

## تحلیلی بر استراتژی توسعه منطقه اشتهراد بر اساس قابلیت‌های زمین گردشگری با الهام از مدل پرالونگ ۲۰۰۵ و مدل SWOT

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۴/۱۶  
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۲۰  
کد مقاله: ۷۰۰۱۲

صیاد جعفری فرد<sup>۱</sup>، عزت الله قنواتی<sup>۲</sup>، ناصر رضایی<sup>۳</sup>

### چکیده

منطقه اشتهراد همانند سایر مناطق کشور علیرغم داشتن قابلیت‌ها و توانمندی‌های فراوان در زمینه ژئوتوریسم و جاذبه‌های طبیعی کم‌نظیر و متنوع، همچنان برای گردشگران ناآشناس و مشکلات و موانع متعددی در جذب گردشگران علاقه‌مند به ژئوتوریسم و طبیعت‌گردی دارد. این پژوهش شناسایی توانمندی‌ها و تنگی‌های ژئوتوریسم منطقه اشتهراد را با رویکردی راهبردی مدنظر دارد. تحقیق حاضر از لحاظ هدف، کاربردی – توسعه‌ای و از لحاظ روش انجام توصیفی – تحلیلی است و با اتکاء بر یافته‌های کتابخانه‌ای و میدانی به بررسی موضوع پرداخته شده است. ایزار جمع‌آوری داده‌ها شامل بررسی‌های میدانی، تصویج و تکمیل پرسشنامه و جداول بوده و با توجه به اطلاعات به دست آمده به بررسی جاذبه‌ها، امکانات و خدمات و وضعیت کلی ژئوتوریسم در منطقه موردمطالعه پرداخته شده است. در مراحل بعد برای تجزیه و تحلیل اطلاعات و تعیین ظرفیت‌ها، استراتژی‌ها و راهبردهای توسعه ژئوتوریسم از روش ایزار SWOT و مدل پرالونگ استفاده گردید و در نهایت به ارائه راهبردها و استراتژی‌های مرتبط با توسعه ژئوتوریسم منطقه پرداخته شد. نتایج یافته‌ها نشان داد که منطقه موردمطالعه با ۱۰ نقطه قوت و ضریب نهایی ۳/۵۱ و ۸ فرصل و ضریب نهایی ۳/۳۹ در برابر ۸ نقطه ضعف و ضریب نهایی ۱/۶۵ و ۸ تهدید با ضریب نهایی ۱/۶۵ توانمندی‌های بسیار زیادی برای توسعه ژئوتوریسم دارد؛ ولی ضعف‌ها و تهدیدهای موجود مانع از اعمال شدن این توانمندی‌ها گردیده است؛ بنابراین می‌توان گفت استراتژی نهایی توسعه ژئوتوریسم منطقه اشتهراد یک استراتژی تهاجمی و مبتنی بر تقویت نقاط قوت و استفاده از فرصل‌های موجود در جهت غلبه بر ضعف‌ها و تهدیدات پیشرو گردشگری منطقه می‌باشد. همچنین تحلیل ظرفیت‌های ژئوتوریستی بر اساس مدل پرالونگ نشان می‌دهد که کوههای رنگین‌کمانی به دلیل بالابودن ارزش زیبایی ظاهری و علمی دارای بیشترین میزان قابلیت و توانمندی بوده و به ترتیب امتیاز ۱ و ۸۲,۵/ را به خود اختصاص داده و رود شور نیز کمترین میزان توانمندی در میان لندهای رنگین‌کمانی را دارند. در ارزیابی عیار گردشگری نیز کوههای رنگین‌کمانی با کسب امتیاز ۷۶,۳ و خانه‌های صخره‌ای دستکنده با امتیاز ۷۰,۴ حائز رتبه اول و دوم شدند و از نظر عیار بهره‌وری هم‌خانه‌های صخره‌ای دستکنده اشتهراد با امتیاز ۱,۵ و کوههای رنگین‌کمانی با امتیاز ۷۶,۹ وضعیت مطلوب‌تری نسبت به بقیه نقاط دارد. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که جاذبه‌های ژئومورفولوژیکی منطقه اشتهراد از توانایی بالایی برای تحلیل ظرفیت‌های گردشگری برخوردار است.

واژگان کلیدی: ژئوتوریسم، توسعه، منطقه اشتهراد، مدل پرالونگ، تحلیل SWOT

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد رشته ژئو مورفولوژی دانشگاه خوارزمی، کارشناسی، کارشناس و مستول ادارات میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی در شهرستان‌های استان‌های اردبیل، البرز و تهران. Jafarifardsayyad@gmail.com  
۲- دانشیار گروه جغرافیا رشته ژئومورفولوژی دانشگاه خوارزمی  
۳- استادیار گروه جغرافیا رشته ژئومورفولوژی

## ۱- مقدمه

امروزه گردشگری با همه مضامین علمی و فلسفی که در آن نهفته است، یک عمل اقتصادی محسوب شده و در حال تبدیل شدن به یکی از ارکان اصلی اقتصاد تجاری جهان است و بسیاری از صاحبنظران و برنامه ریزان از صنعت گردشگری بعنوان رکن اصلی توسعه یاد می کنند. در کشورهای توسعه یافته، صنعت گردشگری و گردشگران منبع اصلی درآمد بوده و مولد اصلی درآمد اقتصادی کشورها به شمار می آیند (پاپلی یزدی و سقایی ۱۳۹۰: ۴۰) ژئوتوریسم یکی از شاخه های جدید و پر طرفدار توریسم است و هر روزه به طرفداران آن افزوده می شود و ازاری برای توسعه ی پایدار محسوب میگردد. ژئوتوریسم، گردشگری آگاهانه و مسئولانه در طبیعت، با هدف تماشا و شناخت پدیده ها و فرایندهای زمین شناختی و آموختن نحوه ی شکل گیری و سیر تکامل آن هاست و زمینه ی مشارکت اقتصادی، اجتماعی جمیعت بومی را فراهم می کند. با افزایش آگاهی مردم از فواید و اثرات مثبت تجربه ی مستقیم طبیعت، اهمیت ژئوتوریسم بیشتر می شود. ژئوتوریسم به تنواع ساختارهای زمین شناختی و ژئومورفولوژیکی، ارزش اقتصادی میدهد. چنانچه در آمد حاصل از ژئوتوریسم به درستی مورد استفاده قرار گیرد، زمینه ی لازم را برای حفظ محیط زیست و گسترش مناطق حفاظت شده فراهم می آورد (نکویی، صدری ۱۳۸۸، ۱۷) ایران با داشتن یک میلیون و دویست هزار تپه ای باستانی و صد و پنجاه هزار اثر تاریخی و مبانع متعدد، جزو ۱۰ کشور اول دارای جاذبه های گردشگری دنیا و جزو ۵ کشور اول در زمینه ی تنوع و جذابیت اکوتوریسمی دنیاست. (رخانی نسب و ضرایی ۱۳۸۸، ۵۴) و بهشت زمین شناسی نیز لقب گرفته است. با وجود این پتانسیل ها، ایران از نظر جذب گردشگر هرگز نتوانسته به توفیقی در شان نامش برسد. برنامه ریزی، هدایت و توسعه صنعت گردشگری به عنوان یکی از منابع بسیار مهم کسب - درآمد و ایجاد استغال که دارای تأثیرات اجتماعی، فرهنگی و زیست محیطی فوق العاده نیز می باشد، به عنوان یک نیازمندی این فرایند، تنها با شناخت علمی و قابلیت ها و تنگناهای موجود در هر منطقه میسر است. شهرستان اشتهراد همانند سایر مناطق کشور علیرغم داشتن قابلیت ها و توانمندی های فراوان در زمینه ژئوتوریسم و جاذبه های طبیعی کمنظیر و متنوع همچنان برای گردشگران ناآشناست و مشکلات و موانع متعددی در جذب ژئوتوریسم دارد؛ بنابراین شناخت جاذبه های ژئوتوریسمی و برنامه ریزی مناسب با شرایط منطقه به منظور توسعه گردشگری و دستیابی به توسعه پایدار، ضروری به نظر میرسد. هدف این پژوهش، بررسی و مطالعه ظرفیتهای ژئوتوریسم منطقه اشتهراد با استفاده از روش SWOT و ارائه راهبردهای مناسب به منظور برنامه ریزی در زمینه ژئوتوریسم در راستای رسیدن به توسعه پایدار گردشگری در منطقه می باشد.

## ۲- پیشینه تحقیق

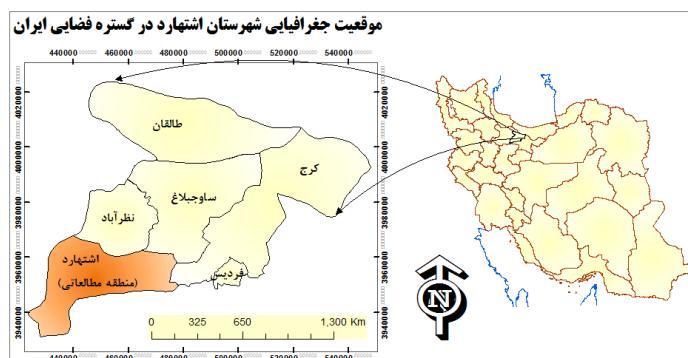
با توجه به اهمیت و توسعه زمین گردشگری، در دهه های اخیر کارهای مختلفی در مناطق مختلف جهان و ایران صورت گرفته است. در جهان نوین امروزی توماس آفرید هوز (۱۹۹۶) معروف به تام هوز، پدر ژئوتوریسم (نکویی صدری، ۱۳۹۲)، از انگلستان نخستین تعریف علمی خود از زمین گردشگری را به صورت ذیل ارائه کرد «زمین گردشگری ارائه امکانات خدماتی و تفسیری به منظور قادر ساختن گردشگران به کسب دانش و درک زمین شناسی و زمین شکل شناسی (ژئومورفولوژی) با مشارکت آن ها در توسعه ی علوم زمین، فراتر از درک صرفاً زیبایی های محض یک مکان است» این تاریخ را میتوان نقطه آغاز زمین گردشگری نوین در جهان قلمداد کرد. (گری ۲۰۰۴) با انتشار کتاب «تنوع پدیده های زمین شناسی: ارج نهادن و حفاظت از طبیعت بی جان، موضوع را از دیدگاه حفاظت از تنوع پدیده های زمین شناختی مطرح می سازد. برآورده ژئومورفوسایت ها، دارای ارزش فراوان حفاظت شده ی اسپانیا توسط (سرانو و همکاران ۱۹۷-۲۰۰۵) که مشخص نمودند این ژئومورفوسایت ها، دارای ارزش فراوان ژئومورفولوژیکی با چشم اندازهای کم نظری هستند که علاوه بر جنبه های گردشگری، توانایی زیادی در زمینه ی آموزش های محیطی را دارا می باشند. ارزیابی پتانسیل های ژئوتوریسمی توسط (پرالونگ ۲۰۰۵، ۱۸۹-۱۹۶) او همچنین به سایتهای ژئومورفولوژی پرداخت. ارزیابی ژئومورفوسایت توسط (پری برا و همکاران ۱۸۱-۲۰۰۷، ۱۷۰) در پارک طبیعی مونتسنو در پرتغال پرداختند. در مقاله ی مزبور تعداد ۱۵۶ سایت جهت بررسی انتخاب شدند که در پایان از بین آن ها ۲۶ ژئومورفوسایت، انتخاب شد که دارای قابلیت سرمایه گذاری در بخش گردشگری را دارند و همچنین این ژئومورفوسایت دارای ارزش های مواريث زمین شناسی، ژئومورفولوژیکی و چشم اندازهای بکر است. بررسی مدیریت ژئومورفوسایت ها جهت آسایش گردشگران توسط (کوراترا ۳۱۲-۳۱۰، ۲۰۰۸) در نواحی کوهستانی می توان اشاره نمود. تحلیل ارزش ژئومورفوسایت ها در کوهستان بوکگی توسط (کومانسکو ۴۱۶-۴۰۶، ۲۰۱۰) که با تحلیل آماری مشخص کرد این مکان دارای: ارزش های علمی، فرهنگی، اقتصادی، اکولوژیکی و زیبایی شناختی است. در ایران به طور خاص به تعاریف افرادی مثل نکوئی صدری (۱۳۸۴)، رحیم پور (۱۳۸۵)، شایان (۱۳۸۷) نکوئی صدری (۲۰۰۹)، امری کاظمی (۲۰۱۰) می توان اشاره کرد. از جمله تحقیقات دیگر تولایی ۱۳۸۶ کتابی با عنوان مروری بر صنعت گردشگری را به رشته تحریر درآورده است که در آن تاکید بر ارتباط دو سویه میان صنعت گردشگری و جامعه میزان و فرهنگ وی می باشد و نباید دو مفهوم مجزا و مستقل تلقی شود. (احراری رودی و همکاران ۱۳۸۷، ۱۰۴-۵۳) در پژوهشی به نقش اشکال ژئومورفولوژی منطقه چابهار در جذب گردشگر پرداخته اند و نتایج آن ها نشان داد که منطقه چابهار دارای اشکال ژئوتوریستی شامل گل فشانهای، غار تیس، کوه های مریخی، پرتگاه های ساحلی، تالاب ها، تپه های ماسه ای، ستون های فرسایشی، لایه بندی



زمین شناسی می باشد که در جذب گردشگران منطقه بسیار موثر هستند. (قربانی و همکاران، ۱۳۸۹، ۱-۲۲) در پژوهشی به مطالعه ژئوتوریسم، بهره گیری از جاذبه های ژئومورفولوژیکی و زمین شناختی دره سیمین در جنوب همدان پرداختند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که محدوده مطالعاتی به لحاظ جاذبه غنی طبیعی، مجاورت با شهر تاریخی همدان، دارا بودن الگوهای زیستی رستاری- عشاپری و همچنین برخورداری از شبکه دسترسی مناسب از قابلیت زیاد برای گردشگری در حوزه های اکوتوریسمی برخوردار است. (خانی و همکاران ۱۳۸۹، ۴۹-۶۴) بکارگیری مدل ریاضی در سنجد میزان موقیت گردشگری در مناطق چهارگانی شهر بوشهر را مورد مطالعه قرار دادند. احمدی و خوش رفتار (۱۳۹۰) در مقاله با عنوان ارزیابی توان های گردشگری غار کتله خور زنجان با استفاده پرداخته به این نتیجه رسیدند که با توجه به موقعیت و شرایط غار کتله خور، اتخاذ SWOT از تکنیک راهبرد توسعه ای ضروری بوده و لزوم سرمای هگذاری دولت و بخش خصوصی، ارتقای کیفی شبکه های ارتباطی، آموزش نیروهای متخصص در جهت بهره گیری از ظرفیت های غار باید صورت گیرد. اسرمی و همکاران (۱۳۹۰) در مقاله ای به ارزیابی قابلی تهای اکوتوریسم و ژئوتوریسم شهرستان خاش با پر همگیری از این نتیجه رسیدند که نقاط قوت گردشگری منطقه بیشتر از نقاط ضعف SWOT مدل مدیریت استراتژی بوده و استنتاج نهایی از ماتریس عوامل خارجی بیانگر آن است که تهدیدهای فراروی منطقه بیشتر از فرصت های پیرامون آن بوده است. (یمانی و همکاران ۱۳۹۱، ۱۳) ژئومورفوتوریسم و مقایسه روشهای ارزیابی ژئومورفوسایت ها در توسعه گردشگری دراستان هرمزگان براساس مدل رینارد از میان سایتهای چهارگانه؛ سواحل بالا آمده بالاترین امتیاز و گل فشانها کمترین امتیاز را به دست آوردن. (شایان و همکاران ۱۳۹۱، ۵۴-۷۴) ارزیابی ارزش علمی و افزوده ی مکان های گردشگری را بر اساس روش رینارد در تپه گیان و دشت نهادوند انجام دادند. نتایج پژوهش آنها نشان می دهد که ارزش ترکیبی بالاترین امتیاز را به خود اختصاص داد. نمره بالای زیر معیارهای اهمیت جهانی و آموختی، که امتیاز زیر معیار آموزشی ۹۱٪ بوده باعث شد که ارزش ترکیبی بیش ترین امتیاز را کسب نماید. ارزش افزوده نیز در مرتبه بعدی قرار گرفت. همچنین ارزش علمی به دلیل کم بودن امتیاز زیر معیارهای درهم تبیدگی پایین ترین سهم را به خود اختصاص داد. در مجموع میانگین ارزش های محاسبه شده ۶۸٪ می باشد که بیانگر توانمندی قابل توجه و خوب ژئومورفوسایت مورد مطالعه برای جذب و توسعه گردشگری در منطقه است. (مختراری و همکاران ۱۳۹۷) تحلیل و تنواع زمینی ژئوایورسیتی شهرستان اشتهراد را مورد محاسبه قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که توجه به ارزش های ژئوایورسیتی در این منطقه گامی در جهت جلب توجهات بیشتر در زمینه حفاظت از منطقه می باشد.

### ۳- موقعیت طبیعی منطقه مورد مطالعه

اشتهراد یکی از شهرستان های غربی استان البرز می باشد که دارای اقلیمی خشک و کویری و با جمعیتی بالغ بر ۳۵۰۰۰ نفر می باشد. شهرستان اشتهراد، با وسعتی بیش از ۸۲۰ کیلومتر مربع و ارتفاع متوسط ۱۱۷۵ متر در ۵۰۰، ۳۷، ۲۲ طول شرقی و ۳۵، ۷۲، ۰۸ عرض شمالی قرار دارد. این شهرستان از شمال به شهرستان نظرآباد(استان البرز) و آبیک(استان قزوین)، از جنوب به شهرستان ملارد(استان تهران) و استان مرکزی، از شرق به شهرستان کرج و از غرب به شهرستان بوئین زهرا(استان قزوین) محدود می شود. شهرستان اشتهراد در فاصله ۱۲۰ کیلومتری تهران و ۶۳ کیلومتری شهرستان کرج و از سمت غرب ۲۳ کیلومتر با شهرستان بوئین زهرا در استان قزوین فاصله دارد. اشتهراد دشتی نیمه کویری است که ادامه زمین های آن در بخش های جنوبی به مناطق کویری در استان مرکزی می پیوندد. رشته کوههای حلقه دره در شمال اشتهراد با معادن نمک و گچ و رشته کوههای جارو و قراگونی در جنوب اشتهراد با معدن مس از ارتفاعات مهم منطقه اشتهراد به شمار می رود. رودخانه شور که در شمال اشتهراد از غرب به شرق جریان دارد تنها رودخانه این ناحیه است. این رودخانه از کوههای جنوب غربی آوج سرچشمه می گیرد و پس از مشروب کردن دشت های ابهر و قزوین از شمال اشتهراد و جنوب نظرآباد و ساوجبلاغ می گذرد و به دریاچه نمک قم می ریزد. شکل ۱- موقعیت چهارگانی منطقه مورد مطالعه را نشان می دهد.



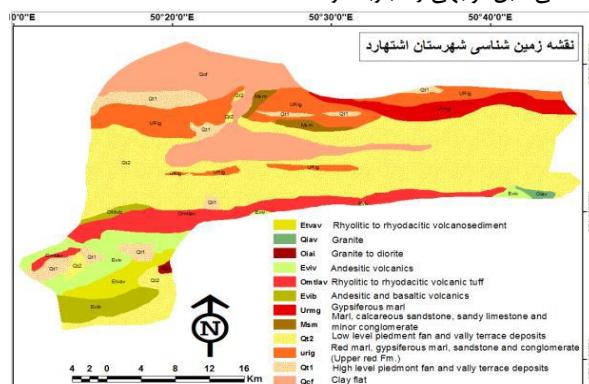
شکل ۱- تصویر نقشه موقعیت منطقه مورد مطالعه در گستره فضایی ایران

## ۴- وجه تسمیه

بر اساس لغت نامه دهخدا اشتهراد از دو کلمه اشته و آرد تشکیل شده است که اشته به زبان تاتی یعنی محل ایستادن و آرد یا آرته به زبان پهلوی یعنی مقدس که می‌شود مکان مقدس و به روایتی دیگر گفته می‌شود اشتهراد همان اشتهرده و یا استرده بوده که به معنی مکان صاف و هموار و بی درخت می‌باشد.

## ۵- زمین‌شناسی منطقه

با توجه به وجود سه عامل مهم بنامهای جارو در جنوب اشتهراد، رشته کوههای رنگین‌کمانی حلقه دره در شمال و وجود گسلهای متعدد که چشم انداز بسیار زیبایی را از منظر گردشگری نمایش می‌دهند احتمال دارد این دشت نتیجه حرکات تکتونیکی و جابجایی صفاتی گسلی زمین بوده که دشت بزرگی را نسبت به ارتفاعات اطراف در فرودگاه قرار داده است. بخش بزرگی از البرز در راستای کناره جنوبی دریای خزر کشیده شده است. در این بخش، جبهه شمالی البرز سرسبز و جبهه جنوبی آن خشک است. دلیل این تفاوت این است که رشته کوه البرز همچون سدی طبیعی از گذر رطوبت برخاسته از دریای خزر به سوی جنوب جلوگیری می‌کند و بیشتر این رطوبت در جبهه شمالی البرز می‌بارد. این منطقه در روز زمین‌شناسی ایران مرکزی قرار دارد. بخش عمده آن پوشیده از آبرفت، رسوابات پادگانه ای و مخروط افکنه ای پائین دست و بالا دست کواترنری، پهنه های رسی، مارن قرمز، مارن گچی، ماسه سنگ، کنگلومر مربوط به کواترنر (سازند قرمز بالایی)، مارن، ماسه سنگ آهکی، سنگ آهک و ماسه مربوط به میوسن، است و جنوب آن از گدازه های آتش‌شناشی مانند آنزیت مربوط به انومن میانی، گرانیت الیکوسن، رسوابات ولکانیکی ریولیتی و بازالت تشکیل شده است. از نظر فرم شناسی، در بخش سطوح مقعر ریگی قرار دارد. در دو سوی دشت اشتهراد رشته های حلقه دره در شمال و تاوره و جارو در جنوب قرار گرفته و شبیه عمومی منطقه به سمت بستر رودخانه شور در کویر مرکزی است. زمان تشکیل سنگهای آتش‌شناشی جنوب منطقه و نیز کل شهرستان اشتهراد دوران سوم زمین‌شناسی یا سنوزوئیک است. با توجه به اینکه گسلهای منطقه کرج کواترنری هستند (بربریان، ۱۹۷۶: ۱۸۶) و سن سنگهای تشکیل دهنده منطقه اشتهراد نیز مربوط به دوره سنوزوئیک است، شاید بتوان گفت که گندلهای نمکی شمال منطقه اشتهراد و سنگ شناسی جنوب آن در تحرکات گسلی دوران سوم زمین‌شناسی ریشه دارد. (شکل ۲ تصویر نقشه زمین‌شناسی بنا بر این منطقه مورد مطالعه در طی دوران سوم، رخدادهای زمین‌شناسی قابل توجهی را تجربه کرده است.



شکل ۲- تصویر نقشه زمین‌شناسی شهرستان اشتهراد

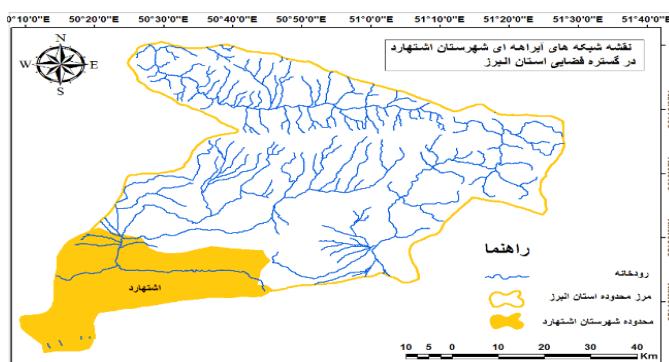
## ۶- وضعیت آب و هوایی منطقه

این منطقه از نظر آب و هوا دارای آب و هوای گرم و نیمه خشک و از نظر اقلیمی دارای اقلیم نیمه خشک و خشک (بیبانی) می‌باشد بدین صورت که دارای تابستانهای گرم و خشک طولانی و زمستانهای سرد کوتاه می‌باشد به طوری که از لحاظ مرغوبیت خاک در قسمت شرقی شهرستان جنس خاک نامرغوب از نوع خاک دارای EC بالا و در قسمت غربی جنس خاک مرغوب‌تر با EC پائین‌شنبه به خاک اراضی قزوین است. این شهرستان اشتهراد به لحاظ توپوگرافی متنوع (کویر و کوهستان)، از شرایط آب و هوایی متفاوتی در تمام فصول برخوردار است. گونه‌های خاص از پوشش گیاهی و درختچه‌هایی به اسم طاق که تحت حفاظت پاسگاه منابع طبیعی و محیط زیست می‌باشد و زیستگاه محدودتری در کشور دارند در منطقه شمالی شناسایی شده که نیاز به مطالعه و تحقیق بیشتری دارد. در بررسی کلی از آب و هوای این منطقه از آمارهای موجود ایستگاه باران سنجی اشتهراد و ایستگاه‌های سینوپتیک فرودگاه پیام استفاده گردیده که نتایج آن به شرح ذیل می‌باشد. متوسط درجه حرارت در تابستان ۲۴/۸ درجه سانتیگراد و ماکریم ۳۶ درجه سانتیگراد است. ماکریم مطلق درجه حرارت در زمستان ۱۶/۳ درجه و حداقل درجه حرارت مطلق در زمستان تا ۱۴ درجه زیر صفر نیز رسیده است آمارها نشان می‌دهد که در فصل بهار و تابستان درجه حرارت به تدریج

افزایش یافته و این باعث تبخیر و کمبود رطوبت زمین می‌شود و تلفات آب در این منطقه در این دو فصل به طور محسوس افزایش می‌یابد مقدار متوسط باران سالیانه در دشت اشتهراد در حدود  $238/4$  میلی متر است. طبق آمارهای موجود براساس، پارامترهای مورد نیاز، حرارت و بارندگی از استگاه های باران سنجی اشتهراد و هواشناسی فرودگاه پیام کرج شاخص خشکی به دست آمده برابر  $9/85$  می‌باشد و براساس تقسیم بندی در اقلیم خشک قرار می‌گیرد.

## ۷- شبکه های آبراهه ای

تهها رودخانه ای که در شبکه آبراهی منطقه اشتهراد جریان دارد رودخانه سور یا به زبان محلی (شورکات) می‌باشد که پس از طی مسیر  $67$  کیلومتری در بستر کویری اشتهراد از استان البرز خارج شده و با عبور از مسیر طولانی در دشت تهران نهایتاً وارد دریاچه نمک (حوض سلطان) در استان قم می‌شود. علیرغم ویژگی دائمی بودن این رودخانه در برخی از ایام در فصول گرم‌سیری بدیل بارش کم و خشکسالی دچار کم آبی و خشکی می‌شود. (مختراری، لیلا گلی، ۱۳۹۷) سیستم زهکشی رودخانه سور بصورت شبکه ای طولی و نامتقارن است که آبراهه های تغذیه کننده آن از گنبدهای نمکی بالادست رود جریان می‌یابد. این آبراهه ها بواسطه بسترهای ریز و سست خود، مخروط افکنه های متعددی در پای گنبدها بوجود آورده اند. همچنین وجود یک آبراهه بسیار سور در پای بخشی از گنبدهای نمکی پلیگونهای نمکی بزرگ و شاخصی را همراه دریاچه نمک در شمال دشت بوجود آورده است. (بیراعلی: ۱۳۹۰: ۱۱۱) دشت کویری موردمطالعه میراثی از تغییرات محیطی در طی کواترنر و دوره های سرد است بطوریکه با بررسی های انجام گرفته به نظر می رسد بستر دریاچه ای قدیمی بوده که در طی سالهای سرد فعال و از آب حاصل از ذوب زبانه های یخی بالادست، بویشه خوش کرج تغذیه می شده است. این دریاچه با اتمام فاز یخچالی و مگا سیلانهای ناشی از ذوب یخ یا فعالیت گسلهای موجود در منطقه فروپاشیده و گالی نسبتاً عمیقی در پائین دست خود بوجود آورده است.



شکل ۳ تصویر نقشه شبکه های آبراهه ای شهرستان اشتهراد

## ۸- جاذبه های ژئوتوریستی

از جاذبه های ژئوتوریستی و گردشگری شهرستان اشتهراد می توان از خانه های صخره ای دستکنند، غار و گنبدهای نمکی در شمال، کویر اشتهراد، کوه های رنگین کمانی حلقه دره، سنگها و اشکال کارستی در شمال منطقه، رودخانه سور، رشته کوه جارو در جنوب، معادن نمک و گچ، قلعه پلنگ آباد، بز قلعه، تپه خرم آباد، امامزاده سلیمان، امامزاده زید و رحمن (سه گبدان)، امامزاده ام گبری و ام صغیری، حمام صیادیه، قلعه قزل حصار، تپه پلنگ آباد، مراد پی، حمام صحت آباد، امامزاده رزاق، تپه های باستانی راسته آباد و اشکال زیبای ژئومورفولوژیکی از قبیل تپه های رنگی چین خورده ها و مارنهای رنگی، گسلهای معادن متعدد و سایر پدیده های زمین شناسی اشاره کرد. (تصاویر ۱ تا ۱۰)

**خانه های سنگی اشتهراد:** مجموعه خانه های سنگی اشتهراد شامل اتاق هایی دست کند در دل کوه های سنگی است که امروزه بصورت نیمه فرو رفته در دل زمین قابل مشاهده است بطوریکه فقط سقف سقف زمین روی سطح زمین نمایان بوده و کف در عمق و پائین تر از سطح فعلی زمین واقع شده است و قدمت آن به دو هزار سال قبل باز می گردد. خانه های سنگی اشتهراد در مسیر جدید اشتهراد به نظر آباد و در ده کیلومتری اشتهراد واقع شده که نشان دهنده زندگی و حیات در زمان های دور می باشد. این مجموعه در منطقه ای با نام دایلر قرار دارد. این خانه های سنگی به علت بارش های باران و تغییر فصول فرسوده شده است و امروزه برخی از این خانه ها بصورت سالم باقی مانده است و جزوی از جاذبه های ژئوتوریستی اشتهراد محسوب می شود.

**کویر اشتهراد:** یا قشلاق حسین خانی (به کویر قاریوز آباد هم شناخته می شود) در موقعیت جغرافیایی  $50^{\circ}$  درجه و  $50^{\circ}$  دقیقه شرقی تا  $50^{\circ}$  درجه و  $6$  دقیقه شرقی و  $36$  درجه تا  $35$  درجه و  $38$  دقیقه شمالی در شمال شهرستان اشتهراد و جنوب شرقی

مهرشهر کرج در استان البرز قرار دارد. طول کویر ۶۰ کیلومتر و عرض آن در حدود ۲۰ کیلومتر مرکزی کویر دق زیبایی قرار دارد و در حاشیه دق ارتفاعات و گندهای نمکی زیبایی که از رنگهای متنوعی تشکیل شده اند، وجود دارد. گندهای نمکی حاشیه این کویر متأسفانه برای استخراج نمک به شدت مورد تخریب قرار گرفته اند اما مناظر کویر از فراز این ارتفاعات بسیار زیبا و دل انگیز است.

**رودخانه سور:** این رودخانه در شمال اشتهراد از غرب به شرق جریان دارد و تنها رودخانه شهرستان اشتهراد استان البرز است. این رودخانه از کوه های جنوب غربی آوج (استان قزوین) سرچشم می‌گرفته، پس از مشروب کردن دشت‌های ابهر، قزوین، شمال بخش اشتهراد و جنوب ساوجبلاغ به رودخانه کرج می‌پیوندد؛ در نهایت به حوضه آبریز دریاچه خوض سلطان قم می‌ریزد. رودخانه سور با طول ۱۷۰ کیلومتر تنها رودخانه بخش اشتهراد است و بستر آن از نوع گلی و دارای بافت سنگین و رسی می‌باشد. عمق این رودخانه حداقل یک متر و دبی آن حدود یک متر مکعب در ثانیه است، حضور و دسترسی کم فعالیت های انسانی در حاشیه این رودخانه سبب شده است که آب این رودخانه از سلامت خوبی برخوردار باشد که رشد کم جلبکها در بستر رودخانه این امر را تأیید می‌نماید.

**غار نمکی اشتهراد:** این مکان طبیعی را می‌توان در شمال شهرستان اشتهراد جایی میان تپه های رنگین و شمال رودخانه سور اشتهراد پیدا کرد. راحت ترین راه دسترسی به این مکان از داخل شهر اشتهراد و محله ی پایین محله است. این غار در یک محیط کاملاً فرسایشی و کویری واقع شده و خود در نتیجه فرسایش آبی و شسته شدن ماسه و نمک توسط آب باران به وجود آمده است. غار نمکی اشتهراد دارای ۳ دهانه می‌باشد که دهانه اصلی در ارتفاع ۱۲۲۰ متری از سطح دریا قرار دارد. در ابتدای ورود به غار جریانی از نمک دیده می‌شود که از یک دهانه وارد و از دهانه دیگر خارج می‌شود. این غار نمکی حدود ۳۵۰ متر طول دارد و داخل تالارهای آن قندیل های زیبای نمکی دیده می‌شود که سبب به وجود آمدن مناظر بدیع و زیبا شده است.

**تپه های رنگین کمانی:** رشته کوههای حلقه دره که بصورت تپه های رنگین کمانی نمایان است در شمال اشتهراد با معادن نمک و گچ از ارتفاعات مهم منطقه بشمار می‌رود. این رشته پرتراکم و طویل حلقه بازمانده یک تاقدیس قدیمی و به صورت گندهای نمکی ظهر کرده است.

**رشته کوه جارو:** این کوه با ارتفاع ۲۰۵۰ متر در روستای جارو و در ۴۲ کیلومتری جنوب غربی مرکز شهرستان کرج واقع شده است. جهت کوه شرقی - غربی بوده و مختصات جغرافیایی قله ی آن به طول ۵۰ درجه و ۳۵ دقیقه و عرض آن ۳۵ درجه و ۴۱ دقیقه می‌باشد. رشته کوههای جارو و قراگونی در جنوب اشتهراد با معن مس از ارتفاعات مهم منطقه اشتهراد بشمار می‌رود.



تصویر ۲ رود شور(شورکات)



تصویر ۱ سنگها و اشکال کارستی منطقه



تصویر ۴ صخره های دستکند زیرزمینی



تصویر ۳ تپه های رنگین کمانی



تصویر ۶ استحر و معادن نمک



تصویر ۵ گند نمکی



تصویر ۸ کوهستان تاواره



تصویر ۷ کوهستان جارو دید از شمال (سمت کوبیر)



تصویر ۱۰ گند نمکی



تصویر ۹ صخره های دستکند

## ۹-روش تحقیق

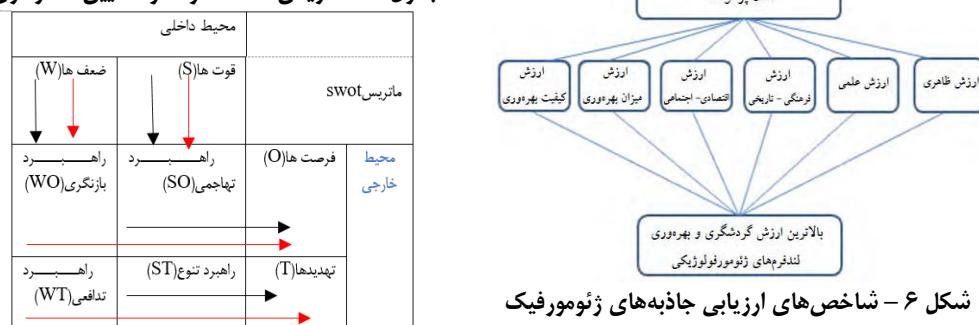
رویکرد پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی - توسعه‌ای و از لحاظ روش انجام توصیفی - تحلیلی است. ابتدا به منظور جمع آوری اطلاعات و داده‌های مورد نیاز، از مطالعات کتابخانه ای، بررسی استناد، مقالات و نشریات مرتبط در زمینه<sup>۱</sup> گردشگری و همچنین مطالعات میدانی شامل مصاحبه و پرسشنامه استفاده شد و با توجه به اطلاعات به دست آمده به بررسی جاذبه‌ها، امکانات و خدمات و وضعیت کلی ژئوتوریسم منطقه موردمطالعه پرداخته شد. در مراحل بعد برای تجزیه و تحلیل اطلاعات و تعیین ظرفیت‌ها، استراتژی ها و راهبردهای توسعه ژئوتوریسم از روش SWOT و مدل پرالونگ استفاده گردید. بدین منظور ابتدا با توجه به بررسی های صورت گرفته روی محیط بیرونی و درونی منطقه، فهرستی از نقاط قوت و ضعف(عوامل داخلی) و فرصت ها و تهدیدها (عوامل خارجی) شناسایی و سپس برای دستیابی به اهداف تحقیق به طراحی پرسشنامه بر اساس چارچوب نظری و وضع موجود منطقه در قالب SWOT اقدام گردید و از طریق نظر خواهی از ۲۰ نفر از کارشناسان و مسئولان امر، وزن دهی و امتیاز دهی گزینه های موجود در جداول پرسشنامه انجام گرفت و از طیف لیکرت برای تبدیل اطلاعات کیفی به کمی و ارزشگذاری گزینه ها استفاده شد. سپس به ارائه راهکارهای ST, WO, SO و WT پرداخته شد؛ که با وزن دهی به معیارها، ماتریس SWOT تکمیل و در نهایت به ارائه راهبردها و استراتژی های مرتبط با توسعه ژئوتوریسم منطقه پرداخته شد. در ادامه جهت تحلیل ظرفیت‌های ژئوتوریستی و سطح بندی و ارزیابی جاذبه‌های ژئومورفولوژیکی از مدل پرالونگ بهره گرفته شد. این مدل امکان تحلیل شخصهای کیفی را به سهولت فراهم آورده و زمینه های ارزیابی واقع بینانه را فراهم می نماید. اشکال ژئومورفولوژیکی در منطقه موردمطالعه بر اساس شاخص هایی چون ارزش ظاهری، ارزش علمی، ارزش فرهنگی تاریخی و ارزش اجتماعی اقتصادی موردن سنجش و ارزیابی قرار گرفته است. با توجه به ویژگیهای محاسبه شده از قبیل ارزشهای علمی و آموزشی، نادر بودن، منحصر به فرد بودن و حفظ آن ها از لحاظ آسیب پذیری، لندرمهای کوههای رنگین کمانی، صخره های دستکند، گندبهای نمکی، روشنور و رشته کوه جارو شناسایی و به عنوان جاذبه های ژئومورفولوژیک انتخاب شدند. پس از شناسایی اشکال ژئومورفولوژیکی منطقه موردمطالعه، ویژگی این اشکال در برگه هایی با عنوان برگه شناسایی لندرمهای ژئومورفولوژیکی تنظیم و ارزیابی شده است.

## ۱۰-تحلیل تکنیک SWOT و مدل پرالونگ

در میان مدلهای استراتژی؛ مدل SWOT کارآمدترین مدل در تدوین استراتژی صنعت گردشگری می باشد (بهرامی ۱۳۸۹، ۷) روش تجزیه و تحلیل SWOT یک مدل تحلیلی مفید و مختصراً است که به شکل نظام یافته هر یک از عوامل قوت و ضعف، فرصت ها و تهدیدها را شناسایی کرده و استراتژی های متناسب با موقعیت کنونی حرفه مورد بررسی را معکوس می کند. در این روش برای ساختن ماتریس تهدیدات، فرصت ها، ضعفها و قوتها، فهرستی از عوامل درونی (قوت و ضعف) و عوامل بیرونی منطقه (فرصت ها و تهدیدات) حتی المقدور به صورت کمی تهیه شده و سپس محاسبات کمی و وزن دهی به شاخص ها انجام شده و در نهایت جهت برطرف کردن یا کاهش نقاط ضعف و تهدید و بهبود نقاط قوت و فرصت موجود در ارتباط با گسترش ژئوتوریسم منطقه، راهبردها و استراتژی های مناسب با تلفیق عوامل داخلی و خارجی به صورت جدول(۱) تعیین شد. با توجه به بررسی های به عمل آمده در سطح شهرستان اشتهراد، تعداد ۱۰ نقطه قوت در برابر ۸ نقطه ضعف داخلی و تعداد ۸ فرصت در برابر

۸ تهدید خارجی شناسایی شده است. در ادامه پس از تکمیل برگه های مربوط به هر لندرم برای تعیین میزان توانمندی و قابلیت زمین گردشگری لندرمهها از مدل پرالونگ استفاده شده است. بر اساس این مدل میزان توانمندی گردشگری یک لندرم ژئومورفولوژیکی از چهار بعد: زیبایی ظاهری، علمی، فرهنگی تاریخی و اجتماعی اقتصادی قبل بررسی می‌باشد. (شکل ۶) معیار زیبایی ظاهری یک مکان ژئومورفولوژیکی به جنبه های دیدنی و تماسای ذاتی (ارزش ذاتی) آن وابسته است. "ارزش علمی" این لندرمهها بر اساس شاخصهایی مانند نادر بودن، جایگاه آموزشی، برخورداری از ارزش جغرافیایی دیرینه و ارزش اکولوژیکی محاسبه می‌گردد. در ارزیابی عیار فرهنگی بر قابلیتهای فرهنگی- هنری در لندرمهها تاکید می‌شود و در آخر ارزش اقتصادی اجتماعی بستگی به قابلیتهای بهره برداری و کارآفرینی آن درزمه می‌باشد. بر این مبنای هر یک از ارزش‌های مکان ژئومورفولوژیکی از نظر آن ارزش تعیین می‌شود.

جدول ۱- ماتریس SWOT و نحوه تعیین استراتژی ها



شکل ۶- شاخص‌های ارزیابی جاذبه‌های ژئومورفیک

## ۱۱- ماتریس ارزیابی عوامل داخلی (IFE)

هدف این مرحله از مطالعات، سنجش آثار محیط داخلی محدوده مطالعاتی جهت شناسایی نقاط قوت و ضعف، یعنی جنبه هایی است که در راه دستیابی به اهداف برنامه ریزی و اجرای تکلیف های آن، زمینه های بازدارنده یا مساعد دارد. (جدوال ۲،۳)

جدول ۲- ماتریس تجزیه و تحلیل عوامل داخلی(قوت) در شهرستان اشتهراد

ردیف نهایی	ضریب نهایی	- رتبه (۰-۴)	ضریب ثانویه	ضریب اولیه	نقاط قوت	٪
۰/۴۲۴	۴	۰/۱۰۶	۱۳۰	وجود مناطق کویری و کوههای مریخی رنگی و مناطق حفاظت شده پوشش گیاهی درختان طلاق	۱	
۰/۴۱۶	۴	۰/۱۰۴	۱۲۹	وجود معماری صخره های دستکنند متعلق به دوران پیش از اسلام	۲	
۰/۲۷۶	۳	۰/۰۹۲	۱۱۴	جریان رودخانه شور	۳	
۰/۳۹۶	۴	۰/۰۹۹	۱۲۳	اشکال متنوع ژئومورفولوژیکی و زمین شناسی، گنبدهای نمکی، چین خودگیها، کویر، دشت، کوهستان	۴	
۰/۴۱۲	۴	۰/۱۰۳	۱۲۶	وجود امامزاده های مختلف برای توسعه گردشگری مذهبی	۵	
۰/۴۰۰	۴	۰/۱۰۰	۱۲۴	قلعه ها و تپه ها و محظوظه های باستانی مختلف	۶	
۰/۲۷۳	۳	۰/۰۹۱	۱۱۲	شرایط آب و هوایی مناسب و شباهی ستاره باران کویری	۷	
۰/۳۱۸	۳	۰/۱۰۶	۱۳۰	وجود معدن نمک، گچ و بزرگترین شهرکهای صنعتی در کشور	۸	
۰/۴۰۰	۴	۰/۱۰۰	۱۲۴	وجود کوههای جارو و تاوره در جنوب شهرستان با فاصله اندک از کویر با ارتفاع بیش از ۲۰۰۰ متر	۹	
۰/۲۹۴	۳	۰/۰۹۸	۱۲۲	داشتن محیط آرام وی سروصدای کویری	۱۰	
۳/۵۱۲		۱	۱۲۲۳	مجموع(IFE)		

جدول ۳- ماتریس تجزیه و تحلیل عوامل داخلی (ضعف) در شهرستان اشتهراد

ردیف	نقطه ضعف	ضریب اولیه	ضریب ثانویه	رتبه وضع موجود(۴۰-۳۰)	ضریب نهایی
۱	نیود فضاهای اقامتی برای گردشگران جهت اقامات کوتاه مدت و بلند مدت در شهرستان	۱۲۹	۰/۱۳۳	۲	۰/۲۶۴
۲	نامناسب بودن راههای دسترسی به جاذبه‌های گردشگری بخصوص جاذبه‌های طبیعی بکر واقع در کویر و ارتفاعات شهرستان	۱۲۴	۰/۱۲۶	۲	۰/۲۵۲
۳	عدم ارائه تبلیغات مناسب به منظور شناسایی و معرفی قابلیت‌های ژئوتوریستی و اکوتوریستی منطقه	۱۳۳	۰/۱۳۵	۲	۰/۲۷۰
۴	عدم آموزش اهالی بومی و نا آشنایی با موضوع ژئوتوریسم و به نوعی کم توجهی مسئولان مرتبط با گردشگری	۱۲۸	۰/۱۳۱	۲	۰/۲۶۲
۵	عدم برنامه ریزی صحیح در استفاده از قابلیت‌های توسعه گردشگری منطقه	۱۲۶	۰/۱۲۸	۲	۰/۱۲۸
۶	پرآکنش فضایی نامناسب مکان‌های گردشگری در سطح شهرستان	۱۰۱	۰/۱۰۳	۱	۰/۱۰۳
۷	نیود کتاب راهنمای اطلاعات جامع گردشگری و تعداد گردشگران منطقه	۱۳۰	۰/۱۳۳	۲	۰/۲۶۴
۸	فاصله زیاد چشم اندازها و مناظر بکر طبیعی از مراکز شهری و مسیرهای ارتباطی	۱۱۰	۰/۱۱۳	۱	۰/۱۱۳
مجموع(IFE)					
مجموع(IFE)					

#### ۱۲- ماتریس ارزیابی عوامل خارجی(EFE)

هدف این مرحله، بررسی آثار محیط بیرونی بر گردشگری طبیعی منطقه شامل فرصت‌ها و تهدیدهای موجود در محیط خارجی است که شهرستان اشتهراد در ارتباط با گسترش گردشگری با آن مواجه است؛ بنابراین براساس مطالعات انجام شده و بررسی وضعیت محیط پیرامون ناحیه، مجموعه فرصت‌ها و تهدیدهای موجود مطابق جداول (۴۵) شناسایی شد.

جدول ۴- ماتریس تجزیه و تحلیل عوامل خارجی (فرصت) در شهرستان اشتهراد

ردیف	فرصت	ضریب اولیه	ضریب ثانویه	رتبه وضع موجود(۴۰-۳۰)	ضریب نهایی
۱	موقعیت استراتژیک مناسب شهرستان ناشی از هم‌جواری با سه قرویں، تهران، مرکزی	۱۲۰	۰/۱۲۲	۳	۰/۳۶۶
۲	امکان ایجاد ژئوپارک و گردشگری علمی به خاطر وجود اشکال متنوع زمین شناسی و ژئومورفولوژیکی در منطقه	۱۲۳	۰/۱۲۶	۴	۰/۵۰۴
۳	امکان ایجاد فرصت‌های مناسب برای مردم محلی جهت معرفی تولیدات کشاورزی و صنایع دستی	۱۲۳	۰/۱۲۶	۳	۰/۳۶۶
۴	فرصت مناسب جهت جلب تورهای آموزشی و گردشگران علمی با شناسایی پتانسیلهای موجود در منطقه	۱۲۴	۰/۱۲۷	۴	۰/۵۰۸
۵	هم‌جواری و نزدیکی به مجموعه باستانی و تاریخی تپه ازیکی در شهرستان نظرآباد	۱۲۶	۰/۱۲۹	۳	۰/۳۸۷
۶	نزدیکی به مرکز استان و دسترسی گردشگران به راه آهن سراسری، آزادراه و فرودگاه تهران و البرز	۱۰۹	۰/۱۱۲	۳	۰/۳۶۶
۷	وجود شرایط مساعد توبوگرافی به منظور احداث سایت ورزشهای ویژه از قبیل کویرنوردی نورده، کوه نورده، چتر بازی از کوهستان جارو بسمت کویر و ورزشهای اتومبیلانی آفرود...	۱۲۷	۰/۱۳۱	۳	۰/۳۹۳
۸	برخورداری از معادن متعدد نمک و گچ و امکان ایجاد ژئوتوریسم معدنی در منطقه	۱۲۴	۰/۱۲۷	۴	۰/۵۰۸
مجموع(EFE)					
مجموع(EFE)					

جدول ۵- ماتریس تجزیه و تحلیل عوامل خارجی (تهدید) در شهرستان اشتهراد

ردیف	تهدید	تخرب تاریخی آثار باستانی معماری صخره های دستکنده اثر بی توجهی متولیان در حفاظت و نگهداری	ضریب اولیه	ضریب ثانویه	رتبه وضع موجود (۴۰-۴۰)	ضریب نهایی
۱	تخرب تاریخی آثار باستانی معماری صخره های دستکنده اثر بی توجهی متولیان در حفاظت و نگهداری	۱۱۷	۰/۱۳۰	۲	۰/۲۶۰	
۲	وجود برخی مخاطرات طبیعی از جمله سیل خیزی و خشکسالی در منطقه	۹۹	۰/۱۱۰	۱	۰/۱۱۰	
۳	نبود یا کمبود مشارکت محلی و مردمی در توسعه ژئو توریسم منطقه	۱۱۳	۰/۱۲۵	۲	۰/۲۵۰	
۴	عدم دسترسی و راههای ارتباطی منتهی به مناطق بکر کویری و ارتفاعات شهرستان	۹۶	۰/۱۰۷	۱	۰/۱۰۷	
۵	فقر فرهنگی و اقدام خلاف قانون افراد سودجو و فرصت طلب در تخریب آثار باستانی	۱۰۹	۰/۱۲۱	۲	۰/۲۴۲	
۶	فعالیتهای معدنی نمک و گچ و تاثیرات مخرب آن بر حیات وحش و منطقه محافظت شده و پوشش گیاهی	۱۱۹	۰/۱۳۱	۱	۰/۱۳۱	
۷	تخرب جاذبه های ژئوتوریستی و اکوتوریسی منطقه در اثر عدم حفاظت و بی توجهی مسئولین در کنترل و یابش منطقه	۱۲۰	۰/۱۳۳	۲	۰/۲۶۶	
۸	نبود نگرش اقتصادی به پخش گردشگری منطقه	۱۳۰	۰/۱۴۳	۲	۰/۲۸۶	
	مجموع (EFE)	۹۰۳	۱		۱/۶۵۲	

### ۱۳- طراحی ماتریس و ارائه راهبردها و راهکارهای توسعه زئوتوریسم منطقه

در این قسمت پس از طراحی ماتریس بر اساس مدل SWOT اقدام به تنظیم استراتژی چهارگانه شامل: استراتژی تهاجمی (SO) (تدافعی (WT) بازنگری (WO)، رقابتی (ST)، گردیده و در نهایت به تحلیل آن ها پرداخته شده تا از این طریق بتوان الگوی توسعه رئوتوریسم منطقه را مشخص و تدوین کرد. (جدول ۶)

### ۱۳- راهبردهای رقابتی / تهاجمی (SO)

این مجموعه راهبردی از تقابل نقاط قوت و فرست ها به وجود آمده است؛ به عبارت دیگر در این استراتژی تمکن بر نقاط قوت درونی و فرست های بیرونی استوار است. راهکارهای زیر جهت بهره برداری از برتری های موجود به منظور توسعه ژئوپولیتیک اشتباه راهه میگردد.

- توسعه ژئوتوریسم با بهره گیری از قابلیت های طبیعی موجود در منطقه
  - تلاش برای معرفی بیشتر قابلیت ها و توانمندی های منطقه به دلیل وجود پکیج کاملی از جاذبه های ژئوتوریسمی در یک منطقه کویری که با فاصله اندک هم کوهستان با آب و هوای سرد دارد و هم جاذبه کویری و نزدیکی به کلانشهر کرج و پایتخت کشور
  - عملی نمودن جذب گردشگران علمی و دانشگاهی به خاطر وجود اشکال متنوع زمین شناسی و ژئومورفولوژیکی مانند گبدهای نمکی و کوههای رنگی، کویر و ...
  - تبدیل شهرستان اشتهراد با توجه به وضعیت توپوگرافی و زمین شناسی به سایت های ورزشی مانند: کویرنوردی، کوهنوردی، چتر بازی و روزش های زمستانی در رشتہ کوه جارو، هشت من، گنده قو، قراگونی، بال بازارو... در جنوب شهرستان، برگزاری تورهای پیاده روی و کوه پیمایی، اتومبیلرانی، آفرود و ...
  - تبدیل شهرستان اشتهراد به ژئوپارک و گردشگری علمی به خاطر وجود اشکال متنوع زمین شناسی و ژئومورفولوژیکی بهره گیری از موقعیت استراتژیک شهرستان ناشی از هم جواری با سه استان تهران، قزوین و مرکزی در توسعه گردشگری منطقه.
  - ایجاد بستر مناسب برای سرمایه گذاری ساکنان محلی از طریق معرفی تولیدات کشاورزی و صنایع دستی در راستای کسب درآمد و اشتغال زایی.

## ۱۳-۲- راهبردهای تدافعی (WT)

این استراتژی‌ها از تقابل و تعامل نقاط ضعف و تهدیدها شکل می‌یابند. این مجموعه تأکید بر کمک به توسعه زئوتوریسم منطقه‌م، نماید. به این منظمه، اهکا، ها، ز، ارائه مگ دد:

- تدوین قوانین و مقررات ویژه جهت حفظ محیط زیست و جلوگیری از تخریب آثار تاریخی منطقه
- مطالبه گری از متولیان دولتی برای توجه به حفاظت از جاذبه‌های ژئوتوریستی و تدوین قوانین و ضابطه مند نمودن اکتشافات معدنی به منظور جلوگیری از تخریب جاذبه‌های اکوتوریستی منطقه در اثر فعالیت‌های ناسامان و بی‌رویه معدنی
- استفاده از نیروهای متخصص جهت معرفی و تبلیغ قابلیت‌ها و توانمندی‌های ژئوتوریسمی منطقه از طریق رسانه‌های فعال در سطح استان و کشور
- تخصیص بودجه و اعتبارات کافی جهت معرفی قابلیت‌ها و پتانسیل‌های گردشگری منطقه
- تخصیص اعتبار لازم برای محافظت از آثار باستانی منطقه به ویژه صخره‌های دستکند و محوطه‌های تاریخی

### ۳-۱۳-راهبردهای بازنگری (WO)

- این استراتژی‌ها به منظور حداقل نمودن ضعف‌های داخل برای بیشترین استفاده از فرصت‌های محیطی طراحی می‌شوند.
- مهمترین راهبردهای بازنگری عبارتند از:
- احداث مراکز و کمپ‌های اقامتی به صورت ثابت و موقتی در مکانهای ژئوتوریستی و مراکز بین راهی با توجه به میزان بازدید کنندگان در فصول مختلف
  - معرفی توانایی‌های ژئوتوریسم منطقه و اهمیت آن به مسئولان و سرمایه‌گذاران برای توجه و سرمایه‌گذاری بیشتر توسعه و بهسازی شبکه‌های ارتباطی شهرستان به جاذبه‌های گردشگری به ویژه مسیرهای منتهی به جاذبه‌های طبیعی
  - بکر واقع درمناطق کویری
  - ایجاد سایت اینترنتی گردشگری برای منطقه از طریق مسئولان مرتبط با گردشگری
  - ایجاد مدیریت قوی و کارآمد درزمینه توسعه گردشگری و استفاده از نیروهای متخصص در برنامه ریزی منطقه
  - تدوین کتاب راهنمای گردشگری شهرستان به منظور شناسایی مکانهای گردشگری و آثار تاریخی موجود در منطقه

### ۴-۱۳-راهبرد‌های متنوع (ST)

- عناصر راهبردی این مجموعه تأکید بر توانایی‌های درونی و ارتقای ظرفیت‌های آن در کاهش و حذف تهدیدهای بیرونی دارند.
- به این منظور راهکارهای زیر ارائه می‌شود:
- برگزاری جشنواره‌ها، سینماهای گردشگری در منطقه جهت معرفی هرچه بیشتر جاذبه‌های طبیعی و انسانی، خصوصیات بارز فرهنگی و آداب و رسوم مردم محلی و سایر قابلیت‌ها و توانمندی‌های بالقوه گردشگری
  - برگزاری تورهای تخصصی علمی—آموزشی، فرهنگی، ورزشی و سیاحتی
  - تلاش به منظور شناخت ارزش‌های ژئوتوریسمی منطقه برای ساکنان و فرهنگ‌سازی از طریق رسانه‌های استان و کشور
  - ترغیب و تشویق سرمایه‌گذاران و ساکنان محلی جهت سرمایه‌گذاری در طرح‌های توسعه ژئوتوریسم منطقه
  - تولید برنامه‌های مستند از جاذبه‌های طبیعی و انسانی شهرستان اشتهراد
- بر اساس تحلیل SWOT مجموع ضریب نهایی نقاط قوت گردشگری منطقه برابر با ۱/۵۱، نقاط ضعف موجود برابر با ۱/۳۹ و تهدید‌های پیش رو برابر با ۱/۶۵، به دست آمده است؛ بنابراین راهبرد نهایی برای توسعه ژئوتوریسم منطقه موردمطالعه، یک راهبرد تهاجمی (توسعه‌ای) بر مبنای تقویت و حفظ نقاط قوت و استفاده از فرصت‌های توسعه ژئوتوریسم می‌باشد. همچنین باید در تقویت زیرساختها و برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری در مسیر جران کمودها و رفع تهدیدها و چالش‌های پیشرو توسعه ژئوتوریسم گام نهاد. بر اساس بررسی‌های انجام شده، صخره‌های دستکند، کوههای رنگین کمانی، گندمنکی، کوهستان جارو و روDشور لندرمهای ژئومورفولوژی منطقه موردمطالعه در این پژوهش است که بر اساس مدل پرالونگ مورد ارزیابی قرار گرفت. علاوه بر تقاضاهای موقعیتی و ظاهری لندرمهای ژئومورفولوژیکی منطقه موردمطالعه، آنچه که آن‌ها را از هم تمایز می‌کند، سیستمهای مورفوژنتیکی است که در زایش آن‌ها نقش داشته و فرآیندهای ژئومورفیکی فعال، هر کدام از آن‌ها را کنترل می‌کنند. بررسیها نشان داد که ۵ مکان ژئومورفیکی که مجموعه‌ای از اشکال ژئومورفیک را در بر دارند، در محدوده موردمطالعه قابل تشخیص هستند که ویژگیهای هر کدام از آن‌ها در قالب یک کارت شناسایی به عنوان سند ارزیابی و مدیریت این نوع از مکان‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. با توجه به نتایج حاصل از مشاهدات میدانی و نظرسنجی‌های به عمل آمده از طریق برگه‌های شناسایی اشکال ژئومورفولوژیکی، به هر یک از جاذبه‌های موردمطالعه بر اساس معیارهای معرفی شده در روش پرالونگ امتیاز داده شد. با محاسبه ارزش گردشگری و ارزش بهره وری لندرمهای ژئومورفولوژیکی منطقه موردمطالعه می‌توان آن‌ها را از نظر اعتبار، ارزش و قابلیت با یکدیگر مقایسه کرد. (جدول ۶ پس از انجام چنین مقایسه‌ای می‌توان به میزان توانمندی و قابلیتهای ویژه هر

یک از لندفرمها بود. در نتیجه برنامه ریزان گردشگری و مسئولین مرتبط با آن، الویتهای خود را می‌توانند بر اساس آنها تهیه و ترتیل نمایند.

**جدول ۶ - خلاصه آمار و ارزیابی ارزش‌های گردشگری و بهره وری لندفرمهای ژئومورفولوژیکی محدوده مورد مطالعه**

کوهستان جارو	رود شور	گند نمکی	کوههای رنگین کمانی	خانههای صخره های دستکنده	لندفرمهای ژئومورفولوژیکی ارزش
.۱۸۰	.۱۶۵	.۱۶۰	۱	.۱۶۵	ارزش زیبایی ظاهری
.۱۵۵	.۱۶۷,۵	.۱۶۰	.۱۸۲,۵	.۱۷۷,۵	ارزش علمی
.۱۲۰,۸	.۱۱۲,۵	.۱۴۱,۶	.۱۵۰	.۱۷۹,۱	ارزش تاریخی- فرهنگی
.۱۵۰	.۱۴۵	.۱۵۵	.۱۶۵	.۱۶۰	ارزش اقتصادی
.۱۵۱,۴	.۱۴۷,۵	.۱۵۴,۱	.۱۷۴,۳	.۱۷۰,۴	میانگین ارزش گردشگری
.۱۸۷,۵	.۱۵۰	.۱۴۳,۷	.۱۶۸,۷	.۱۶۲,۵	ارزش میزان بهره وری
.۱۵۶,۲	.۱۵۶,۲	.۱۵۶,۲	.۱۸۱,۲	.۱۸۷,۵	ارزش کیفیت بهره وری
.۱۷۱,۸	۱,۰۶	.۱۴۹,۹	.۱۷۴,۹	۱,۵	میانگین ارزش بهره وری

مقایسه مقداير به دست آمده از عيار گرددشگري جدول ۷ نشان مى دهد که كوههای رنگین کمانی به عنوان معروف ترین و پريازديترين مكان ژئومورفولوژيکي منطقه موردمطالعه اشتهراد، بيشترین امتياز<sup>۳</sup> ۷۴,۳/ را از اين حيز به خود اختصاص داده است. و مكانيهای ديگر به ترتيب خانه های صخره ای دستکند با امتياز<sup>۴</sup> ۷۰,۰، گيد نمکي با امتياز<sup>۵</sup> ۵۴,۱، كوهستان جارو با امتياز<sup>۶</sup> ۵۱,۱ و روذشور با امتياز<sup>۷</sup> ۴۷,۵ در رتبه های بعدی قرار گرفته اند. از نظر عيار بهره وري هم خانه های صخره ای دستکند با عيار ۱,۵ وضعیت مطلوب تری نسبت به بقیه نقاط دارد. از يابي ها نشان مى دهد که ارزش زبيابي ظاهري لندرمههای ژئومورفولوژيکي با ارزش علمي جاذبه های مورد بررسی تقریبا برابر است و پتانسیلها، خرفيت ها و معیارهای مرتبه با این دو معیار نسبت به ارزش های تاریخی - فرهنگی و اقتصادي اجتماعی بيشتر نمایان و قابل توجه است. میزان پایین عيارهای به دست آمده در ارزشگذاري اشكالهای ژئومورفولوژيکي نشان دهنده عامل هاي چون: دشواری دسترسی، عدم تبلیغات و عدم معرفی جاذبه ها و توانمندیهای گرددشگري، عدم آگاهی رسانی و عدم آموزش مردم يومي و محلی نسبت به اقتصاد گرددشگري، عدم آگاهی مردم نسبت به توانمندیهای ژئوتوربیسمی و چگونگي سراميكه گذاري در اين خصوص و درنهایت عدم آگاهي بخشی و پيگيري نهادهای متولی دولتي مي باشد.

نتیجہ گیری

از گامهای اساسی توسعه دره رکشور و ناحیه، استفاده بهینه از منابع و طرفیت های طبیعی و شناسایی پتانسیل های موجود و تدوین سیاست های درست و برنامه ریزیهای اصولی برای بالغ کردن توانمندیهاست. شهرستان اشتهراد به دلیل قابلیتهای ژئوتوربیسمی متعدد و جذاب و همچنین آثار تاریخی و باستانی تواناییهای زیادی برای جذب ژئوتوربیسم و محققان علمی دارد. درحقیقی فوق جهت تحلیل قابلیت ها و محدودیتهای ژئوتوربیسم از روش استراتژیک SWOT استفاده شد. همچنین بر اساس مدل پرالونگ میزان توانمندیهای گردشگری یک جاذبه ژئومورفولوژیکی بر مبنای زیبایی ظاهری، ارزش علمی، ارزش فرهنگی تاریخی و ارزش اقتصادی اجتماعی موجود تحلیل قرار گرفت. نتایج پژوهش بیانگر برتری امتیاز خربز نهایی نقاط قوت و فرصت های موجود نسبت به امتیاز نهایی ضعف ها و تهدیدهای پیش رو در مسیر توسعه گردشگری منطقه است؛ بنابراین می توان گفت مهمترین راهبرد برای توسعه گردشگری منطقه، یک راهبرد تهاجمی است که در آن باید نقاط قوت را حفظ و ارتقا بخشید و جهت نیل به توسعه ی پایدار گردشگری از فرصت های موجود، استفاده بهینه نمود. با توجه به نتایج به دست آمده مهمترین نقاط قوت گردشگری منطقه شامل جاذبه های ژئوتوربیستی از قبیل: خانه های صخره ای دستکند، کویر و تپه های رنگی، گنجیدهای نمکی و رودخانه سور، رشتہ کوه جارو، رشته کوههای حلقه دره، قلعه ها و تپه های تاریخی و معادن نمک و گچ می باشد. مهمترین نقاط ضعف منطقه شامل نبود فضاهای اقامتی برای گردشگران، عدم ارائه تبلیغات مناسب و نبود کتاب راهنمای و اطلاعات جامع گردشگری بوده است. از فرصت های موجود منطقه می توان به مواردی همچون، همچواری شهرستان با مجموعه باستانی تپه ازیکی و سه استان قزوین، تهران و مرکزی، وجود شرایط مساعد توپوگرافی به منظور احداث سایت های ورزشی، امکان ایجاد ژئوتوربیسم کویر نوردی و ژئوپارک به خاطر وجود معادن نمک و گنجیدهای نمکی اشکال متعدد زمین شناسی اشاره کرد. تهدیدها و محدودیتهای منطقه نیز شامل نبود نگرش اقتصادی به بخش گردشگری منطقه، تخریب جاذبه های ژئوتوربیستی، اکوتوربیستی در اثر بی توجهی و عدم حفاظت از سوی متولیان امر و همچنین تخریب تدریجی آثار باستانی توسط افراد سودجو در اثر حفاریهای غیرمجاز می باشد. نتایج تحلیل یافته بر اساس مدل پرالونگ نیز نشان داد که کوههای زنگین کمانی بدلیل بالا بودن ارزش زیبایی ظاهری و ارزش علمی دارای عیار گردشگری و ژئوتوربیسمی بالایی در منطقه موردمطالعه بوده و رود شور بدلیل کم آبی و

خشکسالی در برخی فضول دارای کمترین توانمندی ژئوتوریستی می‌باشد. همچنین در موضوع بررسی ارزش بهره وری لندرفرمها نیز خانه‌های صخره‌ای دستکنند بدليلی باستانی بودن و فضای درونی خانه‌های رملی و طراحی و معماری فضایی و کنده کاریهای انجام شده در داخل آن بیشترین امتیاز را به خود اختصاص داد و گند نمکی نیز دارای کمترین میزان ارزش بهره وری بود. با عنایت به ظرفیت‌های عظیم لندرفرمها موردمطالعه در منطقه و جهت رونق و توسعه اقتصاد و گردشگری منطقه لازم است کمبودها و موانع پیش روی منطقه از جمله: عدم امکانات اقامتی، پذیرایی، رفاهی، عدم وجود برنامه ریزی منسجم، عدم تبلیغات ملی-منطقه‌ای و عدم توجه و آگاهی بخشی به موضوع سودآوری گردشگری باید بسرعت مرتفع و مورد توجه متولیان و نهادهای مطالبه‌گر و تشکیلات غیر دولتی واقع شود تا مسیر توسعه گردشگری و ژئوتوریسمی منطقه با قابلیت بالقوه فراوان تبدیل به بالفل شود.

## پیشنهادها

- تهییه و تدوین طرح جامع نمونه گردشگری شهرستان اشتهراد با رویکرد شناسایی جامع و دقیق قابلیت‌ها، توانمندی‌ها و جاذبه‌های گردشگری منطقه در قالب ژئوتوریسم و اکوتوریسم
  - شناسایی و معرفی جاذبه‌های مختلف گردشگری شهرستان اشتهراد از طریق رسانه‌های ملی، تدوین کتابهای، مجلات و راهنمای گردشگری و راه اندازی سیستم اطلاع رسانی و هدایت و راهنمای گردشگران و بهره برداری بهینه و هدفمند از آنها در جهت ایجاد اشتغال پایدار و افزایش درآمد ساکنان محلی
  - حفاظت، مراقبت و ساماندهی جاذبه‌های طبیعی، تاریخی و فرهنگی منطقه و ایجاد زیرساختها و دسترسی‌های مناسب به هر یک از آنها
  - افزایش میزان آگاهی ساکنان منطقه از طریق آموزش همگانی نسبت به اهمیت گردشگری و نقش آن در توسعه منطقه و فراهم کردن زمینه فعال سازی گردشگری
  - آموزش نیروی انسانی شاغل در بخش گردشگری و راه اندازی پایگاه‌های اینترنتی ویژه به منظور معرفی قابلیت‌ها و جاذبه‌های گردشگری منطقه
  - اختصاص اعتبارات دولتی با توجه به پتانسیل های مختلف گردشگری و تلاش برای فراهم کردن زمینه مشارکت بخش خصوصی و به ویژه ساکنان محلی در قالب تعاوی های توسعه گردشگری
  - توسعه برنامه‌های تبلیغاتی برای معرفی جاذبه‌های طبیعی و انسانی منطقه در راستای جذب بیشتر گردشگر و توسعه پایدار گردشگری.
- امید است با شناخت توانمندی‌های اکوتوریسمی و ژئوتوریسمی شهرستان اشتهراد و ایجاد زیرساخت‌های اصلی و زیربنایی در سطح شهرستان، تبلیغات مؤثر و تدوین سیاست‌های صحیح و برنامه ریزی اصولی جهت بهره برداری بهینه و بالفعل نمودن تمام قابلیت‌های موجود گامی مؤثر در جهت توسعه گردشگری، توسعه پایدار و رفع محرومیت از چهره منطقه برداشته شود.

## منابع

۱. احراری، محی الدین و شاهرخی، ژیلا(۱۳۸۷)، زمین گردشگری در چابهار، مجله علوم زمین، تهران، سازمان زمین شناسی ایران، شماره ۶۷
۲. نکوئی صدری، ب، (۱۳۸۸). مبانی زمین گردشگری: باتاکید برایران، تهران انتشارات سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها(سمت). ۲۱
۳. بهرامی، رحمت الله (۱۳۸۹)، بررسی قابلیت‌ها و تنگناهای گردشگری روستایی در استان کردستان، مجموعه مقالات چهارمین کنگره بین المللی چگرافیدان جهان اسلام، زاهدان.
۴. قربانی، رسول، آستین چیده، محمد، مهری، محمد، (۱۳۸۹)، ژئوتوریسم، بهره گیری از جاذبه‌های ژئومورفولوژیکی و زمین شناختی دره های کوهستانی(نمونه موردی دره سیمین درجنوب همدان)برنامه ریزی و آمایش فضا، سال چهاردهم، شماره ۶۸
۵. خانی، فضیله و قاسم غریب زاده(۱۳۸۹)، به کارگیری مدل ریاضی در سنجش میزان موقوفیت گردشگری درمناطق چگرافیایی، مطالعه موردی شهر بوشهر. فصلنامه چگرافیا و مطالعات محیطی - سال دوم - ش. ۴. ص ۴۹
۶. قنواتی، عزت الله، امیر، ک، سعیده، ف، (۱۳۹۳). ارزیابی ژئوکانزرویشن با تأکید بر زمین گردشگری(مطالعه موردی: منطقه دماوند) پژوهش های ژئومورفولوژی کمی، سال سوم، شماره ۲
۷. احمدی، منیژه و رضا خوش رفتار(۱۳۹۰)، ارزیابی توان های گردشگری غار کنه خور زنجان با استفاده از تکنیک SWOT سال پنجم، شماره ۹، مجله اندیشه چگرافیا.
۸. اسرمی، مهدی و حجت بیزان پناه (۱۳۹۰) ارزیابی قابلیت های اکوتوریسم و ژئوتوریسم شهرستان خاش با بهره گیری از مدل مدیریت استراتژی SWOT اولین همایش بین المللی مدیریت گردشگری و، توسعه پایدار، دانشگاه آزاد مروdest.
۹. پاپلی یزدی، محمد حسین و مهدی سقایی(۱۳۹۰)، گردشگری(ماهیت و مقایمه) چاپ پنجم، انتشارات سمت، تهران.



۱۰. کاظمی، مهدی، اسماعیلی، محمد رضا و الله یار بیگی فیروزی(۱۳۹۱)، تدوین و انتخاب استراتژی توسعه گردشگری استان لرستان براساس تحلیل SWOT و ماتریس برنامه ریزی کمی، فصلنامه جغرافیا و توسعه شماره ۳۲
۱۱. شایان، سیاوش، شریفی کیا، محمد، زارع، غلامرضا و شهرام امیری(۱۳۹۰)، تحلیل میزان توانمندی گردشگری لند فرم های ژئومورفولوژیک، مطالعه موردی: شهرستان داراب، فصلنامه جغرافیا و آمایش سرزمین، سال اول، شماره ۲
۱۲. یمانی، مجتبی، عظیمی راد، صمد، باقری سیدشکری، سجاد، (۱۳۹۱)، بررسی ژئوتوریستی ژئومورفوسایت‌های منطقه سیمره با استفاده از روش پرالونگ، جغرافیا و پایداری محیط(پژوهش نامه جغرافیایی) شماره ۲
۱۳. مختاری، لیلا گلی، بیرامعلی، ف. (۱۳۹۷). محااسبه و تحلیل تنوع زمینی(ژئوایورسیتی) (مطالعه موردی: شهرستان اشتهراد پژوهش های جغرافیای طبیعی، دوره ۵، شماره ۲
14. Comanescu, L. A. Nedea, 2010. Analysis of some representative geomorphosites in the Bucegi Mountains: between scientific evaluation and tourist perception, Journal of Area, p 406-416
15. Coratza.P, Chinoi.A, Piacentini. D and Valdati. J. (2008). Management of Geomorphosites in hight tourist vocation area: an example of geohiking maps in the Alpe di fanes (natural park of fanes-senes-braies, Italian dolomites), Geo Journal of tourism and Geosites, No.2, p.306-312.
16. Berberian, M. (1976). Contribution to the Seism tectonics of Iran, Geological Survey of Iran, 39: 186.
17. Beiramali, F. (2015). The Karaj River Ice Fire fields in Quaternary, Master's thesis of geomorphology, Isfahan University, (In Persian).
18. Prolong, J. (2005), A method for assessing the tourist potential and use of geomorphological sites, Geomorphologies, Relief, processes, Environment 3, pp.189-196.
19. Pereira, P., Pereira, D., Caetano Alves, M. I (2007). Geomorphosite assessment in Montesinho Natural Park.