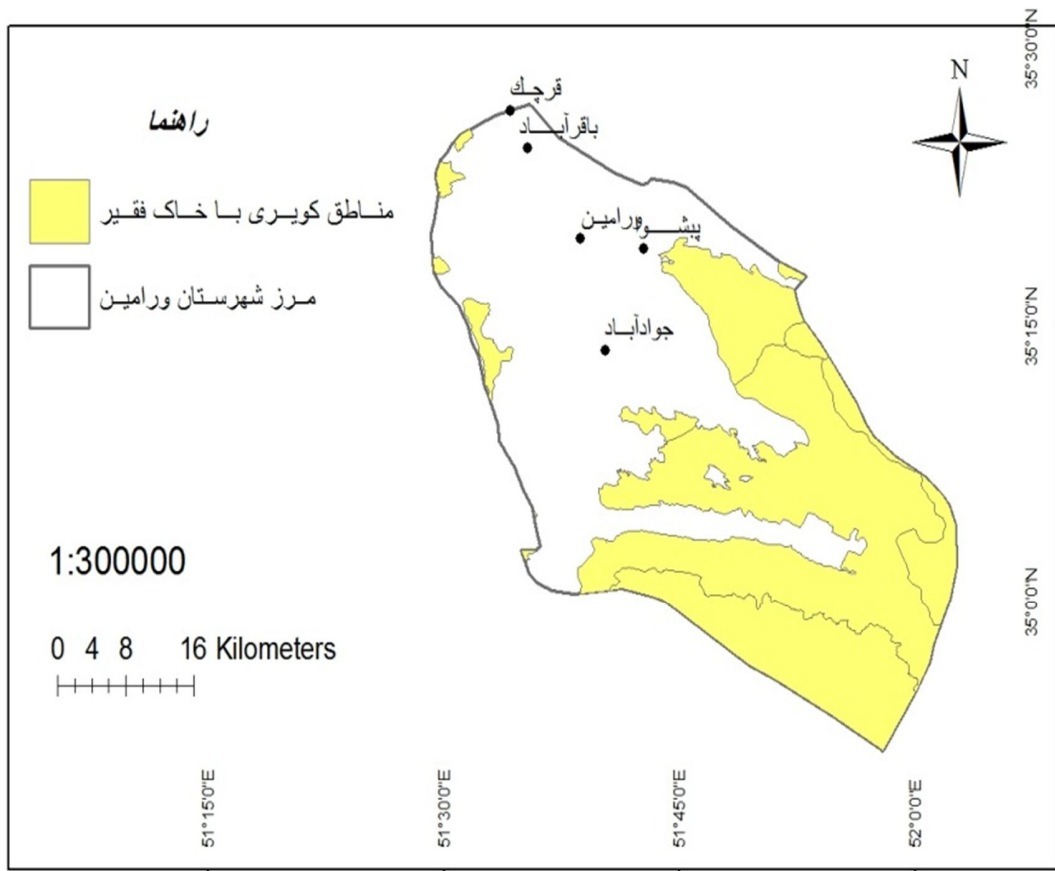
- بازدید از حیات وحش و مناطق حفاظت شده کویر

مناطق حفاظت شده و پناهگاه‌های حیات وحش به محدوده‌هایی از منابع طبیعی کشور اعم از جنگل، مرتع و بیشه‌های طبیعی و یا اکوسیستم‌های بیابانی یا کوهستانی اطلاق می‌شود که دارای شرایط طبیعی خاصی برای جانوران وحش و رویش رستنی‌ها می‌باشد و به منظور حفظ و یا احیای این زیستگاهها تحت حفاظت قرار می‌گیرد. منطقه حفاظت شده کویر با وسعت ۲۵۰۰۰۰۰ هکتار در حال حاضر تحت نظر اداره حفاظت محیط زیست شهرستان ورامین و مدیریت اداره کل حفاظت محیط زیست استان تهران با دایر بودن سه پاسگاه محیط بانی دائم و یک پاسگاه محیط بانی فصلی بصورت شبانه روز توسط محیط بانان یگان حفاظت محیط زیست با امکانات خودرو، موتور سیکلت صحرائی

و بیسم‌های پیشرفته در حال حفاظت می‌باشد علاوه بر حفاظت از عرصه حفاظت شده کویر کنترل و حراست از شکارگاه‌های آزاد حوزه شهرستان ورامین نیز با همکاری محیط بانان انجام می‌گردد.

- پهنه‌های مناسب کویرنوردی

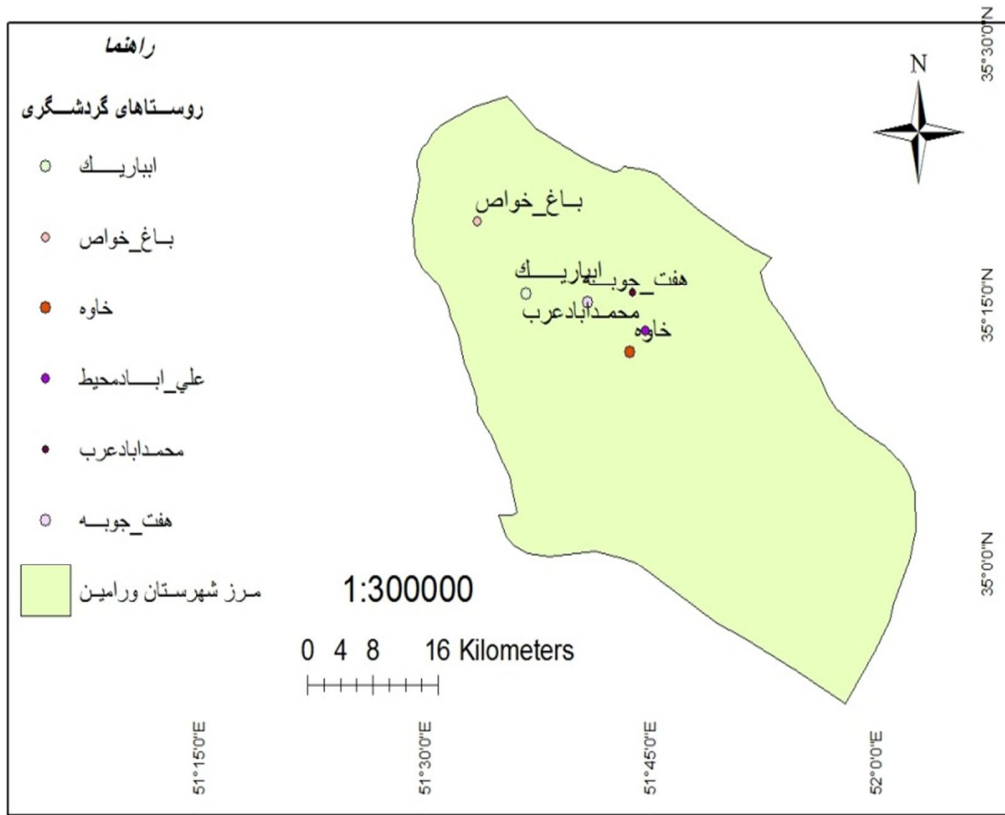
بارندگی سالانه کمتر از ۵۰ میلیمتر و توزیع زمانی نامناسب آن از جمله ویژگی‌های نواحی بیابانی شمرده می‌شود. به گونه‌ای که ممکن است سالها باران نیارد که نتیجه آن فقر پوشش گیاهی در این نواحی است. شرایط خشکی هوا و خاک امکان فرسایش شدید خاک توسط باد و رگبارهای شدید و اتفاقی شده و با حرکت ماسه‌ها اشکال تازه‌ای بوجود می‌آید. پارک ملی و منطقه حفاظت شده کویر در ۵۱ درجه و ۲۵ دقیقه الی ۵۳ درجه و ۴ دقیقه طول شرقی و ۳۴ درجه و ۱۷ دقیقه الی ۳۵ درجه و ۱۲ دقیقه عرض شمالی واقع شده و در غرب کویر مرکزی ایران و شرق دریاچه نمک قرار دارد و از لحاظ تقسیمات کشوری محدود به نواحی زیر است: دهستان بهنام غرب از بخش حومه شهرستان ورامین (استان تهران)؛ دهستان آراوان، ریکا و قشلاق بزرگ از بخش حومه شهرستان گرمسار (استان سمنان)؛ دهستان ابوزیدآباد از بخش حومه شهرستان کاشان (استان اصفهان)؛ دهستان قهرود از بخش حومه شهرستان قم (استان قم)؛ در شکل شماره (۴) پهنه‌های مناسب کویرنوردی در محدوده مورد مطالعه نشان داده شده است.



شکل (۴) نقشه پهنه‌های مناطق کویری در شهرستان ورامین منبع: (نگارنده ۱۳۹۵)

- گردشگری روستایی

روستاهای هدف گردشگری با در نظر گرفتن شاخص‌هایی نظیر امکانات آب، برق، تلفن و گاز، جمعیت بالای ۵۰ خانوار، کیفیت شبکه دسترسی، دارا بودن جاذبه‌های تاریخی و فرهنگی، میزان آمادگی مسئولین محلی، شرکت تعاونی، امکان حضور گردشگران بیش از ۶ ماه، راه‌های ارتباطی، بهداشت، نگرش مثبت مردم و دیگر عوامل انتخاب می‌شوند. روستاهای هدف گردشگری شهرستان ورامین با جاذبه‌های طبیعی، تاریخی و مذهبی متعدد نمادی از سنت‌ها و آداب محلی و بومی هستند، روستاها با داشته‌های فرهنگی در شهرستان ورامین به عنوان روستاهای هدف گردشگری مصوب شدند.



شکل (۵) نقشه روستاهای هدف گردشگری شهرستان ورامین منبع (نگارنده، ۱۳۹۵)

امتیازدهی اماکن فعالیت‌های استخراج شده با مدل تاپسیس

همان‌طور که در پهنه‌بندی نقشه‌های بدست آمده مشاهده می‌شود، پهنه‌های مساعد انواع طبیعت‌گردی در شهرستان مشخص شده است. بعد از معرفی شدن مناطق مستعد برای فعالیت‌های طبیعت‌گردی و گردشگری مدنظر، با توجه به شاخص‌های مورد مطالعه در تحقیق، از مدل تاپسیس جهت رتبه‌بندی این فعالیت‌ها استفاده شده است تا با استفاده از این روش مشخص شود که کدامیک از فعالیت‌ها با توجه به شرایط جغرافیایی منطقه قابلیت بیشتری برای سرمایه‌گذاری و بازاریابی دارد. جداول بررسی فعالیت‌های گردشگری با توجه به توان محیطی منطقه نمره‌دهی شده است.

فصلنامه علمی پژوهشی جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، بهار ۱۳۹۸، شماره ۸۱، صفحه ۱۰۳-۱۱۲

اولویت بندی

ایجاد ماتریس اولیه با توجه به معیارهای سنجیده شده و دید کارشناسی ماتریس اولیه ارزش گذاری شده است که نتایج حاصل از در جدول (۳) نشان داده شده است.

جدول شماره (۳) ماتریس تصمیم گیری

معیارهای محیطی	۱	۱	۱	۱	۱	۱
سیماهای گردشگری	دما	اقلیم	پوشش گیاهی	ارتفاع	جهت	شیب
طبیعت گردی	۸	۶	۷	۶	۴	۹
کوهنوردی	۶	۳	۵	۹	۵	۹
دامنه نوردی	۶	۲	۲	۶	۲	۹
گردشگری روستایی	۷	۵	۳	۵	۳	۳
بازدید از حیات وحش و مناطق حفاظت شده	۴	۴	۴	۴	۴	۵
کویر نوردی	۸	۴	۵	۳	۵	۵
	۲۶۵	۱۰۶	۱۲۸	۲۰۳	۹۵	۳۰۲
منبع: (نکارنده ۱۳۹۵)						

نرمال کردن ماتریس تصمیم گیری

برای بی مقیاس کردن تصمیم از فرمول زیر استفاده شده است که مطابق آن جدول شماره (۴) ایجاد می شود.

$$n_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^n a_{ij}^2}}$$

جدول (۴) ماتریس امتیازدهی به شاخص‌ها

معیارهای محیطی	۱	۱	۱	۱	۱	۱
سیمای گردشگری	دما	اقلیم	پوشش گیاهی	ارتفاع	جهت	شیب
طبیعت گردی	۰.۴۹۱	۰.۵۸۳	۰.۶۱۹	۰.۴۲۱	۰.۴۱۰	۰.۵۱۸
کوهنوردی	۰.۳۶۹	۰.۲۹۱	۰.۴۲۲	۰.۶۳۲	۰.۵۱۳	۰.۵۱۸
دامنه نوردی	۰.۳۶۹	۰.۱۹۴	۰.۱۷۷	۰.۴۲۱	۰.۲۰۵	۰.۵۱۸
گردشگری روستایی	۰.۴۳۰	۰.۴۸۶	۰.۲۶۵	۰.۳۵۱	۰.۳۰۸	۰.۱۷۳
بازدید از حیات وحش و مناطق حفاظت شده	۰.۲۴۶	۰.۳۸۹	۰.۳۵۴	۰.۲۸۱	۰.۴۱۰	۰.۲۸۸
کویر نوردی	۰.۴۹۱	۰.۳۸۹	۰.۴۲۲	۰.۲۱۱	۰.۵۱۳	۰.۲۸۸
منبع: نگارنده (۱۳۹۵)						

وزن دهی به ماتریس نرمال شده با تکنیک آنتروپی شانون

با استفاده از روش آنتروپی براساس پراکندگی مقادیر شاخص‌ها، اوزان مربوط به هر شاخص حساب می‌شود. وقتی که داده‌های یک ماتریس تصمیم‌گیری به درستی مشخص شده باشند، روش آنتروپی می‌تواند برای ارزیابی وزن‌ها به کار رود. هرچه پراکندگی شاخص بیشتر باشد، آن شاخص از اهمیت بیشتری برخوردار است. بعد از اینکه ماتریس تصمیم‌گیری را کمی شد، با استفاده از فرمول زیر آن ماتریس بی‌مقیاس می‌شود.

$$P_{ij} = \frac{r_v}{\sum_{i=1}^m r_v}$$

تعداد فعالیت‌های در نظر گرفته شده k می‌باشد که با توجه به فرمول زیر، مقدار k بدست آمده است.

$$k = \frac{1}{\ln(m)}$$

درجه انحراف اطلاعات موجود هریک از شاخص‌ها از مقدار آنتروپی آن شاخص که از فرمول زیر شده است و در نهایت محاسبه وزن هریک از شاخص‌ها با توجه به فرمول محاسبه شده است.

$$E_j = -k \sum_{i=1}^m [P_{ij} * \ln P_{ij}]$$

محاسبه ماتریس بی مقیاس شده موزون:

اکنون بی وزن شده موزون را حساب کرد. بدین ترتیب ماتریس بی مقیاس شده در ماتریس $W_n * n$ که عناصر قطری اصلی آن اوزان معیارها و دیگر عناصر آن صفر است، ضرب می شود.

جدول (۵) ماتریس بی مقیاس شده موزون

۰.۹۹۸۸۸	۰.۰۰۰۴۶	۰.۰۰۰۶۴	۰.۳۸۴۵۲	۰.۳۶۵۴۳	۰.۳۰۷۷۲	وزن از گام ۲؟	
-۱	۱	۱	۱	۱	۱	معیارهای محیطی	
شیب	جهت	ارتفاع	پوشش گیاهی	اقلیم	دما		سیماهای گردشگری
۰.۵۱۷۳	۰.۰۰۰۲	۰.۰۰۰۲۷	۰.۲۳۹۷۱	۰.۲۱۲۹۷	۰.۱۵۱۲۳		طبیعت گردی
۰.۵۱۷۳	۰.۰۰۰۲	۰.۰۰۰۴۱	۰.۱۶۹۴۴	۰.۱۰۶۴۸	۰.۱۱۳۴۲		کوهنوردی
۰.۵۱۷۳	۰.۰۰۰۱	۰.۰۰۰۲۷	۰.۰۶۷۹۷	۰.۰۷۰۹۹	۰.۱۱۳۴۲		دامنه نوردی
۰.۱۷۲۴	۰.۰۰۰۱	۰.۰۰۰۲۳	۰.۱۰۱۹۶	۰.۱۷۷۴۷	۰.۱۳۲۳۲		گردشگری روستایی
۰.۲۸۷۴	۰.۰۰۰۲	۰.۰۰۰۱۸	۰.۱۳۵۹۵	۰.۱۴۱۹۴	۰.۰۷۵۶۱		بازدید از حیات وحش و مناطق حفاظت شده
۰.۲۸۷۴	۰.۰۰۰۲	۰.۰۰۰۱۴	۰.۱۶۹۹۴	۰.۱۴۱۹۸	۰.۱۵۱۲۳		کویر نوردی
منبع: (نکارنده ۱۳۹۵)							

محاسبه ایده آل های مثبت و منفی برای هر معیار

دو گزینه مجازی به عنوان بهترین و بدترین راهحل با استفاده از فرمول های زیر محاسبه می شود. مقادیر ایده آل مثبت و منفی که در جدول نشان داده شده است.

گزینه ایده آل مثبت:

$$d_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_{j \max})^2}$$

گزینه ایده آل منفی:

$$d_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_{j \min})^2}$$

جدول (۶) تعیین راه حل ایده آل مثبت و راه حل ایده آل منفی

max	۰.۱۷۲۴	۰.۰۰۰۲	۰.۰۰۰۴۱	۰.۲۳۷۹۱	۰.۲۱۲۹۷	۰.۱۵۱۲۳	حداکثر
min	۰.۵۱۷۳	۰.۰۰۰۱	۰.۰۰۰۱۴	۰.۰۶۷۹۷	۰.۰۷۰۹۹	۰.۷۵۶۱	حداقل

جدول (۷) تعیین راه حل ایده آل مثبت

شیب	جهت	ارتفاع	پوشش گیاهی	اقلیم	دما	sum	معیارهای محیطی سیماهای گردشگری
۰.۱۱۸۹	۲E-۰۹	۲E-۰۸	۰	۰	۰	۰.۱۱۱۸۹۴۰۴۴۲	طبیعت گردی
۰.۱۱۸۹	۰	۰	۰.۰۰۴۶	۰.۰۱۱۳	۰.۰۰۱۴	۰.۱۳۶۳۲۹۰۴	کوهنوردی
۰.۱۱۸۹	۲E-۰۸	۲E-۰۸	۰.۰۲۸۹	۰.۰۲۰۲	۰.۰۰۱۴	۰.۱۶۹۴۰۵۸۰۵	دامنه نوردی
۰	۹E-۰۹	۳E-۰۸	۰.۰۱۸۵	۰.۰۰۱۳	۰.۰۰۰۴	۰.۰۲۰۰۹۹۱۳	گردشگری روستایی
۰.۰۱۳۲	۲E-۰۹	۵E-۰۸	۰.۰۱۰۴	۰.۰۰۰۵	۰.۰۰۵۷	۰.۰۳۴۳۶۸۷۳۵	بازدید از حیات وحش و مناطق حفاظت شده
۰.۰۱۳۲	۰	۷E-۰۸	۰.۰۰۴۶	۰.۰۰۰۵	۰	۰.۰۲۲۸۷۵۸۲۰۸	کویر نوردی

جدول (۸) تعیین راه حل ایده آل منفی

sum	شیب	جهت	ارتفاع	پوشش گیاهی	اقلیم	دما	d+	معیارهای محیطی سیماهای گردشگری
۰.۰۵۴۷۵۳۴۹۷	۰	۹E-۰۹	۲E-۰۸	۰.۰۲۸۲	۰.۰۲۰۲	۰.۰۰۵۷	۰.۰۰۵۷	طبیعت گردی
۰.۰۱۳۰۸۵۴۹۱	۰	۹E-۰۹	۷E-۰۸	۰.۰۱۰۴	۰.۰۰۱۳	۰.۰۰۱۴	۰.۰۰۱۴	کوهنوردی
۰.۰۰۱۴۲۹۳۹۳	۰	۰	۹E-۰۹	۰	۰	۰.۰۰۱۴	۰.۰۰۱۴	دامنه نوردی
۰.۱۳۴۶۵۰۳۸۱	۰.۱۱۸۹	۲E-۰۹	۸E-۰۹	۰.۰۰۱۲	۰.۰۰۱۳	۰.۰۰۳۲	۰.۰۰۳۲	گردشگری روستایی
۰.۰۶۲۵۲۲۳۷۲	۰.۰۵۲۹	۹E-۰۹	۲E-۰۹	۰.۰۰۴۶	۰.۰۰۰۵	۰	۰	بازدید از حیات وحش و مناطق حفاظت شده
۰.۰۷۴۰۱۵۵۲۷	۰.۰۵۲۹	۹E-۰۹	۰	۰.۰۱۰۴	۰.۰۰۰۵	۰.۰۰۵۷	۰.۰۰۵۷	کویر نوردی

جدول (۹) فاصله از راه حل ایده آل مثبت و منفی

d Value		سیماهای گردشگری
d +	d -	
۰.۳۴۴۹	۰.۲۳۴۰	طبیعت گردی
۰.۳۶۹۲	۰.۱۱۴۴	کوهنوردی
۰.۴۱۱۶	۰.۰۳۷۸	دامنه نوردی
۰.۱۴۱۸	۰.۳۶۶۹	گردشگری روستایی
۰.۱۸۵۴	۰.۲۵۰۰	بازدید از حیات وحش و مناطق حفاظت شده
۰.۱۵۱۲	۰.۲۷۲۱	کویر نوردی

محاسبه نزدیکی نسبی به گزینه‌ها و رتبه بندی گزینه‌ها

در این مرحله میزان نزدیکی نسبی هرگزینه با راه حل ایده آل با استفاده از فرمول محاسبه شده و درجدول آورده شده است.

$$CL_i = \frac{d_i^-}{d_i^- + d_i^+}$$

جدول (۱۰) رتبه بندی فعالیت های گردشگری

رتبه بندی فعالیت های گردشگری	فعالیت های گردشگری
۰.۴۰	طبیعت گردی
۰.۲۳	کوهنوردی
۰.۰۸	دامنه نوردی
۰.۰۷	گردشگری روستایی
۰.۰۵	بازدید از حیات وحش و مناطق حفاظت شده
۰.۰۶	کویر نوردی
منبع: (نکارنده) ۱۳۹۵	

با توجه به جدول شماره (۱۰) مشاهده نتایج حاصل از مقایسه سیماهای گردشگری با معیارهای محیطی نشان داد که با توجه به معیارهای محیطی شهرستان ورامین شرایط مناسبی را جهت برنامه ریزی و توسعه گردشگری روستایی با تاکید بر روستای خاوه دارد سپس کویرنوردی و بازدید از حیات وحش (کویری)

در اولویت های دوم و سوم قرار دارد. کویرنوردی و بازدید از حیات وحش از جمله فعالیت هایی است که در راستای هم و در مناطق یکسان انجام می‌گیرد. بر اساس یافته‌های بدست آمده از رتبه‌بندی معیارهای مورد مطالعه هدف پژوهش با استفاده از مدل تاپسیس و نقشه‌های پهنه‌بندی شهرستان ورامین مطابق جدول (۱۰)، مشخص شد که فعالیت‌های گردشگری مربوط به گردشگری روستایی با امتیاز (۰.۷) در رتبه اول، کویرنوردی با امتیاز (۰.۶) در رتبه دوم، بازدید از حیات وحش و مناطق حفاظت شده با امتیاز (۰.۵) در رتبه سوم، طبیعت‌گردی با امتیاز (۰.۴۰) در رتبه چهارم، فعالیت‌های مربوط به کوهنوردی با امتیاز (۰.۲۳) در رتبه پنجم و گردشگری با هدف دامنه‌نوردی با امتیاز (۰.۰۸) در شهرستان ورامین در رتبه ششم قرار دارد. نتایج حاصل از مقایسه سیمای گردشگری با معیارهای محیطی نشان داد که با توجه به توان محیطی این منطقه، شهرستان ورامین شرایط مناسبی را جهت برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری روستایی با تاکید بر روستای خاوه دارد همچنین کویرنوردی و بازدید از حیات وحش (کویری) در اولویت‌های دوم و سوم قرار دارد. کویرنوردی و بازدید از حیات وحش از جمله فعالیت‌هایی است که در راستای هم و در مناطق یکسان انجام می‌گیرد. روستاهای شهرستان ورامین با توجه به اینکه یکی از شهرستان‌های کلان شهر تهران محسوب می‌شود، قابلیت این را دارد که به عنوان یک مکان مناسب جهت گذراندن اوقات فراغت ساکنان تهرانی و سایر شهرها محسوب شود. روستاهایی که شرایط محیطی مناسبی را جهت جذب گردشگر و توسعه زیربنایی دارند شامل روستای حصارامیر، خاوه، جلیل آباد، احمدآباد کوزه گران، باغخواص، آب یاریک، علی آباد محیط، هفت جوبه می باشند که در این میان روستاهای خاوه و جلیل آباد دو روستای هدف گردشگری هستند و روستای محمد آباد عرب‌ها به عنوان روستای نمونه گردشگری که از طرف میراث فرهنگی و گردشگری انتخاب شده اند.

نتیجه‌گیری

اکوتوریسم به عنوان ابزاری که جوامع می‌توانند در راستای آن استانداردهای زندگی‌شان را بدون بهره‌برداری از منابع طبیعی یا تخریب فرهنگی ارتقا دهند، یک مفهوم کلیدی است ولی شرایط کنونی جوامع نشان می‌دهد که اکوتوریسم در مسیر درست خود در راستای سودمندی برای جوامع بومی حرکت نکرده

است. بر همین اساس در این پژوهش سعی شده است تا با معرفی شهرستان ورامین به عنوان یکی از مقاصد مستعد اکوتوریسم در نزدیکی شهر تهران گامی در راستای توسعه گردشگری این منطقه برداشته شود. براساس یافته‌های بدست آمده از تحقیق حاضر یکی از قابلیت‌های گردشگری شهرستان ورامین که در اولویت قرار دارد، گردشگری روستایی می‌باشد. گردشگری روستایی به عنوان اقتصاد مکمل روستایی راهکاری مفید در جهت کاهش فقر و مهاجرت‌های روستایی به شهرها و غیره می‌باشد. این نوع از گردشگری به سبب انجام در محیط‌های غیرشهری، فعالیت‌های مبتنی بر اکوتوریسم چون دامنه‌نوردی، کوهپیمایی و کوهنوردی را دربرمی‌گیرد. در جهت استفاده بهینه از این قابلیت‌های طبیعی در گردشگری روستایی نیاز به برنامه‌ریزی و در مرحله نخست شناخت است. اما مساله این است که در شهرستان ورامین، آنچنان که باید شناختی از قابلیت‌های اکوتوریسم و به خصوص اکوتوریسم روستایی به گونه‌ای که قابل استفاده در مدیریت این شهرستان باشد، صورت نگرفته است. لذا در این راستا این پژوهش با بهره‌گیری از GIS، TOPSIS و شبکه داده‌ها به بررسی، تحلیل و در نهایت پهنه‌بندی شهرستان ورامین بر اساس قابلیت‌های اکوتوریسم روستایی در قالب فعالیت‌های کوهنوردی، کویرنوردی، دامنه‌نوردی، طبیعت‌گردی و ستاره‌نگری قابل استفاده در مدیریت شهرستان ورامین و با روشی تحلیلی و کاربردی پرداخته است. بر اساس یافته‌های تحقیق، شهرستان ورامین به لحاظ داشتن قابلیت اکوتوریسم کویرنوردی روستایی که نسبت به کوهپیمایی و دامنه‌نوردی برای همگان بیشتر قابل اجرا می‌باشد دارای موقعیت ممتاز می‌باشد همچنین این منطقه به جهت داشتن قابلیت اکوتوریسم ستاره‌نگری و طبیعت‌گردی روستایی نیز می‌تواند به عنوان مقصد مهمی برای انجام فعالیت‌های اکوتوریسمی روستایی به شمار آید. از این رو به نظر می‌رسد شهرستان ورامین به علت داشتن موقعیت ممتاز در فعالیت‌های اکوتوریسمی ذکر شده، دارای موقعیت ویژه‌ای می‌باشد به گونه‌ای که شایسته توجه برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری بیشتر در زمینه اکوتوریسم روستایی منطبق بر توپوگرافی می‌باشد. در گستره شهرستان ورامین قابلیت‌های تفریحی، بوم‌شناختی، تاریخی و فرهنگی متعددی نهفته است که نیازمند توجه بیشتر تصمیم‌گیران و برنامه‌ریزان عرصه صنعت گردشگری می‌باشد.

مجله علمی پژوهشی جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، چشم‌انداز کارگرس، دوره ۱۱، شماره ۱، زمستان ۱۳۹۸

منابع

- اشتری مهرجردی ، اباذر ، اکوتوریسم پایدار : تعاریف ، جنبه ها و ویژگی های آن ، ماهنامه اجتماعی - اقتصادی جهاد ، فروردین و اردیبهشت ، شماره ۲۶۲ ، صفحه ۷۴-۷۸ ، ۱۳۸۳
- تاج علی، معصومه، (۱۳۸۵)، بررسی اثرات اقتصادی گردشگران در جمهوری اسلامی ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته علوم اقتصادی، استاد راهنما فاطمه بزازان، دانشگاه الزهراء
- چاک. وای.گی. ۱۳۸۸. گردشگری در چشم‌انداز جامع. ترجمه دکتر پارسیان. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- رنجبریان، بهرام و محمد زاهدی (۱۳۸۸)، بازاریابی گردشگری، اصفهان، انتشارات چهارباغ
- عاشری، امامعلی؛ حسین پور، باقر؛ مهدی لو، تقی (۱۳۸۹)، "تعیین اولویت های سرمایه گذاری در مناطق اکوتوریستی شهرستان ارومیه"، جغرافیا و برنامه ریزی منطقه ای، سال هفتم، شماره اول
- فرج زاده ، منوچهر و احمد آبادی ، علی (۱۳۸۸) ، ارزیابی و پهنه بندی اقلیم گردشگری ایران با استفاده از شاخص اقلیم گردشگری TCI ، پژوهش های جغرافیای طبیعی ، شماره ۷۱ ، صص ۴۲ - ۳۱
- قادی، اسماعیل، فرجی راد، عبدالرضا و بروجی، سمیرا (۱۳۹۰) ، جایگاه گردشگری در سیاست ها و برنامه های توسعه مناطق آزاد (مطالعه موردی: قشم)، فصلنامه جغرافیایی فضای گردشگری، سال اول، شماره ۱، صص
- محمودی نژاد، هادی؛ پایان نامه کارشناسی ارشد برنامه ریزی اکوتوریسم با تأکید بر نواحی روستایی حاشیه رودخانه و سد، به راهنمایی دکتر محمدرضا پورجعفر، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۸۸
- مهربان، رامونا؛ محمدی زاده، ماریا؛ ارجمندی، رضا (۱۳۹۰)، "تدوین استراتژی مدیریت اکوتوریسم در فصلنامه علوم و فنون منابع، SWOT پناهگاه حیات وحش دودانگه ساری با استفاده از روش طبیعی، سال هفتم
- Ahmadabadi Ali, Razeghi Marjan, 2006, Tourism potential of Kish Island with climatology approach, proceeding of second conference of Persian Gulf, P 175-186.
- Nyaupane, G.P. and B. Thapa (2004), Evaluation of Ecotourism: A Comparative Assessment in the Annapurna Conservation Area project, Nepal, Journal of Ecotourism, volume3.
- Rowe, A& Smith, J& Borein, F (2002), Travel and Tourism, Cambridge University Press, first published.

فصلنامه جغرافیا و برنامه ریزی شهری چشم انداز کارس، شماره ۸۱، زمستان ۱۳۹۸