دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر
فصلنامه‌ی علمی فضای جغرافیایی

سال بیست‌ویکم، شماره‌ی ۷۴
تابستان ۱۴۰۰، صفحات ۱۰۷-۸۹

مهران مقصودی[۱]
*یاسر حسن زاده[۲]
ابراهیم مقیمی[۳]
مجتبی یمانی[٤]

امکان سنجی توسعه طبیعت‌گردی روستاهای ساحلی شرق تنگه هرمز از طریق رتبه‌بندی قابلیت‌های لندفرمی (مطالعه موردی: روستاهای شهرستان سیریک)

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۲/۲٤ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۸/۲۰

چکیده

صنعت گردشگری به‌عنوان یک عامل تغییر در چشم‌انداز اقتصادی می‌تواند به یک ابزار توسعه برای مناطق محروم تبدیل شود و یکی از راه‌های نجات روستاها از فقر، مهاجرت و مشکلات اجتماعی و اقتصادی به شمار می‌رود. در پژوهش حاضر روستاهای ساحلی شهرستان سیریک واقع در استان هرمزگان در نوار ساحلی شرق تنگه هرمز به دلیل داشتن جاذبه‌های طبیعی متنوع و بکر از نظر توسعه گردشگری ارزیابی شده است. موقعیت سایت‌های مستعد برای گردشگری در روستاهای مورد مطالعه و پراکندگی مکانی آن‌ها از طریق پیمایش میدانی و با استفاده از GPS به روی نقشه‌های پایه انتقال داده شده‌اند. بدین ترتیب یک شناسنامه کامل و نقشه پراکندگی عوارض ژئومورفولوژیکی روستاهای محدوده تهیه شد و در مرحله بعد هر روستای محدوده مورد مطالعه به دلیل وجود لندفرم های متنوع به عنوان یک ژئوسایت یا ژئومورفوسایت در نظر گرفته شد و با استفاده از دو مدل کوبالیکوا و بریل‌ها اقدام به ارزیابی

۱- گروه، جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)، دانشگاه تهران.
*۲- دانش آموخته دکتری ژئومورفولوژی دانشگاه تهران پردیس بین اللمل کیش. (نویسنده مسئول). E-mail: h.hassnzadeh@ut.ac.ir
۳- گروه جغرافیای طبیعی (ژئومورفولوژی)، دانشگاه تهران.
٤- گروه جغرافیای طبیعی (زئومورفولوژی)، دانشگاه تهران.

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-29]

قابلیت توسعه گردشگری روستاها شد. هر کدام از ژئوسایت‌ها ارزش‌گذاری شده و سپس مجموع ارزش‌ها با هم ترکیب شد و ارزش نهایی هر ژئوسایت به‌دست آمده است. نتایج مدل کوبالیکوا نیز نشان داد که روستا گناری با ۱۲ امتیاز بیش ترین امتیاز و کوهستک با ۱۱/۷۵، گهردو و پالور با ۸/۲۵ رتبه‌های بعدی را کسب نمودند. نتایج نشان داد که در روش بریل‌ها روستای گناری با کسب ۸۷۰ امتیاز از کل امتیاز ارزش‌ها در رتبه اول و روستاهای پالور با ۸۱۰ وکوهستک با امتیاز ۷۷۵، در رده‌های بعدی قرار گرفته‌اند.

کلید واژه‌ها: طبیعت‌گردی، شرق تنگه هرمز، لندفرم، شهرستان سیریک.

مقدمه

گردشگری یکی از بهترین بخش‌های موقعیت‌یابی اقتصادی است که می‌تواند با فراهم آوردن معیشت، ایجاد صلح و فهم و کمک به محافظت از محیط‌زیست رشد اقتصادی اجتماعی را به‌وجود آورد. (UNWTO, 2017: 27) و همچنین گردشگری به یک ابزار توسعه برای مناطق محروم تبدیل شده است (János et al., 2018: 1). مناطق ساحلی با داشتن منابع متعدد و یا به‌عنوان محل اقامت، جمعیت زمین را به‌خود جذب می‌کنند که در طول تاریخ فعالیت‌های انسانی بر شرایط طبیعی ساحلی تاثیرگذار بوده است و این در دهه‌های اخیر مهم تر شده است. (Ferrer-Valero et al., 2017: 58). گردشگری تبدیل به یک استراتژی توسعه و محبوب در نواحی ساحلی شده است فرصت‌های جدید شغلی را ایجاد و تولید ناخالص منطقه‌ای، درآمد کار و درآمد مالیاتی را افزایش می‌دهد. (Guo, et al., 2017: 52) نواحی ساحلی پهنه وسیعی را در شمال و جنوب کشور تشکیل می‌دهند و سواحل شرق تنگه هرمز یکی از با ارزش‌ترین منابع طبیعی است که شناخت این نواحی می‌تواند توان بالقوه نواحی فوق را ازنظر توسعه فعالیت‌های مربوط به گردشگری مشخص و با برنامه‌ریزی و مدیریت صحیح سبب جذب گردشگر و رونق صنعت گردشگری منطقه شد. این منطقه به دلیل داشتن جاذبه‌های طبیعی متنوع و بکر از جمله خطوط ساحلی بسیار زیبا، چشم‌اندازهای زیبای ژئومورفولوژیکی، اشکال ناهمواری‌های کوهستانی و نظایر آن همگی می‌توانند قابلیت‌های توریستی منطقه را به‌ویژه در نیمه دوم سال که شرایط آب‌وهوایی مساعدتر است فراهم نموده و معرفی کند (Nohegar & Yamani, 2006: 33). شهرستان سیریک از مهم‌ترین مناطق ساحلی شرق تنگه هرمز واقع در استان هرمزگان است که دارای روستاهای متعدد با قابلیت‌های طبیعی گردشگری از جمله عوارض و پدیده‌های ژئومورفولوژیکی و زمین‌شناسی در نوار ساحلی شرق تنگه هرمز است اما ویژگی‌های خاص محیطی از قبیل اقلیم نامساعد، آب‌وخاک شور، بعد مسافت سبب بروز مسائلی همچون بیکاری، فقر و محرومیت منطقه شده است و متاسفانه تاکنون در زمینه شناسایی قابلیت‌ها و همچنین سرمایه‌گذاری در این زمینه اقدامی صورت نگرفته است. همچنین عدم وجود عوامل زیر بنایی با اهداف گردشگری دسترسی به این منطقه را با مشکل مواجه می‌نماید و قابلیت‌های این منطقه از دیدگاه پژوهش حاضر یعنی توسعه گردشگری بر اساس قابلیت‌های طبیعی شناخته شده

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-29]

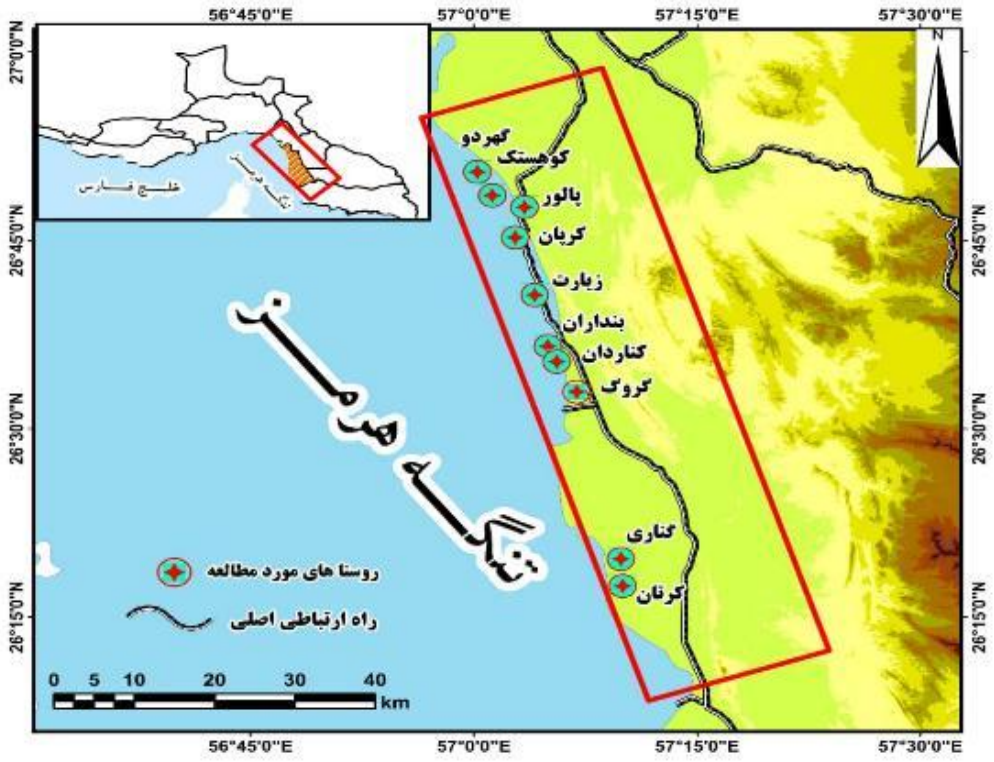
نیست از سویی شناسایی و ارزیابی دقیقی از قابلیت‌های طبیعی منحصربه‌فرد این منطقه صورت نگرفته است. سیستم‌های ساحلی بسیار پویا و فعال هستند و تغییر و تحول در آن‌ها به دلیل برخورد دو محیط دینامیک خشکی و دریا، نسبتاً سریع روی می‌دهد (Yamani et al., 2011: 5). تا آنجا که کمیته‌ی بین‌المللی جغرافیا، مناطق ساحلی را منحصربه‌فردترین محیط‌های طبیعی در نظر گرفته است (Rasuly et al., 2010: 416). در روستاهای ساحلی به دلیل وجود آب شور دریا در عمق سطحی که چندان استعداد کشاورزی ندارند، می‌توان طیف وسیعی از فعالیت‌های گردشگری ساحلی که برخی از آن‌ها گردشگری آبی مانند: غواصی، شنا، ماهیگیری دریا، ورزش جت اسکی، قایقرانی و ... را ایجاد کرد؛ اما با وجود چنین ظرفیت‌هایی، به دلیل فقدان برنامه‌ریزی صحیح در این نواحی، مشاغل مربوط به گردشگری چندانی در روستاهای این منطقه ایجاد نشده و این نواحی از نظر کسب درآمدهای گردشگری در سطح پایینی قرار دارند (Motiei lanrogoody & Heidari, 2012: 21). لذا توسعه گردشگری در مناطق روستایی عنصری اساسی است و یکی از راه‌های نجات روستاها از فقر، مهاجرت و مشکلات اجتماعی و اقتصادی به شمار می‌رود (Mahdavi et al., 2008: 40). با توجه به اهمیت گردشگری در دهه‌های اخیر مطالعات زیادی بر این مقوله صورت گرفته است که می‌توان به پژوهش Page et al (2017) تحت عنوان سلامتی، گردشگری و توسعه کسب‌وکار کوچک در یک ساحل انگلستان با مشارکت عمومی در عمل را نام برد. در ایران نیز پژوهش‌های زیادی در زمینه گردشگری روستایی صورت گرفته است، از آن جمله می‌توان به پژوهش(2015) Farahani & Manouchehri، شناسایی موانع و مشکلات توسعه گردشگری در نواحی روستایی هدف گردشگری غرب شهرستان مریوان، Akbariyan ronizi (2016) سنجش پایداری گردشگری در روستاهای هدف گردشگری مطالعه موردی: شهرستان سپیدان و به پژوهش Dashti, et al (2013)، تحت عنوان ارایه معیارهای مناسب برای برنامه‌ریزی صنعت گردشگری در روستاهایساحلی ((مطالعه موردی: جزیره قشم)، اشاره نمود. در محدوده مورد مطالعه پژوهشی توسط Chahar Rahi&Kiani Nezhad., (2017), تحت عنوان آمایش توسعه کاربری‌ها در شهرستان سیریک با تاکید بر گردشگری انجا گرفته است. در سال‌های اخیر، مطالعات متعددی در مورد ارزیابی و مدیریت ژتوسایت ها و ژئومورفوسایت ها و همچنین راهبردهای حفاظتی آن‌ها انجام شده است (Mokhtari, 2015: 221). روش ارزیابی Kubalíková., (2013) را می‌توان از جمله روش‌های ارزیابی‌های جدید نام برد که ژئومورفوسایت ها را برای اهداف ژئوتوریسمی مورد ارزیابی قرار می‌دهد. از جمله پژوهش‌هایی که در ایران به روش کوبالیکوا انجام شده را می‌توان به پژوهش Maghsoudi et al., (2018) تحت عنوان ارزیابی و پهنه‌بندی مناطق مستعد توسعه ژئوسایت ها در شهرستان مریوان و پژوهش Hosseinzadeh et al., (2018) که به ارزیابی ژئومورفوسایت های ژئوپارک قشم پرداخته‌اند اشاره نمود. روش Brilha (2015) نیز روش نوین دیگری برای ارزیابی ژئوسایت ها و ژئومورفوسایت هاست که به شناسایی و ارزیابی ژئوسایت ها و مکان‌های تنوع زمینی می‌پردازد. استفاده از روش ارزیابی بریل ها در ایران اولین بار برای پژوهشی تحت عنوان ارزیابی کمی ژئوسایت های نمکی استان سمنان با روش‌های بریل‌ها و پرالونگ با تأکید بر ژئوسایت‌های غرب استان توسط Maghsoudi,&Arab Ameri (2017) انجام گرفت، بار دیگر Maghsoudi et al.,

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-29]

(2018) در پژوهشی به ارزیابی ژئوسایت‌های بیابان لوت پرداختند. با عنایت به مطالب فوق در پژوهش حاضر تلاش بر آن است با انجام فعالیت‌های میدانی و مطالعات کتابخانه‌ای قابلیت‌های لندفرمی و ژئومورفولوژیکی روستاهای ساحلی شرق تنگه هرمز (شهرستان سیریک) شناسایی و سپس از طریق ارزیابی و رتبه‌بندی قابلیت‌های ژئومورفولوژیکی، امکان توسعه طبیعت‌گردی را در روستاهای ساحلی شرق تنگه هرمز را فراهم نمود.

محدوده‌ی مورد مطالعه

پهنه مورد بررسی در پژوهش حاضر قسمتی از نوار ساحلی در شرق تنگه هرمز، منطقه‌ای در استان هرمزگان و محدوده‌ای از شهرستان‌سیریک را در برمی‌گیرد، شهرستان سیریک در موقعیت ۲۶ درجه و ۵ دقیقه تا ۲۶ درجه و ۵۸ دقیقه عرض شمالی و ۵۶ درجه و ۵۶ دقیقه تا ۵۷ درجه و ۳۱ دقیقه طول شرقی واقع شده و از شمال، شرق و جنوب به‌ترتیب در همسایگی شهرستان‌های میناب، بشاگرد و جاسک قرار دارد و محدوده غربی شهرستان سیریک کاملاً در تصرف نوار ساحلی است (شکل ۱)؛ که روستاهایی با جاذبه‌های طبیعی زمین شناسی و ژئومورفولوژیکی در مجاورت این نوار ساحلی قرار دارند.



شکل ۱: موقعیت جغرافیایی محدوده موردمطالعه در شمال شرق تنگه هرمز

Figure 1: Geographical location of the study area in the northeast of the Strait of Hormuz

در این پژوهش هدف شناسایی قابلیت‌های لندفرمی و ژئومورفولوژیکی و سپس ارزیابی و رتبه‌بندی این قابلیت‌ها جهت توسعه طبیعت‌گردی منطقه مورد مطالعه می‌باشد. از مهم‌ترین و برجسته‌ترین جاذبه‌های گردشگری طبیعی در

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-29]

کنار جاذبه‌های انسانی منطقه می‌توان به تالاب‌های جزر و مدی مانند تالاب بین‌المللی دلتای رود حرا-رودگز (آذینی)، اشکال فرسایشی مثل هودوها (اشکال قارچی شکل)، گالی ها و تیغه‌های فرسایشی‌های، اشکال تراکمی مثل تپه‌های ماسه‌ای، سواحل پست و ماسه‌ای، گلفشان ها و خورها اشاره کرد. فعالیت اهالی منطقه به‌خصوص آبادی‌هایی که در امتداد خط ساحلی یا نزدیک آن استقراریافته‌اند بیش تر به مشاغل صیادی، بندرگاهی و تجاری اشتغال دارند. دسترسی به دریا توان بالقوه بالایی برای منطقه محسوب می‌شود. لیکن محدودیت‌هایی از جمله بعد مسافت نسبت به نقاط مرکزی ایران و عوامل نامساعد محیطی از جمله ماسه‌های بادی و اقلیم شدید گرم آن ازجمله مهم‌ترین دلایل کندی رشد اقتصادی و معیشتی منطقه به‌حساب می‌آید.

مواد و روش‌ها

اغلب داده‌ها از طریق کارهای میدانی و مشاهده مستقیم و نیز مصاحبه جمع آوری شده‌اند، همچنین از داده‌های آماری و تولید و تحلیل آن‌ها بر پایه مدارک اسنادی و نیز تصاویر و نقشه‌های مختلف تهیه شده است. موقعیت و شرایط‌های سایت‌های مستعد برای گردشگری در روستاهای مورد مطالعه و موقعیت و پراکندگی مکانی آن‌ها با استفاده از GPS به روی نقشه‌های پایه انتقال داده شده‌اند. بدین ترتیب یک شناسنامه کامل از پراکندگی روستاهای محدوده تهیه شد (جدول ٤). در مرحله بعد هر روستاهای محدوده مورد مطالعه به‌عنوان یک ژئوسایت یا ژئومورفوسایت در نظر گرفته شد و مورد ارزیابی قرار گرفت:

- روش ارزیابی

از میان روستاهای شناخته شده، ۱۰ روستای ساحلی گهردو، کوهستک، پالور، کرپان، زیارت، کناردان، بندارن، گروک، گناری و کرتان جهت قابلیت سنجی توان گردشگری با استفاده از دو مدل ارزیابی کوبالیکوا[5] (۲۰۱۳) و بریل ها[6] (۲۰۱۵) مورد ارزیابی قرار گرفتند. علت انتخاب مدل‌های ارزیابی متناسب بودن معیارهای مدل‌های ارزیابی با ویژگی‌های لندفرمی و شرایط منطقه مورد مطالعه می‌باشد. با توجه به ساحلی بودن و جنس سازندهای منطقه تنوع لندفرم‌های منطقه مناسب و بیش تر از نوع لندفرم‌های فرسایشی آبی بادی می‌باشند و در معرض خطر تخریب می‌باشند، لذا با توجه به متناسب بودن معیارهای ارزیابی مدل‌های با ویژگی‌های منطقه روش‌های ارزیابی فوق به‌عنوان کارآمدترین مدل‌ها انتخاب گردید.

روش کوبالیکوا (۲۰۱۳)

کوبالیکوا با جمع‌بندی روش‌های موجود ارزیابی ژئوسایت‌ها و ژئومورفوسایت‌ها و اضافه نمودن برخی شاخص‌های جدید، یافته‌های خود را در قالب جدولی، ارائه نموده است (جدول ۱). معیارها در پنج گروه تقسیم شده‌اند و تقریباً کلیه ویژگی‌های ژئوتوریسم را پوشش می‌دهند (Mokhtari, 2015: 270).

5- Kubalikova
6- Brilha

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-29]

جدول ۱- ارزیابی ژئوسایت‌ها بر اساس روش کوبالیکوا (ارزش هر شاخص می‌تواند بین ۰ تا ۱ باشد) (منبع: Mokhtari, 2015: 272)

Table 1- Evaluation of geosites based on Kubalikova method (the value of each index can be between 0 and 1(Source: Mokhtari, 2015: 272)

ارزش‌های علمی و ذاتی	تمامیت	۰	کل منطقه مکان تخریب‌شده باشد
		۰/۵	مکان تخریب‌شده ولی اشکالی از بخش غیرزنده محیط، قابل‌رؤیت است
		۱	مکان بدون هرگونه تخریب
	نادر بودن (تعداد مکان‌های مشابه)	۰	بیش از ۵ مکان
		۰/۵	۲/۵ مکان مشابه
		۱	تنها مکان در منطقه موردمطالعه
	تنوع (تعداد فرآیندها و پدیده‌های فضایی مختلف در ژئوسایت یا ژئومورفوسایت‌ها)	۰	فقط یک فرآیند و پدیده قابل‌رؤیت
		۰/۵	۲ تا ٤ فرآیند و پدیده قابل‌رؤیت
		۱	بیش از ۵ فرآیند و پدیده قابل‌رؤیت
	محتوای علمی	۰	مکان ناشناخته
		۰/۵	مقالات ملی منتشرشده در سطح ملی
		۱	محتوای بالای مکان، مطالعات ویژه در مورد مکان
ارزش‌های آموزشی	شهرت و قابل‌رؤیت بودن، وضوح پدیده‌ها و فرآیندها	۰	شهرت و وضوح پایین شکل و فرآیند
		۰/۵	شهرت متوسط به‌ویژه برای نخبگان
		۱	شهرت بالای شکل و فرآیند، هم برای نخبگان و هم برای عوام
	بی‌نظیری، کاربرد آموزشی	۰	بی‌نظیری و کاربرد آموزشی پایین شکل و فرآیند
		۰/۵	وجود بی‌نظیری ولی با کاربرد آموزشی محدود
		۱	بی‌نظیری بالا و توانمندی بالای کاربرد آموزشی و توسعه ژئوتوریسم
	اقدامات آموزشی موجود	۰	بدون هرگونه اقدام
		۰/۵	بروشور، نقشه و صفحات وب
		۱	تابلوهای اطلاع‌رسانی در مکان
	استفاده واقعی از مکان برای اهداف آموزشی (گشت‌ها و راهنمایی تور)	۰	بدون هرگونه استفاده آموزشی
		۰/۵	مکان به‌عنوان بخشی از گشت‌های آموزشی
		۱	راهنمایی تور برای عموم
ارزش‌های اقتصادی	قابلیت دسترسی	۰	بیش از ۱۰۰۰ متر فاصله از محل پارکینگ
		۰/۵	کم‌تر از ۱۰۰۰ متر فاصله از محل پارکینگ
		۱	بیش از ۱۰۰۰ متر فاصله از ایستگاه‌های مسافری
	وجود زیرساخت‌های گردشگری	۰	بیش از ۱۰ کیلومتر فاصله از محل وجود تسهیلات گردشگری.
		۰/۵	بین ۵ تا ۱۰ کیلومتر فاصله از تسهیلات گردشگری

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-29]

ادامه جدول ۲- ارزیابی ژئوسایتها بر اساس روش کوبالیکوا (ارزش هر شاخص می تواند بین ۰ تا ۱ باشد) (منبع: Mokhtari, 2015:272)

Continue of Table 1- Evaluation of geosites based on Kubalikova method (the value of each index can be between 0 and 1 (Source: Mokhtari, 2015: 272)

	محصولات محلی	۰	عدم وجود هرگونه محصول در مکان مورد نظر
		۰/۵	وجود برخی محصولات
		۱	برخورداری از برخی محصولات شاخص
ارزش حفاظتی	تهدیدها و خطرات واقعی	۰	وجود حد بالای خطرات طبیعی و انسانی
		۰/۵	خطرات موجودی که می‌تواند مکان را تخریب کند
		۱	خطرات پایین و تقریباً بدون هرگونه تهدید
	خطرات و تهدیدهای بالقوه	۰	وجود حد بالای خطرات طبیعی و انسانی
		۰/۵	خطرات موجودی که می‌تواند مکان را تخریب کند
		۱	خطرات پایین و تقریباً بدون هرگونه تهدید
	وضعیت فعلی مکان	۰	تداوم تخریب در مکان
		۰/۵	مکان تخریب‌شده، ولی با مدیریت می‌توان با تخریب مقابله کرد
		۱	بدون هرگونه تخریب
	حفاظت قانونی	۰	بدون هرگونه حفاظت قانونی
		۰/۵	وجود پیشنهادانی برای حفاظت قانونی
		۱	وجود حفاظت قانونی (اثر طبیعی، منابع طبیعی و...)
ارزش‌های اکتسابی	ارزش‌های فرهنگی: وجود جنبه‌های تاریخی، باستان‌شناسی و دینی مرتبط با مکان	۰	بدون هرگونه پدیده فرهنگی
		۰/۵	پدیده‌های فرهنگی موجود ولی بدون ارتباط تنگاتنگ با پدیده‌های غیرزنده
		۱	پدیده‌های فرهنگی موجود ولی با ارتباط تنگاتنگ با پدیده‌های غیرزنده
	ارزش‌های اکولوژیکی	۰	بدون اهمیت
		۰/۵	وجود اثر ولی بااهمیت کم‌تر
		۱	اثر مهم پدیده‌های ژئومورفولوژیکی بر پدیده‌های اکولوژیکی
	ارزش‌های زیبایی: تعداد رنگ‌ها، ساختار فضا و وجود مناظر دیدنی	۰	بدون هرگونه رنگ
		۰/۲۵	وجود ۲ تا ۳ رنگ
		۰/۵	وجود بیش از ۳ رنگ
		۰	بدون هرگونه الگو
		۰/۲۵	۲ تا ۳ الگوی مشخص
		۰/۵	بیش از ۳ الگو
		۰	بدون هرگونه منظره
		۰/۲۵	۱ تا ۲ منظره دیدنی
		۰/۵	۳ منظره و بیش‌تر

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-29]

روش بریل‌ها (۲۰۱۵)

این روش در سال ۲۰۱۵ به‌وسیله بر یل‌ها جهت ارزیابی کمی ژئوسایت‌ها ارائه گردیده است. از نظر بریل‌ها، محوطه‌های تنوع زمینی، به مکان‌هایی اطلاق می‌شود که از هیچ ارزش علمی یا ذاتی برخوردار نیستند و قابلیت‌های آن‌ها بر اساس ارتباط آن‌ها باارزش‌های آموزشی و گردشگری سنجیده می‌شود. با توجه به این ویژگی محوطه‌های تنوع زمینی، قابلیت این محوطه‌ها منوط به بهره‌مندی پایدار جوامع انسانی از تنوع زمینی است (Mokhtari, 2015: 221). در این روش به ارزیابی کمی ژئوسایت ها با استفاده از ٤ معیار علمی، آموزشی، توریستی و ریسک تخریب پرداخته شده است.

ارزیابی کمی ارزش علمی

برای ارزیابی کمی ارزش علمی ژئوسایت ها ۷ معیار مورد استفاده قرار گرفته است. هر ژئوسایت بر اساس شاخص‌ها برای هر معیار امتیازات ۱، ۲ و یا ٤ کسب کرده است. یک شاخص می‌تواند نمره صفر را نیز دریافت کند. وزن نهایی ارزش علمی از مجموع ۷ معیار به‌دست می‌آید (جدول ۲). در ارزیابی ارزش علمی، معیارهای مختلف بر اساس اهمیت نسبی، وزن‌های متفاوتی دریافت کرده‌اند (Brilha, 2015).

ارزیابی کمی استفاده از پتانسیل آموزشی

ارزیابی کمی استفاده از پتانسیل آموزشی بر اساس ۱۲ معیار می‌باشد. هر معیار از ۱ تا ٤ امتیاز کسب کرده است. عدد صفر به هر یک از معیارها می‌تواند اختصاص یابد. استفاده از ارزش پتانسیل نهایی از مجموع ۱۲ معیار محاسبه شده است (جدول ۲). در ارزیابی ارزش آموزشی معیارهای مختلف بر اساس اهمیت نسبی، وزن‌های متفاوتی دریافت کرده‌اند (Brilha, 2015).

ارزیابی کمی استفاده از پتانسیل توریستی

ارزیابی کمی استفاده از پتانسیل توریستی از ۱۳ معیار تشکیل شده است. هر معیار از ۱ تا ٤ امتیاز را دریافت کرده است. عدد صفر نیز می‌تواند به هر یک از معیارها اختصاص یابد. ارزیابی نهایی پتانسیل توریستی بر اساس حاصل جمع امتیازات به‌دست آمده (جدول ۲). در ارزیابی ارزش توریستی، معیارهای مختلف بر اساس اهمیت نسبی، وزن‌های متفاوتی دریافت کرده‌اند (Brilha, 2015).

ارزیابی کمی ریسک تخریب

ریسک نابودی و تخریب بر اساس ۵ معیار محاسبه شده است و هر شاخص معیار از ۱ تا ٤ امتیاز دریافت نموده است. امتیاز صفر نیز می‌تواند به شاخص‌ها تعلق گیرد. امتیاز نهایی آن از حاصل جمع ۵ معیار محاسبه شده (جدول ۲). برای اهداف مدیریتی میزان ریسک تخریب به سه گروه پایین، متوسط و بالا تقسیم شده است (Brilha, 2015).

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-29]

جدول ۲- تعین وزن و امتیازدهی به معیارهای ارزش علمی، توریستی و آموزشی و ریسک تخریب و طبقه‌بندی ریسک تخریب (منبع: بریل‌ها، ۲۰۱۵)

Table 2- Determining of the weight and scoring according to the criteria of scientific, tourist and educational value and destruction risk and classification of destruction risk (Source: Brailleha, 2015)

وزن معیارهای ارزش علمی							
معیارها	نمایندگی	محل	دانش علمی	تمامیت	تنوع زمین‌شناسی	کمیابی	محدودیت استفاده	کل
وزن (٪)	۳۰	۲۰	۵	۱۵	۵	۱۵	۱۰	۱۰۰

امتیازدهی به معیارهای توریستی و آموزشی			
توریستی		آموزشی	
آسیب‌پذیری	۱۰	آسیب‌پذیری	۱۰
دسترسی	۱۰	دسترسی	۱۰
محدودیت استفاده	۵	محدودیت استفاده	۵
امنیت	۱۰	امنیت	۱۰
حمل‌ونقل	۵	حمل‌ونقل	۵
تراکم جمعیت	۵	تراکم جمعیت	۵
مشارکت باارزش‌های دیگر	۵	مشارکت باارزش‌های دیگر	۵
زیبایی	۱۵	زیبایی	۵
منحصربه‌فردی	۱۰	منحصربه‌فردی	۵
شرایط مشاهده	۵	شرایط مشاهده	۱۰
پتانسیل تفسیر	۱۰	پتانسیل تعلیمی	۲۰
سطح اقتصادی	۵	تنوع زمین‌شناختی	۱۰
نزدیکی به مناطق تفریحی	۵	جمع: ۱۰۰	
جمع: ۱۰۰			

وزن معیارهای ریسک تخریب و طبقه‌بندی ریسک تخریب			
وزن معیارهای ریسک تخریب		طبقه‌بندی ریسک تخریب	
تخریب عناصر زمین‌شناسی	۳۵	وزن کلی	ریسک تخریب
نزدیکی به مناطق با پتانسیل ایجاد تخریب	۲۰	کمتر از ۲۰۰	کم
حمایت قانونی	۲۰	بین ۲۰۱ تا ۳۰۰	متوسط
دسترسی	۱۵	بین ۳۰۱ تا ۴۰۰	زیاد
تراکم جمعیت	۱۰		
جمع: ۱۰۰			

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-29]

یافته‌ها و بحث

بر پایه مطالعات میدانی که توسط نویسندگان صورت گرفت و همچنین انجام مصاحبه با افراد بومی منطقه، روستاهای دارای جاذبه گردشگری محدوده شناسایی و پس از آن در مرحله اول جدولی به‌عنوان برگه شناسایی روستاهای منطقه طراحی شد که در ستون اول آن نام روستاهای شناسایی شده و در ستون دوم موقعیت نسبی که مکان‌یابی آن بیش‌تر از طریق پیمایش میدانی و ثبت توسط دستگاه GPS و استفاده از تصاویر ماهواره‌ای انجام گرفت، ستون بعدی مختصات جغرافیایی مربوط به روستای دارای جاذبه گردشگری را مشخص می کند و در ستون آخر عارضه ها و لندفرم هایی که قابلیت جذب گردشگر در هر روستا را دارا می‌باشد بیان می‌کند (جدول ۳)، (شکل ۲). بعد از شناسایی و تعیین موقعیت، در گام بعدی تهیه نقشه پراکندگی عوارض ژئومورفولوژیکی منطقه مورد مطالعه تهیه گردید (شکل ۳).

جدول ۳- برگه شناسایی روستاهای محدوده مورد مطالعه

Table 3- Identification sheet of Moore study villages

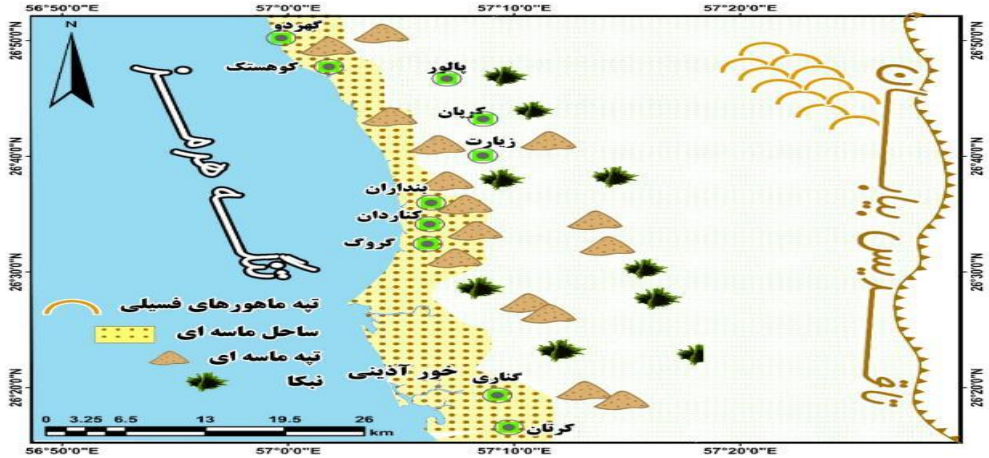
ردیف	نام روستا	موقعیت نسبی	مختصات	عارضه‌ها
۱	گهردو	شهرستان سیریک روستای گهردو	۲۷ و ۵۰ و ۲۶ ۱۴ و ۰ و ۵۷	سواحل ماسه‌ای–تپه‌های ماسه‌ای
۲	کوهستک	شهرستان سیریک شهر بندر کوهستک	۳۵ و ۴۸ و ۲۶ ۱۴ و ۱ و ۵۷	سواحل ماسه‌ای–تپه‌های ماسه‌ای– خور
۳	پالور	شهرستان سیریک روستای پالور	۳۹ و ۴۷ و ۲۶ ۲۴ و ۳ و ۵۷	تپه‌های فسیلی–ساحل ماسه‌ای–تپه‌های ماسه ای–اشکال فرسایشی
٤	کرپان	شهرستان سیر یک– روستای کرپان	۱۴ و ۴۵ و ۲۶ ۴۷ و ۲ و ۵۷	اشکال فرسایشی– تپه‌های ماسه‌ای– ساحل ماسه‌ای –خور
۵	زیارت	شهرستان سیریک روستای زیارت	۳۹ و ۴۰ و ۲۶ ۵ و ٤ و ۵۷	تپه‌های ماسه‌ای–ساحل ماسه‌ای–خور– چینه‌بندی متقاطع
٦	بنداران	شهرستان سیریک روستاهای بنداران و کناردان	۳٤ و ۳٦ و ۲٦ ۵۸ و ٤ و ۵۷	تپه‌های ماسه‌ای – ساحل ماسه‌ای –خور
۷	کناردان	شهرستان سیریک روستای کناردان	٦۰ و ۲٦ ۰۸ و ۵۷	تپه‌های ماسه‌ای – ساحل ماسه‌ای –خور
۸	گروک	شهرستان سیریک شهر گروک و روستای سرخور	۱۰ و ۳٦ و ۲٦ ۴۹ و ٤ و ۵۷	تپه‌های ماسه‌ای– خور– نبکا
۹	گناری	شهرستان سیریک روستای گناری	۲٤ و ۳۲ و ۲٦ ۳۱ و ۱٦ و ۵۷	خور – تالاب جزر ومدی، کانال جزرو مدی
۱۰	کرتان	شهرستان سیریک روستای گناری	۲۸ و ۲٦ ۱٦ و ۵۷	ساحل ماسه‌ای و صدفی –خور

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-29]



شکل ۲: تصاویری از جاذبه‌های گردشگری محیط ساحلی منطقه مورد مطالعه (تصویر ۱: ساحل پست و ماسه‌ای روستای گهردو، تصویر ۲: خورآذینی روستای گناری، تصویر ۳: دریابار قدیمی بندر کوهستک، تصویر ٤: تپه فسیلی روستای پالور، تصویر ٥: چشم‌انداز ساحلی روستای کناردان، تصویر ٦: تپه ماسه‌ای روستای گهردو)

Figure 2: Pictures of the tourist attractions of the coastal environment of the study area (Picture 1: Low sandy beach of Gohardo village, Picture 2: Khorazini village of Gonari, Picture 3: Old seaport of Koohstak port, Picture 4: Fossil hill of Palour village, (Picture 5: Coastal view of Kanardan village, picture 6: Sand hill of Gohardo village



شکل ۳: نقشه پراکندگی عوارض ژئومورفولوژیکی منطقه مورد مطالعه

Figure 3: Distribution map of geomorphological features of the study area

در مرحله دوم بر اساس بررسی‌های میدانی انجام‌شده و شناسایی لندفرم‌ها، هر کدام از روستاها به‌عنوان یک ژئوسایت در نظر گرفته شد، سپس با مطالعه و شناسایی ویژگی‌های ژئومورفولوژیکی سایت‌ها و با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی، به‌منظور ارزیابی قابلیت‌های ژئومورفوسایت‌های منطقه‌ی مورد مطالعه، دو روش

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-29]

ارزیابی کوبالیکوا و بریل‌ها استفاده قرار گرفت. در ادامه با امتیازدهی به معیارها و شاخص‌های مورد استفاده در روش‌های ارزیابی که بر اساس مشاهدات میدانی و مطالعات کتابخانه‌ای توسط نگارندگان صورت گرفت ابعاد ژئومورفوتوریستی دو روش مزبور مقایسه شد تا در نتیجه‌ی مقایسه‌ی این روش‌ها، راهکار جامع و پایداری به‌منظور برنامه‌ریزی توسعه‌ی گردشگری در سایت‌های منطقه به‌دست آید.

ارزیابی ژئوسایت ها

ارزیابی ژئوسایت‌ها به دو روش کوبالیکوا و بریل‌ها: پس از شناسایی ژئوسایت‌های منطقه هر کدام از ژئوسایت‌ها با استفاده از روش‌های مذکور مورد ارزیابی قرار گرفته‌شده‌اند.

روش کوبالیکوا

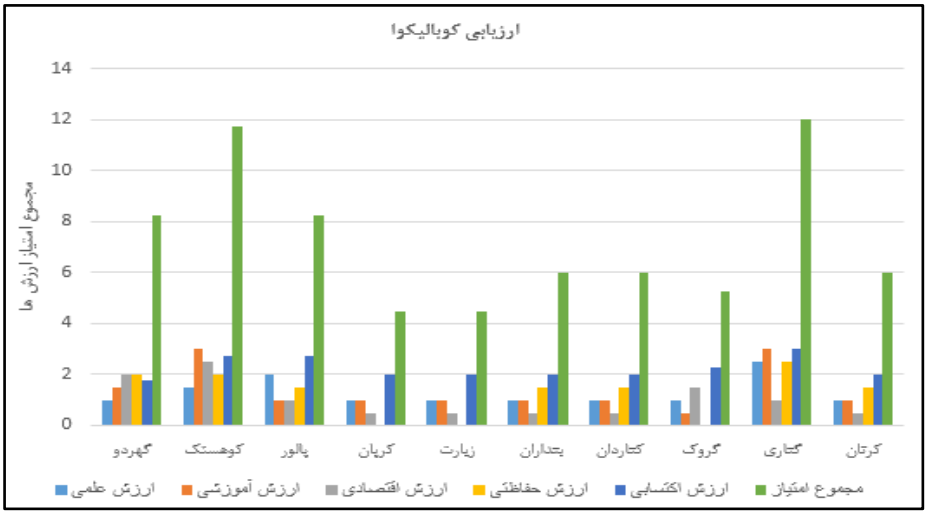
برای ارزش‌گذاری ژئوسایت‌ها با استفاده از روش کوبالیکوا ابتدا هر کدام از ژئوسایت‌ها ارزش‌گذاری شده و سپس مجموع ارزش‌ها با هم ترکیب شده و ارزش نهایی هر ژئوسایت به‌دست آمده است (جدول ٤). مطابق جدول روستای گناری با ۱۲ امتیاز داری بالاترین ارزش می‌باشد و کوهستک با ۱۱/۵ امتیاز، گهردو و پالوربا ۸/۷۵ امتیاز، بیش ترین امتیاز و روستاهای کرپان، زیارت با ٤/۵ و گروک با ۵/۲۵ کم‌ترین امتیاز را کسب نمودند. روستای گناری به دلیل کسب امتیاز بیش‌تر از معیارهای ارزش آموزشی و اکتسابی و در مرحله بعد کسب امتیاز از معیار ارزش علمی و ذاتی و همچنین حفاظتی، توانست امتیاز بالاتری را نسبت به دیگر روستاها کسب کند؛ اما کرپان و زیارت نتوانست از معیارهای ارزش اقتصادی، علمی و ذاتی، آموزشی و حفاظتی امتیاز خوبی کسب نماید و در نهایت به‌عنوان کم امتیازآورترین ژئوسایت در روش ارزیابی کوبالیکوا شناخته شد (جدول ٤).

جدول ٤- مجموع ارزش‌های به‌دست آمده با استفاده از روش کوبالیکوا (امتیاز ارزش‌ها می‌تواند بین ۰ تا ٤ باشد)

Table 4- Total values obtained by using of the Kubalikova method (value scores can be between 0 and 4)

ردیف	ژئوسایت	ارزش علمی و ذاتی	ارزش آموزشی	ارزش اقتصادی	ارزش حفاظتی	ارزش اکتسابی	مجموع امتیاز
۱	گهردو	۱	۱/۵	۲	۲	۱/۷۵	۸/۲۵
۲	کوهستک	۱/۵	۳	۲/۵	۲	۲/۷۵	۱۱/۷۵
۳	پالور	۲	۱	۱	۱/۵	۲/۷۵	۸/۲۵
٤	کرپان	۱	۱	۰/۵	۰	۲	٤/۵
۵	زیارت	۱	۱	۰/۵	۰	۲	٤/۵
٦	بنداران	۱	۱	۰/۵	۱/۵	۲	٦
۷	کناردان	۱	۱	۰/۵	۱/۵	۲	٦
۸	گروک	۱	۰/۵	۱/۵	۰	۲/۲۵	۵/۲۵
۹	گناری	۲/۵	۳	۱	۲/۵	۳	۱۲
۱۰	کرتان	۱	۱	۰/۵	۱/۵	۲	٦

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-29]



شکل ٤: نمودار مقایسه امتیاز روستاهای مورد مطالعه بر اساس مدل کوبالیکوا

Figure 4: Comparison chart of the score of the studied villages based on the Kubalikova model

ارزیابی به روش بریل‌ها

نتایج حاصل از این پژوهش بیانگر آن است که در روش بریل‌ها روستای گناری از لحاظ ارزش علمی با امتیاز ۲۹۰، ارزش توریستی ۲۵۵، ارزش آموزشی ۳۲۵ از کل امتیاز ٤۰۰ هر ارزش و با مجموع کل امتیاز ارزش‌ها که برابر با ۸۷۰ شد و ریسک تخریب خطر آن نیز برابر با ۲۷۵ و در طبقه متوسط قرار گرفت و همچنین با کسب بالاترین امتیاز وزن دهی در رتبه اول قرار گرفته است؛ و روستای پالور با کل امتیاز ۸۱۰ و کوهستک با کل امتیاز ۷۷۵، بعد از روستای گناری بیش‌ترین امتیاز را کسب نمودند. از مهم‌ترین عواملی که موجب شده روستای گناری رتبه نخست را کسب کند می‌توان اشاره کرد به: نمایش مناسب فرآیندهای مرتبط با زمین‌شناسی؛ استفاده از ژئوسایت به‌وسیله علوم بین‌المللی؛ چاپ مقالات علمیِ مرتبط با این ژئوسایت در مقالات علمی معتبر ملی به دلیل وجود تالاب بین‌المللی آذینی در این روستا، تنوع عوارض زمین‌شناسی موجود در ژئوسایت و حفظ عناصر زمین‌شناسی موجود در ژئوسایت، عدم محدودیت از نظر اجرای پیمایش‌های میدانی و نمونه‌برداری و پتانسیل بالای تعلیمی ژئوسایت، به‌گونه‌ای که عناصر زمین‌شناسی ژئوسایت قابلیت تعلیم برای هم سطوح آموزشی را دارد. ژئوسایت مورد نظر بر اساس امتیازت کسب شده از شاخص‌های روش‌های ارزیابی، در سطح منطقه بی‌نظیر است. از دیگر عواملی که موجب شده تا روستای گناری رتبه نخست را کسب کند می‌توان اشاره کرد به: تنوع نقاط دیدنی در منطقه؛ مساحت زیاد منطقه که نزدیک به ۷ کانال انشعابی را شامل می‌شود؛ جذابیت بسیار زیاد منطقه از نظر جغرافیای دیرینه؛ جذابیت اکولوژیکی؛ سطح پایین تمهیدات حفاظتی در منطقه؛ جذابیت زیاد خور در سطح ملی و استفاده از ارزش علمی منطقه. در مقابل، روستاهای کرپان، گروک و زیارت در روش بریل‌ها به‌ترتیب با کسب کل امتیازات ۵۹۰، ٦۱۵ و ٦۳۵ کم‌ترین امتیاز را کسب نمودند. از مهم‌ترین علل آن می‌توان اشاره کرد به: ژئوسایت‌ها فرآیندهای مرتبط با

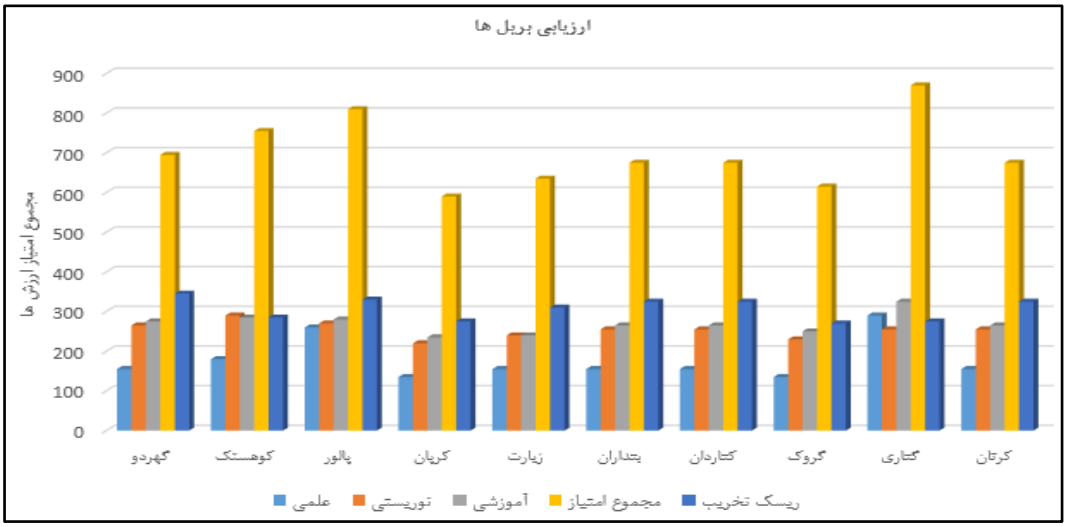
[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-29]

زمین‌شناسی در منطقه را نمایش نداده‌اند؛ استفاده نکردن از ژئوسایت‌ها به‌وسیله علوم مرتبط با زمین‌شناسی؛ عدم تنوع عوارض زمین‌شناسی در ژئوسایت‌ها؛ محدودیت استفاده از ژئوسایت‌ها؛ قرارگیری ژئوسایت‌ها در فاصل بیش از ۲۰ کیلومتری اورژانس بدون امکان رفاهی و رستوران؛ قرار گرفتن ژئوسایت‌ها در خارج از محدوده شهری؛ فقدان ارزش‌های فرهنگی در ژئوسایت‌ها؛ بی‌توجهی گردشگران به این مناطق؛ فقدان ویژگی‌های منحصربه‌فرد ژئوسایت ها؛ و فاصله از مناطق تفریحی و توریستی. نتایج حاصل از بررسی و طبقه‌بندی ریسک خطر با استفاده از روش بر یل‌ها نیز نشان داد که روستاهای گهردو، پالور، زیارت، بنداران، کناردان و کرتان در رده ریسک تخریب زیاد قرار دارد و روستاهای کوهستک، کرپان، گروک و گناری در رده ریسک متوسط هستند (جدول ۵).

جدول ۵- ارزیابی کمّی ژئوسایت ها با روش بریل ها

Table 5- Quantitative evaluation of geosites using Braille method

ردیف	نام سایت	علمی	توریستی	آموزشی	مجموع امتیاز	ریسک تخریب	طبقه‌بندی ریسک خطر
۱	گهردو	۱۵۵	۲۶۵	۲۷۵	۶۹۵	۳۴۵	زیاد
۲	کوهستک	۱۸۰	۲۹۰	۲۸۵	۷۵۵	۲۸۵	متوسط
۳	پالور	۲۶۰	۲۷۰	۲۸۰	۸۱۰	۳۳۰	زیاد
۴	کرپان	۱۳۵	۲۲۰	۲۳۵	۵۹۰	۲۷۵	متوسط
۵	زیارت	۱۵۵	۲۴۰	۲۴۰	۶۳۵	۳۱۰	زیاد
۶	بنداران	۱۵۵	۲۵۵	۲۶۵	۶۷۵	۳۲۵	زیاد
۷	کناردان	۱۵۵	۲۵۵	۲۶۵	۶۷۵	۳۲۵	زیاد
۸	گروک	۱۳۵	۲۳۰	۲۵۰	۶۱۵	۲۷۰	متوسط
۹	گناری	۲۹۰	۲۵۵	۳۲۵	۸۷۰	۲۷۵	متوسط
۱۰	کرتان	۱۵۵	۲۵۵	۲۶۵	۶۷۵	۳۲۵	زیاد



شکل ۵: نمودار مقایسه امتیاز روستاهای مورد مطالعه بر اساس مدل بریل ها

Figure 5: Comparison chart of the studied villages based on the Braille model

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-29]

گرچه پژوهش‌های اندکی جهت ارزیابی قابلیت‌هایی گردشگری منطقه به‌منظور شناساندن استعدادهای گردشگری در منطقه بخصوص ویژگی‌های اکوتوریسمی آن‌ها توسط Chahar Rahi And Kiani Nezhad (2017) نجام گرفته است که این پژوهش‌ها بیش‌تر اکوتوریسم را مد نظر قرار داده‌اند و از سایر جاذبه‌های گردشگری بخصوص قابلیت‌های طبیعیه زمین‌شناختی و ژئومورفولوژیکی منطقه غافل مانده‌اند ولی در پژوهش حاضر علاوه بر اینکه تمامی قابلیت‌های گردشگری روستاهای موجود در محدوده به‌واسطه کارهای میدانی و کتابخانه‌ای مورد شناسایی قرار گرفت، یک شناسنامه کامل از پراکندگی روستاها و لندفرم های محدوده تهیه شد و برای ارزیابی آن‌ها نیز از دو روش جدید ارزیابی ژئوسایت ها یعنی کوبالیکوا و بریل‌ها استفاده شد که برخلاف روش‌های پژوهش‌های قبلی که فقط به بررسی ویژگی‌های اکوتوریسمی پرداخته بودند در این روش‌ها ویژگی‌های ژئوتوریستی روستاها هم بررسی شد تا مقایسه روستاها جهت امکان‌سنجی توسعه گردشگری کامل‌تر صورت پذیرد. روش کوبالیکوا که یکی از کامل‌ترین روش‌های مورد استفاده، ارزیابی ژئوسایت‌ها و ژئومورفوسایت‌ها در سال‌های اخیر است، با جمع‌بندی روش‌های موجود ارزیابی گذشته و اضافه نمودن برخی شاخص‌های جدید در پنج گروه، شامل ارزش علمی و ذاتی، ارزش آموزشی، ارزش اقتصادی، ارزش حفاظتی و ارزش اکتسابی، تقریباً کلیه ویژگی‌های ژئوتوریسمی و اکوتوریسمی را پوشش داده و نتایج حاصل از این ارزیابی نیز کامل‌تر بوده و اطلاعات بیش‌تری را نسبت به سایر روش‌های ارزیابی می‌توان از ژئوسایت‌ها به‌دست آورد (جدول ۱). روش بریل ها نیز از جمله جدیدترین روش ارزیابی ژئوسایت‌هاست که به ارزیابی کمی ژئوسایت‌ها با استفاده از ٤ معیار علمی، آموزشی، توریستی و ریسک تخریب پرداخته و با وزن‌دهی به معیارها ارزش نهایی ژئوسایت‌ها مشخص می‌گردد (جدول ۲). یکی از شاخص‌های مهم این روش وجود ارزش ریسک نابودی و تخریب در کنار سایر ارزش‌هاست که بر اساس ۵ معیار و بعد از وزن‌دهی، ژئوسایت‌ها بر اساس ریسک تخریب به سه گروه پایین، متوسط و بالا تقسیم می‌گردد و برای اهداف مدیریتی و حفاظت از محوطه‌های ژئوتوریستی خیلی مهم است. در پژوهش حاضر روستاهای موجود از منظر توسعه گردشگری بر اساس قابلیت ژئوسایت‌ها و ژئومورفوسایت‌ها ارزیابی و رتبه‌بندی شد. از میان روستاهای موجود ۱۰ روستای ساحلی شامل گهردو، کوهستک، پالور، کرپان، زیارت، کناردان، بندارن، گروک، گناری و کرتان از نظر قابلیت‌های گردشگری با توجه به لندفرم های زیبا مناسب تشخیص داده شدند. در این میان دو روستای گناری و کوهستک با توجه به کسب امتیازهای بیش‌تر برای توسعه فعالیت‌های گردشگری مستعد و ایدئال می‌باشند؛ که ارزیابی ژئوسایت ها و ژئومورفوسایت‌های این روستاها توسط روش کوبالیکوا، روستای گناری با ۱۲ امتیاز دارای بالاترین ارزش و کوهستک با ۱۱/۷۵ امتیاز در رده بعدی قرار گرفت همچنین در روش ارزیابی بریل ها روستای گناری از لحاظ ارزش علمی با امتیاز ۲۹۰، ارزش توریستی ۲۵۵، ارزش آموزشی ۳۲۵ از کل امتیاز ٤۰۰ هر ارزش و با مجموع کل امتیاز ارزش‌ها که برابر با ۸۷۰ شد و در رتبه اول قرار گرفته است. همچنین از نظر ریسک

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-29]

تخریب خطر آن نیز برابر با ۲۷۵ و در طبقه متوسط قرار گرفت. در رتبه بعدی روستای پالور با از لحاظ ارزش علمی با امتیاز ۲٦۰، ارزش توریستی ۲۷۰، ارزش آموزشی ۲۸۰ از کل امتیاز ٤۰۰ هر ارزش و با مجموع کل امتیاز ارزش‌ها که برابر با ۸۱۰ شد و ریسک تخریب خطر آن نیز برابر با ۳۳۰ و در طبقه زیاد قرار گرفت. آنچه باعث شد، روستای گناری بیش‌ترین امتیاز را در هر دو روش ارزیابی کسب نماید وجود تالاب بین المللی و زیبای دلتای رود حرا و گز (تالاب آذینی) در این روستا بود که از مناطق حفاظت شده و ثبت شده در فهرست کنوانسیون رامسرمی باشد.

نتیجه‌گیری

توجه به مقوله گردشگری طبیعی در سال‌های اخیر فزونی یافته است. شرق تنگه هرمز به‌عنوان یکی از مناطق مهم کشور به لحاظ خصوصیات ژئومورفولوژیکی، زمین‌شناسی، اقلیمی و تاریخی خود امکانات مناسبی برای توسعه مسائل اقتصادی، اجتماعی و صنعتی و ...در زمینه توسعه گردشگری را دارا می‌باشد. در محدوده مذکور روستاهایی با ژئومورفوسایت‌های قابل توجه از دیدگاه گردشگری از جمله: تالاب‌های جزر و مدی، اشکال فرسایشی مثل هودوها (اشکال قارچی شکل)، گالی‌ها و تیغه‌های فرسایشی‌های، اشکال تراکمی مثل تپه‌های ماسه‌ای، گلفشان‌ها و خورها وجود دارد. بر پایه ارزیابی‌های انجام گرفته بر اساس روش‌های کوبالیکوا و بریل ها مشخص شد که روستای گناری به دلیل وجود تالاب بین المللی آذینی در روستای مذکور از لحاظ همه ارزش‌ها مقادیر قابل قبولی را به‌خود اختصاص داده است و همگن بودن توزیع مقادیر به دست آمده تأیید این مدعا بود. سایر روستاها اختلاف قابل توجهی را از نظر مقادیر هر یک از ارزش‌ها با آن نشان می‌دهند، به‌عنوان نمونه این اختلاف در مقایسه ژئومورفوسایتهای روستای مذکور در روش کوبالیکوا با روستاهای کرپان و زیارت ۷/۵ و در روش بریل‌ها با روستای ۲۵۵ امتیاز از امتیاز کل است. تأمل دقیق در نتایج نکات جالبی را روشن خواهد ساخت ازجمله آن‌که تفاوت‌های فاحش در میزان امتیازات کسب شده توسط ژئومورفوسایت‌ها می‌تواند از جنبه عدم حفاظت مناسب و پایین بودن ارزش برخی از سایت‌ها در روستاهاست. در مجموع می‌توان گفت روستاهای نامبرده شده در شهرستان سیریک پتانسیل‌های بیش‌تری جهت توسعه گردشگری را در خود دارند اما علی‌رغم پتانسیل‌های بالای توسعه گردشگری عدم آگاهی بخشی از مردم و فقدان اطلاعات لازم درباره ژئومورفوسایت‌ها و درک قابلیت‌های توریستی آن به دلیل فقدان آگهی در مورد آن با بی‌مهری مواجه شده‌اند، همچنین عدم وجود برنامه‌ریزی منسجم، عدم وجود امکانات رفاهی و زیربنایی و توجه نکردن به سودآوری گردشگری از مسائلی هستند که اگر به آن‌ها توجه نشود می‌تواند توسعه گردشگری پایدار را در این منطقه کُند سازد یا به کلی متوقف کند. لذا تبلیغات مناسب هر یک از سایت‌ها و شناساندن آن‌ها به گردشگران بدون تردید مفید واقع خواهد شد. شکوفا شدن پتانسیل ژئوتوریسمی روستاهای محدوده مورد مطالعه نیازمند انجام برنامه‌ریزی و تخصیص امکانات و تجهیزات و فراهم کردن

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-29]

زیرساخت‌های گردشگری می‌باشد. فعال‌سازی جنبه گردشگری این روستاها می‌تواند سبب بهره‌گیری همه جانبه از ظرفیت‌های دریا و سواحل محدوده گردد که این امر باعث رونق کسب‌وکار و اشتغال مردم منطقه شده و با کسب درآمد از طریق گردشگری تاثیر بسزایی در معیشت مردم منطقه خواهد داشت از سوی دیگر با شکل‌گیری فعالیت‌های این بخش در راستای فعالیت‌های صیادی از فشار یک‌جانبه بر دریا کاسته شده و در نتیجه اثرات مخرب بهره‌برداری‌های بی‌رویه انسانی به سمت معقولانه‌ای هدایت خواهد شد که این امر می‌تواند بخشی از سلامت اکوسیستم دریا و ساحل را تامین کند. پژوهش حاضر با بهره‌گیری از روش‌های ارزیابی جدید پدیده هایی را از لحاظ اهمیت توریستی مورد ارزیابی قرار داده تا اقدامات لازم را به‌منظور استفاده‌های بهینه و برنامه‌ریزی پایدار عملی سازند و برای همگان ثابت شود که شناسایی ماهیت پدیده‌ها و مکان‌هایی که از لحاظ ژئومورفوتوریسمی دارای پتانسیل هستند امری ضروری است.

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-29]

References

- Akbariyan ronizi, S. R., (2016), "Measuring tourism sustainability in tourism purpose villages: Case study: Sepidan county", ***Rural research***, 7 (1): 167-193. [In Persian].
- Dashti, S., Monavari, S. M., Hosseini, S. M., Riyazi, B., Momeni, M., (2017), "Providing appropriate criteria for tourism tourism planning in coastal villages (Case study: Qeshm Island)", ***Environmental science and technology, Special Issue*** 4: 297-307. [In Persian].
- Chahar Rahi, Z., Kiani Nezhad, F., (2017), ***The development of applications in the city of Siirik with the emphasis on the return of the forest***, Proceedings of the National Conference on Approaches to Land Use in Iran, pp 1000-1014. [In Persian].
- Farahani, H., Manouchehri, S., (2015), "Identification of barriers and problems of tourism development in rural areas", ***Tourism Purpose of West of Marivan County, Rural Research and Planning*** , 4 (1), 161-172. [In Persian].
- Mokhtari, D., (2015), "***Geotourism***", Tabriz: Tabriz University Press.
- Motiei lanrogoody, S. H., Heidari, Z., (2012), "Diversification of coastal villages economy with emphasis on fishing (Case: Tonekabon coastal villages)", ***Space Economics and Rural Development***, 1 (1): 19-36. [In Persian].
- Maghsoudi, M., Arab Ameri, A., (2017), Quantitative evaluation of salt geocytes of Semnan province by braille and peralong methods with emphasis on western geocytes, ***Natural Geography Research***, 49: 241-258. [In Persian].
- Maghsoudi, M., Ganganeian, H., Fereydouni Kurdistan, M., Ebrahimi, A., (2018), Evaluation and zoning of areas susceptible to the development of geocytes in Marivan city using the methods of Jam, Fazlous and Kobalikova, ***Geographic Quarterly Territory***, 57: 49-68. [In Persian].
- Mahdavi, M., Ghadiri Massoum, M., Ghahramani, N., (2008), The effects of tourism on the countryside by polling the villagers of Dare Ken and Sulaghan, ***Village and development***, 11 (2): 39-60. [In Persian].
- Yamani, M., Rahimi Herabadi, S., Goodarzi Mehr, S., (2011), "A study on the periodic changes in the east coast of the strait of Hormuz using remote sensing techniques"**,** ***Environmental Erosion Research***, 4: 5-22. [In Persian].
- Nohegar, A., Yamani, M., (2006), "***Coastal geomorphology of the strait of hormoz***", Bandar Abbas:Hormozgan University Press. [In Persian].
- Brilha, J., (2015), "Inventory and quantitative assessment of geosites and geodiversity sites: a review", ***Geoheritage***, 8: 119-134.
- Ferrer-Valero, N., Hernández-Calvento, L., Hernández-Cordero, A., (2017), "Human impacts quantification on the coastal landforms of Gran Canaria Island (Canary Islands)", ***Geomorphology***, 286: 58-67.
- Guo, Z., Robinson, D., Hite, D., (2017), "Economic impact of Mississippi and Alabama Gulf coast tourism on the regional economy", ***Ocean & Coastal Management***, 145: 52-61
- Kubalíková, L., (2013), "Geomorphosite assesment for geotourism purposes", ***Czech Journal of Tourism***, 2 (2): 80-104.
- Maghsoudi, M., Moradi, A., Moradipour, F., Nezammahalleh, M. A., (2018), "Geotourism development in world heritage of the Lut desert", ***Geoheritage***, (in press), 23: 1-16.
- Noronha, L., (2002) "***Coastal tourism, environment, and sustainable local development***", London: TERI.
- Rasuly, A., Naghdifar, R., Rasoli, M., (2010), "Monitoring of Caspian sea coastline Changes using objec oriented techniques", ***Procedia Environmental Sciences***, 2: 416-426.

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-29]

- UNWTO, (2017), "***Annual report***", World Tourism Organization , Madrid, Spain, p 27, 37.
- János, S., Ésik, Z., Soos, I., Novak, T., (2018), "Methodological review of geosite inventory and assessment work in the light of protection, sustainability and the development of geotourism", ***Földtani Közlöny***, 148 (2): 143-160.
- Page, S., Hartwell, H., Johns, N., Fyall, A., Ladkin, A., Hemingway, A., (2017), "Case study: Wellness, tourism and small business development in a UK coastal resort", ***Public engagement in practice Tourism Management***, 60: 466- 477.
- Hosseinzadeh, M. M., Khaleghi, S., Zahmatkesh Maromi, H., Sadough, S. H., (2018), "Geomorphosite assesment in qeshm geopark (Iran)", ***Tourism: An International Interdisciplinary Journal***, 4: 428-442.

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-11-29]