

بررسی توانمندی‌های محیطی شهرستان آذرشهر به عنوان دومین ژئوپارک ایران

جواد مهدی پور قاضی^۱

سعید گنجعلی^{۲*}

said.ganjali@gmail.com

محسن موذن^۳

فرزاد ستوهیان^۴

چکیده

شهرستان آذرشهر در استان آذربایجان شرقی و در جنوب تبریز، در موقعیتی بین دریاچه ارومیه و آتشفشان سهند قرار گرفته است. در این پژوهش پس از جمع آوری اطلاعات لازم (اسنادی) و نیز مطالعات گسترده صحرایی، مکان‌های مناسب که جاذبه‌های زمین‌شناسی ویژه‌ای داشته، بصورت ایستگاه‌هایی شناسایی گردیده و نیز راهکارهای مناسب جهت جذب گردشگر و توسعه پایدار منطقه به عنوان ژئوپارک، ارائه گردیده است.

بر اساس نتایج حاصله از این پژوهش، شهرستان آذرشهر با قابلیت‌های زمین‌شناسی ویژه از جمله، چشمه‌های تراورتن تاپ تاپان، حفره‌ها و دالان‌ها و نیز غارهای انحلالی بسیار زیبا در حوالی روستای شیرامین، سواحل و جزایر منحصر بفرد دریاچه ارومیه، نزدیکی به کلان شهر تبریز، دارا بودن قابلیت‌های تاریخی و زیستی، قرارگیری در مسیر جاده تبریز- کردستان و شرایط لازم جهت معرفی به عنوان ژئوپارک را داشته و می‌تواند نقش مؤثری در اشتغال‌زایی و درآمدزایی و در مجموع توسعه پایدار استان داشته باشد. در اینجا پیشنهاد می‌گردد، برای ثبت این ژئوپارک در یونسکو که نیاز به توجه ویژه به منطقه و فراهم نمودن زیر ساخت‌های مناسب دارد، اقدام گردیده و حداقل در ثبت محدوده تراورتنی این شهرستان به‌عنوان تراورتن اقدام لازم صورت گیرد تا علاوه بر جلوگیری از نابودی مجموعه تراورتنی در دنیا، زمینه جهت ثبت ژئوپارک آذرشهر فراهم آید.

کلمات کلیدی: ژئوپارک، آذرشهر، زمین‌شناسی، توسعه پایدار، آذربایجان شرقی.

۱- دانش آموخته کارشناسی ارشد زمین‌شناسی، دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی.
۲- دانشگاه آزاد اسلامی، واحد همدان، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان* (مسئول مکاتبات).
۳- استاد گروه زمین‌شناسی، دانشکده علوم طبیعی، دانشگاه تبریز.
۴- استادیار گروه محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه گیلان.

مقدمه

جاذبه‌های طبیعی، فرهنگی، هنری و تاریخی نیز باشد، تعریف کرده است (۷). در دنیا ۶۴ محدوده به عنوان ژئوپارک معرفی شده است که عمدتین آن در اروپا و چین واقع شده اند. ایران به‌عنوان دومین کشور آسیایی توانسته در سال ۲۰۰۶ جزیره قشم را به‌عنوان ژئوپارک معرفی کند (۸).

در این مقاله تعدادی از پدیده‌های ژئوتوریستی شهرستان آذرشهر معرفی شده و در ادامه با معرفی شهرستان آذرشهر به عنوان ژئوپارک، به تشریح پیشنهادهای جهت حفظ پدیده‌های زمین‌شناسی، ژئومورفولوژی، زیستی و تاریخی این منطقه از نابودی، گسترش گردشگر و در نهایت نقش ژئوپارک در توسعه پایدار استان آذربایجان شرقی پرداخته می‌شود.

مواد و روش‌ها

موقعیت جغرافیایی و زمین‌شناسی منطقه مورد مطالعه

آذرشهر یکی از شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی می‌باشد که در جنوب تبریز، غرب آتشفشان سهند، شرق دریاچه ارومیه و در شمال شهرستان عجب شیر واقع شده است. وجود پهنه‌های وسیع تراورتن و سواحل دریاچه ارومیه در غرب جاده آذرشهر-عجب شیر و وجود چند گنبد آتشفشانی در شرق این جاده نمای جالبی در نگاه اول به منطقه داده است (شکل ۱).

با نگاهی به نقشه زمین‌شناسی ۱/۱۰۰۰۰۰ ورقه آذرشهر می‌توان هم واحدهای رسوبی و نیز سنگ‌های ولکانیکی ناشی از ولکانیسم سهند را در این منطقه مشاهده نمود. واحدهای کوتاه‌تر بیشترین گسترش را در نقشه زمین‌شناسی این ناحیه داشته که شامل نهشته‌های آبرفتی، کوهپایه ای قدیمی و گستره‌ای نسبتاً پهن‌تر از نهشته‌های تراورتن و نهشته‌های رسی و نمکی است (شکل ۲). پهنه تراورتنی منطقه از حوالی گوگان تا حوالی داشکسن بطول حدود ۱۴ کیلومتر گسترده شده است. عرض میانگین این پهنه تراورتنی حدود ۴۰۰ متر می‌باشد (۹). پیدایش اولین چشمه‌های تراورتن ساز منطقه را می‌توان به اوایل کوتاه‌تر نسبت داد. با توجه به گسترش خطی

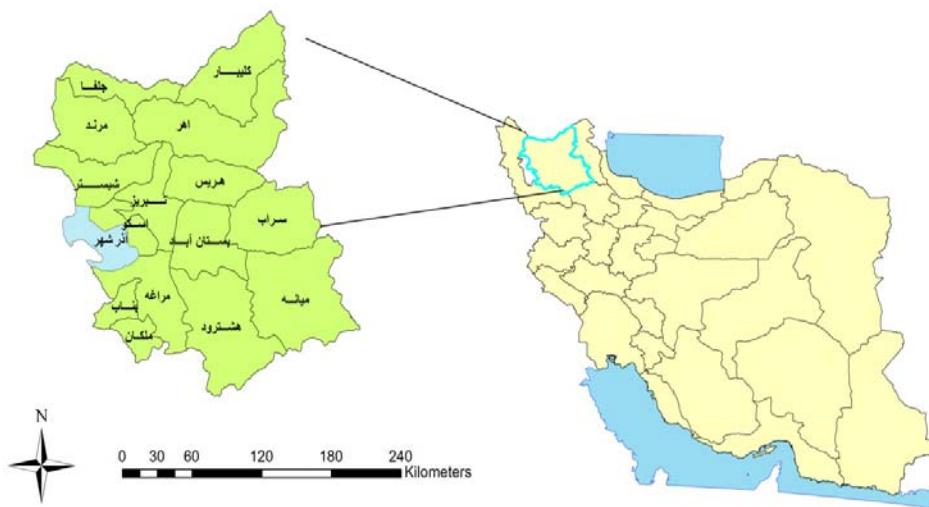
امروزه توجه به صنعت گردشگری در کشورهایی که دارای توانمندی‌های طبیعی و آثار تاریخی با ارزش می‌باشند، به فعالیتی اثر بخش از نظر اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی تبدیل شده است (۱). همچنین جهت‌گیری‌های اساسی توسعه و محور فعالیت‌های برنامه‌ای در این کشورها نیز در راستای جذب گردشگران و اتکاء به توانمندی‌های ملی و محلی است (۲). در این میان، متأسفانه ایران علی‌رغم این که یک کشور با جاذبه‌های توریستی فراوانی است و بنا به گزارش یونسکو از لحاظ منابع گردشگری در شمار ده کشور برتر دنیا قرار دارد (۳) ولی بررسی وضعیت صنعت گردشگری ایران حاکی از آنست که سهم این بخش از تولید در میان ۱۷۴ کشور جهان رتبه ۱۷۲ و در میان کشورهای خاورمیانه در رتبه آخر قرار گرفته است (۴).

توریسم یک صنعت نسبتاً ارزان ولی درآمدزا برای کشورهای دارای پتانسیل‌های گردشگری (تاریخی، طبیعی، تجاری و...) می‌باشد. این صنعت با درآمد بالغ بر ۵۰۰ میلیارد دلار در سال ۱۹۸۸ بر صنعت خودرو و کامپیوتر پیشی گرفت و پیش بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۰ بر درآمد نفت فایز آید (۵). در این میان ضرورت جذب توریسم به ایران با این وسعت منطقه‌ای و پتانسیل‌های فراوانی که وجود دارد برای ایجاد درآمد، شغل (توریسم سومین صنعت مولد شغل بعد از نفت و خودروسازی است) و توسعه پایدار احساس می‌شود. توسعه پایدار با استراتژی حفاظت از منابع و محیط زیست در راستای ایفای نقش ارتقای رفاه انسانی مطرح شده است (۶). ژئوتوریسم که یکی از گرایش‌های تخصصی اکوتوریسم است به معرفی پدیده‌های زمین‌شناسی به گردشگران با حفظ هویت مکانی آن‌ها پرداخته که می‌تواند از منطقی‌ترین و اقتصادی‌ترین نوع توریسم در ایران باشد. ژئوتوریسم بعد از مطرح شدن ژئوپارک، از سال ۲۰۰۰ مورد توجه یونسکو قرار گرفته است. سازمان علمی فرهنگی یونسکو، ژئوپارک را یک محدوده معین جغرافیایی که علاوه بر پدیده‌های زمین‌شناسی، دارای

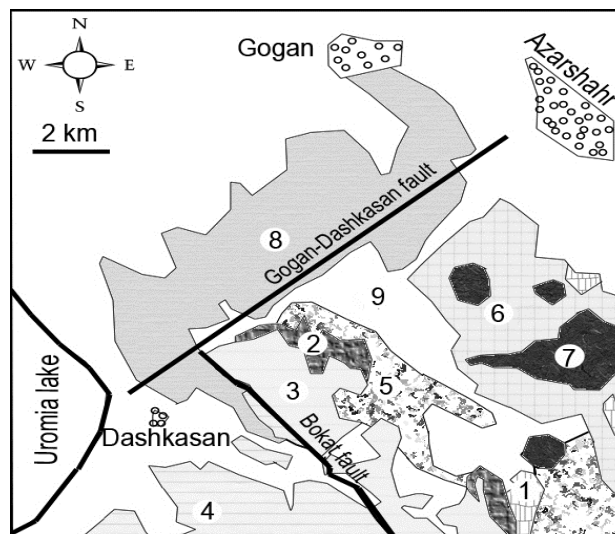
در قسمت‌های بالاتر قرار دارند. فعالیت آتشفشانی جوان سهند باعث شده که در این منطقه چند گنبد کوچک و بزرگ آتشفشان (ترشکوه، دین آباد، هفت چشمه و...) ایجاد شود که ترکیبی آندزیت، آمفیبول آندزیت و داسیت می‌باشند. واحدهای قدیمی‌تر که سنگ کف منطقه را تشکیل داده اند، شامل بیشتر واحد های تریاس- ژوراسیک و کرتاسه می باشند (۱۰ و ۱۱) که عمدتاً ترکیب کربناته دارند (شکل ۱).

تراورتن‌های منطقه می‌توان فعالیت چشمه‌های تراورتن‌ساز منطقه را در امتداد یک گسل از گوگان تا داشکسن در ارتباط دانست (شکل ۲).

در طول نئوژن فعالیت آتشفشانی سهند باعث گردیده که قطعات ولکانو کلاستیک در این منطقه گسترش یافته و واحدهای کنگلومرای کوهپایه ای ولکانو کلاستیک که حاوی نهشته های لاهار است را به وجود آورد. توف و ماسه سنگ و سنگ آهک و توف ماسه ای با میان لایه هایی از دیاتومیت



شکل ۱- موقعیت جغرافیایی منطقه مورد مطالعه



شکل ۲- نقشه زمین شناسی ۱/۱۰۰۰۰۰ ساده شده منطقه (۹).

که در منطقه کشف شده می دهند که نیاز به عملیات اکتشافی دقیق تر و وسیع تر و مشارکت مردمی و اجرایی دارد (۱۲).

۲- چشمه های آهک ساز: در این منطقه چندین چشمه فعال آهک ساز وجود دارد که از جمله می توان چشمه تاپ تاپان را نام برد که بستر آن به علت وجود اکسید آهن فراوان، قرمز رنگ است این منطقه در ۵ کیلومتری غرب جاده آذرشهر-عجب شیر قرار دارد. چشمه قزل داغ (در روستای غله زار) در بالای تپه ی با ارتفاع ۱۰۰ متر واقع شده است، رنگ بستر این چشمه با چشمه تاپ تاپان متفاوت و رنگ زرد لیمویی دارد. همچنین از چشمه های آهک ساز فعال منطقه می توان به چشمه اژدها دره سی و چشمه های موجود در روستای کلوانق و ... اشاره کرد. آثار چشمه ها و حوضچه و جویبارهای خشک شده در منطقه به وفور یافت می شود که مناظر زیبایی را ایجاد کرده اند که همه این چشمه ها ی خشک و فعال در یک امتداد گسلی قرار دارند (شکل ۳).

۳- دریاچه ارومیه: دریاچه ارومیه در غرب منطقه قرار دارد که علاوه بر جلوه های زیبای دریاچه و سواحل آن، می توان به جزایر کوچک درون این دریاچه نیز اشاره کرد، آب و لجن دریاچه و ماسه های سواحل (با مقدار نمک بالا) دریاچه علاوه بر کارایی در فعالیت های ورزشی، خاصیت درمانی داشته که می تواند گردشگر با اهداف متفاوت را جذب کند.

۴- شکاف و حفره های انحلالی موجود در تپه تراورتنی قزل داغ: از وسط تپه قزل داغ واقع در روستای غله زار شکافی به طول ۱-۲ کیلومتر که در بعضی مناطق عرض آن ۷۰ سانتی متر می باشد وجود دارد. علاوه بر این شکاف در این تپه حفره های کوچکی انحلالی نیز وجود دارد که بزرگ ترین آن ها ۳×۶ متر دهانه و عمقی در حدود ۶-۷ متر دارند. این تپه کوچک با این ویژگی و چشمه آهک ساز ذکر شده در قسمت های قبلی، یک جاذبه زیبا برای جذب گردشگر می باشد (شکل ۴).

۵- تپه های کله قندی گنبدی تراورتنی: این تپه ها در اطراف چشمه تاپ تاپان و کلوانق گسترش زیادی دارند که

لیتولوژی محدوده های مشخص شده، ۱: سنگ های رسوبی پالئوزوئیک زیرین ، ۲: سنگ های آهکی ژوراسیک (سازندهای لار و دلیجای)، ۳: تشکیلات آهکی کرتاسه (سازند تیز کوه)، ۴: تناوبی از شیل های تیره، سنگ های آتشفشانی بازیک و اسیدی، شیل های آهکی و بازالت اسپیلیت و ماسه سنگ کرتاسه بالایی، ۵: کنگلومرای کوهپایه ای ولکانی کلاست (میوسن)، ۶: کنگلومرا، ماسه سنگ، مارن، آهک (پلئوسن)، ۷: گنبد آتشفشانی با ترکیب آندزیت-داسیت، ۸: تراورتن، ۹: رسوبات کواترنر.

در پژوهش حاضر، روش تحلیلی - توصیفی به کار رفته و تهیه، تجزیه و تحلیل و تلفیق اطلاعات به دو روش اسنادی و میدانی انجام شده است؛ در مرحله اسنادی، اطلاعات مورد نظر از کتاب ها، نشریه ها، مطالعات پژوهشی، نقشه ها، و پایگاه های اینترنتی گردآوری گردید (از جمله داده های ژئوتوریسم، ژئوپارک، مطالعات قبلی صورت گرفته در منطقه) و در مرحله مطالعات میدانی افزون بر مشاهده و برداشت های وسیع میدانی، مکان های مناسب که جاذبه های زمین شناسی ویژه ای داشته، بصورت ایستگاه هایی شناسایی گردیده و در نهایت به نقش این پدیده ها در معرفی منطقه به عنوان ژئوپارک، جذب گردشگر و راهکارهای افزایش آن و توسعه پایدار استان آذربایجان شرقی پرداخته شده است.

نتایج

بررسی توان های ژئوتوریسمی آذرشهر

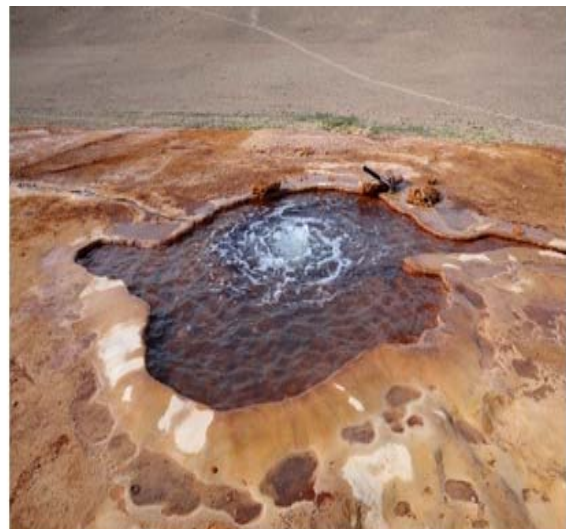
۱- غار در نهشته های کربناته قدیمی: در حدود ۲۸ کیلومتری جنوب و جنوب غرب شهر آذرشهر در نزدیکی روستاهای شیرامین، هفت چشمه، پیر چوپان و... چند حفره و دالان انحلالی با اندازه های مختلف کشف شده است و با توجه به گسترش پهنه های وسیع تراورتن در این منطقه و همچنین شواهدی که در عملیات اکتشاف ژئوفیزیکی اولیه این غارها صورت گرفته همگی خبر از وجود چند حفره وسیع و عمیق به وسعت حدود ۵۶۰ میلیون معکب علاوه بر حفره های کوچکی

چراغیل و ... اشاره کرد (شکل ۶). این مناطق در شرق و جنوب شرق شهر آذرشهر در یک مسیر قرار گرفته‌اند. سرسبزی این دره‌ها و جریان آب این رودخانه در بیشتر ماه‌های سال باعث می‌شود گردشگران زیادی از این منطقه دیدن کنند. در روستای چراغیل، آبشار فصلی وجود دارد که باعث ایجاد حفره‌های در توف‌های سه‌پند شده است همچنین در این دره، لاهار معرف چراغیل نیز قابل دیدن است. دره چراغیل بهترین مکانی است که می‌توان سکانس متوالی یک آتشفشان استراولکان (سه‌پند) را مشاهده کرد. بنابراین از این نظر محلی مناسب برای جذب گردشگرهایی که به جاذبه‌های زمین شناسی علاقه دارند، می‌باشد.



ارتفاعی حدود ۱۲۰-۱۰۰ سانتیمتر و قاعده ۱۲۰-۱۰۰ سانتی‌متری دارند (شکل ۵).

۶- آتشفشان سه‌پند و مجموعه جوانتر و دامنه‌های آن‌ها:
آتشفشان سه‌پند در شرق و جنوب شرق این منطقه واقع شده است. چند گنبد آتشفشانی مانند ترشکوه، قلعه چین، رادار داغی، دین آباد و... به شکل گنبد و مخروطی در این منطقه دیده می‌شوند که در بلندای بعضی از آنها دهانه بصورت کالدرا مشخص است. این گنبد‌های آتشفشانی مکانی جالب برای کوهنوردی می‌باشند. آتشفشان سه‌پند باعث شده دره‌های و رودخانه‌های زیادی در منطقه گسترش یابد و دامنه‌های سبزی را ایجاد کنند که می‌توان به دره‌های قرمزی گل، صغایش،



شکل ۳- تصاویر صحرایی از تشکیلات موجود در پهنا تراورتن منطقه آذرشهر - چشمه فعال تراورتن ساز.

رنگ‌های قرمز خونی، سبز و قرمز، کرم رنگ و... (۱۳)، سنگ‌های آتشفشانی متفاوت و بلورهای نمک و اجتماعات جالب آن‌ها در اطراف دریاچه ارومیه، آراگونیت‌های به صورت منشورهای با رنگ‌ها و اندازه‌های متفاوت و با ساخت‌های متفاوت و... از مواد سنگ شناختی جذب ژئوتوریسم می‌باشند.

۹- فسیل‌ها: گسترش زیاد واحدهای مزوزوئیک در منطقه باعث گسترش فسیل‌های اربیتولین، آمونیت، پلیمنیت،

۷- تافونی‌های موجود در قطعات سنگی بزرگ: در دامنه‌های آتشفشان‌های جوان واقع در اطراف روستای هفت چشمه بر روی قطعات سنگی با ترکیب آندزیتی که ابعادی در حدود ۵×۱۰ متر دارند فرسایش بادی باعث شده تافونی‌های زیبا و بزرگی در این سنگ‌ها ایجاد شود.

۸- سنگ‌ها و کانی‌ها: وجود تراورتن‌های با رنگ‌های متفاوت لیمویی، گردویی، قرمز و...، میانبارهای مرمر درون آن‌ها به

ژئوپارک‌ها می‌تواند با وضع قوانین خاصی فعالیت و سامان‌دهی شوند که هماهنگی دو طرفه معادن و ژئوپارک می‌تواند باعث سودمند شدن معادن در ژئوپارک‌ها از نظر آموزشی و اقتصادی شود.



براکیوپود و تنه سیلیسی شده درختان در حوالی روستاهای شیرامین، هفت چشمه و قوشقار شده است (۹). همچنین در اطراف ممقان دیاتومیت‌ها گسترش زیادی دارند.

۱۰- معادن موجود در منطقه: در این منطقه چندین معدن تراورتن و مرمر در حال استخراج می‌باشند. وجود معادن در



شکل ۴- تصاویر صحرایی از ساختمان‌های موجود در نهشته‌های تراورتن منطقه آذرشهر. سمت چپ حفره‌های انحلالی در تشکیلات تراورتن. سمت راست- شکاف عمیق در گنبد تراورتنی.



شکل ۵- تصاویر صحرایی از گنبد های کله قندی در نهشته های تراورتن.

مجموعه تاریخی مدفون شده یخچال گلی آذرشهر و ... را برشمرد.

توان زیستی محدوده

شهرستان آذرشهر از گونه های متنوع حیات وحش و نیز گونه های جالب توجه گیاهی برخوردار است. گونه های جانوری این منطقه شامل گرگ، روباه، شغال، گراز، خرس قهوه ای، قوچ و میش و خرگوش عمده ترین پستانداران این منطقه هستند. از پرندگان این شهرستان می توان به فلامینگو، پلیکان، غاز وحشی، تنجه، خوتکا، اردک سبز، چنگر، انواع مرغابی، کبک، حواصیل، باقرقره، بهری، بالابان و تیهو اشاره کرد. گونه های گیاهی عبارتند از: خارشتر، ورک، شیرین بیان، تلخه بیان، نعناعیان، چتریان، میخک، اسفناجیان، خشخاش و گون کتیرا که به وفور در نقاط مختلف شهرستان می رویند.

جلوه های فرهنگی و محصولات

اهالی این منطقه به زبان ترکی صحبت می کنند، این موضوع می تواند یک ویژگی مثبت برای جذب گردشگران کشورهای

۱۱- جاذبه های معکوس و دریاچه های مصنوعی: در بخش هایی از جاده های این منطقه (مسیر ینگجه- قرمزگل، بعد از سد ینگجه) جاذبه معکوس به طور واضح نمایان است، بطوری که خودرو در حال خلاص در جهت عکس شیب جاده حرکت می کند. سد ینگجه، بند تیمورلو و حوضچه شاه میدانی از جمله دریاچه های مصنوعی می باشند که می تواند شرایطی را برای قایقرانی و جذب گردشگر فراهم آورد.

توان تاریخی محدوده

بیشتر پدیده ها و آثار تاریخی کشف شده تا به امروز، جزو پدیده هایی می باشند که در بیشتر مناطق ایران نیز مشابه آن دیده می شود گسترش دارند همچون امامزاده روستای تیمورلو، مساجد و راسته بازارها، اما در این میان آثاری وجود دارند که شاید تنها خاص این منطقه می باشند از این آثار می توان به مسجد و سنگ لوح های قبرستان روستای بادامیار (شکل ۷)، غار دست ساخت روستای ینگجه، غار های ایشق کوهول و قارائلیق کوهول روستای داشکسن، برج های تاریخی چراغیل،

هم زبان به این منطقه باشد. عزاداری تاسوعا و عاشورا در این منطقه مانند بیشتر مناطق آذربایجان طبق آیین خاص و با شور و حال ویژه ای بر گذار می شود. وجود چند صد کارگاه محصولات خشکبار و بنشن (به ویژه لپه و نخود) و همچنین وجود شهرک صنعتی شهید سلیمی و صدها کارخانه کوچک و بزرگ متفرقه در این منطقه به این شهرستان نمایی صنعتی داده است. سوای کارهای دولتی و

کارخانه ای بیشتر مردم این منطقه به کار کشاورزی و قالی بافی مشغولند. در بین قالی بافان طرح و نقش خاصی از قالی بنام قالی آذرشهر می باشد که این موضوع نیز برای تاجران و هنردوستان می تواند جالب باشد. بیشترین و مهم ترین محصول کشاورزی این منطقه گردو است که این رقم گردو نیز شهرت کشوری دارد.



شکل ۶- نمایی از توفها و آگلومراهای مجموعه سهند



شکل ۷- نمایی برونی و درونی از مسجد و سنگ قبر های گورستان روستای بادامیار

امکانات مورد نیاز گردشگران تأمین می شود و از تخریب پدیده‌ها جلوگیری می‌شود. همچنین افراد بومی نیز با گسترش گردشگر در منطقه، از اینکه محل زندگی آنها، مورد توجه دیگران است، احساس دل‌بستگی و غرور می‌کنند و بیشتر در حفظ و ارایه امکانات خود می‌کوشند. از مزایای دیگر آن به جلب مشارکت جوامع محلی و ارتقای سطح اقتصادی و فرهنگی این جوامع می‌توان اشاره کرد.

علاوه بر آن ژئو پارک تحت حمایت یونسکو، به عنوان یک ابزار آموزشی و تربیتی برای آموزش مفاهیم محیط زیستی خدمت می‌کند. با آموزش و تحقیق و تربیت کردن افراد در زمینه های وابسته به رشته های گوناگون علوم زمین، حفظ محیط‌زیستی منطقه گسترده تر می شود که نتیجه آن توسعه پایدار منطقه است. چنین ژئو پارکی یک برنامه وسیع و مفصل آموزش محیط‌زیستی و تحقیقات علمی را فراهم می کند که در آن گروه‌های هدف با برنامه های متنوعی تعریف شده‌اند و ضمن آشنایی عملی با جنبه‌های گوناگون طبیعت، گروه های هدف با همگام سازی فعالیت های خود در راستای محیط زیست آشنا شده و در نهایت با اجرای برنامه اصولی، توسعه پایدار تحقق می‌یابد.

نقش ژئوپارک در توسعه پایدار استان آذربایجان شرقی
استان آذربایجان شرقی علی رغم دارا بودن مناطق گردشگری فراوان (از جمله توان های ژئوتوریستی، تاریخی و زیستی منطقه آذرشهر) سهم اندکی در جذب توریسم دارد. یکی از مواردی که می‌تواند بیانگر وضعیت گردشگری یک منطقه باشد بررسی آمار فعالیت هتل هاست. در این بررسی‌ها بیش‌ترین سهم را در بین استان‌ها استان خراسان با ۰/۳۴ درصد ارزش افزوده استان دارا است و استان های همدان و مازندران را به ترتیب ۰/۲۸ و ۰/۱۹ درصد در رده های بعدی قرار دارند این در حالی است که استان آذربایجان شرقی با ۰/۰۹ درصد ارزش افزوده استان در رده سیزدهم کشور قرار دارد (۱۴). بر این اساس معرفی مناطقی به عنوان ژئوپارک می‌تواند در جذب توریسم که باعث توسعه استان می‌شود نقش موثری داشته باشد.

امروزه در این منطقه (آذرشهر و استان) پدیده های طبیعی و تاریخی مزبور به دلیل فقدان یا کمبود مکانیزم های اجرایی و کیفی برای برخورد با متخلفین محیط زیست و پدیده‌های طبیعی و همچنین عدم فرهنگ‌سازی و آگاه سازی ساکنین این مناطق نسبت به پتانسیل پدیده های نامبرده برای جذب گردشگر و متعاقباً پیشرفت منطقه از نظر اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی؛ در حال نابودی هستند. با معرفی ژئوپارک امنیت و

بحث و نتیجه گیری و راهکارهای پیشنهادی

در این مقاله جهت جلوگیری از طولانی شدن بحث تعداد اندکی از پدیده‌ها و پتانسیل‌های ژئوتوریستی با ارزش منطقه (در محدوده‌ای به وسعت ۱۳۶۰۰۰ کیلومتر مربع) اشاره شده است. علاوه بر اینکه آذرشهر یک منطقه منحصر به فرد از نظر پتانسیل‌های ژئوتوریستی است، نزدیک بودن به مرکز استان (دسترسی به فرودگاه و راه آهن)، راه دسترسی عالی به منطقه، واقع شدن در بخش حاشیه ای پهنه ایران و نزدیکی به کشورهای ترکیه، آذربایجان و ارمنستان شرایط کاندید بودن این منطقه را برای معرفی به عنوان ژئوپارک فراهم نموده است. عدم وجود مدیریت یا نبود کمیته تخصصی که بتواند مطالعات دقیق و علمی بر روی جاذبه‌های ژئوتوریستی منطقه داشته باشد، سبب گردیده علیرغم تمام کوشش‌های صورت گرفته در این زمینه، هنوز مشکلاتی وجود دارد که بخوبی در سطح منطقه نمایان است.

تشکیل کمیته ای تخصصی در ارتباط با طرح ژئوپارک آذرشهر و بکارگیری نیروهای متخصص در زمینه‌های مختلف علمی (همچون جغرافیا، زمین شناسی، محیط زیست، اقتصاد، گردشگری، نقشه برداری، کشاورزی، عمران و...) و مطالعات و اقداماتی در موقعیت هر کدام از پتانسیل‌های موجود از قبیل:

- ۱- تعیین دقیق موقعیت مکانی هر کدام از پدیده‌های زمین شناسی
- ۲- تهیه نقشه پراکندگی پدیده‌های زمین شناسی در شهرستان آذرشهر
- ۳- انتخاب مناسبترین مسیر ارتباطی و احداث جاده ای مناسب
- ۴- ایجاد کمپ و امکانات رفاهی و تامین امنیت هر کدام از پدیده‌ها (در صورت نیاز استفاده از بخش خصوصی)
- ۵- تبلیغات و معرفی منطقه در سطح گسترده و بکارگیری از راهنمایان مناسب گردشگری و استقبال از گردشگران می‌بایست در دستور کار قرار گیرد.

برای نیل به چنین اهدافی، می‌توان با تصویب طرحی برای معرفی پتانسیل‌های ژئوتوریستی، تلاش شود تا این منطقه را به‌عنوان کاندید دومین ژئوپارک ایران و خاورمیانه بعد از قشم معرفی تا علاوه بر جلب مشارکت ارگان‌های مختلف و تامین بودجه‌های لازم جهت سامان دهی این مجموعه، از نابودی پدیده‌های گردشگری جلوگیری و از این راه گامی پیش بسوی توسعه پایدار استان برداشت. از آنجایی که ثبت ژئوپارک یک فرایند زمان‌گیر می‌باشد، پیشنهاد می‌شود برای طی چنین فرایند و پروسه بزرگی (ثبت ژئوپارک در یونسکو) که نیاز به فراهم آوردن زیر ساخت‌های مورد نیاز است، ابتدا اقدام به ثبت محدوده تراورتنی این شهرستان بعنوان تراورتن پارک شود، زیرا وجود چشمه‌های فعال در منطقه که ساخت‌های منحصر به فردی را بوجود آورده و نیز سنگ‌های الوانی بسیار زیبا که شهرت جهانی داشته، کاملاً این امر را محقق می‌سازد.

منابع

۱. کهن، گ. ۱۳۷۷. صنعت توریسم و توسعه پایدار نمادی از مدیریت پویا. محیط شناسی دوره ۲۴ شماره ۲۱. صفحات ۷۹-۹۰.
۲. عبدالهی، م. ۱۳۸۵. چشم انداز توسعه گردشگری در ایران و جهان. ویژه نامه نخستین گردشگری روستایی و عشایری.
۳. روستا، م.، س. روانی و ز.، رمضان زاده ولیف. ۱۳۸۵. گردشگری و توسعه پایدار روستایی. ویژه نامه نخستین گردشگری روستایی و عشایری.
۴. دفتر مطالعات اقتصادی. ۱۳۸۸. بررسی صنعت گردشگری در ایران و کشورهای اسلامی. وزارت بازرگانی. معاونت برنامه ریزی و امور اقتصادی. گزارش شماره ۸۸/۸۳۶.
۵. صمدیان، ا.، حسینی، ح.، رئوف آوا، م. ۱۳۸۸. نقش آموزش بر توسعه زیرساختها در صنعت توریسم ایران.

۱۰. رجب پور، ح. ۱۳۸۲. هیدرو ژئوشیمی آبهای زیرزمینی دشت آذرشهر. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تبریز. ۱۲۰ صفحه.
۱۱. رهگشای، م و ج. مهدی پور قاضی. ۱۳۸۷. سختی آب و نقش احتمالی آن بر گسترش سنگ کلیه در منطقه آذرشهر- شمالغرب ایران. نسیم بامداد. شماره ۲. صفحات ۹۱-۱۰۶.
۱۲. قدیرزاده، ا.، خاکزاد، ا.، امری کاظمی، ع.ر. ۱۳۸۵. تحلیل علمی وجود حفرات انحلالی پنهان (غار) در منطقه آذرشهر (غرب مجموعه آتشفشانی سهند). بیست و پنجمین گرده همایی علوم زمین.
۱۳. رهبر. یدالله. و م. ح. نبوی. ۱۳۶۷. ویژگیهای از تراورتنهای زینتی آذرشهر. مجموعه مقالات اولین سمینار سنگهای ساختمانی. تهران.
۱۴. مرکز آمار ایران. ۱۳۸۴. « حسابهای ملی - حسابهای منطقه ای - حساب تولید استانهای کشور . ۱۳۸۱ » تهران. دفتر انتشارات و اطلاع رسانی مرکز آمار ایران.
- فصلنامه علمی پژوهشی جغرافیای انسانی - سال اول، شماره چهارم. صفحه ۱۱۸-۱۰۵.
۶. بارو، سی. جی. ۱۳۷۶. توسعه پایدار، مفهوم، ارزش و عمل. ترجمه سید علی بدری. فصلنامه تحقیقات جغرافیایی. شماره ۴۴. صفحه ۴۵.
۷. Joyce, E. (۲۰۰۶) Geological heritage of Australia: selecting the best for Geosites and World Heritage, and telling the story for geotourism and Geoparks.. ASEG Extended Abstracts ۲۰۰۶: ۱۸th Geophysical Conference: pp. ۱-۴.
۸. امری کاظمی، ع.ر. ۱۳۸۸. اطلس توانمندی های ژئوپارک و ژئوتوریسم ایران. سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی. صفحه ۴۵۴.
۹. قدیر زاده، ا. ۱۳۸۱. نقشه زمین شناسی ۱/۱۰۰۰۰۰ ورقه آذرشهر. سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور.