



اصول موضوعه دانش ژئومورفولوژی و جایگاه ژئوتوریسم (نقدی در حوزه دانش ژئومورفولوژی ایران)

داود مختاری: دانشیار ژئومورفولوژی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران *

وصول: ۱۳۹۱/۱۲/۱۲ پذیرش: ۱۳۹۲/۱۲/۲۰، صص ۱۰۸-۹۱

چکیده

علی‌رغم اقبال محققان رشته ژئومورفولوژی به مطالعه در مورد موضوعات ژئوتوریسم در دهه گذشته، ساختار کلی این مطالعات از اصول موضوعه دانش ژئومورفولوژی فاصله گرفته است. بنابراین، کنکاش در ابعاد مختلف موضوع و ارائه نقطه نظرات متخصصان امر، میتواند نقطه آغازی برای نقد و بررسی جایگاه ژئومورفولوژیکی ژئوتورین دانش و گامی در جهت غنای ادبیات ژئوتوریستی کشورمان تلقی شود. شخصیت جغرافیایی و زمین شناختی ژئوتوریسم و جایگاه ژئومورفولوژی در میان این شخصیت‌های مرسوم در ادبیات ژئوتوریسم جهان و ایران، رابطه ژئومورفولوژی و ژئوتوریسم، نقد اصطلاحات مورد استفاده در ادبیات ژئوتوریسمی ایران مثل ژئومورفوتوریسم، معادل فارسی «ژئومورفوسایت» و «Geo-Hiking Tourism»، رابطه ژئوتوریسم و اکوتوریسم، و روشهای تحقیق، مهمترین مسائل و چالشهای مطالعات ژئوتوریست با نگرش ژئومورفولوژیکی است که در اینجا به آنها پرداخته شده است. بر اساس نتایج حاصل از بررسی‌های مکتوبات موجود در این حوزه، می‌توان گفت: ژئوتوریسم با ماهیت ژئومورفولوژیکی اساساً دارای شخصیتی جغرافیایی است و اشکال و فرایندهای ژئومورفولوژیک و نمود آنها در مکان‌های ژئومورفیک یکی از ارکان اصلی دانش ژئوتوریسم است. - مکان ژئومورفیک و گردشگری زمین پیمایی به ترتیب به عنوان معادل فارسی واژه‌های «ژئومورفوسایت» و «Geo-Hiking Tourism» پیشنهاد شده‌اند، - ژئوتوریسم زیر مجموعه اکوتوریسم نیست، و در ارزیابی مکان‌های ژئومورفیک استفاده از روش‌های خاص ارزیابی ژئوتوریستی مکان‌های ژئومورفیک و تحلیل سیستم‌های مورفوتنیک مناطق مورد مطالعه ضرورت دارد. - به جای استفاده از واژه «ژئومورفوتوریسم» بهتر است انجام مطالعات ژئوتوریسم در قالب شخصیت جغرافیایی آن صورت پذیرد.

واژه‌های کلیدی: ژئوتوریسم، شخصیت جغرافیایی و زمین شناسی ژئوتوریسم، مکان‌های ژئومورفیک، گردشگری زمین پیمایی، اکوتوریسم، روش‌های تحقیق ژئوتوریسم و ژئوتوریسم

- شرح واژگان و مفاهیمی که نقد بر پایه آن استوار شده است

ژئوتوریسم: زمین‌گردشگری از دو بخش ژئو و توریسم تشکیل شده است بخش ژئو جاذبه‌های زمین‌شناسی، ژئومورفولوژی و میراث معدن‌کاری را شامل می‌شود و بخش توریسم آن به عنوان موضوعی چند رشته‌ای، تمامی زیرساختهای صنعت گردشگری از جمله تفسیر، مدیریت، اقامت، تورها و... شامل می‌شود و برخلاف اکوتوریسم که جاذبه‌های طبیعت جاندار را در مرکز توجه قرار داده است، این صنعت بطورکلی با جاذبه‌های طبیعت بی جان سروکار دارد. مخاطبان ژئوتوریسم نه تنها متخصصان و کارشناسان زمین‌شناسی و ژئومورفولوژی، بلکه گردشگران عادی و علاقه‌مندان طبیعت هستند. در جریان فعالیت‌های ژئوتوریسمی، بازدیدکنندگان ضمن بازدید از پدیده‌های زیبا و ویژه زمین‌شناسی و ژئومورفولوژی، با مبانی پیدایش آنها آشنا شده اهمیت وجودی آنها را درمی‌یابند. ژئوتوریسم برگرفته از ترکیب دو واژه جغرافیا و توریسم است و به نوعی از گردشگری اطلاق می‌شود که حافظ و حامی ویژگیهای جغرافیایی یک ناحیه از قبیل محیط، میراث، ظرایف، فرهنگ و بهبود زندگی ساکنین آن است (Tourtellot, 2000: 2).

اکوتوریسم: بوم‌گردشگری سفری مسئولانه به مناطق طبیعی است که در آن محیط زیست حفظ و بر رفاه مردم محلی تأکید شود

گردشگری زمین‌پیمایی: این گردشگری ترکیبی از فعالیت‌های ورزشی و تدبیر در ویژگیهای زمین‌شناختی-

ژئومورفولوژیکی طبیعت است و از جمله مهمترین فعالیت‌های تفریحی و یکی از راهکارهای تحقق توسعه پایدار بویژه در جوامع روستایی بشمار می‌آید.

- فرایند تکوین و تطور نظریه

دهه گذشته را باید دهه اقبال محققین رشته ژئومورفولوژی به موضوعات ژئوتوریسم نامید با مراجعه به پایگاههای اطلاعاتی مقاله‌ها و پایاننامه‌های ژئومورفولوژیکی به راحتی می‌توان گستردگی این اقبال را ملاحظه نمود ولی ساختار کلی این مطالعات از اصول تدوین شده‌ای تبعیت نمی‌کند. به عنوان مثال، در برخی از این مطالعات ژئوتوریسم با مفهوم جغرافیایی آن و در جایی با مفهوم زمین‌شناختی آن به کار برده می‌شود، در مواردی مفهوم آن با اکوتوریسم در هم می‌آمیزد، بعضا محققین این علم از بکار بردن عبارت «اشکال زمین» ابا دارند و به جای آن همان واژه «لندفورم» را بکار می‌برند، ورود واژه‌های جدیدی مثل ژئومورفوتوریسم به ادبیات ژئومورفولوژیکی ایران، و ضرورت یافتن معادل فارسی برای اصطلاحاتی مثل ژئومورفوسایت و... همگی مسائلی هستند که علی‌رغم گسترش دامنه مطالعات در مورد ژئوتوریسم، پرداختن به آنها سلیقه‌ای است و نوعی ناهماهنگی در آثار منتشر شده به چشم می‌خورد.

توسعه ژئوتوریسم، نیاز به شناخت دقیق چالش‌ها و ارائه راهکارهای مؤثر برای توسعه آن دارد (غازی و قدیری، ۱۳۹۰: ۶۵). بنابراین، با توجه به اینکه اگر نسبت به قلمرو و ماهیت این دانش توجه نشود همواره این امکان دارد که در روش تحقیق ما دچار اشتباهات

توریسم در مورد پدیده‌های طبیعی و مناطق انسانی کمک کند.

در سالهای اخیر در ایران نیز همانند سایر کشورهای جهان، تمهیدات متعدد علمی و قانونی برای افزایش محافظت از میراث زمین و گسترش گردشگری پایدار فراهم شده است و تأکید صریح بر گسترش گردشگری در بند ۱۸ سند چشم انداز ۲۰ ساله کشور (۱۳۸۲) و همچنین بند ۴۱۱ ماده ۴۱۱ برنامه چهارم توسعه کشور (۱۳۸۳)، بند ۱۲ برنامه پنجم توسعه کشور (۱۳۸۷) و اساسنامه شرکت توسعه ایرانگردی و جهانگردی (۱۳۸۷)، نمونه بارز این گونه تمهیدات است. با این تفصیل میتوان حدس زد که چرا محققان بر درک درست این مقوله تأکید می‌ورزند و ماهیت و قلمرو و تعلق آن به رشته‌ای خاص را خواستارند.

- قلمرو و ماهیت ژئوتوریسم

پژوهشگران عرصه مطالعات ژئوتوریسم، قلمرو این گونه مطالعات را در قالب دو شخصیت جداگانه تعریف می‌کنند:

الف) شخصیت جغرافیایی ژئوتوریسم که به صورت گردشگری که ضامن برقراری و بهبود ویژگیهای جغرافیایی از قبیل محیط، فرهنگ، دیدنیها، موارث و رفاه ساکنین است، تعریف می‌شود (Stueve et al., 2002; Tourtellot, 2002). مکان‌های هدف

ژئوتوریسم، بیشتر ژئوتوپ‌ها یا پدیده‌های جغرافیایی است (غازی و قدیری، ۱۳۹۰: ۶۵). در این مفهوم ژئوتوریسم دربرگیرنده تنوع زیستی، تنوع فرهنگی،

بنیادی شویم سعی شد ضمن کنکاش در ابعاد مختلف موضوع و ارائه نقطه نظرات متخصصین امر، نقطه آغازی برای نقد و بررسی جایگاه ژئومورفولوژیکی ژئوتوریسم و گامی در جهت غنای ادبیات ژئوتوریستی کشورمان برداشته شود.

- بحث و شرح نقد

در سالهای اخیر و به دنبال افزایش سطح رفاه عمومی و ارتباطات، شاهد گسترش رو به رشد صنعت توریسم از نوع اکوتوریسمی و ژئوتوریسمی آن در کشورمان هستیم و اکثریت مردم ایران به بازدیدهای آموزش محور از نواحی دارای جاذبه‌های طبیعی و انسانی خاص، فرایندهای اکولوژیکی مهم و یا جوامع گیاهی و جانوری خاص، فرهنگهای خاص و... که در سالهای اخیر و به ویژه در کشورهای توسعه یافته نیز جایگاه ویژه‌ای یافته است، علاقه خاصی نشان می‌دهند. به عبارتی گذران اوقات فراغت جای خود را به عنوان یک فعالیت خاص طبقه مرفه به «حق مسلم» هر انسان داده است (Stueve et al., 2002).

تحقیقات در مورد خصوصیات جغرافیایی مرتبط با فعالیتهای توریستی نیز پا به پای گسترش توریسم در کشورمان اهمیت فوق العاده‌ای پیدا کرده است. اهمیت این مطالعات بعد دیگری نیز دارد زیرا، با گسترش توریسم بیم آن می‌رود که اشغال نواحی حساس جغرافیایی موجبات خسارات بیشتری را در آینده فراهم آورد. از سوی دیگر، افزایش معلومات درباره ویژگیهای جغرافیایی مرتبط با فعالیتهای توریستی و تفریحی می‌تواند در آگاهی دادن به اهالی صنعت

پژوهشگران زمین‌شناسی به کار برده شود ولی این مرزبندی رعایت نشده و نوعی ناهماهنگی در نگرش متخصصین نسبت به مفهوم ژئوتوریسم وجود دارد. کمتر مقاله یا گزارش علمی تهیه شده از طرف محققین جغرافیا و به ویژه ژئومورفولوژی، در مورد ژئوتوریسم می‌توان یافت که در آن به تعریف ژئوتوریسم از دیدگاه نیوسام و داوولینگ (Newsome and Dowling, 2005) اشاره نشده باشد. این در حالی است که اولین تعریف ژئوتوریسم از طرف هوس (Hose, 1995) ارائه شده و بعدها نیز توسط خود ایشان اصلاحاتی در آن صورت گرفته است (Hose, 1996, 2000). در تعریف هوس ژئوتوریسم دارای شخصیتی زمین‌شناختی و ژئومورفولوژیکی است (Gavrilă et al., 2011) و به عبارتی، شاخه‌ای از جغرافیا یعنی ژئومورفولوژی، یکی از ارکان و شالوده ژئوتوریسم تعریف شده است. رینارد (Reynard, 2005) پا را از این هم فراتر نهاده و ژئوتوریسم را مجموعه‌ای از فعالیتها، زیرساختها و خدماتی می‌داند که از طریق گردشگری به شکوفایی علوم زمین کمک می‌کنند.

باید توجه داشت که نیوسام و داوولینگ به عنوان تهیه کنندگان کتاب «ژئوتوریسم» که در کشورمان نیز به همین نام و به همت نجف زاده و نکوئی صدری ترجمه شده است، با توجه به پایه زیست‌شناختی نیوسام و پایه زمین‌شناختی و علوم محیطی آقای داوولینگ، ژئوتوریسم را با رویکردی زمین‌شناختی تعریف نموده‌اند (Buckley, 2006: 582; Dowling, 2010: 1; Newsome et al., 2012: 19) و صراحتاً کاربرد واژه ژئوتوریسم را از نظر ماهیتی

زیباسازی، گردشگری جامعه محور، و حتی نهضت غذاهای محلی می‌باشد و «همانندی ۱» دشمن آن به شمار می‌رود (بر این اساس، ژئوتوریسم آمیزه‌ای از جغرافیا و توریسم است (Maher, 2007: 350) و رسالت آن حفاظت از هویت جغرافیایی مقاصد گردشگری است و این هویت شامل کلیه مسائل انسانی و طبیعی است که یک مکان را از مکانی دیگر متمایز می‌کند (Stueve et al., 2002: 1).

از آنجایی که گردشگری یک فعالیت اقتصادی و اجتماعی است که دائماً در قلمرو فضایی اتفاق می‌افتد بنابراین، مطالعه این پدیده باید با روشهای جغرافیایی صورت گیرد تا امکان تحلیل مسائل و آثار آن به منظور کاهش عواقب محیطی فراهم گردد (Mihai et al., 2009).

ب) شخصیت زمین‌شناختی ژئوتوریسم که عمدتاً مورد علاقه زمین‌شناسان به ویژه در کشورهای مشترک المنافع انگلیسی زبان است، در این نگرش بیشتر بر اشکال زمین، معادن، غارها، سازندهای سنگی، آتشفشانها و امثال آن توجه دارد. از این دیدگاه، ژئوتوریسم، آمیزه‌ای از زمین‌شناسی-ژئومورفولوژی و توریسم، منابع طبیعی چشم‌انداز، اشکال زمین، پهنه‌های فسیلی، سنگها و کانیها با تأکیدی ویژه بر فرایندهای ایجادکننده آنها، معرفی شده است (کرمی، ۱۳۸۶: ۱۱۶ و Maher, 2007: 350).

در ایران نیز ژئوتوریسم با این دو شخصیت شناخته می‌شود البته در نگاه اول به نظر می‌رسد این مفاهیم باید به ترتیب از طرف پژوهشگران جغرافیایی و

شخصیت ژئوتوریسم وارد عرصه می‌شوند؟ این نکته ای است که باید در فلسفه جغرافیای نوین ایران تعریف شود.

در کارتهای شناسایی مکانهای ژئومورفیک (Serrano and González-Trueba, 2005) که در اکثر مقاله‌ها و گزارشهای تحقیقاتی ایران نیز برای معرفی مکانهای ژئومورفیک مورد مطالعه مورد استفاده قرار گرفته است، محتوای کارت علاوه بر موضوعات ژئومورفولوژیک، سایر ویژگیهای جغرافیایی را نیز در بر می‌گیرد و به عبارتی، نگرش محققین این عرصه نگرشی جغرافیایی است.

در قالب شخصیت جغرافیایی، ژئوتوریسم برگرفته از ترکیب دو واژه جغرافیا و توریسم است و به نوعی از گردشگری اطلاق می‌شود که حافظ و حامی ویژگیهای جغرافیایی یک ناحیه از قبیل محیط، میراث، ظرایف، فرهنگ و بهبود زندگی ساکنین آن است (Tourtellot, 2000: 2). این شاخه از علم در برگیرنده روابط بین گردشگری و ویژگیهای جغرافیایی یک ناحیه است. این ویژگیها شامل پوشش گیاهی، پوشش جانوری، بناهای تاریخی و مکانهای باستانی، چشم اندازهای زیبا، معماری سنتی، و تمام چیزهایی است که به نوعی به فرهنگ کمک می‌کند که موسیقی محلی، صنایع دستی، هنرها، و حتی نوع آشپزی از آن جمله هستند. محیط، فرهنگ و هنجارهای اجتماعی، مناظر دیدنی، میراث باستان شناختی، مدیریت توریسم و چشم انداز معیارهای اصلی مورد نظر در ژئوتوریسم هستند.

ژئوتوریسم خوب باید به مردم محلی سود برساند و در مقابل همین مردم هستند که باید از جاذبه‌های

معادل «توریسم زمین شناسی» می‌دانند و آن را بر توریسم جغرافیایی ترجیح می‌دهند (نجف زاده و نکوئی صدر، ۱۳۸۸: II). نامبرده حتی ژئومورفولوژی را نیز بخشی از زمین شناسی به حساب آورده و آن را «مطالعه بخش قابل رؤیت چشم اندازهای زمین شناسی» تعریف کرده اند (نجف زاده و نکوئی صدری، ۱۳۸۸: II). در تعریف جدید ارائه شده از ژئوتوریسم توسط این دو محقق نیز بر محوریت زمین شناسی و چشم انداز تأکید شده است (Newsome and Dowling, 2010). متر (Maher, 2007: 350-351) در نقد کتاب ژئوتوریسم (Newsome and Dowling, 2005)، این دیدگاه را نوعی تحجرا نسبت به دیدگاه استوو و همکارانش ((Stueve et al., 2002: 1) قلمداد می‌کند ولی در نهایت تعریف ارائه شده از طرف داوولینگ و نیوسام را نقطه آغازی برای مطالعات ژئوتوریسم بدون لحاظ شخصیت جغرافیایی یا زمین شناختی آن می‌داند.

با این وجود، باید اذعان نمود که علی رغم وجود اختلاف در تعریف ژئوتوریسم، نیوسام و داوولینگ در فصل اول کتاب خودشان، در بیان محتوای ژئوتوریسم در قالب سه دایره، بزرگترین دایره (سهم) را به توریسم جغرافیایی داده اند و بدین ترتیب دیدگاه استوو و همکارانش را ارج نهاده اند (Maher, 2007: 350).

این درحالی است که در کشور ما ژئومورفولوژی شاخه‌ای از جغرافیا، و تعریف خاص خود را دارد. حال سؤال اینجاست که آیا اهالی جغرافیا و ژئومورفولوژی در مطالعات ژئوتوریسم خود با کدام

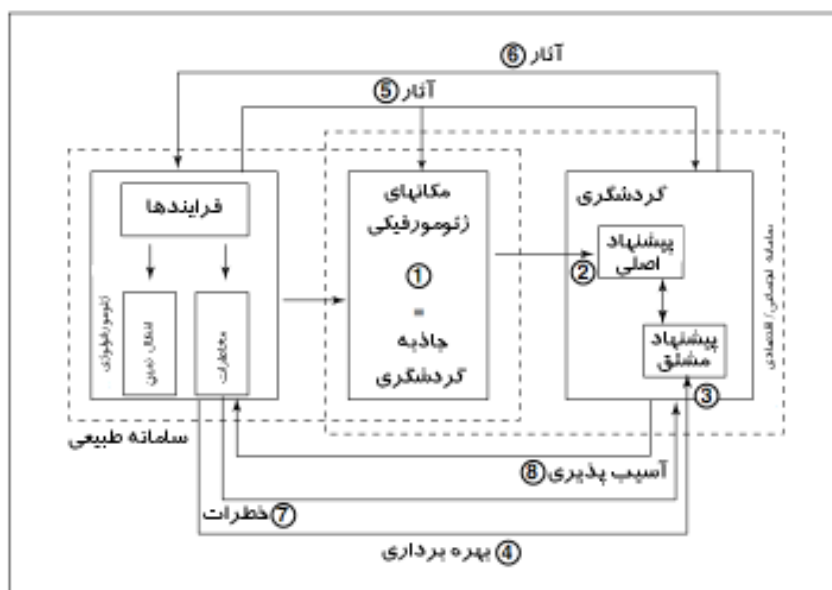
- ژئومورفولوژی و ژئوتوریسم

طرح رابطه مسائل جغرافیایی و به ویژه مسائل ژئومورفولوژیک با توریسم به سالها قبل باز می‌گردد زمانی که لئوپولد (Leopold, 1949) به عنوان یکی از پیشگامان ژئومورفولوژی، اخلاق زمینی^۱ را زمینه ساز و لازمه اخلاق خدمات توریسم^۲ مطرح نمود. این رابطه در واقع درک و شناخت درست از محیط، هم به عنوان منبعی برای گردشگری و هم از نظر اثرگذاری گردشگری بر آن را شامل می‌شود. این رابطه در سالهای اخیر به شکلی دیگر و در قالب بررسی عملکرد ویژگیهای جغرافیایی یک ناحیه در ارتباط با توریسم، مورد اقبال محققین بوده است. به عنوان مثال، طرح مکانهای توریستی ژئومورفولوژیک^۳ از جمله این موارد است. این مکانها یا به قول پرالونق (Pralong, 2005) سرمایه‌های ژئومورفولوژیک^۴ به صورت اشکال و فرایندهای ژئومورفولوژیک تعریف می‌شوند که بنابر درک انسان از عوامل تأثیر گذار زمین شناسی، ژئومورفولوژیک، تاریخی و اجتماعی این مکانها، دارای ارزش زیبایی شناختی، علمی، فرهنگی-تاریخی و یا اجتماعی-اقتصادی هستند. ژئومورفولوژی و گردشگری دارای اثرات متقابل بر روی همدیگر هستند و هویت ژئومورفولوژیک یک منطقه می‌تواند در ایجاد یا تقویت جاذبه‌های گردشگری آن مؤثر باشد (Mihai, 2003: 134; Reynard et al. 2009; شکل ۱).

توریستی مواظبت کنند. این جاذبه ممکن است یک جنگل، یک خیابان تاریخی، یک جزیره مرجانی و یا یک منظره ساده باشد (Tourtellot, 2000: 3). در واقع می‌توان گفت آشنایی مردم یک منطقه با سرمایه‌های ژئوتوریسمی و میراث طبیعی و فرهنگی محل زندگی خود، سرآغازی برای بهره برداری و سودمندی بهینه از توریسم است. حفظ این میراث و سرمایه‌ها لازمه ژئوتوریسم موفق است. در ژئوتوریسم «بیشتر» خوب نیست بلکه «کیفیت بالا و مطلوب» بهتر است. ژئوتوریسم برای بهتر کردن وضعیت یک منطقه است نه برای تخریب و کاهش قابلیت‌های آن. واژه «حمایت» در تعریف ارائه شده از ژئوتوریسم، یکی دیگر از ویژگیهای خاص ژئوتوریسم است که زمینه را برای تکامل و شکوفایی ویژگی جاذب ناحیه فراهم می‌کند (Tourtellot, 2000: 3).

زمین گردشگری (مهرپویا و مروت، ۱۳۹۰) گردشگری زمین شناسی (خوش رفتار، ۱۳۸۸: ۱۰۲، به نقل از نبوی) گردشگری جغرافیایی (ثروتی و قاسمی، ۱۳۸۷: ۲۳) از جمله عبارتهای به کار رفته در ادبیات ژئوتوریسم در ایران به عنوان معادل واژه ژئوتوریسم است. بی تردید عدم اتفاق نظر در این موارد موضوع ژئوتوریسم را از ماهیت اصلی آن دور می‌کند و اتخاذ رویه‌ای یکسان از ضروریات مطالعات ژئوتوریسمی است.

- 1- Land ethic
- 2 - Tourism services ethic
- 3- Geomorphosites
- 4- Geomorphological assets



شکل (۱) رابطه ژئومورفولوژی و گردشگری (برگرفته از Mihai, 2009)

تعریف این واژه معین کنند. بی تردید، این دسته از محققین توجه خودشان را به سوی شخصیت جغرافیایی ژئوتوریسم معطوف خواهند داشت و نظر محققینی مانند (Stueve et al., 2002; Tourtelot, 2002) مد نظر خواهد بود. این مسئله در میان آثار علمی مرتبط با ژئوتوریسم ایران (مثل: ثروتی و قاسمی، ۱۳۸۷؛ رنجبر، ۱۳۸۸، رامشت ۱۳۹۲ و ..) تاحدودی رعایت شده است ولی آثاری از متخصصین جغرافیا و به ویژه ژئومورفولوژی (مثل: خوش رفتار، ۱۳۸۸؛ ترخانی و همکاران، ۱۳۸۹؛ و ..) نیز وجود دارد که ژئوتوریسم را در شخصیت زمین شناسی آن دیده اند و یا آن را به کل در شخصیت ژئومورفولوژیکی خلاصه نموده اند (بیاتی خطیبی و همکاران، ۱۳۸۹؛ ۲۹؛ نگارش و همکاران، ۱۳۸۸؛ ۶ و ..). وجود چنین وضعیتی یکی دیگر از چالشهای

در دهه‌های اخیر آسیب پذیری میراث زمین که در برگیرنده عناصر زمین شناختی و ژئومورفولوژیکی طبیعت است، در مقایسه با میراث فرهنگی و زیست شناختی کمتر مورد توجه قرار گرفته است و در نتیجه جایگاه آن در برنامه‌های حفاظتی دائماً کم‌رنگ بوده است (Reynard and Coratza, 2007: 138). به همین دلیل، کوششهایی برای تقویت این جایگاه در سطوح مختلف صورت گرفته است:

در کلیه آثار داخلی و خارجی با نگرشهای مختلف زمین شناختی یا جغرافیایی، اشکال و فرایندهای ژئومورفولوژیک یکی از ارکان اصلی ژئوتوریسم است. بررسی منابع نشان می‌دهد که پژوهشگران عرصه ژئومورفولوژی بیشترین سهم را در مطالعات ژئوتوریسم در ایران دارند. به نظر می‌رسد اگر محققین جغرافیا قصد ورود به مطالعات ژئوتوریسم را دارند، ابتدا باید جایگاه خودشان را در

ژئومورفولوژیک (Hooke, 1994)، ژئوتوپهای ژئومورفولوژیک (Grandgirard, 1997) ۵ مکانهای دارای جذبه ژئومورفولوژیک (Rivas et al., 1997) ۶ و در نهایت مکانهای ژئومورفیک (Panniza, 2001; Reynard et al., 2007) ۷ نیز معرفی شده اند.

بررسی منابع نشان می دهد که تعاریف متعددی از طرف محققین در مورد مکان ژئومورفیک ارائه شده است. برخی مثل گراندجیرارد (Grandgirard, 1997) اهمیت آن را در نقشی که در شناسایی تاریخچه کره خاکی و بازسازی تاریخ حیات دارد، می دانند و برخی دیگر مثل پانیزا و پیاستته (Panniza and Piacente, 1993; Panniza, 2001) اهمیت این مکانها را نه تنها از نظر علمی، بلکه از جهات دیگر و ویژگیهای مرتبط با اکولوژی، اقتصاد، و فرهنگ نیز مورد ملاحظه قرار می دهند. در هر صورت، ارزش علمی این مکانها در مطالعات مربوط به آنها باید اصل قرار گیرد و ارزشهای دیگر در مراتب بعدی اهمیت قرار می گیرند.

مکانهای ژئومورفولوژیک در واقع میراث ژئومورفولوژیک ۸ یک منطقه هستند. در طول دو دهه دهه گذشته کیفیت میراث ژئومورفولوژیک در قالب عناوینی از قبیل ارزیابی محیطی ۹ (Rivas et al., 1997, Coratza & Giusti, 2005; Geneletti and Serrano & Dawa, 2009)، مکانهای میراث طبیعی ۱۰ (Gonzalez Treueba, 2005)، ارتقاء

موجود در مطالعات ژئومورفولوژیک با موضوعات ژئوتوریسمی است.

نقش پدیده‌ها و فرایندهای ژئومورفولوژیک به عنوان جاذبه‌های گردشگری در مکانهای ژئومورفیک تجلی می‌یابد. و اصطلاح مکان ژئومورفیک به عنوان معادل واژه «ژئومورفوسایت» طرح شده است و در آن واژه «سایت» به معنی مکان مطرح گردیده است. اصطلاحات دیگری مثل زمین پیمایی^۱ و ژئومورفوتوریسم نیز از جمله مواردی هستند که تعریف جامع آنها در ادبیات ژئوتوریسمی کشورمان ضرورت دارد.

- منظور از مکان ژئومورفیک چیست؟

یک مکان ژئومورفیک عبارت است از یک شکل ژئومورفولوژیک^۲، که با توجه به درک و استنباط انسان دارای ارزش علمی، فرهنگی-تاریخی، زیبایی شناختی و یا اجتماعی- اقتصادی است (Panniza, 1993; Reynard and Panniza, 2005: 177). چنین مکان‌هایی ممکن است شامل یک یا چند پدیده ژئومورفولوژیک و یا چشم اندازهایی وسیع باشند و فعالیتهای انسانی می‌تواند آنها را تغییر دهد، به آنها خسارت بزند و یا حتی آنها را تخریب نماید. مکانهای ژئومورفیک در ادبیات مطالعاتی آن با عناوین دیگری مثل سرمایه‌های ژئومورفولوژیک^۳ (Panniza and Piacente, 1993)، کالاهای ژئومورفولوژیک^۴ (Carton et al., 1994)، مکان

5 - Geomorphological geotopes
6 - Sites of geomorphological interest
7 - Geomorphosites
8 - Geomorphological heritage
9 - Environmental assessment
10 - Natural heritage sites

1 - Geo-Hiking tourism
2 - Landform
3 - Geomorphological assets
4 - Geomorphological goods

- گردشگری زمین پیمایی

گردشگری از نوع پیمایش ۳، که ترکیبی از فعالیتهای ورزشی و تدبیر در ویژگیهای زمین شناختی- ژئومورفولوژیکی طبیعت را شامل می شود، از جمله مهمترین فعالیتهای تفریحی (Chhetri et al., 2004: 34) و زمینه های کسب در آمد (Brohman, 1996; Gurung and DeCoursey, 2000; WTO, 2005) با افقی روشن در آینده نزدیک خواهد بود (Coratza et al., 2008: 106). از سوی دیگر، توجه به اکوتوریسم به عنوان یکی از راهکارهای تحقق توسعه پایدار (Tsaour et al., 2006) بویژه در جوامع روستایی از طریق افزایش توان اقتصادی (Vogt, 1997, Coratza et al., 2008) از یک طرف و حفظ محیط زیست (Cater, 2002) از طرف دیگر، در سالهای اخیر روندی افزایشی داشته است (Teh and Cabanban, 2007).

تهیه نقشه های زمین پیمایی به عنوان ابزار گردشگران زمین پیمایی، و با توجه به محتوای آنها در تخصص ژئومورفولوگها می باشد. این نقشه ها با توجه به این که اشکال و فرایندهای ژئومورفولوژیکی را به همراه مکانهای ژئومورفولوژیکی و مخاطرات ژئومورفولوژیکی نشان می دهند، به عنوان ابزار ارتباطی قوی می توانند نقش مهمی در حفظ قابلیت های ژئومورفولوژیکی داشته باشند. از سوی دیگر، اطلاعات گسترده این گونه نقشه ها را در واقع می توان به عنوان زبانی بین المللی در اختیار گردشگران و حتی ساکنین مناطق گردشگری قرار داد.

گردشگری (Pralong, 2005) و پارکهای طبیعی (Periera et al., 2007) مورد ارزیابی قرار گرفته است.

بررسی منابع داخلی نشان می دهد که این اصطلاح با همان واژه شکل اصلی و لاتین خود بکار برده شده (مقصودی و همکاران، ۱۳۹۰؛ یمانی و همکاران، ۱۳۹۱) و یا با اصطلاحاتی مثل لندفورمهای ژئومورفولوژیکی (مقصودی و عمادالدین، ۱۳۸۳؛ شایان و همکاران، ۱۳۸۹. یمانی و همکاران، ۱۳۹۱؛ بیاتی خطیبی و همکاران: ۱۳۸۹)، و یا معجونی از این اصطلاحات (فتوحی و همکاران، ۱۳۹۱) و ژئومورفوسایتها و مکان های ویژه ژئومورفولوژیک (مقیمی و همکاران، ۱۳۹۱) مورد استفاده قرار گرفته است. بنابراین، تعریف اصطلاحی که بتواند مفهوم درستی از واژه «ژئومورفوسایت» ارائه نماید نیز یکی دیگر از چالشهای پیش روی پژوهشگران این عرصه است.

در واقع، واژه «ژئومورفوسایت» از ترکیب دو واژه «ژئومورفولوژی» و «سایت» حاصل شده است. در این مفهوم واژه ژئومورفولوژی بار اسمی ندارد بلکه وزن آن به اندازه علم ژئومورفولوژی است بنابراین، در ترجمه آن باید دقت شود که این وزن حفظ گردد در غیر این صورت، مشکلات فوق به قوت خود باقی خواهد بود. بر این اساس، واژه مکان ژئومورفیکی پیشنهاد می گردد.

-
- 1 - Tourist promotion
 - 2 - Nature parks

-
- 3 - Geo-Hiking tourism

ژئومورفوتوریسم؟

اگر برخی آثار مکتوب مربوط به پژوهشگران ترک مثل اکینچی (Ekinci, 2010) را نادیده بگیریم، استفاده از واژه ژئومورفوتوریسم در مطالعات ژئوتوریستی (زمردیان، ۱۳۸۴؛ شایان و همکاران، ۱۳۸۹؛ مقصودی و همکاران، ۱۳۹۰؛ احمدی و همکاران، ۱۳۹۱؛ سبک خیز و همکاران، ۱۳۹۱؛ فتوحی و همکاران، ۱۳۹۱، مقیمی و همکاران، ۱۳۹۱؛ بهنیا فر و همکاران، ۱۳۹۱) خاص ایران است و در ادبیات جهانی ژئومورفوتوریسم جایگاهی برای این واژه نیست. گرچه در برخی از منابع بر گستردگی استفاده از این واژه تأکید شده است (مقصودی و همکاران، ۱۳۹۰: ۳۰۳؛ ۲ Ekinci, 2010) ولی با جستجوی این واژه در موتورهای جستجوگر اینترنتی، درک این گستردگی برای نگارنده مقدور نشد. حال این سؤال مطرح می‌شود که خاستگاه این واژه از کجاست و مفهوم آن چیست؟ آیا شخصیتی جدید از ژئوتوریسم در کنار شخصیت جغرافیایی و زمین شناختی آن است؟ تعریف و حیطه مطالعاتی آن چیست؟ آیا می‌توان آنرا در کنار اصطلاحاتی مثل اگروتوریسم، ارکنولوژیکال توریسم، اکوتوریسم، ژئوتوریسم، توریسم استراحت و سلامتی، توریسم فرهنگی، توریسم مذهبی، توریسم ورزشی، توریسم اقتصادی، توریسم سیاسی، توریسم چشم انداز، توریسم تعطیلات و .. (قره نژاد، ۱۳۷۴: ۴۸) قرار داد؟ و ..

ژئومورفوتوریسم را باید متشکل از ترکیب سه واژه «ژئو»، «مورف» و «توریسم» دانست. اگر واژه ژئو

را معادل جغرافیا یا زمین شناسی بدانیم، اضافه کردن مورف به این اصطلاحات مفهومی نخواهد داشت. ولی اگر منظور از واژه ژئومورف به قول اکینچی (Ekinci, 2010: 304)، ژئومورفولوژی باشد، باید دید آیا این واژه‌ها می‌توانند مترادف هم باشند؟ حتی اگر قبول کنیم که ژئومورفوتوریسم به معنی گردشگری ژئومورفولوژیکی است، می‌بایست جایگاه آن به عنوان وجهه شخصیتی جدید و مستقل برای ژئوتوریسم و یا زیرمجموعه شخصیت جغرافیایی ژئوتوریسم تعیین شود.

ژئومورفولوژیستها برای تعیین جایگاه خود در مطالعات ژئوتوریستی با سه گزینه روبرو هستند:

۱- در زیر مجموعه و یا کنار دانش زمین شناسی قرار گیرند و از ماهیت جغرافیایی خود دور شوند.

۲- در زیر مجموعه دانش جغرافیا قرار گیرند و به موازات سایر بخشهای جغرافیا، وجوه ژئومورفولوژیکی چشم انداز را مورد مطالعه قرار دهند.

۳- به جای واژه ژئو در ژئوتوریسم، واژه ژئومورف را استفاده کنند که در این صورت واژه ژئوتوریسم به طور کلی جای خود را به ژئومورفوتوریسم می‌دهد که نیازمند تعریف خاص خود خواهد بود و با این دیدگاه، دیگر نمی‌توان آنرا زیر مجموعه ژئوتوریسم دانست.

به نظر می‌رسد اگر ژئومورفولوژیستها با گزینه دوم و در قالب شخصیت جغرافیایی ژئوتوریسم به مسائل مربوطه بپردازند، کارایی مطالعات آنها بسیار افزایش

می‌یابد و با پشتوانه‌ای قویتر می‌تواند ویژگیهای مکانهای ژئومورفیک را تحلیل نمایند.

- آیا ژئوتوریسم زیر شاخه اکوتوریسم است؟

داولینگ در مقاله خود (Dowling, 2010:3) اساس ژئوتوریسم را بر پایه میراث زمین با تأکید بر اشکال و فرایندهای زمین شناختی می‌داند. به نظر می‌رسد در این دیدگاه، نظر داولینگ با توجه به تأکید وی بر اشکال و فرایندها، عمدتاً اشکال ناهمواریهای زمین و فرایندهای ایجاد کننده آنها (موضوع دانش ژئومورفولوژی) است. از سوی دیگر، ایشان با اشاره به ظهور ژئوتوریسم در یک مجموعه طبیعی یا شهری این علم را از اکوتوریسم که فقط در مجموعه‌های طبیعی رخ می‌دهد (رنجبر، ۱۳۸۸: ۸۵) به نقل از رخشانی نسب) جدا نموده است. اکوتوریسم فقط به طبیعت می‌پردازد و عبارت است از مسافرت مسئولانه به نواحی طبیعی که در آن محیط محافظت می‌شود و زمینه زندگی بهتر ساکنین محلی فراهم می‌آید، ولی قلمرو ژئوتوریسم فراتر از اکوتوریسم است و تمامی ویژگیهای طبیعی و انسانی یک منطقه و هر چیزی که به آن ارزش دیدن می‌دهد، را مد نظر قرار می‌دهد. ژئوتوریسم با اکوتوریسم یا سایر اشکال توریسم ارتباط دارد ولی مترادف یا زیر مجموعه هیچ یک از آنها نیست (Dowling, 2010:2).

در مطالعات انجام یافته در ایران، ژئوتوریسم عمدتاً به صورت شاخه‌ای از اکوتوریسم تعریف شده است (مقصودی و عمادالدین، ۱۳۸۳: ۹۵؛ بهنیافر و همکاران، ۱۳۸۶؛ مقصودی و نکوئی صدری، ۱۳۸۷: ۶۱؛ خوش رفتار، ۱۳۸۸: ۹۷؛ بیاتی خطیبی و

همکاران، ۱۳۸۹: ۲۹؛ قربانی و همکاران، ۱۳۸۹: ۴؛ ایلدرمی و میرسنجری، ۱۳۹۰: ۱۱۷؛ بهنیافر و همکاران، ۱۳۹۱) یا شکلی از توریسم فرهنگی محیطی محسوب شده است (نوجوان و همکاران، ۱۳۸۸: ۴۷؛ رنجبر، ۱۳۸۸: ۸۴) به نقل از غفاریان طوسی؛ ترخانی و همکاران، ۱۳۸۹: ۱۹؛ غازی و قدیری، ۱۳۹۰: ۶۵؛ ایلدرمی و میرسنجری، ۱۳۹۰: ۱۱۷)؛

- روش‌های تحقیق؟

بی تردید روش تحقیق مورد استفاده در یک پژوهش با ماهیت ژئومورفولوژیکی، می‌بایست دارای ویژگیهایی باشد که بتواند خصوصیات مکان ژئومورفیکی را تبیین نماید. این مسئله نیز یکی از چالشهای موجود بر سر راه محققین عرصه مطالعات ژئوتوریسم است.

در ادبیات ژئوتوریسم با شخصیت جغرافیایی در ایران روشهایی مثل روش پرالونگ (Pralong, 2005)، روش سرانو-گونزالس-تروبا (Serrano and González-Trueba, 2005)، ارزیابی علمی و ارزش افزوده رینارد و همکاران (Reynard et al., 2007) و استفاده از تحلیلگرهای GIS (Gavrila et al., 2011:199؛ بهنیافر و همکاران، ۱۳۸۶) و مدل‌های تصمیم‌گیری چند معیاری مثل AHP (مقصودی و همکاران، ۱۳۹۰)، مدل برنامه ریزی راهبردی فریمن و SWOT (غازی و قدیری، ۱۳۹۱) و ضریب Ep و ضریب Pr (قربانی و همکاران، ۱۳۸۹؛ بیاتی خطیبی و همکاران، ۱۳۸۹) مورد استفاده قرار گرفته‌اند. در این میان تنها سه روش اول دارای ماهیتی ژئومورفولوژیکی و متناسب

- نتیجه گیری

به نظر می‌رسد سیمای آینده گردشگری در ایران نیز همانند سایر کشورها، با اشکال جدیدی از گردشگری به ویژه ژئوتوریسم، متجلی خواهد شد. ژئوتوریسم این امکان و فرصت را فراهم می‌کند تا کشورها یا مناطق مختلف روی کره زمین شناسنامه‌ای منحصر به فرد و خاص خود را داشته باشند. از طریق ژئوتوریسم می‌توان به پیشرفت گردشگری، حفاظت از میراث جغرافیایی مناطق، بهره‌مندی جوامع محلی، و تقویت زیرساختهای گردشگری تجاری سازگار با محیط دست یافت. ژئوتوریسم را باید مسیری جدید تلقی نمود که در دو عرصه زمین‌شناسی و جغرافیا مورد استفاده قرار می‌گیرد. بنابراین، ضرورت دارد مسائل و چالشهایی که در ارتباط با مطالعات ژئوتوریسم در جامعه علمی ایران وجود دارد در جمع جغرافیدانان مطرح زیرا پرداختن بنیادی به اصول موضوعه جغرافیا و وفاداری محققان جغرافیا به آن سبب حفظ هویت دانش جغرافیا و سیر درست توسعه این علم در آینده خواهد بود در این رهگذر توجه به دو مطلب قابل تامل خواهد بود. اول باز نگری و ترجمان دقیق و صحیح از واژه‌های وارداتی در این دانش و دیگر تدوین روش‌های تحقیق که ماهیت جغرافیایی داشته و هویت فهمی جغرافیا را حفظ می‌کند.

درمورد اول باید گفت، اصطلاح مکان ژئومورفیکی و اصطلاحات دیگری مثل گردشگری زمین‌پیمایی و ژئومورفوتوریسم نیز از جمله مواردی هستند که تعریف جامع آنها در ادبیات ژئوتوریسمی کشورمان ضرورت دارد. در ادبیات مطالعات ژئوتوریسم ایران،

با ویژگیهای مکانهای ژئومورفیکی هستند و بقیه موارد، به خاطر شاخصهایی که در آنها تعریف شده است لااقل، برای ارزیابی مکانهای ژئومورفیکی کارایی ندارند. در همین راستا برخی پژوهشگران عرصه ژئومورفولوژی از این روشها به حق استفاده نموده (روش پرالونگ شایان و همکاران، ۱۳۸۹؛ یمانی و همکاران، ۱۳۹۱؛ سبک خیز و همکاران، ۱۳۹۱)، روش سرانو-گونزالس-تروبا (مختاری و همکاران، ۱۳۸۶)) و نتایج ارزشمندی نیز حاصل شده است. ویژگی اصلی این مطالعات این است که بهره‌برداری از مکانهای ژئومورفیکی را با در نظر گرفتن ابعاد سه گانه حفاظت، آموزش و توسعه پایدار مد نظر قرار می‌دهد.

باید توجه داشت که در ارزیابی توانمندی ژئوتوریستی مکانهای ژئومورفیکی، شناسایی سیستمها، فرایندها و پدیده‌های ژئومورفولوژیکی مکان مورد نظر باید در اولویت قرار گیرد و ارزیابی توانمندی ژئوتوریستی بدون پشتوانه داده‌های ژئومورفولوژیک برای محققین عرصه مطالعات ژئومورفولوژی مطلوب نخواهد بود. از سوی دیگر، روشهای ارزیابی مکان‌های ژئومورفیکی نیازمند زیرساخت داده‌های ژئومورفولوژیک است بنابراین، ضمن تأکید بر استفاده از روشهای خاص ارزیابی ژئوتوریستی مکانهای ژئومورفیکی، تحلیل سیستمهای مورفوتئیک مناطق مورد مطالعه نیز ضروری است.

گیری روش‌های تحقیق دقت بیشتری مبذول داشته و با توجه به وجود نوعی ناهماهنگی بین روشهای بکار رفته در ارزیابی مکانهای ژئومورفیکی، ضمن تأکید بر استفاده از روشهای خاص ارزیابی ژئوتوریستی مکانهای ژئومورفیکی، تحلیل سیستمهای مورفوزنتیک مناطق اصل قرار گیرد.

منابع

احمدی، مهدی، ابراهیمی، امید، قیسوندی، آرمان، ۱۳۹۱. بررسی ژئومورفولوژیکی استان ایلام از منظر گاه ژئومورفوتوریسم با تأکید بر تنگه‌های استان. فصلنامه سپهر، شماره ۸۲، ص ۱۰۴.

اساسنامه شرکت توسعه ایرانگردی و جهانگردی. ۱۳۸۷.

ایلدرمی، علیرضا، میرسنجری، میرمهرداد، ۱۳۹۰. بررسی پتانسیل‌های محیط زیستی ژئوپارک غار علی صدر در جهت توسعه پایدار اقتصادی، اجتماعی منطقه. فصلنامه محیط زیست و توسعه، شماره ۳، ص ۱۱۶.

برنامه پنجم توسعه کشور. ۱۳۸۷.

برنامه چهارم توسعه کشور. ۱۳۸۳.

بهنیافر، ابوالفضل، سپهر، عادل، منصور، محمدرضا، ۱۳۹۱. ژئومورفوتوریسم کوهستان کلات: بررسی همبستگی میان چشمه‌ها و سازندهای زمین شناسی. مجله جغرافیا و برنامه ریزی محیطی، شماره ۴۸، صص ۷۹-۹۰.

تعریف اصطلاحی که بتواند مفهوم درستی از واژه «ژئومورفوسایت» ارائه نماید، از چالشهای پیش روی پژوهشگران این عرصه است. در واقع، واژه «ژئومورفوسایت» از ترکیب دو واژه «ژئومورفولوژی» و «سایت» حاصل شده است. در این مفهوم واژه ژئومورفولوژی بار اسمی ندارد بلکه وزن آن به اندازه علم ژئومورفولوژی است بنابراین، در ترجمه آن باید دقت شود که این وزن حفظ گردد. بر این اساس، واژه مکان ژئومورفیکی پیشنهاد می‌گردد.

اصطلاح گردشگری زمین پیمایی، که ترکیبی از فعالیت‌های ورزشی و تدبر در ویژگیهای زمین شناختی-ژئومورفولوژیکی طبیعت را شامل می‌شود، از جمله اصطلاحاتی است که در ادبیات ژئوتوریستی ایران وارد شده است و بدیهی است با توجه تعریف ان ماهیتی جغرافیایی دارد و بنابراین، محققان با اصل قراردادن تهیه نقشه‌های زمین پیمایی که در تخصص ژئومورفولوژیست‌هاست به عنوان ابزار گردشگران زمین پیمایی، کمک نمود. در ضمن محققان جغرافیا باید به این نکته توجه داشته باشند که ژئوتوریسم زیر مجموعه اکوتوریسم نبوده و ماهیتی جغرافیایی دارد بنابراین، حفظ این استقلال تنها با بکارگیری نگرش جغرافیایی و طرح مسائل در چنین فضایی امکان حفظ هویت ان امکان پذیر خواهد بود.

در مورد نکته دوم از این گزاره نمیتوان غافل بود که حفظ هویت هر دانشی به حراست از نگاه ان دانش به مسائل و دردرجه دوم متدلوزی ان است. بنابراین، وفاداری این دورکن برای وفاداران به دانش جغرافیا الزام اور خواهد بود. بر جغرافیدانان است که در بکار

- تهدید کننده. مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، شماره پنجم، صص ۸۶-۶۱.
- سبک خیز، فاطمه، حجازی، سیدحسین، مقدسین، محسن، ۱۳۹۱. تحلیل ژئوتوریستی غار خاصه تراش با استفاده از روش پرالانگ. مجله جغرافیا و برنامه ریزی محیطی، شماره ۴۶، صص ۶۹-۸۶
- سند چشم انداز ۲۰ ساله کشور. ۱۳۸۲.
- شایان، سیاوش، شریفی کیا، محمد، زارع، غلامرضا، ۱۳۸۹. ارزیابی توانمندی ژئومورفوتوریستی لندفرم‌ها بر اساس روش پرالونگ (مطالعه موردی: شهرستان داراب). فصلنامه مطالعات جغرافیایی مناطق خشک، شماره ۲، صص ۷۳-۹۱.
- غازی، ایران، قدیری، نیلوفر، ۱۳۹۰. ارزیابی توانایی‌های ژئوتوریسمی پارک ملی کویر با استفاده از مدل برنامه ریزی راهبردی فریمن. محیط شناسی، ۳۷(۶۰): ۶۵-۷۸.
- فتوحی، صمد، تقی زاده، زهرا، رحیمی، دانا، ۱۳۹۱. ارزیابی توانمندی‌های ژئومورفوتوریسمی لندفرم‌ها براساس روش پرالونگ مورد مطالعه: منطقه نمونه گردشگری بیستون. فصلنامه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، شماره ۲۶، صص ۲۳.
- قربانی، رسول، آستین چیده، محمد، مهری، محمد، ۱۳۸۹. ژئوتوریسم، بهره گیری از جاذبه‌های ژئومورفولوژیکی و زمین شناختی دره‌های کوهستانی (نمونه موردی دره سیمین در جنوب بهینافر، ابوالفضل، منصورى دانشور، محمدرضا، کنگان خسروی، سارا، ۱۳۸۶. نقش جاذبه‌های ژئوتوریستی چشمه‌ها و همبستگی آن‌ها با سازندگان زمین شناسی در محیط GIS: (نمونه موردی: شهرستان کلات شمال خراسان رضوی). مجله علوم جغرافیایی، شماره ۶، صص ۹۰.
- بیاتی خطیبی، مریم، شهابی، هیمن، قادری زاده، هانا، ۱۳۸۹. ژئوتوریسم، رویکردی نو در بهره گیری از جاذبه‌های ژئومورفولوژیکی «مطالعه موردی: غار کرفتو در استان کردستان». فضای جغرافیایی، شماره ۲۹، صص، ۲۷-۵۰.
- ترخانی، محمدسالار، بهاروند، ندا، بدری فر، منصور، ۱۳۸۹. بررسی غار تاریخی کرفتو از دیدگاه ژئوتوریسم. زمین و منابع، ۳(۱) (پیاپی ۶): ۱۹.
- ثروتی، محمدرضا، قاسمی، افشان، ۱۳۸۷. راهبردهای ژئوتوریسم در استان فارس. فصلنامه فضای جغرافیایی، شماره ۲۴، صص ۲۳.
- خوش رفتار، رضا، ۱۳۸۸. گردشگری زمین شناسی در استان زنجان. فصلنامه علوم زمین، شماره ۷۲، صص ۹۷.
- رامشت. محمد حسین، مریم فیض الهی. ۱۳۹۲. گذاری ورتبه بندی کانون‌های گردشگری. .. برنامه ریزی فضایی (جغرافیا). شماره ۹
- رنجبر، محسن، ۱۳۸۸. قابلیت‌های ژئوتوریستی تنگ زینگان صالح آباد شهرستان مهران. مجله چشم انداز جغرافیایی، شماره ۹، صص ۸۱.
- زمردیان، محمد جعفر، ۱۳۸۴. ژئومورفوتوریسم ساحل جنوبی دریای خزر، چالشها و عوامل

- همدان) برنامه ریزی و آمایش فضا (مدرس علوم انسانی)، ۱۴ (پیاپی ۶۸): ۱-۲۲.
- قره نژاد، حسن، ۱۳۷۴. اقتصاد و سیاستگذاری توریسم، انتشارات مانی.
- کرمی، فریبا، ۱۳۸۶. توانمندی‌های ژئوتوریسم در توسعه روستای کندوان. فصلنامه فضای جغرافیایی، شماره ۲۰، ص ۱۱۵.
- مختاری، داود، ۱۳۹۰. اهمیت نقشه‌های زمین پیمایی در مدیریت مکان‌های ژئومورفیکی ایران، (مطالعه موردی: گردنه پیام). نشریه جغرافیا و برنامه ریزی، شماره ۳۷، ص ۱۵۱.
- مختاری، داود، ۱۳۹۲، آیا دشت جلفا-هادیشهر مکان ژئومورفولوژیک است؟ نگرشی نو در مدیریت مناطق گردشگری. نشریه جغرافیا و برنامه ریزی، شماره ۴۳، ص ۱۵۱.
- مختاری، داود، ظاهری، محمد، بیاتی خطیبی، مریم، کرمی، فریبا، ۱۳۸۸. شناسایی اشکال مورفوزنتیک فعال در گردنه پیام و ارزیابی قابلیت‌های اکوتوریسم آن. گزارش نهایی طرح تحقیقاتی، دانشگاه تبریز.
- مختاری، داود، ۱۳۸۹. ارزیابی توانمندی اکوتوریستی مکانهای ژئومورفیکی حوضه آبریز آسیاب خرابه در شمال غرب ایران به روش پرالونگ (Pralong). جغرافیا و توسعه، شماره ۱۸، صص ۲۷-۵۳.
- مختاری، داود، کرمی، فریبا، بیاتی خطیبی، مریم، ۱۳۹۰. شناسایی اشکال مورفوزنتیک فعال در گردنه پیام با هدف برنامه ریزی ژئوتوریسم.
- مجله تحقیقات جغرافیایی، شماره ۱۰۳. صص ۶۷-۹۲.
- مختاری، داود؛ رسولی، علی اکبر؛ بی باک، غلامحسین. ۱۳۸۶. تحلیل اثرات برخی از سیستمهای مورفوزنتیک در دامنه شمالی کیامکی داغ به منظور برنامه ریزی محیطی (اکوتوریسم)، مثال موردی: منطقه آسیاب خرابه. گزارش طرح تحقیقاتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرند.
- مقصودی، مهران، عمادالدین، سمیه، ۱۳۸۳. ارزیابی ویژگی‌های ژئوتوریستی لندفرمهای نواحی بیابانی با تاکید بر دشت لوت. فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری، شماره ۶، ص ۹۵.
- مقصودی، مهران، شمس پور، علی اکبر، نوربخش، سیده فاطمه، ۱۳۹۰. پتانسیل سنجی مناطق بهینه‌ی توسعه‌ی ژئومورفوتوریسم (مطالعه موردی: منطقه‌ی مرنجاب در جنوب دریاچه‌ی نمک). فصلنامه پژوهش‌های جغرافیای طبیعی، شماره ۷۷، ص ۱.
- مقصودی، مهران، نکوئی صدری، بهرام. ۱۳۸۷. ژئوتوریسم، دریچه‌ای نو به سوی توسعه صنعت گردشگری ایران. فصلنامه سپهر، شماره ۶۴، ص ۶۱
- مقیم، ابراهیم، رحیمی هرآبادی، سعید، هدائی آرانی، مجتبی، علیزاده، محمد، اروجی، حسن، ۱۳۹۱. ژئومورفوتوریسم و قابلیت سنجی ژئومورفوسایت‌های جاده‌ای با بهره‌گیری از روش پری ایرا؛ مطالعه موردی؛ آزاد راه قم-

- of Geomorphosites. *Il Quaternario*, 18 (1), volume speciale, 306-312.
- Coratza, P., Ghinoi, A., Piacentini, D., Valdati, J., 2008. Management of Geomorphosites in High Tourist Vocation Area: an Example of Geo-Hiking Maps in the Alpe Di Fanes(Natural Park of Fanes-Senes-Braies, Italian Dolomites). *GeoJournal of Tourism and Geosites*, Year I, no. 2, vol. 2, pag. 106-117.
- Dowling, R. K., 2008. The emergence of geotourism and geoparks. *JTour IX(2):227-236*.
- Maher, P. T., 2007. Book review: R. Dowling, D. Newsome (Eds.), *Geotourism. Tourism Management* 28,350 – 351.
- Dowling, R. K., Newsome, D., 2010. The future of geotourism: where to from here? In: Newsome, D. and Dowling, R.K., (eds.) *Geotourism: the tourism of geology and landscape*. Goodfellow Publishers Limited, Wallingford.
- Dowling, R., Newsome, D.(eds.), 2005. *Geotourism*. Routledg pub. 352 p.
- Ekinci, D., 2010, The Noticeable Geomorphosites of Turkey, *International Journal of Art and Science*, Vol. 3, No.15, PP. 303-315.
- Fennell, D. A., 2001. A content analysis of ecotourism definitions. *Current Issues in Tourism*, 4(5), 403-421.
- Gavrilă, I.G., Man, T., Surdeanu, V., 2011. Geomorphological heritage assessment using GIS analysis for geotourism developmenet in Măcin Mountains, Dobrogea, Romania. *GeoJournal of Turism and Geosites* 4, 2(8):198-205.
- Geneletti, D., Dawa, D., 2009. Environmental impact assessment of mountain tourism in developing regions: A study in Ladakh, Indian Himalaya. *Environmental Impact Assessment Review* 29, 229-242.
- Grandgirard, V., 1997. *Géomorphologie, protection de la nature et gestion du paysage*. Thèse de doctorat, Université de Fribourg.
- Grandgirard, V., 1997. *Géomorphologie, protection de la nature et gestion du*
- کاشان. فصلنامه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، شماره ۲۷، صص ۱۶۳-۱۸۴.
- نجف زاده، عادل، نکوئی صدری، بهرام، ۱۳۸۸. ژئوتوریسم (جهانی). ترجمه. سازمان منطقه آزاد تجاری صنعتی ارس. ۵۲۰ صفحه.
- نگارش، حسین، خالدی، شهریار، گل کرمی، عابد، زندگی، رحمان، ۱۳۸۸. جاذبه‌های ژئوتوریستی گل فشان‌ها در استان سیستان و بلوچستان. فصلنامه جغرافیایی آمایش محیط، شماره ۶، ص ۶.
- نوجوان، محمدرضا، میرحسینی، سیدابوالقاسم، رامشت، محمدحسین، ۱۳۸۸. ژئوتوپ‌های یزد و جاذبه‌های آن. فصلنامه جغرافیا و توسعه، شماره ۱۳، ص ۴۷.
- Brohman, J., 1996., New directions in tourism for third world development. *Ann Tour Res; 23: 48-70*.
- Buckley, R., 2006. Publications in review, *Geotourism: Ross K. Dowling and David Newsome. Annals o f T ourism Research*, Vol. 33, No. 2, pp. 583-585.
- Carton, A., Cavallin, A., Francavilla, F., Mantovani, F., Panizza, M., Pellegrini, G. G., Tellini, C., 1994. *Ricerche ambientali per l'individuazione e la valutazione dei beni geomorfologici – metodi ed esempi*. *Il Quaternario* 7(1): 365-372.
- Cater, E., 2002. Spread and backwash effects in ecotourism: implications for sustainable development. *International Journal of Sustainable Development* 5 (3), 265-281.
- Chhetri, P., Arrowsmith, C., Jackson, M., 2004. Determining hiking experiences in nature-based tourist destinations. *Tourism Management* 25, 31-43.
- Coratza P., Giusti C., 2005. A method for the evaluation of impacts on scientific quality

- du patrimoine géologique. Mémoires de la Société géologique de France 165.
- Mihai, B., Reynard E., Werren G., Savulescu, I., Sandric I., Chitu Z., 2009. Impacts of tourism on geomorphological processes in the Bucegi Mountains in Romania, *Geographica Helvetica*, Swiss Journal of Geography, Nr. 3, Zürich, 134-147.
- Newsome, D., Dowling, R., Leung, Y-F., 2012. The nature and management of geotourism: A case study of two established iconic geotourism destinations. *Tourism Management Perspectives*, 2-3 (April). pp. 19-27.
- Panizza M., 2001. Geomorphosites: concepts, methods and example of geomorphological survey. *Chinese Science Bulletin*, 46, Suppl. Bd, 4-6.
- Panizza, M., Piacente, S., 1993. Geomorphological assets evaluation. – In: *Zeitschrift für Geomorphologie N.F.* Suppl. Bd 87: 13-18.
- Panizza, M., Piacente, S., 2003. *Geomorfologia culturale*. Pitagora(Ed.), Bologna, 360p.
- Pereira, P., Pereira, D., Caetano Alves, M. I., 2007. Geomorphosite assessment in Montesinho Natural Park (Portugal). *Geographica Helvetica*: 3.
- Pralong, J.-P., 2005. A method for assessing the tourist potential and use of geomorphological sites. *Géomorphologie. Relief, processus, environnement* 3: 189-196.
- Reynard, E., Fontana, G., Kozlik, L., Scapozza, C., 2007. A method for assessing «scientific» and «additional values» of geomorphosites. *Geographica Helvetica* Jg. 62, Heft 3, p. 148-158.
- Reynard, E., 2005. Geomorphological sites, public policies and property rights. Conceptualization and examples from Switzerland, *Il Quaternario, Volume speciale*, 18/1, 321-330.
- Reynard, E., Coratza, P., 2007. Geomorphosites and geodiversity: a new domain of research. *Geographica Helvetica*, 62, pp.138-139.
- paysage. Thèse de doctorat, Université de Fribourg.
- Gurung, C.P., DeCoursey, M.A., 2000. Too much too fast: lessons from Nepal's Lost Kingdom of Mustang. In: Godde PM, Price MF, Zimmermann FM, editors. *Tourism and development in mountain regions*. Wallingford: CABI Publishing: p. 239–54
- Hall, M., Lew, A., 1998. *Sustainable Tourism: A Geographical Perspective*. Harlow: Prentice Hall.
- Hipwell, W. T., 2007. Taiwan aboriginal ecotourism, Tanayiku Natural Ecology Park. *Annals of Tourism Research*, Vol. 34, No. 4, pp. 876–897.
- Hooke, J. M., 1994. Strategies for conserving and sustaining dynamic geomorphological sites. In: O'halloran, D. et al.(eds.): *Geological and Landscape Conservation*. Geological Society, London: 191-195.
- Hose, T. A., 1995. *Selling the Story of Britain's Stone*, Environmental Interpretation 10-2. London.
- Hose, T. A., 1996, Geotourism, or can tourists become casual rock hounds?, *Geology on your doorstep: the role of urban geology in earth heritage conservation* (eds.), London, Geological Society, pp. 207-228;
- Hose, T. A., 2000, *European Geotourism – An overview of the promotion of geoconservation through interpretative provision*, Symposium “Zukunftsfähiger Geotourismus – Ein Baustein zur lokalen Agenda 21”, Bad Urach; *Geomorphological Heritage Assessment Using Gis Analysis for Geotourism Development ...* 205.
- <http://en.wikipedia.org/wiki/Category:Geotourism>
- http://geotourism.gsi.ir/Main/Lang_fa/Page_52
- Iravani, M. R., Pourkhosravani, M., 2011. The Role of Geomorphic Unites in Forming Tourism Village of Meymand In Babak Town. *International Journal of Business, Humanities and Technology* , Vol. 1 No. 2; 150-155.
- Leopold, A., 1949. *A Sand County Almanac*. Oxford: Oxford University Press.
- Martini, G. (1994) (ed.): *Actes du premier symposium international sur la protection*

- Tourtellot, J., 2002. "About geotourism", national geographic society, conference of sustainable tourism. 12 march, New York.
- Tourtellot, J. B., 2000, Geotourism for your community, National Geographic. drafts, Washington DC. 20036, 2.
- Tsaur, S. H., Lin, Y. C., Lin, G. H., 2006. Evaluating ecotourism sustainability from the integrated perspective of resource, community and tourism. *Tourism Management* 27: 640–653.
- Vogt, H., 1997. The economic benefits of tourism in the marine reserve of Apo Island, Philippines. In: Lessios, H.A., Macintyre, I.G. (Eds.), *Proceedings of the Eighth International Coral Reef Symposium*, vol. 2. Smithsonian Tropical Research Institute, Panama, pp. 2102–2104.
- WTO (World Tourism Organization). 2005. *Tourism's potential as a sustainable development strategy*. Madrid: World Tourism Organization.
www.geotourism.gsi.ir
www.nationalgeographic.com/travel/sustainable/
- Zouros, N. (2004): The European Geoparks Network. Geological heritage protection and local development.. In: *Episodes* 27, 3: 165-171.
- Reynard, E., Panizza, M., 2005. Geomorphosites: definition, assessment and mapping. An introduction. In: *Géomorphologie. Relief, processus, environnement*, 3: 177-180.
- Rivas, V., Rix, K., Frances, E., Cenderero, A., Brunsten, D., 1997. Geomorphological indicators for environmental impact assessment: consumable and non-consumable geomorphological resources. *Geomorphology* 18: 169-182.
- Serrano, E., Gonzalez Trueba, J. J., 2005. Assessment of geomorphosites in natural protected areas: the Picos de Europa National Park (Spain). *Géomorphologie. Formes, processus, environnement* 3: 197-208.
- Stueve, A. M., Cook, S. D. and Drew, D., 2002. *The Geotourism Study: Phase 1 Executive Summary*. National Geographic Traveller, Travel Industry Association of America.
- Teh, L., Cabanban, A. S., 2007. Planning for sustainable tourism in southern Pulau Banggi: An assessment of biophysical conditions and their implications for future tourism development. *Journal of Environmental Management* 85(4): 999-1008.