

## ژئوتوریسم و ژئوپارک راهبردی تازه در مدیریت و آمایش سرزمین حوزه آبخیز

قربان وهاب زاده کبریا<sup>۱</sup>

دانشیار گروه آبخیزداری دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری.

gh.vahabzadeh@sanru.ac.ir

دریافت: اردیبهشت ۱۴۰۰ و پذیرش: آذر ۱۴۰۰

### چکیده

امروزه صنعت گردشگری به عنوان اقتصاد پنهان برای تمام کشورها از ضروریات جدی برنامه‌های اقتصادی و اجتماعی مطرح است. این اقتصاد به علت عدم نیاز به سرمایه‌گذاری زیاد و ایجاد اشتغال بالا نسبت به صنایع دیگر مورد توجه کشورها به ویژه کشورهای در حال توسعه است. زمین‌گردشگری (ژئوتوریسم) یا همان جاذبه پدیده‌های زمین‌شناسی و ژئومورفولوژیکی در حوزه‌های آبخیز دارای قابلیت گردشگری است. توسعه گردشگری طبیعت‌محور دارای کارکردهای متعددی برای جوامع محلی و آبخیز نشینان بوده که از جمله راه کارهای مناسب برای مقابله با معضل معیشت و بیکاری است. در غالب موارد این ظرفیت اقتصادی و اجتماعی برای آمایش سرزمین در حوزه آبخیز مورد توجه جدی قرار نگرفته و به عبارت دیگر این ثروت ملی و میراث طبیعی در حوزه‌های آبخیز ایران به عنوان عامل توسعه پایدار لحاظ نگردیده است. شناسایی پتانسیل ژئوتوریسم در قالب ژئوپارک برای حوزه‌های آبخیزی که از تنوع زمین‌شناسی برخوردارند، می‌تواند در آمایش سرزمین این مناطق نقش اساسی ایفا نماید. در صورت وجود ژئوپارک، میراث تاریخی و فرهنگی حوزه‌های آبخیز باعث افزایش پتانسیل ژئوتوریسم در ژئوپارک‌ها می‌شود. در این مناطق با جلب مشارکت جوامع محلی و آبخیز نشینان و تولیدات بومی از قبیل صنایع دستی و محصولات مرتعی و جنگلی، گسترش عدالت اقتصادی یا اجتماعی در حوزه‌های آبخیز تحقق می‌یابد. در این صورت کمک مؤثری به آمایش سرزمین و مدیریت جامع در حوزه آبخیز می‌شود. ژئوتوریسم رهیافت جدیدی در مدیریت حوزه آبخیز از نظر اقتصادی و اجتماعی بوده که علی‌رغم تاکید یونسکو، تاکنون مورد توجه آبخیز داران قرار نگرفته است. در مقاله حاضر نقش ژئوتوریسم و ژئوپارک در آمایش سرزمین حوزه آبخیز، توسعه گردشگری، و نیز مسایل اقتصادی و اجتماعی حاصل از آن بر زندگی و معیشت آبخیز نشینان بررسی و تحلیل می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: مدیریت جامع، زمین‌گردشگری، رویکرد توسعه پایدار، ظرفیت حوضه

<sup>۱</sup> - آدرس نویسنده مسئول: گروه آبخیزداری دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری.

## مقدمه

مدل پرالونگ اظهار داشتند که این مکان از ارزش گردشگری بالایی برخوردار می‌باشد.

کامیابی و همکاری (۱۳۹۵) به شناخت و ارزیابی جاذبه‌های طبیعی منطقه گردشگری رودبارک با استفاده از روش پرالونگ پرداختند. بر اساس نتایج، لندفرم جنگل رودبارک به علت وجود تنوع گیاهی و جانوری و وجود چشم‌اندازهای زیبای طبیعی دارای بالاترین ارزش اکوتوریسم در منطقه بودند که می‌تواند در جذب گردشگر در برد ملی و بین‌المللی موفق عمل کند. نادری‌فر (۱۳۹۵) به ارزیابی عیار ژئومورفوتوریستی حوزه آبخیز سیاهرود با استفاده از مدل پرالونگ پرداخته و نتایج نشان داد پهنه‌های مناسب انواع گردشگری طبیعی درسته حوضه شامل طبیعت‌گردی، حیات‌وحش، دامنه نوردی و کوهنوردی و ورزش‌های زمستانه است. مقصودی و همکاران (۱۳۹۶) ارزیابی کمی ژئوسایت‌های نمکی استان سمنان را با روش‌های بریل‌ها (Brilha) انجام داده و بیان کردند که ژئوسایت گنبد نمکی جنوب سمنان، معدن کوهدشت کهن و معدن ملحه به ترتیب با کسب بالاترین امتیازات در روش بریل‌ها در رتبه‌های اول تا سوم قرار گرفتند و توانایی بسیاری در جذب توریسم و تبدیل شدن به کالای اقتصادی را دارند. یزدانی و همکاران (۱۳۹۶) و نهانی و همکاران (۱۴۰۰) به ترتیب پتانسیل اکوتوریستی حوزه آبخیز چرات و شش رودبار را با استفاده از مدل SWOT بررسی کردند. یافته‌ها حاکی از توان اکوتوریستی بالای حوضه‌های چرات و شش رودبار جهت توسعه صنعت طبیعت‌گردی می‌باشد.

پژوهشی محبتی و همکاران (۱۳۹۷) در مورد تأثیر غار نمکی قشم به‌عنوان توسعه ژئوتوریسم، نشان می‌دهد که با اتخاذ سیاست مناسب و مدیریت واحد می‌توان برای توسعه ژئوتوریسم و اقتصاد منطقه اقدام نمود. کریم‌پور ریحان و همکاران (۱۳۹۸) امکان‌سنجی پتانسیل اکوتوریسم و ژئوتوریسم و تأثیر آن را در اقتصاد محلی در جنوب گرمسار مورد بررسی قرار داده و نتیجه گرفتند که اکوتوریسم و ژئوتوریسم در

اکوتوریسم یا طبیعت‌گردی سفری است به مناطق طبیعی نسبتاً بکر و دست‌نخورده با هدف مطالعه، تحسین و لذت بردن از مناظر، جانوران، گیاهان وحشی و هرگونه آثار فرهنگی گذشته و معاصر که در این مناطق یافت می‌شود (اولادی قادی‌کلایی، ۱۳۸۵). بعضی زمین‌گردشگری را یکی از جدیدترین انواع گردشگری دانسته که زیرشاخه اکوتوریسم بوده و گاهی نیز آن را گردشگری جغرافیایی نامیده‌اند (ثروتی‌وهمکاران، ۱۳۸۵). قنوتی و همکاران (۱۳۹۱) روند تحولات ژئوتوریسم و مدل‌های مورداستفاده آن در ایران را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده و نتیجه گرفتند که مدل پرالونگ و اکولوژیک در مطالعات ژئوتوریسم متداول‌ترین و مدل فازی کمترین کاربرد را در ایران داشته است. روستایی و همکاران (۱۳۹۲) به ارزیابی توانمندی‌های ژئوتوریستی تالاب‌های پلدختر با روش پرالونگ پرداختند. در این تحقیق، ارزش علمی و زیبایی‌شناسی مکان موردنظر نسبت به سایر معیارها رتبه‌های اول و دوم را به خود اختصاص داد. وجود چنین وضعیتی نشان‌گر عدم هماهنگی بین برنامه‌ریزان، ضعف مدیریتی سازمان‌های ذی‌ربط و ناکافی بودن سطح دانش آن‌ها در زمینه ژئوتوریسم بوده که کند شدن توسعه استان را سبب شده است. نقش ویژگی‌های ژئومورفیک منطقه تفتان در توسعه توریسم با استفاده از مدل پرالونگ توسط بلوچی و همکاران (۱۳۹۳) صورت گرفته و مشخص گردید منطقه قابلیت بالایی برای جذب توریست دارد. امیدزاده و همکاران (۱۳۹۳) به ارزیابی توانمندی‌ها و اولویت‌های ژئومورفوتوریستی استان لرستان پرداختند. تحلیل ظرفیت ژئوتوریستی بر اساس مدل پرالونگ نشان داد که آبشار تله‌زنگ به دلیل بالا بودن ارزش علمی و زیبایی-ظاهری دارای بیشترین میزان قابلیت و توانمندی از لحاظ ژئوتوریستی بوده و دریاچه گهر نیز کمترین میزان توانمندی را در میان لندفرم‌ها دارد. اسلام‌فرد و همکاران (۱۳۹۴) در ارزیابی توانمندی ژئومورفوتوریسمی لندفرم‌های منطقه پنج دانگ ساری با

رادار است که یکی از علت‌های آن حوزه‌های آبخیز پرآب است. (لطفی و همکاران، ۱۳۹۳).

از طرفی حوزه‌های آبخیز کشور ایران یکی از غنی‌ترین و زیباترین مناطق جهان از دیدگاه جاذبه‌های زمین‌شناسی و ژئومورفولوژیکی است، بطوریکه می‌توان گفت هر حوزه آبخیز در ایران طبیعتی متفاوت نسبت به سایر حوضه دارد. مجموعه‌ای از جاذبه‌های تاریخی و فرهنگی همراه با این پدیده‌های طبیعی، ظرفیت مناسبی را برای طبیعت‌گردی فراهم نموده است، بطوری‌که امروزه گردشگری ارتباط تنگاتنگی با مسائل اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی برای آبخیزنشینان و جوامع محلی دارد. موضوع استفاده از پتانسیل‌های طبیعی در حوزه از دید اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی به‌طور مستقیم و غیرمستقیم در رشته‌های مربوط به منابع طبیعی بخصوص مهندسی مرتع و آبخیزداری (طبیعت) در مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری منعکس شده که در زیر به آن‌ها اشاره می‌گردد (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ۱۳۹۴).

به‌طورکلی طبیعت‌گردی در حوزه‌های آبخیز در دروس زمین‌شناسی (آشنایی با پدیده‌های زمین‌شناسی و ژئومورفولوژی ایران)، مبانی کارآفرینی (مدیریت کسب‌وکار و به‌ویژه در حوزه آبخیز)، شناخت منابع طبیعی و بهره‌برداری، اقتصاد منابع طبیعی (اقتصاد زمین و اکوتوریسم)، مبانی ارزش‌گذاری اقتصادی کارکرد اکوسیستمی (ارزش اقتصادی گیاهان دارویی و طبیعت‌گردی)، استفاده چندمنظوره از اکوسیستم آبخیز (اکوتوریسم و حیات‌وحش)، جامعه، فرهنگ و طبیعت (ارتباط بین انسان و طبیعت با تأکید بر جوامع محلی و آبخیز نشین) و بیابان و قابلیت‌های آن (قابلیت ژئوتوریسمی بیابان‌ها) مطرح شده است. هم‌چنین بحث طبیعت‌گردی در سرفصل برخی دروس رشته علوم و مهندسی آبخیزداری در مقطع کارشناسی

اشتغال‌زایی و تنوع شغلی بومیان منطقه نقش مثبت داشته است. علیزاده و همکاران (۱۳۹۸) ژئوسایت‌های شهرستان خلخال شامل غارها، چشمه‌ها، آبشار، آبگرم و رخنمون سنگ‌ها را در راستای توسعه پایدار گردشگری مطالعه نموده و نتیجه گرفتند که چشمه ازناو، چشمه وراشت و سنگ‌های رسوبی قرمزرنگ جاده سرچم به ترتیب دارای بیشترین امتیاز به‌عنوان کالا و بازار در جهت توسعه گردشگری هستند. ممیز و همکاران (۱۳۹۲) توسعه فرصت‌های شغلی در زمین‌گردشگری را در منطقه جلفا بررسی نموده و نتیجه گرفتند که ژئوتوریسم باعث افزایش فرصت‌های شغلی بومیان شده است. بطورکلی پژوهشگران ظرفیت‌های سرزمینی از قبیل منابع آب، حاصلخیزی خاک، منابع معدنی، انرژی، نفت و گاز و اکوتوریسم را به‌عنوان راهبردهای اساسی کشور قلمداد نمودند (لطفی و همکاران، ۱۳۹۳). در این راستا سؤال اساسی این است که: به لحاظ راهبردی کدام حوزه‌های آبخیز و در چه زمینه‌هایی بیشترین نقش و جایگاه را در وزن ژئوپولیتیک کشور دارند؟ در مقیاس کوچک، پدیده‌های طبیعی به‌ویژه زمین‌شناسی و ژئومورفولوژی در حوزه‌های آبخیز چه نقشی در مدیریت جامع این مناطق ایفا می‌کنند؟ درباره نقش این پدیده‌ها در توسعه پایدار و اشتغال‌زایی تحقیقات کمی در کشور صورت گرفته و نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که وقتی اشکال زمین‌شناسی به‌عنوان هدف و مقصد گردشگری لحاظ شوند، می‌توانند به اقتصاد و معیشت جوامع محلی کمک کنند. محقق مذکور نتیجه گرفته است که استان‌های با ظرفیت بالای سرزمینی، استان‌های جنوبی، مرکزی و شرقی هستند که ساکنان آن‌ها از نظر اقتصادی در وضعیت مناسبی نیستند. استان خوزستان به لحاظ بسیاری از شاخص‌های سرزمینی رتبه یک تا سه

که بیانگر مفاهیم اقتصادی و نوعی تجارت محسوب می‌گردد. به‌تازگی از معادن متروکه، نیمه فعال و حتی فعال به‌عنوان گردشگری معدنی (Miningtourism) یاد می‌شود که بیشترین سرعت رشد را در بین بقیه انواع ژئوتوریسم دارد. این معادن می‌توانند تأثیر منفی و مثبت در آبخیزهای کشور داشته باشند که تاکنون به‌صورت جدی در مدیریت جامع حوزه‌های آبخیز کشور لحاظ نشدند. در نتیجه هدف این مقاله یادآوری نقش ژئوتوریسم و تأثیر آن در آمایش و مدیریت حوزه‌های آبخیز است. تاکنون مباحث اقتصادی و اجتماعی حوزه‌های آبخیز از دید نقش زمین‌گردشگری کمتر در ایران مورد توجه بوده است.

#### آمایش سرزمین در حوزه آبخیز

هدف اساسی از آمایش سرزمین، توزیع فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی و ظرفیت‌های آشکار و پنهان با توجه به تحولات و دگرگونی‌های زمان و نیازهاست که عمدتاً با دیدی درازمدت و به‌منظور بهره‌برداری بهینه از امکانات آن و هم‌چنین هویدا کردن نقش و مسئولیت خاص هر منطقه بر اساس توانمندی‌ها و قابلیت‌های آن به‌طور هماهنگ با دیگر مناطق است. بعضی آمایش سرزمین را معادل مدیریت کشور در نظر می‌گیرند و برخی آن را نوعی برنامه‌ریزی بلندمدت برای توزیع بهتر جمعیت، امکانات و فعالیت‌های مختلف به‌منظور افزایش رفاه، آسایش و هماهنگی جامعه می‌دانند (خنیر، ۱۳۸۹). در ضوابط ملی آمایش سرزمین، بر اساس بند اول ماده یک، ارتقای جایگاه صنعت گردشگری در اقتصاد ملی از طریق استفاده از ظرفیت‌های طبیعی، تاریخی و میراث فرهنگی کشور عنوان شده است (بدری کللو، ۱۳۹۶). بعضی از حوزه‌های آبخیز کشور از دید آمایش سرزمین از جمله حوضه کبار-کهنک قم مطالعه شدند. نتایج نشان می‌دهد که ۱۲/۴ درصد از سطح این حوضه برای فعالیت‌های

ارشد از جمله مدیریت جامع حوزه آبخیز (مدیریت سازگار، پایدار و یکپارچه)، مدیریت کاربری اراضی (روش‌های تخصیص زمین به کاربری‌های مختلف و توسعه آبخیز)، ارزش‌گذاری خدمات آبخیزها (ارزش‌گذاری اقتصادی زیستگاه‌ها و ارزش‌گذاری طبیعت‌گردی) و توسعه پایدار آبخیزها (توریسم روستایی و جوامع محلی، توانمندسازی ساکنان حوزه آبخیز) مورد توجه قرار گرفت. علاوه بر این در درس ارزیابی سلامت و پایداری آبخیز در مقطع دکتری به ارزیابی سلامت زیست‌بوم و پایداری همه‌جانبه آبخیزها پرداخته شد. مثلاً برای برقراری پایداری حوزه‌های آبخیز نیاز ضروری به بررسی هم‌زمان سه بعد مهم و بنیادین محیط‌زیستی، اجتماعی و اقتصادی می‌باشد که بعد اقتصادی به رشد اقتصادی و سایر متغیرهای اقتصادی مرتبط بوده و توزیع عادلانه منافع حداکثر می‌شود (میرچولی و صادقی، ۱۳۹۷). طرح مباحث فوق در ارتباط با حوزه آبخیز نشان می‌دهد به پتانسیل‌های بالقوه و بالفعل حوزه آبخیز با نگاه مدیریت جامع و آمایش سرزمین و با محوریت انسان آبخیزنشین به‌طور نظری توجه شده است. در همین زمینه باید اشاره نمود که هم‌زمان یا پژوهشگران منابع طبیعی، محققین برخی رشته‌ها به‌ویژه جغرافیا گرایش اکوتوریسم و ژئومورفولوژی، پدیده‌های زمین‌شناسی و ژئومورفیک را به‌عنوان ابزار توسعه پایدار و کالا و خدمات مورد بررسی قرار دادند.

جمع‌بندی منابع بالا نشان می‌دهد که امروزه پدیده‌های ژئوتوریسم چه به‌صورت انفرادی یا در ارتباط با مکان‌های تاریخی و باستانی و بخش جاندار حوزه آبخیز که به‌عنوان زمین‌گردشگاه (ژئوپارک) شناخته می‌شود، می‌توانند هدف گردشگری و ابزار اقتصادی قلمداد شوند. در همین راستا، برخی پژوهشگران در سال‌های اخیر به این پتانسیل گردشگری نام کالا و بازار و خدمات داده‌اند

میلیون نفر باشد. علاوه بر این طبق نظر سازمان جهانی جهانگردی، کشور ایران از لحاظ تنوع گردشگری جزء پنج کشور اول جهان و از نظر تنوع صنایع دستی جزء سه کشور اول جهان به حساب می‌آید (قنبری، ۱۳۹۶). باید توجه نمود که علاوه بر جاذبه‌های طبیعی، بسیاری از این جاذبه‌های فرهنگی و تاریخی نیز در حوزه‌های آبخیز به صورت قلاع، غارها و تنگه‌ها و... قرار دارند که تاکنون به عنوان ابزار آمایش سرزمین و مدیریت جامع در حوزه‌های آبخیز ایران که حدود ۳۴۵۰ رودخانه دائمی، موقت و فصلی می‌باشند، مورد توجه قرار نگرفته‌اند.

### ژئوتوریسم و ژئوپارک و نقش آن‌ها در آمایش سرزمین حوزه آبخیز

عنوان ژئوتوریسم اولین بار در ابتدای دهه ۱۹۹۰ به عنوان مطالعه مکان مخصوص با پدیده‌های آشکار زمین-شناسی و ژئومورفولوژی به کار رفت که شامل چشم-اندازهای طبیعی می‌باشد (هاوس<sup>۲</sup>، ۱۹۹۵؛ نیوسام<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۶). این نوع گردشگری پس از موضوع زمین پارک‌ها (ژئوپارک‌ها) از سال ۲۰۰۰ میلادی مورد توجه یونسکو قرار گرفت (ندا<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۱؛ زوروس<sup>۵</sup>، ۲۰۰۹؛ هاوس، ۲۰۰۷). (ندا و همکاران، ۲۰۱۱، زوروس، ۲۰۰۹، هاوس، ۲۰۰۷). در واقع هر محلی که به خاطر شرایط ویژه خود مانند پدیده‌های زمین‌شناسی، زیست‌محیطی، پوشش گیاهی و دیگر زیبایی‌های طبیعی مورد بازدید قرار گیرد، در زمین‌گردشگری می‌گنجد که حتی ممکن است شامل زمین‌های لسی و کیفیت آب باشند (واسیل جویچ<sup>۶</sup>، ۲۰۰۹، کلمن و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۰۹، جابلونسکا و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۰۹). در حوزه ژئوتوریسم، منابع غیر قابل استخراج می‌توانند به عنوان منابع بالقوه گردشگری محسوب گردند؛ با توجه به منابع قابل استخراج نیز گاهی به این منظور مورد بهره قرار می‌گیرند. در واقع به لحاظ

طبیعت‌گردی مناسب است (شریفی‌پور، ۱۳۸۳). برنامه مدیریت حوزه آبخیز لرستان نیز با استفاده از آمایش سرزمین مطالعه گردیده و حدود ۱۲ درصد از مساحت ۴۵۶ کیلومتر مربعی این حوزه برای کاربری توریسم گسترده پیشنهاد گردید (کریمیان، ۱۳۸۷). علاوه بر این حوزه آبخیز نسا در استان هرمزگان نیز از دیدگاه آمایش بررسی شده است. این مطالعه نشان می‌دهد که این حوزه از دید آمایش سرزمین فاقد پتانسیل لازم برای تفرج گسترده بوده و فقط مساحتی معادل ۰/۹۲ درصد قابلیت تفرج متمرکز طبقه ۲ را دارا می‌باشد (پرورش، ۱۳۸۹). در واقع بررسی جاذبه‌های گردشگری طبیعی شامل ژئوتوریسم و اکوتوریسم، فرهنگی و تاریخی موجود در حوزه‌های آبخیز است که در قالب امکان‌سنجی توسعه گردشگری انجام می‌گیرد.

### نقش گردشگری در آمایش سرزمین حوزه آبخیز

گردشگری از جمله ژئوتوریسم یکی از ابعاد چند بعدی توسعه فضایی حوزه آبخیز است. شناسایی قابلیت‌های گردشگری به عنوان ظرفیت فضایی یک سرزمین در چارچوب توسعه پایدار، بستر را برای توسعه فراهم می‌کند. از آنجایی که آمایش سرزمین بدنبال توزیع متوازن و هماهنگ جغرافیایی فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در پهنه سرزمین نسبت به داشته‌ها، منابع طبیعی و انسانی و در نتیجه رسیدن به توسعه پایدار است، گردشگری طبیعت‌محور این توانمندی را دارد که در آمایش سرزمین در حوزه آبخیز نقش بازی کند. بر طبق گزارش یونسکو کشور ایران با داشتن ۴۰۰۰ آثار جاذبه گردشگری شامل فرهنگی، تاریخی و طبیعی جزء ۱۰ کشور اول دنیا بوده و می‌تواند پذیرای ۲۰ درصد گردشگران جهان معادل ۱۶۰

6. Vasiljevic

7. Kollman et al

8. Jablonska et al

2. Hose

3. Newsome et al

4. Neda et al

5. Zouros

ژئوتوریسم) و حفاظت از میراث زمین‌شناختی، باید بر میزان تنوع زمین‌شناسی خاص آن باشد (محمدی، ۱۳۹۵). در واقع ژئوپارک‌ها به‌عنوان هدف زمین‌گردشگری، قلمرویی جغرافیایی با تعداد مشخصی از ژئوسایت‌های با اهمیت زیبایی‌شناختی، علمی و سایت‌های تاریخی، فرهنگی، باستانی و بوم‌شناختی هستند که با داشتن ساختار مدیریتی، حفاظتی و بهره‌برداری، سامانه‌ای جامع را برای حفاظت از میراث زمین‌شناختی و انتقال به نسل‌های آینده بکارگرفته‌اند و عامل کلیدی مهمی در گسترش اقتصادی و دانش علوم زمین در سطح جوامع محلی هستند (جدیدی، ۱۳۹۶). در همین زمینه پیش‌بینی می‌شود که در قرن بیست و یکم تأسیس ژئوپارک‌ها منجر به توسعه اقتصادی و اجتماعی جوامع محلی و فقرزدایی از مناطق محروم شود.

در حال حاضر ژئوپارک‌ها رویکردی نوین در توسعه گردشگری پایدار در ملاحظات آمایش سرزمین هستند. در این مناطق گردشگران برای بازدید از ژئوسایت‌ها و سایت‌های طبیعی و فرهنگی حضور دارند و این حضور سبب رونق اقتصادی پایدار جوامع محلی و آبخیز نشین خواهد شد. شرط مهم در موفقیت یک ژئوپارک، وجود برنامه و راهبردهای مناسب و دقیق در مدیریت ژئوپارک است. این راهبردها شامل حفاظت، بهره‌برداری صحیح، توانمندسازی جوامع محلی و توسعه پایدار ژئوپارک می‌باشد. این نوع فعالیت‌های گردشگری در مناطق محروم و کمتر توسعه‌یافته می‌تواند اشتغال‌زایی، کاهش فقر و رفاه اجتماعی نسبی را در این کانون‌های کوچک جمعیتی فراهم آورد. در پایان اینکه ژئوپارک‌ها به‌عنوان یکی از محورهای بنیادین آمایش سرزمین در راستای تعدیل نابرابری میان روستاها، مناطق محروم از دیدگاه فرصت‌ها و منابع و مزایا، ضرورتی بنیادین و پرهیزناپذیر است

مصداتی تقسیم‌بندی جاذبه‌های ژئوتوریستی شامل جاذبه معدنی، اشکال کارستی، بیابانی، ساحلی، کوهستانی، یخچالی، آتش‌فشان، آبشار، خلیج‌دهانه‌ای، تپه ماسه‌ای، آبخیز و گل‌فشان، دلتاها، تنگ‌ها، لوها، پرتگاه، تالاب، گنبدها، موزه‌های معدنی و زمین‌شناسی، کانیون‌ها، بدلندها، پلیگون‌های نمک و پلاسراهای زیبای رودخانه‌ای است (نکوئی صدری، ۱۳۹۳). در سال‌های اخیر مطالعات متعددی در مورد ارزیابی و مدیریت ژئوسایت‌ها، ژئومورفوسایت‌ها انجام شده که مهم‌ترین آن‌ها به شرح زیر است (مختاری، ۱۳۹۴).

- ۱- روش پانیزا ۲۰۰۰ (ارزیابی پیامدهای محیطی گردشگری)
- ۲- روش بروسچی و سنדרرو ۲۰۰۵ (ارزیابی پیامدهای محیطی گردشگری و شناسایی ژئومورفوسایت‌ها)
- ۳- روش سرانو و گونزالز-تروبا ۲۰۰۵ (ارزیابی ژئومورفوسایت واقع در نواحی حفاظت‌شده)
- ۴- روش پیرا ۲۰۰۶ (ارزیابی ژئومورفوسایت)
- ۵- روش کوبالیکوا ۲۰۱۳ (ارزیابی ژئومورفوسایت برای اهداف زمین‌گردشگری)
- ۶- روش کوراترا و همکاران ۲۰۱۲ (شناسایی و ارزیابی ژئوسایت‌های کارستی)
- ۷- روش بریل‌ها ۲۰۱۵ (شناسایی و ارزیابی ژئوسایت‌ها و مکان‌های تنوع زمینی) ژئوپارک (زمین گردشگاه) محدوده تحت حفاظت است که افزون بر غنای پدیده‌های زمین‌شناسی و ژئومورفولوژی (ژئوسایت) شامل مکان‌های دارای آثار تاریخی، فرهنگی و تنوع طبیعت زنده (اکوسایت) باشد و با مدیریت کارآمد و آموزش مناسب افراد محلی، با جذب گردشگر و با محوریت آموزش مفاهیم زمین‌شناسی و محیط‌زیست به عموم مردم، بتواند به پر کردن اوقات فراغت گردشگران بپردازد. این اقدامات می‌تواند سبب بهبود پایدار وضعیت اقتصادی و اجتماعی ساکنان محلی و ملی شود. ژئوپارک با فلسفه توسعه گردشگری (به‌ویژه

(جدیدی، ۱۳۹۶). با توضیحات فوق روشن است که امروزه یکی از مهم‌ترین عامل مؤثر در آمایش سرزمین بخصوص در حوزه‌های آبخیز کشور شناسایی ژئوسایت‌ها و نگاه سیستماتیک به آن‌ها در قالب مجتمع‌های گردشگری در کنار میراث فرهنگی و تاریخی و مذهبی با عنوان ژئوپارک است. در این محیط ضمن حفاظت میراث زمین‌شناسی با مشارکت جوامع محلی و آبخیز نشینان، توسعه پایدار در این مراکز کوچک جمعیتی محقق می‌گردد.

### نتیجه‌گیری

امروزه گردشگری به‌عنوان صنعت سبز و یکی از بزرگ‌ترین صنایع جهان شناخته می‌شود. نوعی از گردشگری با محور پدیده‌های زمین‌شناسی به‌عنوان زمین‌گردشگری، گردشگری زمین یا ژئوتوریسم شناخته می‌شود. ارزش علمی و زیبایی‌شناختی پدیده‌های ژئوتوریسم، به همراه میراث فرهنگی و تاریخی مجاور آن‌ها در حوزه‌های آبخیز، عیار گردشگری و ارزش اقتصادی ژئوتوریسم را امکان‌پذیر ساخته و به‌طور دائم با روش‌های مختلف مورد محاسبه قرار می‌گیرند. تنوع پدیده‌های زمین‌شناختی (ژئودایورسیتی) در حوزه‌های آبخیز ایران به حدی است که برخی ایران را بهشت زمین‌شناسی می‌دانند. این سرمایه‌ها و داشته‌های ژئوتوریسم در جای‌جای حوزه‌های آبخیز پراکنده‌اند و می‌توانند ابزاری برای توسعه اقتصادی و اجتماعی جوامع محلی و آبخیز نشینان در قالب آمایش سرزمین و در چارچوب مفاهیم ژئوسایت و ژئوپارک در نظر گرفته شوند. در واقع این پدیده‌های جاذب طبیعی و میراث زمین‌شناسی در حوزه‌های آبخیز نقش کالا و خدمات را بازی می‌کنند که باید به‌طور هدفمند به گردشگران ارائه شوند. چنانچه

کالاها و خدمات زمین‌شناسی به‌طور انفرادی به مردم و بازدیدکنندگان عرضه شود باید از ژئوتوریسم و ژئوسایت سخن گفته شود. در صورتی که این خدمات با میراث تاریخی، فرهنگی، باستان‌شناسی و مذهبی و نیز بخش زنده حوزه آبخیز (گیاهان و جانوران) در قالب یک بسته برای یک منطقه یا یک حوزه آبخیز بزرگ ارائه شود، مصداق ژئوپارک است. در نتیجه ژئوتوریسم و ژئوپارک‌ها ابزاری نو و قدرتمند در آمایش سرزمین و در توسعه آبخیز نشینان و جوامع محلی در حوزه‌های آبخیز محسوب می‌گردند. برای تحقق توسعه ژئوتوریسم و تأسیس ژئوپارک، باید حوزه‌های آبخیز کشور از دید پتانسیل ژئوتوریسم به‌صورت ژئوسایت و در صورت تنوع ژئوسایت‌ها و غنای فرهنگی، تاریخی، باستان‌شناسی و مذهبی به‌عنوان ژئوپارک در قالب طرح‌های تحقیقاتی و پایان‌نامه‌های دانشجویی مورد ارزیابی قرار گیرند. در واقع بانک اطلاعات ژئوتوریسم باید برای کلیه حوزه‌های آبخیز کشور تهیه‌شده و آن‌دسته از آبخیز-ها که دارای امتیاز بالایی هستند، برای تأسیس ژئوپارک پیشنهاد شوند و برای سرمایه‌گذاری و اشتغال معرفی گردند. گفته می‌شود در صورت وجود برنامه‌ریزی مناسب و پتانسیل بالای گردشگری درآمد این بخش می‌تواند از مجموعه کل صنایع و انرژی فسیلی (نفت و گاز) ایران بیشتر شود (لطفی، ۱۳۹۳). برای تکمیل موضوع پیشنهادات زیر ارائه می‌گردند؛

- ۱- رتبه‌بندی حوزه‌های آبخیز کشور با نگاه آمایش سرزمینی با توجه به پتانسیل ژئوتوریسم
- ۲- طبقه‌بندی پتانسیل ژئوتوریسم در حوزه‌های آبخیز کشور در مقیاس منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی به‌عنوان کالا و خدمات به گردشگران

فهرست منابع

۱. اسلام‌فرد، ف. علیزاده م. ر. علم‌الهدی م. ع. و فرحی ف. ۱۳۹۴. ارزیابی توانمندی‌های ژئومورفوتوریسمی لندفرم‌ها با مدل پرالونگ (مطالعه موردی: منطقه پنج دانگ ساری). مجله آمایش جغرافیایی فضا، ۱۸(۵): ۱۶۸-۱۵۳.
۲. امیدزاده، ه. یاری، ا. و روشنعلی م. ۱۳۹۳. ارزیابی توانمندی‌ها و اولویت‌های ژئومورفوتوریستی با استفاده از روش پرالونگ (مطالعه موردی: استان لرستان). دو فصلنامه علمی-پژوهشی پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری، ۹(۵): ۲۸-۹.
۳. اولادی قادیکلایی، ج. ۱۳۸۵. مقدمه‌ای بر طبیعت‌گردی، انتشارات دانشگاه مازندران، ۳۸۲.
۴. بدری کللو، جدیدی، ر. و امری کاظمی، ع. ر. ۱۳۹۶. ژئوپارک‌ها، رهیافتی نوین در آمایش سرزمین. سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور.
۵. بلوچی م. و باقریان س. ۱۳۹۳. بررسی ویژگی‌های ژئومورفیک منطقه تفتان و نقش آن‌ها در توسعه توریسم با استفاده از مدل پرالونگ. فصلنامه جغرافیایی فضای گردشگری، ۴(۱۳): ۹۸-۷۹.
۶. پرورش، ح. دهقانی، م. و نوحه گر، ا. ۱۳۸۹. مقایسه روش آمایش فیزیکی (ژئومورفولوژی) و روش آمایش سرزمین جهت ارزیابی اکولوژیکی حوزه آبخیز نسا در استان هرمزگان. آمایش سرزمین، ۲(۲): ۵۰-۲۷.
۷. خنیفر، ح. ۱۳۸۹. درآمدی بر مفهوم آمایش سرزمین و کاربردهای آن در ایران. آمایش سرزمین، ۲(۲): ۲۶-۵.
۸. جدیدی، ر. کریم‌زادگان، ح. و بدری، ن. ۱۳۹۶. نقش ژئوپارک‌ها در ملاحظات گردشگری آمایش سرزمین مطالعه موردی: ایجاد ژئوپارک در لرستان. علوم زمین، ۱۰۶ (۲۷): ۱۹۲-۱۷۹.
۹. روستایی، ش. و بهرامی ز. ۱۳۹۲. ارزیابی توانمندی‌های ژئوتوریستی تالاب‌های پل دختر به روش پرالونگ. فصلنامه جغرافیا و آمایش شهری، ۹: ۸۲-۶۹.
۱۰. شریفی‌پور، ر. و مخدوم، م. ۱۳۸۳. آمایش سرزمین حوزه آبخیز کبار- کهک قم با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی. محیط‌شناسی، ۳۰(۳۴)-۵۰۴: ۹۶-۸۹.
۱۱. قنبری، ی. ۱۳۹۶. برنامه‌ریزی توسعه پایدار گردشگری با تاکید بر خانه‌های اکولوژیکی (مطالعه موردی: بخش هنزا) برنامه ریزی توسعه کالبدی. ۲(۲): ۱۰۹-۹۳.
۱۲. قنواتی، ع. ا. کرم ا. و فخاری س. ۱۳۹۱. مروری بر روند تحولات ژئوتوریسم و مدل‌های مورداستفاده آن در ایران. فصلنامه جغرافیایی سرزمین، ۹(۲): ۹۳-۷۷.
۱۳. علیزاده، م. رحیمی، م. فراگردی، ز. و افراسیابی، ف. ۱۳۹۸. ارزیابی ژئوسایت‌های خلخال در راستای توسعه پایدار گردشگری. فصلنامه علمی-پژوهشی جغرافیا (برنامه ریزی منطقه ای). ۱۰(۱): ۹۱-۸۱.
۱۴. کریم‌پور، ریحان، م. ناصری، ح. و دانش، ع. ۱۳۹۸. امکان‌سنجی پتانسیل‌های اکوتوریسم و ژئوتوریسم و تأثیر آن بر افزایش توان اقتصادی مردم بومی مناطق بیابانی (مطالعه موردی: منطقه جنوب گرمسار). فصلنامه علمی-پژوهشی جغرافیا (برنامه ریزی منطقه ای). ۹(۳): ۴۳۳-۴۲۱.
۱۵. کامیابی س. و ترحمی ا. ۱۳۹۵. شناخت و ارزیابی جاذبه‌های طبیعی منطقه گردشگری رودبارک با استفاده از روش پرالونگ. مجله علوم جغرافیایی، ۱۲(۲۴): ۹۳-۷۶.
۱۶. کریمیان، ر. پیامی، ک. اونق، م. ۱۳۸۷. برنامه مدیریت حوزه آبخیز کوه‌دشت با استفاده از آمایش سرزمین. مجله علوم کشاورزی و منابع طبیعی، ۱۵(۲): ۱۹۵۲-۱۸۳.



۱۷. لطفی، ح. و رشیدی، م. ۱۳۹۳. تحلیل و رتبه‌بندی استان‌های کشور ایران از نظر ظرفیت‌های راهبردی سرزمینی. آمایش محیط، ۲۷: ۱۶۵-۱۴۳.
۱۸. محبتی، م. روستا، ح. ویسی، ر. و احمدی، س. ۱۳۹۷. راهبردهای توسعه ژئوتوریسم، مورد: غار نمکی قشم. فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی، سال هفتم، شماره بیست و هفت.
۱۹. محمدی عراق، آ.، نکویی صدری، ب.، هاشمی، س.س.، و بیاناتی، ع. ۱۳۹۹. شناسایی و ارزیابی میراث زمین‌شناسی پیرامون سایت میراث جهانی تخت سلیمان به منظور تاسیس ژئوپارک پیشنهادی تخت سلیمان در آذربایجان. علوم زمین، ۲۵ (۹۹): ۱۳۲-۱۲۳.
۲۰. مختاری د. ۱۳۹۴. ژئوتوریسم، چاپ اول، انتشارات دانشگاه تبریز.
۲۱. مقصودی، م. و شمسی پور، ع. ۱۳۹۰. پتانسیل سنجی مناطق بهینه‌ی ژئومورفوتوریسم (مطالعه موردی: منطقه مرنجاب در جنوب دریاچه نمک). پژوهش‌های جغرافیای طبیعی، ۷۷: ۱۹-۱.
۲۲. مقصودی، م. و عرب عامری، ع. ر. ۱۳۹۶. ارزیابی کمی ژئوسایت‌های نمکی استان سمنان با روش‌های بریلها و پرالونگ با تاکید بر ژئوسایت‌های غرب استان. پژوهش‌های جغرافیای طبیعی، ۴۹ (۲): ۲۵۸-۲۴۱.
۲۳. ممیز، آ. عباسی، م. و قاسمی، ع. ۱۳۹۲. توسعه فرصت‌های شغلی در حوزه زمین‌گردشگری (ژئوتوریسم) نمونه مورد مطالعه: منطقه جلفا. چشم انداز جغرافیایی (مطالعات انسانی)، ۸ (۲۲): ۶۷-۵۶. میرچولی، ف. و صادقی، س.ح.ر. ۱۳۹۷. تحلیل مقایسه‌ای مفاهیم سلامت و پایداری حوزه آبخیز (یاد داشت فنی). آب و توسعه پایدار، ۵ (۲): ۱۶۸-۱۶۳.
۲۴. نادری فرح. ر. ۱۳۹۵. ارزیابی عیار ژئومورفوتوریستی حوضه آبخیز سیاهرود با استفاده از مدل پرالونگ. پایان‌نامه کارشناسی ارشد ژئومورفولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز: ۹۸.
۲۵. نهتانی م. ۱۳۹۵. تعیین پتانسیل اکوتوریسم با استفاده از روش SWOT (مطالعه موردی: حوزه آبخیز شش رودبار). پایان‌نامه کارشناسی ارشد آبخیزداری، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ۸۷.
۲۶. نکویی صدری، ب. ۱۳۹۳. مبانی زمین‌گردشگری با تاکید بر ایران انتشارات سمت، ۲۱۰.
۲۷. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری. ۱۳۹۴. برنامه درسی دوره کارشناسی رشته مهندسی طبیعت
۲۸. وزارت علوم، تحقیقات و فناوری. ۱۳۹۴. برنامه درسی دوره‌های کارشناسی ارشد و دکتری رشته علوم و مهندسی آبخیز.
۲۹. وهابزاده کبریا، ق. ۱۳۹۷. گزارش پروژه مطالعات امکان‌سنجی ژئوتوریسم معادن کنیج کلا. شرکت زغال سنگ البرز مرکزی (زیرآب).
۳۰. یزدانی ع. وهابزاده کبریا ق. اولادی قادیکلایی ج. و موسوی س. ر. (۱۳۹۶). تعیین پتانسیل اکوتوریستی حوزه آبخیز چرات با استفاده از مدل SWOT. فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست، ۲۱ (۴): ۱۳۹-۱۲۵.
31. Hose T. A. 1995. Selling the Story of Britain's Stone, Environmental Interpretation, 10(2): 16-17.
32. Hose.T.A. 2007. Geotourism in Almeria province, Southeast Spain. Preliminary Communication. 55(3): 256-276.
33. Jablonska J. Timcak G. M. and Lenka P.2009. Geotourism and water quality of river Hornad. Acta Montanistica Slovaca 14(3): 213-220.
34. Kollman.H, Mitteaback.R, and Weiskopt.K. 2009. Intellected and emotion: water and geotourism in the elsenwarzen geopark. New challenges with geotourism. Proceedings of the Viii European geoparks conference. Idanha-a-nova, 14-16 September (Portugal): 51-55.

35. Neda T. F., Coelho, C and Costa .C. 2011. Geotourism and geoparks as novel strategies for socio- economic .International Journal of Tourism Research13:68-81.
36. Newsome D. and Dowling R .2006 . The scope and nature of geotourism. Geotourism. Oxford, Burlington, Butterworth-Heineman. pp. 3-25
37. Newsome D. and Dowling, R. 2010. Geotourism: The Tourism of geology and land\_scape, \_Published\_by\_Goodfellow\_Publishers\_Limited, Woodeaton, Oxford, OX3 9TJ:245.
38. Vasiljevic.D. 2009. The use of web-based dynamic maps in the promotion of the Titel Loess Plateau (Vojvodina, Serbia), a potential geotourism destination. Geographia Pannonica, 13(3): 78-84. DOI: 10.5937/GeoPan0903078V.
39. Zouros.N.C. 2009. Geotourism development in the Lesvos petrified forest geopark. New challenges with geotourism. Proceedings of the Viii European geoparks coference.Idanha-a-nova, 14-16 September (Portugal): 93-97.

## **Geotourism and Geoparks: A New Strategy for Land Use Planning and Management within Watersheds**

**Gr. Vahabzade Kebriya<sup>1</sup>**

Associate Prof., Department of Watershed Management, Sari University of Agricultural Sciences and Natural Resources. [gh.vahabzadeh@sanru.ac.ir](mailto:gh.vahabzadeh@sanru.ac.ir)

Received: May 2021 and Accepted: December 2021

### **Abstract**

Tourism as an underlying economic activity is nowadays considered to be a vital part of the socio-economic programs in every nation. Thanks to its low investment requirements and high potential for job creation, it is more important than other economic sectors, especially in developing countries. Geotourism, defined as tourist attractions of geological and geomorphological phenomena in watersheds, offers a great potential for the tourism economy. The development of nature-based tourism serves a variety of functions for local communities and watershed residents that involve appropriate solutions to problems of livelihood and unemployment in such communities. In most cases, this socio-economic potential for land management in watersheds has been ignored, thereby failing to consider this valuable national wealth and natural heritage in the Iranian watersheds as a component of sustainable development. Indeed, recognition of the potential of geotourism realized in the form of geoparks in watersheds that enjoy a vast geological diversity can play a key role in land management in these areas. Once established, geoparks will embody the historical and cultural heritage of watersheds and will enhance the potential development of geotourism. Thus, economic or social justice in watersheds will be achieved through participation of local communities and stakeholders who market their local products including handicrafts as well as rangeland and forest products. These prospects will ultimately help land use planning and integrated watershed management in these areas. Geotourism is a new approach in watershed management from a socio-economic point of view which unfortunately despite UNESCO's emphasis has not been sufficiently considered by watershed experts. In this paper, the role of geotourism and geoparks on land use planning of watershed, tourism development as well as life and livelihood of watershed residents and socio-economic issues is investigated.

**Keywords:** Integrated management, Tourism, Sustainable development approach, Watershed potentials

---

<sup>1</sup> - Corresponding author: Department of Watershed Management, Sari University of Agricultural Sciences and Natural Resources.