

ژئوتوریسم استان مازندران با تاکید بر بندر نوشهر

پرویز کردوانی

استاد جغرافیای طبیعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

عبدالرضا فرجی راد

استادیار جغرافیای سیاسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

بهنام کاوسی^۱

دانشجوی دکتری جغرافیای طبیعی - گرایش ژئومورفولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۰۵/۲۶

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۰۳/۰۸

چکیده

کشورهای جهان در رقابتی تنگاتنگ و نزدیک در پی بهره‌گیری از توانمندی‌های کشور خود هستند تا بتوانند سهم بیشتری از درآمد ناشی از صنعت توریسم را به خود اختصاص دهند و با ساده‌ترین شکل ممکن به اشتغال‌زایی پردازند. در این میان بسیاری از کارشناسان اعتقاد دارند که اکوتوریسم و زیرشاخه‌های آن از جمله ژئوتوریسم در مقایسه با توریسم فرهنگی از قابلیت‌ها و مزیت‌های بهتری برخوردار است. از طرف دیگر به اذعان اندیشمندان و متخصصان ایران دومین کشور جهان از نظر برخورداری از جاذبه‌های گردشگری و ژئوتوریستی بعد از امریکا است. یکی از مناطقی که ذیل مقوله ژئوتوریسم از پتانسیل‌های بالایی برخوردار است استان مازندران و شهرستان نوشهر است. با توجه به این مقدمه سؤالی که در این تحقیق بدان خواهیم پرداخت این است که آیا سواحل دریای خزر و استان مازندران از طریق گردشگری و ایجاد منطقه آزاد نوشهر می‌تواند زمینه توسعه قدرت محلی و منطقه‌ای در ابعاد فرهنگی، اقتصادی و سیاسی را به وجود آورده و سبب افزایش اشتغال و درآمد سرانه کشور گردد؟ و یا به عبارت دیگر آیا می‌توان استان مازندران را به عنوان یکی از مهم‌ترین مناطق گردشگری در حوضه دریای خزر، آسیای میانه و قفقاز مطرح کرد؟ جاذبه‌های باستان‌شناختی، فرهنگی و طبیعی ایران مبنایی بسیار مناسب برای توسعه ژئوتوریسم ایجاد کرده است با توجه به این که ایران دارای گستره‌ی وسیعی از پدیده‌های زمین‌شناختی است و ژئوتوریسم به تازگی در آن پا گرفته و مراحل اولیه توسعه را طی می‌کند. فرضیه تحقیق حاضر این است که به نظر می‌رسد در استان مازندران پتانسیل‌هایی از دیدگاه ژئوتوریسم وجود دارد که در صورت یک برنامه‌ریزی منسجم می‌توان با توسعه و بهره‌برداری از این پتانسیل‌ها تحولی در گردشگری داخلی و خارجی این منطقه به وجود آورد. ژئوتوریسم استان مازندران تابلویی زیبا از تمامی ژئوسایت‌های کشور است؛ بنابراین در تحقیق حاضر برآنیم تا ضمن بهره‌گیری از منابع کتابخانه‌ای و مقالات پژوهشی پتانسیل‌های طبیعی، موانع و تنگناهای موجود ژئوتوریسم استان را بررسی نموده تا به اهداف مورد نظر دست یابیم.

واژگان کلیدی: ژئوتوریسم، توریسم، ایران، مازندران، دریای خزر.

مقدمه

آنچه تاکنون از گردشگری در ذهن ما خطور می‌کرد دیدن بناهای تاریخی و آثار باستانی است که تنها بخش کوچکی از گردشگری به شمار می‌آید، ولی دیدنی‌های زمین‌شناسی و ژئومورفیکی پدیده‌های طبیعی از جذاب‌ترین زمینه‌های گردشگری است. ژئوتوریسم^۱، بهترین گزینه و راه حل برای حفظ طبیعت است چرا که با هدف حفاظت از محیط زیست و چشم‌اندازهای آن، عدم تغییر و خودداری از دخالت انسان در برهم زدن چهره‌ی زمین برنامه‌ریزی شده است و با رعایت ضوابط و استانداردهای بین‌المللی از یک سو، بستر بهره‌برداری مناسب از طبیعت راه برای نسل حاضر فراهم می‌سازد و از سوی دیگر، باعث افزایش آگاهی عمومی می‌گردد که نتیجه آن حفظ و نگهداری مناطق حفاظت شده برای نسل اتی است. جمهوری اسلامی ایران از معدود کشورهایی است که متصل به بزرگ‌ترین دریاچه جهان (خزر)، دریاهای آزاد و اقیانوس‌هاست، به عبارت دیگر یک کشور ساحلی است و از شمال و جنوب دارای سواحل طولانی اما شهرهای مهم آن در کنار ساحل قرار ندارند. برخلاف اکثر کشورهای جهان دارای ساحل که بنادر مهم، شهرهای مهم و سیستم‌های شهری آن و حتی بسیاری از تولیدات کشور برای کاهش هزینه‌ها در کنار سواحل قرار گرفته است. شاید بتوان گفت که یکی از دلایل اصلی آن مسئله امنیت ملی و سرزمینی بوده که قرار گرفتن شهرهای مهم در کنار سواحل شمال و جنوبی و یا حتی مرزهای خشکی می‌توانسته در اثر حمله دشمن که ایران نیز در طول تاریخ به دفعات با آن روبرو شده است. در دوران‌های جدید و حاکمیت پهلوی به‌ویژه پهلوی دوم تا حدودی به شهرهایی همچون بندرعباس و بندر انزلی و بندر نوشهر اهمیت داده شد ولی هدف اصلی بیشتر نظامی و تجاری بود. زمانی که ایران بر پایه استراتژی دوگانه نیکسون-کسینجر^۲ نقش ژاندارمری منطقه را به عهده گرفت. نیروی دریایی ایران در منطقه بندرعباس تقویت گردید ضمن اینکه با ایجاد اسکله‌ای بزرگ و با بالا رفتن قیمت نفت از سال ۱۳۵۱ به بعد این شهر به عنوان مهم‌ترین واردکننده کالا برای مصرف داخلی و صرف درآمدهای نفتی گردید (faraji rad, 2010: p, 12). موقعیت و ویژگی‌های جغرافیایی یکی از مهم‌ترین شاخص‌های توسعه بخشی مناطق است (Zarghani et al., 2011:p. 22).

تا سال ۱۹۹۱ شمال ایران همچون سرزمین بسته‌ای^۳ عمل می‌کرد، از شمال دیوار آهنین شوروی کمونیستی، از جنوب سلسله جبال سر به فلک کشیده البرز با راه‌های ناهموار این سرزمین را محدود کرده بود. در طول دو دهه اخیر اتفاقات بزرگی در دو سوی منطقه خزری ایران رخ داده است. از جنوب راه‌ها بهتر شده، اتوبان و راه‌آهن کشیده شده و یا در حال احداث است. در شمال آن بزرگ‌ترین تحول تاریخی یک قرن سیاسی جهان رخ داده است. در این سال شوروی از هم فرو پاشیده و نتیجه این فروپاشی شکل‌گیری ۱۵ کشور مستقل جهانی شد که اتفاقاً تعدادی از آن‌ها در آسیای مرکزی و قفقاز و شمال دریای خزر و روسیه با این منطقه هم‌جوار است. تحولات اتحاد جماهیر شوروی در سال ۱۹۹۱، فرصت بسیار استثنایی و مناسبی برای منطقه آسیای مرکزی و قفقاز، ایران و بالأخص استان‌ها و شهرهای حاشیه دریای خزر پیش آورد تا از مجموعه توانمندی‌های بالفعل و بالقوه خود در

1. Geotourism

2. twin pillars of regional stability

3. Land log

راستای توسعه روابط متقابل، کسب درآمد و توسعه سرمایه‌گذاری‌های مولد، در سایه مراودات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی استفاده نمایند. منطقه موصوف طی بیش از دو دهه اخیر شاهد تغییر و تحولات و فراز و نشیب‌های چشمگیری بوده است. طی سال‌های اخیر، هر چند کشورهای اروپایی، علی‌الخصوص آمریکا توانستند تا حدی به امکانات تولیدی و منابع انرژی این منطقه دست یابند، ولی از لحاظ امنیتی و نظامی همچنان در رقابت با روسیه و منافع آن کشور در این منطقه است. متأسفانه علی‌رغم اقدامات انجام گرفته و سبقه طولانی مراودات، آن‌طور که باید در حد و اندازه توان و ظرفیت منطقه، از این فرصت استثنایی بهره‌برداری کارا و اثر بخش صورت نگرفته و روند توفیقات در توسعه روابط اقتصادی و کسب منافع، سیر صعودی نداشته و در مواردی سیر نزولی طی نموده است- (Norouzi, 2006: p. 7).

سواحل شمال ایران از نظر توسعه و همچنین اهمیت استراتژیکی و ژئوپلیتیکی با قابلیت‌ها و ظرفیت‌های بالای طبیعی، انسانی، گردشگری و... یکی از مناطق کمتر توسعه یافته ایران به حساب می‌آیند. منطقه ساحلی مورد مطالعه از معدود مناطق ایران و حوزه خزر است که به‌اندازه کافی دارای شهرهای ساحلی است و آن را با کشورهای دیگر ارتباط می‌دهد ولی از آن استفاده‌ای درخور نمی‌شود. توسعه آینده شمال کشور با توجه به موقعیت جغرافیایی و ساحلی نواحی شمالی وابسته به برنامه‌ریزی صحیح و سیاست‌های کارآمد و استفاده بهینه از کارکردهای این منطقه از کشور است. در جهان امروز با توجه به پروسه جهانی شدن و حرکت اقتصاد جهانی به تجارت آزاد و رقابتی، کشورهایی می‌توانند در این شرایط موفق باشند که از امکانات و پتانسیل‌های موجود در نواحی و مناطق مختلف به بهترین نحو ممکن استفاده کنند و با اتخاذ سیاست‌های درست و اصولی و بر پایه توسعه عدالت اجتماعی و اقتصادی سعی در بهبود وضعیت اقتصادی و اجتماعی خود نمایند (Hafeznia, 2004: p. 25). نتیجه چنین شرایطی به توسعه منطقه‌ای، قدرت ملی و ژئوپلیتیکی آن کشور منجر خواهد شد. منطقه ساحلی شمال ایران، به دلیل ویژگی‌های استراتژیک آن از اهمیت زیادی برخوردار می‌باشند. به طوری که این سواحل دارای قابلیت‌ها و توانمندی‌های طبیعی، گردشگری، تجاری، اقتصادی، ژئوپلیتیکی و ژئواستراتژیکی مهمی است.

مدت‌ها پس از غلبه آریایی‌های مهاجر و مهاجرت بومیان منطقه مازندران، ساکنین جدید نیز خود زیر فرمان هخامنشیان قرار گرفتند. در کتیبه بیستون سرزمین مازندران به نام «پشتخوارگی» و در اوستا «پدشخوارگر» آمده به نظر می‌رسد که جزو قلمرو اشکانیان بوده است. در کتب تاریخی به جا مانده هم زمان با فتوحات مسلمانان، از سلسله‌های پادوسبانان، آلا باوند و افراسیابیان نام برده شده است، که در طبرستان یا قسمتی از آن حکومت کرده استقلال نسبی داشته اند. در سال ۱۶۷ هجری قمری «ونداهرمز» سلسله مستقلی در طبرستان تأسیس کرد. در قرن چهارم و پنجم هجری، طبرستان میدان کشمکش سلسله آل زیار و آل بویه از یک طرف، و سامانیان و غزنویان از طرف دیگر شده و اغلب اوقات طبرستان تحت اداره امرای آل زیار بود. در سال ۴۲۶ هجری قمری، سلطان مسعود غزنوی از طریق گرگان وارد طبرستان شد و صدمات و خسارات جانی و مالی زیادی به اهالی آن سامان وارد آورد. هنوز این خرابه‌ها ترمیم نشده بود که طغرل اول مؤسس سلسله سلجوقی به گرگان و طبرستان حمله ور شد. در سال ۶۰۶ هجری قمری طبرستان از جمله «کبود جامه» به دست سلطان محمد خوارزم شاه افتاد و سپهد کبود جامه بنام «رکن الدین کبود جامه» و فرزندانش به دست سلطان محمد خوارزم شاه اسیر شدند. زمانی که سلطان محمد

خوارزمشاه از نبرد با سپاهیان مغول فرار می‌کرد، رکن الدین، مغولان را به جایگاه سلطان محمد هدایت کرد و بر اثر این خوش خدمتی، از طرف مغولان به حکومت کبود جامه رسید و سرانجام توسط تیموریان بساط حکمرانی آن‌ها نیز برچیده شد. بعد از درگذشت امیر تیمور، سادات مرعشی با کسب اجازه از شاهرخ میرزا (۸۵۰-۸۰۷ هـ. ق) به مازندران برگشته به عنوان امیران باج‌گذار این نواحی سلطنت کردند. پس از برچیده شدن بساط حکومت ملوک الطوائفی طبرستان که تا سال ۱۰۰۶ هجری قمری ادامه داشت، این منطقه تحت نظارت شاه عباس اول و سلاطین بعدی سلسله صفوی قرار گرفت. شاهان صفوی در درازای هر سال چندین بار به عنوان شکار و یا پس از احداث فرح آباد جهت استراحت به این منطقه سفر می‌کردند.

نادرشاه افشار برای مقابله با دشمنان به ویژه دشمنان شمالی و روس‌ها، در مازندران یک کارخانه کشتی سازی دایر کرد و بر رونق هر چه بیشتر منطقه افزود. از دوره فتح علی شاه قاجار به منطقه زیبا مازندران، به عنوان یک منطقه استراحتی - تفریحی توجه گردید و ناصرالدین شاه طی دو سفر دستور تعمیر راه‌ها و کاروان سراها را صادر کرد (Sajadi, 2006). چشم انداز شمالی کناره‌های استان مازندران را دریای زیبای مازندران تشکیل داده و چشم انداز جنوبی آن را جنگل‌های انبوه دامنه‌های البرز پوشانده است. در فراسوی جنگل‌ها، قله‌های سر به فلک کشیده و پوشیده از برف خودنمایی می‌کنند که زیبایی خاصی به این منطقه بخشیده‌اند. در حالی که بخشی از مرتفع‌ترین قله‌ی آتشفشانی ایران (دماوند) با قله‌ی برف گیر خود در این سرزمین واقع شده، پیرامون کناره‌های دریای مازندران را باغ‌های مرکبات، شالی زارها و کشت زارهای سرسبز پوشانده و رنگ‌های سبز جنگل به آبی دریا آمیخته و چشم نوازترین منظره‌ی طبیعی رقم خورده است. سواحل دریای زیبای مازندران در استان‌های مازندران و گیلان یکی از مهم‌ترین و زیباترین سواحل کل ایران به شمار می‌آیند. ساختارهای توپوگرافیکی استان مازندران از جذاب‌ترین جلوه‌های طبیعی این خطه است. دره‌های جنگلی و کوهستانی استان مازندران؛ همراه با سواحل رودخانه‌ها، پرندگان مناطق ساحلی و جنگلی، ماهیان رودخانه‌ای و دریایی، مناطق حفاظت شده‌ی خاص، چشمه‌های متعدد و زیبای گسترده شده در سراسر منطقه و ده‌ها عارضه طبیعی خاص این استان؛ سبب شده مازندران از اصلی‌ترین قطب‌های گردشگری طبیعی ایران به شمار آید و به «بانک خدادای جاذبه‌های طبیعی» ایران تبدیل شود.

ژئوتوریسم^۱

به طور کلی زادگاه ژئوتوریسم در جهان کشور پادشاهی انگلستان است و آدام اسمیت^۲ یکی از زمین شناسان مشهور انگلستان در حدود ۲۰۰ سال پیش اولین تورهای بازدید از جاذبه‌های زمین گردشگری را ترتیب داد. چرا که شامل محیط میراث زیباشناختی فرهنگ ساکنین آن می‌شد. ژئوتوریسم به معنای علمی از سال ۱۹۵۵ و اولین تعریف علمی توسط تام هوز بیان شد: ژئوتوریسم یعنی عرضه امکانات خدماتی و تفسیری به منظور قادر ساختن گردشگران به کسب دانش و درک زمین‌شناسی و ژئومورفولوژیکی در توسعه علوم زمین فراتر از درک صرفاً زیبایی‌های محض مکان. منظور از امکانات خدماتی مواردی از قبیل ایجاد هتل‌ها - خدمات رفاهی و اقامتی برای گردشگران است

1. Geotourism
2. Adam Smith

(Hose, 2012, 7-24). در سال ۲۰۰۲ جاناتان تورتولوت^۱ در مجله نشنال جئوگرافی واژه ژئوتوریسم را با تعریف خاصی مطرح ساخت که انواع زیادی از گردشگری را در بر می‌گرفت که این واژه ۵ سال بعد با تأکید بر توریسم به طور جد مطرح شد. به طور کلی ژئوتوریسم در اولین کنفرانس جهانی ژئوتوریسم در سال ۲۰۰۸ در استرالیا به همت راس داوولینگ^۲ گشایش یافت که با تأکید بر پدیده‌های زمین‌شناسی و ژئومورفیکی و سایت‌های فرهنگی مرتبط با این موارد معرفی گردید (Newsome and Dowling, 2010).

ژئوتوریسم را به معنی انتقال دانش و نظریات علوم زمین به عموم مردم تعریف کرده‌اند؛ یعنی ژئوتوریسم به منزله یک سکه است که دو رو دارد یک رو پدیده‌های زمین‌شناسی و ژئومورفیکی و روی دیگر آن انسان است. ژئوتوریسم توریسمی است که با استفاده از امکانات محلی و با کمک مردم بومی توسعه میابد. با مدیریت منابع و توریسم، می‌توان امیدوار بود که آیندگان نیز از کیفیت بالا و ارزش‌های حفاظتی مناطق بهره ببرند. مباحثی چون فنون کنترل و محدود نمودن آثار استفاده از محیط، حداکثر بازدید، حداقل ضرر به منطقه، مدیریت توریسم منطقه یا سایت، راه‌کارهای ارتقاء کیفیت توریسم و بررسی نقش توریسم در حفظ تنوع زیستی و توسعه جوامع محلی - (Hamayeli mehrabani, 2004) در توسعه توریسم پایدار و ژئوپارک‌ها اهمیت دارند؛ و این امر در بسیاری از موارد نیاز به کارهای پژوهشی دارد؛ و خصوصیات مناطق از مکانی به مکان دیگر تفاوت می‌کند.

ارزیابی توانمندی‌های محیطی یک ناحیه بدون اندازه‌گیری میزان بهره‌برداری و شدت تخریب ناشی از بهره‌برداری نسل کنونی امکان‌پذیر نیست (Barrow, 1996: p.24) محصول طبیعت به دو گروه اصلی تقسیم می‌شود گروه نخست شامل کالاهای بازاری است. این کالاها از (قبیل چوب درختان جنگل یا ماهی صید شده از دریا، کانی‌های استخراجی و ذخایر فسیلی) که به صورت مستقیم یا غیرمستقیم به شیوه‌های مختلف وارد بازار می‌شوند. گروه دوم، خدمات غیر بازاری اکوسیستم‌ها و ژئوسیستم‌هاست. این خدمات در عین حال که بسیار ارزشمندند و حیات موجودات زنده به آن‌ها بستگی دارد، قابل خرید و فروش نیستند، مانند تولید اکسیژن در گیاهان سبز، یا کنترل فرسایش و تشکیل خاک بر اثر فرایندهای هوازدگی سنگ‌ها و کانی‌ها. نکته قابل تأمل این است که خدمات غیر بازاری اکوسیستم‌ها و ژئوسیستم‌های طبیعی بیش از کالاهای بازاری آن‌هاست، اما توسعه محصول از راهبردهای توسعه گردشگری است. محصولی که از طبیعت یک کشور به گردشگران عرضه می‌شود به قدری با ارزش است که به شناخت ارزش محصول و چگونگی عرضه آن نیاز دارد. تقاضای رو به رشد از کره زمین به توسعه جاذبه‌های ژئو توریستی بر اساس ساختارهای زمین‌شناختی منجر شده است. مثل غارها، دهانه‌های آتشفشانی، چشمه‌های آبگرم، کارستی شدن و آبشارها. این منابع که تبدیل به تولیدات ژئوتوریسمی شده‌اند مناطق بسیاری از جهان را به مقصد بی‌نظیر ژئو توریستی تبدیل کرده‌اند (four and magerli, 2007: p. 23).

- انواع ژئوتوریسم

در یک دسته‌بندی کلی مناطق ژئوتوریستی را می‌توان به سه دسته تقسیم کرد:

1. Jonathan Tourtellot
2. Ross Dowling

۱- جاهای فراوانی در دنیا هستند که برای زمین شناسان، صخره نوردان کمتر شناخته شده‌اند و مردم معمولی بیشتر با این مناطق آشنا هستند. ۲- در کنار بعضی شهرهای بزرگ، علیرغم ظاهر خشن‌شان و تنها به فاصله چند کیلومتر، مناظر و جلوه‌های بی نظیری از پدیده‌های زمین شناسی وجود دارد که علاقمندان را به خود جذب می‌کنند. جاهایی که مردم معمولی کمتر به سراغ آنها می‌روند.

۳- بالاخره مناطقی در جهان هستند که گویی تنها موهبت‌هایی برای زمین شناسان و عده خیلی کمی از عموم مردم هستند. مناطقی کاملاً حرفه‌ای نظیر Siccar point در سواحل شرقی اسکاتلند و Hutton's Section در پارک Holyrood واقع در ادینبورگ. در یک نظر کلی می‌توان انواع ژئوتوریسم را این‌گونه تقسیم کرد:

۱- ژئوتوریسم زمین‌شناسی، ژئو مورفولوژی ۲- ژئوتوریسم معادن ۳- ژئوتوریسم ماجراجویانه و ورزشی ۴- ژئوتوریسم انسان‌شناسی ۵- ژئوتوریسم در محدوده یک ژئو پارک ۶- ژئوتوریسم بناهای صخره‌ای و آتشفشانی (Geotourism, 2015).

- ضرورت شناسایی ژئوتوریسم

گرچه توجه به جاذبه‌های طبیعت و اکو توریسم در اروپا به دلیل فشارهای روحی و روانی، سختی شرایط زندگی شهری و ماشینی و آلودگی‌های محیطی از نیمه دوم قرن بیستم آغاز شده و هر روزه بر تعداد فاکتورها جهت دیدار، تفریح و استراحت در طبیعت افزوده می‌شود.

به‌طور کلی اهمیت ژئوتوریستی عارضه‌های طبیعی با حضور گردشگران پدیدار می‌شود یعنی میزان اهمیت زمین‌شناختی به نوع محل و جمعیت بازدیدکننده بستگی دارد لذا پدیده‌های جان‌دار و بی‌جان در کنار هم دارای ارزش هستند و با توجه به اینکه توریست‌های علاقه‌مند به اشکال ژئومورفولوژیایی به سفرهای صحرایی عشق می‌ورزند و دامنه سفر آنها مرزهای جغرافیایی را نمی‌شناسد لازم است تفاهم‌نامه‌های ملی و بین‌المللی جهت سهولت از کشورهای مختلف انجام پذیرد. ژئوتوریسم باید پایدار باشد سازمان‌های متعدد و مراکز تجاری به شکلی روزافزون در هدف مشترک توسعه پایدار سهیم شوند و رویکردی را بپذیرند که منافع زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی را در هم آمیزد رشد اقتصادی حاصل از گردشگری باید با سیاست‌ها و عملکردهایی که محیط‌زیست را از آسیب دور نگاه می‌دارند همراه و یکپارچه شود. همچنین ژئوتوریسم می‌تواند تأثیر منفی ناشی از توسعه را به حداقل برساند چرا که یکی از بزرگ‌ترین خطراتی که محیط‌زیست ما را تهدید می‌کند توسعه فزاینده و نامتناسب است. گردشگری می‌تواند موجبات تقاضای بیشتر برای توسعه شود و امکانات موجود و زیرساخت حمل و نقل را بیش از پیش افزایش دهد. هر جا ممکن باشد باید توسعه فزاینده محدود کرد و دستیابی از طریق حمل و نقل عمومی را برگزید. برنامه‌ریزی محلی که اهمیت گوناگون زمین‌شناختی را به وضوح نشان دهد و دستورالعمل‌های قانونی که اثرات منفی توسعه بر زمین‌شناسی را به طور اطمینان بخشی به حداقل برساند تا جامعه محلی استان مازندران با اطمینان از ژئوتوریسم سود ببرند چراکه گردشگری بر جذب بازدیدکنندگان به مناطق طبیعی استوار است. این عمل به دلیل دوره‌های ازدهم بیش از حد و فشار بیش از اندازه بازدید کنندگان می‌تواند بر جامعه محلی تأثیر نامطلوبی داشته باشد با این حال منافع حاصل از ژئوتوریسم می‌تواند چشم‌گیر باشد. ژئوتوریسم چون کاملاً وابسته به آب و هوا نیست قادر است تقاضای گردشگری را افزایش داده و در مازندران منافع اقتصادی قابل

توجهی را فراهم آورد و داد و ستدهای محلی هم می‌تواند در این فرایند وارد شده و فعالانه به دفاع از تنوع زمین‌شناختی منطقه بپردازد. اهالی بومی منطقه هم می‌توانند به همان اندازه از بسیاری رویدادها و فعالیت‌های مربوط به ژئوتوریسم بهره‌برداری کنند و لذت ببرند همچنین، ژئوتوریسم می‌تواند فرصتی فراهم کند که آگاهی جامعه محلی از اهمیت منابع جغرافیایی و ژئومورفولوژیایی محل زندگی‌شان افزایش یابد و در درازمدت، جامعه محلی کلید پایداری و حفظ منابع زمین‌شناختی به شمار می‌رود. (The role of tourism in the development of (Mazandaran, rasanesh Press, 2003).

مشخصات طبیعی دریای خزر

دریای خزر با وسعتی حدود ۴۳۸۰۰۰ کیلومترمربع بزرگ‌ترین دریاچه کره زمین به شمار می‌رود که از طریق رود «ولگا» و «ولگادن» به دریای سیاه و دریای بالتیک راه یافته و بنادر دریای خزر را به بنادر شمالی و جنوبی اروپا متصل می‌نماید. عمق این دریا از شمال به جنوب افزایش یافته بطوریکه عمق نواحی شمالی از ۱۶ متر تجاوز ننموده و در جنوب و جنوب غربی عمیق‌ترین نقطه آن به ۱۰۰۰ متر می‌رسد.



نقشه شماره ۱- موقعیت کلی دریای خزر

Source: <http://www.unep.org/regionalseas/programmes/independent/caspian>

هشتاد درصد آب ورودی دریای خزر از طریق رود ولگا تأمین می‌گردد. طول دریای خزر حدود ۱۲۰۵ کیلومتر و عرض متوسط آن ۵۵۴ کیلومتر است. در سال ۱۳۷۲ اختلاف سطح آب دریای خزر نسبت به دریاهای آزاد در بندر نوشهر ۲۶/۲- متر ثبت شده است. مهم‌ترین بهره‌برداری از دریای خزر کشتیرانی و مبادلات تجاری، نفتی، مسافری و صیادی است. کناره‌های این دریا عموماً شنزار و پست و صاف است. وجود دریای خزر نقش تعیین‌کننده‌ای در آب و هوای سواحل منطقه داشته و به یقین تمام زیبایی‌های بی‌نظیر استان‌های مشرف به دریا بستگی به موجودیت شرایط زیست محیطی این دریا داشته و دارد. طول سواحل ایران در این دریا از خلیج حسینقلی تا شهر مرکزی آستارا امتداد داشته و استان‌های گیلان، مازندران و بخشی از استان گلستان را در بر گرفته است.

مهم‌ترین بندر فعال دریای خزر در سواحل ایران بندر انزلی، نوشهر و امیرآباد در آذربایجان بندر باکو در روسیه بندر ماخاچ قلعه و آستاراخان در قزاقستان بندر اکتائو و در ترکمنستان بندر ترکمن‌باشی یا کراسناودسک است. در

سال‌های اخیر به دنبال استقلال جمهوری‌های حاشیه دریای خزر، موقعیت سیاسی و اقتصادی دریای خزر دگرگون گشت و در این میان ایران به‌عنوان نزدیک‌ترین راه ارتباطی این کشورها به دریای آزاد و قرار داشتن در مسیر کریدور شماره ۹ (شمال- جنوب) از اهمیت خاصی برخوردار گردید. حمل و نقل و جابجایی کالاها از طریق بنادر دریای خزر به اروپا در مقایسه با مسیر خلیج فارس به علت شرایط مساعد آب و هوایی، ارزانی نرخ حمل و نقل و کوتاه بودن مسیر کشتیرانی بسیار مناسب‌تر و مقرون به صرفه است.

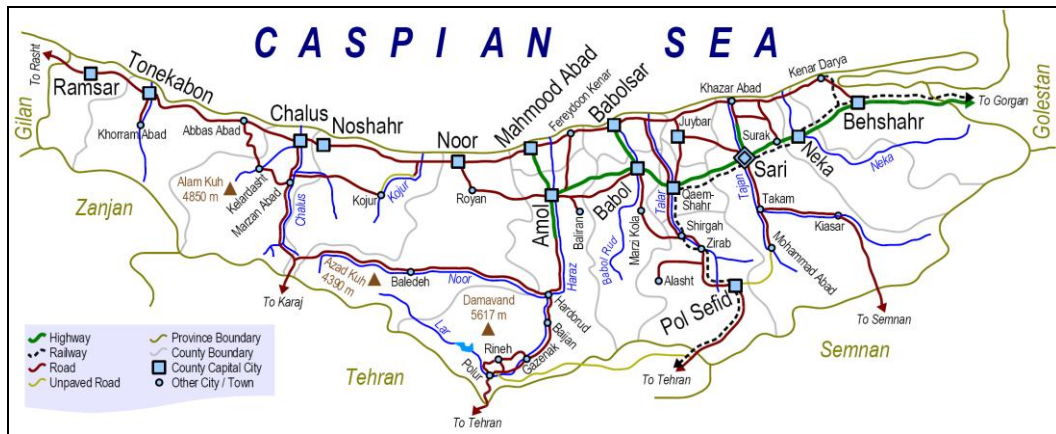


نقشه شماره ۲- مهم‌ترین بنادر فعال دریای خزر در سواحل ایران

Source: <http://www.slideshare.net/bernardottiflavio/caspian-scenario-presentation-43461378>

موقعیت مازندران

استان مازندران در شمال کشور و با وسعتی معادل ۲۳۷۵۶/۴ کیلومتر مربع حدود ۱/۴۶ درصد از مساحت کشور را در بر داشته است. دریای خزر در شمال، استان‌های تهران و سمنان در جنوب و استان‌های گیلان و گلستان به ترتیب در غرب و شرق استان قرار دارند. مازندران بر اساس آخرین تقسیمات کشوری دارای ۲۰ شهرستان به نام‌های آمل، بابل، بابلسر، بهشهر، تنکابن، جویبار، چالوس، کلاردشت، رامسر، ساری، سوادکوه، قائم‌شهر، گلوگاه، محمودآباد، میان‌درود، نکاء، نور، نوشهر، فریدون‌کنار و عباس‌آباد، ۵۶ شهر، ۴۹ بخش، ۱۱۳ دهستان و ۳۶۹۷ آبادی است. ۴۳ درصد از شهرهای استان مازندران در طول نوار ساحلی دریای خزر واقع شده‌اند. آب‌وهوای مازندران، معتدل و مرطوب (معروف به معتدل خزری) است. امتداد کوه‌های البرز در جنوب، نزدیکی به دریا و پوشش گیاهی از دلایل اصلی تعدیل آب و هوای این منطقه است.



نقشه شماره ۳- استان مازندران

Source: <https://en.wikipedia.org/wiki/File:MazandaranMap.PNG>

از لحاظ طبیعی مازندران به سه قسمت اصلی کوهستانی در جنوب، میان بند در وسط و جلگه‌ای در شمال تقسیم می‌شود. شیب ناهمواری‌های آن از غرب به شرق به موازات دریای خزر است. رشته کوه البرز با رودهای کوچک و بزرگی که در امتداد شمالی - جنوبی آن جریان دارند به سه منطقه غربی، مرکزی و شرقی تقسیم شده است. بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۰، جمعیت استان مازندران بالغ بر ۳۰۷۳۹۴۳ نفر است کل جمعیت نقاط شهری برابر ۱۶۸۲۱۵۲ و کل جمعیت نقاط روستایی برابر ۱۳۹۱۷۸۶ نفر است. اهالی مازندران به زبان‌های فارسی و گویش مازندرانی تکلم می‌کنند. گویش مازندرانی که بازمانده زبان ایرانیان قدیم (پارسی میانه) است تقریباً در همه جای استان متداول است. در این استان ۹۹/۷ درصد جمعیت آن را مسلمانان شیعه تشکیل می‌دهند.



نقشه شماره ۴- طبیعت مازندران

Source: www.kishkhal.blogfa.com

مازندران تنها استانی است که با سه محور هراز، کندوان و سواد کوه با مرکز کشور مرتبط بوده و سه فرودگاه ساری، نوشهر و رامسر ارتباط هوایی آن را با سایر نقاط برقرار ساخته و راه آهن سراسری از آن عبور می‌کند. علاوه بر آن جاده ساحلی از رامسر تا بابلسر به طول ۲۲۰ کیلومتر و با فاصله ۱۰ کیلومتر الی ۳۰۰ متر از کنار دریا می‌گذرد. آنچه

که مازندران را از سایر مناطق مختلف ایران متمایز می‌کند موقعیت طبیعی و جغرافیایی آن است. وجود دریای مازندران (کاسپین) با ساحل زیبا و مناسب به همراه برخورداری از دامنه‌ها و مانک‌های جنگلی و کوهستانی، وجود قله دماوند با ۵۶۷۰ متر ارتفاع معروف به بام ایران، غارها، آبشارها، رودخانه‌ها، آب‌های متعدد سرد و گرم معدنی، چشمه‌ها، تالاب‌ها به ویژه شبه جزیره میانکاله در بهشهر، این منطقه از کشور ایران را به مجموعه‌ای متنوع برای زندگی و حتی استفاده گردشگران با انگیزه مختلف بدل نموده است. دریای مازندران (کاسپین) بزرگ‌ترین دریاچه جهان است. این دریا با وسعتی حدود ۴۳۸۰۰۰ کیلومتر مربع، بزرگ‌ترین دریاچه جهان به شمار می‌رود؛ و در بین کشورهای ایران، روسیه، ترکمنستان، قزاقستان و آذربایجان واقع شده است. این دریاچه یکی از میدان‌های گسترده و غنی نفتی جهان است. (Eshaghi and Sheede far, 2000: p. 15)

بیشتر رودهای جاری در مازندران دائمی هستند. در نواحی کوهستانی در فصل زمستان و اوایل بهار پر آب و در تابستان‌ها کم آب و گاهی خشک است. طول رودهای غرب این استان به دلیل نزدیک بودن کوه به دریا کوتاه‌تر و رودهای شرقی طولانی‌تر است. رودهایی که از جنوب به شمال در جریان هستند عبارت‌اند از: رودهای هراز، بابل رود، چشمه کیله، چالوس، تجن و تالار که به دریای خزر می‌ریزد. از دیگر منابع آب این استان دریاچه‌های کوچک محلی است که به هنگام طغیان رودها در قسمت‌هایی که سطح آب‌های زیرزمینی بالا است به وجود می‌آید و برای کشاورزی، صید و شکار مورد استفاده قرار می‌گیرد. نوع دیگر ذخایر آبی و مهار سیلاب (آب بندان) است که در آن ماهی پرورش می‌یابد. دریاچه دایمی (ولشت) یا (سما) در شمال غربی مرزن آباد شهرستان چالوس یکی دیگر از منابع آبی طبیعی است که از جوشش چشمه‌های اطراف تشکیل شده و از جاذبه‌های گردشگری استان است. در مازندران چشمه‌های آب معدنی فراوانی یافت می‌شود که خاصیت درمانی دارد و در معالجه امراض پوستی، مفصلی، عصبی و گوارشی مؤثرند، چشمه‌های (آب اسک) (لاریجان) (آملو) و (استراباکو) در شهرستان آمل در امتداد جاده هراز و حمام‌های آب معدنی (گوگردی) در شهرهای رامسر و کتالم و سادات محله شهرستان رامسر و رینه بخش لاریجان شهرستان آمل از آن جمله‌اند.

تاریخچه گردشگری در استان مازندران

مازندران از زمان‌های بسیار دور به دلایل شرایط جغرافیایی منحصر به فردش مورد توجه سیاحان و سلاطین گذشته بوده است. حمداله مستوفی قزوینی جغرافیدان قرن هشتم و مؤلف کتاب نزهته القلوب که از شهرهای امل و ساری دیدن کرده است می‌گوید (طهمورث ساخت) شهری بزرگ است هوایش به گرمی مایل و مجموعه میوه‌هایش سردسیری و گرم سیری در آنجا فراوان است. درباره تاریخ باستانی استان مازندران اطلاع زیادی در دست نیست و اساساً وضع اقلیمی آن اجازه نمی‌دهد ابنیه و آثار معماری پایدار بمانند. در جلگه‌های ساحلی مازندران آثار معتبری از ادوار قبل از اسلام به دست نیامده و حتی از شهرهای معتبر صدر اسلام (دوره پادشاهان طبرستان و دیلم) هم به جز آمل و ساری یادگاری بجا نمانده است. در دوران سلطنت پهلوی منطقه مازندران مانند سایر مناطق کشور از راه‌های ارتباطی برخوردار شد و به علت شرایط محیطی و آب و هوای معتدل، چشم اندازه‌ای زیبا نزدیکی‌اش به تهران، محل استراحت و تفریح قسمت اعظم مردم کشور شد. در دوران پهلوی مازندران به عنوان دومین منطقه گردشگری ایران مطرح بوده است و به دلیل داشتن شرایط خاص اقلیمی، طبیعی، جاذبه‌های ژئو توریستی فراوان که

آن را به عنوان یکی از مطلوب‌ترین زیستگاه‌های ایران و حتی جهان تبدیل کرده مورد استقبال گردشگران بسیاری قرار داده است بطوریکه شهرهای نوار ساحلی مازندران از بهشهر تا رامسر در زمره بهترین مناطق سیاحتی ایران در دهه ۱۳۵۰ بوده است. (Tahmasebi Pasha and Majidi, 2003: p. 13)

ژئو سایت‌های مازندران

مکان‌هایی که دارای شکل‌ها و فرایندهای جالب زمین‌شناسی و ژئو مورفیک هستند در صورت ایجاد زیرساخت‌های گردشگری به ژئو سایت بدل می‌شوند. در واقع مکانی را که دارای شکل یا فرایند زیبا، جالب و تأثیرگذار زمین‌شناختی است با ایجاد امکانات اقامتی و مسیرهای گردشگری و مدیریت مربوط به آن جاذبه می‌توان به ژئو سایت تبدیل کرد. واژه دیگری که بجای ژئو سایت به کار می‌رود واژه آلمانی ژئوتوپ (زمین جا) است (Storm, 1994: p. 22) بطور کلی جاذبه‌های ژئوتوریسمی از نظر مقیاس به سه گروه بزرگ، متوسط، کوچک تقسیم می‌شوند. دریای خزر در شمال و جنگل‌های هیرکانی در کرانه‌های جنوبی، حوضه رودخانه هراز، مخروط آتشفشانی دماوند، حوضه رودخانه چالوس، تالاب میانکاله در استان مورد مطالعه بزرگ مقیاس، دریاچه ولشت، رودخانه سرداب‌رود، منطقه بیلاقی کجور، منطقه توریستی کلاردشت، جواهر ده رامسر، ارتفاعات دو هزار و سه هزار تنکابن، منطقه لاریج شهرستان نور در مقیاس متوسط و انواع غارها و چشمه‌ها آبشارها در مقیاس کوچک تقسیم بندی می‌شوند.

نقش ژئو مورفولوژی کارست در دامنه‌های شمالی البرز در جذب توریست

اشکال و فرایندهای ژئو مورفیک وابسته به کارست در دامنه‌های شمالی البرز به دلیل شرایط بیلاقی و طبیعی مساعد از نظر چشم‌اندازهای زیبا، دره‌های جذاب و مشجر، کوه‌ها، میاناب‌های زیبا و سر به فلک کشیده، آبشارها و تنداب‌ها، غارها و مغاره‌ها از توان فراغتی بالایی در جذب توریست استان محسوب می‌شوند. اگر یک ژئومورفولوژیست در صدد تهیه لیست کوتاهی از چشم‌اندازهای بزرگ و جذاب باشد قطعاً مناظر حاصل از فرسایش کارستی بویژه در حوضه‌های هراز، سواد کوه و آبخیز چالوس که با عقب‌نشینی و عبور از مرز تقسیم آب به سطح خود افزوده‌اند نمی‌تواند چشم‌پوشی نماید. مهم‌ترین این اشکال عبارت‌اند از:

- دره‌های کارستی حوضه‌های ذکر شده که به دلیل ویژگی‌های مورفولوژیکی خاص نظیر تنگه‌های ای کانیونی شکل با جداره‌های پرتگاهی و پر شیب و بستر سنگی تنگ و باریک و شرایط و رژیم هیدرولوژیکی چشمه‌ها و شاخه رودها و نیز پوشش گیاهی انبوه شرایط طبیعی و مساعدی را جهت گذران اوقات فراغت فراهم آورده است
- یکی دیگر از جاذبه‌های طبیعی موجود در حوضه‌های کارستی میان آب‌های کم نظیر است که ضمیر ناخودآگاه هر شنونده‌ای را به سوی خویش سوق می‌دهد و افراد را به دامن طبیعت فرا می‌خواند.

آبشارها و تنداب‌ها که در امتداد دره‌های اصلی منطقه از جمله دره هراز کاملاً مشهود هستند یکی از سیمایهای مورفولوژیکی و هیدرولوژیکی مهم و برهم زننده‌ی نیمرخ تعادل طول رودخانه‌ها در حوضه‌های کارستی دامنه‌های شمالی البرز بشمار می‌روند اغلب آبشارهای استان مازندران در حوضه‌های کارستی و از نوع ساختمانی هستند و تحت تأثیر ویژگی‌های ساختمانی زمین و ناهمواری‌ها شکل گرفته‌اند اگرچه آبشارهای پرتگاه گسلی حاصل از

فعالیت‌های تکتونیک در منطقه نیز وجود یکی از توانمندی‌های ارزشمند حوضه‌های کارستی دامنه شمالی البرز به‌ویژه حوضه‌های آبی چالوس و هراز درزمینهٔ ورزش‌های زمستانی و کوهستانی و تفریحات سالم است که لازم است در شهرستان‌های کلاردشت، دو هزار و سه هزار تنکابن، جواهر ده رامسر، بلده کجور تسهیلات و سرمایه‌گذاری‌های لازم در خصوص احداث اتاقک بر (تله کابین) اسکی بر (تله اسکی) و نقاله‌های صندلی (تله سیژ) را ساخت (Zomorodian, 1991: p,17)

ژئوتوریسم استان مازندران

استان مازندران را می‌توان با توجه به داشتن قابلیت‌های طبیعی منحصربه‌فردش به عنوان کانون اصلی جذب گردشگر در شمال کشور مطرح نمود اما نگرانی در خصوص آلودگی دریای خزر که در نتیجه آلودگی آب رودها، آلودگی‌های نفتی، سموم کشاورزی و افزایش جمعیت است نیز تأمل برانگیز است. یکی از فاکتورهای بسیار مؤثر در جذب توریسم وجود پارک‌های جنگلی است هدف از تأسیس این پارک‌ها در وهله اول بهره‌برداری رایگان از داده‌های طبیعت بجای سرمایه‌گذاری و صرف انرژی، کار و هزینه در مناطق فاقد جنگل است. هدف دیگر ایجاد پارک‌های جنگلی کشاندن مردم خسته و آزرده از زندگی شهری به درون طبیعت واقعی است (karamooz, 2015, p.8).

استان مازندران از مهم‌ترین مناطق ایران به لحاظ توسعه ژئوتوریسم است چرا که در شمال خود دریای زیبای مازندران که یک چاله ی زمین‌شناسی است و در جنوب خود رشته کوه‌های سر به فلک کشیده البرز و دره‌های شگفت‌آوری که هر یک میدان مطالعات وسیع محققان است. رشته کوه البرز که به صورت دیواری جلگه‌های کناره دریای مازندران را از قسمت داخلی ایران جدا نموده، نتیجه حرکات کوه‌زایی دوران سوم زمین‌شناسی (کوه‌زایی آلپی) است و فرسایش اواخر دوران سوم و دوران چهارم زمین‌شناسی تغییرات زیادی در آن به وجود آورده است. طبقات رسوبی دوران‌های اول و دوم زمین‌شناسی به ویژه آهک‌های دوره ژوراسیک با ضخامت قابل ملاحظه خود در ژئوسنکلینال البرز بر اثر حرکات درونی زمین در دوران سوم درهم ریخته، بالا آمده و مرتفع شده‌اند؛ سپس انفجارهای ناشی از آتشفشان‌ها در مخروط آتشفشانی دماوند به منتهی درجه شدت خود رسیده و ارتفاع چین خوردگی‌ها را به میزان قابل توجهی افزایش داده و عوامل فرسایش؛ شمال ارتفاعات البرز را به شدت مورد تخریب قرار داده است. رودخانه با قدرت زیاد، طبقات با مقاومت کم را شکافته و برش‌های عمودی بر بدنه کوه‌ها وارد ساخته‌اند. بر اثر فرسایش تخریبی، رودخانه‌ها رسوبات زیادی با خود به جلگه‌های مازندران آورده و فرسایش ساختمانی را انجام داده‌اند. جلگه کناره ای دریای مازندران؛ سرزمین هلالی شکل همواری است که شیب آن از کوه‌ها به سمت دریا است. بقایای چین خوردگی‌های دوران سوم در کوه پایه‌های مازندران؛ شاهدهایی از بقایای آبرفت‌های قدیمی، کوهستان را به جلگه ارتباط می‌دهد و رودهای متعددی سطح جلگه را شیار داده با شاخه‌های فراوان به دریا می‌ریزند. از پدیده‌های چشمگیر این جلگه وجود یک رشته تپه‌های ماسه ای ساحلی است که سدی طبیعی و کم ارتفاع بین دریا و جلگه به وجود آورده است (Sajadi, 2006).

ژئو سایت‌های بالقوه استان مازندران

دریاچه‌ها، تالاب‌ها، کوهستان‌ها، دره‌ها، دشت‌ها، فسیل‌ها، رودخانه‌ها، دولین‌ها، غارها، چشمه‌های آب گرم (دماوند و حوضه رودخانه هراز، روستای لایچ نور، گرم‌رود و لارو کلاردشت، سادات محله رامسر، کراترها، منشورهای بازالتی (نزدیک دهکده پلور مربوط به آتشفشان دماوند)، جریان‌های گدازه‌ای، کانیون‌ها (کانیون دره چالوس با عمق ۳۵۰ تا ۴۰۰ متر که با فرسایش شدید هم زمان با بال‌آمدگی رشته‌کوه البرز تشکیل شده است)، آبشارها، زمین لغزش‌ها (کلاردشت و اطراف دریاچه ولشت)، سنگ‌های متنوع، کانی‌های متنوع، چینه‌های متنوع، مخروط افکنه‌ها، چشم‌اندازهای ژئو مرفولوژیایی، آتشفشان‌ها و اشکال آتشفشانی (دماوند)، سواحل و شکل‌های ساحلی.

پتانسیل ژئو پارک در مازندران

ژئوپارک در واقع میراث به جای مانده زمین شناسی و ژئومورفولوژیکی اشکال در محیط طبیعی است که اهمیت زیبایی شناختی را با خود به همراه دارد، با توجه به اینکه حیات اجتماعی و اقتصادی انسان‌ها و دیگر موجودات زنده در چرخه تحولات پدیده‌های طبیعی شکل می‌گیرد پدیده‌هایی همانند آتش فشان، زلزله، سیل برای انسان مخاطره آمیز و پدیده‌هایی نظیر غار، چشمه‌های آب گرم، چشمه‌های آب سرد، آب‌های زیرزمینی، رودخانه‌ها، معادن، دامنه‌های کوهستان‌های بیلاقات و ... بسیار مفرح و مفید می‌باشند. حفاظت از این مواهب طبیعی و جلوگیری از تخریب آن‌ها در قالب طرح‌های کوچک و بزرگ ژئوپارک امکان پذیر است. حفاظت از این غار موجود در دامنه کوهستانی در هر شرایط ممکن و از هر نوعی از نظر جنس، سکونت و عدم سکونت قبلی می‌تواند امروزه به عنوان یکی از پدیده‌های چشم اندازی توریستی - تفریحی - پژوهشی در قالب ژئوتوریسم و گردشگری اکوتوریسم با استفاده از ایجاد ژئوپارک امکان پذیر گردد. در ژئوپارک معمولاً کلیه میراث طبیعی و انسانی مورد مطالعه و شناسایی قرار می‌گیرند و براساس رتبه آن‌ها، ظرفیت برد طبیعی آن‌ها مشخص و سپس مورد استفاده قرار خواهند گرفت. رشته کوه البرز مخزنی از ژئوپارک‌های متعدد را با مقیاس‌های متفاوت در خود جای داده است که می‌توان با مطالعات جغرافیایی و زیست محیطی به پهنه بندی آنها اقدام نمود که دارای اهمیت فراوان در میراث گردشگری گذشته و حال و آینده است. و بالطبع استان گیلان و نیز مازندران با پدیده‌های متعدد نظیر حیات وحش، حیات گیاهی، آب‌های معدنی گرم و سرد پدیده ژئومورفولوژیکی و زمین شناسی، غارها و انواع آنها، رودخانه‌ها با درجات دمایی متفاوت و نوع گیاهان متفاوت در طول مسیر، سنگهای آتش فشانی و دگرگون شده، آب و هوای متفاوت در هر دامنه یک حوزه آبریز، ابرهای جوششی و پوششی در مسیر و بیلاقات، چشم انداز زیبای ستاره‌شناختی در بیلاقات و ... از اهمیت فراوان برای سرمایه گذاری و تورگردانی دارد که ابتدا باید به صورت مدرن مطالعات جغرافیایی با هدف گردشگری طبیعت گرا (اکوتوریسم) انجام گیرد و شناسنامه دار و دارای نقشه گردد و سپس بهره‌برداری اقتصادی از آنها انجام پذیرد.

در حال حاضر ۲۳ ژئوپارک در محدوده اروپا، ۱۲ ژئوپارک در چین و یک ژئوپارک در ایران (ژئوپارک قشم با ۳۲ هزار) به تایید یونسکو رسیده است. چندین ژئوپارک در قاره آمریکا و استرالیا نیز به شبکه جهانی ژئوپارک پیوسته‌اند (Ramezani, 2012).

طاهر مطهر - برج آرامگاهی سید علی کیاسلطان - برج آرامگاهی امامزاده حمزه رضا و نیز مجموعه فرهنگی کندلوس ... جنگل سیسنگان، دریا و بندر (نوشهر) از پرجاذبه‌ترین مناطق گردشگری آن است. با فراهم آوردن امکانات بیشتر گردشگری از جمله تورهای دریایی در اسکله‌های بندر نوشهر این شهرستان به همراه چالوس، به عنوان قطب بزرگ توریستی کشور مطرح خواهد شد

مردم نوشهر از تیره آماردها که حدود هزار سال پیش به این سرزمین آمدند، باقی مانده‌اند. نوشهر که در سابق دهکده ای به نام «خواجک» یا «خواچک» بود، به علت وضعیت خاص ساحلی و استعداد بندری (رفت و آمد کشتی‌های تجارتي)، مورد توجه حبیب الله خان سردار خلعتبری پدر محمد ولی خان تنکابنی قرار گرفت و رو به آبادانی گذاشت و به «حبیب آباد» معروف شد. در سال ۱۳۰۵ به واسطه تغییرات زیادی که در سیمای حبیب آباد به وجود آمد، به «دوه نو» تغییر نام داد و از آن پس با احداث ساختمان‌ها و خیابان‌های نوساز و توسعه شهر همراه با گسترش تأسیسات متعدد بندری و احداث اسکله، در سال ۱۳۱۸ «نوشهر» نامیده شد.

قدیمی‌ترین نام نوشهر سنگ تجن است. آغاز شکل‌گیری نوشهر از روستای گردکل و منطقه شهر پشت بوده است که در مجاورت رودخانه گردکل در شمال مسیر راه سرتاسری کناره قرار داشته است. در زمان قاجار به لحاظ نزدیک بودن این روستا به دریا و مناسب بودن ساحل آن جهت پهلوگیری شناورهای تجاری مورد توجه شخصی بنام خاچیک قرار گرفت؛ و این منطقه محل مناسبی برای مبادله و حمل و نقل کالا میان ایران و روسیه شوروی و سبب رونق فعالیت‌های مختلف اقتصادی گردید. پس از مدت زمانی مورد توجه حبیب اله خان سردار خلعتبری تنکابنی (پدر سپهسالار اعظم تنکابنی؛ در آن زمان نوشهر با محوریت کجور قسمتی از تنکابن محسوب می‌شد.) قرار گرفت که به جهت آغاز فعالیت‌های عمرانی به حبیب آباد معروف شد سپس به دهنو و در سال ۱۳۱۸ هجری شمسی و در زمان پهلوی اول با ایجاد بندر نوشهر و یک سلسله اقدامات عمرانی با هویت شهری در کنار بافت روستائی به نوشهر تغییر نام یافت؛ بنابراین علل عمده استقرار و پیدایش شهر نوشهر در این منطقه را می‌توان وجود رودخانه‌های متعدد، نزدیکی آن به دریا، کوتاه بودن فاصله‌اش به تهران و موقعیت مناسب ساحل آن برای پهلوگیری شناورهای تجاری و حاصلخیزی اراضی اطرافش دانست یکی از روستاهای توریست‌پذیر در این شهرستان روستای شوفسکاج است (Cultural Heritage Organization, 2013).

- جاذبه‌های طبیعی، تاریخی، فرهنگی، مذهبی و مناطق دیدنی تفریحی - گردشگری نوشهر

سواحل زیبای دریای نوشهر، غار چیلک چلندر، غار پیرزن خانی، غار دیو، چشمه گردوک، دیو چشمه، منطقه طبیعی و به سرکجور، دشت نظیر کجور، دریاچه خضر نبی، رود کورکور سر، ماشلک رود، خیرود، امیر رود، منطقه بیلاقی و طبیعی کندلوس، دشت لاشک کجور، دشت لکتور کجور، چشمه فیروز آباد کجور، چشمه لش کنار کجور، پارک جنگلی سیسنگان، رود خانه ناصر آباد کجور قلعه نمک. چشمه گردو:

چشمه گردو نام چشمه زلال با آب فراوان است که در فاصله پنج کیلومتری نوشهر در استان مازندران در محلی به نام روستای سنگ تجن (قدیمی‌ترین نام شهرستان نوشهر) واقع شده است. این چشمه پرآب‌ترین چشمه در منطقه غربی استان است و به دلیل مناظر زیبای اطراف آن همه ساله پذیرای مسافران زیادی از اقاصا نقاط کشور به این منطقه است. این چشمه آب شرب دو شهرستان نوشهر و چالوس و روستاهای اطراف را تأمین می‌کند.

• سد آویدر: سد خاکی آویدر در فاصله حدوداً ۳۰ کیلومتری شرق شهر نوشهر و در نزدیکی پارک جنگلی سیسنگان در استان مازندران قرار دارد. این سد و دریاچه پشت آن دریاچه در فاصله‌ای دور از دریا و در دل کوهستان قرار دارد که این امر سبب کاهش رطوبت هوا در این منطقه شده است. سد خاکی آویدر در حقیقت متعلق به اداره آبیاری منطقه است و دریاچه پشت سد نیز جهت تأمین آب مورد نیاز زمین‌های زراعتی منطقه ایجاد شده است.

• دیو چشمه جلوه‌ای از جاذبه‌های طبیعی و منحصر به فرد در دامنه کوه‌های سر به فلک کشیده البرز در فاصله ۵۵ کیلومتری جنوب شرقی نوشهر در روستای آستانکروود بخش بیلاقی و کوهستانی کجور، سالانه پذیرای شمار زیادی از طبیعت گردان و گردشگران است.

• جنگل زرین دو آب: نوشهر روستای حسن آباد با فاصله ۲۵ کیلومتری از نوشهر (اثر طبیعی) آسفالت

• ایستگاه قایقرانی خیرود: نوشهر جنب رستوران حسن چالوسی با فاصله ۱۰ کیلومتری از نوشهر (قایقرانی)

• غار چلک: نوشهر جنب کاخ ریاست جمهوری با فاصله ۱۵ کیلومتری از نوشهر (طبیعی) شوسه و خاکی (ثبت): (۸۷۸۵)

• پارک جنگلی سیسنگان: نوشهر سیسنگان با فاصله ۳۰ کیلومتری از مرکز شهر: اقامتی. پذیرایی آلاچیق طرح- دریاچه خضر نبی، نوشهر روستای نیمور کجور با فاصله ۷۰ کیلومتر از نوشهر (طبیعی) شوسه و خاکی -پلاژ شهرداری نوشهر با نام منطقه نمونه گردشگری سیترا -روستای کندلوس، نوشهر روستای کندلوس کیلومتر ۸۰ از نوشهر: (اقامتی پذیرایی کمپینگ گیاهان دارویی) آسفالت، روستای کجور

• توانمندی‌های گردشگری منطقه بیلاقی کجور: این منطقه کوهستانی به دلیل داشتن آب و هوای کوهستانی و کاهش رطوبت چشم‌اندازهای بدیع و مناظر دیدنی کوه‌ها رودها چشمه‌ها و به دلیل اختلاف ارتفاع زیاد منطقه نسبت به سواحل چالوس و نوشهر توانایی‌های زیادی برای جذب توریسم طبیعت گرد را دارد لذا هر نوع سرمایه‌گذاری بخش‌های خصوصی در منطقه مورد نظر ضمن بازگشت سود و اشتغال و کسب درآمد برای جوانان بیکار و جویای کار آرامش و امنیت شغلی و افزایش درآمد را به دنبال خواهد داشت.

• مجتمع فرهنگی و توریستی کندلوس

• موزه کندلوس: نوشهر کجور روستای کندلوس با فاصله ۸۰ کیلومتری از مرکز شهر: (مردم شناسی. باستان شناسی): مجتمع فرهنگی و توریستی، امکانات مورد نیاز گردشگران اعم از اقامت، رستوران، پارک کودک، فروشگاه‌های مواد خوراکی، فروشگاه محصولات فرهنگی یک موزه مردم‌شناسی، جذابیت‌های کندلوس را دو چندان کرده است. موزه این مجموعه با الهام از داستان‌های شاهنامه ساخته شده است. در قسمتی از آن، اشیای مختلف و ارزشمند دوران‌های مختلف تاریخی و در قسمتی دیگر جلوه‌هایی از آداب و رسوم و ویژگی اجتماعی و فرهنگی مردم منطقه به نمایش گذاشته شده است. موزه مردم شناسی این روستا دارای آثار ارزشمندی است که آن را از سایر موزه‌های کشور مستثنی می‌سازد. این مجموعه برای زنده نگاه داشتن فرهنگ، هنر و سنت‌های زیبای مردم کجور تأسیس شده است. اگر به کندلوس سفر کردید حتماً به موزه گیاهان دارویی این روستای ارزشمند سر بزنید. مجموعه کشاورزی که به کار کشت، تولید و بسته‌بندی گیاهان اصلی دارویی، معطر و روغن‌های گیاهی مشغول است. اهمیت این مجموعه جدا از این موارد به دلیل کاشت گیاه ژنتیک‌های ارزشمند در آن است. موزه گیاهان دارویی مجتمع کشاورزی

کندلوس در سال ۱۳۶۵ با هدف‌های کشت، پرورش، تولید و بسته‌بندی گیاهان اصلی دارویی و معطر و همچنین تولید اسانس‌ها و روغن‌های گیاهی تأسیس شد و برای اولین بار در ایران مبادرت به برپایی باغ بوتانیک (موزه گیاهان دارویی) در زمینی به مساحت ده هکتار نمود که با کاشت بالغ بر ۲۵۰ گونه گیاه ژنتیک ارزشمند در ایران به تولید و عرضه محصولات گوناگون در زمینه‌های مختلف اقدام نموده و محصولات خود را به اکثر کشورهای جهان صادر می‌کنند.

- سوته قلعه کجور: نوشهر روستای کجور کیلومتر ۷۰ نوشهر به کجور (بنای تاریخی)
- پل دو آب نوشهر روستای حسن آباد کیلومتر ۲۵ نوشهر به کجور (بنای تاریخی)
- محور تاریخی لاشک پول: نوشهر. منطقه کجور. با فاصله ۷۰ کیلومتری از مرکز شهر (اثر تاریخی. مذهبی. طبیعی) (karamooz, 2001:p.21).

• بررسی، شناخت و ارزیابی شاخص‌های اقتصادی در بندر نوشهر

بندر نوشهر همواره به لحاظ موقعیت تجاری خاص خود (حمل و نقل بندری) در منطقه از اهمیت بالایی برخوردار بوده است. مرور روند تاریخی شکل‌گیری و گسترش شهر نشان‌دهنده وجود ارتباط مستقیم میان رشد و توسعه بندر و گسترش شهر است. همچنین بندر نوشهر به دلیل زیبایی طبیعی، نزدیکی به تهران و وجود جاده‌های آسفالت‌کنده و کناره تدریجاً به یک مرکز توریستی تبدیل شده است. در سال‌های اخیر گسترش شهرک‌های تفریحی و توریستی در جوار این شهر سبب رونق فعالیت‌های خدماتی و به تبع آن اشتغال‌زایی و جذب نیروی کار از روستاهای اطراف شده و در نتیجه، زمینه تسریع آهنگ رشد شهر را فراهم نموده است. از بررسی روند پیدایش و رشد شهر می‌توان چنین نتیجه گرفت که همواره دو عامل گردشگری و فعالیت‌های بندری مورد توجه مردم و مسئولین بوده است؛ اما با تغییر در ساختارهای اقتصادی-اجتماعی، نحوه بهره‌برداری از ظرفیت‌های موجود در این شهر متحول شده و متعاقباً اثرات مخرب فراوانی را به همراه داشته است (poor aghaei, 2015: p.18).

- ویژگی‌های بندر نوشهر به شرح زیر است:

۱. نزدیک‌ترین بندر به مراکز مهم صنعتی، تولیدی و شهرهای پرجمعیت کشور نظیر استان‌های مازندران، تهران، البرز، سمنان.
۲. دارا بودن شرایط اقلیمی مناسب در امر ترانزیت و صادرات کالا به ویژه میوه‌جات، سبزیجات و خشکبار به کشورهای آسیایی میانه و قفقاز.
۳. وجود فرودگاه داخلی در فاصله ۲ کیلومتری بندر.
۴. کوتاهی مسیر دریائی به کشورهای اروپائی و آسیایی از نظر بعد مسافت و زمان به میزان یک سوم.
۵. وجود ۷ باب انبار مسقف استاندارد به میزان تقریبی ۳۰۰۰۰ متر مربع.
۶. برخورداری از تجهیزات تخلیه و بارگیری و مخابراتی با فن آوری مدرن و پیشرفته.
۷. وجود پایانه مسافربری جهت تردد مسافری از بندر نوشهر به کشورهای حاشیه دریای خزر.
۸. توان پذیرش کشتی‌های رو-رو ویژه حمل واگن و کامیون با بار به منظور کوتاه کردن مسیرهای حمل کالا و همچنین ایجاد تسهیلات برای حمل و نقل ترکیبی، جلوگیری از ضایعات کالا و صرفه‌جویی ارزی.

۹. اختصاص محوطه و انبار سرپوشیده به منظور صادرات کالا.

۱۰- یکی زیباترین بنادر کشور و بنادر حاشیه دریای خزر به لحاظ بهره‌مندی از جاذبه‌های شاخص توریستی و گردشگری با موقعیت مناسب جغرافیایی و مناظر طبیعی کم نظیر.

• بررسی و شناخت ارتباطات فضایی بندر نوشهر

این بندر یکی از بنادر تجاری استان مازندران است که پس از انقلاب اسلامی ایران به یکی از مراکز مهم اقتصادی و مبادلات کالا از جمهوری اسلامی ایران به کشورهای حاشیه دریای خزر مبدل شد. از نکات حائز اهمیت اینکه این بندر نزدیک‌ترین بندر به مرکز کشور (تهران) نسبت به کلیه بنادر کشور است. توسط جاده آسفالتی و خطوط هوایی به مرکز کشور و سایر نقاط به ویژه استان گیلان در غرب و استان گلستان در شرق مرتبط است. فاصله بندر نوشهر تا تهران ۲۰۰ کیلومتر است که با احداث آزاد راه بزرگ تهران شمال به ۱۲۰ کیلومتر تقلیل می‌یابد.

فرودگاه نوشهر: فرودگاه نوشهر در سال ۱۳۳۲ به صورت یک باند خاکی ساخته شده و در سال ۱۳۶۲ ترمینال جدید در آن افتتاح شد، مساحت این فرودگاه ۵۸ هکتار است و با باندی به طول ۲۱۵۰ متر قابلیت پذیرش هواپیماهای متوسط پیکر را داراست. در حال حاضر فرودگاه نوشهر دارای پروازهای هفتگی (سه شنبه، پنج شنبه و جمعه) به تهران، بندرعباس و مشهد است.

• دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی در شهر نوشهر

دانشگاه علوم دریایی امام خمینی و دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نوشهر و چالوس، دانشگاه پیام نور و دانشگاه غیر انتفاعی مارلیک و همچنین پردیس هنر و معماری کمال الملک (شهرسازی و معماری) نیز در این شهر واقع است.

- تهدیدها در حفاظت از پدیده‌های ژئوتوریستی استان مازندران

بزرگ‌ترین تهدیدها در مکان‌های ژئوتوریستی منطقه مورد مطالعه عبارت‌اند از:

۱- از دست دادن رخنمون‌های زمین‌شناختی با دفن آن‌ها زیر طرح‌های حفاظت از ساحل، خاک‌ریزی و خاک‌برداری کردن یا توسعه ساخت‌وسازها

۲- از دست دادن رخنمون‌های زمین‌شناختی از طریق دست‌کاری در پوشش گیاهی به دلیل رطوبت و بارش‌های زیاد

۳- نابودی منابع تجدید ناپذیر مثل غارها، یا منابع محدود فسیل‌ها یا کانی‌ها از طریق معدن‌کاری از جمله معادن گرانیت کلاردشت

۴- آسیب رساندن به صورت‌ها یا فرایندهای ژئومورفولوژیایی، از طریق اجرای طرح‌های حفاظت از ساحلی یا طرح‌های مدیریت رودخانه‌ها

۵- به علت عدم آگاهی در سطوح مختلف مدیریتی، تخریب و تهدید به روش‌های دیگری نیز متوجه پدیده‌های میراث زمین‌شناختی می‌شود. برای مثال یکی از این روش‌های تخریب ناآگاهانه، استفاده از مکان‌های میراث زمین‌شناختی در امر نظامی و برگزاری رزمایش‌هاست (Nekuei Sadri, 2008: p.10) یکی از این نمونه‌ها تخریب غار اسپهبد خورشید در سواد کوه است. طبق گزارش گرو غار نوردی و سنگ نوردی استان اصفهان در سال ۱۳۸۷

با انجام خاک‌برداری غیر مجاز و استفاده از دژ غار اسپهبد خورشید و محوطه اطراف برای میدان تیر، روند تخریب این دژ به شدت ادامه دارد.

نتیجه‌گیری

ژئوتوریسم راهی برای حفظ چشم‌اندازها و ذخایر طبیعی است و با گسترش آن امکانات ایجاد کاربری اقتصادی برای چشم‌اندازهای طبیعی و در نتیجه اعتبارات لازم در جهت حفظ آن‌ها فراهم می‌شود علی‌رغم چالش‌های بسیار زیاد فرا روی ژئوتوریسم، طبیعت ایران چنان سفره زیبایی در مقابل ما گسترانیده است که با مدیریت صحیح می‌توان از آن حداکثر استفاده را برد. ژئوتوریسم در ایران در آغاز راه است. نه تنها سازمان‌های دولتی که سازمان‌های خصوصی نیز برداشتی سطحی از فعالیت‌های اکوتوریستی و ژئوتوریستی دارند و هنوز آثار اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی ناشی از توسعه اکوتوریسم و ژئوتوریسم در کشور کاملاً شناسایی نشده است (Nekuei Sadri, 2008:p.49). کشور ایران فرصتی عالی برای برنامه‌ریزی و توسعه صنعت پایدار ژئوتوریسم همراه با منافع اقتصادی و اجتماعی آن را دارد. توسعه ژئوتوریسم ایران در گرو آموزش افراد محلی، راهنمایان، کارشناسان سازمان‌های مربوط و ایجاد تحول در تصور عمومی و عزم ملی سیاستمداران است. پیش‌بینی می‌شود در سال‌های آینده ژئوتوریسم در کشور جزء واحدهای درسی در دانشگاه‌ها و رشته‌های مقاطع مختلف تدریس شود، ژئوتوریسم هنوز در آغاز راه است مکان‌های زیادی وجود دارند که برای شناسایی و معرفی هنوز ناشناخته باقی مانده‌اند. آینده ژئوتوریسم و فلسفه پژوهشی آتی آن در کاوش‌های بیشتر درباره پدیده‌های مربوط به علوم طبیعی و انسانی آن خلاصه می‌شود (Ibid)؛ و سیاست‌گذاری‌های دولتی از قبیل حمایت از بخش خصوصی، ملزم شدن دولت و دانشگاه‌ها برای اعمال روش‌های جدید حفاظتی و پژوهش پیشرفته، تعامل و هم‌یاری چند جانبه سیاسی بین نهادها و تصمیم‌گیران، رسیدگی به اوضاع نامناسب گردشگری مثل جاده‌های منتهی به حوالی مکان‌های طبیعی، استخدام و آموزش افراد و کارشناسان به‌عنوان پلیس جهانگرد.

ژئوتوریسم که در مطالعات اخیر محققان «گردشگری زمین‌شناسی» نامیده شده است به مفهوم بازدید و بهره‌برداری از جاذبه‌های زمین‌شناسی بدون لطمه زدن به طبیعت معنی شده که مفهومی فراگیرتر و گسترده‌تر از پیش داشته و دامنه‌ی وسیعی را در بر می‌گیرد. بازدید از جاذبه‌های زمین‌شناسی که یکی از مهم‌ترین آن‌ها جاذبه‌های ژئومورفولوژی و زمین‌شناسی است؛ امروزه یکی از شاخه‌های اصلی ژئوتوریسم را تشکیل می‌دهد.

هدف از تحقیق حاضر ارزیابی توانمندی‌های حوزه خزر و استان مازندران از جنبه ژئوتوریسم است در تحقیق مورد نظر ساحل شمال به مثابه نگینی در انگشتر ایران مطرح و جلگه ساحلی منطقه مورد مطالعه و جنگل‌های زیبای منطقه که ساخته دست طبیعت است، کوه‌ها البرز و توده نفوذی و یخچال‌های دائمی علم‌کوه و گراند کانیون جاده چالوس، کوهستان‌ها، پرتگاه‌ها. مناطق آتشفشانی دماوند، چین خوردگی‌ها، غارها، معادن، شکستگی‌ها، دگرگونی‌ها، ماگماتیسیم (Darvish Zadeh, 1884: p.22). رخنمون‌های برشی جاده‌ها، آبشارها دریاچه‌ها مای داخلی، محلی. موقعیت نسبی، مختصات جغرافیایی، ارتفاع، نحوه پیدایش پدیده‌ها، توصیف شکل، ساختار مورفولوژیکی فرسایش، دینامیک، سن و وابستگی و در جنبه‌های کاربردی در زمینه کشاورزی، دسترسی سطح جذابیت، وضعیت حفاظت، کاربری فعلی، ارتباطات زیرساخت‌ها، برخوردها، وضعیت قانونی بررسی می‌گردد. استان مازندران از مهم‌ترین

مناطق ایران به لحاظ توسعه ژئوتوریسم است چرا که در شمال خود دریای زیبای مازندران که یک چاله ی زمین شناسی است و در جنوب خود رشته کوه‌های سر به فلک کشیده البرز و دره‌های شگفت آوری که هر یک میدان مطالعات وسیع محققان است. رشته کوه البرز که به صورت دیواری جلگه‌های کناره دریای مازندران را از قسمت داخلی ایران جدا نموده، نتیجه حرکات کوه زایی دوران سوم زمین شناسی (کوه زایی آلپی) است و فرسایش اواخر دوران سوم و دوران چهارم زمین شناسی تغییرات زیادی در آن به وجود آورده است. طبقات رسوبی دوران‌های اول و دوم زمین شناسی به ویژه آهک‌های دوره ژوراسیک با ضخامت قابل ملاحظه خود در ژئوسنکلینال البرز بر اثر حرکات درونی زمین در دوران سوم در هم ریخته، بالا آمده و مرتفع شده‌اند؛ سپس انفجارهای ناشی از آتشفشان‌ها در مخروط آتشفشانی دماوند به متاهی درجه شدت خود رسیده و ارتفاع چین خوردگی‌ها را به میزان قابل توجهی افزایش داده و عوامل فرسایش؛ شمال ارتفاعات البرز را به شدت مورد تخریب قرار داده است. رودخانه با قدرت زیاد، طبقات با مقاومت کم را شکافته و برش‌های عمودی بر بدنه کوه‌ها وارد ساخته‌اند. بر اثر فرسایش تخریبی، رودخانه‌ها رسوبات زیادی با خود به جلگه‌های مازندران آورده و فرسایش ساختمانی را انجام داده‌اند. جلگه کناره ای دریای مازندران؛ سرزمین هلالی شکل همواری است که شیب آن از کوه‌ها به سمت دریا است. بقایای چین خوردگی‌های دوران سوم در کوه پایه‌های مازندران؛ شاهدهایی از بقایای آبرفت‌های قدیمی، کوهستان را به جلگه ارتباط می‌دهد و رودهای متعددی سطح جلگه را شیار داده با شاخه‌های فراوان به دریا می‌ریزند. از پدیده‌های چشمگیر این جلگه وجود یک رشته تپه‌های ماسه ای ساحلی است که سدی طبیعی و کم ارتفاع بین دریا و جلگه به وجود آورده است.

منطقه مورد مطالعه شامل گونه‌های گردشگری از نظر موضوع گردشگری دریایی، فرهنگی، کوهستان‌ها، جنگل‌ها، غار نوردی، چشم‌اندازهای کشاورزی، شکار و صید، فضاهای صنعتی و معدنی، سلامت و آسایش، اقلیم، آب‌های گرم معدنی و به‌طور کلی تمامی جاذبه‌های طبیعی و پتانسیل‌های موجود که انسان می‌تواند به‌منظور شناخت و معرفی جهت رسیدن به توسعه پایدار و نقش ژئوتوریسم در ایجاد اشتغال و کسب درآمد، چگونگی گسترش این صنعت، ظرفیت پذیری منطقه مورد مطالعه و تأثیر آن در چشم‌اندازها با رویکرد حفظ محیط زیست و عدم تغییر و دخالت انسان در بر هم زدن چهره زمین تأکید می‌گردد.

راهکارها

۱- فروش آثار هنری ژئوتوریستی و فسیل‌های مصنوعی: به عنوان مثال با توجه به در صد بالای روستانشینی و پراکنده بودن روستاها در منطقه مورد مطالعه و افزایش بیکاری بویژه در سال‌های اخیر مردم می‌توانند به‌جای برداشت فسیل واقعی از ژئو سایت‌ها نمونه مصنوعی و ساخته شده و انواع صنایع دستی را خریداری نمایند؛ و از این رو آموزش صنایع دستی در ایجاد درآمد برای روستاییان بسیار موثر بود سبب ایجاد اشتغال و افزایش درآمد می‌گردد

۲- راهنمایان زمین گردشگری: ژئوتوریسم علاوه بر مزایایی که از نظر درآمدزایی مستقیم و غیرمستقیم به‌واسطه جذب گردشگر دارد در ایجاد اشتغال بین دانش‌آموختگان علوم زمین، همچنین ساکنان مناطق دارای پدیده‌های زمین‌شناسی بسیار مؤثر است. ایجاد مشاغل جدید با عنوان راهنمایان زمین گردشگری و نگهبانان زمین‌شناسی از این

جمله‌اند. راهنمای تور زمین‌شناسی کارشناسی است که با گذراندن دوره‌های مخصوص گردشگری، همچنین آشنا بودن با پدیده‌های ژئومورفیک در خدمت تورهای گردشگری قرار می‌گیرد. نگهبانان زمین‌شناسی کارشناسانی هستند که در محل ژئوپارک مستقر می‌شوند (Nekouyi Sadr & Haj Alilo, 2010).

References

- Darvish Zadeh, Ali (1886), the history of the development of the geological sciences (Part II), development of geological education, first year, the fourth, Fall, pp. 42-50.
- Faraji Rad, A. (1991), the geography of the Muslim countries, the Ministry of Education.
- Faraji Rad, A. (2011), the history of geopolitics in Iran (INTERVIEW), Faculty of International Relations of the Ministry of Foreign Affairs.
- Hafeznia, MR, Romina, Abraham (2003), analysis of the South East coast of geopolitical capacity in the national interest (the missing), Journal of Geography and Development, Fall and Winter.
- Hafeznia, Mohammad and Ahmadi Poor Z (2011) explain the spatial patterns and the geopolitical map of the territory of the Islamic Republic of Iran, Journal of defense strategy, Issue 39.
- Hafeznia, MR (2004) principles and concepts of geopolitics, First Printing, Mashhad, Paply publications.
- Hafeznia, MR (2006), power and national interests, Tehran, enteghab Publish.
- Hafeznia, MR, Zarghani, Seyed Hadi, Ahmadi poor, Z., Rukn Aldeen, A. (2005) measure national power designed, geo-political journal, second year, Summer 1385, pp. 46-73
- Hamayeli mehrban, Maral (2006) sustainable Geo tourism in national parks and instructions of the design and management of parks, Qeshm Geopark Conference, January, Qeshm Free Zone Organization, pp 81-98.
- Hekmatnia, Hasan and Mir Najaf Mousavi (2005), Application of Model In geography with an emphasis on urban and regional planning, Yazd: elme novin
- Hose, T. A. (2012), “ 3G’s for Modern Geotourism ”, Geoheritage Journal, 4: 7-24
- Khoshraftar, R. (2006), Geo Parks, earth science and economic growth, geo-park Conference Qeshm, January, Qeshm Free Zone Organization, pp 51-60.
- Nekuei Sadri, B. (2003), geotourism industry without chimneys, Journal of Geo Mine, Mining Engineering Organization of East Azerbaijan province, the first year, No. 2, pp. 43-46.
- Newsome, D. and Dowling, R.K. (2010) Geotourism: The Tourism of Geology and Landscape, Oxford: Goodfellow Publishers
- Poor aghaei, A. (2015), thesis, ranking in the northern coast of the peninsula in order to create a global, pivotal Supervisor doctor Abdul Faraji rad, 1394 Malayer University.
- Sedghi, A. (2000), the impact of geopolitical Caspian energy corridors on National Security, Defence Science Journal, No. 34
- Zarghani, Seyed Hadi, Ranjkesh, MJ, Eskandarian, M. (2013), urban policy, the analysis of the role of cities as a new actor in international relations. The researcher-urban and regional studies, Issue twentieth, Spring 2013.
- Ziaee, Mahmoud (2003), status Staffing and training in the tourism sector (with emphasis on the Tehran province), Journal of Tourism Studies, University of Allameh Tabatabai, No. 6, pp. 19-37.