

# بررسی نقش مناظر ژئومورفولوژیکی و پتانسیل‌های ژئوتوریستی استان ایلام با استفاده از داده‌های مکانی، در راستای توسعه پایدار

رضا منصوری<sup>(۱)</sup>

عزت اله قنواتی<sup>(۲)</sup>

محمدرضا ثروتی<sup>(۳)</sup>

تاریخ دریافت مقاله: ۹۲/۱۲/۴

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۳/۴/۸

\*\*\*\*\*

## چکیده

کشور پهناور ایران شرایط جغرافیایی متنوعی دارد به طوری که از ۱۳ اقلیم شناخته شده در جهان، ۱۱ نوع آن را دارا می باشد. این امر باعث شده تا از لحاظ زیست محیطی، طبیعت گردی، تفریحی و اقتصادی توانایی‌های زیادی داشته باشد. زیر بنای توریستی هر منطقه طبیعت آن است و ژئوتوریسم به عنوان یکی از بخش‌های آن در سال‌های اخیر در جهان رشد چشمگیر و قابل توجهی داشته و در توسعه منطقه‌ای تأثیر زیادی گذاشته است. بازدید از مناظر ژئومورفولوژیکی و زمین شناسی یکی از جنبه‌های اصلی ژئوتوریسم را تشکیل می‌دهد. استان ایلام با مساحت ۱۹۰۸۶ کیلومتر مربع در بین ۳۱ درجه و ۵۸ دقیقه تا ۳۴ درجه و ۱۵ دقیقه پهنای شمالی از خط استوا و ۴۵ درجه و ۲۴ دقیقه تا ۴۸ درجه و ۱۰ دقیقه درازای خاوری از نیمروز گرینویچ قرار گرفته است. این استان با دارا بودن جاذبه‌های ژئوتوریستی، ژئومورفولوژیکی و زمین شناسی مانند کوه‌ها، غارها، رودخانه‌ها، آبشارها و چشمه‌ها، یکی از مناطق مستعد توسعه ژئوتوریسم محسوب می‌شود. در این راستا، توجه به ظرفیت‌های طبیعی، حفاظت، معرفی و بهره‌گیری از جاذبه‌های ژئوتوریسمی می‌تواند در توسعه پایدار استان نقش مهمی داشته باشد، ضمن این که می‌تواند در حل مشکلاتی مانند بیکاری و ایجاد اشتغال در سطح استان نیز مؤثر واقع گردد. این پژوهش به روش کتابخانه‌ای، میدانی، توصیفی-تحلیلی و با استفاده از نقشه‌ها و تصاویر ماهواره‌ای ویژگی‌های ژئوتوریستی استان ایلام را بررسی می‌نماید.

واژه‌های کلیدی: ژئوتوریسم، استان ایلام، مناظر ژئومورفولوژیکی، توسعه پایدار.

۱- دانشجوی دکتری رشته ژئومورفولوژی/ مدیریت محیطی، دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی. Re\_mansouri@sbu.ac.ir

۲- دکتری تخصصی و دانشیار گروه ژئومورفولوژی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی. Ezghanavati@yahoo.com

۳- دکتری تخصصی و استاد گروه ژئومورفولوژی، دانشکده علوم زمین، دانشگاه شهید بهشتی. Rezasarvati@yahoo.com

## مقدمه

و ... این فعالیت به عنوان منبع اصلی کسب ارز خارجی

محسوب می‌شود. (خانی و همکاران، ۱۳۸۱)

بنابراین، می‌توان انتظار داشت با گسترش زیرساخت‌های لازم برای این صنعت در کشور، شاهد ورود حجم قابل توجهی ارز خارجی به کشور و رونق اقتصاد ملی بود.

اصطلاح ژئوتوریسم که برای نخستین بار در سال ۲۰۰۲ توسط صنعت توریسم ایالات متحده و در نشریه ملی جغرافیایی توریسم، به عنوان شاخه‌ای از مفاهیم توریسم معرفی گردید (هگی، ۲۰۰۹)، یکی از روش‌های نو در ارایه جاذبه‌های گردشگری است که کاملاً از اصول توریسم تبعیت می‌کند. (ثروتی و کزازی، ۱۳۸۵)

در واقع، ژئوتوریسم شکل نوینی از صنعت توریسم است که در ارتباط با زمین، وضعیت ژئومورفولوژیکی و پدیده‌های زمین ساختی می‌باشد. بنابراین، جاذبه‌های ژئومورفولوژیکی، آب و هوایی، آب‌های شفافبخش، پوشش گیاهی، گونه‌های جانوری، غارها و جریان آب‌ها در مطالعات و سیاست‌گذاری‌های اقتصادی ژئوتوریسم، از جمله مهمترین عوامل به حساب می‌آیند. (فانل، ۱۹۹۹؛ به نقل از علایی طالقانی و همکاران، ۱۳۹۱)

پژوهش حاضر از روش کتابخانه‌ای، میدانی، توصیفی-تحلیلی، نقشه‌های توپوگرافی، گردشگری، زمین‌شناسی و تصاویر ماهواره‌ای استفاده نموده است. بدین منظور نخست با مطالعه و بررسی منابع کتابخانه‌ای و نقشه‌های موجود اقدام به شناسایی این مناظر نموده، سپس به تجزیه و تحلیل ویژگی‌های هر یک می‌پردازد.

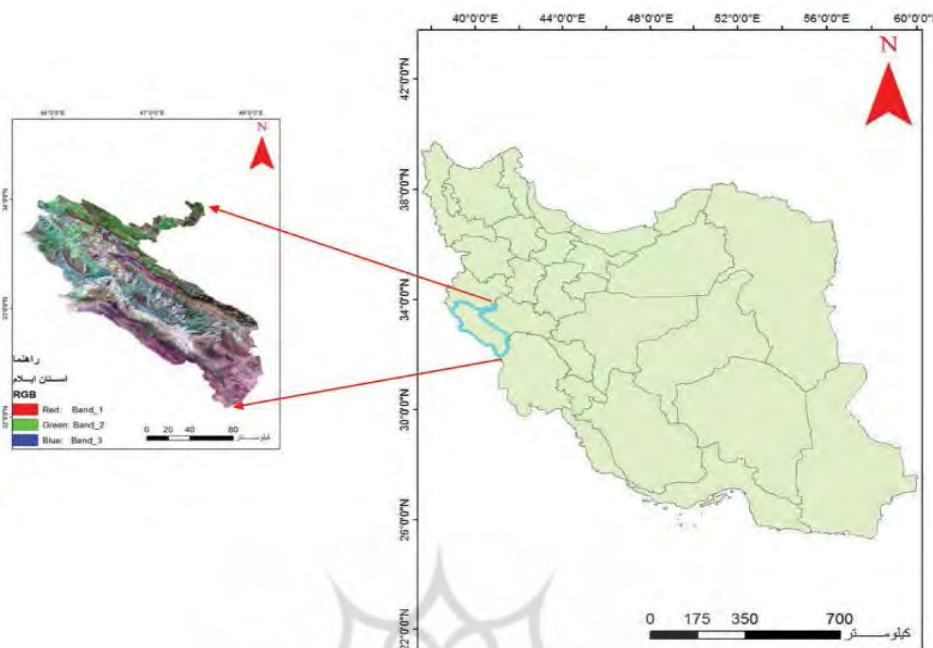
## بحث

استان ایلام با مساحت ۱۹۰۸۶ کیلومترمربع (سازمان هواشناسی کشور، ۱۳۹۲)، حدود ۱/۴ مساحت کشور را به خود اختصاص داده و در بین ۳۱ درجه و ۵۸ دقیقه تا ۳۴ درجه و ۱۵ دقیقه پهنای شمالی از خط استوا و ۴۵ درجه و ۲۴ دقیقه تا ۴۸ درجه و ۱۰ دقیقه درازای خاوری از نیمروز گرینویچ قرار گرفته است (نگاره ۱). این استان با توجه به

امروزه صنعت گردشگری در دنیا، یکی از منابع مهم درآمدزا (کاظمی، ۱۳۸۶) بوده، به طوری که این صنعت در حال تبدیل شدن به بزرگترین و پردرآمدترین صنعت دنیاست (UNWTO, 2008). از این رو اقتصاددانان بر این باورند که گردشگری (و زیر شاخه‌های آن) یکی از امید بخش‌ترین صنایعی است که کشورهای جهان سوم می‌توانند از قابلیت‌های آن برای جانشینی دیگر صنایع و توسعه استفاده نمایند. همچنین، یکی از راه‌های اشتغال‌زایی، توجه به صنعت گردشگری می‌باشد (زمردیان، ۱۳۸۴)، به همین دلیل بیشتر کشورها با توجه به نقش مهمی که این صنعت در اقتصاد کشورها می‌تواند داشته باشد، سعی دارند تا از این صنعت پاک و سودمند که گاهاً «صنعت نامرئی» نیز نامیده می‌شود نهایت استفاده را داشته باشند. چرا که میزان بهره‌گیری از این مهم به یکی از شاخص‌های بااهمیت در امر توسعه یافتگی کشورها تبدیل شده است. همچنین، صنعت ژئوتوریسم، به جریان افتادن پول- سرمایه و نیز ایجاد شغل‌های مرتبط با آن را در سرزمین مقصد (میزبان) به دنبال دارد، بدین ترتیب این صنعت نامرئی بویژه برای کشورهایی که منابع درآمد چشمگیری ندارند غنیمت با ارزشی به حساب می‌آید. (رضوانی، ۱۳۷۸)

کشور ایران نیز با توجه به طبیعت و توانایی‌های مهمی که در این زمینه و بویژه در زمینه ژئوتوریسم دارد، متأسفانه تاکنون از این صنعت بهره‌چندانی نگرفته است. این در حالی است که ایران جزء ده کشور نخست جهان از لحاظ جاذبه‌های گردشگری و جزء پنج کشور نخست از لحاظ تنوع گردشگری است، اما متأسفانه طبق آمار سازمان جهانی گردشگری تنها ۲۴ درصد از تعداد و ۱۶ درصد از میزان درآمدهای گردشگری دنیا به ایران اختصاص دارد. (شیخانی، ۱۳۸۶، به نقل از اسماعیلی و همکاران، ۱۳۸۹)

توسعه زمین گردشگری می‌تواند در رشد و توسعه اقتصاد کشورها نقش چشمگیر و مهمی ایفا نماید، به گونه‌ای که در برخی کشورها مانند اندونزی، مالزی، فیلیپین، مالدیو



#### نگاره ۱: تصویر ماهواره‌ای و موقعیت استان ایلام در کشور

ویژگی‌های طبیعی، زمین‌شناسی، ژئومورفولوژیکی، آب و هوایی و ... خود از تنوع زیادی برخوردار است. این تنوع و زیبایی به حدی است که به آن لقب عروس زاگرس داده‌اند. به طور کلی می‌توان گفت که مناظر اصلی توپوگرافیکی استان در دو واحد کوهستان (مناطق شمال و شمال خاوری) و واحد دشت (مناطق جنوب و جنوب باختری) جای می‌گیرند. از مهمترین مناطق کوهستانی و دشت‌های آن می‌توان به ترتیب به کبیرکوه، دینارکوه، بانکول، شره زویل و دشت عباس، دشت موسیان، دشت مهران، دشت ایوان و ... اشاره نمود. از این رو با توجه به وضعیت توپوگرافیکی و نیز ورود توده هواهای گوناگون به استان، وضعیتی ایجاد شده است که اختلاف آب و هوایی در بین مناطق شمالی (سردسیر) و جنوبی (گرمسیر) استان به طور فاحشی با یکدیگر تفاوت دارد. در واقع، چنین ویژگی‌هایی استان ایلام را به یکی از استان‌هایی تبدیل نموده است که همزمان چهار فصل را در خود دارد. این ویژگی خود می‌تواند باعث جذب گردشگران در تمامی ایام سال در استان ایلام باشد. با توجه به بررسی‌های صورت گرفته بر روی نقشه‌ها،

تصاویر ماهواره‌ای و نیز بازدیدهای میدانی مهمترین جاذبه‌ها و مناظر ژئوتوریستی استان شناسایی شدند. به طور کلی جاذبه‌های ژئوتوریستی استان ایلام به شرح زیر می‌باشد که در ادامه به تجزیه و تحلیل ویژگی هر یک از این جاذبه‌ها پرداخته می‌شود.

- ۱- کوه‌ها
- ۲- غارها
- ۳- رودخانه‌ها، دره‌های رودخانه‌ای و تنگ‌ها
- ۴- چشمه‌های کارستی و آبگرم
- ۵- رودخانه‌ها
- ۶- آبشارها
- ۷- دریاچه‌ها و تالاب‌های طبیعی

**کوه‌ها**  
 کوه‌های استان ایلام قسمتی از زون زاگرس (چین خورده) است و طبیعتاً شرایط ساختمانی این واحد زمین‌ساختی را متحمل گردیده است. (صفاری و منصور، ۱۳۹۲) به طور کلی در زاگرس چین خورده شمال باختری

کوه شش کلان است. خط الرأس این کوه که مرز بین شهرستان‌های ایلام و ایوان را تشکیل می‌دهد به صورت بریده بریده با ستیغ‌های تیز و خشن می‌باشد که جذابیت ویژه‌ای برای کوهنوردان و صخره‌نوردان علاقمند به مناطق بکر و طبیعی و در عین حال هیجان‌انگیز دارد. نمونه بسیار معروفی دیگری از کوه‌های ایلام که شهرتی جهانی نیز دارد کبیرکوه می‌باشد که لغزش بزرگ و تاریخی سیمره در آن به وقوع پیوسته است.

کبیرکوه به عنوان بلندترین قله استان با فرازای حدود ۲۸۰۰ متر و نیز لغزش بزرگ آن می‌تواند در جذب ژئوتوریست‌های خارجی و داخلی جهت بازدید از این رویداد تاریخی مؤثر باشد. همچنین کوه مانشت با فرازای حدود ۲۶۴۰ متر (صفاری و منصوری، ۱۳۹۲) که در بین شهرستان‌های ایلام و ایوان واقع شده و در بیشتر ایام سال پوشیده از برف می‌باشد یکی از مناطق زیبا جهت بازدید گردشگران طبیعت دوست می‌باشد. همچنین غار طلسم ایوان در دامنه‌های این کوه قرار گرفته است.



نگاره ۲: الف) دورنمایی از کوه قلاقران از منطقه ششدار، ب) تصویر ماهواره‌ای کوه قلاقران، ج) کوه شش کلان، د) کبیرکوه

#### غارها

همان‌طور که می‌دانیم زاگرس یکی از ایالت‌های کارستی مهم کشور می‌باشد. از این رو با توجه به گسترش چشمگیر رسوبات کربناتی (از جمله آهک و دولومیت) در کوه‌های استان ایلام مناظر ژئومورفولوژیکی کارستی متنوعی از جمله

(محدوده سیاسی ایلام و کرمانشاه) امواج چین‌خوردگی بیشتر به صورت ساخت‌های طاق‌دیس- ناودیس مرکب تظاهر پیدا کرده‌اند و اغلب، دشت‌ها و کوه‌ها به ترتیب بر ناودیس‌ها و طاق‌دیس‌ها منطبق هستند. (علایی طالقانی، ۱۳۸۶)

وجود کوه‌های گوناگون در استان ایلام تنوع آب و هوایی را دنبال داشته است. به طوری که می‌توان سه نوع آب و هوای سردسیری در بخش‌های شمالی و شمال خاوری، گرمسیری در بخش‌های جنوبی و جنوب باختری و معتدل در بخش‌های مرکزی استان دید. همچنین وجود کوه‌ها باعث تفاوت‌های چشمگیری در وضعیت دما و بارش بخش‌های گوناگون استان شده است، به گونه‌ای که در مناطق شمالی استان که هنوز برودت هوا و پوشش برف بر این مناطق حاکم است مناطق جنوبی که بیشتر واحد دشت‌های استان را تشکیل می‌دهند با هوای گرم و دلپذیر و طبیعت سرسبز و زیبای خود پذیرای گردشگران و طبیعت‌گردان می‌باشد. کوه‌های استان ایلام در نوع خود در منطقه، کشور و حتی اگر اغراق نباشد در جهان بی‌نظیر و نادر هستند. برای مثال کوه قلاقران که در ۵ کیلومتری باختر شهر ایلام و در مسیر ارتباطی ایلام به ایوان در منطقه ششدار واقع گردیده، در گذر زمان بر اثر فرسایش در اوج زیبایی تشکیل شده است. این کوه از سازندهای سست و سخت گورپی و پابده تشکیل شده و در واقع مرز جداکننده دوران دوم و سوم در منطقه محسوب می‌شود. کوه قلاقران و طبیعت اطراف آن در فرهنگ، زندگی و حتی در گذراندن اوقات فراغت مردم از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این کوه که به عنوان نماد استان نیز می‌باشد در بسیاری از محافل و برنامه‌های رسمی و از جمله آرم سازمان صدا و سیما و ... از آن استفاده می‌شود. (نگاره ۲) علاوه بر جنبه‌های زیبایی‌شناختی، گردشگری و ... می‌توان برای کوهنوردی و صخره‌نوردی که از ورزش‌های جذاب برای گردشگران طبیعت‌گرد می‌باشد نیز استفاده نمود.

نمونه دیگری از کوه‌های منحصربه‌فرد استان که می‌تواند از پتانسیل ژئوتوریستی بالایی برخوردار باشد،

گرمای طاقت فرسای بیرون غار، در حین گذر از دورن غار ریزش قطرات آب به شکل باران منظره بسیار دیدنی و نادری را به ارمان می آورد و شاید به همین دلیل باشد که به آن «غار بهشت» نیز می گویند. این غار همه ساله بویژه در فصل تابستان گردشگران زیادی را به خود جذب می نماید.



نگاره ۳: نمونه هایی از غارهای استان الف) غار شمال باختری شهر ایوان غرب، ب) غار زینه گان

### رودخانه ها، دره های رودخانه ای و تنگ ها

به دلیل وجود بارندگی های نسبتاً مناسب، رودخانه های استان ایلام معمولاً پرآب و دائمی هستند. سرچشمه این رودخانه ها معمولاً کوه های نسبتاً بلند استان می باشد که پس از خروج از کوهستان از دره ها و دشت های ژرف و گسترده گذشته و چشم اندازهای زیبا و دیدنی را به وجود آورده اند. با توجه به کوهستانی بودن بخش زیادی از استان، برخی از رودخانه ها در هر کجا که توانسته اند بستر خود را ژرف نموده و در بخش هایی از مسیر نیز حالت کانیون به خود گرفته اند. از آنجایی که بیشتر مسیرهای ارتباطی نیز در امتداد همین رودخانه ها احداث شده اند در هنگام گذر از کنار آنها چشم هر گردشگری را مجذوب خود می نمایند. همچنین اطراف این رودخانه ها در بیشتر موارد، با توجه به وضعیت توپوگرافیکی، پوشش گیاهی و چشم اندازهای طبیعی خاص خود، زمینه حضور گردشگران زیادی را فراهم آورده اند. علاوه بر طبیعت زیبای اطراف این رودخانه ها، در پی عملکرد کاوشی و انحلالی آب در ارتباط با لیتولوژی و بعضاً در رابطه با نقش زمین ساخت (نبوی، ۱۳۷۵؛ علایی طالقانی، ۱۳۸۶) در مسیر این رودخانه ها تنگ ها و دره های ژرف و متعدد زیبایی در استان ایلام شکل گرفته اند. به عنوان مثال

کارن (لایه)، دولین، چشمه های کارستی، غار و غارچه و ... شکل گرفته اند. مهمترین جاذبه های کارستی استان که در دل کوه های آهکی تشکیل شده پاند غارها می باشند که در اصطلاح محلی به آنها «اشکفت» می گویند. بنابر تعریف غار عبارت است از: شکاف طبیعی درون سنگ، به طوری که یک نفر آدم بتواند در آن قرار بگیرد. این شکاف ممکن است آبدار یا خشک باشد. غارهای کارستی معمولاً در سنگ آهک شکل می گیرند. (خوشرفتار، ۱۳۸۹) در کوه های استان غارهای زیادی شکل گرفته اند که مهمترین آنها عبارتند از: غار طلسم ایوان، غار انفجاری ایوان، غار شمال باختری شهر ایوان، غار تایه گه، غار خفاش، غار کناتاریکه، غار قلاپیکه، غار ملک، غار زینه گان، غار آقامیر (آقا) در یال جنوبی کبیرکوه. تمامی غارهای استان بجز غار زینه گان که غاری روباز و آبدار می باشد، دیگر غارهای استان در دل کوه های منطقه شکل گرفته و محیط بسته ای را تشکیل داده اند. (نگاره ۳)

به طور کلی در غارهای استان می توان مناظر ژئومورفولوژیکی همچون استالاکتیت، استالاگمیت، پرده های سنگی، تالارها، دهلیزها، دالان های متعدد و بعضاً حوضچه های آبی کوچکی ملاحظه نمود. با توجه به اینکه غارهای زیادی در استان تشکیل شده است، می توان با برنامه ریزی و تبلیغات صحیح، ژئوتوریست های زیادی را برای بازدید از این مناظر طبیعی جذب نمود. در این بین، به نظر نگارنده زیباترین، جذاب ترین و مهمترین آنها غار روباز زینه گان در ۵ کیلومتری جنوب خاوری شهر صالح آباد و در ۵۲ کیلومتری شهر ایلام می باشد. درازای این غار حدود بیش از ۱ کیلومتر است. این غار تنها غار استان می باشد که جریان آب از دیواره ها و در کف آن جاری است، به گونه ای که باعث رشد گیاهان، سرخس ها و جلبک های خودروی زیبایی شده است و بر جذابیت آن افزوده است. با وجود اینکه منطقه در تابستان ها دمایی بالای ۴۰ درجه سانتیگراد دارد، اما تفاوت دمایی بیرون و دورن غار تقریباً به حدود ۵۰ درجه می رسد. از این رو هوای داخل غار بسیار سرد و مطبوع بوده و هر چقدر به طرف داخل بیشتر پیش رویم بر لطافت هوا افزوده می شود. همچنین در فصل تابستان با وجود

و مطلوبیت، جهت شرب مورد استفاده قرار گرفته‌اند. این چشمه‌ها در برخی مناطق استان از اهمیت زیادی برخوردار می‌باشند به گونه‌ای که سراب‌های زیبا و دیدنی با محیطی سرسبز و بکر را ایجاد نموده و همه ساله گردشگران زیادی را جذب می‌نماید (سراب ایوان، آبدانان و ...).

علاوه بر چشمه‌های کارستی، در سطح استان تعدادی چشمه آبگرم بزرگ و کوچک نیز وجود دارد. این چشمه‌ها حاوی املاح معدنی بوده و دمایی در حدود ۵۰ درجه سانتیگراد دارند (خدیبوی، ۱۳۸۴) و از خاصیت درمانی نیز برخوردار هستند. از این رو، همواره در ایام سال و بویژه در تعطیلات نوروز پذیرای گردشگران زیادی می‌باشند. برای مثال می‌توان به چشمه‌های آبگرم دهلران که حاوی گوگرد می‌باشند اشاره نمود.

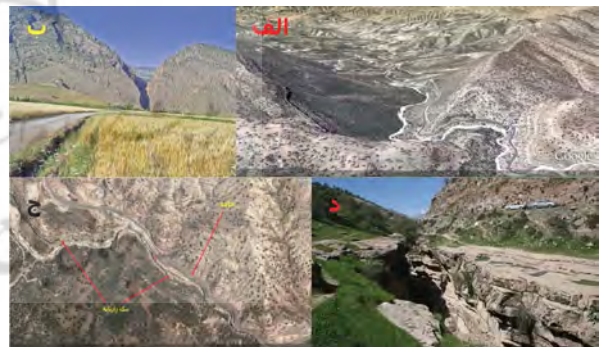
### آبشارها

با توجه به ساختمان زمین‌شناسی و لیتولوژی استان، در مسیر رودخانه آبشارهای متعدد و زیبایی تشکیل شده‌اند که یکی از زیباترین جاذبه‌های گردشگری استان به شمار می‌آیند. با توجه به سهولت دسترسی به آبشارهای استان که معمولاً در اطراف مناطق روستایی قرار گرفته‌اند می‌توان گفت تقریباً در بیشتر ایام سال (فصول بهار، تابستان و حتی پاییز) گردشگران زیادی از آنها بازدید می‌نمایند. برخی از این آبشارها که عبارتند از: آبشار گچان، سرتاف، چم آو (ایلام)، آبشار برتاف دهلران، آبشار ماهوته، دربند و آبشارهای هفتگانه روستای آبشاران (خریزان) در نوع خود بی نظیر هستند (نگاره ۵).



نگاره ۵: سمت چپ: آبشار سرتاف، وسط: آبشار چم آو، سمت راست: آبشارهای هفتگانه روستای آبشاران

تنگ چوار ناشی از عملکرد هر سه فرایند پیش گفته می‌باشد. تنگ‌های استان عموماً ژرف و باریک بوده و اغلب بر دامنه کوه‌ها و برخی نیز از طریق ژرف‌سازی بستر رودخانه در سطح دشت ایجاد شده‌اند. در واقع فرایند برتر در ایجاد تنگ‌ها در استان به قدرت ساییش و انحلالی رودخانه‌ها بر می‌گردد، به طوری که در مسیر رودخانه‌های مهم استان تنگ‌های زیبایی شکل گرفته است. برای مثال برخی از مهم‌ترین تنگ‌های استان عبارتند از: تنگ‌های مسیر رودخانه سیمره، تنگ بهرام چوبین و تنگ رازیانه (دره شهر)، تنگ کوشک (ایوان غرب)، تنگ شمشه، تنگ قیر و غیره (شکل ۴). تنگ رازیانه یکی از زیباترین جاذبه‌های ژئوتوریستی استان می‌باشد که بر اثر فرایندهای انحلالی رودخانه شکل گرفته است و جالب‌تر آنکه این شکاف بر روی تصاویر ماهواره‌ای نیز به وضوح قابل مشاهده می‌باشد (نگاره ۴). بنابراین، با توجه به ساختار زمین‌شناسی و لیتولوژی استان، رودخانه‌ها، دره‌های رودخانه‌ای و تنگ‌ها می‌توانند به عنوان یکی از چشمگیرترین مناظر ژئومورفولوژیکی جهت توسعه ژئوتوریسم در استان مورد استفاده قرار گیرند.



نگاره ۴: الف) تنگ کوشک، ب) تنگ بهرام چوبین، ج و د) تصویر ماهواره‌ای و عکسی از تنگ رازیانه

### چشمه‌های کارستی و آبگرم

از آنجایی که پهنه‌های گسترده آهکی در استان گسترش زیادی دارند، در بیشتر مناطق استان چشمه‌های کارستی فراوان با آبدی قابل توجهی تشکیل شده و با توجه به کیفیت

در واقع، ژئوتوریسم نوعی از جهانگردی است که باعث خرابی محیط زیست نمی‌شود. (مقصودی و نکویی، ۱۳۸۷)، بلکه می‌توان با توجه به جاذبه‌های ژئوتوریستی هر منطقه و نیز با برنامه‌ریزی اصولی در جهت معرفی و شناساندن آنها به منظور جذب گردشگران، هم به وضعیت اقتصاد و اشتغال ساکنین آن مناطق کمک نمود و هم اینکه خود افراد بومی فرصتی پیدا می‌نمایند تا طبیعت اطراف خود را بهتر و بیشتر بشناسند و نیز اینکه در حفظ و نگهداری از آن کوشا باشند. استان ایلام نیز با توجه به وضعیت ژئومورفولوژی و ساختار زمین‌شناسی خود ([www.Ngdir.ir](http://www.Ngdir.ir)، خدیوی، ۱۳۸۴) و نیز به دلیل دارا بودن جاذبه‌ها و مناظر ژئوتوریستی فراوان نظیر: کوه‌ها، غارهای متعدد، رودخانه‌های پر آب و دایمی، تنگ‌ها، چشمه‌های کارستی و آبگرم، آبشارها و غیره می‌تواند به عنوان یکی از مناطق مستعد به لحاظ توسعه ژئوتوریسم مطرح باشد. امروزه، توسعه گردشگری یکی از کم هزینه‌ترین راه‌های ایجاد اشتغال (ملکیان و نادری‌بنی، ۱۳۸۳) و توسعه پایدار به شمار می‌رود، به گونه‌ای که، غارها، چشمه‌ها و دیگر مناظر کارستی که در گروه لندفرم‌ها و پدیده‌های جاذب قرار می‌گیرند، برای گردشگران اهمیت بسیار زیادی دارند (خوش رفتار، ۱۳۸۹)، بنابراین با توجه به وجود چشمگیر چنین مناظر کارستی در سطح استان می‌توان با برنامه‌ریزی، تبلیغات و مدیریت مناسب گام‌های مؤثری را در جهت توسعه پایدار استان با تکیه بر توان‌های محیط طبیعی منطقه برداشت. متأسفانه با وجود پتانسیل و جاذبه‌های ژئوتوریستی فراوانی که در سطح استان وجود دارد، تاکنون اقدامات مؤثر و اصولی در جهت شناسایی، معرفی، ثبت و شناسنامه‌دار نمودن آنها به منظور جذب گردشگر صورت نگرفته است. شاید یکی از دلایل این امر بی توجهی مسئولان امر نسبت به وضعیت طبیعی استان باشد. شگفت‌انگیزتر اینکه در برخی مناطق، این مناظر به طور کامل شناسایی نشده و تنها نامی از آنها وجود دارد. این امر در کنار فقدان زیرساخت‌های لازم برای گردشگری بر محرومیت استان از این لحاظ افزوده است. بنابراین لازم

## دریاچه‌ها و تالاب‌های طبیعی

عموماً دریاچه‌ها و تالاب‌های طبیعی از مناظر و جاذبه‌های ژئوتوریستی - ژئومورفولوژیکی مهم هر منطقه محسوب می‌شوند. در سطح استان دریاچه‌ها و تالاب‌های طبیعی معدودی تشکیل شده است. ولی همین تعداد اندک باعث جذب گردشگران قابل توجهی در این مناطق شده است. مهمترین، نادرترین و تپیک‌ترین این دریاچه‌ها، دریاچه‌های دوقلوی سیاگاو در ۸ کیلومتری سراب آبدانان می‌باشد (نگاره ۶). این دریاچه‌های دوقلو در سطح دشت منطقه تشکیل شده و رشته کوه‌ها، اطراف آن را فرا گرفته‌اند. با توجه به لیتولوژی منطقه، احتمالاً این دریاچه‌ها از نوع دولین‌های آبدار باشند. این دو دریاچه از طریق کانال باریکی به درازای تقریباً ۷۰ متر به یکدیگر متصل می‌شوند. دریاچه بالایی که سرچشمه این دریاچه نیز می‌باشد وسعت بیشتری دارد و آب آن نیز از کیفیت مناسبی برخوردار است، ولی متأسفانه دریاچه پایینی از آلودگی‌های انسانی در امان نمانده است. به طور کلی این دریاچه‌ها می‌توانند به عنوان یکی از مهمترین جاذبه‌های ژئوتوریستی آبی استان مورد استفاده قرار گیرند. علاوه بر دریاچه‌های دوقلو، تالاب‌های زمزم، چکر و ... نیز از جاذبه‌های ژئوتوریستی استان می‌باشند که عمدتاً در اطراف شهر ایلام قرار دارند.



نگاره ۶: دریاچه‌های دوقلوی سیاگاو

## نتیجه‌گیری

ژئوتوریسم امروزه بیشتر بازارهای گردشگری را تحت تأثیر قرار داده است. این موضوع ناشی از این است که بیشتر گردشگران در پی جاذبه‌هایی با ماهیت طبیعی هستند که کاملاً منحصر بفرد باشند. (فخری و همکاران، ۱۳۹۱)

چاپ نخست، انتشارات حق شناس، رشت.

۸- رضوانی، ع.، ا.؛ (۱۳۷۸)؛ «جغرافیا و صنعت توریسم»؛ انتشارات دانشگاه پیام نور؛ تهران.

۹- زمردیان، م.، ج.؛ (۱۳۸۴)؛ «ژئومورفوتوریسم سواحل جنوبی دریای خزر، چالش‌ها و عوامل تهدید کننده»؛ مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، شماره ۵.

۱۰- سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح؛ تصویر ماهواره‌ای Landsat ETM+ استان ایلام.

۱۱- سازمان هواشناسی کشور؛ (۱۳۹۲)؛ «اقلیم استان ایلام»، <http://irimo.ir/services/climate.html?t=وضع-هوای-تاریخ-دسترسی: ۱۳۹۲/۱۰/۳۰>.

۱۲- صفاری، ا.، و منصوری، ر.؛ (۱۳۹۲)؛ «ارزیابی نسبی فعالیت‌های زمین‌ساختی بخش علیای حوضه آبخیز کنگیر (ایوان غرب) با استفاده از شاخص‌های ژئومورفیک»؛ مجله جغرافیا و آمایش شهری- منطقه‌ای، شماره ۷، صص ۳۵-۵۰.

۱۳- علایی طالقانی، م.؛ (۱۳۸۶)؛ «ژئومورفولوژی ایران»، چاپ چهارم، نشر قومس، تهران، ص ۱۵۴.

۱۴- علایی طالقانی، م.، رضاپور، ع. و جلیلیان، آ.؛ (۱۳۹۱)؛ «ارزیابی توانمندی‌های توریستی مکان‌های ژئومورفیک محدوده دره ریجاب با استفاده از مدل پرالونگ»؛ فصلنامه جغرافیایی فضای گردشگری، سال دوم، شماره ۵، صص ۱-۲۴.

۱۵- فخری، س.، علیزاده، م.، رحیمی هرآبادی، س.، اروچی، ح.، هدایی آرانی، م.؛ (۱۳۹۱)؛ «ارزیابی توانمندی‌های گردشگری ژئومورفوسایت‌های سواحل مکران با استفاده از روش Reynard»؛ نخستین همایش ملی توسعه سواحل مکران و اقتدار دریایی جمهوری اسلامی ایران، کنارک.

۱۶- کاظمی، م.؛ (۱۳۸۶)؛ «مدیریت گردشگری»؛ چاپ دوم، انتشارات سمت، تهران.

۱۷- مقصودی، م.، و نکویی صدری، ب.؛ (۱۳۸۷)؛ «ژئوتوریسم دریچه‌ای نو به سوی توسعه صنعت گردشگری ایران»؛ نشریه سپهر، شماره ۶۴.

۱۸- ملکیان، ن.، و نادری بنی، م.؛ (۱۳۸۳)؛ «بررسی وضعیت گردشگری داخلی در شهرستان یزد»؛ فصلنامه مطالعات جهانگردی، شماره ۴.

19- Heggi, Travis W., 2009, Geotourism and volcanoes: Health hazards facing tourists at volcanic and geothermal destinations: Travel Medicine and Infectious Disease, pp. 257- 261/

20- UNWTO, 2008, World Tourism Barometer, 6(2).Madrid: United Nations World Tourism Organization World Tourism Organization. Madrid, Spain.

است با برنامه‌ریزی صحیح در راستای برنامه‌های توسعه کشور به وضعیت ژئوتوریستی استان نیز توجه ویژه‌ای شود. در پایان بایستی گفت با توجه به گوناگونی و جذابیت‌های ارزشمند میراث زمین‌شناختی و طبیعی که در استان وجود دارد و نیز این مطلب که استان ایلام یکی از مناطق محروم و کم برخوردار می‌باشد، اقدام جهت برنامه‌ریزی درخور و شایسته به منظور آموزش، اطلاع رسانی و معرفی سایت‌های زمین گردشگری، ایجاد امکانات رفاهی، گسترش و بهبود تسهیلات حمل و نقل از جمله احداث اتوبان، امکانات رفاهی- اقامتی، آموزش راهنمایان تور و غیره می‌تواند زمینه‌ساز رشد و شکوفایی توسعه پایدار در استان در آینده نزدیک شود. به دیگر سخن اینکه، توسعه و گسترش ژئوتوریسم می‌تواند به عنوان راهبردی اساسی در جهت توسعه و پیشرفت وضعیت فعلی استان ایلام مورد توجه مسئولین امر قرار گیرد.

## منابع و مأخذ

۱- اسماعیلی، ر.، صابر حقیقت، ا.، ملبوسی، ش.؛ (۱۳۸۹)؛ «ارزیابی شرایط اقلیم آسایش بندر چابهار در جهت توسعه گردشگری»؛ مجموعه مقالات چهارمین کنگره بین‌المللی جغرافیدانان جهان اسلام؛ زاهدان.

۲- پایگاه ملی داده‌های علوم زمین؛ (۱۳۸۷)؛ «ژئوتوریسم استان ایلام»، [http://www.ngdir.ir/geoportalinfo/PSubjectInfo\\_Detail.asp?PID=1339&index=0](http://www.ngdir.ir/geoportalinfo/PSubjectInfo_Detail.asp?PID=1339&index=0) تاریخ دسترسی: ۱۳۹۲/۱۰/۳۰.

۳- ثروتی، م.، ر.، و قاسمی، ا.؛ (۱۳۸۷)؛ «راهبردهای ژئوتوریسم در استان فارس»؛ مجله فضای جغرافیایی، شماره ۲۴، صص ۱-۳۵.

۴- ثروتی، م.، ر.، و کزازی، ا.؛ (۱۳۸۵)؛ «ژئوتوریسم و فرصت‌های برنامه‌ریزی آن در استان همدان»؛ مجله فضای جغرافیایی؛ شماره ۱۶.

۵- خانی، ف.، و همکاران (۱۳۸۸)؛ «بررسی اثرات گردشگری ساحلی با تأکید بر نظرسنجی از خانوارهای روستایی»، فصلنامه جغرافیای انسانی؛ سال اول، شماره ۴.

۶- خدیوی، ش.، و بوتراب، س.؛ (۱۳۸۴)؛ «اطلس ژئوتوریسم استان ایلام»، سازمان زمین‌شناسی کشور.

۷- خوش‌رفتار، ر.؛ (۱۳۸۹)؛ «حفاظت مناطق کارست و غارها»؛