

عبدالرضا مهدیان



عضو سازمان نظام مهندسی معدن استان ایلام

چکیده

انسان به عنوان موجودی اجتماعی از بدو زندگی اجتماعی اش بخشی از اوقات خود را صرف مراوده، و آمد و رفت خارج از سایر فعالیت‌های رسمی و کار خود می‌کند که تحت عنوان "اوقات فراغت" موجب شکل‌گیری پدیده گردشگری (جهانگردی) می‌شود. امروزه گردشگری به یک مفهوم و فعالیت صنعتی کاملاً آشنا تبدیل شده است. این صنعت در صورت متفاوت در جامعه بشری نمود پیدا کرده است. بنابر تحقیقات به عمل آمده، انسان‌ها برای گذارندن اوقات فراغت خود از طبیعت کمک می‌گیرند. بنابراین، اصلی‌ترین فعالیت در این زمینه "گردشگری بر پایه طبیعت" است که به "اکوتوریسم" با اشکال متفاوت معروف است. رشد این شاخه از گردشگری بنا بر آمارهای رسمی سازمان جهانی گردشگری (W.T.O) چنان شتابناک است که قرن حاضر را قرن "طبیعت‌گردی" (اکوتوریسم) می‌نامند. در این که (ژئوتوریسم) یکی از پایه‌های اصلی طبیعت‌گردی است، تردیدی نیست. ژئوتوریسم از ترکیب واژه‌های "ژئو" (زمین) و "توریسم" (جهانگردی، گردشگری) پدید آمده است که به بررسی و معرفی پدیده‌های زمین‌شناسی به گردشگران با حفظ هویت مکانی و رعایت مسائل زیست‌محیطی آن‌ها می‌پردازد. شکل‌گیری این شاخه از گردشگری، نتیجه ساختمان‌ها و فعالیت‌های زمین‌شناسی هر منطقه است. این پدیده در استان ایلام به خاطر تنوع و کیفیت موارد مذکور نمود خاصی دارد که در این نوشتار به طور مختصر مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد.

مقدمه

مرز بین دوران‌های مزوزوئیک و سنوزوئیک است/ دو سازند نرم (گورپی) و نسبتاً سخت (پابده) مجموعه تشکیل‌دهنده این برج طبیعی هستند. عملکرد پدیده‌های زمین‌شناسی، به ویژه فرسایش این سازندها در سال‌های متمادی و طولانی، باعث گردیده است، این برج طبیعی، زیبا و دلنشین تشکیل شود (شکل ۱). این برج طبیعی به علت واقع شدن در منطقه تفریحگاهی طبیعی "شش‌دار" و دشت‌های اطراف، بر محیط خود مشرف است و هم چون نگینی، جذابیت خاصی به اطراف خود داده است. این برج در کنار سایر پدیده‌های زمین‌شناسی دیگر، از جمله چین‌خوردگی‌های ملایم، دامنه‌ها و تغییر تدریجی سازندها، در تمامی فصل‌های سال مورد توجه علاقه‌مندان طبیعت، گردشگران، خانواده‌ها، مسافرین و هنرمندان (به ویژه عکاسان) قرار می‌گیرد. این اثر طبیعی، نماد استان ایلام محسوب می‌شود. تصویر آن به عنوان آرم مراکز آموزش عالی و دانشگاه‌ها، شبکه خبری استان، سمینارهای متفاوت ادبی، علمی، نشست‌های اجتماعی و فرهنگی در استان، و سازمان‌های متفاوت استان، مورد استفاده قرار می‌گیرد. علاوه بر قلاقیران، در مناطقی دیگر از استان که این خصوصیات زمین‌شناسی را دارند، برج‌ها و مناظر طبیعی مشابه به چشم می‌خورند که می‌توان مواردی از آن‌ها را در مسیر جاده اصلی ایوان- سومار مشاهده کرد.

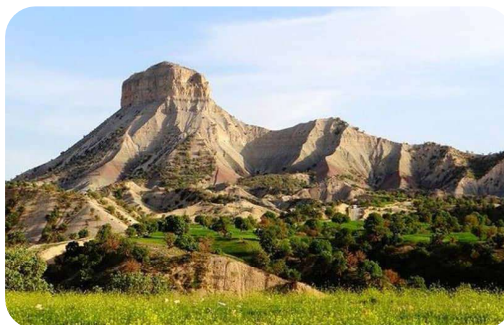
۲- تنگه‌ها و شیارهای فرسایشی

تنگه‌ها و شیارهای فرسایشی یکی از منابع عمده و قابل توجه ژئوتوریسمی استان ایلام به شمار می‌آیند. این تنگه‌ها بیشتر در سازند آسماری مربوط به دوره الیگو- میوسن تشکیل شده‌اند. علت اصلی پدید آمدن آن‌ها فعالیت‌های تکتونیکی،

استان ایلام از نظر تقسیمات زمین‌شناسی در بخش "زاگرس چین‌خورده" قرار گرفته است. از نواحی جنوبی و مرزی استان به سمت نواحی شمالی، به میزان ارتفاعات و چین‌خوردگی‌ها افزوده می‌شود. با توجه به این که زمین‌شناسی استان مراحل جوانی خود را می‌گذرانند، از نظر پدیده‌های زمین‌شناسی (تکتونیکی، چین‌خوردگی، فرسایش و ...) فعال است. علاوه بر این، استان ایلام یک ویژگی شاخص دیگر زمین‌شناسی هم دارد: وضعیت چین‌شناسی استان طوری است که معمولاً سازندهای نرم و سخت در کنار هم قرار گرفته‌اند. این تناوب در ستون چین‌شناسی نواحی گوناگون استان به روشنی مشاهده می‌شود. قرار گرفتن لایه‌های نسبتاً سخت "پابده" روی رسوبات نرم "گورپی" و رسوبات نرم سازند "گچساران" روی سازند آهکی و سخت "آسماری"، از مصادیق این ویژگی است. این دو ویژگی زمین‌شناسی در کنار سایر عوامل، از جمله فرسایش، اقلیم و رطوبت مناسب، دست به دست هم داده‌اند تا آثار طبیعی بدیع و زیبا به عنوان منابع و پدیده‌های ژئوتوریسم استان در نقاط متفاوت ظاهر شوند. این زیبایی‌های طبیعی به چهره استان جلوه خاصی داده‌اند و نقش قابل توجهی در جذابیت طبیعت‌گردی (اکوتوریسم) آن دارند که در ادامه به چند مورد از آن‌ها اشاره می‌شود.

۱- برج طبیعی قلاقیران (نماد استان ایلام)

این اثر طبیعی در حاشیه جنوب غربی شهر ایلام و در کنار جاده‌های اصلی "ایلام- ایوان- کرمانشاه" واقع و به عنوان نماد استان ایلام شناخته شده است. از نظر زمان، مشخص کننده



شکل ۱- نمایی از کوه قلاقیران

و هندسی ارتفاعات مشرف بر آن، وجود قسمت‌های کوهپایه‌ای و دامنه‌ای، توپوگرافی خاص شیب‌های تند و ملایم نواحی اطراف، وضعیت صخره‌ها، وجود چشمه‌ها و ... باعث شده‌اند، چشم‌اندازی بدیع و چشم‌نواز در این خطه از ایران شکل گیرد. این پدیده ژئوتوریستی با ظهور خود، علاوه بر این که انسان‌ها را در عظمت خلقت به فکر فرو می‌برد، آن‌هایی را که از زندگی ماشینی و شهری خسته و درمانده شده‌اند، برای مدتی نشاط و سلامتی روحی و جسمانی می‌بخشد. این اثر طبیعی که ۱۰ تا ۳۰ متر عمق دارد، مسیر ماریچی حدود ۱/۵ کیلومتر است. عرض آن در بستر به ۵ متر و در بخش‌های سطحی و بالایی به ۲ تا ۱۰ متر می‌رسد. داخل آن آب جاری است که حداکثر مقدار آن در زمستان و بهار، و حداقل آن در تابستان جریان دارد. تنگه رازیانه به اشکال متفاوت، از جمله آموزش و پژوهش در طبیعت (در زمینه‌های زمین‌شناسی، آب‌شناسی، جغرافیا و ...) دامنه‌نوردی و صخره‌نوردی، کوهپیمایی و ... می‌تواند در توسعه طبیعت‌گردی (اکوتوریسم) در استان نقش مؤثری داشته باشد. البته علاوه بر این تنگه، در دیگر نقاط استان موارد دیگری، از جمله تنگه بهرام چوبین (دره شهر)، شمشه و زنجیره و قیر (چرداول)، کوشک و شمیران (ایوان) و تنگه کافرین (بدره) وجود دارند که از مناطق گردشگری استان به شمار می‌آیند و منشأ و نحوه تشکیل آن‌ها مشابه تنگ رازیانه است (شکل ۳).

۳- چشمه‌ها و تالاب‌ها

عملکرد پدیده‌ها و فعالیت‌های زمین‌شناسی حاکم بر استان ایلام، مانند فعالیت‌های تکتونیکی، گسل‌ها، چین‌خوردگی‌ها، فعل و انفعالات مواد شیمایی درونی از جمله هیدروکربن‌ها، و

فرسایش و عمل انحلال است. موارد زیادی از آن‌ها به ویژه در حوزه شمالی استان ایلام مشاهده می‌شود که در این جا به یکی از شاخص‌ترین آن‌ها، یعنی "تنگه رازیانه می‌پردازیم.

الف) تنگه (شیار) رازیانه: این اثر طبیعی در ۵۷ کیلومتری شرق شهر ایلام، در دامنه ارتفاعات کبیرکوه و در کنار جاده اصلی ایلام- دره شهر قرار دارد. جنس سنگ‌های مسیر تنگه از آهک با ترکیب اصلی کربنات کلسیم (CaCO_3) است. این سنگ‌ها به سازند آهکی آسماری تعلق دارد. منشأ اولیه این اثر طبیعی، ایجاد درز و شکاف بر اثر فعالیت‌های تکتونیکی منطقه روی لایه‌های ضخیم آهک است. عملکرد پدیده فرسایش به ویژه انحلال، وضعیت توپوگرافی خاص، اختلاف ارتفاع و شیب تند بخش‌های بالا و پایین دست، در کنار سایر عوامل طبیعی دیگر، از جمله بارش مناسب و پوشش گیاهی متنوع، دست به دست هم داده‌اند تا این اثر ژئوتوریسمی در استان شکل گیرد (شکل ۲).

فعالیت‌های هیدرولوژی ژئوهیدرولوژی و عملکرد آب‌های سطحی و زیرزمینی در قالب انحلال در منطقه، این درز و شکاف‌ها را عمق بخشیده و طی سالیان زیاد و متمادی آن‌ها را به صورت یک اثر طبیعی کم نظیر درآورده‌اند. با توجه به وجود لایه‌های یکسان و هم جنس و عدم مشاهده هرگونه جابه‌جایی این لایه‌ها در تمامی آن‌ها، برخلاف نظرهای غیر تخصصی، هیچ گونه عملکرد ناشی از فعالیت‌های گسیختگی و گسل برای ایجاد آن‌ها قابل تصور نیست.

ب) اهمیت گردشگری تنگه رازیانه: تنگه رازیانه اثر طبیعی زیبایی است که به علت ویژگی‌های خود، به غنای طبیعت‌گردی و ژئوتوریسم استان افزوده است. علاوه بر ویژگی‌های ذاتی زمین‌شناسی



شکل ۲- نمایی از تنگه رازیانه (شهرستان بدره).



شکل ۳- نمایی از تنگ شمشه (شهرستان چرداول)، تنگه بهرام چوبین (شهرستان دره شهر)، و تنگه کافرین (شهرستان بدره)

فعالیت مواد هیدروکربنی میدان‌های نفتی حوزه دهلران در ارتباط است. شاخص‌ترین ترکیب شیمیایی آن گوگرد است و مهم‌ترین مرکز آب‌درمانی استان و یکی از قطب‌های جلب گردشگر در بعد استانی و ملی و حتی بین‌المللی محسوب می‌شود.



شکل ۴- نمایی از چشمه آب گرم دهلران.

ب) تالاب و چشمه زمزم: این اثر طبیعی در ۷۵ کیلومتری جنوب شرق شهر ایلام، در مسیر جاده اصلی دره شهر ایلام در حوالی منطقه بیلاقی کلم، در نزدیکی مقبره زیارتی- تاریخی "جابر" قرار دارد. این تالاب به عنوان یک فروچاله، نتیجه عملکرد فرسایشی و انحلال آب‌های زیرزمینی و سطحی منطقه

سنگ‌های آهکی آسماری، در کنار سایر عوامل طبیعی، مانند توپوگرافی ملایم و تند و اقلیم و بارش مناسب، به خلق منابع ژئوتوریستی آبی در بیشتر نقاط استان منجر شده است. این منابع در چهار گروه چشمه‌های آب گرم و معدنی، چشمه‌سار و سراب‌ها، تالاب‌ها و دریاچه‌های طبیعی، و به تعداد ده‌ها مورد وجود دارند. هر کدام از آن‌ها از منابع مهم گردشگری استان هستند و همیشه مورد استفاده گردشگران و دوست‌داران طبیعت و سیر و سیاحت قرار می‌گیرند. در این جا به چند مورد از آن‌ها اشاره می‌کنیم.

الف) چشمه آب گرم و معدنی دهلران: این چشمه آب گرم

یکی از آثار طبیعی سه گانه دهلران است که در حوزه استحقاقی شهرستان دهلران و در حدود ۵ کیلومتری مرکز شهرستان (دهلران) قرار دارد. نظر به اهمیت این منبع طبیعی، به وسیله "سازمان حفاظت محیط زیست" در زمره آثار طبیعی ملی به ثبت رسیده است. این چشمه از اعماق زمین می‌جوشد و با دمایی از ۵ تا ۵۰ درجه سانتی‌گراد و دبی متوسط ۳۰۰ لیتر در ثانیه بر سطح زمین جاری می‌شود. این چشمه، با آب‌های با منشأ زیرزمینی مربوط به



شکل ۵- نمایی از دریاچه دوقلو آبدانان

۴- غارها

سنگ‌های کربناتی (آهک و دولومیت) مناطق وسیعی از سطح استان ایلام را پوشانده‌اند. استمرار فعالیت‌های پدیده‌های زمین‌شناسی، از جمله انحلال و فرسایش در امتداد شکستگی‌ها و سطوح لایه‌بندی که خود نیز محصول فعالیت‌های زمین‌شناسی هستند، به تشکیل حفرات و مجاری زیرزمینی در ابعاد و اشکال متفاوت در سنگ‌های مذکور منجر می‌شود و در نتیجه غارها به وجود می‌آیند. وجود غار جذاب و بزرگ در هر چشم‌انداز طبیعی می‌تواند موقعیت گردشگری آن را حتی تا حد یک جاذبه بین‌المللی ارتقا دهد. تاکنون بیش از ۳۰ مورد غار به طور رسمی در استان ایلام شناسایی و ثبت شده‌اند که از منابع مهم ژئوتوریسم استان به شمار می‌آیند. در بیشتر آن‌ها می‌توان با ایجاد امکانات لازم پذیرای تورهای گردشگری عمومی و تخصصی بود. یکی از این موارد "غار خفاش" در شهرستان دهرلان است که در مجموعه آثار طبیعی دهرلان به عنوان یک اثر ملی ثبت شده و از مراکز مهم گردشگری استان است. یکی از منابع منحصر به فرد ژئوتوریسمی غاری استان ایلام "غار رو باز زینگان" (زینه گان) با موقعیت ۱۰ درجه و ۴۶ دقیقه طول شرقی و ۲۷ درجه و ۳۳ دقیقه شمالی در جنوب شرقی "شهر صالح آباد" از توابع شهرستان مهران و در مسیر بزرگ راه ایلام- مهران قرار دارد. این اثر طبیعی که حاصل عملکرد پدیده‌های زمین‌شناسی، به ویژه انحلال و فرسایش است، دارای طول تقریبی ۲ کیلومتر و عرض متغیر تا حداکثر ۵ متر و عمق تا ۳۰ متر است و با این ابعاد، بیشتر آن را در زمره تنگه‌ها و شیارهای فرسایشی محسوب می‌کنند. ویژگی‌های طبیعی، از جمله وجود آب دائم، دره‌ها و شکاف‌های متعدد، خزه‌ها و گل‌سنگ‌ها، این غار رو باز شبیه

روی سازندهای آن (گچساران و آبرفت‌های عهد حاضر) است. لایه‌های گچ سازند گچساران در زیر رسوبات آبرفتی قرار دارد و انحلال آن‌ها توسط آب‌های زیرزمینی باعث شده است، این حفره‌ها و چاله‌ها با اشکال هندسی زیبا و پر از آب به وجود آیند و به صورت تالاب و دریاچه طبیعی ظاهر شوند. این تالاب و دریاچه به لحاظ داشتن چشم‌انداز زیبا و شرایط خاص طبیعی و پیرامونی آن، از جمله پوشش گیاهی مناسب زیست گیاهان و جانوران، وجود رودخانه کلم و امامزاده جابر، یکی از مناطق مهم گردشگری استان به شمار می‌رود.

ج) تالاب- دریاچه دوقلوی آبدانان: این اثر طبیعی،

از عملکرد و فعالیت‌های پدیده‌های زمین‌شناسی، از جمله فرسایش، فعالیت‌های تکتونیکی، ایجاد فروچاله و زایش آب‌های زیرزمینی در سازندهای نرم و سخت به وجود آمده است. در ۳۲ کیلومتری جنوب شهر آبدانان قرار دارد و شامل دو دریاچه زیباست که به وسیله مجرای طبیعی به عرض ۸، عمق ۴ و طول ۷۰ متر به هم مرتبط هستند. عمق آب‌های آن تا ۳۰ متری شبیه به یک آکواریوم پر از ماهی عمل می‌کند. اطراف این دریاچه را دشت و کوه‌های نسبتاً مرتفع فرا گرفته‌اند و به همراه سایر عوامل طبیعی در استان مطرح و از قابلیت‌های بالای گردشگری، علمی و پژوهشی برخوردار باشد. در صورت برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری مطلوب می‌توان از طریق آن طبیعت‌گردی (اکوتوریسم) را در استان دو چندان کرد. البته همان‌طور که ذکر شد، چون سطح وسیعی از استان ایلام را سنگ‌های آهکی کارستی تشکیل می‌دهد و نزولات جوی قابل توجهی بر آن‌ها جاری است، ده‌ها چشمه، چشمه‌سار، تالاب و سراب در نقاط متفاوت استان وجود دارند که به عنوان منابع ژئوتوریسمی آبی، در توسعه گردشگری در استان حائز اهمیت هستند و از قابلیت‌های بالایی در این راستا برخوردارند. حتی بعضی از آن‌ها هم اکنون از قطب‌های گردشگری استان به شمار می‌آیند که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به چشمه سراهای کلم (دره شهر- بدره)، سراب کلان (شهرستان سیروان)، و چشمه‌ها و سراب‌خوران (شهرستان ایوان) اشاره کرد.

۵- میله‌های سنگی

گاهی عملکرد فرسایش و حمل مواد به علت اختلاف سختی رسوبات و سنگ‌ها، آثار زیبا و چشم‌نوازی به صورت میله‌ها و ستون‌های سنگی یا رسوبی به وجود می‌آورد که در نوع خود قابل توجه هستند و ضمن تحریک حس کنجکاو انسان، در ارضای زیبایی طلبی او مؤثرند. این آثار طبیعی اگر در مجموعه عوامل طبیعی قرار گیرند، به عنوان کانون گردشگری عمل خواهند کرد. بهترین نمونه این مورد را در استان ایلام می‌توان "میله سنگی ساینری" در ۲۰ کیلومتری جنوب غربی شهر ایوان (مرکز شهرستان) دانست. این میله سنگی که از نظر تاریخی قدمت بسیار بالایی دارد، از جنس سنگ‌های رسوبی کنگلومرایی جوش خورده است و بر اثر فرسایش و حمل مواد رسوبی نرم و جوان‌تر در مسیر رودخانه دائمی کنگیر به وجود آمده است. اثر طبیعی مذکور به صورت ستونی بلند در اراضی مسطح و در دل رودخانه، هم چون نگینی خودنمایی می‌کند. وجود رودخانه‌ها و چشمه‌ها، دامنه‌های ملایم با پوشش گیاهی مناسب و مهم‌تر از همه، هم‌جواری با آثار باستانی آتشکده‌های مربوط به دوره ساسانیان، این اثر طبیعی منطقه را به یکی از کانون‌های مهم گردشگری، به ویژه طبیعت‌گردی در سطح استان تبدیل کرده است.

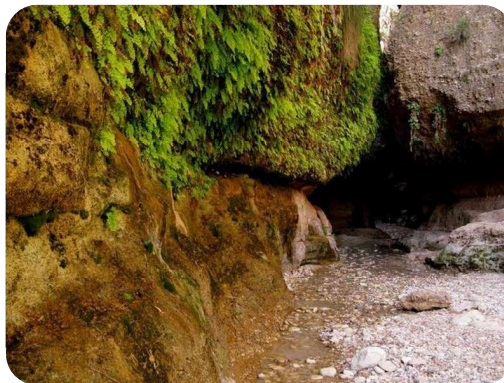


شکل ۸- نمایی از میله سنگی ساینری شهرستان ایوان

نتیجه‌گیری

گردشگری (جهانگردی) از صنعت‌های برتر با ارزش اقتصادی بالا به شمار می‌آید که پیش‌تاز آن طبیعت‌گردی (اکوتوریسم) است. پایه و اساس طبیعت‌گردی منابع ژئوتوریسمی است. مناطقی که پدیده‌های زمین‌شناسی ویژه دارند، از این منابع بیشتر برخوردارند. استان ایلام به علت وجود این منابع با ارزش، جاذبه‌های طبیعت‌گردی غنی و متنوع برخوردار است. بنابراین طبیعت‌گردی،

تنگه را به محیط طبیعی مطبوع، دلنشین و جذابی تبدیل کرده و به صورت یکی از مکان‌های مهم گردشگری استان مطرح است.



شکل ۶- نمایی از غار زینگان شهرستان مهران



شکل ۷- نمایی از غار خفاش شهرستان دهلران

مردم این خطه از کشور را فراهم آورد. علاوه بر این، با توجه به ظرفیت‌های زمین‌شناسی و طبیعی استان ایلام می‌توان در چارچوب تعاریف به عمل آمده در مورد "ژئوپارک"، به کارشناسی دست زد و با برنامه‌ریزی دقیق و صحیح به ثبت ژئوپارک‌ها حداقل در سطح منطقه‌ای پرداخت و بدین صورت به گردشگری استان اعتبار ملی بیشتری داد.

به عنوان موتور محرکه گردشگری، یکی از منابع اقتصادی مستعد و کم هزینه در استان محسوب می‌شود. در صورت برنامه‌ریزی اصولی و علمی در این زمینه، می‌توان شاهد توسعه سریع استان بود. به این ترتیب، ضمن جوابگویی به یکی از نیازهای ضروری انسان‌ها و جوامع بشری امروزی، یعنی گردشگری و گذران اوقات فراغت آن‌ها، می‌توان موجبات رونق اقتصادی منطقه و رفاه نسبی

منابع

- ۱- احمدی، مرتضی و دیگران (۱۳۷۸). بررسی صنعت جهان گردی و صنعت فراغت، انجمن ایرانیان.
- ۲- اطلس محیط‌زیست استان ایلام (۱۳۸۵). اداره کل حفاظت محیط‌زیست استان ایلام.
- ۳- الوانی، مهدی و دهدشنی، شاهرخ (۱۳۷۳). اصول و مبانی جهانگردی. انتشارات معاونت بنیاد مستضعفان و جانبازان.
- ۴- امری کاظمی، علیرضا (۱۳۸۷). ژئوپارک، ژئوتوریسم و میراث زمین‌شناسی در ایران. رشد آموزش زمین‌شناسی.
- ۵- خسرو تهرانی، خسرو (۱۳۷۰). چینه‌شناسی ایران (جزوه درسی). انتشارات دانشگاه بوعلی سینا همدان.
- ۶- رضوانی، علی اصغر (۱۳۸۵). شناخت آمایش جاذبه‌های طبیعی ایران. دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز.
- ۷- علوم زمین (۱۳۸۵). سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی وزارت آموزش و پرورش.
- ۸- مهدیان، عبدالرضا (۱۳۸۷). بررسی و شناسایی اکوتوریسم استان و نقش آن در توسعه گردشگری استان (پایان‌نامه کارشناسی ارشد). دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز.
- ۹- ناصری، محمد (۱۳۸۷). ژئوتوریسم و توسعه پایدار. فصل‌نامه علوم زمین. شماره ۱۱.