بیست و سومین همایش انجمن زمین‌شناسی ایران
۲۰ و ۲۱ آبانماه ۱۳۹۹
The 23rd Symposium of Geological Society of Iran
10-11 November, 2020

ارزیابی پتانسیل های شهرستان گناباد برای ایجاد یک ژئوپارک بین المللی

[۱] مهرداد ناقوسی* ، [۲] امین نوید طلب، [۳] مهدی صرفی
[۱] دانش آموخته کارشناسی ارشد چینه نگاری و دیرینه شناسی، دانشگاه دامغان
[۲] استادیار دانشکده علوم زمین، دانشگاه دامغان
[۳] استادیار گروه زمین شناسی، دانشکده علوم زمین، دانشگاه دامغان

چکیده

ژئوپارک، منطقه ای با محدوده های کاملا مشخص است که دارای مساحت کافی و پهناور باشد و برای توسعه اقتصادی منطقه بکار آید. این محدوده، دارای تعداد مشخصی از سایت های میراث زمین شناختی (در هر مقیاس) با اهمیت خاص علمی، زیبایی یا یگانگی بوده و نمایان گر یک ناحیه و تاریخ زمین شناختی، رویداد ها یا فرآیند های آن است. این ناحیه ممکن است علاوه بر اهمیت زمین شناختی دارای ارزش فرهنگی، تاریخی و باستان شناسی و بوم شناختی نیز باشد. بنابراین وجود و ثبت یک ژئوپارک در هر منطقه می‌تواند به شکوفایی و رشد اقتصادی آن کمک کند. در این پژوهش سعی شده تا پتانسیل های فرهنگی- تاریخی و هم چنین برخی از مهم ترین پدیده های زمین شناختی منطقه شهرستان گناباد و اطراف آن معرفی شوند. بنابراین نتایج حاصل از جمع آوری داده ها منجر به شناسایی بیش از ۱۷ پدیده‌ی زمین شناختی و تاریخی در شهرستان گناباد و اطراف آن گردید که در صورت مدیریت صحیح می‌تواند به ثبت یک ژئوپارک منجر شود. از مهم ترین پدیده های موجود در این منطقه می‌توان به ساخت های تخت دیو، پل سنگی دشت خضری، سنگ سوراخ و دره کارستی زو اشاره کرد.

کلمات کلیدی: گناباد، ژئوپارک، پدیده های زمین شناسی، پدیده های فرهنگی-تاریخی.

مقدمه

ژئوپارک ابتکاری ارزشمند و هوشمندانه از سوی بخش علوم زمین یونسکو است که به دنبال جلب مشارکت و همکاری جامعه محلی در امور مربوط به حفاظت و بهره برداری پایدار از سرزمین، به ویژه میراث زمین شناختی است. همکاری و هماهنگی جوامع محلی در حفظ و نگهداری میراث زمین شناختی، طبیعی و فرهنگی، راهکار و راهبردی موثر به شمار می‌رود که نتیجه آن، آشنا شدن مردم با ارزش میراث و پدیده های گوناگون محدوده ژئوپارک و نقش آنها در بهبود وضعیت زندگیشان است. در واقع ژئوپارک یکی از بهترین مدل ها برای همزیستی پایدار انسان و زمین به شمار می‌رود. ژئوپارک منطقه ای است با میراث زمین شناسی مشخص و یک راهبرد معین برای توسعه پایدار اقتصادی که ترویج آن به نفع جوامع محلی است (امری کاظمی و همکاران، ۱۳۹۶). در این پژوهش سعدی شده تا ضمن معرفی پدیده های ژئومورفولیکی و فرهنگی جنوب خراسان به ویژه شهرستان گناباد، پتانسیل این منطقه برای تبدیل شدن به یک ژئوپارک مورد بحث و بررسی قرار گیرد.

منطقه مورد مطالعه

محدوده شهرستان گناباد در شرق ایران و در قسمت مرکزی استان خراسان ، در حد فاصل طولهای جغرافیایی ´۰۰ °۵۹ ـ °۳۰ و عرضهای جغرافیایی °۳۰ °۳۴ ـ °۰۰ °۳۴ جای دارد. این شهر در فاصله ۲۷۰ کیلومتری جنوب شهر مشهد واقع شده و به وسیله جاده آسفالته به شهرهای بیرجند و قائن در جنوب شرق، فردوس در جنوب غرب ، کاشمر در شمال غرب و تربت حیدریه در شمال متصل می شود . در محدوده این شهرستان آبادیهای بزرگ و کوچک فراوانی دیده می شود که از مهمترین آنها می توان به شهر کاخک ،۲۰ کیلومتری جنوب گناباد ، و شهر بیدخت ، ۵ کیلومتری غرب گناباد ، اشاره نمود. این آبادیها توسط راههای آسفالته ، شوسه و خاکی فراوانی به یکدیگر متصل می شوند و وجود همین راهها، دسترسی را به سراسر منطقه تا اندازه ای زیاد آسان می کند .

ارتفاعات واقع در منطقه تپه ها و کوههایی با روندهایی متفاوت هستند که توسط دشتهای گسترده و به نسبت هموار از هم جدا می شوند . بخش عمده این ارتفاعات در جنوب شهر گناباد قرار می گیرند که دارای روندی شرقس ـ غربی است و به طورعمده ، از سنگهایی با سن مزوزوئیک و سنوزوئیک تشکیل شده اند . از مهمترین ارتفاعات می توان از کوههای سیاه ، ناگهانی و شتران نام برد . بلندترین نقطه در محدوده ورقه گناباد با ۲۸۶۳ متر بلندا در کوه سیاه جای دارد . رشته کوه یاد شده از سمت جنوب به دشت فردوس و دشت قائن متصل و از شمال نیز به دشت گناباد محدود می شود . به دلیل بلندی به نسبت زیاد این رشته کوه هوا در محدوده آن به نسبت خنک تر از دشت است . آبهای حاصل از ذوب برف و باران باعث ایجاد چشمه هایی فراوان در پای این بلندیها شده است (قائمی و همکاران، ۱۳۸۶).

بحث

تعریف ژئوپارک:

طبق تعریف یونسکو، ژئوپارک، قلمرویی با محدوده های کاملا مشخص است که دارای مساحت کافی و پهناور باشد و برای توسعه اقتصادی منطقه بکار آید. این قلمرو، دارای تعداد مشخصی از سایت های میراث زمین شناختی (در هر اهمیت خاص علمی، زیبایی یا یگانگی بوده و نمایان گر یک ناحیه و تاریخ زمین شناختی، رویداد ها یا فرآیند های آن است. این ناحیه ممکن است علاوه بر اهمیت زمین شناختی دارای ارزش فرهنگی، تاریخی و باستان شناسی و بوم شناختی نیز باشد. یک ژئوپارک ملی، با ایجاد زیرساخت های مناسب مدیریتی اداره می‌شود که اهداف گسترده ای را برای توسعه پایدار اجتماعی و اقتصادی منطقه بکار می‌بندد (بدری کللو و همکاران، ۱۳۹۶).

اهمیت ژئوپارک:

ژئوپارک ها از طریق توسعه فعالیت های گردشگری پایدار، در افزایش تعداد بازدید کنندگان از منطقه میزبان، ایجاد فرصت های شغلی جدید، توسعه مشاغل مستقیم و غیر مستقیم، ایجاد روش های نوین و خلاقانه، توسعه برنامه های آموزشی و پژوهشی نقش اساسی دارند. ژئوپارک ها با داشتن روح جامعه محوری و مشارکت دادن فعال مردم بومی و محلی در برنامه های مختلف اجرایی ژئوپارک، هم چنین در سطوح مدیریتی، تصمیم سازی و تصمیم گیری، نقش بسزایی در ایجاد خود باوری و پایداری فرهنگی، اجتماعی و زیست محیطی دارا هستند. در ادامه مهم ترین مزایای ایجاد ژئو پارک ها به صورت فهرست وار بیان می‌شود:

- توسعه گردشگری پایدار (ژئوتوریسم)
- درآمد زایی و ایجاد اشتغال مولد برای جوامع محلی
- حفاظت از میراث زمین شناختی، طبیعی، فرهنگی و تاریخی
- ترویج آموزش و بهبود وضعیت فرهنگ و دانش عمومی جوامع محلی
- ارتقا سطح اقتصادی و توسعه فعالیت های اقتصادی بدون تخریب
- احیاء سنت ها، آداب و رسوم کهن (بدری کللو و همکاران، ۱۳۹۶).

معرفی ژئوپارک های ایران:

اگرچه کشور ایران یکی از پیشگامان امر شناسایی و معرفی پتانسیل های زمین گردشگری و ژئوپارک در جهان بوده است، اما در امر معرفی و راه اندازی ژئوپارک چندان موفق عمل نکرده است. اما به طور کلی نبود درک صحیح از مفهوم ژئوپارک و اهداف آن در کشور، عدم هماهنگی های بین سازمانی در مباحث حاکمیت سرزمینی و هم چنین تمرکز تک محوری بخش دانشگاهی بر مباحث تئوری و نظری، برخی از دلایلی است که گسترش ژئوپارک ها در کشور را با چالش روبرو کرده است (امری کاظمی و همکاران، ۱۳۹۶). با اینحال به طور مختصر به معرفی تنها ژئوپارک ایرانی ثبت شده در یونسکو می-پردازیم:**ژئوپارک جهانی قشم:**

ژئوپارک جهانی قشم یکی از نخستین ژئوپارک های شبکه جهانی بود که در سال ۱۳۸۵ شمسی با مساحت حدود ۳۰۰ کیلومتر مربع در بخشی از جزیره قشم به ثبت رسید. در ژئوپارک قشم جاذبه های گوناگون زمین شناختی، طبیعی و فرهنگی در قالب ژئوسایت ها مورد بهره برداری گردشگری و علمی- آموزشی قرار می‌گیرند. ژئوسایت های ۲۵ گانه این ژئوپارک شامل جاذبه های زمین شناختی، طبیعی و فرهنگی هستند که هریک به گونه ای بیانگر تاریخچه تشکیل و تکامل جزیره به شمار می‌روند. این ژئوپارک با پوشش سراسری جزایر قشم و هنگام و مساحتی برابر با ۲۰۶۳ کیلومتر مربع، یکی از ژئو پارک های بزرگ جهان است (بدری کللو و همکاران، ۱۳۹۶).

ادامه بحث

مناطق دارای اولویت برای معرفی ژئوپارک های جهانی در ایران:

با توجه به مطالب ذکر شده مناطقی توسط کارشناسان مختلف به عنوان نواحی دارای پتانسیل گردشگری انتخاب شده اند که اسامی آنها به شرح زیر هست:

منطقه لوت، منطقه دماوند، منطقه سبلان، منطقه مکران، منطقه دشتی (مند)، منطقه سهند، منطقه کلات، منطقه کوهدشت (شیرز)، منطقه زاگرس (اشتران کوه)، منطقه ماکو، منطقه هرمز، منطقه ارس، منطقه کبیرکوه (سیمره)، منطقه نخلک- انارک، منطقه جندق- خور، منطقه گلستان، منطقه اکباتان، منطقه گنو، منطقه ارومیه، منطقه فارس (کازرون- فیروز آباد)، منطقه طبس، منطقه ماه نشان، منطقه سوادکوه- کیاسر، منطقه نفتی اهواز، منطقه الموت، منطقه کاشان، منطقه یزد، منطقه کرمان، منطقه پاوه- مریوان و در نهایت منطقه گیلان (امری کاظمی و همکاران، ۱۳۹۶). با نگاهی به اسامی بالا می‌توان فهمید که شهرستان گناباد برخلاف استعداد خود در هیچ یک از مناطق ذکر شده بالا آورده نشد. بنابراین در ادامه به بررسی ظرفیت های این شهرستان در زمینه ایجاد یک ناحیه زمین گردشگری و به دنبال آن یک ژئوپارک بین المللی خواهیم پرداخت.

معرفی پتانسیل های شهرستان گناباد:

بطور کلی جذابیت ها و پدیده های دارای استعداد جهانی شدن گناباد به دو بخش تاریخی- فرهنگی و زمین شناختی تقسیم می-شوند. در این پژوهش سعی بر آن بوده تا به طور مختصر هر یک از این دو بخش معرفی و شناسانده شوند. بنابراین نخست به پیشینه تاریخی این شهرستان نگاهی می‌شود و سپس در ادامه به بررسی پدیده های زمین شناختی این منطقه می‌پردازیم.

پیشینه تاریخی شهرستان گناباد:

با توجه به اثر نام‌های قدیمی و آثار باستانی، به طور قطع شهر گناباد قبل از اسلام وجود داشته است. اگر پیدایش آن توسط گیو باشد به حدود ۸ قرن قبل از میلاد مربوط می‌شود. بعضی نیز تاریخ گناباد را به قبل تر رسانده و گفته اند قبل از گیو و گودرز نیز وجود داشته است. زیرا جنگی که در آنجا واقع شده دلیلی بر آن است که قبلا آبادی در آنجا بوده است. هم چنین در کتاب فرهنگ ایران جلد نهم نوشته شده است که "از آثار معلوم می‌شود گناباد یکی از شهرهای قدیمی است که در زمان پادشاهان هخامنشی ایجاد شده و شواهدی از قبیل قبر پیران ویسه، قلعه فرود، قلعه رستم و قلعه معروف به پشنگ در آنجا وجود دارد".

گناباد در دوره سلجوقیان و خوارزمشاهیان، هم آباد و دارای اهمیت بوده است و یکی از سه مسجد دو دیوانی خراسان در آن ساخته شده است و در واقع این شهر در ردیف شهر زوزن، مقر ملک زوزن و فریومدکرسی و ولایت جوین قرار داشته است. در دوره تیموریان نیز حکام ایالت قهستان (کوهستان) در این شهر سکونت داشته اند. در دوره صفویه نیز وجود بناهایی چون امامزاده سلطان محمد عابد کاخک و مسجد جامع جدید گناباد و بعضی از آب انبارها و کاروانسراهای شاه عباسی موید این مطلب است.

گناباد در قبل از اسلام معبر داخلی فلات ایران و قسمت های شرقی آن محل برخورد میدان جنگ لشکریان ایران و توران بوده است که جنگ ۱۲ رخ نیز در آنجا اتفاق افتاده است. منطقه دیگر دشت پشن است که در شاهنامه فردوسی نام برده شده و جنگ پیران ویسه و توس نوذر در آن اتفاق افتاده است و آن را جنگ لادن و همایون نیز گفته اند. با توجه به مراتب فوق یکی از معابر اصلی و جنگی از روستاهای کلات و زبید در حدود ۳۰ کیلومتری جنوب غربی گناباد می‌گذشته است و مرکز آن به دشت پشن در ۴۰ کیلومتری شمال شرقی گناباد وصل می‌شده است. در کنار این مسیر آثار تاریخی وجود دارد که اشعار شاهنامه و نقل قول مورخان را تایید می‌کند. در شرق کلات و نزدیک جاده گناباد- فردوس خرابه های ارگ فرود منسوب به فرود، شاهزاده کیانی و در دشت پشن، تپه ها و سفالهای منسوب به هزاره سوم پیش از میلاد به چشم میخورد (تابنده، ۱۳۷۱). بنابراین به طور کلی جذابیت های تاریخی و فرهنگی گناباد را می‌توان در موارد زیر جمع بندی کرد: ۱- یکی از با اهمیت ترین شهرهای ایالت قهستان در گذشته، ۲- بقایای ارگ فرود و درب صوفه (محل دفن احتمالی پیران ویسه سپهسالار لشکر افراسیاب)، ۳- ذکر نام گناباد (و روستاهای اطراف آن مثل کلات و زبید) به دفعات در شاهنامه فردوسی و محل جنگ لشکر ایران و توران که به جنگ ۱۲ رخ معروف است. ۴- قنات قصبه: عمیق ترین و طولانی ترین و قدیمی ترین سازه کاریز ساخته شده به کمک علوم مهندسی و زمین شناسی به دست بشر بنام قنات قصبه گناباد در سال ۲۰۱۶ میلادی توسط یونسکو به عنوان یک اثر فرهنگی- تاریخی به ثبت رسید. قدمت این قنات به زمان های بسیار قدیم باز می‌گردد به طوری که در سفرنامه ناصر خسرو به آن اشاره شده و ساخت آن را به کیخسرو پادشاه ایران زمین نسبت داده اند. البته برخی از محققین نیز ساخت آن را به زمان هخامنشیان مربوط دانسته اند (تابنده، ۱۳۷۱). این قنات یکی از بهترین نماد های اصالت و هویتی منطقه است که می‌تواند کمک بزرگی را در ثبت منطقه گناباد به عنوان یک ژئوپارک در جهان انجام دهد.

همچنین شهرستان گناباد از دیرباز به برخی از صنایع دستی و محصولات کشاورزی نیز معروف بوده است به طور مثال از گذشته تا به امروز هنر سفالگری در روستای مند گناباد در حال جریان است به طوری که حتی کاشی های مرغوب و با کیفیت گناباد به نام کاشی های فرمانفرما معروف بوده اند. در صنعت کشاورزی مردم گناباد به کشت زعفران و تولید ابریشم مرغوب مشغول بوده اند. از نکات قابل توجه در این صنعت می‌توان به کاشت گسترده تریاک در منطقه اشاره کرد که در زمان قبل از پیروزی انقلاب توسط دولت وقت ایران اینکار غیرقانونی شد و پس از آن مردم منطقه به کاشت زعفران و پسته روی آوردند (زمانی، ۱۳۷۳).

پدیده های زمین شناختی شهرستان گناباد و حومه آن به شرح زیر هستند:

گرز دیو (تخت دیو یا هودو): گاهی اوقات، اگر برخی ازلایه ها نسبت به فرسایش مقاوم تر از سایر لایه ها باشند ممکن است ساختمان های خارق العاده ای تشکیل گردد. به این گونه ساخت ها تخت دیو یا گرز دیو (رقیمی، ۱۳۸۴) می‌گویند. در ۳۰ کیلومتری جاده گناباد به طرف فردوس شاهد منظره دیدنی این گرز دیوها بوده که با لیتولوژی کنگولومرایی، زیبایی چشم نوازی را به منطقه می‌دهند. از دیگر مثال های این ساخت در نقاط مختلف دنیا می‌توان به سه خبرچین در ایالت یوتا آمریکا و دروم هلر در آلبرتای کانادا اشاره کرد. هم چنین در کشور ایران نیز ساخت های مشابه در ماه نشان زنجان و جاسک در استان هرمزگان نیز به چشم می‌خورد. این پدیده بیشتر در مناطق بد لند ها تشکیل و قابل مشاهده است. (حاج علیلو و همکاران، ۱۳۹۰).

پل سنگی دشت خضری: در ۵۵ کیلومتری غرب گناباد به طرف قائن در ارتفاعات حاشیه کویر دشت بیاض کمان سنگی در ورودی غار فارس ایجاد شده که منظره ای بی نظیر و چشم نواز را برای گردشگران فراهم می‌آورد. این کمان طبیعی ارتفاع ۱۵ متر و طول ۲۵ متر را دارا است. تفاوت کمان سنگی و پل سنگی در نحوه تشکیل آنهاست به طوریکه در تشکیل پل های سنگی رودخانه های مآندری و جریان آهسته آب نقش داشته (زمردیان، ۱۳۸۵) اما کمان های سنگی به وسیله نیروهای طبیعی مثل فرسایش فیزیکی، زلزله و سایر موارد تشکیل شده اند. از نمونه های مشابه این طاق می‌توان به مناظر این چنین در پارک ملی یوتا آمریکا اشاره کرد. علاوه بر وجود این کمان، مجموعه غار فارس نیز در همین منطقه قرار دارد که بر جذابیت های آن اضافه می-کند.

شکل۱: الف) درب صوفه (محل دفن احتمالی پیران ویسه سپهسالار لشکر افراسیاب). ب) محل ورودی اصلی قنات قصبه گناباد. ج) ساخت رسوبی گرز دیو (تخت دیو) در جاده گناباد به فردوس. (منبع: نگارنده). د) پل سنگی طبیعی در دهانه غار فارس در دشت خضری (تصویر اهدایی از احسان آبیار).

سنگ-سوراخ: پدیده ای به همین نام در ۳۵ کیلومتری غرب شهرستان فردوس در بالای کوه های منطقه ابراهیم آباد مشاهده می‌شود. قطر این سوراخ طبیعی که بر اثر فرسایش سنگ های آهکی کوه به وجود آمده به بیش از ۲۰ متر می‌رسد. از نمونه های مشابه آن می‌توان به چاله ای در سنگ (Hole in the Rock) که در پارک ملی پاپاگو ایالت آریزونا وجود دارد اشاره کرد. این پدیده می‌تواند میزبان بسیار ارزشمندی برای علاقه مندان به گردشگری و کوهنوردی در منطقه باشد.

مجموعه آب گرم طبیعی فردوس: چشمه آب گرم معدنی فردوس به یکی دیگر از نقاط جذاب برای گردشگران تبدیل شده است. از گذشته تا به زمان حال این مجموعه همه ساله میزبان تعداد قابل توجهی از گردشگران داخلی بوده و تبدیل به یک مرکز توریست درمانی شده است. بنابراین با مدیریت درست و کارشناسی، می‌توان این مجموعه را در سطح بین المللی به سایر مردم جهان معرفی کرد.

دره کارستی زو: کانیونها و دره های کارستی از پدیده های مهم کارست در ایران به شمار می‌روند. این دره ها عمدتا به علت اثر خورندگی و هوازدگی شیمیایی در محل خطوط اصلی شکستگیهای سنگ آهک پدید آمده و سپس عوامل فرسایشی دیگر مانند آبهای جاری آنها را توسعه داده اند. نفوذ آب در درز و شکاف ها و عمل انحلال توسط آن، نخست موجب گسترش راهروهای زیرزمینی شده و با گذشت زمان سقف مجرای زیرزمینی ریزش نموده و دره نمایان می‌گردد (زمریدان، ۱۳۸۵). در ۳۰ کیلومتری جنوب گناباد به طرف شهرستان فردوس با رسیدن به روستای صالح آباد زو می‌توان با عبور از مسیر رودخانه به این دره شگفت انگیز رسید. علاوه بر وجود آب فراوان و چشمه های متعدد وجود چند آسیاب آبی در مسیر این دره نشان از پرآبی این منطقه در گذشته داشته است. ساخت های زمین شناسی مختلف در این منطقه به زیبایی های آن افزوده است.

کویر نمک: در مسیر جاده گناباد به طرف بردسکن پس از عبور از منطقه بجستان مناظر سپید رنگ کویر نمکی بجستان نمایان میشود. منطقه ای فاقد وجود گونه های جانداران و گیاهان که خبر از شرایط محیطی گرم و خشک آن می‌دهد. بلورهای انحلالی نمکی و ساخت های شش ضلعی این منطقه از ویژگی های جذاب آن به شمار می‌روند.

کال شور: رودخانه شور و یا اصطلاحا کال شور یکی دیگر از جذابیت های توریستی منطقه گناباد است. با عبور از جاده گناباد به مشهد و در حدود ۳۰ کیلومتری شهر گناباد به منطقه کال شور برخورد می‌کنیم. رودخانه ای فصلی که در صورت جریان داشتن آب در آن چشم انداز زیبایی در دل کویر ایجاد می‌کند. مردمان محلی نیز برای برداشت نمک برای مصارف خانگی به این منطقه مراجعه می‌کنند. در این رودخانه آبی بسیار شفاف که به دلیل وجود شوری بسیار بالا هیچ جانداری را در خود جای نمی‌دهد جریان دارد.

رمل های ماسه ای منطقه جنگل: در سمت راست جاده گناباد به مشهد حد فاصل ۲۵ کیلومتری گناباد و نزدیک به شهر جنگل به تپه های ماسه ای منطقه برمیخوریم. وجود تلماسه های برخانی در این منطقه بیابانی زیبایی منحصر به فردی را به آن بخشیده است. درصورت مدیریت صحیح و سرمایه گذاری در این مکان می-توان این تپه ها را به محلی برای مسابقات اتومبیل رانی و یا ورزش های بیابانی تبدیل کرد. مانند پروژه هایی که در کشور های همسایه عربی در حال انجام است.

منطقه کرغند: روستایی در ۴۰ کیلومتری جنوب شرق گناباد به طرف شهرستان قائن بنام کرغند وجود دارد که در بسیاری از مناطق بالادست و پایین دست این روستا، سنگ ها و کانی های قیمتی و نیمه قیمتی به وفور یافت می‌شود که از جمله آن ها می‌توان به انواع آگات های آبی، آمیتیس و جاسپر اشاره کرد. علاوه بر موارد فوق وجود دره های کانیونی زیبا و ساخت های کنگلومرایی نظیر تخت دیو به زیبایی های این منطقه افزوده است. بنابراین می‌توان با ایجاد تورهای گردشگری اکتشافی لحظات جذابی را برای گردشگران در این منطقه فرآهم کرد.

رخنمون های رسوبی مسیر گناباد به بردسکن: مناظری بسیار زیبا و جذاب برای علاقه مندان به شاخه زمین گردشگری در این مسیر به چشم میخورد. دگرشیبی های زاویه دار و ساخت های رسوبی با رنگ و لیتولوژی های متفاوتی از آهک تا ماسه سنگ در این مسیر به چشم میخورد که مناظری به مانند آن در ژئوپارک Harz Braunschweiger land در کشور آلمان قابل مشاهده است.

سد، دریاچه و آبشار کاخک: منطقه توریستی آبشار کاخک واقع در جنوب شهرکاخک یکی دیگر از مناطق دیدنی منطقه است و خوشبختانه با سرمایه گذاری مناسب در این منطقه مانند ساخت کافی شاپ، رستوران و شهربازی به یکی از مناطق گردشگری برای مردم منطقه تبدیل شده است.

منطقه حفاظت شده هلالی: منطقه ای به وسعت ۱۲۰ هزار هکتار در محدوده جنوب شرق بجستان و غرب گناباد که شامل مناطق بیابانی با پوشش گیاهی متنوع نظیر زرشک، زیره سیاه و سایر موارد می‌شود. از جمله گونه های جانوران موجود در منطقه گربه وحشی، میش و کل است. با توجه به کوهستانی بودن منطقه در کنار مناظر بیابانی می‌تواند یک نقطه جذب گردشگر در منطقه گناباد باشد.

ییلاق های کوهستانی: به دلیل آب و هوای گرم و خشک و فصول گرم طولانی مردم شهرستان گناباد برای فرار از گرمای تابستان به مناطق ییلاقی مانند روستاهای دیسفان، کلات و خانیک و... سفر کرده و از مناظر دیدنی، چشمه های فراوان، و قنوات گسترده استفاده می‌برند.

شکل۲: الف) دره کارستی زو و باقیمانده آسیاب های آبی موجود در آن (بافلش قرمز مشخص شده اند). ب و ج) رسوبات کلسیتی رودخانه (flowstone). د) کویر نمک در مسیر گناباد به بجستان. ه) دگرشیبی نهشته های رسوبی موجود در جاده گناباد به بردسکن. و) چشمه های آبی موجود در روستای ییلاقی دیسفان. (منبع: نگارنده).

پتانسیل آموزشی: علاوه بر موراد فوق شهرستان گناباد و مناطق اطراف آن از گذشته در معرض زلزله های بزرگ قرار داشته است به طوریکه در ۵۰ سال گذشته دو زلزله بالای ۷.۲ ریشتری در منطقه به ثبت رسیده که مهم ترین آن زلزله سال ۱۳۴۷ شمسی بود که متاسفانه افراد زیادی را به کام مرگ فرستاد. از همین جهت این منطقه پتانسیل جذب گردشگر علمی برای بازدید از گسل های موجود و مناطق زلزله خیز را دارد و می‌تواند در بحث علمی و آموزشی ژئوپارک ها نقش بسزایی را ایفا کند.

نتیجه گیری

امروزه گردشگری در کشور های مختلف به سمت تبدیل شدن به یک صنعت پر درآمد پیش می‌رود به طوریکه در برخی از کشور های اروپایی درآمد حاصل از صنعت گردشگری بسیار بالاتر از صنایع دیگر است. بنابراین می‌توان در کشوری مثل ایران که از نظر زمین شناختی (گردشگری مناطق خشک) و پدیده های مختلف آن دارای استعداد فراوانی است با شناسایی پتانسیل نقاط مختلف به قدرت گرفتن این صنعت خصوصا در بخش زمین گردشگری کمک شایانی کرد. از همین جهت در این پژوهش سعی شد تا به طور خلاصه به معرفی برخی از قابلیت های شهرستان گناباد در بخش زمین گردشگری پرداخته شود. بنابر چهار اصل اساسی در هر ژئوپارک که به ترتیب، میراث زمین شناختی در اندازه ارزش بین المللی، مدیریت، پدیدار و آشکار بودن و در نهایت فعالیت شبکه ای، می‌توان گفت که شهرستان گناباد دارای پتانسیل بالایی از نظر غنای تاریخی و پدیده ها برای ایجاد یک ژئوپارک در سطح بین المللی است. در نتیجه می‌توان با مدیریت صحیح، تحقیقات کارشناسی، و ارزیابی پتانسیل های موجود، این صنعت نوپا در جهان را در کشور ایران پرورش داد.

منابع

- امری کاظمی، ع-ر، بدری کللو، ن، جدیدی، ر، (۱۳۹۶)، ژئوپارک های جهانی یونسکو و چشم انداز آن در ایران، تهران، نشر جوان امروز.
- بدری کللو، ن، جدیدی، ر، امری کاظمی، ع-ر (۱۳۹۶)، ژئوپارک ها، رهیافتی نوین در آمایش سرزمین ها، تهران، نشر جوان امروز.
- تابنده، س-ح، (۱۳۷۹)، تاریخ و جغرافیای گناباد، تهران، انتشارات حقیقت.
- حاج علیلو، ب، نکویی صدر، ب، (۱۳۹۰)، ژئوتوریسم، تهران، دانشگاه پیام نور.
- رقیمی، م، (۱۳۸۴)، ژئومورفلوژی سیستماتیک، گلستان، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان.
- زمانی، ع، (۱۳۷۳)، گناباد، پیر تاریخ، مشهد، نشر مرندیز.
- زمردیان م، ج، (۱۳۸۵)، ژئومورفلوژی ایران (جلد دوم)، فرآیندهای اقلیمی و دینامیک های درونی، مشهد، انتشارات دانشگاه فردوسی.
- قائمی، ف، شهریور، ح، قائمی، ف (۱۳۸۶)، نقشه زمین شناسی ۱:۱۰۰۰۰۰ گناباد، سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی ایران، تهران.