

پهنه‌بندی مکان‌گزینی گردشگری فصلی شهرستان سمیرم بر پایه مقایسه روش تحلیل سلسله مراتبی و شاخص اقلیمی

دکتر محمد سلیقه^۱ و ابراهیم بهشتی جاوید^۲

چکیده

عدم تعیین محدودیت‌ها و جاذبه‌های فصلی یک منطقه می‌تواند باعث سردرگمی و چه بسا دلزدگی گردشگر از منطقه‌ای که در فصل نامناسب از آن بازدید بعمل آورده بشود. لذا نیاز بر آن است که در نقشه‌های گردشگری تقویم گردشگری فصلی هر منطقه نیز مشخص گردد. در این پژوهش به منظور تعیین پهنه‌های مناسب برای گردشگری در چهار فصل از دو مدل بیوکلیماتیک TCI و تحلیل سلسله مراتبی AHP استفاده گردیده است. نقشه‌های خروجی شاخص سیستماتیک شرایط اقلیمی را برای گردشگری با استفاده از ۷ پارامتر میانگین بارش ماهانه، میانگین دما، میانگین نم نسبی، بیشینه دما، کمینه نم نسبی، میانگین روزانه ساعات آفتابی و سرعت باد مورد ارزیابی قرار می‌دهد، در حالی که در تحلیل سلسله مراتبی سعی شده اثر شاخص‌های اقلیمی در میزان اثرگذاری در جاذبه‌های هر فصل در نظر گرفته شود. نتایج حاصل از تطبیق دو مدل مذکور و مقایسه خروجی‌ها با واقعیت‌های موجود در منطقه مشخص نمود که خروجی مدل تحلیل سلسله مراتبی پهنه‌های واقعی تری نسبت به مدل بیوکلیماتیک در اختیار گردشگران قرار می‌دهد.

کلیدواژه‌گان: گردشگری، شاخص بیوکلیماتیک، تحلیل سلسله مراتبی، شهرستان سمیرم.

۱. دانشیار و عضو هیئت علمی دانشگاه خوارزمی

۲. فارغ‌التحصیل کارشناسی ارشد دانشگاه خوارزمی

مقدمه

گردشگری بخش عمده اقتصاد جهانی را تشکیل می‌دهد و یکی از بزرگترین صنایع جهان می‌باشد (WTO, 1999:20-21). پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۰، گردشگری بین‌المللی به تعداد ۱/۶ میلیارد نفر برسد و گردش مالی ناشی از آن بیش از ۲ تریلیون دلار در دنیا گردد (WTO, 1998:24). ایران در شمار پنج کشور نخست بهره‌مند از بیشترین تنوع اقلیمی در جهان است (شیبایی، ۱۳۸۴). در حالی که کشور ما در حال حاضر یک صدم گردشگران خارجی را در اختیار دارد که می‌بایست در افق بیست ساله به رقم ۲۵ میلیارد دلار دست یابد (رضائی، ۱۳۸۲). امروزه پدیده گردشگری و اکوتوریسم، به لحاظ درآمدزایی فراوان آن، بسیاری از کشورهای جهان را بر آن داشته است که سرمایه‌گذاری زیادی را به این بخش اختصاص دهند (Tremblay, 2006:34). جلب و جذب گردشگر به منظور بازدید از مکان‌های دیدنی و آثار ملی و باستانی به سرمایه‌گذاری بسیاری در زمینه آماده‌سازی مکان‌های مورد بازدید، احداث جاده‌های مطلوب قابل دسترسی، هتل‌های چندستاره، وسایل نقلیه مناسب و نظایر اینها نیازمند است، اما در این میان از انواع مختلف گردشگری، اکوتوریسم و جذب گردشگرانی که به منظور دیدن مناظر طبیعی به منطقه مسافرت می‌کنند، با کمترین سرمایه‌گذاری نسبت به سایر انواع گردشگری میسر می‌گردد (Jiang, 2008:23). طبیعت‌گردان به دلیل دل‌بستگی به طبیعت با حداقل امکانات و تجهیزات به گشت و گذار و تفرج در طبیعت می‌پردازند و از مواهب الهی موجود در عرصه‌های طبیعی و مناظر زیبا و متنوع و آرامش بخش بهره‌مند می‌گردند (موسوی‌پور، ۱۳۸۵: ۱۸). یکی از اطلاعات مورد نیاز گردشگران برای سفر، شرایط فصلی و محلی مقصد می‌باشد. اکثر گردشگران برای انتخاب مقصد گردشگری، ملاحظات اقلیمی را مورد توجه قرار می‌دهند، به طوری که اقلیم از دیدگاه برنامه‌ریزی گردشگری بسیار اهمیت یافته و گردشگران معمولاً در جستجوی اقلیم مطلوب یا آسایش هستند که در آن، فرد هیچ‌گونه احساس نارضایتی و عدم آسایش حرارتی و اقلیمی ندارد و این عامل نقش مهمی را در تصمیم‌گیری برای مقاصد گردشگری دارا می‌باشد (Matzarakis A, 2001:26). ولی باید به این نکته توجه داشت که پهنه‌بندی توریسم بوسیله مدل‌های اقلیمی مانند TCI تنها به عامل آب و هوایی توجه می‌شود و برای پهنه‌بندی تنها به هفت عامل اقلیمی اکتفا می‌کند (Mieczkowski, 1985:220). در این پهنه‌بندی‌ها از مناظر و چشم‌اندازهای که مخصوص هر فصل هستند چشم‌پوشی می‌شود. به طوری که با این گونه

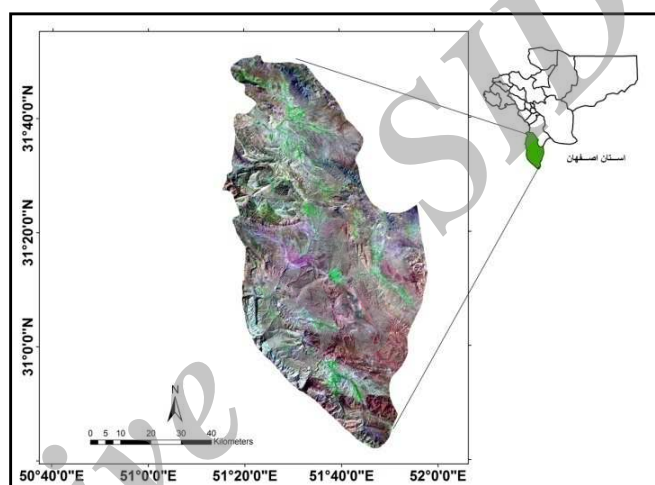
تقسیم‌بندی‌ها ما به پهنه‌های بزرگی رویرو هستیم که برای راهنمایی گردشگر تنها به عامل اقلیم توجه شده است، در صورتی که در مکان‌هایی مانند مناطق کوهستانی که زمستان معمولاً جزء پهنه‌های نامناسب برای گردشگری از لحاظ مدل‌های اقلیمی تعیین می‌شود، می‌تواند به خاطر بارش برف و ایجاد مکان‌های مناسب تفریحات زمستانی مانند اسکی جزء مناطق مناسب جذب توریسم به حساب آید. Maureen و همکاران در سال ۲۰۰۱، در پژوهشی به بررسی توریسم بین‌المللی پرداختند و به این نتیجه رسیدند که شرایط خاص و متفاوت اقلیمی نواحی شهری، ساحلی و ... اثرات متفاوتی بر توریسم دارند و باید این اثرات مورد توجه قرار گیرد. در مطالعات انجام شده برای پهنه‌بندی فصلی در ایران نیز اکثراً به عوامل اقلیمی توجه شده است. ضیایی و بختیاری (۱۳۸۸) با بررسی شاخص اقلیم به پهنه‌بندی فصلی جزیره کیش برای گردشگری پرداخته‌اند. شایان و همکاران (۱۳۸۸) نیز با بررسی شاخص اقلیم به پهنه‌بندی فصلی جزیره قشم برای گردشگری پرداخته‌اند. گندمکار (۱۳۸۹) و فرج‌زاده و همکاران (۱۳۸۸) نیز با استفاده از شاخص اقلیم گردشگری به پهنه‌بندی فصلی مناطق مورد مطالعه پرداخته‌اند. احمدی (۱۳۸۸) در تحقیقی مبادرت به پهنه‌بندی مکان‌های مناسب گردشگری در استان ایلام بوسیله مدل AHP^۱ نموده است و به این نتیجه رسیده است که برای تعیین مکان‌های مناسب گردشگری تنها نمی‌توان به عوامل اقلیمی اکتفا کرد و گاهی شرایط منطقه‌ای و فصلی یک مکان می‌تواند عوامل اقلیمی را تحت‌الشعاع خود قرار دهد. در این پژوهش سعی بر آن است به پهنه‌بندی مکان‌های مناسب گردشگری در چهار فصل سال بوسیله دو روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP) و شاخص اقلیمی TCI^۲ پرداخته و در نهایت، با مقایسه آنها مدل مناسب پیشنهاد گردد.

منطقه مورد مطالعه

شهرستان سمیرم با مساحت ۵۲۲۴ کیلومترمربع در جنوب‌غربی استان اصفهان با مختصات جغرافیایی ۵۱ درجه و ۱۷ دقیقه تا ۵۱ درجه و ۵۸ دقیقه طول شرقی و ۳۰ درجه و ۴۲ دقیقه تا ۳۱ درجه و ۵۱ دقیقه عرض شمالی و با ارتفاع متوسط ۲۴۰۰ متر از دریا، واقع شده است (شکل ۱).

1. Analysis hierarchy process
2. Tourism Climate Index

این شهرستان که به خاطر ارتفاع بالای شهری خود به بام ایران معروف است از سوی شمال به شهرستان شهرضا، از جنوب به استان کهگیلویه و بویراحمد، از باختر به استان چهارمحال و بختیاری و از خاور به استان فارس محدود است. سمیرم دارای آب و هوای معتدل بوده و میانگین ریزش برف در آن ۶۰ سانتی‌متر، و میانگین بارش سالیانه ۴۰۰ میلی‌متر است. درجه حرارت در تابستان ۲۵-۳۰ درجه بالای صفر و در زمستان تا ۱۵ درجه زیر صفر می‌رسد. سمیرم ناحیه کوهستانی است و مهم‌ترین بلندی‌های آن، رشته کوه‌های دینار (ستیغ دنا) در جنوب و علی جوق، سیاه، بهروز، چال قفا و سورمند در شمال هستند. این شهرستان به دلیل وجود طبیعت زیبا و کوهستانی و چشمه‌سارهای فراوان در هر فصل جاذبه‌های گردشگری فراوانی دارد.



شکل ۱: موقعیت منطقه مورد مطالعه

روش تحقیق

برای انجام این تحقیق لایه‌های زیر از نقشه‌های توریسمی منطقه، نقشه‌های توپوگرافی و تصاویر ماهواره‌ای استخراج شد.

مناطق نمونه گردشگری (A): این مناطق شامل؛ چشمه‌های معروف منطقه، مناطق زیارتی، روستاهای نمونه گردشگری و آثار باستانی می‌باشند که از نقشه‌های راهنمای توریسمی سازمان

گردشگری استان اصفهان تهیه شد.

کوهنوردی و غار نوردی (B): برای تهیه این لایه از نقشه‌های توپوگرافی و نقشه‌های راهنمای توریسمی سازمان گردشگری استان اصفهان استفاده گردید.

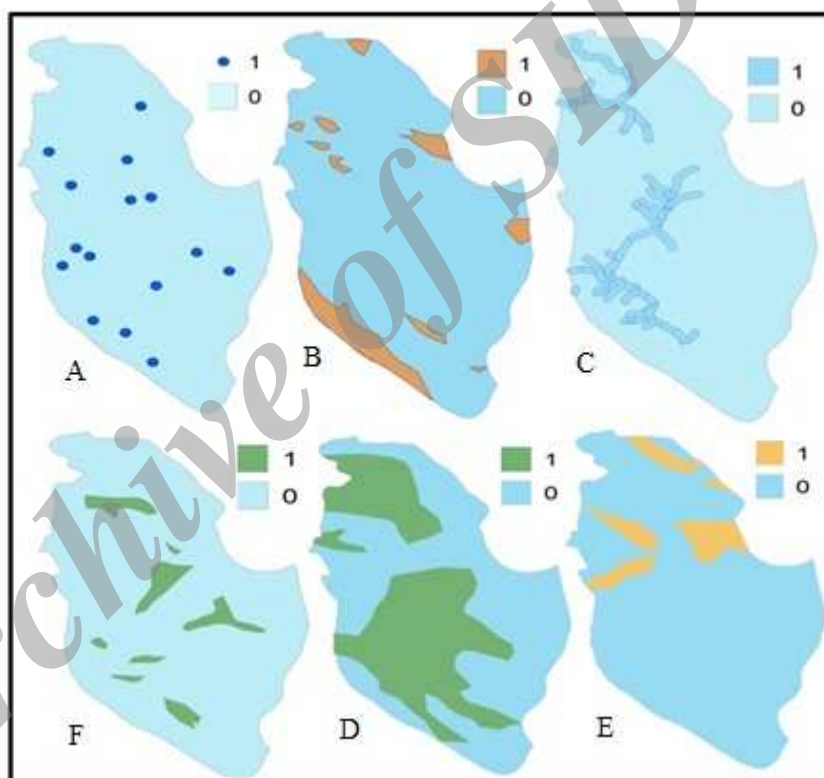
ورزش آبی و ماهیگیری (C): این لایه شامل مناطقی می‌باشد که به خاطر وجود منابع آب امکان تفریحات آبی مانند شنا و قایق‌سواری و ماهیگیری فراهم باشد.

طبیعت‌گردی و مشاهده کمپ‌های عشایری (D): شهرستان سمیرم به خاطر کوهستانی بودن و فراوانی نزولات جوی دارای طبیعتی زیبا و سرسبزی می‌باشد. این شهرستان به عنوان سکونتگاه و محل اقامت تابستانه ایلات قشقایی نیز می‌باشد و کمپ‌هایی در بعضی مناطق برای بازدید گردشگران از زندگی عشایر در شهرستان در نظر گرفته شده است که مورد استقبال گردشگران قرار گرفته است.

اسکی و ورزش‌های زمستانی (E): از جمله تحولاتی که در دهه‌های اخیر در صنعت توریسم به وجود آمده، تنوع فصلی آن است. توریسم زمستانی یکی از اشکال فصلی جهانگردی است که در گذشته طبقات ممتاز اجتماعی می‌توانستند از آن استفاده کنند، ولی امروز به علت رونق جهانگردی وجود تسهیلات ارزان قیمت و بومی شدن جریان‌های توریستی، مورد توجه دیگر اقشار مردمی نیز واقع شده است. کشورهایی که دارای موقعیت‌های مناسب کوهستانی و دامنه‌های برفگیر هستند شرایط ایده‌آل برای توریسم زمستانی به وجود می‌آوردند. ارتفاعات شهرستان سمیرم در فصل زمستان دارای بارش بالای یک متر برف می‌باشد و این انباشت برف شرایط مناسبی برای ورزش‌های زمستانه فراهم می‌کند. ولی به خاطر نبود جاده‌های مناسب برای دسترسی به ارتفاعات جنوبی برای این لایه تنها ارتفاعات برفگیر شمالی که در کنار جاده‌های اصلی قرار گرفته در نظر گرفته شده است.

جاذبه‌های آگروتوریسمی (F): اصطلاحات و واژه‌های توریسم روستایی و توریسم کشاورزی اغلب به‌جای هم گرفته می‌شوند. ولی یک تفاوت می‌توان بین آنها قائل شد و آن این است که توریسم روستایی بیشتر یک مفهوم عمومی و کلی است ولی آگروتوریسم یک مجموعه خاصی از فعالیت‌ها که توسط کشاورزان برای فراهم نمودن آذوقه و خوارو بار مورد نیاز گردشگران صورت می‌گیرد را شامل می‌شود (lopez,2004:8). آگروتوریسم به‌عنوان یک ابزار مهم برای

فرصت‌سازی در نواحی زیبای طبیعی، فرهنگ‌های بومی و علایق تاریخی عمل می‌کند تا با استفاده از این منابع محرکات تجدید حیات اقتصادی را در نواحی روستایی فراهم کند، و در کنار این اثرات مثبت برای ساکنین نواحی روستایی از میراث‌های فرهنگی و محیط طبیعی حفاظت می‌کند (Tunmer, 1993: 19). با توجه به اینکه شهرستان سمیرم یکی از بزرگترین تولید کنندگان سیب‌درختی کشور می‌باشد و باغداری و تولید این محصول به همراه دیگر محصولات که عموماً در کنار روستاها واقع شده توانسته بازدیدکنندگان زیادی را مخصوصاً فصل پاییز به منطقه سرازیر نماید. این لایه که شامل مزارع و باغات منطقه می‌باشد که در کنار روستاهای شهرستان قرار گرفته‌اند و از روی عکس‌های هوایی استخراج گردیدند. در جدول شماره (۱) لایه‌های فوق و حریم لایه‌ها ذکر گردیده است.

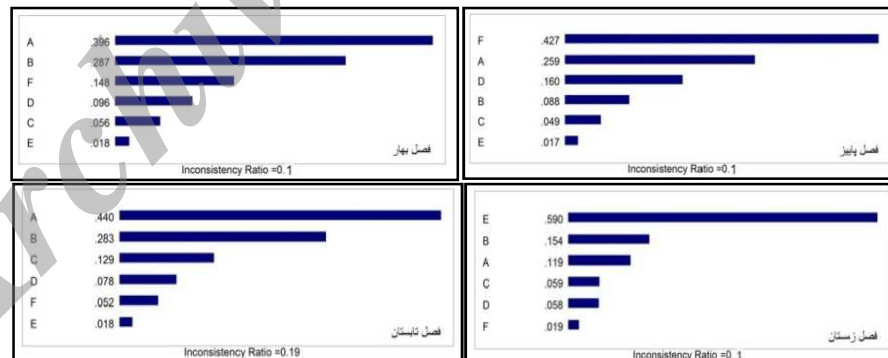


شکل ۲: لایه‌های مورد استفاده برای تهیه نقشه نهایی پهنه‌های مناسب فصلی گردشگری

جدول ۱: تابع‌های مورد استفاده برای ترکیب لایه‌های اطلاعاتی در هر یک از فعالیت‌های گردشگری

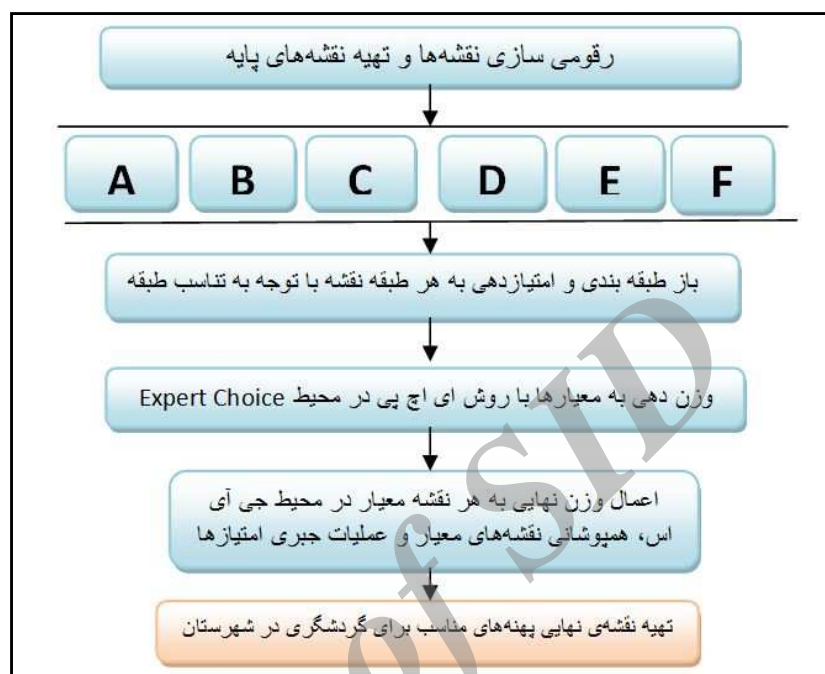
ردیف	نوع فعالیت گردشگری	تابع مورد استفاده
۱	مناطق نمونه گردشگری (A)	چشمه‌های معروف منطقه، مناطق زیارتی، روستاهای نمونه گردشگری و آثار باستانی
۲	کوهنوردی و غار نوردی (B)	مناطق که سطوح ارتفاعی آنها ۱۸۰۰ متر به بالا بوده و شیب بالای ۲۰ درصد را دارند و غارهای قابل بازدید منطقه
۳	ورزش آبی و ماهیگیری (C)	مناطق که در حاشیه یک کیلومتری اطراف دریاچه‌ها و سطوح آبی مانند سدها و در فاصله ۱۵۰۰ متری مجاورت بستر جاری رودخانه‌ها به عنوان مناطق مناسب ماهیگیری و ورزش‌های آبی قرار گرفته‌اند.
۴	طبیعت‌گردی و مشاهده کمپ‌های عشایری (D)	مناطق که دارای پوشش گیاهی قابل توجه بوده و در کنار رودخانه‌های با منظر زیبای طبیعی هستند و مناطق مشخص شده برای بازدید از کمپ‌های عشایری در این گروه قرار می‌گیرند.
۵	اسکی و ورزشهای زمستانی (E)	مناطق که دارای دارای سطوح ارتفاعی بالای ۲۳۰۰ متر هستند و امکان جمع شدن برف در آنها برای ایجاد پیست اسکی وجود دارد و شیب بین ۲۰ تا ۷۰ درصد را دارا می‌باشند. همچنین امکان دسترسی به آن در فصل زمستان امکان‌پذیر باشد.
۶	جاذبه‌های آگروتوریسمی (F)	مناطق که دارای جاذبه‌هایی از لحاظ آگروتوریسمی هستند مانند باغات و مزارع

تمام مراحل برای پهنه‌بندی توریسم در نرم‌افزار Expert Choice که یکی از نرم‌افزارهای مدل‌سازی تحلیل سلسله مراتبی با شش لایه تعیین شده برای منطقه انجام پذیرفت و وزن‌های نهایی برای لایه‌ها در چهار فصل تعیین گردید (شکل ۳).



شکل ۳: وزن‌های تعیین شده برای لایه‌ها برای چهار فصل سال

بعد از تعیین وزن‌های نهایی لایه‌ها این وزن‌ها با توجه به مدل زیر (شکل ۴) در لایه‌های تعیین شده در محیط GIS اعمال گردید و نهایتاً پهنه‌های مناسب گردشگری برای هر فصل به‌عنوان خروجی مدل زیر تهیه گردید.



شکل ۴: مدل ارائه شده برای تهیه نقشه‌های پهنه‌بندی فصل در روش AHP

پهنه‌بندی فصلی بوسیله شاخص اقلیمی TCI

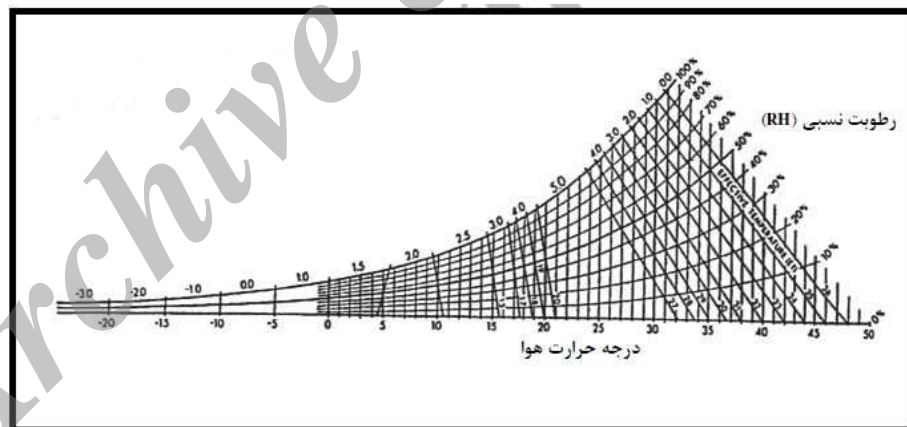
شاخص اقلیم توریسمی (TCI) بوسیله میسزکوفسکی^۱ ابداع شده است. این مدل برای پهنه‌بندی اقلیمی از هفت شاخص اقلیمی بهره می‌گیرد. به این منظور داده‌های اقلیمی ایستگاه‌های موجود در منطقه و ایستگاه‌های اطراف در بازه زمانی ۲۰ ساله از سال ۱۹۸۷ تا ۲۰۰۷ میلادی استخراج گردید. سپس این داده‌ها برای تهیه نقشه پهنه‌های مناسب گردشگری چهار ماه میانی هر فصل بر اساس مدل اقلیمی TCI در محیط GIS برای مقایسه با مدل اول به کار گرفته شد. برای اجرای

1. Mieczkowski, 1985

مدل آسایش اقلیمی TCI در حله اول داده‌های اقلیمی شامل میانگین بارندگی منطقه (میلی‌متر)، میانگین تعداد ساعات آفتابی در هر ماه، میانگین روزانه حداکثر دما (درجه سلسیوس)، میانگین روزانه دما در هر ماه (درجه سلسیوس)، میانگین روزانه سرعت باد در هر ماه (کیلومتر بر ساعت)، میانگین روزانه رطوبت نسبی هوا در هر ماه (درصد) و میانگین روزانه حداقل رطوبت نسبی در هر ماه (درصد) از سایت سازمان هواشناسی کشور استخراج گردید. برای محاسبه شاخص اقلیم توریستی متغیرها با توجه به اهمیت نسبی‌شان در آسایش توریستی، وزندهی و رتبه‌بندی می‌گردند و مقادیر زیرشاخص‌ها را به دست می‌دهند و در نهایت در رابطه (۱) قرار می‌گیرند تا مقدار TCI به دست آید (Mieczkowski:1985).

$$TCI=2(4CID+CIA+2P+2S+W) \quad \text{رابطه (۱):}$$

در این رابطه (CID) شاخص آسایش روزانه است. متغیرهایی که در این زیر شاخص استفاده می‌شوند شامل حداکثر روزانه دما و میانگین حداقل رطوبت نسبی می‌باشد. برای اندازه‌گیری آسایش حرارتی از متغیرهای دما و رطوبت با توجه به نمودار (شکل ۵) استفاده می‌گردد. بدین ترتیب که محل تقاطع دما و رطوبت نسبی مقدار آن بدست می‌آید. محدوده دمای ۲۷-۲۰ درجه سانتی‌گراد و رطوبت نسبی ۷۰-۳۰ درصد مساعدترین منطقه از نظر آسایش گرمایی محسوب می‌گردد (میزوکوسفکی، ۱۹۸۵).



شکل ۵: طبقه‌بندی آسایش حرارتی شاخص اقلیم گردشگری (میزوکوسفکی، ۱۹۸۵)

شاخص آسایش شبانه‌روزی (CIA): متغیرهایی که در این زیر شاخص استفاده می‌شوند شامل میانگین روزانه دما و میانگین رطوبت نسبی روزانه می‌باشد. این زیرشاخص، شرایط آسایش گرمایی را در کل شبانه‌روز نشان می‌دهد. این شاخص به علت اینکه میانگین شرایط آسایش دمایی را در تمامی شبانه‌روز نشان می‌دهد، حتی در مدتی که گردشگران در فضای داخلی در حال استراحت هستند، اهمیت کمتری نسبت به شاخص قبلی دارد و سهمی برابر ۱۰ درصد در برابر سهم ۴۰ درصدی شاخص CID در محاسبه TCI بر عهده می‌گیرد. برای بدست آوردن مقدار این شاخص میانگین ماهان دو متغیر را باید در نمودار (شکل ۳) قرار داد.

بارش (P): به علت نبود آمار در برخی کشورها در فرمول TCI تنها مقدار مطلق بارش ماهانه مورد استفاده قرار می‌گیرد. سهم این فاکتور در فرمول TCI برابر ۲۰ درصد می‌باشد که از جدول (۴) محاسبه می‌گردد.

ساعت آفتابی (S): این فاکتور همانند بارش دارای وزن ۲۰ درصدی در محاسبه شاخص TCI می‌باشد. این متغیر از تقسیم میانگین ماهانه ساعات آفتابی بر تعداد روزهای هر ماه بدست می‌آید و برای تعیین رتبه در فرمول TCI از جدول (۴) استفاده می‌شود.

سرعت باد (W): اثر این متغیر بستگی به دمای هوا دارد. در اقلیم گرم به علت تبخیر و خنک‌کنندگی دارای اثر مثبت و در اقلیم سرد به علت خنک‌کنندگی باد اثر منفی دارد. همچنین هر قدر سرعت باد بیشتر گردد باعث افزایش عدم آسایش می‌گردد و در نتیجه به‌عنوان یک عامل منفی در نظر گرفته می‌شود و رتبه آن کاهش می‌یابد (جدول ۳).

Archive

جدول ۳: طبقات وزنی میزوکوسفکی در شاخص اقلیم توریستی (میزوکوسفکی، ۱۹۸۵)

رتبه	سرعت باد (کیلومتر در ساعت)	رتبه	میانگین بارندگی ماهانه (میلیمتر)	طبقات متغیر تابش (ساعت در روز)
۵	<۲/۸۸	۵	۰-۱۴/۹	۱۰ ساعت و بیشتر
۴/۵	۲/۸۸-۵/۷۵	۴/۵	۱۵-۲۹/۹	۹-۹/۹
۴	۵/۷۶-۹/۰۳	۴	۳۰-۴۴/۹	۸-۸/۹
۳/۵	۹/۰۴-۱۲/۲۳	۳/۵	۴۵-۵۹/۹	۷-۷/۹
۳	۱۲/۲۴-۱۹/۷۹	۳	۶۰-۷۴/۹	۶-۶/۹
۲/۵	۱۹/۸-۲۴/۲۹	۲/۵	۷۵-۸۹/۹	۵-۵/۹
۲	۲۴/۳-۲۸/۷۹	۲	۹۰-۱۰۴/۹	۴-۴/۹
۱	۲۸/۸-۳۸/۵۲	۱/۵	۱۰۵-۱۱۹/۹	۳-۳/۹
۰	۳۸/۵۲>	۱	۱۲۰-۱۳۴/۹	۲-۲/۹
-	-	۰/۵	۱۳۵-۱۴۹/۹	۱-۱/۹
-	-	۰	۱۵۰ یا بیشتر	کمتر از یک ساعت

در نهایت پس از محاسبه TCI مقدار عددی حاصله بین ۰-۱۰۰ قرار دارد که با توجه به طبقه بندی میزوکوسفکی طبقات هر منطقه برای آسایش گردشگری مشخص می‌گردد (جدول ۴).

جدول ۴: تقسیم‌بندی TCI بر روی نقشه (میزوکوسفکی، ۱۹۸۵)

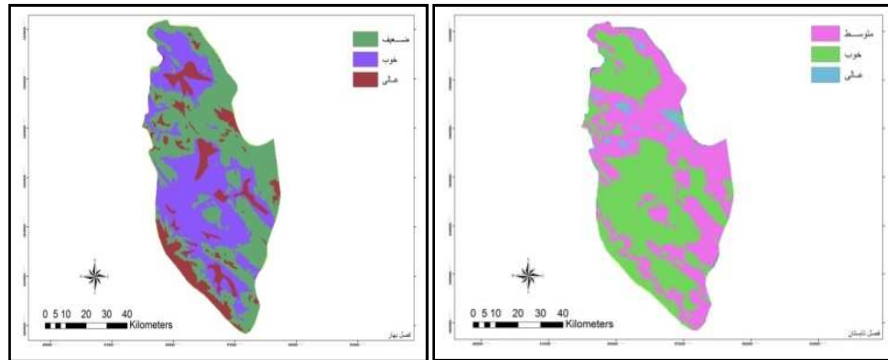
مقدار عددی شاخص	طبقه در نقشه
۹۰-۱۰۰	ایده‌آل
۸۰-۸۹	عالی
۷۰-۷۹	خیلی خوب
۶۰-۶۹	خوب
۵۰-۵۹	قابل قبول
۴۰-۴۹	کم
۳۰-۳۹	نامطلوب
۲۰-۲۹	خیلی نامطلوب
۱۰-۱۹	فوق‌العاده نامطلوب
۰-۹	غیر قابل تحمل

در نهایت، با لحاظ کردن مقادیر عددی داده‌های فوق مقدار TCI برای هر ایستگاه محاسبه می‌گردد. با توجه به اینکه مقادیر حاصل به صورت نقطه‌ای هستند برای سطحی شدن این داده‌ها از روش درون یابی در محیط GIS این داده‌ها به صورت پهنه‌هایی مشخص گردید.

یافته‌های تحقیق

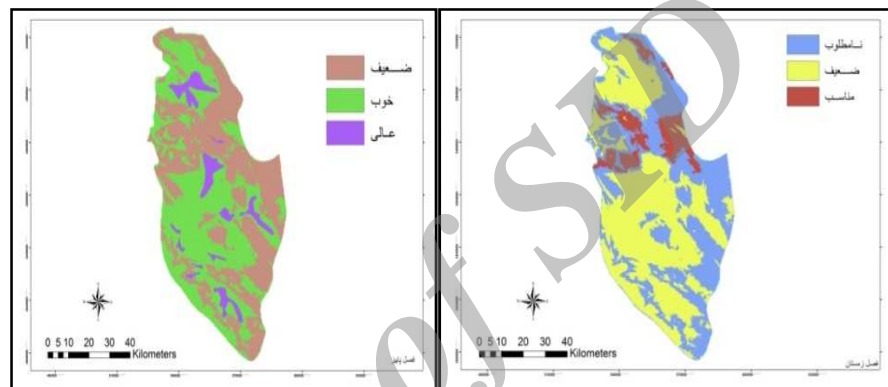
در سالهای اخیر اشکال نوینی از فعالیتهای گردشگری در سطح جهانی شکل گرفته است که به تدریج جایگزین جهانگردی دهه شصت و هفتاد می‌گردد. در سالهای آغازین قرن بیست و یکم، شاهد تغییر نگرش تدریجی شکل سنتی توریسم به سمت و سوی گردشگری کیفیتی بوده که طبیعت‌گردی یا اکوتوریسم، گردشگری فرهنگی و گردشگری پایدار و... وجوه تکامل یافته آنها می‌باشد (منشی‌زاده، ۱۳۸۴: ۱۴۵). اقلیم و اثرات فصلی آن نقش مهمی را در فعالیتهای گردشگری در سطوح مختلف ایفا می‌کند. اقلیم فصول مختلف سال جاذبه‌های آن می‌توانند به عنوان یک شاخص محلی برای جذابیت منطقه باشند، و همچنین بر روی فعالیتهای دوره‌ای، ساختارها و کارکردها و بر آسایش گردشگران اثرگذار است (vasconcelons&other, 2007). تأثیرات و پیامدهای اقلیمی نه تنها به پیدایش گردشگری می‌انجامد، بلکه سبب تقاضای توریستی می‌شود (محمدی، ۱۳۸۵: ۱۷۴). عده زیادی از گردشگران تمایل دارند که اوقات فراغتشان را به استراحت و تفریح در هوای متعادل بپردازند، ولی باید به این نکته توجه داشت که این امر برای مناطقی مناسب می‌باشد که دارای جاذبه‌های متفاوت فصلی نیستند، مانند بسیاری از مناطق ساحلی جنوب کشور که به خاطر یکنواختی مناظر در تمام فصول زمان مناسب گردشگری مصادف با اقلیم مطلوب در منطقه می‌باشد. در نقشه‌های خروجی از مدل اجرا شده تحلیل سلسله مراتبی (اشکال ۶، ۷، ۸ و ۹) مشاهده می‌شود که در یک منطقه برای هر فصل با توجه به جاذبه خود آن فصل پهنه‌های جداگانه‌ای از لحاظ جذب گردشگر ایجاد می‌شود. در تعیین این پهنه‌ها لایه‌ها یا معیارهای جاذب گردشگر در هر فصل متفاوت بوده و هر کدام نیز وزن خاص خود را دارا هستند. گسترش این پهنه‌ها به میزان امکانات و راه‌های دسترسی مخصوصاً فصول سرد نیز بستگی دارد. به طوری که در شهرستان بهترین پهنه‌های مناسب برای فعالیتهای زمستانی که در جنوب شهرستان واقع شده‌اند به خاطر نبود راه‌های

دسترسی مناسب از امتیاز کمی برخوردار می‌شود.



شکل ۷: پهنه‌های گردشگری فصل تابستان

شکل ۶: پهنه‌های گردشگری فصل بهار



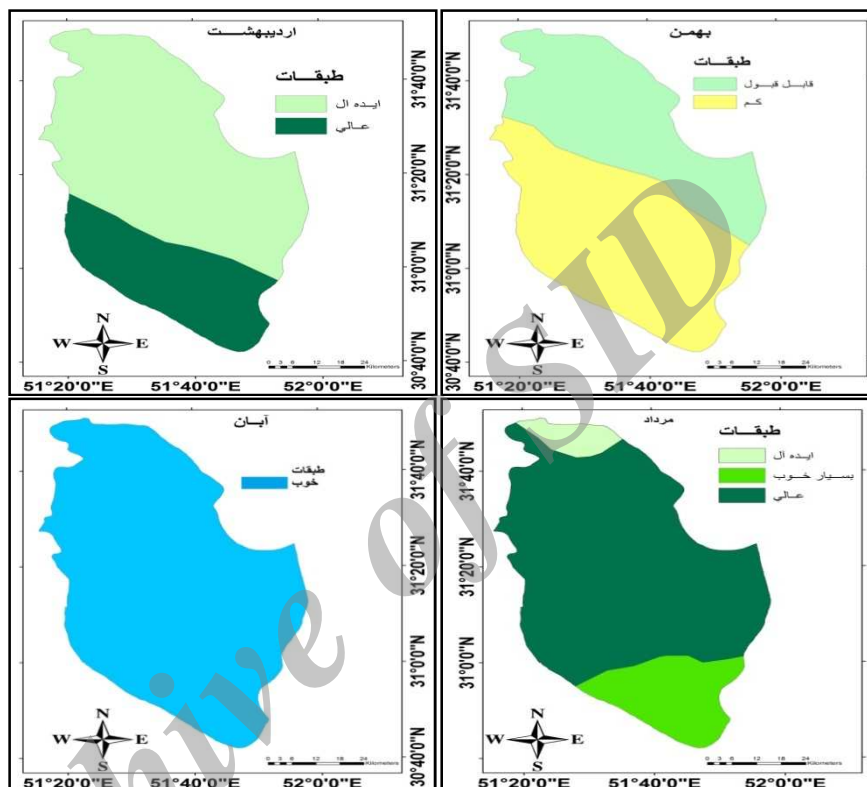
شکل ۹: پهنه‌های گردشگری فصل زمستان

شکل ۸: پهنه‌های گردشگری فصل پاییز

با توجه به نقشه‌های بدست آمده از مدل TCI در منطقه (شکل ۱۰) مشخص گردید که در فصل بهار و فصل اردیبهشت ماه بیشتر مناطق این شهرستان در وضعیت ایده‌آل قرار گرفته است. نقاط جنوبی این شهرستان نیز به دلیل ارتفاعات رشته کوه دنا و هوای سردتر آن مناطق در وضعیت عالی قرار دارد و در کل این ماه برای گردشگری وضعیت کاملاً مناسبی دارد.

در فصل تابستان و با گرم شدن هوا در کشور وضعیت اقلیمی به نحوی پیش می‌رود که محدودیت‌ها برای اکثر شهرهای کشور تشدید می‌شود. شهرستان سمیرم به دلیل ارتفاع بالای آن دارای هوای نسبتاً خنکی می‌باشد. نقشه‌های خروجی از مدل نیز وضعیت منطقه را برای گردشگری بین عالی تا بسیار خوب نشان می‌دهد.

ارتفاع بالای شهرستان باعث می‌گردد در این شهر پاییز به سرعت هوا سرد گردد. این عامل سرما باعث می‌گردد که در نقشه‌های خروجی از مدل شهرستان در فصل آبان طبقه خوب را از خود برای آسایش گردشگری نشان دهد. در فصل زمستان و به علت بارش برف و کاهش دما در اکثر مناطق شهرستان در قسمت‌های جنوبی و ارتفاعات طبقه نامطلوب و در قسمت‌های شمالی که دارای ارتفاع کمتری می‌باشد طبقه آسایش اقلیمی کم را شاهد هستیم.



شکل ۱۰: نقشه‌های پرامندگی اقلیم آسایش گردشگری در چهار ماه میانی فصول سال

نتیجه‌گیری

گردشگری عنصری است وابسته به آب و هوا و اقلیم، بنحوی که آب و هوای مناسب و شناخت کافی از شرایط اقلیمی در مقصد یکی از مهمترین عناصر در بحث گردشگری است و می‌تواند بعنوان یک عامل جاذب یا دافع برای گردشگران باشد. اما باید به این نکته توجه نمود که امروزه با توجه به تجهیزات مدرن و همینطور میل وافر گردشگران برای استفاده از جاذبه‌های خاص مانند طبیعت بکر کویرها و یا مناطق پوشیده از برف تا حد محدودیت‌های اقلیمی را نسبت به گذشته کم‌رنگ‌تر نموده است. شهرستان سمیرم به علت وجود ارتفاعات دنا و همینطور ارتفاع بالای شهری آن که به بام ایران شهرت دارد، دارای مناظر و چشم‌اندازهای چشم‌نواز مخصوص هر فصل می‌باشد. نقشه‌های خروجی بر اساس مدل آسایش اقلیمی میزوکوسفکی تنها با توجه به داده‌های اقلیمی به پهنه‌بندی یک منطقه پرداخته که این موضوع علیرغم نشان‌دهنده پهنه‌های مناسب اقلیمی به گردشگر این ضعف بزرگ را دارد که از چشم‌اندازهای فصلی به‌طور کامل چشم‌پوشی می‌کند. در حالی که مدل‌های چند معیاره مانند AHP با توجه به در نظر فاکتورها از طرف محقق به صورت دلخواه و نه از روی اجبار، چشم‌اندازهای فصلی و حتی مناطق نمونه گردشگری که در پهنه‌بندی آسایش اقلیمی میزوکوسفکی از آنها صرف نظر می‌شود، مورد توجه قرار می‌گیرند. در این مدل‌ها می‌توان محدودیت‌های اقلیمی را با توجه به شدت و ضعف‌شان در وزندهی مناطق اثراتشان را اعمال نمود. در کل با توجه به پهنه‌های مشخص شده برای منطقه و مناطق مورد بازدید گردشگران در شهرستان می‌توان به خوبی دریافت که مدل آسایش اقلیمی میزوکوسفکی پهنه‌بندی قابل قبولی برای منطقه ارائه نداده است و از این پهنه‌ها تنها می‌توان در کنار پهنه‌هایی که از مدل‌های دیگر مانند مدل تحلیل سلسله مراتبی حاصل می‌شود، استفاده نمود.

کتابشناسی

۱. احمدی، مهدی (۱۳۸۹)، شناسایی پهنه‌های مناسب برای توسعه ژئوتوریسم در استان ایلام با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشکده ادبیات دانشگاه تربیت معلم تهران، استاد راهنما عزت‌الله قنواتی؛
۲. رضائی، م (۱۳۸۲)، اکوتوریسم، ماهنامه سفر، سال دوازدهم، شماره ۲؛
۳. شایان، سیاوش؛ فیضی، وحید و کشاورزی، حشمت (۱۳۸۸)، مطالعه شرایط اقلیمی جزیره کیش به منظور توسعه توریسم با استفاده از TCI، مقالات برگزیده پنجمین همایش ملی خلیج همیشه فارس؛
۴. شیبانی، و (۱۳۸۴)، گردشگری در ایران، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی؛
۵. ضیائی، محمود و آرشین بختیاری (۱۳۸۸)، شاخص اقلیم گردشگری جزیره کیش، مجموعه مقالات پنجمین همایش ملی خلیج فارس؛
۶. فرج‌زاده، منوچهر و همکاران (۱۳۸۸)، پهنه‌بندی اقلیم توریستی در استان گیلان با استفاده از شاخص TCI، مجموعه مقالات همایش ملی مدیریت و رویکرد جغرافیایی در بهره‌برداری بهینه از منابع؛
۷. قدسی‌پور، سیدحسین (۱۳۸۱)، مباحثی در تصمیم‌گیری چند معیاره، انتشارات دانشگاه امیرکبیر، چاپ سوم، ص ۱۴؛
۸. قنواتی عزت‌الله و سرخی ولی (۱۳۸۵)، مکان‌یابی محل دفن بهداشتی مواد زائد جامد شهری با استفاده از روش تحلیل سلسه مراتبی نمونه موردی شهر ابدانان، فصلنامه جغرافیایی سرزمین (علمی، پژوهشی) شماره ۱۱، پاییز ۱۳۸۵؛
۹. گندمکار، امیر (۱۳۸۹)، برآورد و تحلیل شاخص اقلیم گردشگری در شهرستان سمیرم با استفاده از مدل TCI، فصلنامه جغرافیای طبیعی، سال سوم، شماره ۸، تابستان ۱۳۸۹؛
۱۰. محمدی، حسین (۱۳۸۵)، آب و هواشناسی کاربردی، انتشارات دانشگاه تهران، جلد ۱، ص ۱۷۴؛
۱۱. منشی‌زاده، رحمت‌اله، نصیری، فاطمه؛ گردشگری روستایی، انتشارات منشی، جلد ۱، ص ۱۴۵؛
۱۲. مهرگان، محمدرضا (۱۳۸۳)، پژوهش عملیاتی پیشرفته، انتشارات کتاب دانشگاهی، چاپ اول، ص ۱۷۰-۱۷۴؛
13. Jiang, J., (2008), Evaluation of the Potential of Ecotourism to the Contribute to Local Sustainable Development: A Case Study of Tengtou Village, China, Massey University, New Zealand ,pp23;
14. Matzarakis A, (2001), Heat stress in Greece. International Journal of Biometeorology; 41:34-39;
15. Mauureen Agnew, jean p. pulutikof (2001): Climate Impacts on the Demand for Tourism, Proceedings of the First International Workshop of Climate, Tourism and Recreation;
16. Mieczkoski,z. (1985): The tourism climate index: A Method of Evaluating World Climates for Tourism. Canadian Geographer 29(3), 220;

17. Mousavi poor, S., (2006), Economic Survey of Ecotourism Development Plan in Kavir National Park in Semnan Province, Dissertation in Master Science, Shiraz University, Agriculture College, Management of desert regions, pp18;
18. Parra Lopez & other, important of environmental resources and capabilities for firm competitive: the case of the hotel industry in the Canary Islands: 2004;
19. Tremblay, P., (2006), Desert Tourism Scoping Study, Desert Knowledge CRC, Report 12, Australia, Charles Darwin University, pp34;
20. Tunner, tourist in rural areas: Canada and theuk:1993;
21. World Tourist Organization, (1998); Tourism 2020 vision. WTO Publications Unit, World Tourism. Organization, Madrid, Spain;
22. World Tourist Organization, (1999); Tourism highlights 1999. WTO Publications Unit, World Tourism Organization, Madrid, Spain.

Archive of SID