

## سطح‌بندی جاذبه‌های طبیعت‌گردی جزیره هرمز با استفاده از مدل پرالونگ

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۱۱/۲۸ تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۴۰۰/۰۲/۳۱

عماد استکی<sup>۱</sup> امیرگندمکار<sup>۲\*</sup> علیرضا عباسی<sup>۳</sup>

- ۱- گروه جغرافیا، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران
- ۲- دانشیار گروه جغرافیا، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران
- ۳- استادیار گروه جغرافیا، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران

### چکیده

بخش بسیار مهمی از فعالیتهای گردشگری در دنیا مبتنی بر بهره‌مند شدن از طبیعت است و مناطقی که دارای توانهای طبیعی با ارزش‌تری باشند در این زمینه بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرند. در این تحقیق با استفاده از مدل پرالونگ، اقدام به اولویت‌بندی طبیعت‌گردی جزیره هرمز گردید. این پژوهش بر اساس هدف، کاربردی و براساس ماهیت، توصیفی-تحلیلی است. نتایج نشان می‌دهد که با ترکیب ۵ معیار اصلی زیبایی‌ظاهری، معیار علمی، معیار تاریخی-فرهنگی، معیار اجتماعی-اقتصادی، معیار شکل زمین، معیار فاصله، معیار دسترسی و معیار پوشش، در عملگر ویکور، رتبه‌بندی نهایی تهیه شد. در روش پرالونگ با ترکیب ۴ معیار ارزش زیبایی‌ظاهری، ارزش علمی، ارزش تاریخی-فرهنگی و ارزش اجتماعی-اقتصادی و ۲ معیار ارزش کیفیت بهره‌وری و ارزش بهره‌وری، ارزش کل هر لندفرم محاسبه گردید و سپس اولویت‌بندی بر این اساس صورت پذیرفت. در این روش، لندفرم دره مجسمه و دره رنگین کمان از بالاترین ارزش و جنگل حرا و غارنمکی دارای ارزش متوسط می‌باشد و لندفرم ساحل سرخ، ساحل تلمبک، غار رنگارنگ، ساحل لاک پشت، دره سفید، ساحل شنی از ارزش کم برخوردار است. دره مجسمه و دره رنگین کمان در دو معیار ارزش علمی و زیبایی‌ظاهری مکان طرح شده نسبت به سایر معیارها رتبه‌های زیاد کسب نموده‌اند.

**واژه‌های کلیدی:** اولویت‌بندی، طبیعت‌گردی، جزیره هرمز، گنبد نمکی.

## مقدمه

بخش بسیار مهمی از فعالیت‌های جهانگردی در دنیا مبتنی بر بهره‌مند شدن از طبیعت است که امروزه گردشگری طبیعی نام گرفته است (۴) از فعالیت‌های مربوط به گردشگری طبیعی، افراد یا گروه‌های جهانگرد با هدف بهره‌گیری از زیبایی‌های طبیعی و جلوه‌های حیرت‌انگیز خلقت، به رشته‌های مرتفع، کوهستان‌ها، کوهپایه‌ها، جنگل‌ها، صحرایا و دریاها عمیق سفر می‌کنند (۱۳). اگرچه ایران از نظر وجود کانون‌های فرهنگی و تاریخی در زمره ده کشور اول دنیا محسوب شده است؛ اما باید به خاطر داشت که ویژگی‌های سرزمینی آن نیز دارای جاذبه‌های فراوانی است به نحوی که نمی‌توان از اکوتوریسم آن به سادگی گذشت (۸). در این منطقه، جاذبه‌های طبیعی گردشگری یا همان جاذبه‌های طبیعت‌گردی، می‌تواند نقش مهمی در افزایش تعداد گردشگران داشته باشد. جاذبه‌های مهم طبیعت‌گردی در این منطقه، که می‌تواند در توسعه طبیعت‌گردی و ایجاد اشتغال و کسب درآمد، برای بخشی از مردم منطقه مؤثر باشد. آمایش جاذبه‌های طبیعت‌گردی، جهت رونق گردشگری را، باید هدف اصلی خود قرار دهیم. شناساندن و مهیا کردن توانمندی‌ها در بعضی مواقع، نه تنها در بالا بردن منافع اقتصادی منطقه اثرگذار نیست، بلکه به دلایلی همچون، عدم توجه مسئولان ذیربط در حفاظت از منابع طبیعی و فقدان برنامه‌ریزی صحیح، از یک طرف و عدم رعایت قوانین حفاظت از منابع طبیعی می‌تواند در آینده، کارایی اصلی و اولیه آنها را نیز از بین ببرد. پژوهش حاضر بر آن است تا، جاذبه‌های موجود منطقه را شناسایی و با بررسی توانمندی‌ها و قابلیت‌ها و شناخت مشکلات و موانع، راهکارهایی جهت توسعه گردشگری در شهرستان ارائه دهد.

## پیشینه پژوهش:

پژوهش‌هایی در این زمینه صورت گرفته که در ذیل به آنها اشاره می‌کنیم:

مسعود و محمد ال دخیل<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) در پژوهشی، به بررسی توسعه مدیریت طبیعت‌گردی، برای توسعه پایدار در نواحی حفاظت شده ساحلی مالزی پرداختند. به این نتیجه رسیدند که اجرای سیاست‌های مدیریتی صحیح و افزایش دانش زیست‌محیطی برای توسعه پایدار، می‌تواند منجر به تحرک، در جوامع محلی منطقه حفاظت شده ساحلی مالزی شود و موجب افزایش منافع اقتصادی، سیاسی و فرهنگی گردد. این منافع خود، موجب حمایت از برنامه‌های زیست‌محیطی و حفاظت محیط‌زیست منطقه می‌شود.

کیسی و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۸) در پژوهشی به بررسی دیدگاه‌های ساکنین نسبت به یک پروژه بوم‌گرد تازه توسعه یافته: ارزیابی اثربخشی از دریچه تجزیه و تحلیل عملکردی پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که مشارکت ساکنان در برنامه توسعه بوم‌گردی، رضایت بازدیدکنندگان، حمایت محلی برای توسعه بوم‌گردی، ارزیابی دوره‌های از سیاستگذاران و برنامه‌ریزان گردشگری درگیر با پروژه‌های مهم بوم‌گردی می‌توانند در

<sup>1</sup> - Masud & Aldakhil

<sup>2</sup> - k.c. & et al.

توسعه بوم‌گردی مفید باشند. آنان حفاظت از محیط‌زیست، رفاه اقتصادی، ارتقای هنرهای محلی و فرهنگ، مشارکت محلی و سهم عادلانه منابع را شاخصهای موفقیت پروژه توسعه بوم‌گردی دانسته‌اند.

اسدپوریان و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی به شناسایی معیارها و ارزیابی سطح توسعه بوم‌گردی پایدار در قطب‌های گردشگری استان لرستان پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که بر اساس مجموع معیارها، بیشترین مناطق مستعد اکوتوریسم در استان لرستان به ترتیب دریاچه گاهار، آبشار بیشه، آبشار آسفید، آبشار نوژیان، آبشار گریت، آبشار وارک و دره شیرز بودند. اگرچه دریاچه گهار و آبشار بیشه از نظر معیارها بالاترین میانگین را دارند، اما مناطق دیگر نیز دارای توانایی‌هایی هستند که با حمایت دولت و بخش خصوصی می‌توان نقاط ضعف موجود در اکوتوریسم را کاهش داد.

اکبریان رونیزی و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی به استفاده از تصمیم چند معیاره برای تعیین بهترین مکان برای بوم‌گردی در شرق و مرکز استان فارس، ایران پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که بسیاری از مشکلات اقتصادی مانند بیکاری با تهیه نقشه‌های گردشگری و ایجاد مشاغل خدماتی برای گردشگران توسط مدیران حل می‌شود. با استفاده از روش میانگین وزنی می‌توان نقشه‌های منطقه‌بندی گردشگری را به منظور ارائه خدمات بهتر و عدالت اجتماعی و اقتصادی توسط مدیران کنترل کرد.

روستایی و بهرامی (۱۳۹۲) در پژوهشی به ارزیابی توانمندیهای ژئوتوریستی تالابهای پلدختر به روش پراولونگ پرداختند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که ارزش علمی و زیبایی شناسی مکان طرح شده نسبت به سایر معیارها رتبه‌های اول و دوم را کسب نموده، در حالی که ارزش اقتصادی و شدت عیار بهره‌وری این مکان پایین‌ترین امتیاز را به خود اختصاص داده است. وجود چنین وضعیتی نشانگر ناشناخته ماندن این منطقه، عدم هماهنگی بین برنامه‌ریزان، ضعف مدیریتی سازمانهای ذیربط و ناکافی بودن سطح دانش آنها در زمینه ژئوتوریسم است که همین امر در کند بودن آهنگ توسعه استان مؤثر بوده است.

عینالی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی به تحلیل اثرگذاری جاذبه‌های گردشگری و اولویت‌بندی آنها در راستای سرمایه‌گذاری و توسعه منطقه‌ای از روش مصاحبه با کارشناسان و آزمون‌های SPSS و مدل تاپسیس جهت تجزیه و تحلیل و نتیجه‌گیری استفاده کردند. نتایج نشان می‌دهد رابطه مشاهده شده بین شاخص گردشگری و توسعه منطقه‌ای رابطه‌ای همبستگی مثبت و معناداری است. همچنین ابعاد اقتصادی بیشترین تأثیر را در توسعه منطقه‌ای داشته و ابعاد زیست محیطی کمترین تأثیر را در توسعه منطقه‌ای دارند. آزمون تاپسیس نیز نشان داد که بین سطح برخورداری مناطق تفاوت بسیار زیادی وجود دارد به طوری که منطقه نمونه مورزرین و قلعه فلک‌الافلاک برخوردارترین و منطقه نمونه مخمل کوه و کمالوند کم برخوردارترین مناطق نمونه استان هستند.

شاطریان و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی به اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر توسعه طبیعت‌گردی روستاهای بخش بزرک-کاشان با تلفیق تکنیک‌های ANP و DEMATEL پرداختند. یافته‌ها حاکی از آن است که از بین ۷۱ معیار مورد بررسی، عامل جلب مشارکت سرمایه‌گذاران محلی - منطقه‌ای و واگذاری مسئولیت اداره و سازماندهی توسعه طبیعت‌گردی منطقه به آنان، بیشترین امتیاز و رتبه اول را در بین ۷۱ عامل مورد بررسی دارا بوده است. عامل برگزاری تورهای بازدید از منطقه به خصوص در فصل گلابگیری و نیز فصل رویش گیاهان دارویی و توسعه تسهیلات واسطه‌ای (سفرگذاری‌ها، گشت پردازها، دفاتر تبلیغاتی و اطلاع

رسانی و...) در جایگاه دوم از نظر میزان اهمیت در توسعه طبیعت‌گردی منطقه قرار دارد. نهایتاً عامل استفاده از مردم محلی (بومی) و علاقه‌مند برای فعالیت به عنوان راهنمای تورهای طبیعت‌گردی، افزایش آگاهی و اطلاعات آنان از مزایای گردشگری و بهبود نحوه برخورد با گردشگران در جایگاه سوم عوامل مؤثر بر توسعه اکوتوریسم در بخش برزک قرار می‌گیرند.

مرادی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی به طراحی مدل توسعه بوم‌گردی روستاهای هدف گردشگری استان کرمانشاه پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که مقدار ضریب تعیین چندگانه برای معادله ساختاری اصلی برابر با ۸۵٫۵ درصد شده که این مقدار نشان می‌دهد متغیرهای مستقل برون‌زای پژوهش شامل عوامل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، مشارکتی، جاذبه‌ها، مدیریتی، سیاست‌گذاری و عوامل زیرساختی توانسته‌اند حدود ۸۵٫۵ درصد از تغییرات توسعه بوم‌گردی را پیش‌بینی کنند. عامل اقتصادی اولویت اول و عامل اجتماعی و فرهنگی، جاذبه‌ها، زیرساختها و تسهیلات بوم‌گردی، مشارکتی، مدیریتی و سیاست‌گذاری به ترتیب رتبه‌های دوم تا هفتم را دارند.

## مواد و روش‌ها

در این پژوهش از مدل پرالونگ، جهت اولویت‌بندی طبیعت‌گردی جزیره هرمز استفاده شد. از جمله روش‌هایی که می‌توان نسبت به ارزیابی اهمیت هر یک از پدیده‌ها مبادرت کرد روش پرالونگ است. در این روش با ارزیابی پدیده‌ها سعی می‌شود ارزش گردشگری هر منطقه بر اساس چهار عامل در قالب ارزش علمی، ارزش تاریخی- فرهنگی، ارزش اجتماعی- اقتصادی و ارزش زیباشناسی ارزیابی و به صورت رقومی اولویت هر پدیده و یا منطقه مشخص شود (۹).

برای ارزش‌گذاری توانمندی لندفرم‌ها باید میزان توانمندی گردشگری یک لندفرم ژئومورفولوژیکی از چهار جهت زیبایی ظاهری، علمی، فرهنگی-تاریخی و اجتماعی-اقتصادی بررسی گردد. به منظور ارزیابی اهمیت پدیده‌ها در جزیره هرمز، مدل پرالونگ بر روی ۱۰ پدیده برداشت شده از طریق روش میدانی اجرا گردید. این ۱۰ پدیده شامل ساحل تلمبک، ساحل لاک پشت، دره سفید، ساحل سرخ، دره مجسمه‌ها، دره رنگین کمان، غار نمکی، ساحل شنی، غار رنگارنگ (جدید)، جنگل حرا می‌باشد.

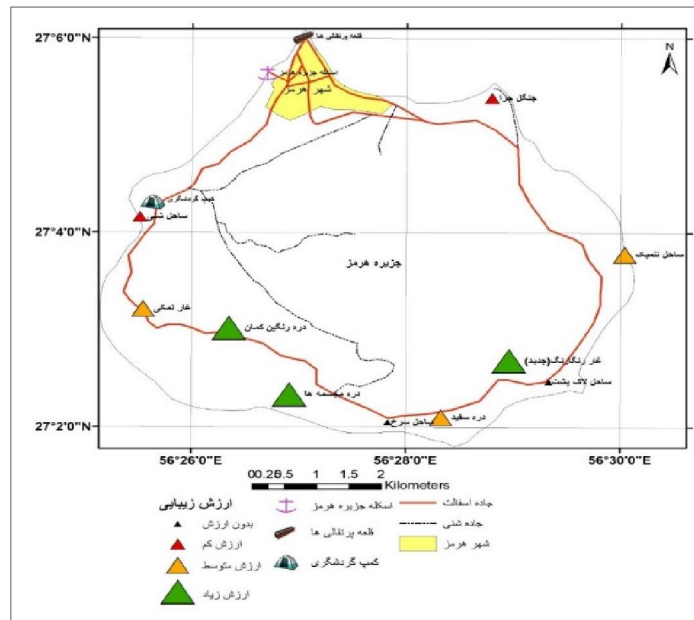
## بحث و نتیجه‌گیری

### اولویت‌بندی طبیعت‌گردی جزیره هرمز بر اساس روش پرالونگ

میزان توانمندی گردشگری یک لندفرم در مدل پرالونگ از میانگین چهار شاخص، ارزش زیبایی ظاهری، ارزش علمی، ارزش تاریخی- فرهنگی، ارزش اجتماعی اقتصادی بدست می‌آید. مدل پرالونگ بر روی ۱۰ پدیده برداشت شده از طریق روش میدانی اجرا گردید. در گام اول برگه شناسایی لندفرم‌های ژئومورفولوژیکی برای یک پدیده‌ها تکمیل شد و سپس بر اساس این برگه و مطالعات میدانی و اطلاعات از راهنمایان محلی و بازدید مستقیم پدیده‌ها و همچنین محاسبه بر روی تصاویر ماهواره‌ای و نقشه‌های منطقه، ارزش‌گذاری توانمندی‌های تک تک لندفرم‌ها صورت پذیرفت. هر کدام از شاخص‌ها دارای زیر معیارهایی می‌باشند که در ذیل به آنها می‌پردازیم.

### ارزش زیبایی ظاهری لندفرم‌های ژئومورفولوژیکی

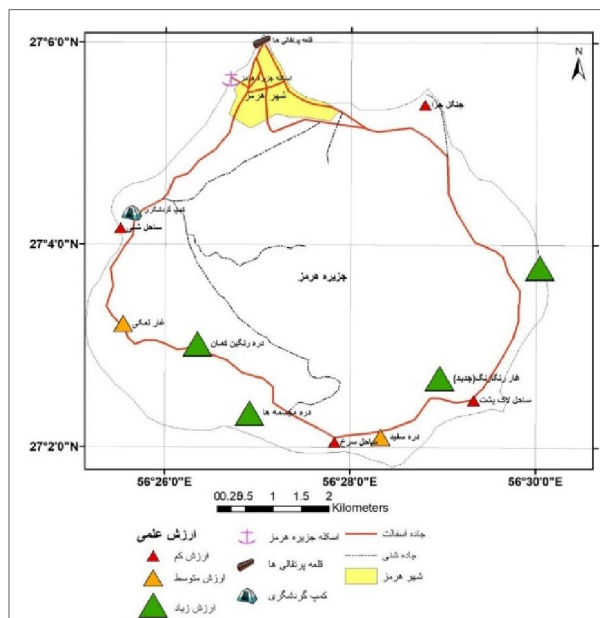
این معیار شامل ۵ زیر معیار، تعداد نقاط دیدنی، ارزش متوسط فاصله تا نقاط دیدنی، ارزش مساحت (کیلومتر مربع)، ارزش ارتفاع، تباین رنگ‌ها با محیط اطراف می‌باشد. رتبه‌بندی هر کدام از پدیده‌ها بر اساس این معیار در شکل (۱) نمایش داده شد. بر این اساس ۳ لندفرم دره رنگین، دره مجسمه‌ها و غار رنگارنگ، دارای ارزش زیاد شدند، ۳ لندفرم دره سفید، غارنمکی و ساحل تلمیک دارای ارزش متوسط شدند، ۲ لندفرم جنگل حرا و ساحل شنی دارای ارزش کم شدند و ۲ لندفرم ساحل لاک پشت و ساحل سرخ، بدون ارزش تشخیص داده شده‌اند.



شکل ۱- نقشه رتبه‌بندی هر کدام از پدیده‌ها بر اساس معیار زیبایی ظاهری

### ارزش علمی لندفرم ژئومورفولوژیکی:

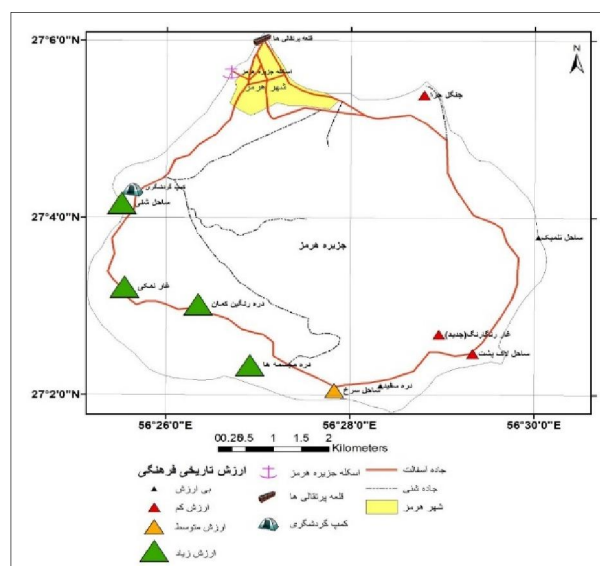
این معیار شامل ۶ زیر معیار، جذابیت اکولوژیکی (دینامیک طبیعی)، وضعیت مکان، کمیابی، مساحت (نسبت به کل ناحیه) ویژگی‌های تجسمی، جذابیت از نظر جغرافیای دیرینه می‌باشد. رتبه‌بندی هر کدام از پدیده‌ها بر اساس این معیار در شکل (۲) نمایش داده شد. بر این اساس ۴ لندفرم دره مجسمه، ساحل تلمیک، غار رنگارنگ، دره رنگین کمان دارای ارزش زیاد شدند، ۲ لندفرم دره سفید، غارنمکی دارای ارزش متوسط شدند، ۳ لندفرم جنگل حرا، ساحل سرخ و ساحل شنی دارای ارزش کم شدند.



شکل ۱- نقشه رتبه‌بندی هرکدام از پدیده‌ها بر اساس ارزش علمی

### ارزش تاریخی-فرهنگی لندفرم ژئومورفولوژیکی:

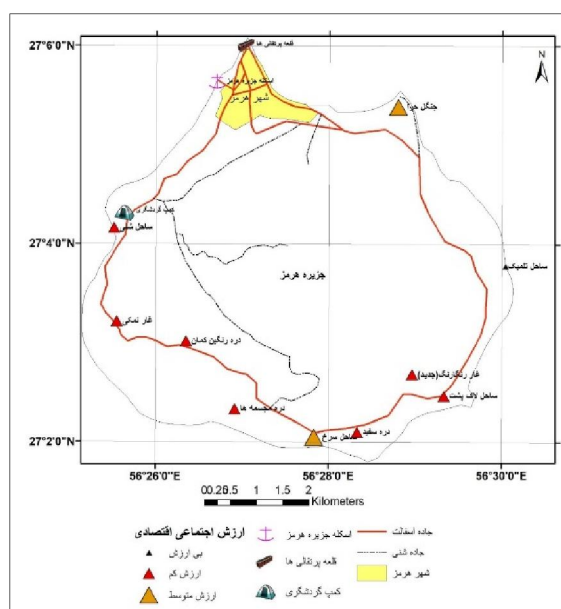
این معیار شامل ۵ زیر معیار، رخداد‌های هنری و فرهنگی، جنبه‌های مذهبی و معنوی، جنبه‌های تاریخی و باستان‌شناسی، مناظر پیکرنگاری، جنبه‌های فرهنگی-تاریخی می‌باشد. رتبه‌بندی هرکدام از پدیده‌ها بر اساس این معیار در شکل (۳) نمایش داده شد. بر این اساس ۴ لندفرم دره مجسمه‌ها، دره رنگین کمان، غارنمکی، ساحل شنی دارای ارزش زیاد شدند، ۱ لندفرم ساحل سرخ دارای ارزش متوسط شدند، ۳ لندفرم غار رنگارنگ، ساحل لاک پشت، جنگل حرا دارای ارزش کم و ساحل تلمبک بدون ارزش تشخیص داده شده‌اند.



شکل (۳) نقشه رتبه‌بندی هرکدام از پدیده‌ها بر اساس ارزش تاریخی-فرهنگی

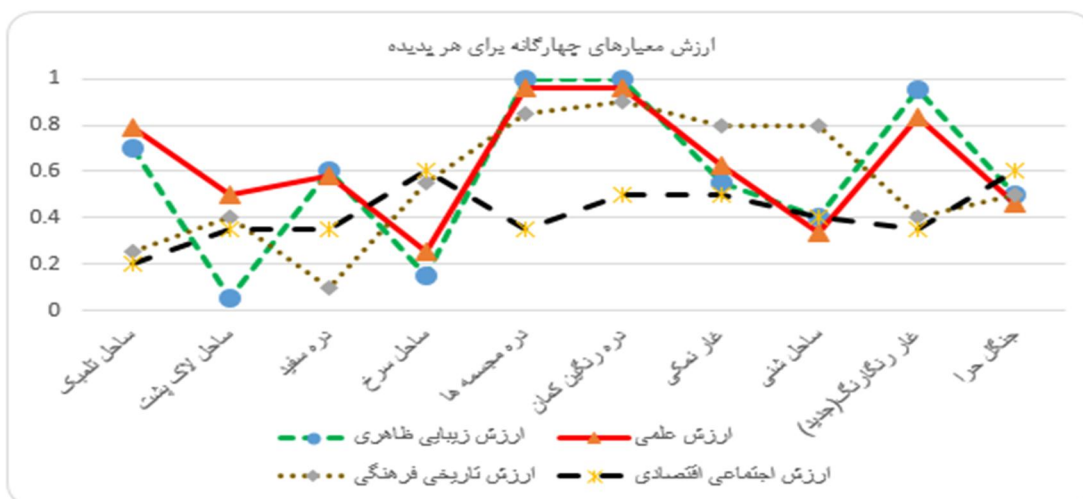
### ارزش اجتماعی-اقتصادی لندفرم ژئومورفولوژیکی:

این معیار شامل ۵ زیر معیار، جذابیت، سطح تمهیدات حفاظتی، تعداد بازدیدکنندگان در هر سال، مخاطرات طبیعی، قابلیت دسترسی می‌باشد. رتبه‌بندی هر کدام از پدیده‌ها بر اساس این معیار در شکل (۴) نمایش داده شد. بر این اساس ۲ لندفرم ساحل سرخ و جنگل حرا دارای ارزش متوسط شدند، ۳ لندفرم غار رنگارنگ، ساحل لاک پشت، ساحل شنی، غار نمکی، دره مجسمه‌ها، دره سفید، دره رنگین کمان دارای ارزش کم و ساحل تلمبک بدون ارزش تشخیص داده شده‌اند.



شکل (۴) نقشه رتبه‌بندی هر کدام از پدیده‌ها بر اساس ارزش اجتماعی-اقتصادی

در شکل (۵) می‌توان وزن کلی و جزئی هر لندفرم را به صورت مقایسه‌ای با دیگر لندفرم‌ها مشاهده نمود.



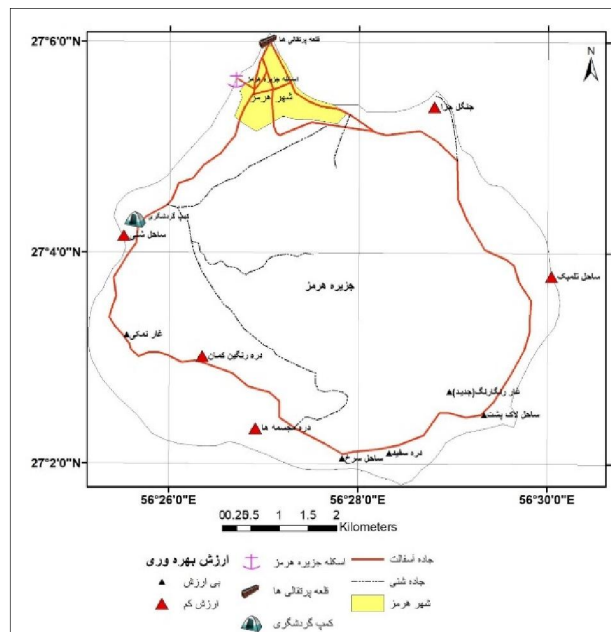
شکل (۵) نمودار وزن کلی و جزئی هر لندفرم را به صورت مقایسه‌ای با دیگر لندفرم‌ها

## ارزیابی توانمندی میزان بهره‌وری لندفرم ژئومورفولوژیکی

ارزیابی توانمندی میزان بهره‌وری لندفرم ژئومورفولوژیکی شامل دو قسمت بوده و همانند ارزیابی توانمندی گردشگری، معیارها و مقیاس‌هایی برای امتیازدهی هر یک از اجزا مشخص شده است.

### ارزش بهره‌وری:

این معیار شامل ۴ زیر معیار، مساحت مورد استفاده، تعداد زیرساخت‌ها، اسکان فصلی (روز)، اسکان روزانه (ساعت) می‌باشد. رتبه‌بندی هر کدام از پدیده‌ها بر اساس این معیار در شکل (۶) نمایش داده شد. بر این اساس ساحل تلمبک، دره مجسمه‌ها، دره رنگین کمان، ساحل شنی، جنگل حرا دارای ارزش کم و غار نمکی، ساحل سرخ، دره سفید، غار رنگارنگ، ساحل لاک پشت بدون ارزش تشخیص داده شده‌اند.

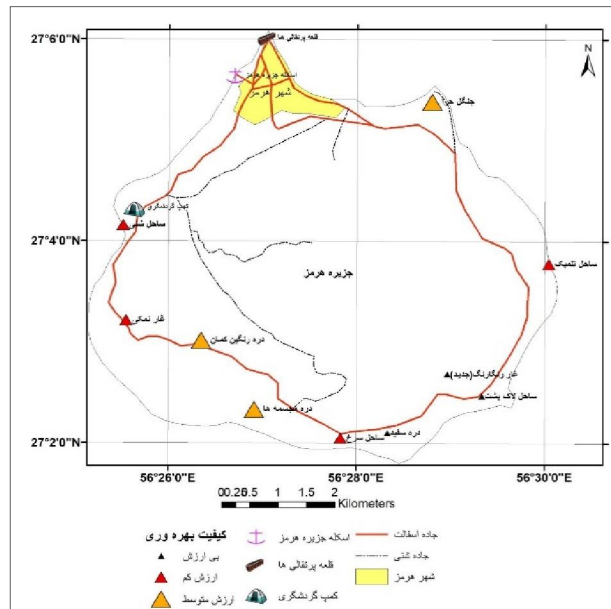


شکل (۶) نقشه رتبه‌بندی هر کدام از پدیده‌ها بر اساس ارزش بهره‌وری

### ارزش کیفیت بهره‌وری:

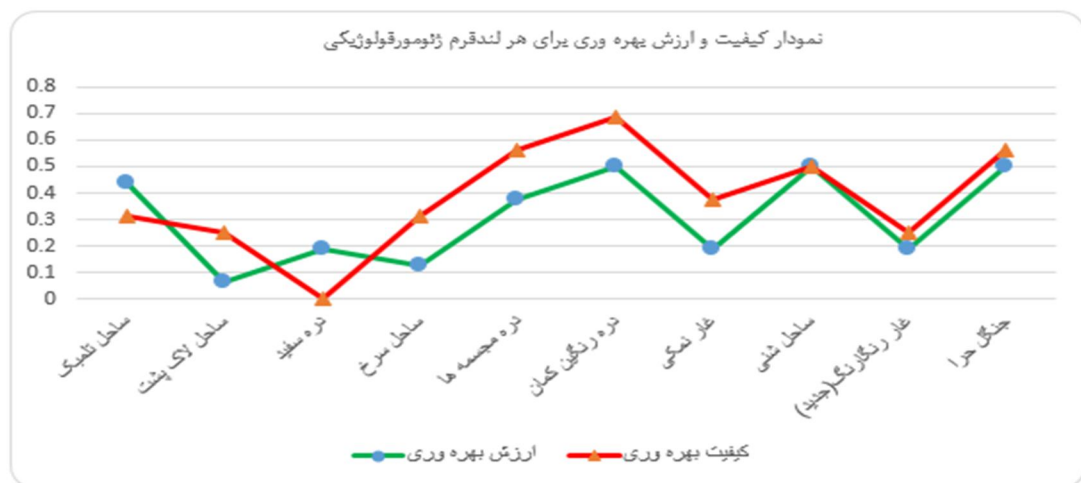
این معیار شامل ۴ زیر معیار، استفاده از ارزش اقتصادی (نفر)، استفاده از ارزش فرهنگی، استفاده از ارزش علمی، استفاده از زیبایی ظاهری می‌باشد. رتبه‌بندی هر کدام از پدیده‌ها بر اساس این معیار در شکل (۷) نمایش داده شد. بر این اساس جنگل حرا، دره مجسمه‌ها و دره رنگین کمان دارای ارزش متوسط و ساحل تلمبک، غار نمکی، ساحل سرخ، ساحل شنی دارای ارزش کم و غار رنگارنگ و ساحل لاک پشت و دره سفید بدون ارزش تشخیص داده شده‌اند.





شکل (۷) نقشه رتبه‌بندی هر کدام از پدیده‌ها بر اساس ارزش کیفیت بهره‌وری

همانگونه که ملاحظه می‌شود امتیازها بین صفر تا یک می‌تواند نوسان داشته باشد و بر این اساس رتبه هر یک از پدیده‌های ژئومورفولوژیک در چهاربند اصلی به دست می‌آید. این ارزش‌گذاری کمک می‌کند که نقاط جاذب مشخص شده و توان هر کدام از نقاط جاذب اولویت‌بندی شود.



شکل (۸) نمودار کیفیت و ارزش بهره‌وری برای هر لندفرم ژئومورفولوژیکی

در شکل (۸) می‌توان مقایسه‌ی ارزش کیفیت و بهره‌وری هر لندفرم ژئومورفولوژیکی را نسبت به دیگر لندفرم‌ها مشاهده نمود.

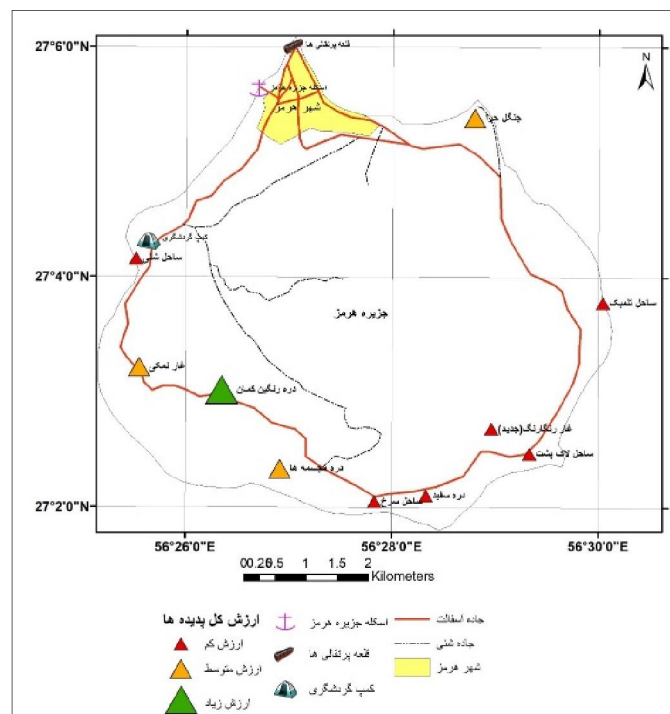
### ارزش کل لندفرم‌های ژئومورفولوژیکی:

بر اساس ترکیب ۴ معیار ارزش زیبایی ظاهری، ارزش علمی، ارزش تاریخی-فرهنگی و ارزش اجتماعی-اقتصادی و ۲ معیار ارزش کیفیت بهره‌وری و ارزش بهره‌وری، ارزش کل هر لندفرم محاسبه گردید و سپس اولویت‌بندی بر این اساس صورت پذیرفت و ارزش کل لندفرم‌های ژئومورفولوژیکی به دست

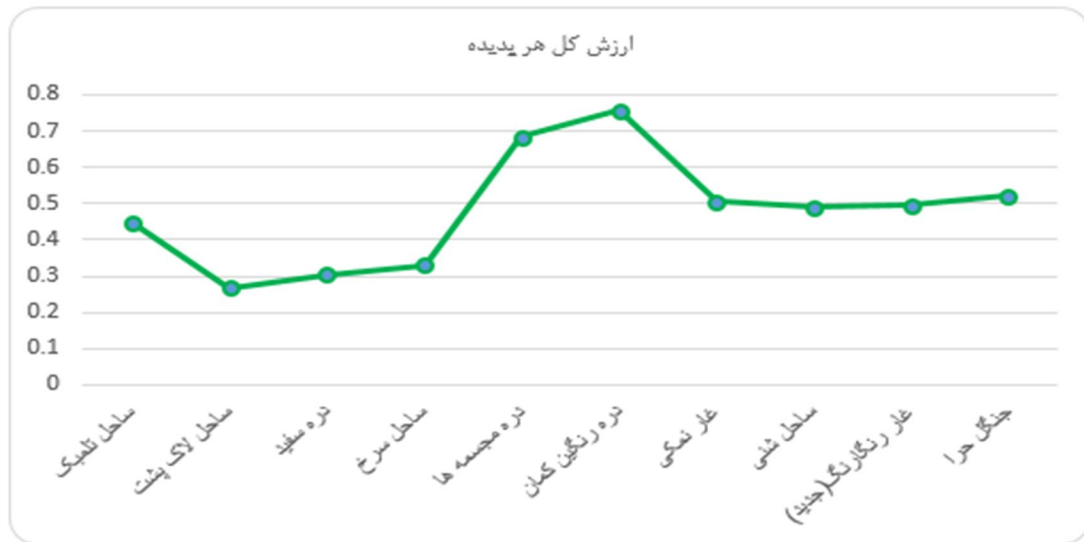
آمد (جدول ۱). بر این اساس لندفرم دره رنگین کمان، ارزش زیاد را به خود اختصاص داده است و جنگل حرا، دره مجسمه‌ها، غار نمکی، دارای ارزش متوسط می‌باشد و ساحل تلمبک، غار رنگارنگ، ساحل لاک پشت، دره سفید، ساحل سرخ و ساحل شنی، دارای ارزش کم می‌باشد شکل (۹) و شکل (۱۰).

جدول ۱- رتبه‌بندی نهایی ارزش کل پدیده‌ها

لندفرم‌های ژئومورفولوژیکی	ارزش کل	لندفرم‌های ژئومورفولوژیکی	ارزش کل
ساحل تلمبک	۰/۴۵	دره رنگین کمان	۰/۷۶
ساحل لاک پشت	۰/۲۷	غار نمکی	۰/۵۱
دره سفید	۰/۳	ساحل شنی	۰/۴۹
ساحل سرخ	۰/۳۳	غار رنگارنگ (جدید)	۰/۵
دره مجسمه‌ها	۰/۶۸	جنگل حرا	۰/۵۲



شکل ۹- نقشه رتبه‌بندی نهایی ارزش کل پدیده‌ها



شکل ۱۰-رتبه‌بندی نهایی ارزش کل پدیده‌ها

## نتیجه‌گیری

برای ارزش‌گذاری توانمندی لندفرم‌ها باید میزان توانمندی گردشگری یک لندفرم ژئومورفولوژیکی از چهارجهت زیبایی ظاهری، علمی، فرهنگی-تاریخی واجتماعی-اقتصادی بررسی گردد. میزان توانمندی گردشگری یک لندفرم از میانگین چهار معیارفوق بدست می‌آید. به منظور ارزیابی اهمیت پدیده‌ها در جزیره هرمز، مدل پرالونگ بر روی ۱۰ پدیده برداشت شده از طریق روش میدانی اجرا گردید. این ۱۰ پدیده شامل ساحل تلمبک، ساحل لاک پشت، دره سفید، ساحل سرخ، دره مجسمه‌ها، دره رنگین کمان، غار نمکی، ساحل شنی، غار رنگارنگ (جدید)، جنگل حرا می‌باشد. اولین معیار، معیار ارزش زیبایی ظاهری لندفرم‌های ژئومورفولوژیکی است. این معیار شامل ۵ زیر معیار، تعداد نقاط دیدنی، ارزش متوسط فاصله تا نقاط دیدنی، ارزش مساحت (کیلومتر مربع)، ارزش ارتفاع، تباین رنگ‌ها با محیط اطراف می‌باشد. بر این اساس ۳ لندفرم دره رنگین، دره مجسمه‌ها و غار رنگارنگ، دارای ارزش زیاد شدند، ۳ لندفرم دره سفید، غار نمکی و ساحل تلمبک دارای ارزش متوسط شدند، ۲ لندفرم جنگل حرا و ساحل شنی دارای ارزش کم شدند و ۲ لندفرم ساحل لاک پشت و ساحل سرخ، بدون ارزش تشخیص داده شده‌اند. دومین معیار، معیار ارزش علمی لندفرم ژئومورفولوژیکی است. این معیار شامل ۶ زیر معیار، جذابیت اکولوژیکی (دینامیک طبیعی)، وضعیت مکان، کمیابی، مساحت (نسبت به کل ناحیه) ویژگی‌های تجسمی، جذابیت از نظر جغرافیای دیرینه می‌باشد. بر این اساس ۴ لندفرم دره مجسمه، ساحل تلمبک، غار رنگارنگ، دره رنگین کمان دارای ارزش زیاد شدند، ۲ لندفرم دره سفید، غار نمکی دارای ارزش متوسط شدند، ۳ لندفرم جنگل حرا، ساحل سرخ و ساحل شنی دارای ارزش کم شدند. سومین معیار، معیار ارزش تاریخی-فرهنگی لندفرم ژئومورفولوژیکی است. این معیار شامل ۵ زیر معیار، رخدادهای هنری و فرهنگی، جنبه‌های مذهبی و معنوی، جنبه‌های تاریخی و باستان‌شناسی، مناظر پیکرنگاری، جنبه‌های فرهنگی-تاریخی می‌باشد. بر این اساس ۴ لندفرم دره مجسمه‌ها، دره رنگین کمان، غار نمکی، ساحل شنی دارای ارزش زیاد شدند، ۱ لندفرم ساحل سرخ دارای ارزش متوسط شدند، ۳ لندفرم غار رنگارنگ، ساحل لاک پشت، جنگل حرا دارای ارزش کم و ساحل تلمبک بدون ارزش

تشخیص داده شده‌اند. چهارمین معیار، معیار ارزش اجتماعی-اقتصادی است. این معیار شامل ۵ زیر معیار، جذابیت، سطح تمهیدات حفاظتی، تعداد بازدیدکنندگان در هر سال، مخاطرات طبیعی، قابلیت دسترسی می‌باشد. بر این اساس ۲ لندفرم ساحل سرخ و جنگل حرا دارای ارزش متوسط شدند، ۳ لندفرم غار رنگارنگ، ساحل لاک پشت، ساحل شنی، غار نمکی، دره مجسمه‌ها، دره سفید، دره رنگین کمان دارای ارزش کم و ساحل تلمبک بدون ارزش تشخیص داده شده‌اند. پس از بررسی توانمندی گردشگری یک لندفرم ژئومورفولوژیکی از چهار جهت فوق، باید به ارزیابی توانمندی میزان بهره‌وری لندفرم ژئومورفولوژیکی پرداخت. ارزیابی توانمندی میزان بهره‌وری لندفرم ژئومورفولوژیکی شامل دو قسمت ارزش بهره‌وری و ارزش کیفیت بهره‌وری می‌باشد.

ارزش بهره‌وری، شامل ۴ زیر معیار، مساحت مورد استفاده، تعداد زیرساخت‌ها، اسکان فصلی (روز)، اسکان روزانه (ساعت) می‌باشد. بر این اساس ساحل تلمبک، دره مجسمه‌ها، دره رنگین کمان، ساحل شنی، جنگل حرا دارای ارزش کم و غار نمکی، ساحل سرخ، دره سفید، غار رنگارنگ، ساحل لاک‌پشت بدون ارزش تشخیص داده شده‌اند.

و نیز ارزش کیفیت بهره‌وری، شامل ۴ زیر معیار، استفاده از ارزش اقتصادی (نفر)، استفاده از ارزش فرهنگی، استفاده از ارزش علمی، استفاده از زیبایی ظاهری می‌باشد. بر این اساس جنگل حرا، دره مجسمه‌ها و دره رنگین کمان دارای ارزش متوسط و ساحل تلمبک، غار نمکی، ساحل سرخ، ساحل شنی دارای ارزش کم و غار رنگارنگ و ساحل لاک پشت و دره سفید بدون ارزش تشخیص داده شده‌اند.

بر اساس ترکیب ۴ معیار ارزش زیبایی ظاهری، ارزش علمی، ارزش تاریخی-فرهنگی و ارزش اجتماعی-اقتصادی و ۲ معیار ارزش کیفیت بهره‌وری و ارزش بهره‌وری، ارزش کل هر لندفرم محاسبه گردید و سپس اولویت‌بندی بر این اساس صورت پذیرفت و ارزش کل لندفرم‌های ژئومورفولوژیکی به دست آمد. بر این اساس لندفرم دره رنگین کمان و دره مجسمه ارزش زیاد را به خود اختصاص داده است و جنگل حرا، غار نمکی، دارای ارزش متوسط می‌باشد و ساحل تلمبک، غار رنگارنگ، ساحل لاک‌پشت، دره سفید، ساحل سرخ و ساحل شنی، دارای ارزش کم می‌باشد. در روش پرالونگ، لندفرم دره مجسمه و دره رنگین کمان از بالاترین ارزش و جنگل حرا و غار نمکی دارای ارزش متوسط می‌باشد و لندفرم ساحل سرخ، ساحل تلمبک، غار رنگارنگ، ساحل لاک پشت، دره سفید، ساحل شنی از ارزش کم برخوردار است. در پژوهش حاضر عواملی که به نوعی با معیار ارزش علمی و معیار زیبایی ظاهری در ارتباط هستند، بیشترین امتیازات را کسب کرده‌اند. از این نکته می‌توان به اهمیت معیار علمی و معیار زیبایی ظاهری در توسعه گردشگری و به خصوص طبیعت‌گردی پی برد. نتیجه پژوهش با یافته‌های تحقیق روستایی و بهرامی (۱۳۹۲) مبنی بر آن است که معیار ارزش علمی و زیبایی ظاهری مکان طرح شده نسبت به سایر معیارها رتبه‌های اول و دوم را کسب نموده، در حالی که معیار ارزش اقتصادی و شدت عیار بهره‌وری این مکان پایین‌ترین امتیاز را به خود اختصاص داده است. وجود چنین وضعیتی نشانگر ناشناخته ماندن این منطقه، عدم هماهنگی بین برنامه‌ریزان، ضعف مدیریتی سازمانهای ذیربط و ناکافی بودن سطح دانش آنها در زمینه ژئوتوریسم است که همین امر در کند بودن آهنگ توسعه منطقه مؤثر بوده است.



دره رنگین کمان



جنگل حرا



ساحل سرخ



ساحل تلبک



ساحل شنی (فرش خاکی)



دره مجسمه‌ها

بخشی از تصاویر جاذبه‌های جزیره هرمز (نگارندگان)

**منابع و مآخذ:**

- ۱- اسد پوریان، زینب، رحیمیان، مهدی، غلامرضایی، سعید. (۱۳۹۸). شناسایی معیارها و سنجش سطح توسعه اکوتوریسم پایدار در بین قطب‌های گردشگری استان لرستان. تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، (۳) ۵۰.
  - ۲- تقوایی، مسعود، تقی‌زاده، محمدمهدی، کیومرثی، حسین. (۱۳۹۰). مکان‌یابی دهکده‌های گردشگری با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی و مدل SWOT نمونه موردی: ساحل دریاچه کافت. (جغرافیا و برنامه ریزی محیطی، ۹۹-۱۲۰، (۲) ۲۲.
  - ۳- رامشت، محمدحسین، شاهزیدی، سمیه سادات (۱۳۹۰)، کاربرد ژئومرفولوژی در برنامه ریزی (ملی، منطقه ای، اقتصادی، توریسم)، انتشارات دانشگاه اصفهان، اصفهان
  - ۴- روستایی، شهرام، بهرامی، زینب (۱۳۹۲)، ارزیابی توانمندی‌های ژئوتوریستی تالاب‌های پل دختر به روش پراولونگ، فصلنامه جغرافیا و آمایش شهری- منطقه ای، دوره ۳، شماره ۹، زمستان ۱۳۹۲، صفحه ۶۹-۸۲.
  - ۵- شاطریان محسن، کیانی سلمی صدیقه، غلامی یونس، منتصری زهرا (۱۳۹۶)، اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر توسعه طبیعت‌گردی روستاهای بخش برزک-کاشان با تلفیق تکنیک‌های DEMATEL و ANP. نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی. ۱۳۱-۱۵۴ (۱۷) ۴۴.
  - ۶- فرج‌زاده اصل، منوچهر (۱۳۸۷)، سیستم اطلاعات جغرافیایی و کاربرد آن در برنامه‌ریز گردشگری، انتشارات سمت، تهران.
  - ۷- عینالی، جمشید، رومیانی، احمد، اسکندری ثانی، زهرا. (۱۳۹۵). تحلیل اثر گذاری جاذبه‌های گردشگری استان لرستان و اولویت‌بندی آنها در راستای سرمایه گذاری و توسعه منطقه ای. فصلنامه علمی - پژوهشی برنامه ریزی منطقه ای، ۷۴-۵۹، (۲۳) ۶.
  - ۸- مرادی، حشمت، پورسعید، علیرضا، واحدی، مرجان، آرایش، محمد باقر (۱۳۹۹)، طراحی مدل توسعه بوم‌گردی روستاهای هدف گردشگری استان کرمانشاه، گردشگری و توسعه، ۲۵-۴۶ (۱) ۹.
  - ۹- نوجوان، محمدرضا، میرحسینی، سیدابوالقاسم، رامشت، محمدحسین. (۱۳۸۸). ژئوتوپ‌های یزد و جاذبه‌های آن. فصلنامه جغرافیا و توسعه. ۴۷-۶۰ (۱۳) ۷.
- ۱۰
- 11-AkbarianRonizi, Saeed Reza. Mokarram, Marzieh. Negahban, Saeed.(2020) Utilizing multi-criteria decision to determine the best location for the ecotourism in the east and central of Fars province, Iran. Land Use Policy.Vol 99.
  - 12-K. C, Birendra. Paudyal, Ramesh. Neupane, Suman Shree. (2018). "Residents' perspectives of a newly developed ecotourism project: an assessment of effectiveness through the lens of an importance-performance analysis". *Journal of Tourism Research*, 23(6), 560-572.

- 13-Masud،Muhammad Mehedi .MohammedAldakhil، Abdullah. Nassani، Abdelmohsen A. Azam ،Mohammad Nurul.(2017) Community-based ecotourism management for sustainable development of marine protected areas in Malaysia. Ocean & Coastal Management.Vol136.Pp 104-112.
- 14-Pralong، J (2005)، A Method for assessing the tourist potential and use of geomorphological sites، Geomorphological، Rrlief،processus، environment 3، 189-196