



جغرافیا و روابط انسانی، زمستان ۱۴۰۲، دوره ۶، شماره ۳، صص ۸۹۳-۸۷۶

## واکاوی و تجزیه و تحلیل میزان تاثیرگذاری مخاطرات محیطی در توسعه ژئوتوریسم

### استان اردبیل (مطالعه موردی: شهر هیر)<sup>۱</sup>

ولی نعمتی<sup>۱\*</sup>، بهروز نظافت تکه<sup>۲</sup>

۱- استادیار مدیریت گردشگری و جهانگردی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

([v\\_nemati@uma.ac.ir](mailto:v_nemati@uma.ac.ir))

۲- دانشجوی دکتری ژئومورفولوژی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

([behrouznezafat75@gmail.com](mailto:behrouznezafat75@gmail.com))

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۱۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۰۵

چکیده

ژئوتوریسم پدیده نوپایی است که در قالب دو فاکتور زمین‌شناسی و جغرافیا بیان می‌گردد که دارای اشکال و انواع گوناگونی است که باتوجه به شرایط محیطی متفاوت هستند. مخاطرات محیطی به دو گروه عمده مخاطرات اجتماعی و مخاطرات تکنولوژیک تقسیم می‌شوند. مخاطرات اجتماعی، مستقیماً از زندگی روزانه انسان‌ها نشأت می‌گیرند و مخاطرات فناورانه نیز، مخاطراتی هستند که از فعالیت‌های انسانی در کره زمین و بهره‌گیری نامناسب از تکنولوژی ریشه می‌گیرد. هدف از این پژوهش واکاوی و تجزیه و تحلیل میزان تاثیرگذاری مخاطرات محیطی در توسعه ژئوتوریسم استان اردبیل در شهرستان هیر می‌باشد. در پژوهش حاضر از روش میدانی و توصیفی و تحلیلی اسفاده گردیده است و به کمک دو جامعه آماری مرتبط با گردشگری یعنی گردشگرهای داخلی وارد شده به شهرستان هیر و مسئولین فعال منطقه در صنعت ژئوتوریسم به بررسی مخاطرات محیطی تاثیرگذار در توسعه ژئوتوریسم پرداخته شده است. نتایج حاصل از تحقیق نشان داد که احتمال وقوع خطر بهداشتی و محیطی از نظر مسافران با مجموع امتیاز ۳/۵۲ بیش‌ترین امتیاز را در بین تهدیدهای توسعه ژئوتوریسم منطقه هیر به خود اختصاص داده‌است که این فاکتور منجر به عدم جذب توریسم و درنهایت توسعه ژئوتوریسم در منطقه شده است. هم‌چنین احتمال وقوع خطر ساختاری و عملکردی از نظر مسئولین با مجموع امتیاز ۳/۲۴ دارای بیش‌ترین تاثیرگذاری بر توسعه توریسم منطقه مورد مطالعه دارد. بنابراین بر اساس نتایج حاصله می‌توان نتیجه گرفت باید زیرساخت‌های بهداشتی و محیطی و هم‌چنین ساختاری و عملکردی توسعه یابد تا با توسعه رفاهی، اقتصادی، بهداشتی، زیرساختی و حقوقی در سال‌های آتی منجر به پیشرفت روزافزون صنعت ژئوتوریسم در سطح شهرستان هیر گردد. براساس نتایج پیشنهاد می‌گردد در مطالعات آتی تاثیرات عوامل طبیعی نیز در توسعه ژئوتوریسم شهرستان هیر مورد بررسی قرار گیرد.

واژگان کلیدی: واکاوی، تاثیرگذاری، مخاطرات محیطی، ژئوتوریسم، هیر.

<sup>۱</sup> - مقاله مستخرج از طرح پژوهشی نوع دوم به شماره قرارداد ۱۴۰۲/د/۱/۱۴۱۰۴ تحت عنوان ( ارزیابی میزان تاثیر مخاطرات انسانی در توسعه گردشگری شهرستان هیر)، با حمایت دانشگاه محقق اردبیلی انجام شده است. مجری طرح آقای دکتر ولی نعمتی



مقدمه

ژئوتوریسم پدیده نوپایی است که در قالب دو شخصیت زمین‌شناسی و جغرافیا بیان می‌گردد که دارای اشکال و انواع گوناگونی است که باتوجه به شرایط محیطی متفاوت هستند. ژئوتوریسم یکی از شاخه‌های گردشگری پایدار است که بر روی ویژگی‌های زمین‌شناسی و مناظر طبیعی یک منطقه تمرکز دارد و موجب رشد و پایداری جغرافیایی منطقه مقصد، محیط‌زیست، فرهنگ، میراث تاریخی و زیبایی شناختی آن و همچنین بهبود زندگی ساکنین آن منطقه می‌شود. از نظر اقلیمی، توپوگرافی هیدرولوژیکی دارای جاذبه‌های ویژه‌ای است.

صنعت توریسم شناختی در ترکیبی به اشکال دیگری به دارایی صنعت گردشگری نواحی طبیعی اعطا کرده‌است (داولینک و نیوسام، ۲۰۰۶). گردشگری روستایی در ایران به دلیل جاذبه‌های فراوان طبیعی، فرهنگی، تاریخی و ... در اقصی نقاط کشور بخش مهمی از صنعت گردشگری محسوب می‌شود که می‌تواند نقش مهمی در تنوع بخشیدن به اقتصاد خانوار روستایی و نیز در شناسایی و بازنمایی چهره و فرهنگ طبیعت ایران به جهانیان ایفا نماید (شریفی، ۱۳۸۹). مکان‌های گردشگری با محوریت ژئوتوریسم ایجاد کرده‌اند که به ژئومورفوسایت شهرت دارند. در ژئومورفوسایت‌ها ارزش‌های علمی ماهیت ژئوتوریسم را شکل می‌دهند و تنوع ژئومورفولوژیک یا ژئودایورسیتی یکی از عناصر علمی ژئوتوریسم محسوب می‌گردد. (اربابی سبزواری ۱۳۹۳) ژئومورفوسایت‌ها علاوه بر ارزش علمی دارای ارزش‌های فرهنگی، زیبایی، حفاظتی اجتماعی و اقتصادی نیز هست. (فیلیت و سورب، ۲۰۱۱) در ژئوتوریسم تلاش بر این است که توسط انسان دخالت و تصرفی در محیط صورت نگیرد. اما به ناچار اگر اقدامی صورت گرفت این اقدام باید منجر به کمال در طبیعت شود. (بیاتی خطیبی و همکاران ۱۳۸۹) می‌توان اساس ژئوتوریسم را جاذبه‌های طبیعی همچون کوه‌ها دره‌ها دریاها جنگل‌ها سواحل زیبا و ... بیان کرد (بادی انجالی دیوسالار، ۱۳۹۲).

در پژوهش حاضر تاثیرات مخاطرات محیط بر توسعه ژئوتوریسم بررسی خواهد شد. درحالی‌که گردشگری اثرات مثبت فراوانی در جامعه دارد و روز به روز در حال گسترش است اما خطراتی که آن را تهدید می‌کند بسیار حائز اهمیت است. همواره باید سیستمی منسجم برای حمایت، برنامه‌ریزی و مدیریت گردشگری در مواقع بحرانی و قبل از وقوع بحران آماده اقدام باشد. در حال حاضر که صنعت گردشگری از نظر توسعه اقتصادی می‌تواند منجر به پیشرفت گردد از سویی با عدم نظارت دقیق و درست در زمینه گردشگری می‌تواند منجر به وارد شدن شوکی غیرقابل جبران به اقتصاد گردد (منصوری، ۱۳۸۵). هدف از پژوهش حاضر واکاوی و تجزیه و تحلیل میزان تاثیرگذاری مخاطرات محیطی در توسعه ژئوتوریسم استان اردبیل (مطالعه موردی: شهرستان هیر) می‌باشد.

مرور پیشینه‌ها

مطالعات متعددی در داخل و خارج از ایران انجام شده است که به صورت مختصری در ذیل به آن‌ها اشاره می‌گردد.

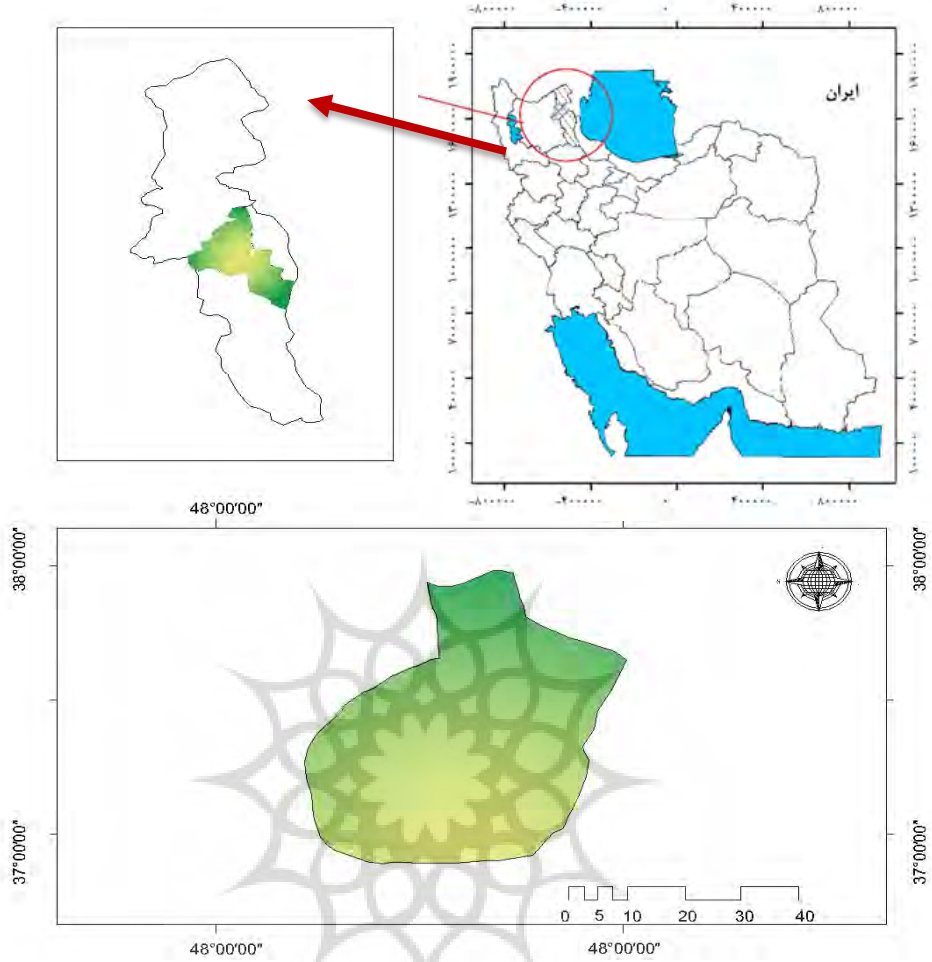
(عبدی و همکاران، ۱۴۰۰)، به بررسی موانع توسعه گردشگری ورزش‌های آبی-ساحلی در ایران پرداختند و از روش مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و همچنین پرسش‌نامه محقق‌ساخته نتایج آن‌ها با روش مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و همچنین پرسش‌نامه محقق‌ساخته

نشان داد که با حذف موانعی مانند ساخت‌وساز بی‌رویه در حریم دریا، عدم تفکیک محل استراحت و قایق‌رانی و شنا و همچنین تجهیزات ناکافی ناجیان زمینه توسعه گردشگری ورزش‌های آبی فراهم می‌گردد. رینارد و همکاران، (۲۰۰۷) در ارزیابی ژئومورفوسایت‌ها در دره بلینو و ناحیه لوکومگنو در کشور سوئیس، ارزش علمی و ارزش افزوده ژئومورفوسایت‌ها را تعیین کردند و بر اساس آن، ژئومورفوسایت‌های بالقوه توسعه گردشگری انتخاب و معرفی شدند. (طاهرخانی و همکاران ۱۳۹۱)، به منظور اولویت بندی توان‌های زمین گردشگری الموت قزوین با مدل‌های مختلف ترکیبی پرداختند. این پژوهشگران به این نتیجه رسیدند که نتایج ترکیبی سه روش نشان می‌دهد که ژئوسایت‌های اوان، الموت و معلم کلاهی دارای مطلوب‌ترین شرایط بوده که می‌توان آن‌ها را به عنوان کلاهی گردشگری به بازار عرضه کرد و در مقابل سه ژئوسایت قتل سیرکی اوانک - دینه رود و کوچنان- اتان و همچنین دره اتان در شرایط نامطلوبی قرار دارند و ضرورت برنامه ریزی در جهت مدیریت این ژئوسایت‌ها ضروری به نظر می‌رسد. (زمان‌زاده و همکاران، ۲۰۱۵)، به بررسی تأثیر مخاطرات بر توسعه گردشگری شهرستان سرعین با استفاده از روش‌های آماری پرداختند. نتایج آن‌ها نشان داد که احتمال وقوع مخاطرات بهداشتی و محیطی از دیدگاه گردشگران و همچنین مخاطرات ساختاری - عملکردی از دیدگاه مسئولین فعال در بخش گردشگری وجود دارد. (نظافت تکه و همکاران، ۱۴۰۱)، به ارزیابی تأثیر مخاطرات بر توسعه گردشگری شهرستان مشکین شهر با استفاده از روش‌های آماری پرداختند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که پیشامد وقوع مخاطرات بهداشتی و محیطی از دیدگاه گردشگران و همچنین مخاطرات ساختاری - عملکردی از دیدگاه مسئولین فعال در بخش گردشگری می‌باشد. اصغری سراسکانرود و نظافت تکه، ۱۴۰۱، به بررسی توان ژئوتوریستی و تحلیل رقابت پذیری مناطق ژئوتوریستی شهرستان سرعین مطالعه موردی: بیله درق، دربند ورگه سران، آلوارس با استفاده مدل پائولووا و هادزیک پرداختند. ایشان به این نتیجه رسیدند که منطقه گردشگری آلوارس از نظر رقابت پذیری نسبت به سایر مناطق گردشگری مورد مطالعه پتانسیل‌های مناسبی برای جذب گردشگر به شهرستان سرعین رابه خود اختصاص داده است.

روش‌شناسی

منطقه مورد مطالعه

بخش هیر یکی از بخش‌های شهرستان اردبیل است در قسمت جنوب شرقی این شهرستان و در کوهپایه‌های غربی ارتفاعات تالش در حاشیه شعبات قره‌سو واقع شده است. جز نواحی جنگلی و مراتع چمنزار می‌باشد که منجر رونق فعالیت‌های دامداری و کشاورزی در دامنه اراضی گردیده است. از نظر جغرافیایی این بخش در ۴۸ ۱۹' تا ۴۸ ۴۰' طول شرقی و ۳۷ ۵۵' تا ۳۸ ۱۳' عرض شمالی قرار دارد. وسعت این منطقه حدود ۱۸۴ هکتار می‌باشد. ارتفاع این منطقه از سطح دریا ۱۵۴۰ متر می‌باشد. این منطقه از سه دهستان فولادلوی شمالی، فولادلوی جنوبی و هیر تشکیل شده است شکل (۱) و (۲).



شکل (۱). موقعیت جغرافیایی منطقه ژئوتوریستی شهرستان هیر

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی



شکل (۲). نمای از منطقه ژئوتوریستی هیر

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع تحقیقات تحلیلی، میدانی و کتابخانه‌ای می‌باشد، همچنین هدف از تحقیق ارزیابی میزان تاثیرات مخاطرات انسانی در توسعه گردشگری شهرستان هیر می‌باشد که نتایج حاصل از این پژوهش در زمینه‌ی مدیریت گردشگری و برنامه‌ریزی برای توسعه پایدار گردشگری منطقه مورد بررسی قابل استفاده می‌باشد. همچنین براساس تقسیم‌بندی صورت گرفته در پژوهش با توجه به موضوع آن از نوع تحقیقات توصیفی- تحلیلی محسوب می‌گردد. بدین منظور برای جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز از ابزار پرسش‌نامه استفاده شده‌است. شاخص‌های که برای جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز پژوهش از آنها استفاده گردیده از مطالعات پیشین که در این زمینه صورت گرفته بود استخراج شد که شامل احتمال مخاطرات سیاسی، حقوقی، اقتصادی- مالی، اجتماعی- فرهنگی، محیطی و بهداشتی، فناوری، ساختاری- عملکردی و ایمنی و امنیت می‌باشند. برای هر کدام از شاخص‌ها گویه‌هایی مشخص گردیده و سپس به‌صورت پرسش‌نامه طراحی شده‌است. برای جمع‌آوری داده‌های لازم در این کار تحقیقی از سه شیوه جمع‌آوری داده‌ها استفاده شده که به‌صورت زیر هستند:

۱. مطالعات میدانی و کتابخانه‌ای

۲. اسناد و آمارهای موجود سازمان‌ها و ادارات مرتبط در سطح استان اردبیل و شهرستان هیر

۳. مطالعات و پژوهش‌های میدانی در حیطه مخاطرات انسانی

پس از پایان مرحله گردآوری و جمع‌آوری اطلاعات داده‌های به‌دست آمده خلاصه گردیده، کدگذاری و دسته‌بندی و پردازش شدند. به‌عبارتی آنچه در مرحله بعدی یعنی تجزیه و تحلیل مهم است این است که محقق باید داده‌ها را در مسیر تحقق پاسخگویی به سوالات تحقیق انجام دهد. بنابراین بر اساس گویه‌های موجود به ارزیابی مخاطرات تاثیرگذار بر توسعه توریسم شهرستان هیر پرداخته شده است.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
 رتال جامع علوم انسانی

جدول (۱). جدول شاخص‌ها، معیارها و گویه‌های تحقیق مأخذ: (Eyashi, 2013)

انواع احتمال خطرات تهدیدکننده گردشگری	شاخص‌ها	معیارها	گویه‌ها
خطرات‌های بیرونی	خطر سیاسی	سیاست‌های دولتی	مشخص نبودن سیاست‌ها در جهت توسعه توریسم هماهنگ نبودن برنامه‌های محلی و کشوری
		ارتباط بین المللی	تبلیغات منفی رسانه‌ها
	خطر حقوقی	شرایط سیاسی	ثابت نبودن مسائل سیاسی
		قوانین	حمایت نشدن و نداشتن قوانین برای گردشگران ابهام در اجرای صحیح قوانین
خطر اقتصادی و مالی	نوسانات قیمتی	میزان تغییرات ارز بر تمایلات گردشگران	میزان افزایش قیمت بر تمایلات گردشگران
		میزان خدمات گردشگری	هزینه خدمات گردشگری
		میزان تناسب قیمت‌ها	میزان تناسب قیمت‌ها
		میزان مراکز فعال در بخش توریسم	میزان مراکز فعال در بخش توریسم
خطر اجتماعی و فرهنگی	جرم و جنایت	میزان درآمد حاصل گردشگری	میزان درآمد حاصل گردشگری
		مناسب بودن رفتار افراد بومی با گردشگران	مناسب بودن رفتار افراد بومی با گردشگران
	ناسازگاری اجتماعی	میزان نزاع و درگیری در منطقه	میزان نزاع و درگیری در منطقه
		میزان زنده نگه داشتن فرهنگ محلی	میزان زنده نگه داشتن فرهنگ محلی
		میزان گران فروشی در مناطق گردشگری	میزان گران فروشی در مناطق گردشگری
		میزان سرقت	میزان سرقت
		میزان حساسیت ساکنان بومی به محیط زیست	میزان حساسیت ساکنان بومی به محیط زیست
		میزان تصور منفی افراد بومی به گردشگران	میزان تصور منفی افراد بومی به گردشگران
		میزان ترغیب گردشگر قبلی	میزان ترغیب گردشگر قبلی
		میزان رضایت گردشگران	میزان رضایت گردشگران
خطر بهداشتی و محیطی	بهداشت محیط	میزان آلودگی‌ها	میزان آلودگی‌ها
		میزان رضایت گردشگران از بهداشت	میزان رضایت گردشگران از بهداشت
	بیولوژیکی	بیماری‌ها و امراض	بیماری‌ها و امراض
خطر فناوری	آب و هوا	میزان تمایل گردشگران به سفر در فصل‌های سرد سال	میزان تمایل گردشگران به سفر در فصل‌های سرد سال
		میزان فعالیت شبکه‌های تلویزیونی در جهت گردشگری	میزان فعالیت شبکه‌های تلویزیونی در جهت گردشگری
		میزان تجهیزات مراکز اقامتی	میزان تجهیزات مراکز اقامتی
خطر فناوری	نارسایی سیستم‌های فنی	میزان رضایت گردشگران از سیستم‌های بانکی	میزان رضایت گردشگران از سیستم‌های بانکی

میزان برخورداری منطقه از امکانات مطلوب			
ضعف وسایل حمل و نقل	نارسای سیستم‌های حمل و نقل		
نحوه مدیریت مسائل گردشگری	مدیریتی	خطر ساختاری و عملکردی	خطرات‌های درونی
میزان عمل کردن مسئولین به اهداف توسعه گردشگری			
میزان فعالیت‌های آژانس‌های مسافرتی با نظم منطقه			
میزان نظم و هماهنگی خدمات‌رسانان	برنامه‌ریزی		
میزان تعمیرات و بازسازی مناطق تاریخی			
میزان تبلیغات	بازاریابی		
میزان نگهداری از منابع گردشگری	اجرائی		
میزان آسیب رساندن گردشگران به منابع گردشگری			
آموزش دادن بسیار زیاد به کارکنان	منابع انسانی		
میزان استفاده آژانس‌های مسافرتی از افراد مجرب			
میزان راهنمای تولیدرها			
میزان امنیت محل‌های اقامتی	ایمنی در تجهیزات	خطر ایمنی و امنیت	
میزان امنیت مناطق رفاهی و گردشگری			
میزان امنیت راه‌های ارتباطی			
رعایت اصول بهداشتی کارکنان آبگرم‌ها و رستوران‌ها			
میزان امنیت مناطق گردشگری	امنیت جانی		
میزان حمایت‌های بیمه			
وجود مراکز درمانی			

روش محاسبه احتمال مخاطرات بر توسعه ژئوتوریسم

برای برآورد احتمال مخاطرات تاثیرگذار بر توسعه گردشگری، از شاخص‌های به‌دست آمده در پژوهش در این زمینه در مطالعات پیشین، در قالب ایجاد پرسش‌نامه از دو گروه متخصصین و کارشناسان فعال بخش گردشگری و گردشگران داخلی وارد شده به شهرستان هیر استفاده شده است. مقیاس‌های به‌کار گرفته شده است در این پژوهش برای احتمال رخداد حوادث استفاده می‌گردد باید ساده و قابل فهم باشند تا پاسخ دهندگان توانایی درک سوالات را داشته باشند (عیاشی و همکاران، ۱۳۹۲) به‌همین منظور برای طراحی پرسش‌نامه‌ها از طیف لیکرت استفاده شد. به‌عبارتی طیف لیکرت معمول‌ترین مقیاس ترتیبی برای طراحی پرسش‌نامه است که از تعدادی عبارت و گزینه استفاده شده است. بر این اساس سوالات طراحی و در پایان بر اساس تعداد فراوانی‌ها برای هر یک از مخاطرات میانگین، میانه محاسبه شد و ارزش گویه‌ها از طریق طیف لیکرت انجام گردید.

## نتایج و بحث

### میزان تاثیر مخاطرات سیاسی

بر اساس نتایج به دست آمده از جدول (۲)، نتایج حاصله نشان می‌دهد که میانگین به دست آمده از پرسش‌نامه برای شاخص احتمال خطر سیاسی در توسعه ژئوتوریسم شهرستان هیر از دیدگاه مسافران و گردشگران با مقدار ۲/۱۲ و از دیدگاه مسئولین با مقدار ۲/۱۷ میانگین نهایی با مقدار ۲/۱۴ به دست آمده در جهت تاثیرگذاری مخاطرات بر توسعه ژئوتوریسم باشد که نشان‌دهنده این است که تاثیرگذاری مخاطرات سیاسی در شهرستان هیر بر اساس حد میانه از حد متوسط پایین است.

جدول (۲). نتایج بررسی احتمال خطر سیاسی بر توسعه ژئوتوریسم شهرستان هیر از نظر پاسخگویان، منبع: نگارندگان: ۱۴۰۲

شاخص‌ها	پاسخگویان	میانگین	میانه
سیاسی	مسافران	۲/۱۲	۲/۵
	مسئولین	۲/۱۷	۲/۵
	نهایی	۲/۱۴	۲/۵

### میزان تاثیر مخاطرات حقوقی

بر اساس نتایج به دست آمده از جدول (۳)، نتایج حاصله نشان می‌دهد که میانگین به دست آمده از پرسش‌نامه برای شاخص احتمال خطر حقوقی در توسعه ژئوتوریسم شهرستان هیر از دیدگاه مسافران و گردشگران با مقدار ۲/۳۷ و از دیدگاه مسئولین دارای مجموع امتیاز ۲/۹۸ و میانگین نهایی با مجموع امتیاز ۲/۶۷ به دست آمده در جهت تاثیرگذاری مخاطرات بر توسعه ژئوتوریسم باشد که نشان‌دهنده این است که تاثیرگذاری مخاطرات حقوقی در شهرستان هیر بر اساس حد میانه از حد متوسط پایین است. به عبارتی به دلیل مشغله کاری افراد می‌توان گفت خطرات حقوقی زیادی گردشگری شهرستان هیر را تهدید نمی‌کند. زیرا این نوع خطر می‌تواند ناشی از قوانینی و مقرراتی است که بر توسعه گردشگری تاثیر منفی و مخرب بجا می‌گذارد.



جدول (۳). نتایج بررسی احتمال خطر حقوقی بر توسعه ژئوتوریسم شهرستان هیر از نظر پاسخگویان،

منبع: نگارندگان: ۱۴۰۲

شاخص‌ها	پاسخگویان	میانگین	میان
حقوقی	مسافران	۲/۳۷	۲/۵
	مسئولین	۲/۹۸	۳
	نهایی	۲/۶۷	۲/۷۵

میزان تاثیر مخاطرات اقتصادی و مالی

بر اساس نتایج به دست آمده از جدول (۴)، نتایج حاصله نشان می‌دهد که میانگین به دست آمده از پرسش‌نامه برای شاخص احتمال خطر اقتصادی و مالی در توسعه ژئوتوریسم شهرستان هیر از دیدگاه مسافران و گردشگران با مجموع امتیاز ۳/۱۲ و از دیدگاه مسئولین با مجموع امتیاز ۳/۱۰ و میانگین نهایی با مجموع امتیاز ۳/۱۱ به دست آمده در جهت تاثیرگذاری مخاطرات بر توسعه ژئوتوریسم باشد که نشان‌دهنده این است که تاثیرگذاری مخاطرات اقتصادی در شهرستان هیر از حد متوسط بالاتر است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت خطر اقتصادی زیادی توسعه گردشگری در شهرستان هیر را تهدید می‌کند. بنابراین باید تمهیدات لازم در جهت توسعه اقتصاد شهرستان ژئوتوریستی هیر را برای جلوگیری از خطر مالی شود.

جدول (۴). نتایج بررسی احتمال خطر اقتصادی و مالی بر توسعه ژئوتوریسم شهرستان هیر از نظر پاسخگویان، منبع: نگارندگان: ۱۴۰۲

شاخص‌ها	پاسخگویان	میانگین	میان
اقتصادی و مالی	مسافران	۳/۱۲	۳/۱۳
	مسئولین	۳/۱۰	۳/۱۱
	نهایی	۳/۱۱	۳/۱۱

### میزان تاثیر مخاطرات اجتماعی و فرهنگی

بر اساس نتایج به دست آمده از جدول (۵)، نتایج حاصله نشان می‌دهد که میانگین به دست آمده از پرسش‌نامه برای شاخص احتمال خطر اجتماعی و فرهنگی در توسعه ژئوتوریسم شهرستان هیر از دیدگاه مسافران و گردشگران با مجموع امتیاز ۲/۹۷ و از دیدگاه مسئولین با مجموع ۲/۶۷ و میانگین نهایی با مجموع ۲/۸۲ به دست آمده در جهت تاثیرگذاری مخاطرات بر توسعه ژئوتوریسم باشد که نشان‌دهنده این است که تاثیرگذاری مخاطرات اجتماعی و فرهنگی در شهرستان هیر از حد متوسط پایین‌تر است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت خطر اجتماعی و فرهنگی زیادی توسعه ژئوتوریسم در شهرستان هیر را تهدید نمی‌کند.

جدول (۵). نتایج بررسی احتمال خطر اجتماعی و فرهنگی بر توسعه ژئوتوریسم شهرستان هیر از نظر پاسخگویان، منبع: نگارندگان: ۱۴۰۲

شاخص‌ها	پاسخگویان	میانگین	میانه
اجتماعی و فرهنگی	مسافران	۲/۹۷	۲/۶۰
	مسئولین	۲/۶۷	۲/۴۰
	نهایی	۲/۸۲	۲/۵

### میزان تاثیر مخاطرات بهداشتی و محیطی

بر اساس نتایج به دست آمده از جدول (۶)، نتایج حاصله نشان می‌دهد که میانگین به دست آمده از پرسش‌نامه برای شاخص احتمال خطر بهداشتی و محیطی در توسعه ژئوتوریسم شهرستان هیر از دیدگاه مسافران و گردشگران با مجموع امتیاز ۳/۵۲ و از دیدگاه مسئولین با مجموع امتیاز ۲/۹۸ و میانگین نهایی با مجموع امتیاز ۳/۲۵ به دست آمده در جهت تاثیرگذاری مخاطرات بر توسعه ژئوتوریسم باشد که نشان‌دهنده این است که تاثیرگذاری مخاطرات بهداشتی و محیطی در شهرستان هیر از حد متوسط بالاتر است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت خطر بهداشتی و محیطی زیادی توسعه گردشگری در شهرستان هیر را تهدید می‌کند.

جدول (۶). نتایج بررسی احتمال خطر بهداشتی و محیطی بر توسعه ژئوتوریسم شهرستان هیر از نظر پاسخگویان، منبع: نگارندگان: ۱۴۰۲

شاخص‌ها	پاسخگویان	میانگین	میان
بهداشتی و محیطی	مسافران	۳/۵۲	۳/۵
	مسئولین	۲/۹۸	۳
	نهایی	۳/۲۵	۳/۲۵

میزان تاثیر مخاطرات فناوری

بر اساس نتایج به دست آمده از جدول (۷)، نتایج حاصله نشان می‌دهد که میانگین به دست آمده از پرسش‌نامه برای شاخص احتمال خطر فناوری در توسعه ژئوتوریسم شهرستان هیر از دیدگاه مسافران و گردشگران با مجموع امتیاز ۲/۲۱ و از دیدگاه مسئولین با مجموع امتیاز ۲/۲۷ و میانگین نهایی با مقدار ۲/۲۴ به دست آمده در جهت تاثیرگذاری مخاطرات بر توسعه گردشگری باشد که نشان‌دهنده این است که تاثیرگذاری مخاطرات فناوری در شهرستان هیر از حد متوسط پایین‌تر است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت خطر فناوری زیادی توسعه ژئوتوریسم در شهرستان هیر را تهدید نمی‌کند.

جدول (۷). نتایج بررسی احتمال خطر فناوری بر توسعه ژئوتوریسم شهرستان هیر از نظر پاسخگویان، منبع: نگارندگان: ۱۴۰۲

شاخص‌ها	پاسخگویان	میانگین	میان
فناوری	گردشگران	۲/۲۱	۲/۵
	مسئولین	۲/۲۷	۲/۵
	نهایی	۲/۲۴	۲/۵

میزان تاثیر مخاطرات ساختاری و عملکردی

بر اساس نتایج به دست آمده از جدول (۸)، نتایج حاصله نشان می‌دهد که میانگین به دست آمده از پرسش‌نامه برای شاخص احتمال خطر ساختاری و عملکردی در توسعه ژئوتوریسم شهرستان هیر از دیدگاه مسافران با مقدار ۲/۵۱ و از دیدگاه مسئولین با مقدار ۳/۲۴ و میانگین نهایی با مقدار ۲/۸۷ به دست آمده در جهت تاثیرگذاری مخاطرات بر توسعه ژئوتوریسم باشد که نشان‌دهنده این است که

تاثیرگذاری مخاطرات ساختاری و عملکردی در شهرستان هیر از حد متوسط پایین تر است. بنابراین می توان نتیجه گرفت خطر ساختاری و عملکردی زیادی توسعه ژئوتوریسم در شهرستان هیر را تهدید نمی کند.

جدول (۸). نتایج بررسی احتمال خطر ساختاری و عملکردی بر توسعه ژئوتوریسم شهرستان هیر از نظر پاسخگویان، منبع:

نگارندگان: ۱۴۰۲

شاخص ها	پاسخگویان	میانگین	میانه
ساختاری و عملکردی	مسافران	۲/۵۱	۲/۵
	مسئولین	۳/۲۴	۳/۵
	نهایی	۲/۸۷	۳

میزان تاثیر مخاطرات امنیتی

بر اساس نتایج به دست آمده از جدول (۹)، نتایج حاصله نشان می دهد که میانگین به دست آمده از پرسش نامه برای شاخص احتمال خطر امنیتی در توسعه ژئوتوریسم شهرستان هیر از دیدگاه مسافران و گردشگران با مجموع ۲/۷۵ و از دیدگاه مسئولین با مقدار ۲/۸۱ و میانگین نهایی با مقدار ۲/۷۸ به دست آمده در جهت تاثیرگذاری مخاطرات بر توسعه ژئوتوریسم باشد که نشان دهنده این است که تاثیرگذاری مخاطرات ایمنی و امنیتی در شهرستان هیر از حد متوسط پایین تر است. بنابراین می توان نتیجه گرفت خطر ایمنی و امنیتی زیادی توسعه گردشگری در شهرستان هیر را تهدید نمی کند.

جدول (۹). نتایج بررسی احتمال خطر سیاسی بر توسعه ژئوتوریسم شهرستان هیر از نظر پاسخگویان، منبع: نگارندگان: ۱۴۰۲

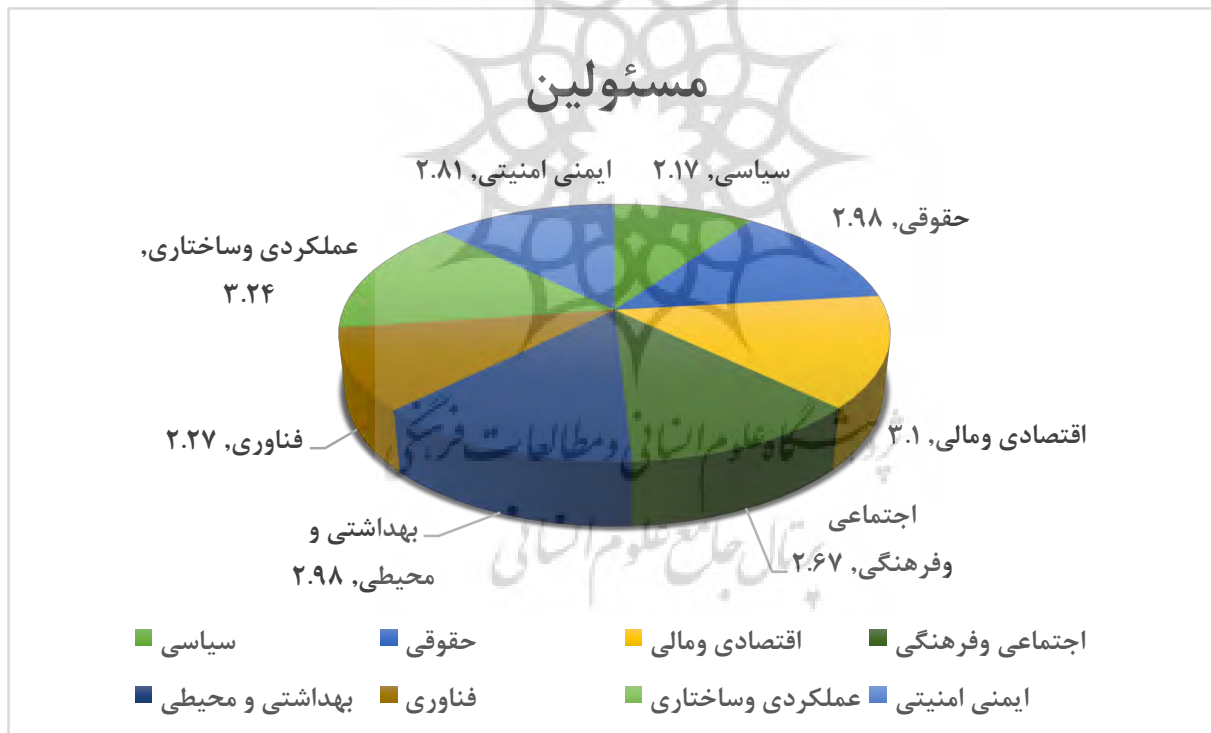
شاخص ها	پاسخگویان	میانگین	میانه
امنیتی	مسافران	۲/۷۵	۳
	مسئولین	۲/۸۱	۳
	نهایی	۲/۷۸	۳

بر اساس نتایج حاصله از جدول (۱۰)، میانگین برآورد شده برای کل احتمالات مخاطره‌آمیز توسعه ژئوتوریسم شهرستان هیر از نظر پاسخ مسافران و گردشگران و مسئولین به ترتیب برابر با مجموع امتیاز ۲/۷۲ می‌باشد. بنابراین این مقدار از حد بالای خطر کم‌تر بوده و مخاطرات زیادی بخش توسعه ژئوتوریستی شهرستان هیر را تهدید نمی‌کند.

جدول (۱۰). مجموع میزان احتمال مخاطرات تاثیرگذار بر توسعه ژئوتوریسم شهرستان هیر از نظر پاسخگویان، منبع: نگارندگان: ۱۴۰۲

میانگین	۲/۷۳
---------	------

بر اساس شکل (۳)، احتمال خطر را نشان داده است که خطرات سیاسی (۱)، حقوقی (۲)، اقتصادی و مالی (۳)، اجتماعی و فرهنگی (۴)، بهداشتی و محیطی (۵)، فناوری (۶)، ساختاری و عملکردی (۷) و ایمنی و امنیت (۸) می‌باشد. بنابراین بیشتر خطر تهدید کننده از

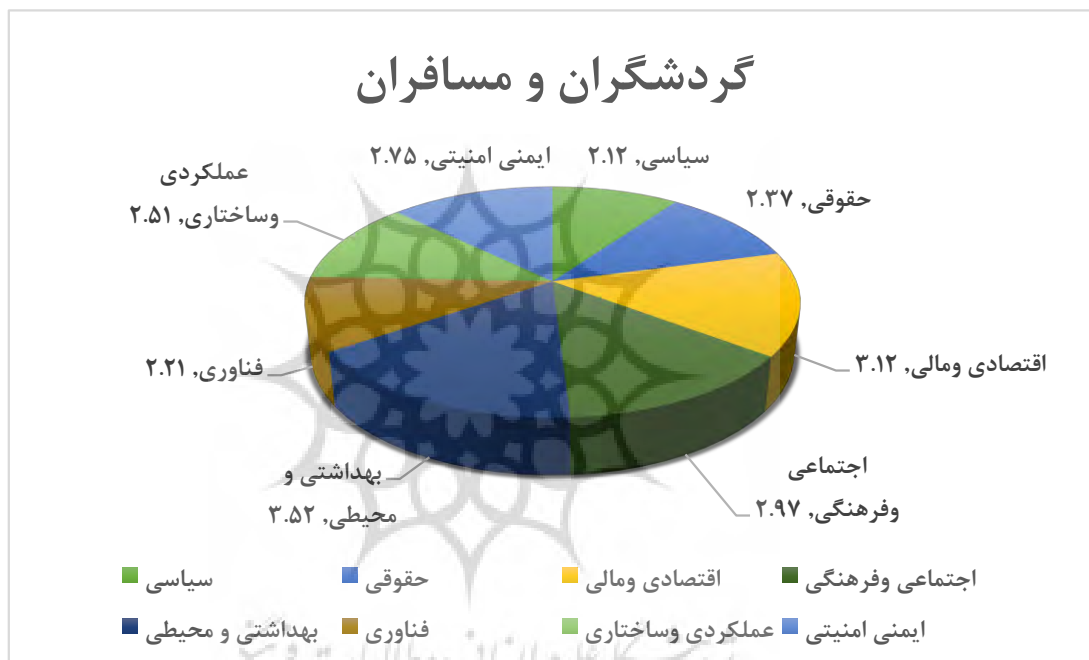


شکل (۳). احتمال خطرات تاثیرگذار بر توسعه ژئوتوریسم شهرستان هیر از دیدگاه مسئولین

منبع: نگارندگان ۱۴۰۲

نظر مسئولین بامجموع امتیاز ۳/۲۴ مربوط به بخش عملکردی و ساختاری است. بنابراین باید تمهیدات لازم در جهت به حداقل رساندن احتمال خطر این نوع شاخص باید به حداقل خود برسد.

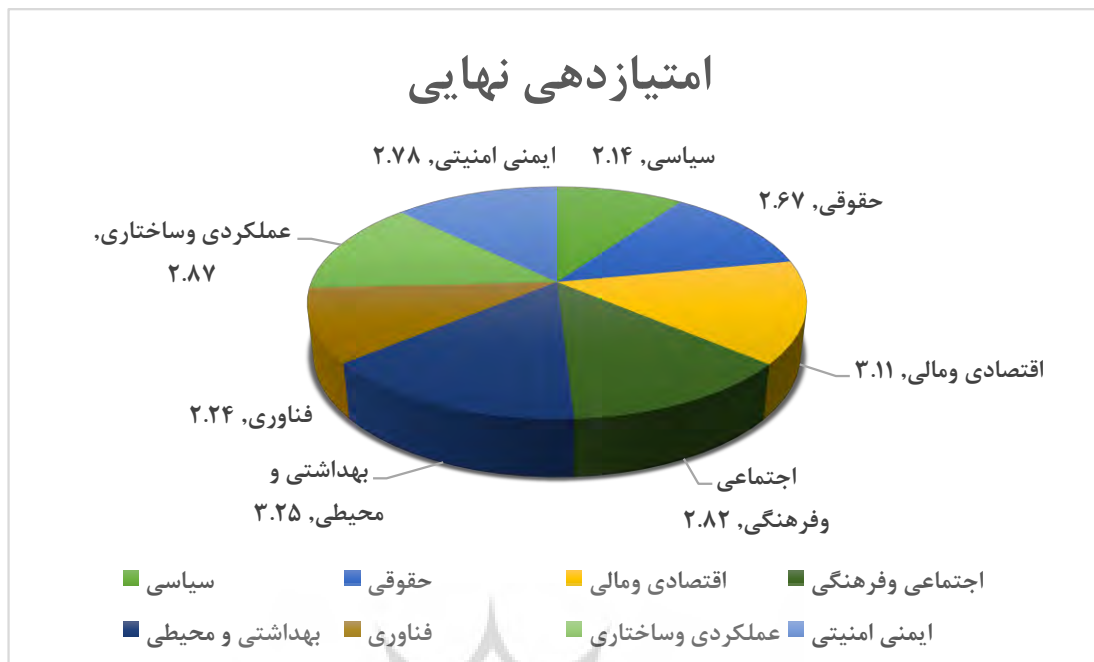
بر اساس شکل (۴)، احتمال خطر را نشان داده است که خطرات سیاسی (۱)، حقوقی (۲)، اقتصادی و مالی (۳)، اجتماعی و فرهنگی (۴)، بهداشتی و محیطی (۵)، فناوری (۶)، ساختاری و عملکردی (۷) و ایمنی و امنیت (۸) می باشد. بنابراین بیشتر خطر تهدید کننده از نظر گردشگران و مسافران با مجموع امتیاز ۳/۵۲ مربوط به مولفه بهداشتی و محیطی است. بنابراین باید تمهیدات لازم در جهت به حداقل رساندن احتمال خطر این نوع شاخص باید به حداقل خود برسد.



شکل (۴). احتمال خطرات تاثیرگذار بر توسعه ژئوتوریسم شهرستان هیر از دیدگاه گردشگران

منبع: نگارندگان ۱۴۰۲

بر اساس شکل (۵)، احتمال خطر را نشان داده است که خطرات سیاسی (۱)، حقوقی (۲)، اقتصادی و مالی (۳)، اجتماعی و فرهنگی (۴)، بهداشتی و محیطی (۵)، فناوری (۶)، ساختاری و عملکردی (۷) و ایمنی و امنیت (۸) می باشد. بنابراین بیشتر خطر تهدید کننده از نظر گردشگران و مسئولین با مجموع امتیاز نهایی ۳/۲۵ مربوط به مولفه بهداشتی و محیطی است. بنابراین باید تمهیدات لازم در جهت به حداقل رساندن احتمال خطر این نوع شاخص باید به حداقل خود برسد.



شکل (۵). مجموع امتیاز نهایی تاثیر گذار بر توسعه ژئوتوریسم شهرستان هیر از دیدگاه گردشگران

منبع: نگارندگان ۱۴۰۲

#### نتیجه‌گیری و بحث

صنعت گردشگری با ویژگی‌های خاص خود، صنعتی پویا با آینده‌های روشن تلقی می‌شود. ژئوتوریسم باعث رشد و پایداری منطقه از لحاظ جغرافیا، محیط زیست، میراث تاریخی و زیبایی شناختی آن و همچنین بهبود زندگی ساکنین آن منطقه می‌گردد. این صنعت استراتژی است برای عمومی‌سازی علوم زمین. که به دنبال احیای مولفه‌های فرهنگی و ادغام آن‌ها با جاذبه‌های زمین شناسی است. گردشگری نوعی اقتصاد توسعه یافته برای مناطق در حال توسعه است. همچنین مخاطرات طبیعی و انسانی در زمینه‌ی گردشگری با کاهش کمیت گردشگران منطقه موجب کاهش صنعت و توسعه گردشگری می‌گردد. بنابراین مهمترین اقدامات در راستای مدیریت گردشگری بررسی و شناسایی احتمالات خطر در منطقه مورد بررسی است تا به دنبال این امر اقدامات لازم جهت شناسایی و کنترل خطر برنامه‌ریزی گردد. با توجه به نتایج حاصله از بررسی و تحلیل میزان تاثیر مخاطرات انسانی بر توسعه ژئوتوریسم شهرستان هیر نتیجه‌گیری گردید که بر اساس محاسبه مجموع احتمالات مخاطرات از دیدگاه گردشگران منطقه این نتایج حاصل شد که احتمال وقوع تهدید مخاطرات در محدوده مورد مطالعه در زمینه احتمال خطر بهداشتی و محیطی با مجموع امتیاز ۳/۵۲ بیش‌ترین میزان را کسب کرده است. هم‌چنین طبق بررسی و محاسبات صورت گرفته مجموع احتمالات مخاطرات از دیدگاه مسئولین این نتایج حاصل شد که احتمال تهدید مخاطرات در محدوده مورد مطالعه در زمینه احتمال خطر ساختاری و عملکردی با مجموع امتیاز ۳/۲۴ بیش‌ترین امتیاز

را کسب کرده است که این نتایج نشان می‌دهد که این مولفه جز تهدیدات منطقه هیر به حساب می‌آید. بنابراین بر اساس نتایج حاصله می‌توان نتیجه گرفت باید زیرساخت‌های بهداشتی و محیطی و همچنین ساختاری و عملکردی توسعه یابد تا در صورت امکان موجب افزایش توسعه و پایداری گردشگری منطقه مذکور گردد. در این زمینه مطالعات مشابهی صورت گرفته است. نتایج مطالعات (اسفندیاری و همکاران، ۱۴۰۱)، به بررسی و ارزیابی تاثیرگذاری مخاطرات بر توسعه گردشگری (مطالعه موردی: شهرستان مشکین‌شهر) پرداختند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که برای افزایش توسعه صنعت گردشگری منطقه، در بخش‌های احتمالی خطر می‌توان احتمالات خطر در جهت توسعه گردشگری منطقه را به حداقل رساند. (زمان‌زاده و همکاران، ۱۳۹۵)، به بررسی تأثیر مخاطرات بر توسعه گردشگری شهرستان سرعین با استفاده از روش‌های آماری پرداخته‌اند آن‌ها به این نتیجه رسیدند که احتمال وقوع مخاطرات بهداشتی و محیطی از دیدگاه مسافرین بیشترین تهدید در منطقه و همچنین مخاطرات ساختاری - عملکردی از دیدگاه مسئولین در صنعت گردشگری می‌باشد و باید مورد شناسایی واقع گردد. (صیدائی و نظری، ۱۳۹۹) به بررسی واکاوی مخاطرات اثرگذار بر توسعه کارآفرینی گردشگری پایدار شهرستان کوهرنگ با استفاده از تحلیل مقایسه کیفی مجموعه فازی پرداختند، نتایج حاصل نشان می‌دهد مخاطرات محیطی تأثیر زیادی نسبت به مخاطرات فرهنگی و ساختاری دارد. بنابراین در این راستا باید با مدیریت مخاطرات به بهبود صنعت گردشگری پرداخته شود. بنابراین در این پژوهش پیشنهاد می‌شود با بکارگیری تمهیدات در احتمال خطرات بهداشتی و محیطی و ساختار عملکردی میزان احتمال خطرات ناشی از مخاطرات را کاهش داد تا بدنبال آن از طریق توسعه زیرساخت‌ها و توسعه امکانات منطقه‌ای منجر به توسعه شرایط ژئوتوریستی در شهرستان هیر گردد.

#### منابع

- ابراهیم پور، حبیب، نعمتی، ولی، نظافت تکه، بهروز. (۱۴۰۱) بررسی توانمندی های ژئوتوریستی استان اردبیل با استفاده از مدکوبالیکوا و مدل فیولت (مطالعه موردی نیر سرعین نمین)، جغرافیا و روابط انسانی، دوره ۵، شماره ۴.
- اسفندیاری درآباد، فریبا؛ نظافت تکه، بهروز؛ شهبازی شرفه، زهرا، (۱۴۰۱) بررسی و ارزیابی تاثیرگذاری مخاطرات بر توسعه توریسم (مطالعه موردی: شهرستان مشکین‌شهر) جغرافیا و روابط انسانی، شماره ۳، ۲۰۴-۱۸۴.
- اصغری سراسکانرود، صیاد، نظافت تکه، بهروز ۱۳۹۹، ارزیابی توان ژئوتوریستی و تحلیل رقابتپذیری مناطق ژئوتوریستی شهرستان سرعین، تحقیقات جغرافیایی، شماره ۱۳۷-۱۹۴.
- اکبری، مجید؛ بوستان احمدی، وحید؛ انصاری، معصومه؛ سهرابی، وحید. (۱۴۰۱). سنجش جایگاه کشورهای اسلامی از نظر شاخص های رقابت‌پذیری جهانی سفر و گردشگری با استفاده تکنیک ماباک (MABAC). برنامه ریزی منطقه‌ای، شماره ۴۵، ۱۸-۱.
- بلواسی، ا، اصغری سراسکانرود، ص، اسفندیاری درآباد، ف، زینالی، بتول، ۱۴۰۰. ارزیابی دینامیک جانیی مجرای رودخانه کهمان، جغرافیا و برنامه ریزی، سال ۲۵، شماره ۷۸، صص ۵۹-۸۳.



- ثروتی، محمدرضا و کزازی الهام (۱۳۸۵) تحلیل عوامل مؤثر بر گردشگری در روستای گنبرف با استفاده از مدل راهبری SWOT کنفرانس سلامت تبریز، فصلنامه علمی پژوهشی فضای جغرافیایی دوره ۶
- صیدائی، سید اسکندر؛ نظری، حمید؛ (۱۳۹۹). واکاوی مخاطرات اثرگذار بر توسعه کارآفرینی گردشگری پایدار شهرستان کوهرنگ با استفاده از تحلیل مقایسه کیفی مجموعه فازی، مدیریت مخاطرات محیطی، شماره ۱، ۹۷-۱۱۱
- عابدینی، م.، فتحعلی زاده، ب.، رجبی، معصومه. ۱۴۰۰، ارزیابی مخاطرات ژئومورفولوژیکی حوضه ابریز زنوزچای، نشریه علمی جغرافیا و برنامه ریزی، سال ۲۵، شماره ۷۷، صص ۱۳۱-۱۴۸.
- عابدینی، موسی، همتی، طاهر، نظافت تکلّه، بهروز، خیاطی، آیلار. (۱۴۰۱). ارزیابی توانمندی‌های توسعه گردشگری پایدار ژئومورفوسایت‌ها با استفاده از مدل کومانسکو و مدل پائولووا (مطالعه موردی: مسیر توریستی سبلان تا گردنه حیران). فصلنامه جغرافیایی فضای گردشگری، ۱۱(۴۴)
- عیاشی، اطهره؛ سلمانی، محمد؛ فرجی، حسنعلی. (۱۳۹۲). ارزیابی سطح ریسک در فرایند توسعه سیستم های گردشگری (مطالعه موردی: شهرستان خرم آباد) جغرافیا و مخاطرات محیطی، شماره ۶، ۱۴۰-۱۲۳
- مختاری، داود، (۱۳۹۴)، اهمیت نقشه‌های زمین پیمایی در مدیریت مکان‌های ژئومورفیکی ایران، (مطالعه موردی: گردنه پیام)، نشریه علمی - پژوهشی جغرافیا و برنامه ریزی، سال ۱۶، شماره ۳۷، ۱۵۱-۱۷۲
- مقیم، ابراهیم، زارع احمد آباد، محسن، مختاری، داود. (۱۴۰۱)، ارزیابی توانمندی اشکال ژئومورفولوژیک حاصل از فعالیت گسل تبریز در توسعه ژئوتوریسم با استفاده از روش پانیزا، سیاستگذاری شهری و منطقهای، دوره ۱، شماره ۱،
- مقیم، ابراهیم؛ رحیمی هرآبادی، سعید؛ هدائی آرنی، مجتبی؛ عزیزاده، محمد؛ اروجی حسن، (۱۳۹۱). ژئومورفوتوریسم و قابلیت‌سنجی ژئومورفوسایت‌های جاده‌ای با بهره‌گیری از روش پیرا (مطالعه موردی: آزادراه قم - کاشان)، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، سال دوازدهم، شماره ۲۷، ۱۸۴-۱۶۳.
- نظافت تکلّه، بهروز؛ اسفندیاری درآباد، فریبا، شهپازی شرفه، زهرا، (۱۴۰۱). مدل‌سازی نوین گردشگری برای تداوم فعالیت کسب و کارهای بخش توریسم در شرایط کرونا ویروس (مطالعه موردی: شهر توریستی سرعین) جغرافیا و روابط انسانی، شماره ۳، ۱۵-۱
- نعمتی، ولی؛ نظافت تکلّه، بهروز، (۱۴۰۲). ارزیابی و تحلیل رقابت‌پذیری ژئوتوریسمی شهرستان نیر با استفاده مدل پائولووا، جغرافیا و روابط انسانی، شماره ۴، ۱۰۹-۸۶

Aydin, G. and Karamahmet, B. (2017), Factors affecting health tourism and international health-care facility choice, *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*. 11, 16-36.

Buttler, R.W. (1980) 'the concept of a tourist area cycle of evolution: implications for management of resources', 2010 *The Canadian Geographer*, 24(1):5–12.

Haigh, Matthew (2020) Cultural tourism policy in developing regions: The case of Sarawak Malaysia *Tourism Management*: 1-13.

Hall, C.M. and David, B.W. (2009). Sustainable tourism futures, Routledge11-Schianetz, K., et al., 2007, *Concepts and Tools for Comprehensive Sustainability Assessments*.

Lai LS, To WM.(2015), Content analysis of social media: A grounded theory approach. *Journal of Electronic Commerce Research*,.16, 125-138.

Lee, J. and Kim, H.-b. (2015), Success factors of health tourism: cases of Asian tourism cities, *International Journal of Tourism Cities*. 1. 3, 216-233.

Letunovska, N., Kwilinski, A., & Kaminska, B. (2020). Scientific Research In The Health Tourism Market: A Systematic Literature Review. *Health Economics and Management Review*. 1.8-19.

Monavari, S.M. and Feraidoni, A. 2008. Kakarza regional talent identification for evaluation of ecological tourism with the help of GIS, the fourth national conference of environmental strategies and improve them, pp: 27- 31

Nilashia,b., Sarminah. S, Abdul Manafd. A, Ahmadie. H, A. Rashidf. T,. (2019). Factors influencing medical tourism adoption in Malaysia: A DEMATELFuzzy TOPSIS approach, *Computers & Industrial Engineering* 137, 53-67.

Zeng B, Gerritsen R. (2014), What do we know about social media in tourism? A review. *Tourism management perspectives*, 27-36.