

فصلنامه دانش انتظامی سمنان ، دوره هشتم ، شماره بیست و هفتم ، بهار ۱۳۹۷

تاریخ دریافت مقاله: ۹۶/۱۲/۰۱

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۷/۰۳/۱۸

صفحات: ۴۷ - ۳۱

بهره وری از سیستم اطلاعات جغرافیایی در راستای توسعه صنعت گردشگری

اسداله بیات ، ناهید اسمعیل زایی* ، محسن تاجیک^۲

چکیده

گردشگری بیش از هر فعالیت اقتصادی و صنعتی دیگر در جهان موجب حرکت سرمایه‌ها شده است. امروزه گردشگری از دو بعد حایز اهمیت است، یکی برنامه ریزی و دیگری ایجاد انگیزه های لازم که با معرفی درست و به هنگام و مدیریت صحیح این عناصر می توان در بهترین شکل آنها را به انجام رسانید. برای نیل به این هدف، سیستم های اطلاعات جغرافیایی GIS می تواند بسیار مفید باشد. مخصوصاً با توجه به ماهیت این ابزار که قابلیت ارتباط بین داده های مکانی و توصیفی را به همراه تحلیل های فضایی داراست. در عین حال می تواند از ترکیب آنها اطلاعات مورد نیاز برای برنامه ریزی و تصمیم گیری فراهم نمود. در این پژوهش نقش و جایگاه استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS در توسعه و مدیریت گردشگر در جذب بهتر سرمایه و توسعه پایدار صنعت توریسم را بررسی نماید.

واژگان کلیدی: سیستم اطلاعات جغرافیایی ، توسعه ، صنعت گردشگری

^۱ - دانشجوی دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان، رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری ، سمنان

bayat_farhangi@yahoo.com

^۲ - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ایرانشهر، گروه جغرافیا برنامه ریزی شهری ، ایرانشهر، ایران (نویسنده

kohnavard21@gmail.com

مستول)

^۳ - دانشجوی دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان، رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری ، سمنان ،

m.tadjik@yahoo.com

ایران

مقدمه

سیستم اطلاعات جغرافیایی یا GIS یک مجموعه رایانه‌ای ویژه که قابلیت‌های جمع آوری ، خیره سازی ، مدیریت ، بازیابی ، تغییر، تحلیل ، مدل سازی و نمایش اطلاعات مکانی و غیر مکانی (توصیفی) را دارد . (بلوری: ۱۳۸۲، ۵۲) این سیستم می‌تواند با روی هم انداختن (overlay) نقشه‌هایی با موضوعات مختلف از یک منطقه، امکان بررسی همه‌جانبه آن منطقه را موجب سازد. این سیستم‌ها قادر هستند عملیات مختلف فضایی، ارتباطی، پردازش و مدیریت داده‌ها را انجام دهند. چنین ویژگی‌هایی موجب شده است GIS به عنوان ابزاری که توانایی تصمیم‌گیری را افزایش می‌دهد، شناخته شود. امروزه GIS در زمینه‌های مختلف تکنولوژیکی، صنعتی ، زیست محیطی، جغرافیایی، اقتصادی، اجتماعی و هزاران موضوع دیگر به کمک بشر شتافته و به کمک آن بشر توانسته در هزینه و از آن مهم‌تر زمان، صرفه‌جویی چشمگیری نماید. در واقع تمام سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی نوع نمادسازی رایانه‌ای از برخی جنبه‌های جهان واقعی‌اند. (تمرینش: ۱۳۸۳ ، ۵۲) در این پژوهش به قابلیت‌ها و عملکرد سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS در راستای جذب سرمایه ، مدیریت و توسعه صنعت گردشگری پرداخته است .

روش تحقیق

رویکرد حاکم بر این پژوهش روش توصیفی - تحلیلی است. در این تحقیق جهت گردآوری اطلاعات از روش کتابخانه‌ای و سپس به توصیف و تحلیل قابلیت‌های سامانه اطلاعات جغرافیایی GIS در راستای توسعه و مدیریت صنعت گردشگری پرداخته است.

بحث

در شرایطی که قرن بیستم به پایان رسیده است هنوز توسعه برخی مناطق با مسائل و چالش‌های متعددی مواجه است چرا که، راهبردهای گذشته در زمینه توسعه نواحی موفقیت آمیز نبوده و نتوانسته‌اند مسائلی همچون فقر، اشتغال، بهداشت، امنیت غذایی و پایداری محیط زیست را تأمین کنند. این راهبردها در توزیع منافع حاصل از رشد و توسعه نیز موفق نبوده و سبب ایجاد مشکلات متعددی برای نواحی، به خصوص نواحی روستایی شده‌اند. (فرج زاده اصل: ۱۳۸۶، ۴۸)

یکی از راهبردهای که اخیراً در اغلب کشورهای جهان مورد توجه قرار گرفته، توسعه و گسترش توریسم در نواحی مختلف و دارای پتانسیل‌های لازم برای گسترش گردشگری می‌باشد (عبدالله زاده: ۱۳۸۹، ۳۶). بخش بسیار مهمی از فعالیت‌های جهانگردی در دنیا مبتنی بر بهره‌مند شدن از طبیعت است افراد و یا گروه‌های جهانگرد با هدف بهره‌گیری از زیبایی‌های فرهنگی، طبیعی و جلوه‌های حیرت‌انگیز خلقت به رشته کوه‌های مرتفع، کوهستان‌ها، کوهپایه‌ها، جنگل‌ها، جلگه‌ها، صحراها و دره‌های عمیق سفر می‌کنند. سفر میلیون‌ها گردشگر که ممکن است به دنبال دیدار از گیاهان، جانوران و یا انجام بررسی‌های

اکولوژیکی، مطالعات زمین‌شناسی، معدن و دیدن آثار باستانی، فرهنگی و مشابه آن باشد و یا با هدف دیدار از روستاهای جای گرفته در دوردست‌ترین مناطق و تمایل با مردمان ساکن در دهکده‌ها و شرکت در مراسم عرفی آنان صورت گیرد، آثار اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی فراوان از خود به جای گذاشته است. ایجاد اشتغال و توسعه منطقه‌ای از آثار مهمی است که توسعه صنعت گردشگر به همراه آورده است (داریک: ۱۳۸۳، ۹۴)

بهره‌وری از سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS در راستای توسعه پایدار و مدیریت صنعت گردشگری پژوهش‌های زیادی انجام شده:

بانرجی و همکاران (۲۰۰۲، ۲۲) برای کشور هندوستان پژوهشی با عنوان برنامه‌ریزی اکوتوریسم برای میدناپور غربی هندوستان انجام داده‌اند، در این تحقیق از GIS جهت شناسایی جاذبه‌های طبیعی و فرهنگی و برنامه‌ریزی توسعه صنعت گردشگر استفاده شده است

جیاکسی (۲۰۰۳، ۵) مکان‌یابی تسهیلات پاکینگ چند کارکردی در شهر توریستی چانگیانگ چین را انجام داده‌اند، در این بررسی از GIS برای مکان‌یابی و ارزیابی قابلیت دسترسی استفاده شده است. بوکنیا و همکاران (۲۰۰۲، ۱۴) در تحقیقی تحت عنوان کاربرد GIS در تصمیم‌گیری توسعه گردشگری، برای صدفهای اوگاندا آفریقا انجام داده‌اند که در این پژوهش از طریق GIS به پهنه‌بندی پارک‌های ملی اوگاندا جهت توسعه گردشگری پرداخته‌اند.

فنگ مریسون و همکاران (۲۰۰۲، ۱۶) کاربرد GIS در توریسم و مکان‌یابی بیمارستان‌ها را برای براون کنتی هندوستان انجام دادند. دوندو و همکاران (۲۰۰۳، ۱۷) در پژوهشی کاربرد GIS در برنامه‌ریزی توریسم زیمبابوه را انجام داده‌اند که براساس آن پایگاه انواع اطلاعات مربوط به تسهیلات توریستی، پارک‌های ملی، راه‌ها، آمار و مانند آن‌ها به صورت یکپارچه در اختیار متقاضی قرار می‌گیرد. از جمله نتایج این طرح در زیمبابوه شناخت مکان‌ها و موقعیت مکان‌های توریستی مناسب برای توسعه آتی است.

غلامی و همکاران (۱۳۸۴، ۱۴) در پژوهشی تحت عنوان پتانسیل‌یابی جذب توریست و طبقه‌بندی سرزمین از نظر گردشگری به کمک GIS در حوضه هراز، پتانسیل‌های جذب توریسم به کمک سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی ارائه نموده‌اند.

فرج‌زاده (۱۳۸۴، ۱۲) نیز در کتاب خود تحت عنوان GIS و کاربرد آن در برنامه‌ریزی توریسم بعد از معرفی سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی، کاربردهای GIS در برنامه‌ریزی، مکان‌یابی فضایی و مسیریابی بهینه جریان‌های توریستی را تشریح نموده‌اند.

سامانه اطلاعات جغرافیایی GIS

سامانه اطلاعات جغرافیایی GIS در سال‌های اخیر به عنوان یک بانک اطلاعاتی موفق با گردآوری اطلاعات مرتبط سهم مهمی در مدیریت و تحقیقات ایفا کرده و به مدیران در حصول نتیجه و جمع‌بندی اطلاعات مکانی، یاری رسانیده است.

یکی از ابتدایی‌ترین کاربردهای سامانه اطلاعات جغرافیایی GIS پردازش همزمان لایه‌های مختلف اطلاعاتی و انتخاب بهترین محل جهت انجام و یا پیاده‌سازی یک پروژه خاص است. در مواردی که استفاده از لایه‌های گوناگون مکانی مانند (کاربری‌ها، میراث فرهنگی، عوارض زمینی شامل: دریاچه‌ها، قلل و ارتفاعات، تشکیلات زمین‌شناسی، خاک‌شناسی، سنگ‌شناسی و...) برای تحلیل نیاز است، استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی GIS بسیار اساسی خواهد بود. تعیین منطقه مناسب به منظور معرفی آن به عنوان مکانی که میتواند جاذبه گردشگری داشته باشد به عوامل متعددی بستگی دارد، بنابراین با در نظر گرفتن خصوصیات و ویژگی‌های اصلی می‌توان از عوامل موثر در مکان‌یابی این مناطق به چشم‌انداز زمینی طبیعی و مصنوعی، ارزش‌های اکولوژیکی زیست محیطی، برنامه‌های مدیریتی و اجرایی، مساحت منطقه اشاره نمود. (زبر دست: ۱۳۸۴، ۲۴)

برای بکارگیری معیارهای مشخص شده با سامانه اطلاعات جغرافیایی GIS به منظور مکان‌یابی می‌توان از روش روی هم‌گذاری لایه‌های اطلاعاتی در محیط GIS با استفاده از نرم‌افزارهای GIS مانند Arcview، Arc GIS استفاده نمود. در سامانه اطلاعات جغرافیایی GIS پس از تشکیل پایگاه اطلاعاتی Data Bes برای گردشگری تشکیل نقشه‌های موضوعی

Thematic map و تشکیل مدل تحلیلی برای مکان‌یابی که شامل روش‌های تحلیل مختلف براساس نقشه‌های موضوعی تشکیل شده مانند تخصیص حریم Buffer و روی هم‌گذاری لایه‌های اطلاعاتی over lap ، برای انتخاب مناسب‌ترین منطقه از بین مناطقی که به‌عنوان مناطق ارجح انتخاب شده باشند و دارای موقعیت بهتری نسبت به سایر مناطق باشند روش ارزیابی چند معیاری فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) بکار گرفته می‌شود. (سهرابی : ۱۳۸۷ ، ۹۴).

بطور مثال : برای انتخاب یک محل مناسب جهت احداث مهمانسرا باید پارامترهای مشخص مانند جاده دسترسی اصلی و منابع آب نزدیک، فاصله مناسب از آثار تاریخی و جاذبه های گردشگری و... را در نظر گرفت، ملاحظه می‌شود که با ازدیاد پارامترهای موثر در انتخاب محل مورد نظر و پیچیدگی‌های متاثر از آن، عملیات انتخاب باید توسط یک سامانه هوشمند انجام شود . بدین ترتیب سامانه اطلاعات جغرافیایی GIS بهترین گزینه‌ها را جهت طراحی مسیرهای خطی مانند راههای دسترسی، مسیرهای گردشگری با اتوموبیل، مسیرهای دوچرخه‌سواری ، همچنین مکان‌یابی مراکز اطلاع‌رسانی، اقامتگاه‌ها و سرویس‌های بهداشتی پیشنهاد می‌کند.

سیستم های اطلاعات جغرافیایی و گردشگری

امروزه گردشگری از دو بعد حایز اهمیت است، یکی برنامه ریزی و دیگری ایجاد انگیزه های لازم که با معرفی درست و به هنگام و مدیریت صحیح این عناصر می توان در بهترین شکل آنها را به انجام رسانید. برای نیل به این هدف، سیستم های اطلاعات جغرافیایی می تواند بسیار مفید باشد. مخصوصاً با توجه به ماهیت این ابزار که قابلیت ارتباط بین داده های مکانی و توصیفی را به همراه تحلیل های فضایی داراست. در این ارتباط بین داده های مکانی و توصیفی را به همراه تحلیل های فضایی داراست. در عین حال می تواند از ترکیب آنها اطلاعات مورد نیاز برای برنامه ریزی و تصمیم گیری فراهم نمود (امری کاظمی : ۱۳۸۳ ، ۳۰). زیرا برنامه ریزان و تصمیم گیران جهت رسیدن به توسعه پایدار در امر گردشگری نیاز به اطلاعات دارند. برای انجام این امر مهم سیستم های اطلاعات جغرافیایی می توانند به

بهترین شکلی مورد استفاده قرار گیرند، هر چند بهره‌گیری از این فرآیند و ابزار رویکرد تازه‌ای در خصوص توسعه گردشگری می‌باشد که می‌تواند شکل و ماهیت این صنعت را در هر منطقه تغییر دهد. بنابراین کشورها و مناطقی که سریع‌تر از این ابزارها بهره‌گیرند بی‌شک موفق‌تر عمل خواهند کرد.

امروزه با استفاده از این سامانه تحت شبکه‌های اینترنتی می‌توان تحول عظیمی در ایجاد بانک اطلاعاتی قوی جهت مدیریت یکپارچه سیستمی اطلاعات در تمام بخش‌ها به خصوص در بخش گردشگری و میراث فرهنگی ایجاد نمود. در واقع شامل لایه‌های مختلفی از اطلاعات می‌باشد که اطلاعات بصورت داده به کامپیوتر وارد می‌شود و ستاده‌ها بصورت نقشه، متن، نمودار و جدول دریافت می‌شوند. این لایه‌های اطلاعاتی شامل موارد زیر می‌باشد:

- منابع طبیعی مانند آب، خاک، پوشش گیاهی، زندگی جانوری و حیات وحش، رودخانه‌ها، دریاچه‌ها، پارک‌های طبیعی، مناطق حفاظت‌شده و جنگلی

- زیرساخت‌ها مانند شبکه حمل و نقل جاده‌ای، ریلی، فرودگاه‌ها، بندر، تاسیسات زیربنایی آب، برق، گاز، تلفن، امکانات رفاهی گردشگری، تولیدات بخش‌های اقتصادی و کشاورزی

- منابع گردشگری مانند جاذبه‌های گردشگری، اماکن اقامتی و تفریحی، منابع فرهنگی، ورزشی و تسهیلات گردشگری

این سه لایه اطلاعاتی بطور ویژه و با اعمال توابع خاص برای اهداف صنعت گردشگری تعدیل و ترکیب می‌شوند و به صورت کدگذاری طبقه‌بندی شده و در نهایت به تولید نقشه‌های موضوعی می‌انجامد که با ترکیب هر یک از نقشه‌های بدست آمده، می‌توان مشاهده نمود که چگونه تسهیلات، جاذبه‌ها و خدمات گردشگری در کنار یکدیگر در مناطق خاصی قرار گرفته‌اند و مجتمع‌های گردشگری را تشکیل داده‌اند. همچنین می‌توان دید که چگونه فعالیت‌های دیگر با گردشگری تعارض پیدا می‌کنند. در این سامانه مشخص شدن مناطق گردشگری، آشکار سازی فرصت‌های سرمایه‌گذاری و بررسی‌های مربوط به ظرفیت پذیرش مناطق خاص جهت توسعه و گسترش نیز وجود دارد.

سامانه اطلاعات مکانی با دارا بودن قابلیت تحلیل مکانی می تواند انواع روشها و پیشنهادهای مختلف را به تصویر کشیده و در سطح ملی و منطقه ای مورد استفاده قرار گیرد. این سامانه با کنار هم قرار دادن داده های منطقه ای مختلف، یک بررسی کلی از وضع جغرافیایی کشور را فراهم می آورد. بنابراین استفاده از در برنامه ریزی های و طرح های مختلف گردشگری در سطوح ملی، ناحیه ای و محلی می تواند به بهینه سازی روند برنامه ریزی و آزمایش فضایی صنعت گردشگری کمک موثری کند.

برای رسیدن به اهداف فوق، همکاری تمامی موسسه های دولتی و غیردولتی ضرورت دارد تا داده های مربوط به منطقه جمع آوری شود و در مرحله بعد در سیستم های اطلاعات جغرافیایی مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد.

در عرصه جهانی تأثیر عمیق توسعه سیستم های اطلاعات جغرافیایی بر بخش گردشگری و مسافرت قابل توجه می باشد (تاجزاده نمین، ۱۳۸۲) و این مهم همچنان در حال تغییر دادن ساختار و فرآیندهای مرتبط با آن است.

براساس نظر فریگن (۱۹۹۱) جهت موفقیت در امر گردشگری برنامه ریزی های مرتبط با آن باید سه عامل را مدنظر قرار داد.

- برنامه ریزی گردشگری و GIS

- تحقیق و توسعه گردشگری و GIS

- بازاریابی گردشگری و GIS

ضرورتها و مزایای سیستم های اطلاعات جغرافیایی در توسعه گردشگری

هر سیستم اطلاعاتی از پنج عنصر شامل افراد، رویه ها، نرم افزارها، سخت افزارها و داده ها تشکیل شده است که در ارتباط متقابل با یکدیگرند. در این روابط رویه ها، افراد را راهنمایی می کنند که چطور داده ها به اطلاعات تبدیل شوند و همچنین نرم افزارها نیز به سخت افزار جهت می دهد تا تبدیل داده به اطلاعات را خیلی بهتر انجام دهد.

امروزه یکی از فعالیت های مهم اکثر افراد خصوصاً مسئولان تحلیل و پردازش داده ها می باشد. با توجه به قابلیت های سیستم های اطلاعات جغرافیایی در پردازش داده ها، این ابزار

می‌تواند در امر فرایند تصمیم‌گیری مدیران و برنامه‌ریزی‌های توسعه به کار آید و اطلاعات مورد نیاز جهت تحقق اهداف آن را تامین نماید. این ویژگی‌ها که نکات مثبت و مزایای این سیستم می‌باشد عبارتند از:

- ۱- اطلاعات دقیق را به موقع در اختیار تصمیم‌گیرندگان قرار می‌دهد.
- ۲- پاسخگویی کنکاش‌های مدیران برای دستیابی به اطلاعات می‌باشد.
- ۳- توانایی ارائه گزارش به مدیران با حذف موارد غیر ضروری و استثناء
- ۴- سیستم‌های اطلاعاتی توانایی ادغام در آینده را دارد (سازگاری)
- ۵- مورد پذیرش استفاده کنندگان است.
- ۶- سهولت دسترسی و کاربردی آسان.
- ۷- استفاده از آن با صرفه است.

با این وجود، آشنایی مدیران با سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی و استفاده صحیح از آن یکی از موارد مهم در کارایی آن می‌باشد. (حقی پور: ۱۳۸۵، ۶۴)

همانطور که از تعریف گردشگری استنباط می‌شود، گردشگری با مسافرت معنا پیدا می‌کند و برای مسافرت نیز نقشه‌ها بازار مهمی در مکان‌یابی هستند. همچنین برای تعیین مسیر سفر و کسب اطلاعات عمومی در خصوص مکان‌های مورد بازدید، انتخاب راه و برنامه‌ریزی سفر و مکان‌های اقامتی به کار می‌رود، این امر می‌تواند از طریق قابلیت تحلیل شبکه به‌عنوان یکی از قابلیت‌های تحلیلی انجام گیرد.

تحلیل شبکه (Network Analysis) برای سازمان‌هایی که از وسایل و امکانات شبکه نظیر خدمات رسانی، سیستم‌های حمل و نقل استفاده و مدیریت می‌کنند، مفید است. موسسات خدماتی از مدل‌های شبکه‌ای مدل‌سازی و تحلیل سیستم‌های توزیع‌شان و تعیین مسافت مسیره‌ها به‌کار می‌گیرند. بخش‌های مربوط به کارهای عمومی شهری از شبکه برای تحلیل مسیرهای اتوبوس و ترافیک شهری بهره می‌گیرند. سه نوع عمده از تحلیل‌های رایج قابل اعمال بر روی شبکه‌ها در محیط GIS عبارتند از:

۱- یافتن بهترین مسیر از مبدا تا مقصد

این قابلیت سیستم اطلاعات جغرافیایی می تواند بهترین مسیر را شبیه سازی کند و بهترین مسیر برای رفتن از یک مکان به مکان دیگر یا بهترین مسیر برای بازدید از چند مکان را تعیین نماید. شما می توانید مکان های مورد نظر را مستقیماً از روی لایه و با وارد کردن آدرس و یا استفاده از اطلاعات نقطه ای تعیین نمایید. شما همچنین می توانید ترتیب بازدید از این مکان ها را تعیین کنید یا اینکه این کار را به خود سیستم بسپارید.

۲- یافتن نزدیک ترین امکانات به یک محل

برای یافتن نزدیکترین امکانات یا نزدیکترین دسترسی به محل وقوع یک حادثه، مبدا و مقصد وجود ندارد، بلکه یک محل حادثه در ابتدا باید مشخص گردد و سپس نقاط مربوط به یک عارضه نقطه ای که همان نقاط امکانات هستند، مشخص می شود.

۳- تعیین مناطق مناسب برای سرویس دهی با نحوه دسترسی

نحوه دسترسی عبارت است از اینکه از چه مناطقی دسترسی به یک مکان به آسانی امکان پذیر است. پیدا کردن ناحیه و شبکه های خدماتی پیرامون یک مکان منجر به ایجاد یک لایه پلی گون که بیانگر نواحی در دسترس و یک لایه خطی که نشان دهنده ی خیابان های در دسترس می باشد، می گردد.

گردشگری ، مدیریت بحران و سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS

عوامل طبیعی بسیاری از جمله سیل، زلزله، رانش زمین و غیره می تواند بر سلامت و حیات گونه های مختلف گیاهی و جانوری تحت حفاظت و همچنین عوارض طبیعی موجود در منطقه تاثیر منفی بگذارد. با مهیا کردن زیر ساختهای اطلاعاتی مورد نیاز مانند نقشه ها و اطلاعات آماری مختلف می توان در مواقع بروز چنین سوانحی با آمادگی و برنامه ریزی خطرات به وجود آمده را به حداقل ممکن کاهش داد و عناصر با ارزش منطقه را حفظ نمود.

(ویلیامز : ۱۳۸۲ ، ۵۴)

وظیفه اصلی و شناخته شده واحد مدیریت بحران، ایجاد هماهنگی بین فعالیت‌های مختلف دولتی محلی در ارتباط با کاهش اثرات فاجعه، آمادگی پیش از وقوع، واکنش به موقع در شرایط اضطراری و جبران خسارت وارده است. (طالبی: ۱۳۸۶، ۴۹)

گاه‌ها که از مدیریت بحران سخن به میان آورده می‌شود، ذهن‌ها به خطراتی نظیر زلزله، سیل خطور می‌کند در صورتی که بحران‌ها شامل موارد بسیار زیادی می‌شود و حیطة گسترده‌ای را در بر می‌گیرد به عنوان مثال نبود امنیت در یک منطقه باعث بحران و ورود بسیار کم گردشگر به آن منطقه می‌شود. که لزوم توجه به ستاد مدیریت بحران گردشگری جهت جذب گردشگری و اقدامات بازاریابی استراتژیک را می‌رساند. منظور از بحران‌های گردشگری شامل تمامی موانع و خطراتی می‌شود که بر سر راه توسعه گردشگری قرار می‌گیرد.

چهار مرحله اصلی در مدیریت بحران عبارتند از:

۱- آمادگی در برابر خطر

۲- واکنش به هنگام وقوع

۳- بازسازی خطرات

۴- کاهش اثر حادثه

که در هنگام بروز فاجعه به صورت یک مجموعه به اجرا در می‌آید با توجه به مراحل مدیریت بحران می‌توان ریسک‌های فعالیت‌های گردشگری را پایین آورد.

۱- کاهش اثرات فاجعه:

اقداماتی در جهت کاهش یا از بین بردن میزان خطر حوادث طبیعی و تکنونیک بر جان و مال گردشگران در بلند مدت

۲- آمادگی:

اقداماتی در جهت فراهم آوردن تسهیلات در اماکن گردشگری برای واکنش به موقع

۳- واکنش:

مربوط به اقدامات قبل از وقوع، حین یا پس از وقوع می‌باشد.

۴- بازسازی:

اقداماتی در جهت جبران خسارات مالی و جانی به گردشگران و رسانیدن گردشگری به وضعیت مطلوب (دراک و هواتمو، ۱۳۸۳، ص ۱۹۳)

از جمله بلایای طبیعی که می توان از آنها به عنوان خطرات در کمین گردشگران یاد کرد توفان های گرد و غبار و شن ، توفان دریایی، ریزش کوه، سیلاب، خیزش خاک، زلزله ، تسونامی ، باد شدید و... می باشد و امروزه با پیشرفت تکنولوژی و استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی GIS امکان پیش بینی بسیاری از انواع بلایای طبیعی افزایش یافته است که یکی از این پیشرفت ها، امکان پیش بینی توفان های است و هنگامی که امکان پیش بینی فراهم آمد، مناسب ترین افرادی که می توانند با آن مقابله کنند، مدیران بحران خواهند بود.



نتیجه گیری :

با توجه به این که فعالیت های گردشگری گستره ی وسیعی را در بر میگیرد و حتی طبیعت گردی در دامان طبیعت و در فضای باز و معمولاً بدور از اماکن و تاسیسات شهری و اضطراری انجام می شود، توجه به پیش بینی مراکز اضطراری امداد و گردشگران در مجاورت سایت های گردشگری ضروری است.

سامانه اطلاعات جغرافیایی GIS به عنوان یک روش مقرون به صرفه با استفاده از تصاویر ماهواره ای با قابلیت تفکیک در حد متر، توانایی بازدید و نظارت سایت های طبیعی و زمین شناسی را در دوره های زمانی مناسب را فراهم آورده و هرگونه اتفاق طبیعی را که باعث به خطر افتادن عوارض طبیعی ارزشمند منطقه و یا گردشگران می شود گزارش می کند اطلاعات دقیق مکانی در مورد اجزاء تشکیل دهنده هریک از پدیده های زمین شناسی و طبیعی یکی

از عوامل موفقیت تصمیمات اخذ شده در حفاظت بهتر و منابع و محیط زیست منطقه می‌باشد.

لایه‌های اطلاعاتی زیربنایی که جهت اجرای طرح مدیریت جامع (بویژه در زمان بحران، مدیریت بحران) لازم است عبارتند است: نقشه‌های زمین‌شناسی و ژئومورفولوژی، نقشه‌های پراکندگی حیات وحش و پوشش گیاهی منطقه، شبکه هیدرولوژی، داده‌های آب و هواشناسی، نقشه‌های توپوگرافی و مدل ارتفاعی (DEM) منطقه و اطلاعات مکانی و آمار مراکز جمعیتی. یکی از اهداف اساسی توسعه صنعت گردشگری تشویق و برانگیختن انگیزه جهت فعالیت‌های اقتصادی و توسعه پایدار در منطقه است. و پیش‌نیاز موفقیت توسعه پایدار ایجاد برنامه و چارچوب مدیریتی با استفاده از ابزار و سیستم‌های اطلاعاتی جغرافیایی است. مدیریت میراث فرهنگی و منابع طبیعی و محیط زیست با در نظر گرفتن تعامل عوامل مختلف فرهنگی، زیستی و محیطی با تنوع بسیار زیاد اطلاعات مواجه است. با طراحی و اجرای یک سامانه اطلاعات جغرافیایی مناسب فرصت افزایش ارزش این اطلاعات توسط آنالیزهای مکانی، انضمام اطلاعات با یکدیگر و تولید نقشه‌های موضوعی و استفاده از آنها جهت مدیریت هر چه بهتر گردشگران به ویژه در زمان بحران به وجود می‌آید.

به هر حال فناوری اطلاعات و ارتباطات و گردشگری هر دو نقش کلیدی رشد و توسعه اقتصادی و جذب سرمایه‌گذاری و عدالت را در جامعه به خصوص در بعد رشد و ارتقای گردشگری در مناطق مختلف کشور ایفا خواهند نمود. در این راستا استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS و سرعت توسعه تکنولوژی به خصوص اینترنت به گونه‌ای است که همه کشورهای جهان به عنوان تولید کننده گردشگری و یا مقصد گردشگری (پذیرنده گردشگر) در صدد استفاده بیشتر و بهینه‌تر به خصوص در جهت یکپارچه‌سازی تکنولوژی اطلاعات و ارتباط می‌باشند تا بتوانند با مدیریت بهتر برتری خود را با سرعت تکنولوژی تطبیق دهند، بدیهی است این نقش تا اندازه‌ای بر واسطه‌های جهانگردی مانند خطوط هوایی، تورگردانان سیستم‌های خدماتی گردشگری، حمل و نقل، صنعت هتل‌داری و از جمله استراتژی‌های کلان گردشگری و سایر موارد اثر گذاشته که به اجبار بخش‌هایی که

توان تطبیق با سرعت تکنولوژی را ندارند از فرآیند جذب سرمایه و منافع سود بازمانده و از این میدان حذف خواهند شد.

امید است توجه به موارد فوق بتواند در راستای حصول به توسعه پایدار صنعت گردشگری ، به عنوان مبنایی برای انجام برنامه‌ریزی‌ها و سیاست‌گذاری‌های اثربخش در خصوص بهره‌وری سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی در گردشگری محسوب گردد و منجر به ایجاد توسعه در بخش گردشگری و کسب درآمدهای ناشی از آن شود.



منابع

- (۱) امری کاظمی، علیرضا. ۱۳۸۳. اطلس ژئوتوریسم قشم. پایگاه ملی داده‌های علوم زمین کشور و سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی
- (۲) بلوری، زهره، ساره، ملا آقاجانزاده، ۱۳۸۳، اهمیت سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS در توسعه پایدار شهری، همایش مدیریت و برنامه‌ریزی شهری GIS، دانشگاه شمال
- (۳) ثمرتاش، رضا، ۱۳۸۳، زمینه‌های استفاده از GIS در برنامه‌ریزی و مدیریت شهری، همایش مدیریت و برنامه‌ریزی شهری GIS، دانشگاه شمال
- (۴) تاج‌زاده، نمین، ابوالفضل — رهنمودهایی در خصوص کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در گردشگری مجموعه مقاله‌های سمینار سیاست‌ها و برنامه‌های توسعه جهانگردی در جمهوری اسلامی ایران — دانشکده حسابداری و مدیریت و معاونت پژوهشی دانشگاه علامه طباطبائی - اردیبهشت ماه ۱۳۸۲
- (۵) حریریان، محمود. ۱۳۶۹. کلیات ژئومورفولوژی ایران. دانشگاه آزاد اسلامی
- (۶) حقی‌پور، عبدالعظیم، ۱۳۸۳، ژپارک قشم (جزیره قشم) در خلیج فارس، منطقه آزاد قشم، ۱۰۳
- (۷) داربک، توماس‌ای. هواتمر، جرالوجی، ۱۳۸۳. مدیریت بحران، اصول و راهنمای عملی دولتهای محلی، پورخرمدند رضا، نشر مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران، چاپ اول، ۱۹۳
- (۸) رادمز، کاوه، ۱۳۸۷، لزوم توسعه GIS در ژئوپارک. سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور.
- (۹) زبردست، محمدی. ۱۳۸۴. مکان‌یابی مراکز امدادسانی (در شرایط وقوع زلزله) با استفاده از GIS و روش ارزیابی چهار معیار AHP. نشریه هنرهای زیبا، شماره ۲۱
- (۱۰) سه‌رایی، هرمز. ۱۳۸۷، ارائه روشی جدید برای مکان‌یابی ژئوپارکها براساس روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره (MCDM) و استفاده از GIS. مجموعه مقالات ژئوپارک قشم

- (۱۱) طالبی، محمد صادق، خرداد ۱۳۸۶، پتانسیل سنجی اکوتوریسم شهرستان تفت، مجموعه مقالات جغرافیا، گردشگری توسعه پایدار، ۲۳۶
- (۱۲) عبدالله زاده ، محمود؛ برنامه ریزی ملی و منطقه‌ای جهانگردی، انتشارات دفتر پژوهش‌های فرهنگی، ۱۳۷۹
- (۱۳) فرج زاده اصل ، منوچهر ، ۱۳۷۶ ، تحلیل پهنه های مناسب توسعه اکوتوریسم در استان کردستان با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی ، پژوهش های جغرافیای طبیعی . شماره ۶۵
- (۱۴) مازندران، اولین همایش نقش صنعت گردشگری در توسعه مازندران.
- (۱۵) مهدی پور. مسگری، ۱۳۸۵، الگویی برای مکان‌یابی براساس متدهای تصمیم‌گیری چند معیاره در GIS، همایش ژئوماتیک ۸۵
- (۱۶) ویلیامز، سی آرتور، هینز، جی آر — ریچارد دام. ۱۳۸۲، مدیریت ریسک، ونوس، داور، گودرزی حجت‌الله، نشر نگاه دانش، چاپ اول.

17) www.wto.com

18) www.tebyan.net

19) www.globalgeo parks.org

20) www.tourist.jct.com

21) www.ITMportal.com



Productivity of the GIS in the development of tourism industry

Asad Allah Bayat^۱, Nahid Esmail Zaei^{۲*}, Mohsen Tajik^۳

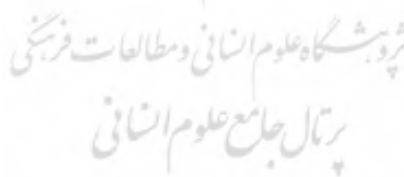
Received: 2018/02/20

Accepted: 2018/06/08

Abstract

Tourism, more than any other economic and industrial activity in the world, has driven the movement of capital. Today, tourism is important from two dimensions, one is planning, and the other is creating the necessary incentives, which can be accurately introduced and properly managed. Make the best of them. To achieve this goal, GIS geographic information systems can be very useful. Especially considering the nature of this tool, which has the capability of linking spatial and descriptive data with spatial analysis. At the same time, they can provide the information they need to plan and decide. In this research, the role of the GIS Geographic Information System (GIS) in tourism development and management in attracting better capital and sustainable development of tourism industry.

Key words: GIS, development, tourism industry.



^۱ Student of Semnan Islamic Azad University, Department of Geography and Urban Planning, Semnan

^{۲*} Member of faculty of Islamic Azad University, Iranshahr Branch, Department of Geography, Urban Planning, Iranshahr, Iran

kohnavard21@gmail.com

^۳ Student of Islamic Azad University of Semnan, Department of Geography and Urban Planning, Semnan, Iran



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی