

# شناسایی مطلوب‌ترین نقاط جهت احداث سایت گردشگری دریایی

## مطالعه موردی: شهرستان تنکابن

علیرضا دربان آستانه<sup>۱</sup>

سجاد فردوسی<sup>۲</sup>

حمیدرضا شاه محمدی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت مقاله: ۹۴/۱۰/۰۲

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۵/۰۲/۰۶

\*\*\*\*\*

### چکیده

گردشگری دریایی یکی از جذاب‌ترین و پرطرفدارترین شاخه‌های گردشگری به شمار می‌آید که در دهه‌های اخیر رونق بسیاری یافته و بخش قابل توجهی از اقتصاد گردشگری را به خود اختصاص داده است. در این میان کشور ایران با وجود برخورداری از مرزهای ساحلی وسیع در شمال و جنوب تاکنون نتوانسته خدمات مطلوبی را در ارتباط با گردشگری دریایی به گردشگران ارائه نماید. از جمله اقداماتی که می‌توان در این زمینه انجام داد احداث سایت‌های گردشگری دریایی در مناطق ساحلی است. به منظور مکانیابی چنین سایت‌هایی در نظر گرفتن معیارهایی بدین شرح ضروری است: فاصله از دریا، دید نسبت به دریا، آفتاب‌گیری، کاربری اراضی، فاصله از مخاطرات طبیعی همچون گسل، سیلاب، فرسایش، فاصله از سکونتگاه‌ها، فاصله از رودخانه و دریاچه، فاصله از شبکه معابر، فاصله از مناطق حفاظت شده و درصد شیب. بر این اساس پژوهش حاضر به روش توصیفی-تحلیلی و با هدف شناسایی مطلوب‌ترین نقاط به منظور احداث سایت گردشگری دریایی تدوین گردیده است. اطلاعات مورد نیاز به روش کتابخانه‌ای جمع‌آوری گردیده است. جهت وزن دهی به معیارهای مورد بررسی از طریق نظرخواهی از ۳۲ کارشناس و متخصص و از روش AHP استفاده شده است. پس از تعیین وزن هر یک از معیارها، لایه‌های اطلاعاتی هر یک از معیارها در محیط GIS ایجاد گردیده و در نهایت با روی هم‌گذاری لایه‌های اطلاعاتی، مناسب‌ترین مکان‌ها جهت ایجاد سایت گردشگری دریایی معرفی گردیده است. بر این اساس چهار محدوده در شهرستان تنکابن به منظور جانمایی سایت گردشگری دریایی نسبت به سایر نقاط، مطلوب تشخیص داده شده است. بنابراین برنامه‌ریزی مناسب برای ایجاد سایت‌های گردشگری دریایی در مکان‌های پیشنهاد شده به ترتیب اولویت، توسعه پایدار گردشگری و متقابلاً توسعه اقتصادی منطقه را به همراه خواهد داشت.

واژه‌های کلیدی: گردشگری دریایی، مکانیابی، دریای خزر، GIS، AHP

\*\*\*\*\*

۱- استادیار دانشکده جغرافیا دانشگاه تهران astaneali@ut.ac.ir

۲- دانشجوی دکتری گردشگری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران (نویسنده مسئول) S.ferdowsi@atu.ac.ir

۳- کارشناس جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه پیام نور، ایران Hamid4444@yahoo.com

## ۱- مقدمه

مازندران می‌باشد که به واسطه واقع شدن در میان دریا، کوه و جنگل، از پتانسیل بسیار بالایی جهت جذب گردشگران بهره‌مند است. جاذبه‌های طبیعی، آب و هوای مطبوع و چشم‌اندازهای زیبای ساحلی، این شهرستان را به یکی از مراکز جذب گردشگری مناطق ساحلی شمال مبدل نموده است. در این خصوص حدود ۳۰ کیلومتر از نوار ساحلی دریای خزر در شهرستان تنکابن واقع شده که پتانسیلی بالقوه به منظور توسعه گردشگری دریایی محسوب می‌گردد.

با این وجود تا به حال اقدام قابل توجهی در زمینه توسعه گردشگری دریایی در این شهرستان انجام نگردیده و همچون گذشته، این شاخه از گردشگری تنها به پیاده روی در ساحل، تماشای دریا و ساحل، قایق سواری و مواردی از این دست محدود می‌گردد. در این خصوص به منظور رشد و توسعه گردشگری دریایی در این منطقه، نیاز است جهت جذب گردشگران و ارائه خدمات مطلوب به آنان چاره‌ای اندیشیده شود که در این میان ایجاد سایت‌های گردشگری دریایی می‌تواند مطرح گردد. در این رابطه با توجه به اهمیت شناسایی و ارزیابی کمی و کیفی ویژگی‌های مناطق، نوشتار حاضر با هدف تعیین مناسب‌ترین مکان‌ها به منظور احداث سایت گردشگری دریایی در شهرستان تنکابن تدوین گردیده است. امید است که با ارزیابی و تحلیل این فرآیند در مناطق ساحلی دریای خزر، مدیران و برنامه ریزان با توجه به ظرفیت‌های موجود بتوانند زمینه توسعه گردشگری دریایی در حاشیه جنوبی این دریا را فراهم سازند. پژوهش حاضر در پی پاسخ گویی این سؤال است که: مناسب‌ترین نقاط جهت احداث سایت گردشگری دریایی در شهرستان تنکابن، در چه مکان‌هایی واقع می‌باشند؟

در زمینه مکانیابی سایت‌های گردشگری مطالعات متعددی انجام پذیرفته است. اکثر مطالعات انجام شده در زمینه گردشگری‌های شهری و گردشگری‌های طبیعی مطرح می‌باشند و بررسی‌های بسیار محدودی در رابطه با مکانیابی سایت‌های گردشگری دریایی انجام یافته است. بنابراین در این پژوهش بر آن هستیم تا با استفاده از معیارهای مربوطه،

امروزه همه کشورها اعم از توسعه یافته و در حال توسعه و حتی کشورهای عقب مانده پذیرفته‌اند که هر توسعه‌ای تنها با برنامه‌ریزی امکان‌پذیر است (حاکماری، ۱۳۸۲: ۲). در این میان توسعه فعالیت‌های گردشگری در مناطق ساحلی علاوه بر تأثیرپذیری از ویژگی‌های این مناطق، اثراتی را بر محیط حساس مناطق ساحلی به دنبال دارد.

این توسعه هر چند منافع زیادی را برای نواحی توریستی به ارمغان آورده، لیکن توسعه بدون برنامه‌ریزی آن موجب ایجاد پیامدهای منفی و پایدار در منابع اکولوژیک می‌گردد (مخدوم، ۱۳۸۰). انتخاب پهنه‌های سازگار با ویژگی‌های اکولوژیکی برای توسعه فعالیت‌های گردشگری ساحلی، در بدو توسعه این گونه فعالیت‌های گردشگری، از یک طرف بر کاهش اثرات منفی این فعالیت‌ها بر محیط مناطق ساحلی انجامیده و از طرف دیگر زمینه را برای رونق فعالیت‌های گردشگری ساحلی فراهم می‌نماید (بلانکاس و همکاران، ۲۰۱۰). بنابراین برای فراهم کردن بستر مناسب جهت رشد گردشگری، در مرحله اول شناسایی جاذبه‌ها و در مرحله بعد برنامه‌ریزی برای توسعه آن‌ها ضروری است (بهزادفر و زمانیان، ۱۳۸۷). در این زمینه گردشگری دریایی یکی از شاخه‌های گردشگری به شمار می‌رود که در سال‌های اخیر طرفداران بسیاری را جذب نموده و به عنوان پتانسیلی بالقوه جهت رشد اقتصادی مناطق ساحلی محسوب می‌گردد.

در این بین رشد گردشگری دریایی منتج به منافع بسیاری برای نواحی ساحلی می‌شود که تنها در نتیجه یک برنامه‌ریزی مناسب و دقیق تحقق می‌یابد. در این راستا سواحل جنوبی دریای خزر به لحاظ دارا بودن آب و هوایی معتدل به ویژه در فصل تابستان و مناسب بودن دمای آب دریا برای شنا، همه ساله پذیرای خیل عظیمی از گردشگران داخلی و خارجی می‌باشد و طیف زیادی از مردم این مناطق از طریق میزبانی از گردشگران امرار معاش می‌کنند (سلیمانی شلی، ۲۰۱۳: ۶۷). در این میان شهرستان تنکابن از جمله مناطق گردشگری استان



نگاره ۱: موقعیت شهرستان تنکابن واقع در حاشیه جنوبی دریای خزر

در نهایت نشان دادند که تنها یک درصد از مساحت استان هیچ گونه قابلیت برای توسعه این نوع از گردشگری ندارد. فاضل‌نیا و هدایت (۱۳۸۹) با استفاده از مدل سوات به ارائه راهبردهای مناسب برای توسعه گردشگری دریاچه زریوار پرداختند و به این نتیجه رسیدند که به دلیل گردشگرپذیری، آستانه آسیب‌پذیری دریاچه بالاست. از این رو گردشگری در این دریاچه نیازمند بازنگری و ارائه سیاست‌های مناسب و همچنین مدیریت واحد برای رفع محدودیت‌ها و استفاده از قابلیت‌ها و توانمندی‌های آن است.

کیومرثی (۱۳۹۰) در پژوهشی با بهره‌گیری از قابلیت‌های نرم‌افزار ArcGIS و تلفیق لایه‌های مؤثر، به مکانیابی دهکده گردشگری در ساحل دریاچه کافت‌ر شهرستان اقلید پرداخته و مکان دهکده گردشگری را در ضلع شمالی دریاچه پیشنهاد داد.

در این پژوهش شهرستان تنکابن به عنوان یکی از نواحی همجوار با دریا مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است. این شهرستان از سمت غرب به شهرستان رامسر، از شرق به شهرستان چالوس و عباس‌آباد، از جنوب به رشته‌کوه‌های البرز و از شمال به دریای خزر متصل است. شهرستان تنکابن چهارمین شهرستان بزرگ استان مازندران است و پرجمعیت‌ترین شهرستان غرب مازندران به حساب می‌آید. همچنین این شهرستان به عنوان یکی از مراکز جذب گردشگری مازندران مطرح است. نگاره ۱، موقعیت محدوده

به تعیین مطلوب‌ترین نقاط جهت احداث سایت‌های گردشگری دریایی پرداخته شود. از جمله مطالعات انجام یافته مواردی به شرح ذیل مطرح می‌باشد:

فارسری<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) از نرم‌افزار GIS برای مکانیابی مناطق مناسب برای توسعه گردشگری در جزیره لومبک در اندونزی استفاده کرد. هدف این تحقیق پیشنهاد یک شیوه نامه برای برنامه‌ریزی گردشگری مبتنی بر GIS بود که در این خصوص با استفاده از تلفیق و ارزیابی چند عامله، برخی مکان‌های بالقوه را برای توسعه گردشگری شناسایی نمود. دنگ و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۲) در ارزیابی جاذبه‌های طبیعی برای گردشگری، مکان مورد مطالعه را از نظر توان گردشگری به چهار سطح طبقه‌بندی کردند و به این نتیجه رسیدند که تحلیل سلسله مراتبی می‌تواند در انتخاب محل مناسب ارائه خدمات به گردشگران و همچنین در اولویت بندی سرمایه‌گذاری و حفاظت از محیط زیست به مدیران یاری رساند.

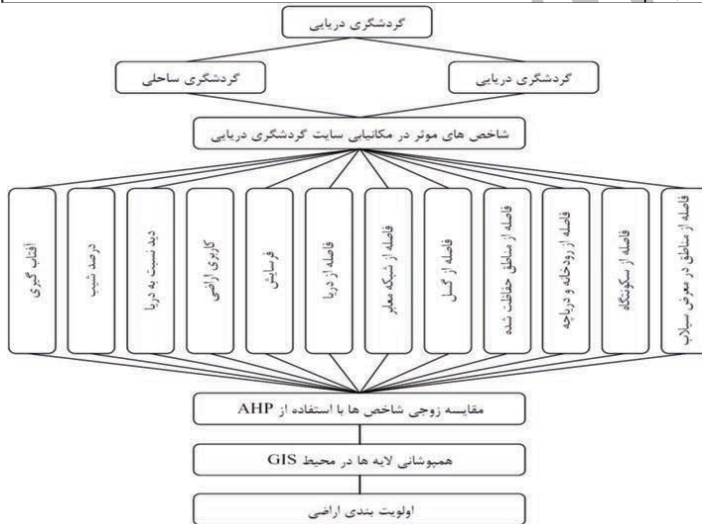
فرج‌زاده اصل و کریم پناه (۱۳۸۷) محدوده استان کردستان را برای توسعه گردشگری طبیعی ارزیابی کردند و زمین‌های استان را برای انجام شش فعالیت گردشگری طبیعی شامل کوهنوردی، دامنه‌نوردی، اسکی، طبیعت درمانی، ورزش‌های آبی و طبیعت‌گردی تقسیم کردند و

1- Farsari

2- Deng & et al

جدول ۱: معیارها و زیرمعیارهای مورد استفاده در پژوهش

کد	معیارها	زیر معیارها
a <sub>۱</sub>	آفتاب گیری	شمال، شمال شرق، شرق، جنوب شرق، جنوب، جنوب غرب، غرب، شمال غرب، مسطح
a <sub>۲</sub>	درصد شیب	۰-۱۰، ۱۰-۲۰، ۲۰-۳۰، ۳۰-۴۰، ۴۰-۵۰، ۵۰+
a <sub>۳</sub>	دید نسبت به دریا	دید مناسب، دید متمایل، دید نداشتن
a <sub>۴</sub>	کاربری اراضی	زراعی، باغ، مرتع، جنگل، اراضی شهری
a <sub>۵</sub>	فرسایش	خیلی کم، کم، متوسط، زیاد
a <sub>۶</sub>	فاصله از دریا	۰-۵۰۰، ۵۰۰-۱۰۰۰، ۱۰۰۰-۱۵۰۰، ۱۵۰۰-۲۰۰۰، ۲۰۰۰+
a <sub>۷</sub>	فاصله از شبکه معابر	۰-۵۰۰، ۵۰۰-۱۰۰۰، ۱۰۰۰-۱۵۰۰، ۱۵۰۰-۲۰۰۰، ۲۰۰۰+
a <sub>۸</sub>	فاصله از گسل	۰-۵۰۰، ۵۰۰-۱۰۰۰، ۱۰۰۰-۱۵۰۰، ۱۵۰۰-۲۰۰۰، ۲۰۰۰+
a <sub>۹</sub>	فاصله از مناطق حفاظت شده	۰-۵۰۰، ۵۰۰-۱۰۰۰، ۱۰۰۰-۱۵۰۰، ۱۵۰۰-۲۰۰۰، ۲۰۰۰+
a <sub>۱۰</sub>	فاصله از رودخانه و دریاچه	۰-۵۰۰، ۵۰۰-۱۰۰۰، ۱۰۰۰-۱۵۰۰، ۱۵۰۰-۲۰۰۰، ۲۰۰۰+
a <sub>۱۱</sub>	فاصله از سکونتگاه	۰-۵۰۰، ۵۰۰-۱۰۰۰، ۱۰۰۰-۱۵۰۰، ۱۵۰۰-۲۰۰۰، ۲۰۰۰+
a <sub>۱۲</sub>	فاصله از مناطق در معرض سیلاب	۰-۵۰۰، ۵۰۰-۱۰۰۰، ۱۰۰۰-۱۵۰۰، ۱۵۰۰-۲۰۰۰، ۲۰۰۰+



نگاره ۲: مدل مفهومی پژوهش

AHP استفاده شده است.

مورد مطالعه را نشان می‌دهد.

پس از تعیین وزن هر یک از معیارها، لایه‌های اطلاعاتی هر یک از معیارها در محیط GIS ایجاد گردیده و در نهایت با روی هم گذاری لایه‌های اطلاعاتی، مناسب‌ترین مکان‌ها جهت ایجاد سایت گردشگری دریایی معرفی گردیده است. معیارهای مورد بررسی در این پژوهش به شرح جدول ۱،

با توجه به ماهیت موضوع پژوهش، روش تحقیق از نوع توصیفی-تحلیلی می‌باشد. اطلاعات مورد نیاز به صورت کتابخانه‌ای از طریق اسناد، مجلات و کتب مرتبط با موضوع بدست آمده است. به منظور وزن دهی به معیارهای مورد نظر از طریق نظرخواهی از ۳۲ کارشناس و متخصص و از روش

به طور کلی در شهرهای ساحلی، محدوده ساحل از مهم‌ترین جاذبه‌هایی است که در شکل‌گیری فضای گردشگری نقش مهمی دارد (نیسکیپ، ۱۳۹۱: ۲۲۹). در این خصوص باید به نحوه استقرار منابع مختلف در فضاهای گردشگری توجه ویژه‌ای شود. بنابراین، اکثر برنامه‌ریزان فضایی با موضوعاتی مانند توسعه گردشگری، حفظ مناظر زیبای طبیعی، گسترش مناطق حفاظت‌شده زیست‌محیطی، مکان‌یابی مراکز خدماتی، دهکده‌های گردشگری و ساحلی، واحدهای تولیدی، انبارها، و غیره سروکار دارند. رهیافت پایه برای مکان‌یابی محل استقرار هر یک از این فعالیت‌ها، مستلزم در نظر گرفتن مجموعه‌ای از عوامل محدودکننده مانند دسترسی به منابع، راه‌ها، بازارها، زمین‌های مناسب، و غیره است (فرجی سیکار، ۱۳۸۴).

در این راستا هر کشوری که بخواهد در راه توسعه گردشگری خود گام بردارد، لازم است از لحاظ آمایش سرزمین و تعیین توانمندی جاذبه‌های گوناگون گردشگری در مناطق مختلف، مکان‌هایی را برای ایجاد زیرساخت‌های گردشگری به صورت دهکده یا مجتمع با هدف توسعه گردشگری انتخاب و سازماندهی کند (فورسلاید و همکاران، ۲۰۰۲). بنابراین برای فراهم کردن بستر مناسب جهت رشد گردشگری، در مرحله اول شناسایی جاذبه‌ها و در مرحله بعد برنامه‌ریزی برای توسعه آن‌ها ضروری است (بهزادفر، ۱۳۸۷)؛ زیرا شناسایی، ارزیابی کمی و کیفی، توزیع فضایی و میزان توانمندی طبیعی مکان‌های گردشگری، برای برنامه‌ریزان و مدیران ارزشمند است و با دانستن شرایط و میزان توانایی یک مکان، می‌تواند در مورد توانایی محیط، سازگاری کاربری زمین و تأثیرات آن در اجرای گردشگری، تصمیم‌گیری کنند (پرسکین، ۲۰۰۱).

برای این منظور لازم است پیش‌بینی‌های دقیق جهت تخصیص فضاهای مورد نیاز برای کاربری‌های مختلف گردشگری اعم از تأسیساتی - اقامتی و فراغتی - تفریحی انجام گیرد. در این میان علاوه بر تخصیص مساحت‌های

بیان گردیده است، همچنین نگاره ۲، مدل مفهومی پژوهش را نشان می‌دهد.

## ۲- دیدگاه‌ها و مفاهیم نظری

گردشگری یکی از بخش‌هایی است که عامل ایجاد تغییرات اساسی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در شهرها بوده و امروزه به عنوان یک صنعت پویای اقتصادی از آن نام برده می‌شود.

این صنعت امروزه به عنوان بزرگترین و متنوع‌ترین صنعت در دنیا به حساب می‌آید. در بسیاری از کشورها این صنعت پویا را به عنوان منبع اصلی درآمد، اشتغال‌زایی، رشد بخش خصوصی و توسعه ساختار زیربنایی می‌دانند (گمی، ۱۳۸۲: ۱۹). در این میان گردشگری دریایی به عنوان یکی از شاخه‌های پر طرفدار گردشگری محسوب می‌گردد. گردشگری دریایی خود به دو شاخه مهم گردشگری ساحلی و گردشگری دریایی تقسیم می‌شود. گردشگری ساحلی بیشترین گردشگر را به خود جذب می‌کند.

سفر به سواحل و استفاده از خورشید و تفریحات آبی همچون شنا در دریا، اسکی روی آب، ماهیگیری، قایق‌سواری، غواصی و دیگر ورزش‌های ساحلی از علائق بیشتر گردشگران دریایی محسوب می‌شود. این امر مستلزم مسافرت از محل اقامت و تمرکز بر روی محیط دریایی است (سقای، ۱۳۸۱: ۱۷).

سواحل با توجه به نزدیکی به کانون‌های جمعیتی، اقلیم مناسب و دسترسی آسان در ایام تعطیلات به ویژه در فصل تابستان می‌تواند گردشگران بسیاری را به سوی خود جذب کند (اورمز، ۱۹۹۹: ۱۱). همچنین گردشگری دریایی، یعنی گردشگری که از ساحل دور شود و به وسط دریا و اقیانوس متمایل شود. این نوع گردشگری نیز طرفدارانی دارد و از دهه ۱۹۸۰ در حال گسترش است. ولی این شاخه از گردشگری دریایی نسبت به شاخه ساحل دریا، درصد بسیار کوچکی از گردشگران را جذب می‌کند (پاپلی یزدی و سقای، ۱۳۹۲: ۵۵).

جدول ۲: تعیین وزن معیارها

وزن معیار	$a_{17}$	$a_{11}$	$a_{10}$	$a_9$	$a_8$	$a_7$	$a_6$	$a_5$	$a_4$	$a_3$	$a_2$	$a_1$	کد
۰/۰۵۶	۰/۱۷	۳	۲	۰/۵	۰/۲۵	۳	۰/۲۵	۰/۲	۰/۵	۱	۶	۱	$a_1$
۰/۰۲۹	۰/۱۲	۲	۲	۰/۵	۰/۲	۰/۵	۰/۵	۰/۲۵	۰/۳۳	۰/۳۳	۱	۰/۱۷	$a_2$
۰/۰۷۱	۰/۱۷	۴	۴	۲	۰/۲	۳	۱	۰/۲۵	۳	۱	۳	۱	$a_3$
۰/۰۵۲	۰/۱۲	۴	۳	۳	۰/۱۷	۰/۵	۰/۵	۰/۲	۱	۰/۳۳	۳	۲	$a_4$
۰/۱۸۵	۱	۶	۴	۵	۱	۴	۵	۱	۵	۴	۴	۵	$a_5$
۰/۰۹۸	۰/۵	۵	۵	۴	۰/۵	۴	۱	۰/۲	۲	۱	۲	۴	$a_6$
۰/۰۵۳	۰/۳۳	۴	۳	۳	۰/۲۵	۱	۰/۲۵	۰/۲۵	۲	۰/۳۳	۲	۰/۳۳	$a_7$
۰/۱۷۶	۱	۶	۶	۵	۱	۴	۲	۱	۶	۵	۵	۴	$a_8$
۰/۰۳۷	۰/۲	۲	۲	۱	۰/۲	۰/۳۳	۰/۲۵	۰/۲	۰/۳۳	۰/۵	۲	۲	$a_9$
۰/۰۲۶	۰/۱۷	۳	۱	۰/۵	۰/۱۷	۰/۳۳	۰/۲	۰/۵	۰/۳۳	۰/۲۵	۰/۵	۰/۵	$a_{10}$
۰/۰۱۷	۰/۱۲	۱	۰/۳۳	۰/۵	۰/۱۷	۰/۲۵	۰/۲	۰/۱۷	۰/۲۵	۰/۲۵	۰/۵	۰/۳۳	$a_{11}$
۰/۱۹۹	۱	۸	۶	۵	۱	۳	۲	۱	۸	۶	۸	۶	$a_{17}$

گردشگری باید به دنبال مدل‌ها و روش‌های ترکیبی سیستم اطلاعات جغرافیایی باشند (بیرانونه، ۱۳۸۷) که می‌تواند برای تعیین بهترین مکان‌ها به منظور مقاصد جدید گردشگری استفاده شود (گوان و وور، ۲۰۱۱).

از نمونه‌های چنین مدل‌هایی می‌توان به مدل‌های مکانیابی اشاره کرد. مکانیابی فرایندی عمومی برای یافتن مکان‌ها یا عوارضی است که منطبق بر شرایط یا معیارهایی خاص هستند (دیویس، ۲۰۰۱: ۳۳۲).

به طور کلی گسترش صنعت گردشگری در مکان‌هایی که پتانسیل بالقوه جذب گردشگر را دارند می‌تواند به عنوان ابزاری کارآمد در جهت رشد و توسعه همه جانبه جوامع میزبان به کار گرفته شود. وجود جاذبه یک عنصر، لازم و نه کافی در جهت رشد و توسعه صنعت گردشگری محسوب می‌شود، زیرا توسعه صنعت گردشگری در هر منطقه نیازمند شناسایی دقیق محدوده، ارائه خدمات و تسهیلات مورد نیاز گردشگران و نیز معرفی در جهت جذب گردشگران می‌باشد (محلانی، ۱۳۸۰: ۱۳).

معین به هر کاربری باید به مکانیابی بهینه هر کاربری نیز توجه لازم معطوف شود. یافتن مکان بهینه برای کاربری‌ها باید سازگار با اهداف اصلی و اولیه طرح‌های گردشگری، قابل دفاع از لحاظ علمی، منطبق با نیازهای روحی و جسمی گردشگران و منطبق با مدل‌های منطقی باشد.

به منظور برآوردن چنین اهدافی، مدل سازی به عنوان یکی از اصلی‌ترین قابلیت‌های سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی می‌تواند کمک‌های شایانی به برنامه‌ریزی گردشگری بنماید (هادیانی و کاظمی راد، ۱۳۸۹: ۱۰۰؛ لونگلی و همکاران، ۲۰۰۵: ۳۶۹؛ رستمی و پارولین، ۲۰۰۹: ۱۲۵).

در این زمینه هرچند سابقه سیستم اطلاعات جغرافیایی در ادبیات گردشگری به بیش از یک دهه می‌رسد، کاربرد آن در تحقیقات گردشگری اندک بوده است (جفری، ۱۹۹۹). در واقع به سبب نقش و تأثیر شاخص‌ها و پارامترهای متنوع و زیاد در مکانیابی، امروزه سعی شده است با استفاده از GIS یا به روش ترکیبی با کمک دیگر مدل‌ها، مکانیابی‌های علمی تر و واقعی تری انجام شود. بنابراین، برنامه ریزان در مبحث

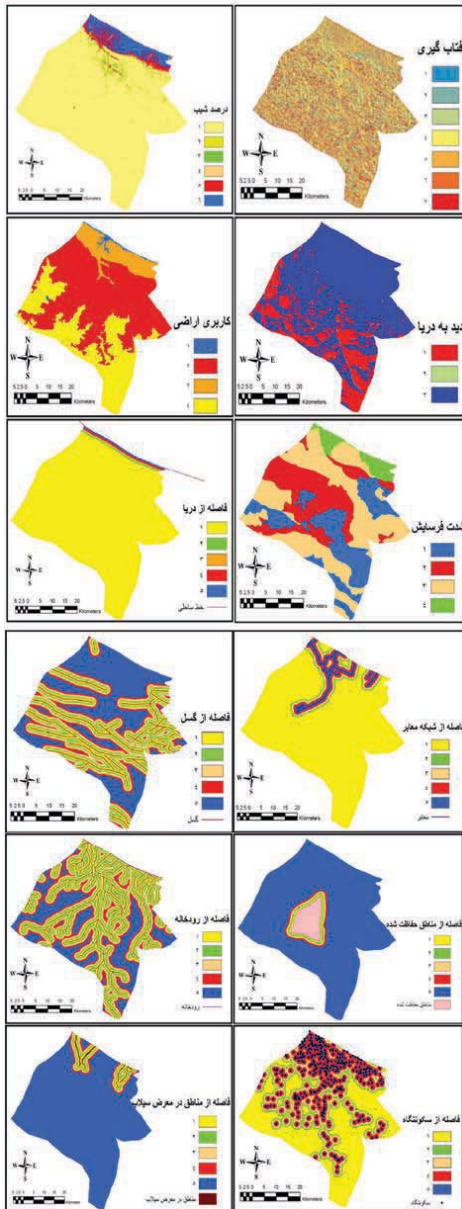
- 1- Longley et al
- 2- Rostami and Parolin
- 3- Jeffery

4- Guan and Wu  
5- Davis

فصلنامه علمی - پژوهشی اطلاعات جغرافیایی (مجله)  
 شناسایی مطلوب‌ترین نقاط جهت احداث سایت ... / ۲۳۵

جدول ۳: وزن معیارها و زیرمعیارها

معیار	وزن	زیر معیار	وزن	وزن کل	معیار	وزن	زیر معیار	وزن	وزن کل
آفتاب گیری	۰/۰۵۶	فاصله از شبکه معابر	شمال	۰/۰۴۲	۰/۰۰۲	۰/۰۵۳	۰-۵۰۰	۰/۳۸۸	۰/۰۲۱
			شمال شرق	۰/۰۵۱	۰/۰۰۳		۵۰۰-۱۰۰۰	۰/۲۸۶	۰/۰۱۵
			شرق	۰/۱۲۱	۰/۰۰۷		۱۰۰۰-۱۵۰۰	۰/۱۷۴	۰/۰۰۹
			جنوب شرقی	۰/۱۳۲	۰/۰۰۷		۱۵۰۰-۲۰۰۰	۰/۰۸۸	۰/۰۰۵
		جنوب	۰/۱۹۱	۰/۰۱۱	+۲۰۰۰		۰/۰۶۴	۰/۰۰۳	
		جنوب غرب	۰/۱۶۶	۰/۰۰۹	فاصله از گسل		۰-۵۰۰	۰/۰۳۷	۰/۰۰۷
		غرب	۰/۱۵۱	۰/۰۰۸			۵۰۰-۱۰۰۰	۰/۰۱۹	۰/۰۱۹
		شمال غرب	۰/۰۶۸	۰/۰۰۴			۱۰۰۰-۱۵۰۰	۰/۲۱۲	۰/۰۳۷
مسطح	۰/۰۷۸	۰/۰۰۴	۱۵۰۰-۲۰۰۰	۰/۲۹۸		۰/۰۵۲			
درصد شیب	۰/۰۲۹	فاصله از مناطق حفاظت شده	۰-۱۰	۰/۲۶۸	۰/۰۰۸	۰/۰۳۷	+۲۰۰۰	۰/۳۴۴	۰/۰۶۱
			۱۰-۲۰	۰/۲۴۱	۰/۰۰۷		۰-۵۰۰	۰/۱۰۲	۰/۰۰۴
			۲۰-۳۰	۰/۲۲۱	۰/۰۰۶		۵۰۰-۱۰۰۰	۰/۱۶۷	۰/۰۰۶
			۳۰-۴۰	۰/۱۴۴	۰/۰۰۴		۱۰۰۰-۱۵۰۰	۰/۲۰۳	۰/۰۰۸
			۴۰-۵۰	۰/۰۸۷	۰/۰۰۳		۱۵۰۰-۲۰۰۰	۰/۲۴۴	۰/۰۰۹
		+۵۰	۰/۰۳۹	۰/۰۰۱	+۲۰۰۰	۰/۲۸۴	۰/۰۱۱		
دید به دریا	۰/۰۷۱	فاصله از رودخانه و دریاچه	دید مناسب	۰/۶۳۴	۰/۰۴۵	۰/۰۲۶	۰-۵۰۰	۰/۰۸۲	۰/۰۰۲
			دید متمایل	۰/۳۱۲	۰/۰۲۲		۵۰۰-۱۰۰۰	۰/۱۷۱	۰/۰۰۴
			دید نداشتن	۰/۰۵۴	۰/۰۰۴		۱۰۰۰-۱۵۰۰	۰/۲۱۲	۰/۰۰۶
کاربری اراضی	۰/۰۵۲	فاصله از سکونتگاه	زراعی	۰/۲۳۲	۰/۰۱۲	۰/۰۱۷	۱۵۰۰-۲۰۰۰	۰/۲۴۴	۰/۰۰۶
			باغ	۰/۱۹۹	۰/۰۱۰		+۲۰۰۰	۰/۲۹۱	۰/۰۰۸
			مرتع	۰/۳۱۲	۰/۰۱۶		۰-۵۰۰	۰/۲۸۵	۰/۰۰۵
			جنگل	۰/۱۹۱	۰/۰۱۰		۵۰۰-۱۰۰۰	۰/۲۴۴	۰/۰۰۴
		اراضی شهری	۰/۰۶۶	۰/۰۰۳	۱۰۰۰-۱۵۰۰	۰/۲۱۲	۰/۰۰۴		
فرسایش	۰/۱۸۵	فاصله از مناطق در معرض سیلاب	خیلی کم	۰/۴۲۱	۰/۰۷۸	۰/۱۹۹	۱۵۰۰-۲۰۰۰	۰/۱۷۲	۰/۰۰۳
			کم	۰/۳۷۱	۰/۰۶۹		+۲۰۰۰	۰/۰۸۷	۰/۰۰۱
			متوسط	۰/۱۵۱	۰/۰۲۸		۰-۵۰۰	۰/۰۷۱	۰/۰۱۴
		زیاد	۰/۰۵۷	۰/۰۱۱	۵۰۰-۱۰۰۰	۰/۱۳۲	۰/۰۲۶		
فاصله از دریا	۰/۰۹۸	مناطق در معرض سیلاب	۰-۵۰۰	۰/۴۸۹	۰/۰۴۸	۰/۱۹۹	۱۰۰۰-۱۵۰۰	۰/۱۹۶	۰/۰۳۹
			۵۰۰-۱۰۰۰	۰/۲۶۶	۰/۰۲۶		۱۵۰۰-۲۰۰۰	۰/۲۸۱	۰/۰۵۶
			۱۰۰۰-۱۵۰۰	۰/۱۳۲	۰/۰۱۳		+۲۰۰۰	۰/۳۲	۰/۰۶۴
			۱۵۰۰-۲۰۰۰	۰/۰۷۱	۰/۰۰۷				
		+۲۰۰۰	۰/۰۴۲	۰/۰۰۴					



نگاره ۳: امتیازدهی لایه‌های اطلاعاتی

در این خصوص شناسایی نواحی مناسب برای توسعه گردشگری از مباحث مهم برنامه ریزان گردشگری است. برنامه‌ریزی فعالیت‌های گردشگری نمی‌تواند از یافتن مکان مناسب برای ایجاد زیرساخت‌های گردشگری غافل باشد (بیرانونه، ۱۳۸۷) و این امر زمانی امکان پذیر است که محقق بتواند با توجه به اولویت‌ها، ارتباط علمی و منطقی مناسبی میان اطلاعات و داده‌های به دست آمده از کارشناسان مرتبط با این موضوع برقرار کند (رضویان، ۱۳۸۱: ۵۰).

در این راستا مکان یابی صحیح و بهینه کاربری‌های مختلف زمین با استفاده از ابزار، تکنیک‌ها، و مدل‌های علمی و متناسب با اصول و قواعد برنامه‌ریزی می‌تواند در حل مسائل کاربری زمین، کارآمد و موثر باشد، زیرا نادیده گرفتن استعداد طبیعی سرزمین و توان اقتصادی اجتماعی در فرایند بهره‌برداری و بهره‌وری از این مناطق با توجه به گسترش شتابان گردشگری طبیعت در مناطق ساحلی و آسیب‌پذیری بالقوه آنها، موجب صدمات جبران ناپذیری خواهد شد. از این رو، برای جلوگیری از ضایع شدن سرزمین، باید بخش‌هایی از زمین‌های همجوار با ساحل برای کاربری تفریح در نظر گرفته شود که ویژگی‌های طبیعی منطقه را نمایان می‌کند و سپس این ویژگی‌ها با عوامل اقتصادی اجتماعی منطقه تطبیق داده شود (مخدوم، ۱۳۸۰).

### ۳- یافته‌های پژوهش

به منظور تعیین وزن هر یک از معیارهای مورد نظر، با نظرخواهی از ۳۲ کارشناس و متخصص و با استفاده از تکنیک AHP، وزن هر یک از معیارها تعیین گردیده که مطابق با جدول ۲ مطرح می‌باشد. با توجه به اینکه هر یک از معیارهای مورد بررسی، خود دارای تعدادی زیرمعیار می‌باشند، بنابراین می‌بایست وزن هر یک از زیرمعیارها نیز مشخص گردد. در این راستا جدول ۳، وزن معیارها و زیرمعیارها را نشان می‌دهد. در ادامه لایه‌های اطلاعاتی بر اساس هر یک از معیارها در محیط GIS ایجاد و با توجه به وزن هر معیار، ارزش گذاری گردیده است.



فصلنامه علمی - پژوهشی اطلاعات جغرافیایی (ص ۳۳)  
شناسایی مطلوب‌ترین نقاط جهت احداث سایت ... / ۲۳۷

از آن‌ها به نحوی به قطب گردشگری دریایی در منطقه تبدیل شده‌اند. در این میان متأسفانه کشور ایران با وجود برخورداری از مرزهای ساحلی وسیع در شمال و جنوب تاکنون نتوانسته خدمات مطلوبی را در ارتباط با گردشگری دریایی به گردشگران ارائه نماید و در پی آن تا به حال مناطق ساحلی از منافع اقتصادی آن محروم مانده‌اند.

در این راستا لازم است که جهت رونق گردشگری دریایی در مناطق ساحلی اقداماتی ویژه صورت پذیرد که هم جوابگوی نیاز گردشگران باشد و هم زمینه لازم در راستای رشد اقتصاد گردشگری این مناطق را فراهم آورد. از جمله اقداماتی که می‌توان در این زمینه انجام داد احداث سایت‌های گردشگری دریایی در مناطق ساحلی است.

در این خصوص انتخاب مکان مناسب جهت جانمایی این گونه سایت‌ها، از جمله اولین اقدام‌ها در این رابطه است. بدین منظور در این پژوهش مهم‌ترین معیارهای مکانیابی در خصوص سایت‌های گردشگری دریایی معرفی گردید. از آن جمله مواردی بدین شرح مطرح است: فاصله از دریا، دید نسبت به دریا، آفتاب‌گیری، کاربری اراضی، فاصله از مخاطرات طبیعی همچون گسل، سیلاب، فرسایش، فاصله از سکونتگاه‌ها، فاصله از رودخانه و دریاچه، فاصله از شبکه معابر، فاصله از مناطق حفاظت شده و درصد شیب.

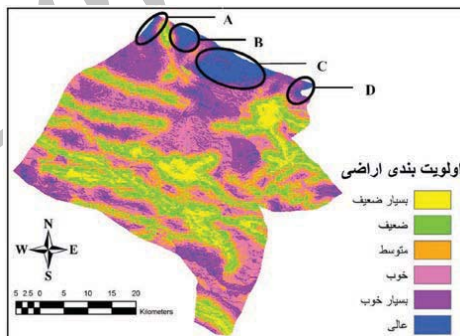
در ادامه با استفاده از تکنیک AHP، معیارها و زیرمعیارهای مورد بررسی در شهرستان تنکابن، مورد ارزیابی و وزن دهی قرار گرفت. در مرحله بعد هر یک از معیارهای مورد بررسی در محیط GIS به لایه‌های اطلاعاتی تبدیل شد و بر اساس زیرمعیارها، امتیازدهی گردید.

با تلفیق و روی هم گذاری لایه‌های تولید شده، مطلوب‌ترین نقاط در محدوده مورد مطالعه جهت احداث سایت گردشگری دریایی مشخص گردید. بنابراین برنامه‌ریزی مناسب برای ایجاد سایت‌های گردشگری دریایی در مکان‌های پیشنهاد شده به ترتیب اولویت، توسعه پایدار گردشگری و متقابلاً توسعه اقتصادی منطقه را به همراه خواهد داشت.

نگاره ۳ ارزش گذاری هر یک از لایه‌های اطلاعاتی را نشان می‌دهد. بر این اساس عدد کوچکتر به معنی کمترین امتیاز و عدد بزرگتر به معنی بیشترین امتیاز می‌باشد.

مطابق با نگاره ۳، معیارهای آفتاب‌گیری، درصد شیب، دید به دریا، کاربری اراضی، شدت فرسایش به صورت پهنه‌ای و معیارهای فاصله از دریا، فاصله از شبکه معابر، فاصله از گسل، فاصله از مناطق حفاظت شده، فاصله از رودخانه، فاصله از سکونتگاه و فاصله از مناطق در معرض سیلاب بر اساس میزان فاصله امتیازدهی گردیده‌اند.

در ادامه کلیه لایه‌های اطلاعاتی بعد از تعیین ارزش، با یکدیگر تلفیق شده و مناسب‌ترین نقاط در محدوده مورد مطالعه از نظر قابلیت ایجاد سایت گردشگری دریایی مشخص شده‌اند که در نگاره ۴ نشان داده شده است.



نگاره ۴: پهنه بندی اراضی محدوده مطالعاتی بر حسب میزان مطلوبیت

#### ۴- نتیجه‌گیری

گردشگری دریایی یکی از جذاب‌ترین و پرطرفدارترین شاخه‌های گردشگری به شمار می‌آید که در دهه‌های اخیر رونق بسیاری یافته و بخش قابل توجهی از اقتصاد گردشگری را به خود اختصاص داده است.

در این زمینه کشورهای حاشیه خلیج فارس و همچنین دریای خزر، اقدامات بسیاری در جهت توسعه گردشگری دریایی و در پی آن جذب گردشگر انجام داده‌اند و برخی

- در همین راستا بر اساس تحلیل‌ها و نتایج حاصل از این پژوهش، به طور کلی جهت احداث سایت گردشگری دریایی پیشنهادات و راهکارهایی به شرح ذیل ارائه می‌گردد:
- شناسایی دقیق و کامل امکانات و خدمات موجود در سکونتگاه‌های همجوار با مکان پیشنهادی
  - مطالعه دقیق مکان پیشنهادی برای ایجاد سایت گردشگری دریایی
  - بررسی و امکان‌سنجی استقرار فعالیت‌های مرتبط با گردشگری دریایی در مکان پیشنهادی
  - مطالعه و شناسایی امکانات مورد نیاز گردشگران بازدیدکننده از دریا در محدوده مورد نظر
  - تبلیغ و معرفی قابلیت‌ها و توانمندی‌های گردشگری دریایی در سطوح ملی و منطقه‌ای
  - ترغیب و تشویق سرمایه‌گذاران و مردم بومی برای شرکت و سرمایه‌گذاری در احداث سایت گردشگری
  - تخصیص بودجه و اعتبارات کافی جهت احداث زیرساخت‌های اولیه
  - تقویت و بهبود جاده‌ها و مسیرهای ارتباطی به مکان پیشنهادی
  - آشنا نمودن مردم و مسئولین با مزایای گردشگری دریایی و تلاش برای جذب مشارکت آنان
  - بهبود و تقویت شرایط ایمنی و امنیت در محدوده مورد نظر
- ### منابع و مآخذ
۱. اینسکیپ، ادوارد، (۱۳۹۱)، برنامه‌ریزی گردشگری، ترجمه محمود حسن‌پور و سعید داغستانی، تهران: انتشارات مه‌کامه.
  ۲. بهزادفر، زمانیان؛ مصطفی، روزبه، (۱۳۸۷)، برنامه‌ریزی راهبردی توسعه گردشگری با تکیه بر بخش محصول، مطالعه موردی: شهرستان نیشابور، نشریه بین‌المللی علوم مهندسی دانشگاه علم و صنعت ایران، ویژه نامه مهندسی معماری و شهرسازی، شماره ۶.
  ۳. بیرانوند، اسماعیل، (۱۳۸۷)، تحلیل فضایی جاذبه‌های گردشگری طبیعی شهرستان خرم‌آباد، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان.
  ۴. پاپلی یزدی، سقایی؛ محمدحسین، مهدی، (۱۳۹۲)، گردشگری ماهیت و مفاهیم، چاپ هشتم، سمت، تهران.
  ۵. خاکساری، علی، (۱۳۸۲)، نقش برنامه‌ریزی در توسعه گردشگری پایدار، مجموعه مقالات بررسی سیاست‌ها و برنامه‌های توسعه جهانگردی در جمهوری اسلامی ایران، دانشگاه علامه طباطبائی.
  ۶. رضویان، محمدتقی، (۱۳۸۱)، برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری، تهران: انتشارات منشی.
  ۷. سقایی، مهدی، (۱۳۸۱)، شهرهای ساحلی و گردشگری دریایی، مجله شهرداری‌ها، شماره ۱۳۸.
  ۸. سلیمانی بشلی، محمدرضا، (۱۳۹۲)، جامعه‌شناسی محیط زیست تحلیل وضعیت دریای خزر و سواحل آن در ابعاد مختلف، چاپ اول، انتشارات دفتر تحقیقات کاربردی، ساری.
  ۹. شهبان، ش، (۱۳۷۶)، مبانی نظری مکانیابی فضایی، فصلنامه شهرنگار، شماره ۳.
  ۱۰. فاضل‌نیا، صلاح؛ غریب، هدایت، (۱۳۸۹)، راهبردهای مناسب برای توسعه گردشگری دریاچه زیوار، فصلنامه جغرافیا و توسعه، شماره ۱۹: ۱۷۰-۱۴۵.
  ۱۱. فرج‌زاده اصل، کریم‌پناه؛ منوچهر، رفیق، (۱۳۸۷)، تحلیل پهنه‌های مناسب اکوتوریسم در استان کردستان با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی، نشریه پژوهش‌های جغرافیایی طبیعی، شماره ۶۵: ۵۰-۳۵.
  ۱۲. فرجی سبکبار، حسن علی، (۱۳۸۴)، مکانیابی واحدهای خدمات بازرگانی با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی مطالعه موردی بخش طرقله شهرستان مشهد، نشریه پژوهش‌های جغرافیایی، ۳۷(۵۱): ۱۳۸-۱۲۵.
  ۱۳. کیومرثی، حسین، (۱۳۹۰)، مکان‌سنجی ایجاد دهکده گردشگری ساحلی مطالعه موردی ساحل دریاچه کافتز، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان.

26. Priskin, J, (2001), Assessment of natural resources for nature-based tourism: the case of the central coast region of Western Australia. *Landscape and Urban Planning*, 22(6):637-648.
27. Rostami, Sh. And B, Parolin (2009), Rural transportation Needs: a GIS-based analysis, VDM, USA.

۱۴. گی، چاک وای، (۱۳۸۲)، جهانگردی در چشم اندازی جامع، ترجمه علی پارساییان و سید محمد اعرابی. چاپ اول، انتشارات دفتر پژوهش‌های فرهنگی، تهران.
۱۵. محلاتی، صدرالدین، (۱۳۸۰)، درآمدی بر گردشگری، تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
۱۶. مخدوم، مجید، (۱۳۸۰)، شالوده آمایش سرزمین، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۱۷. هادیانی، کاظمی رادف؛ زهره، شمس‌الله (۱۳۸۹)، مکانیابی ایستگاه‌های آتش نشانی با استفاده از روش تحلیل شبکه و مدل AHP در محیط GIS مطالعه موردی شهر قم، نشریه جغرافیا و توسعه، شماره ۱۷.
18. Davis, B. E. (2001), GIS: A visual approach, ONWORD PRESS. Australia.
19. Deng, Jinyang, King, Brian and Thomas, Bauer, (2002), Evaluation natural attractions for tourism, *Annals of Tourism Research*, Vol. 29, No. 2, pp: 422-438, 2002-2002 Elsevier Science Ltd. All rights reserved Printed in Great Britain.
20. Forslid, R., Haaland, J. I. and Midelfart, K. H. (2002), A U-shaped Europe? A simulation study of industrial location. *Journal of International Economics*, Vol. 57, PP. 273-97.
21. Farsari, Y, (2001), GIS-Based support for sustainable tourism planning and policy making, Ph.D candidate in the University of Surrey, UK, in collaboration with FORTH, Greece.
22. Guan, H., & Wu, L. L. Y. (2011), A GIS-based approach for information management in ecotourism region. *Procedia Engineering*, 15(1), 1988-1992.
23. Jeffery S, Allen, Kang Shou Lu, Potts, Thomas D. (1999), A GIS-Based Analysis and Prediction of Parcel Land-use Change in a Coastal Tourism Destination Area, Presented at the World Congress on Coastal and Marine Tourism Vancouver, British Columbia, Canada.
24. Longley, P. A; Goodchild, M.F; Maguire, D. J; and Rhind, D. W (2005), *Geographic Information Systems and Science* (2nd ed.), John Wiley & Sons, Ltd. Chichester, England.
25. Orams, M., (1999), *Marine Tourism*, Routledge.