

ارزیابی پتانسیل های آسایش اقلیمی استان خراسان جنوبی با روش TCI^۱

محمود رحمانی

استادیار جغرافیا و برنامه ریزی روستائی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرری، ایران

چکیده:

می دانیم که وضعیت آب و هوایی که عموماً با کمیت شاخص های چون درجه حرارت و رطوبت شکل می یابد عاملی است که زمان انجام فعالیتها در ارتباط با آن انطباق می یابد و به لحاظ مکانی عینیت پیدا می کند. در این رابطه با توجه به این که صنعت گردشگری به لحاظ عملکردی در زیر پوشش شرایط اقلیمی قرار دارد و محدودیت های ناشی از تنش های گرمائی و سرمائی شرایط آب و هوایی را فضاهای گردشگری و حجم آماری گردشگران ورودی و مدت اقامت آنان را کنترل و تهدید می نماید، لذا سعی شد در قالب یک مطالعه بر اساس ارزش های عددی و آماری ایستگاههای هواشناسی استان خراسان جنوبی با شاخص های اقلیمی و آسایش TCI در یک تجربه محاسباتی قرار گیرد. در این راستا با استفاده از آمارهای ایستگاههای هواشناسی موجود استان در یک روش تحقیق میدانی و کتابخانه ای شرایط آب و هوایی مورد آزمون قرار گرفتند که نتایج نشان می دهد رژیم آب و هوایی در اکثر ماه های سال از قابلیت گردشگری برخوردارند و افت و خیزهای حرارتی یا دمائی و تکرار آن در دو مرحله در دو نیمه سال سبب تنوع آب و هوایی شده است که تمام تغییرات در فاصله مرز مطلوبیت تا ایده آل در حرکت است و این امر گرچه در ایستگاههای مختلف دارای گوناگونی سرعت و تداوم است اما همه آنها رسوبات ذهنی و تصویری گذشته گردشگر را به چالش می کشاند و کمیت و کیفیت ویژگی های اقلیم و آسایش تازه ای از استان را در ذهن ها ایجاد می نماید.

واژه های کلیدی: اقلیم، آسایش، TCI مطلوبیت، عدم مطلوبیت، تنوع آب و هوایی

^۱ - این مقاله مستخرج از طرح پژوهشی بررسی عوامل ایجاد آسایش در برنامه ریزی گردشگری با تأکید بر اقلیم (مطالعه موردی: استان خراسان جنوبی) می باشد.

مقدمه :

می دانیم که در وضعیت آب و هوایی که عموماً با کمیت شاخص‌هائی چون درجه حرارت و رطوبت شکل می‌یابد عاملی است که زمان انجام فعالیت‌ها در ارتباط با آن انطباق می‌یابد و به لحاظ مکانی عینیت پیدا می‌کند. در این راستا صنعت گردشگری فعالیتی است که از نظر میدان عملکردی و عرصه‌های حرکتی و به جهت رضایت و آسایش و آرامش گردشگر کاملاً در این ارتباط قرار دارد و محدودیت و وسعت فضایی مکانی فعالیت گردشگری در دوره‌های زمانی (فصول) یک سال از طریق ویژگی‌های آب و هوایی تعیین می‌شود.

با این تجربه و تصور و هدف، استان خراسان جنوبی با ویژگی‌های مکانی - موقعیتی، طبیعی اکولوژیکی و آب و هوایی از نظر شرایط آسایش زیست اقلیم برای تعیین بیوکلیمای انسانی در ماه‌های سال با روش TCI مورد مطالعه قرار گرفت تا به تقویم مشخص گردشگری از طریق تحلیل عناصر جوی موثر برای توسعه فعالیت‌های گردشگری و کاهش محدودیتهای زمانی آن (فصلگرائی) که هدف این مطالعه است برسیم و از این طریق کمیت و کیفیت تجربه توریستی گردشگری استان که می‌تواند نقش موثری در توسعه اقتصادی و تعاملات اجتماعی فرهنگی داشته باشد مورد ارزیابی قرار گیرد.

در این زمینه در گذشته مطالعاتی به طور پراکنده و محلی در بعضی از استانها چون لرستان، کرمانشاه، گیلان، گلستان، اصفهان، هرمزگان و فارس انجام شد که بجهت رسیدن به تقویم زمانی مناسب گردشگری مورد بهره برداری قرار گرفت. در این مطالعه نیز تلاش شد تا با تعیین تقویم زمانی اقلیم آسایش با روش TCI بتوان از این منبع در راستای توسعه فعالیت گردشگری قدم‌هایی برداشت و سهم درآمدی فعالیت‌های گردشگری را در اقتصاد استان و میزان تعاملات اجتماعی و فرهنگی این جامعه انسانی را هم افزایش داد. بدیهی است طولانی شدن فصل فعالیت گردشگری به معنای آنست که زیرساخت‌ها و خدمات در سطح گسترده تری مورد استفاده قرار می‌گیرد و بدین ترتیب بازگشت سرمایه تحت الشعاع قرار می‌گیرد.

موقعیت منطقه مورد مطالعه :

استان خراسان جنوبی به مرکزیت شهر بیرجند بر اساس مصوبه مجلس محترم شورای اسلامی پس از تقسیم استان خراسان به سه استان، در سال ۱۳۸۲ ایجاد شد. مساحت این استان ۹۵۳۸۵ کیلومتر مربع است که از این نظر هشتمین استان ایران است که حدود ۵,۴ درصد وسعت کشور را به خود اختصاص داده است. بر اساس سرشماری سال ۱۳۸۵، جمعیت آن برابر با ۶۰۰۵۶۸ نفر می‌باشد و از این نظر در ردیف استان بیست و هفتم کشور قرار دارد. این استان از شمال با استان خراسان رضوی، از غرب با استان یزد، از شرق با کشور افغانستان، از جنوب با استان سیستان و بلوچستان و از جنوب غربی با استان کرمان هم مرز است.

استان خراسان جنوبی، در مسیر محورهای ارتباطی استان‌های جنوبی ایران با شهر مشهد قرار دارد. محور اصلی ارتباطی استان‌های یزد، کرمان، اصفهان، فارس، بوشهر و هرمزگان به شهر مشهد، از شهرستان و شهر فردوس می‌گذرد. همچنین محور ارتباطی استان سیستان و بلوچستان به مشهد از شهرهای نهبندان، سربیشه، بیرجند و قائن عبور می‌کند. این استان از نظر ناهمواریها به دو قسمت کوهستانی مرتفع و پست و هموار تقسیم می‌شود. کوههای این منطقه عمدتاً جوان و مربوط به دوره‌های دوم و سوم زمین شناسی هستند اراضی هموار در فاصله ارتفاعات و انشعابات کوهستانها قرار دارند که به نسبت فاصله از ناهمواریها به لحاظ آب و هوایی تحت تاثیر آن هستند و در این رابطه با ویژگیهای اکولوژیکی در فعالیتهای کشاورزی یا دامداری مورد استفاده قرار میگیرند. آب و هوای استان با توجه به مختصات جغرافیائی آن و مجاورت با ناهمواریها و کویرها شکل گرفته است که بطور مشخص در شرایط خشک و نیمه خشک قرار دارد

جمعیت استان خراسان جنوبی در فضای موصوف در سال ۱۳۵۵، ۳۳۱۵۸۲ نفر بود که در سال ۱۳۶۵، به ۵۵۵۵۲۳ نفر با ۱۲۴۸۹۵ خانوار رسید. جمعیت استان طی سالهای ۱۳۵۵ تا ۱۳۶۵ افزایش قابل توجهی یافته است. یعنی حدود ۱/۶۸ برابر شد. جمعیت استان در سال ۱۳۷۵ به ۷۱۱۲۴۴ نفر با ۱۶۲۰۴۴ خانوار رسید. جمعیت این استان طی سالهای ۱۳۶۵ تا ۱۳۷۵ نیز افزایش چشمگیری داشته است و به میزان ۱/۲۸ برابریافت. در نهایت در سال ۱۳۸۵ جمعیت این استان به ۶۳۶۴۲۰ نفر با ۱۵۹۹۹۴ خانوار کاهش یافت. یعنی با کاهشی حدود ۰/۸۹ درصد روبرو بوده است. با توجه به این که آب و هوا خاستگاه جاذب و کارکردی گردشگری است و فعالیت ها و به خصوص فعالیت گردشگری در بستر اقلیمی غالب منطقه سازماندهی و ساماندهی می شود، بدین سان آگاهی دقیق از اقلیم و سازش بهینه اقلیم و فعالیت می تواند فصل گرایی را کمینه سازد. ارزیابی زمانی توان های گردشگری در دوره های ده ساله نقش مهمی در این ارتباط ایفاء می کند. ترکیب عناصر جوی و ادراک انسانها از آن ها در رابطه با جداول زمانی برخی فعالیت های گردشگری و عرضه و تقاضا در صنعت گردشگری اثر گذار می باشد. فعالیت های نقش حیاتی در سازگاری انسان با محیط و دوام و بقای او در آن محیط دارد. لذا براین اساس تکیه بر اقلیم در کانون توجه قرار گرفت.

با این دیدگاه نوع اقلیم استان خراسان جنوبی بر اساس داده های آماری پنج ایستگاه هواشناسی موجود (خور، بیرجند، نهبندان، قائن و فردوس) محاسبه شد و از مجموع عوامل و متغیرهای آب و هوایی و خصوصیات جوی و طبیعی و جغرافیایی با میانگین بارندگی سالانه ۱۷۰ میلیمتر و میانگین دمای سالانه ۱۷٫۵ درجه سانتیگراد و میانگین رطوبت نسبی ۲۰ تا ۲۸ درصد و ۳۷۵۰ ساعت آفتابی در سال بر مبنای روش محاسبات آمبرژه خشک معتدل و با روش دومارتن (محاسبه ضریب خشکی) خشک و نیمه خشک است. ریزش های جوی به دلیل ماهیت خود در راس عوامل موثر در تغذیه منابع آب اعم از سطحی یا زیرزمینی حفظ و رشد رویش های گیاهی قرار دارد. ریزش باران در طول سال از توزیع فصلی یکنواختی برخوردار نیست. نفوذ سیستم های باران زا به استان در اوائل پاییز و به دنبال آن حدوث بارندگی و افزایش آن در ماه های دوم و سوم به دوره خشک سال پایان داده و توزیع آن را در فصل زمستان به حداکثر

می رساند. شروع فصل بهار افت شدید بارندگی را به همراه دارد به طوری که آثار خشکی با شدت قابل توجه در اواسط بهار دیده می شود و تداوم آن در فصل تابستان میزان بارندگی را به حداقل می رساند.

این توزیع ناهمگون با مقایسه میزان بارندگی فصول مختلف سال به آسانی قابل مشاهده است به طوری که ۶۳۱ میلیمتر باران کل استان در فصل زمستان به ۵,۹۲ میلیمتر در فصل تابستان تقلیل می یابد.

دما به عنوان یکی از مهمترین عناصر اقلیمی است که علاوه بر تاثیر اساسی بر روند زندگی گونه های متنوع گیاهی از طریق تبخیر و تعرق بر زندگی جانوری و محیط زیست زندگی جوامع انسانی اثر مستقیم دارد. میزان درجه حرارت در موقعیت های متفاوت مکانی استان از گوناگونی برخوردار است. این تغییرات توأم با افزایش در محور شمال به جنوب استان محسوس است به طوری که میانگین درجه حرارت سالیانه در ایستگاه قائن ۱۴,۵ درجه سانتیگراد و در ایستگاه نهبندان به ۲۴,۶ درجه سانتیگراد می رسد و این امر نزدیکی و مجاورت به کویر را تبیین می نماید و توجیه مناسبی است برای ویژگی های حرارتی ایستگاه فردوس (میانگین درجه حرارت ۲۲ درجه سانتیگراد) که در عرض جغرافیایی نزدیک به ایستگاه قائن قرار دارد. این تفاوت های تنش های گرمائی در حداقل و حداکثر درجات حرارتی با میانگین های استرس های گرمائی بر همان محور شمالی و جنوبی مطابقت دارد.

ویژگی های آب و هوائی اعم از خشکسالی و یا متأثر از تداوم تنش های گرمائی و یا ریزشهای جوی با خصوصیات کویر خشک گاه سبب محدودیت های زیست گیاهی و جانوری و انسانی می شود که خود تهدیداتی برای جوامع انسانی است.

آگاهی داشتن از وضعیت جوی و آب و هوایی یک منطقه در برنامه ریزی برای آن عرصه بسیار مفید است و جزء یکی از کلیدهای اصلی برنامه ریزی است. این امر می تواند در تمام سطوح برنامه ریزی اعم از محلی، منطقه ای و ملی نافذ باشد و این موضوع با فعالیتهای گردشگری ارتباط تنگاتنگی دارد، چون ریزشهای جوی منظم به لحاظ عملکردی از نظر آفرینش سرسبزی و پوشش برف در ارتفاعات از جهت ایجاد چشم انداز و مهیا ساختن عرصه های ورزشی و تفریحی سهم بسزائی دارد و ساعات آفتابی به لحاظ تحرکات مکانی و بازدیدهای فضائی و بهره برداری دیداری می تواند در جذب گردشگر نقش محوری داشته باشد. مهیا بودن شرایط آب و هوایی مطلوب یا نسبتاً مطلوب با تقویم های زمانی مشخص و مناسب همرا با اطلاع رسانی سبب افزایش تراکم حضور گردشگر می گردد و نه تنها برداشت حسی و ادراکی از خصوصیات طبیعی را تقویت و تهییج می نماید بلکه آثار و کارکردهای ذوقی و استعدادی گذشتگان که نمادی از تاریخ و رویدادهای تاریخی و خصوصیات فرهنگی است در دایره این ادراک حضوری قرار می گیرد. بدیهی است اطلاع رسانی مناسب از ویژگی های اقلیمی و آسایش اقلیمی محدودیت های تصورات ذهنی محیطی گذشته را کاهش داده و بتدریج آثار منفی آن را مرتفع می سازد و از این طریق حجم آمار گردشگران ورودی افزایش می یابد و فعالیت های مرتبط با گردشگری وسیع تر می شود. در این رابطه سعی شد تا با توجه به ویژگی های اقلیمی استان خراسان جنوبی و با شناسائی پتانسیل های آسایش اقلیمی آن یعنی تنوعات زمانی مکانی آب و هوا که خود

ظرفیتی از گردشگری قلمداد می گردد در ساختار یک تقویم زمانی تبیین گردد و خلأ مطالعات آسایش اقلیمی بلحاظ شناختی که تاکنون یکی از عوامل عدم توسعه گردشگری در منطقه بود، محو گردد. لذا به منظور ارزیابی شرایط اقلیم آسایش گردشگران استان با بیان جنبه های کمی اقلیم زیستی شاخص های اقلیم آسایش گردشگری TCI (Tourism Climat Index) که به وسیله میکروکوفسکی ابداع شده است و یکی از روش های معتبر تعیین اقلیم آسایش قلمداد می شود مورد استفاده قرار گرفت.

شاخص های مذکور اطلاعات شرایط آب و هوایی در ماهها و فصل های سال را ارائه می دهد تا گردشگر بتواند زمان یا زمان های مناسبی بلحاظ مطلوبیت زیستی و سازگار با محیط برای سفر انتخاب نماید و در واقع شاخص های مذکور راهنمای خوبی برای شناخت مناطق دارای پتانسیل های اقلیم گردشگری و گسترش بیشتر صنعت گردشگری می باشد، این شاخص ها که تحت عناوین شاخص آسایش روزانه (cid)، شاخص آسایش شبانه روزی (cia)، بارش (p)، ساعات آفتابی (s)، جریان هوا (w) قرار دارند در رابطه زیر شکل می یابد :

$$TCI = 2(4CID + CIA + 2P + 2S + W)$$

در این رابطه مقدار Tci به تفکیک ماه های سال استخراج گردید و این امر در مورد تمام ایستگاههای هواشناسی (پنج ایستگاه) صورت گرفت، سطوح ارزش عددی ارقام آماری حاصل از فرمول مذکور وضعیت آسایش اقلیم هر ماه در ایستگاههای استان در قالب واژه هایی تبیین شده است که به پیوست ارزش عددی شاخص های وضعیت آسایش و پارامترهای شاخص Tci ایستگاههای هواشناسی استان به تفکیک ماهها ارائه گردید و در این رابطه جدول رتبه های ارزشی ماه های هر ایستگاه همراه با نمودار آسایش اقلیمی آن پیوست گردید.

نتیجه گیری :

ارزیابی عناصر ایستگاههای هواشناسی استان خراسان جنوبی براساس شاخص های Tci نشان داد که شهرستانهای استان به لحاظ آسایش اقلیمی گردشگری یکنواخت نیستند، بلکه دارای تفاوت های قابل توجهی هستند.

شرایط اقلیمی این استان به لحاظ وضعیت آسایشی براساس ارزش های عددی شاخص ها در فاصله مرز مطلوبیت تا ایده آل قرار دارد و سایر شرایط زیر مرز مطلوبیت در فضای استان دیده نشده است. اما در داخل مرزهای مذکور آمارهای ایستگاههای هواشناسی دارای افت و خیزهای چشمگیر هستند.

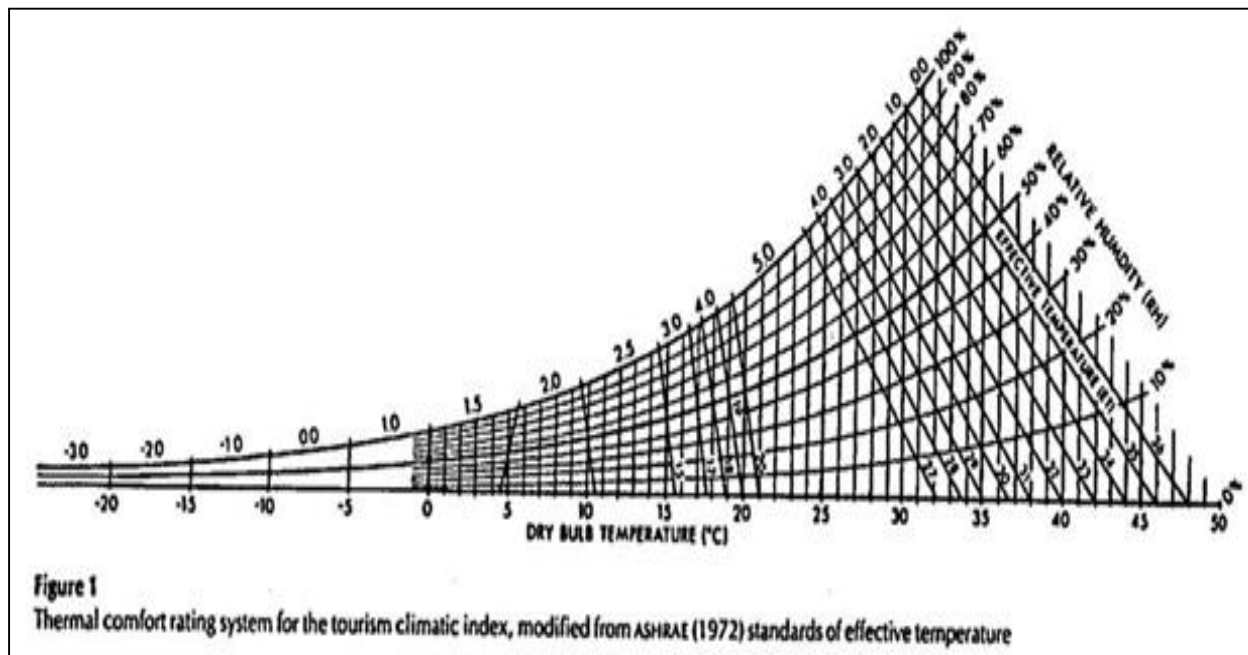
به طور کلی در تمام ایستگاهها دو خیز افزایش مطلوبیت آسایش با نماد ارزش های عددی آماری به لحاظ زیست اقلیمی در طول سال به چشم می خورد که خیز اول آن در ابتدا نیمه اول و خیز دوم آن در نیمه بعدی سال اتفاق می افتد، چگونگی شروع و سرعت تغییرات در فرآیند زمانی در تمام ایستگاهها یکسان نیست و تداوم زمانی اوج یا حضيض مطلوبیت در ایستگاهها از همگونی برخوردار نمی باشد و بدین طریق چاله دو خیز و افت مطلوبیت اقلیمی زیستی دارای عمق و پهنای یکسانی نیست. یعنی چگونگی کاهش شرایط مطلوبیت و شدت سختی و تداوم زمانی آن

هم در تمام ایستگاه ها یکنواخت نمی باشد و همین طور فرایند زمانی اوج مطلوبیت و تداوم و استمرار مکانی و زمانی آسایش اقلیمی با مطلوبیت قابل توجه همگون نیست. به طوری که گاه شرایط آسایشی ایستگاهها در هر مورد (اوج و حضيض) قابل مقایسه نمی باشد.

در نهایت باید گفت گرچه استان به لحاظ موقعیت جغرافیایی از شرایط مکانی مناسب برخوردار نیست اما وجود پدیده های توپوگرافی سبب تعدیل شرایط آب و هوایی شده است و این امر مطلوبیت فضایی را با تنوع آب و هوایی برخوردار ساخت و تکرار تغییرات متنوع را در طول سال (برای هر فصل یکبار) امکان پذیر نمود، ویژگیهای مکانی و موقعیتی، طبیعی اکولوژیکی مذکور با ثبات نسبی ساعات آفتابی که از خصوصیات مکانی مورد علاقه گردشگران به لحاظ اقامت و زیست و بهره برداری احساسی و ادراکی از محیط و برداشت های تصویری است. تقویم زمانی مناسب برای دستیابی گردشگران فعال و پایدار در هر فصل در قالب های زمان بندی کوتاه، میان مدت است و این امر محدودیت های آسایش اقلیمی تصویری و ذهنی گذشته گردشگری را که ناآگاهانه و غیر ارادی در اذهان رسوب کرده است. به طور قابل توجهی تصحیح می نماید و پتانسیل های فصلی گردشگری را برای استان مطرح می سازد.

با توجه به نتایج مذکور انتظار است مدیریت گردشگری استان با بهره برداری از این مطالعه و شناخت از آسایش بیوکلیماتیک و دریافت احساس مناسب از وضعیت جوی گردشگری قلمروهای زمانی فعالیت های گردشگری خود را توسعه دهد با استفاده از این شناخت، آمادگی زیرساخت ها و امکانات و خدمات را برای افزایش و توسعه فعالیت های گردشگر مهیا سازد.

در پایان نتایج این مطالعه که از برداشت های میدانی با استفاده از داده های اقلیمی حاصل شده است نشان می دهد که بهترین زمان برای ورود و اقامت در گستره فضایی استان اعم از طبیعی یا فرهنگی از ابتدا ماه بهمن تا نیمه اول خرداد ماه و از نیمه دوم شهریور ماه تا اوائل ماه آذر است که شرایط آسایشی مناسبی برای گردشگری در منطقه فراهم است و این امر در مورد شهرستانهای نهبندان و فردوس از تناسب برخوردار است و در خصوص شهرستانهای بیرجند، خور و قائن مطلوبیت کیفیت با تداوم و تناسب بیشتر محقق است.



نمودار ضریب راحتی شاخص اقلیم گردشگری TCI

جدول طبقه‌بندی شاخص اقلیم گردشگری TCI

وضعیت آسایش	ارزش عدد شاخص ها
ایده آل	90 – 100
عالی	80 – 89
بسیار خوب	70 – 79
خوب	60 – 69
قابل تحمل	50 – 59
مرز مطلوبیت	40 – 49
نامطلوب	30 – 39
خیلی نامطلوب	20 – 29
به شدت نامطلوب	10 – 19
غیر قابل تحمل	9 - -9
غیر قابل تحمل	-10 - -20

مأخذ: Miczkowski,z,1985

جدول پارامترهای شاخص اقلیم گردشگری Tci در ایستگاههای استان

ایستگاه	پارامترهای شاخص	Tci در ایستگاه
فردوس	92.0	ایده آل
نهبندان	86.0	عالی
قائن	72.0	بسیار خوب
خور	92.0	ایده آل
بیرجند	77.0	بسیار خوب

جدول شماره شاخص های اقلیم گردشگری Tci در ایستگاههای استان به تفکیک هر ایستگاه

ایستگاه	سالیانه	آذر	آبان	مهر	شهریور	مرداد	تیر	خرداد	اردیبهشت	فروردین	اسفند	بهمن	دی
فردوس	92.0	58.0	75.0	92.0	66.0	52.0	44.0	52.0	77.0	88.0	71.0	58.0	57.0
نهبندان	86.0	68.6	83.0	85.0	62.0	50.0	50.0	48.0	70.0	84.0	75.0	61.0	55.0
قائن	72.0	57.0	63.0	75.0	84.0	92.0	94.0	92.0	86.0	72.0	52.0	55.0	47.0
خور	92.0	61.0	74.0	94.0	92.0	72.0	64.0	74.0	96.0	92.0	70.0	62.0	59.0
بیرجند	77.0	58.0	68.0	79.0	91.0	88.0	80.0	88.0	91.0	73.0	61.0	56.0	54.0

جدول شماره (....) وضعیت اقلیمی ایستگاههای استان خراسان جنوبی در فصول چهارگانه با روش TCI

ایستگاه	بهار			تابستان			پاییز			زمستان		
	فروردین	اردیبهشت	خرداد	مرداد	تیر	شهریور	مهر	آبان	خرداد	اسفند	بهمن	دی
فردوس	عالی	بسیار خوب	قابل تحمل	مرز مطلوبیت	قابل تحمل	خوب	ایده آل	بسیار خوب	قابل تحمل	بسیار خوب	قابل تحمل	قابل تحمل
نهبندان	عالی	بسیار خوب	مرز مطلوبیت	قابل تحمل	قابل تحمل	عالی	عالی	عالی	خوب	بسیار خوب	خوب	قابل تحمل
قائن	بسیار خوب	عالی	ایده آل	ایده آل	ایده آل	ایده آل	بسیار خوب	خوب	قابل تحمل	قابل تحمل	قابل تحمل	مرز مطلوبیت
خور	ایده آل	ایده آل	بسیار خوب	خوب	بسیار خوب	ایده آل	ایده آل	بسیار خوب	خوب	بسیار خوب	خوب	قابل تحمل
بیرجند	بسیار خوب	ایده آل	عالی	عالی	عالی	ایده آل	بسیار خوب	خوب	قابل تحمل	خوب	قابل تحمل	قابل تحمل

منابع:

- بررسی شرایط اقلیم آسایش گردشگری شهر زاهدان با استفاده از روش Tci - لاله لیموچی - چهارمین کنگره بین المللی جغرافیدانان جهان اسلام
- بررسی عوامل اقلیمی موثر در گردشگری منطقه شمال غرب سبلان به روش Tci و Swot - بهروز سبحانی - دانشگاه محقق اردبیلی
- اقلیم آسایش گردشگری استان کهگیلویه و بویراحمد با استفاده از شاخص های اقلیم گردشگری - محمد کاظم حاجیان - همایش دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت
- پهنه بندی اقلیم آسایش گردشگری استان اصفهان با استفاده از شاخص Tci - فرنوش خراسانی زاده - همایش گردشگری و توسعه پایدار همدان تیرماه ۱۳۹۰
- تبیین فضایی میزان آسایش اقلیمی استان لرستان تعیین تقویم گردشگری استان لرستان براساس شاخص Tci - عباس حسنونند، مریم سلیمانی تبار، حجت الله ایزد پناه - فصلنامه برنامه ریزی فضائی - شماره ۱ - تابستان ۱۳۹۰
- ارزیابی شرایط اقلیم آسایش بندر چابهار در جهت توسعه گردشگری - رضا اسماعیلی، اکرم صابر حقیقت، شراره مدرسی
- آسایش اقلیم و گردشگری طبیعی در شهرستان اردکان - بیت الله محمودی، افشین دانه کار
- پایان نامه اقلیم استان چهار محال و بختیاری به منظور توسعه گردشگری - افتخار راستی

Assessment of Potentials of Climate Amenity in South Khorasan Province Utilizing TCI Method

Mahmood Rahmani, Ph.D. in Geography and Rural Planning, Assistant Professor at Islamic Azad University, Shahr-e Rey, Tehran, Iran

Abstract

Climate, usually identified through temperature and humidity, determines the time and location of various types of activities. Tourism is practically affected by the climate and the limitations imposed by thermal conditions. The extreme climate stress and tension limits and controls the spatial distribution of tourism locations and also the quantity of the tourists and their inlet and outlet rates. Based on the above facts, the statistics of the South Khorasan Province is studied utilizing the TCI method. In this paper, the climate condition is investigated based on the data gathered from weather stations of the Province. The data analysis results indicate that the climate regime is potentially capable of accommodating large number of tourists. The change in the temperature is not an annoying factor for the visitors. Instead, it provides diversity in climate which is pleasant and agreeable for tourists. The temperature variation is within the tolerable to ideal weather conditions range and have different rates and amplitudes depending on the particular location. This fact challenges the false and old fashioned perceptions of a typical tourist who thinks negatively about the thermal fluctuations. This observation opens up new windows and immense potentials inspiring novel amenities from both a quantitative and qualitative perspectives.

Keywords: Climate, Amenity, TCI Desirability, Undesirability, Climate diversity