

مسکن و محیط زیست

شماره ۱۳۳۱ ♦ بهار ۹۰ ♦

# امکان‌سنجی کوهپیمایی تفریحی- ورزشی در جهت گردشگری روستایی استان مازندران با بهره گیری از GIS

ناهید سجادیان \* / مهیار سجادیان \*\*

۱۳۸۹/۱۱/۰۹

تاریخ دریافت مقاله:

۱۳۹۰/۰۳/۰۴

تاریخ پذیرش مقاله:

چکیده

در ایران روستاهای با وجود داشتن منابع طبیعی پایه کشاورزی، با مشکلات اقتصادی مواجه می‌باشند. این مسائل لزوم توجه به راهکارهای مکمل اقتصادی چون گردشگری روستایی را مطرح می‌سازند. گردشگری روستایی می‌تواند طیف وسیعی از فعالیت‌های گردشگری، از جمله کوهپیمایی تفریحی- ورزشی را شامل گردد. کوهپیمایی، فعالیتی پر طرفدار در سراسر جهان است که بسیاری به آن می‌پردازند. استان مازندران نیز به لحاظ خصوصیات طبیعی و ویژگی‌های اقلیمی و غیره از استانهای ممتاز به لحاظ فعالیت‌های مبتنی بر طبیعت محسوب می‌گردد. اما مسئله این است که ویژگی‌های طبیعی به ویژه ارتفاعات و توپوگرافی، آن‌چنان که باید به عنوان فرصت در جهت توسعه روستاهای استان مازندران شناسایی نگردد و در این جهت برنامه‌ریزی نشده است. در این راستا به نظر می‌رسد که استان مازندران در زمینه کوهپیمایی تفریحی- ورزشی در راستای گردشگری روستایی و نتایج حاصل از آن در جهت اقتصاد تكمیلی، استعداد و ظرفیت دارد. لذا این پژوهش در این راستا، با بهره‌گیری از سیستم اطلاعات جغرافیایی، نسبت به شناسایی مناطق مستعد کوهپیمایی تفریحی- ورزشی استان مازندران اقدام نمود و سپس روستاهای در ارتباط این مناطق مستعد در سه بازه کمتر از ۵۰۰ متر، ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ و ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ متر در قالب دو نوع روستای زیر ۲۰ خانوار و بالای ۲۰ خانوار به تفکیک شناسایی گردید و سپس جهت ارائه راهکارهای کاربردی با توجه به چهار شاخص تعداد روستا، جمعیت، تعداد خانوار و دسترسی به راهها در جهت گردشگری روستایی مورد تحلیل واقع گردید روش تحقیق توصیفی - تحلیلی است. براساس یافته‌های تحقیق استان مازندران در زمینه های طبیعی، انسانی (روستایی) و فرستهای توسعه گردشگری روستایی مبتنی بر کوهپیمایی تفریحی- ورزشی دارای استعداد می‌باشد. در انتها نیز بر اساس یافته‌های تحقیق راهکارهای کاربردی نیز ارائه شده است.

**واژگان کلیدی:** کوهپیمایی تفریحی- ورزشی، گردشگری روستایی، مازندران، GIS.

\* استادیار دانشگاه شهید چمران اهواز.

\*\* کارشناسی ارشد GIS و سنجش از راه دور.

- این مقاله برگفته از تحقیق پژوهشی تحت عنوان "گردشگری روستایی در استان مازندران" می‌باشد که توسط نگارندگان انجام شده است.

## مقدمه

گردشگری از دیرباز مورد توجه بشر بوده است. این فعالیت در اواسط قرن نوزدهم با گسترش وسائل نقلیه شخصی و موتوری گسترش یافت، به طوری که از سال ۱۹۴۵ به بعد رشد فزاینده‌ای داشته است. این صنعت امروزه به جهت پیشرفت در فناوری‌های سفر، احیا و توجه به جاذبه‌ها وغیره یکی از سه صنعت بزرگ دنیا می‌باشد و نقش ویژه‌ای در اقتصاد سالم جهانی به عهده دارد و سازمان جهانی گردشگری، درآمد این صنعت را در سال ۲۰۱۰ حدود ۸۰۰ میلیارد دلار پیش‌بینی نموده است.

(Davenport,2006,280;Gomez,2005,573;Quanttrone,2002,3;promfret,2006,116;M (قیامی‌راد، ۱۳۸۷، ۵۱) به گونه‌ای که این صنعت به عنوان شاخصی از وضعیت اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشورها، قابلیت فراوانی در ارتقاء و پویایی بخشیدن به اقتصاد کشورها، کاهش بیکاری، ایجاد درآمد ملی و ارتقای سطح رفاه مردم وغیره دارد.

(Hamilton,2005,254;Liu,2006,159;Chaing Lee,2008,18)

انجام فعالیت‌های گردشگری که مشاغل گوناگونی را هم به دنبال دارد در هر کشوری به عنوان بخشی از فعالیت‌های اقتصادی، در کنار بخش‌های صنعت و کشاورزی موجب رونق و پیشرفت اجتماعی - اقتصادی آن کشور می‌گردد (اکبرپور سراسکانرود و دیگران ، ۱۳۸۹، ۶۱). ایران سرزمینی چهار فصل و با تمدنی چند هزار ساله است که به لحاظ ویژگی‌های منحصر به‌فردش، در ردیف ۱۰ کشور اول جهان به لحاظ توان بالقوه گردشگری قرار دارد. (طیبی، ۱۳۸۷، ۶۵).

گردشگری روستایی به عنوان گونه‌ای از انواع گردشگری، یک فعالیت تفریحی - اجتماعی است که در نیمه دوم قرن هیجدهم در انگلستان و اروپا ظاهر شد. این نوع گردشگری کلیه فعالیت‌های گردشگری مرتبط با

جاده‌های گردشگری طبیعی، فرهنگی، ورزشی، آموزشی، بهداشتی و درمانی، هنری و میراث فرهنگی را شامل می‌شود (جهانیان، ۱۳۸۸، ۲۹).

امروزه گردشگری روستایی ۱۰ تا ۲۵ درصد همه انواع فعالیت گردشگری را به خود اختصاص می‌دهد. این نوع گردشگری از یک طرف می‌تواند نقش مهمی را در متنوع سازی اقتصاد جوامع روستایی در قالب صنعت گردشگری ایفا کند و از طرف دیگر می‌تواند وسیله‌ای برای تحریک رشد اقتصاد ملی باشد. (رضوانی، ۱۳۸۷، ۸۶-۸۱)

ورزش یکی از فعالیت‌های مهم گردشگران روستایی در حین گردشگری است و گردشگری روستایی به‌ویژه در نوع مبتنی بر اکتووریسم آن که سفری طبیعت محور بنا رويکرد حفاظتی از محیط زیست در جهت لذت بردن از طبیعت، فعالیت‌های ورزشی، آشنایی با فرهنگ جامعه میزبان و کمک به این جامعه در جهت افزایش درآمد و فرصت‌های شغلی آن، بدون کمترین آثار مخرب بر محیط طبیعی است، همواره همراه بوده است.

(Boo,1992,418;Goodwin,1998,278;Charles&other,2000,558).

و در این میان کوهپیمایی که در آن فرد به دنبال تأمین سلامت، شادابی، ارتباط با طبیعت، انگیزه‌های اجتماعی و در نهایت لذت کشف و ماجراجویی است (ستاد اطلاع رسانی و پیشگیری از حوادث کوهستانی، ۱۳۸۸، ۱). همواره جایگاه خاصی را در بین گردشگران روستایی داشته است. استان مازندران به سبب خصوصیات طبیعی، ویژگی‌های اقلیمی وغیره از استانهای برتر کشور به لحاظ اکتووریسم محسوب می‌گردد. اما مسئله آن است که ویژگی‌های طبیعی به ویژه ارتفاعات و توپوگرافی آنچنان که باید به عنوان فرصت در جهت توسعه روستاهای استان مازندران شناسایی نگردیده و در این جهت برنامه‌ریزی نشده است. در این راستا به نظر

فعالیت علمی چند ماهه است که اکنون به منظور ارائه به مخاطبان در سطح تحقیقات علمی پژوهشی تهیه گردیده است.

## روش تحقیق

روش تحقیق توصیفی - تحلیلی است، در انجام پژوهش از نرم افزار ArcGIS9.2 به عنوان ابزار تحقیق واژ لایه‌های اطلاعاتی سطوح ارتفاعی، میزان شیب، پوشش گیاهی، رودخانه‌ها و جهت شیب استفاده گردید. برای دستیابی به شاخص‌ها از مطالعات کتابخانه‌ای، پژوهش‌های میدانی، گفتگو با افراد با تجربه در زمینه کوهپیمایی تفریحی - ورزشی، پژوهش‌های اینترنتی و تصاویر ماهواره‌ای google earth بهره گرفته شد، با استفاده از منطق بولین، سعی گردید که شرایط حداقل در انتخاب مناطق مستعد در عمل همپوشانی منظور شود.

روستاهایی که در فواصل کمتر از ۵۰۰ متر، بین ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ مترو ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ متر نسبت به مناطق مستعد کوهپیمایی تفریحی - ورزشی قرار گرفته‌اند، در محیط GIS شناسایی شده و با توجه به چهار شاخص تعداد روستا، جمعیت، تعداد خانوار و دسترسی به راهها در جهت گردشگری روستایی و بالطبع اقتصاد تکمیلی روستاهای مورد نظر مورد تحلیل واقع گردیدند. توضیح دقیق‌تر در روش شناسی تحقیق (داده‌ها، ابزار و روشها) و مراحل تحقیق این پژوهش آمده است.

## مبانی نظری

تعریف دقیقی از گردشگری روستایی که مورد قبول همه متخصصان باشد، وجود ندارد. Pearce, 1989, 14) و این اصطلاح مکرراً به صورت قابل معاوضه با

می‌رسد که استان مازندران در زمینه کوهپیمایی تفریحی - ورزشی در راستای گردشگری روستایی و نتایج حاصل از آن درجهت اقتصاد تکمیلی ، استعداد و ظرفیت دارد. لذا این پژوهش با بهره‌گیری از ادبیات موضوع و تحلیل مکانی بنای کوهپیمایی تفریحی - ورزشی در جهت گردشگری روستایی استان مازندران با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی به عنوان ابزار مدیریت داده‌های مکانی در ارتباط با داده‌های توصیفی به طور مشخص به منظور پاسخگویی به سه سوال، "آیا می‌توان از قابلیت گردشگری روستایی و نتایج حاصل از آن درجهت اقتصاد تکمیلی و توسعه روستایی استفاده نمود؟ آیا استان مازندران در زمینه کوهپیمایی تفریحی - ورزشی دارای استعداد و ظرفیت است؟ و درنهایت وضعیت روستاهای هدف در ارتباط با سطوح دسترسی چگونه است؟" به پژوهش پرداخت. از جمله پژوهش‌هایی که در زمینه اکوتوریسم و فعالیت‌های ورزشی طبیعت محور انجام گردیده، می‌توان به پژوهش‌های صورت گرفته توسط براون و همکاران، کیت سو و همکاران، اشاره نمود.

(Brown,2002,417; Kitsiou,2002,1) در زمینه پهنه‌بندی مناطق مناسب توسعه اکوتوریسم و فعالیت‌های ورزشی طبیعت محور در ایران، فرج زاده اصل و کریم پناه در ۱۳۸۷ به پهنه‌بندی مناطق مناسب فعالیت کوهنوردی، دامنه نورده، اسکی و ورزشهای زمستانی و ورزشهای آبی در استان کردستان پرداختند. (فرج زاده اصل، ۱۳۸۷، ۵۰،) اما پژوهش مستقیمی در ارتباط با ظرفیت سنジ کوهپیمایی تفریحی - ورزشی در جهت گردشگری روستایی استان مازندران صورت نگرفته است. پروپوزال (طرح پیشنهادی) محتوای این مقاله به سازمان متولی تقدیم گردیده است به دلیل طولانی بودن مراحل کارکمیته برنامه‌ریزی ، پژوهشی ، تأمین اعتبار و غیره موضوع از شش ماه پیش عملاً در پروسه پژوهش قرار گرفته است و مقاله موجود نتیجه

اصطلاحات دیگر نظیر، گردشگری بومی، گردشگری سبز، گردشگری طبیعت، گردشگری مناطق حومه‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرد (اردستانی، ۱۳۸۷، ۹۱). در حقیقت گردشگری روستایی از آن جهت که گردشگر فضا و مکان را با انگیزه‌های متفاوت مورد استفاده قرار می‌دهد (Briedenhann, 2004, 7)، فعالیتی پیچیده و چندوجهی است که شامل انواع متفاوتی از گردشگری مبتنی بر مزرعه تا سفرهای آموزشی، گردشگری قومی و فعالیت‌های مبتنی بر اکوتوریسم چون کوهپیمایی تفریحی - ورزشی<sup>۱</sup> می‌باشد که این فعالیت‌ها بنا به شرایط محیط‌های گوناگون با درجات متفاوتی در بسیاری از نواحی روستایی به صورت گردشگری انبوه و گردشگری انفرادی و یا خانوادگی با تعداد کم انجام می‌پذیرد (Stamboulis, 2003, 36؛ رضوانی، ۱۳۸۷، ۲۶).

#### ۱. جدول انواع فعالیت‌های گردشگری در نواحی روستایی را نشان می‌دهد.

<p><b>۵- فعالیت‌های ورزشی</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- کوهنوردی</li> <li>- صخره نوردی</li> </ul>	<p><b>۶- فعالیت‌های تفریحی-ورزشی</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- کوهپیمایی تفریحی-ورزشی</li> </ul>	<p><b>۷- فعالیت‌های اکتشافی</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- آقدامات صنعتی محلی، کشاورزی و مهارتی</li> </ul>	<p><b>۸- فعالیت‌های فرهنگی</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- باستان‌شناسی</li> <li>- بازسازی اماکن</li> <li>- صنایع دستی و کارگاه‌های هنری</li> </ul>	<p><b>۹- فعالیت‌های مربوط به سلامت</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- دهکده‌های سلامت</li> </ul>
<p><b>۲- ورزش‌های آبی</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ماهیگیری</li> <li>- شنا</li> <li>- سفرروی رودخانه</li> </ul>	<p><b>۳- ورزش‌های هوایی</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- چتر بازی</li> <li>- کایت</li> <li>- بالون</li> </ul>	<p><b>۱- تفریج</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- گردش در بیرون شهر</li> <li>- اسب سواری</li> <li>- سفر با کاروان کولی‌ها</li> <li>- سفر با اتومبیل</li> <li>- دوچرخه سواری</li> <li>- اسب و الاغ سواری</li> <li>- اسکی روی چمن</li> </ul>		

ت ۱. جدول انواع فعالیت‌های گردشگری در نواحی روستایی (رضوانی، ۱۳۸۷، ۲۸) استخراج و پردازش: نگارندگان

خرز از شمال و رشته کوههای البرز از جنوب و بالاخره وجود منابع آب سطحی فراوان ، دارای اقلیمی تقریباً مدیترانه‌ای است(اداره کل آمار وزارت کشاورزی، ۱۳۷۶، ۴) (مرکز آمار ایران، ۱۰۳، ۵۹ و ۱۳۸۶) ( واحد پژوهش و تأثیف گیاتاشناسی، ۱۷۶، ۱۳۸۳) ت ۳ موقعیت جغرافیایی منطقه مورد مطالعه را نشان می‌دهد .

## روش شناسی(داده‌ها، ابزار و روش‌ها) و مراحل تحقیق

روش تحقیق توصیفی - تحلیلی است . در این پژوهش از نرم افزار Arc GIS استفاده شده است . نرم افزار Arc GIS یکی از کامل‌ترین و تخصصی‌ترین نرم افزارهای سامانه اطلاعات جغرافیایی رومیزی موجود در جهان می‌باشد . این نرم افزار دارای ابزارهای متعددی است و همچنین با استفاده از زبان برنامه نویسی VBA قابل توسعه می‌باشد (تی تی دی، ۱۹، ۱۳۸۴، ۵؛ وینو، ۱۳۸۷، ۵) لذا بر اساس توانایی‌های ذکر شده و نیز ماهیت مکانی پژوهش از 9.2 Arc GIS به عنوان ابزار در پژوهش استفاده شد .

بنابراین به ماهیت پژوهش ، نوع منطقه ، واقعیات محیطی و اقلیمی و نوع استفاده در تحقیق ، سطوح ارتفاعی به ۴ طبقه ، شیب بر حسب درجه به ۶ طبقه و جهت شیب در ۹ طبقه ، طبقه‌بندی گردیدند .

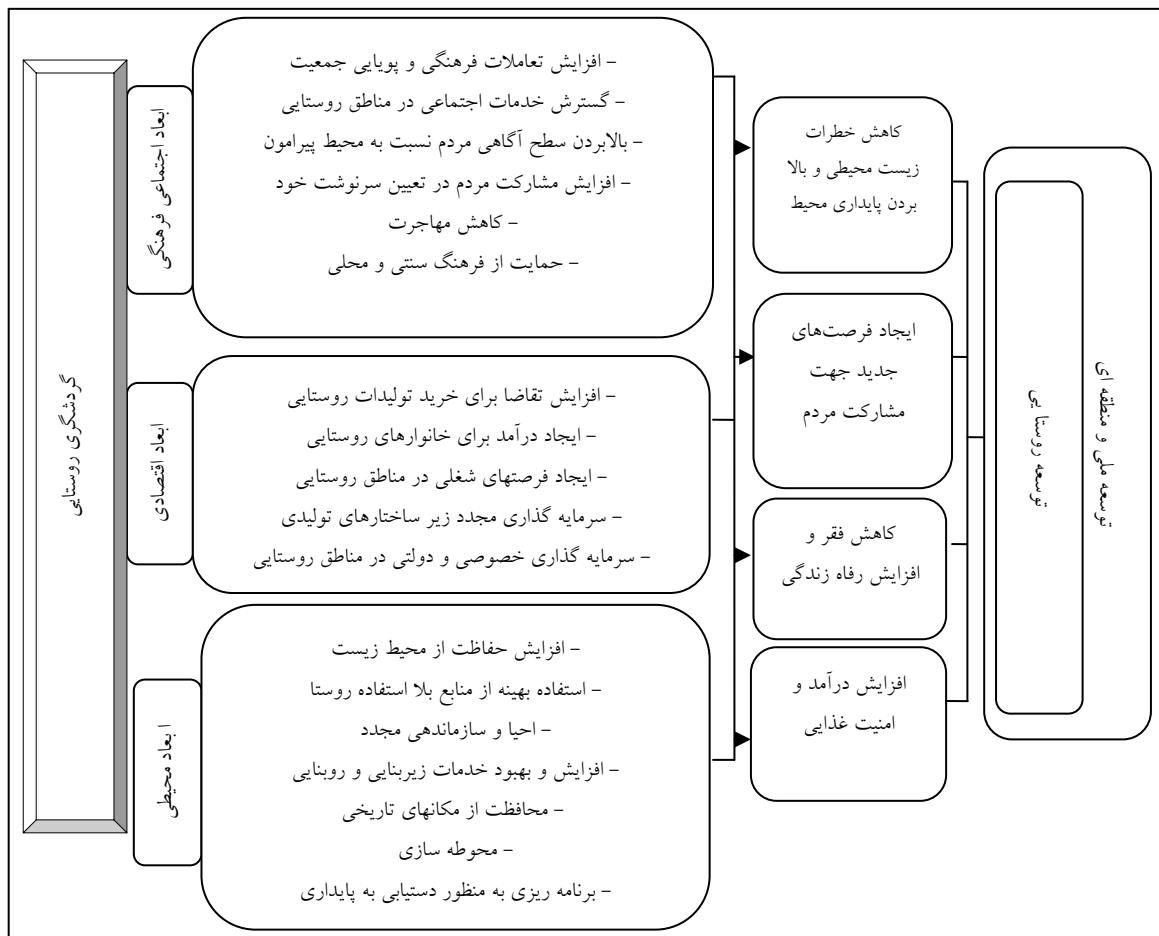
برای دستیابی به شاخص‌ها جهت دستیابی به اهداف از مطالعات کتابخانه‌ای، پژوهش‌های میدانی ، گفتگو با افراد با تجربه در زمینه کوهپیمایی تفریحی- ورزشی، پژوهش‌های اینترنتی ، استفاده از تصاویر ماهواره‌ای Google earth استفاده گردید که ما حصل ، در ت ۴ به همراه لایه‌ها، شاخص‌ها و دلایل انتخاب جهت دستیابی به مناطق مستعد کوهپیمایی تفریحی آورده شده است .

پتانسیل گردشگری هر روستا، در کنار ابعاد تاریخی و فرهنگی بیش از هر چیزی به سرمایه‌های طبیعی - اکولوژیک و کیفیت مناظر طبیعی آن بستگی دارد لذا عمق بخشیدن و ارج نهادن به هریک از این ابعاد و همچنین تبدیل آن‌ها به عناصر قابل عرضه، ماندگاری پتانسیل‌های آن را تضمین می‌کند(قاسمی، ۱۳۸۸، ۲۰۷). که در این میان، شناخت محیط و پتانسیل‌های نهفته در آن در این بین نقش اصلی را ایفا می‌نماید(پاپلی یزدی، ۱۳۸۶، ۲۱۰) و سیستم اطلاعات جغرافیایی که سیستمی اساسی کامپیوتری برای جمع آوری، ذخیره سازی، کنترل، بازیابی، به روز کردن، ادغام، پردازش، تحلیل، مدلسازی و نمایش داده‌های جغرافیایی به صورت گوناگون می‌باشد (پوراحمد، ۱۳۸۴، ۱۶) می‌تواند در این مرحله بسیار راهگشا باشد.

## ویژگی‌های عمومی منطقه مورد مطالعه

طرح مختصری از ویژگی‌های استان مازندران در جهت موضوع پژوهش ضروری به نظر می‌رسد. استان مازندران با مساحت خشکی برابر ۲۳۸۴۲ کیلومتر مربع به مرکزیت ساری در موقعیت جغرافیایی بین ۳۵ درجه و ۴۶ دقیقه تا ۳۵ درجه و ۵۸ دقیقه عرض شمالی و ۵۰ درجه و ۲۱ دقیقه و ۵۴ درجه و ۸ دقیقه طول شرقی در شمال با دریای خزر ، در شرق با استان گلستان، در جنوب با سمنان، تهران و قزوین و در غرب با استان گیلان هم‌جوار می‌باشد . بر اساس سرشماری مسکن و نفوس ۱۳۸۵ جمعیت این استان معادل ۲۹۲۲۴۳۲ نفر بوده است که ۴۶,۱ درصد از این تعداد روستانشین بوده‌اند.

در استان مازندران ۷۸۳۷۳۷ خانوار زندگی می‌کنند که ۴۵,۸ درصد از آن‌ها روستایی می‌باشند. این استان دارای ۱۶ شهرستان، ۴۴ بخش، ۵۱ شهر، ۱۱۳ دهستان و ۳۶۹۷ آبادی می‌باشد. به دلیل مجاورت استان یاد شده با دریای



ت ۲. نمودار گردشگری روستایی (فاسمی، ۱۳۸۸، ۲۱۰) استخراج و پردازش: نگارندگان



ت ۳. موقعیت جغرافیایی منطقه مورد مطالعه (نقشه ها از سازمان نقشه برداری کشور)

لایه اطلاعاتی	میزان	دلایل انتخاب
سطح ارتفاعی	-۱۵۰۰ m۳۰۰۰	۱-داده های اقلیمی ۲- جلوگیری از بیماری ارتفاع زدگی ۳- جلوگیری از سرما زدگی ۴- ملاحظه خطر بهمن ۵- گزارشات سازمان هواشناسی استان ۶- ماهیت تفریحی کوهپیمایی
میزان شیب	(۰-۲۰ درجه)	۱- ملاحظه خطر بهمن ۲- امکان تشکیل خاک (شیب خفته است) ۳- امکان حرکت ساده تر و مستقیم ۴- امکان حرکت بیشتر با صرف استراحت کمتر نسبت به ارتفاعات بالاتر و شبیهای تندتر بر اساس قانون نامه اسمیت
پوشش گیاهی	جنگلی	۱- زیبایی ۲- نوعی اکوتوریسم آموزشی نیز می تواند باشد ۳- جلوگیری از مزاحمت در کاربریهای کشاورزی
رودخانه	بسافر متری	۱- زیبایی ۲- دسترسی به آب ۳- اکوتوریسم ابی ۴- جلوگیری از مزاحمت مسیرهای ابی در کوهپیمایی (فاصله)
جهت شیب	شیهای رو به شمال	۱- وجود پوشش گیاهی بیشتر (به علت تغیر کمتر) ۲- تفریحات زمستانی ۳- علاوه بر چشم انداز جنگل ، دره ، چشم انداز دریا

ت ۴ . جدول لایه ها، شاخصها و دلایل انتخاب در شناسایی مناطق مستعد کوهپیمایی تفریحی -

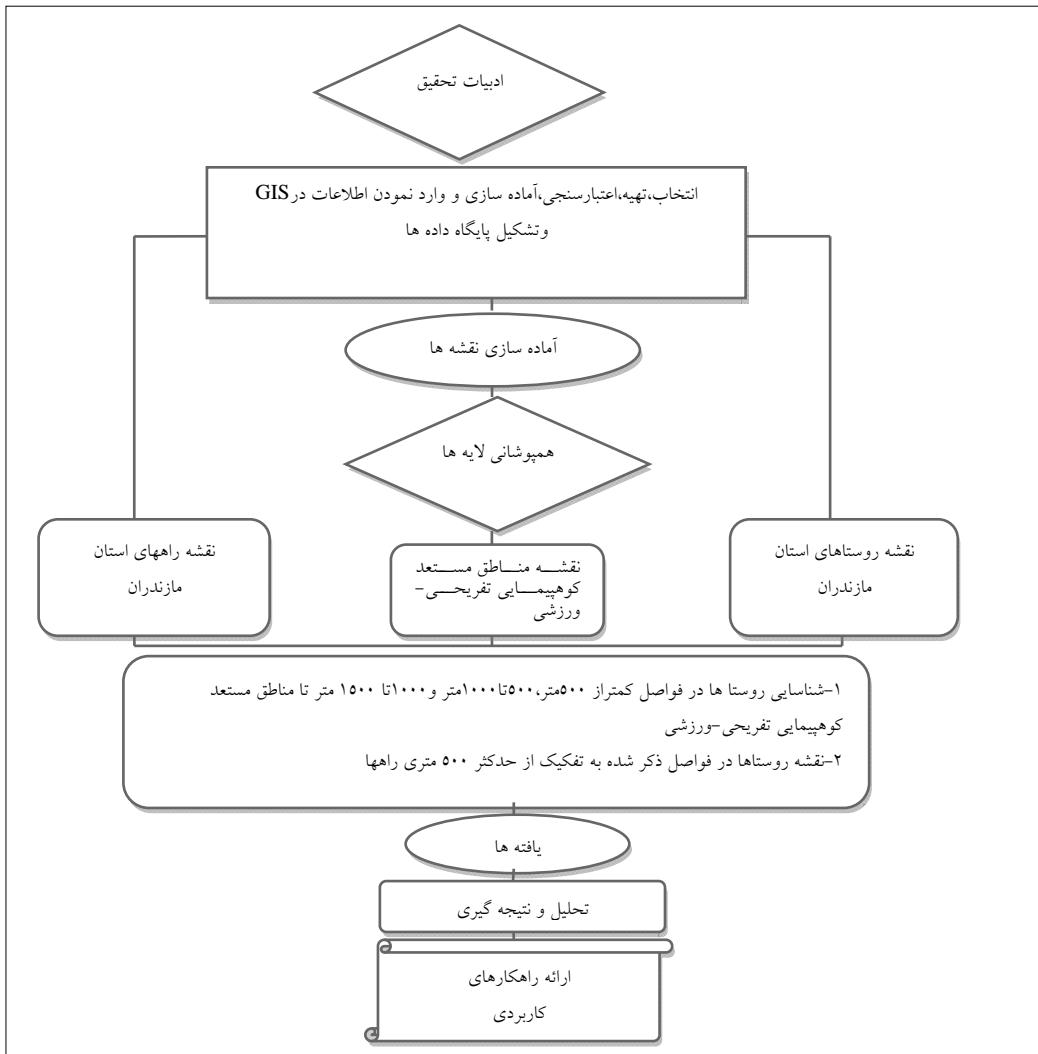
ورزشی (منبع: نگارندگان)

ادامه با استفاده از نتایج تحقیق و تحلیل صورت پذیرفته، راهکارهایی ارائه گردید. در ت ۵ چارت کلی انجام تحقیق آورده شده است.

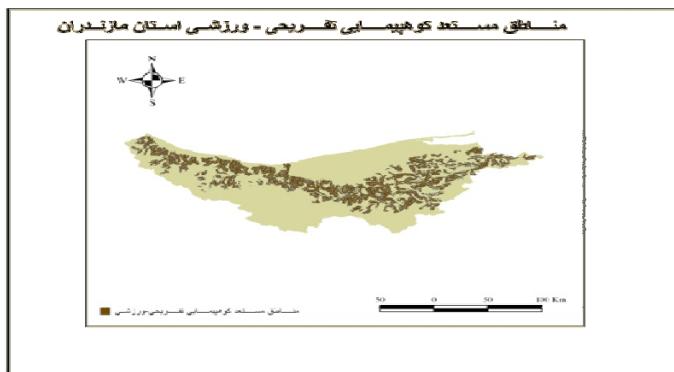
#### یافته ها

به لحاظ مناطق مستعد کوهپیمایی طبیعی مساحتی در حدود ۱۱۴۷ کیلومتر مربع از اراضی استان مازندران، مستعد کوهپیمایی تفریحی-ورزشی می باشد. در ت ۶ ، نقشه مناطق مستعد کوهپیمایی تفریحی - ورزشی استان مازندران آورده شده است.

در ادامه سعی گردید با استفاده از منطق بولین ، شرایط حداکثر در انتخاب مناطق مستعد کوهپیمایی تفریحی - ورزشی در عمل همپوشانی لحاظ گردد ، سپس روزتاها یی که در فواصل کمتر از ۵۰۰ متر، بین ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ مترو و ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ متر نسبت به مناطق مستعد کوهپیمایی تفریحی- ورزشی قرارگرفته اند، در محیط GIS شناسایی شده و سپس با توجه به چهار شاخص تعداد روستا، جمعیت، تعداد خانوار و دسترسی به راهها در جهت گردشگری روستایی و بالطبع اقتصاد تكمیلی روستاهای مورد نظر مورد تحلیل واقع گردیدند، در

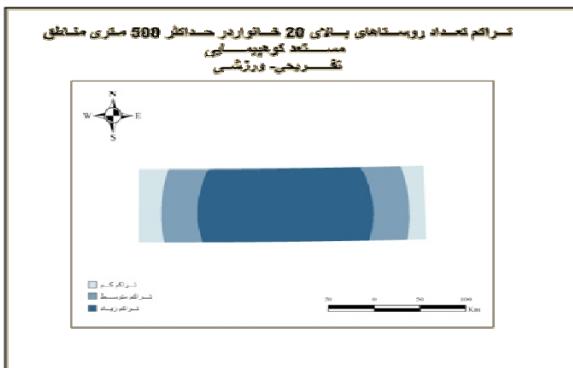


ت ۵. چارت انجام تحقیق (منبع: نگارندگان)

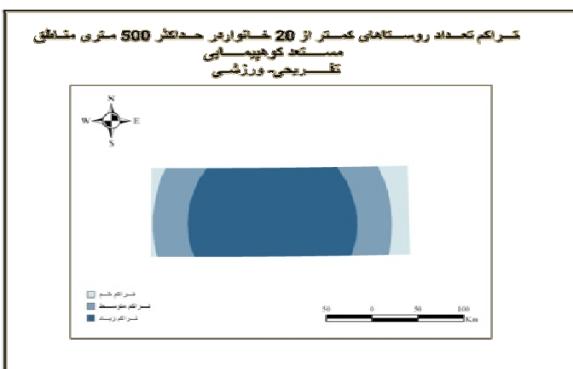


ت ۶. مناطق مستعد کوهپیمایی تفریحی - ورزشی استان مازندران (منبع: نگارندگان)

و تعداد خانوار ۷۸۱۴ عدد در فاصله حداکثر ۵۰۰ متری نسبت به نوعی راه واقع شده اند در ت ۱۰، تعداد روستا، جمعیت و تعداد خانوار روستاهای هدف که در فاصله حداکثر ۵۰۰ متری راهها واقع شده اند به تفکیک برای روستاهای بالای ۲۰ خانوار و زیر ۲۰ خانوار بر حسب فواصل مربوطه آورده شده است.



ت ۸. نقشه تراکم تعداد روستاهای بالای خانوار در حداکثر ۵۰۰ متری نقاط هدف (منبع: نگارندگان)



ت ۹. نقشه تراکم تعداد روستاهای کمتر از ۲۰ خانوار در حداکثر ۵۰۰ متری نقاط هدف (منبع: نگارندگان)

در ت ۱۱ و ۱۲ به ترتیب نقشه های تراکم روستاهای هدف بیش از ۲۰ خانوار و کمتر از ۲۰ خانوار که در فاصله کمتر از ۵۰۰ متری از راهها واقع شده اند، آورده شده است.

در مجموع ۲۸۹ روستا با جمعیتی بالغ بر ۳۱۵۰۰ نفر و ۹۲۰۰ خانوار در فاصله حداکثر ۱۵۰۰ متری نسبت به مناطق مستعد کوهپیمایی تفریحی-ورزشی قرار گرفته اند. که در ت ۷ جدول چگونگی توزیع روستاهای بیش از ۵۰۰ خانوار و کمتر از ۲۰ خانوار در فواصل مکانی کمتر از ۵۰۰ متر، بین ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ متر و ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ متر نسبت به مناطق مستعد کوهپیمایی تفریحی-ورزشی با توجه به تعداد روستا، جمعیت و تعداد خانوارهای روستاهای هدف آورده شده است.

جمعیت	تعداد	تعداد		
۱۲۶۹۶	۳۶۷۶	۶۹	کمتر از ۵۰۰ متر	روستاهای بالای ۲۰ خانوار
۸۱۲۰	۲۳۰۹	۴۴	۱۰۰۰-۵۰۰ متر	
۷۸۱۳	۲۳۴۷	۴۳	۱۵۰۰-۱۰۰۰	
۱۳۴۳	۳۸۱	۵۶	کمتر از ۵۰۰ متر	روستاهای کمتر از ۲۰ خانوار
۹۰۹	۲۹۹	۴۷	۱۰۰۰-۵۰۰ متر	
۶۱۹	۱۸۸	۳۰	۱۵۰۰-۱۰۰۰	
۳۱۵۰۰	۹۲۰۰	۲۸۹	در مجموع	

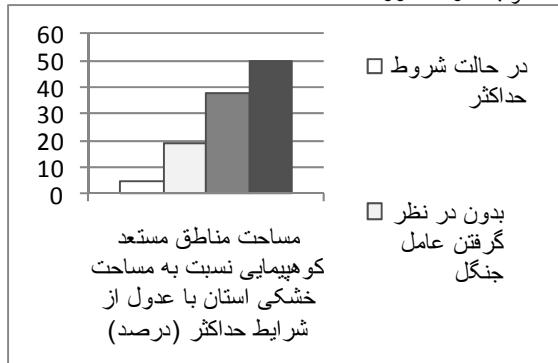
ت ۷. جدول چگونگی توزیع تعداد، جمعیت و تعداد خانوار روستایی در فواصل مورد نظر نسبت به شکل مناطق مستعد کوهپیمایی تفریحی-ورزشی استان مازندران (منبع: نگارندگان) به جهت تعداد نقشه ها و محدودیت صفحات در ت ۸ و ۹ تنها به ترتیب نقشه های تراکم روستاهای هدف که در فاصله کمتر از ۲۰ خانوار و کمتر از ۲۰ خانوار که در فاصله کمتر از ۵۰۰ متر نسبت به مناطق مستعد کوهپیمایی تفریحی-ورزشی قرار گرفته اند، آورده شده است.

از جهت دسترسی روستاهای هدف که در فاصله حداکثر ۱۵۰۰ متری نسبت به مناطق مستعد قرار گرفته اند، تعداد ۲۴۰ روستا با جمعیتی بالغ بر ۲۶۶۷۷ نفر

## بحث و تحلیل

جادبه های گردشگری، به عنوان هسته اصلی مقاصد گردشگری و سرمایه های اولیه این صنعت، نقش بسیار اساسی در برنامه ریزی و توسعه گردشگری دارند. بدون جاذبه های مناسب، نمی توان به توسعه این صنعت امیدوار بود. از این رو مطالعه و بررسی جاذبه های گردشگری از مبانی و اصول برنامه ریزی گردشگری محسوب می شوند (کاظمی، ۱۳۸۷/۸۵؛ حیدری، ۱۳۸۷/۴۵). در منطقه مورد مطالعه از مجموع ۲۳۸۴۲ کیلومتر مربع مساحت خشکی استان، مساحتی در حدود ۱۱۴۷ کیلومتر مربع (۴٪) درصد از مساحت خشکی استان) با لحاظ شروط حداکثری عوامل توپوگرافی (ارتفاع مناسب، مقدار شب مناسب وجهت شب مناسب)، جنگل و رودخانه، مستعد کوهپیمایی تفریحی - ورزشی می باشد. که با عدول از شرایط حداکثر، پهنه های به مراتب وسیعتری از استان تمرکز بر روی سه شرط اصلی کوهپیمایی که همانا ارتفاع مناسب، مقدار شب مناسب و وجهت شب مناسب می باشد، نیز حائز شرایط فعالیت کوهپیمایی می باشند. در نتیجه نمودار چگونگی مساحت مناطق مستعد کوهپیمایی نسبت به مساحت خشکی استان با عدول از شرایط حداکثر (درصد)

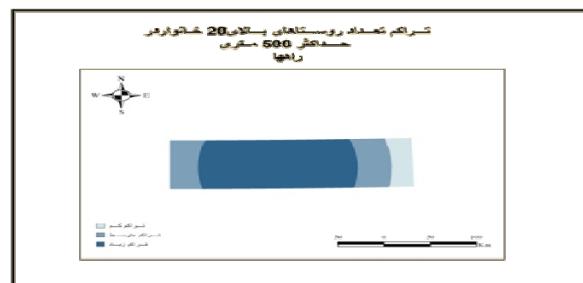
حداکثر به درصد آورده شده است:



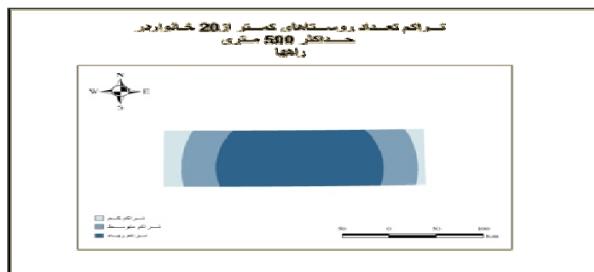
نتیجه نمودار چگونگی مساحت مناطق مستعد کوهپیمایی نسبت به مساحت خشکی استان با عدول از شرایط حداکثر به درصد (منبع: نگارندگان)

جمعیت	تعداد خانوار	تعداد روستا	کمتر از ۵۰۰ متر	روستاهای بالای ۲۰ خانوار
۱۰۷۶۹	۳۱۴۴	۶۳	-۵۰۰ متر	روستاهای بالای ۲۰ خانوار
۶۹۲۷	۱۹۷۹	۳۸		
۶۶۷۶	۱۹۶۸	۳۶		
۱۰۴۸	۳۳۴	۴۳	۵۰۰ متر	روستاهای کمتر از ۲۰ خانوار
۷۴۹	۲۴۶	۳۷	-۱۰۰ متر	
۵۰۸	۱۵۳	۲۳	۱۵۰۰-۱۰۰۰	
۲۶۶۷۷	۷۸۱۴	۲۴۰	در مجموع	

ت ۱۰. جدول تعداد روستا، جمعیت و تعداد خانوار روستاهای هدف در فاصله حداکثر ۵۰۰ متری راهها (مأخذ: نگارندگان)

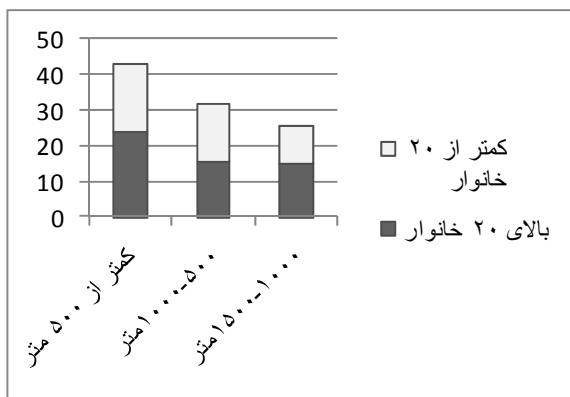


ت ۱۱. نقشه تراکم تعداد روستاهای هدف بیش از ۲۰ خانوار در فاصله کمتر از ۵۰۰ متری از راهها (منبع: نگارندگان)



ت ۱۲. نقشه تراکم تعداد روستاهای هدف کمتر از ۲۰ خانوار در فاصله کمتر از ۵۰۰ متری راهها (منبع: نگارندگان)

بالای ۲۰ خانوار و کمتر از ۲۰ خانوار نسبت به کل تعداد روستاهای هدف و بر حسب فواصل مورد نظر آورده شده است:

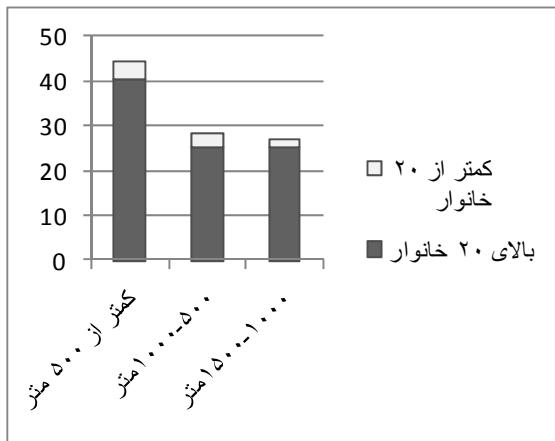


۱۴. نمودار تعداد روستاهای بالای ۲۰ خانوار و کمتر از ۲۰ خانوار نسبت به کل تعداد روستاهای هدف و بر حسب فواصل مورد نظر به درصد(منبع: نگارندگان)

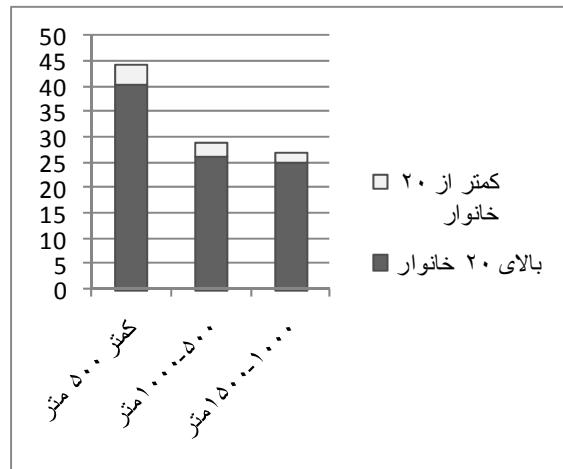
براساس ت ۷ و ت ۱۴ مشخص می‌گردد که از مجموع روستاهای هدف، بیشترین تعداد روستاهای متعلق به حداقل ۵۰۰ متری نسبت به مناطق مستعد کوهپیمایی تفریحی - ورزشی می‌باشد، بر اساس نقشه‌های تراکم روستاهای بالای ۲۰ خانوار و زیر ۲۰ خانوار که به ترتیب ت ۸ و ت ۹ آورده شده‌اند، بیشترین تعداد روستاهای هدف در مرکز استان مشاهده می‌گردد که درجهات رو به شرق و رو به غرب از تراکم روستاهای کاسته می‌گردد. با این تفاوت که در جهت غربی استان، روستاهای کمتر از ۲۰ خانوار با تراکم کم، نسبت به روستاهای بالای ۲۰ خانوار در این جهت کمتر بوده و روستاهای کمتر از ۲۰ خانوار در جهت شرق استان به مانند روستاهای بالای ۲۰ خانوار می‌باشد. در ت ۱۵ نمودار جمعیت روستاهای بالای ۲۰ خانوار و کمتر از ۲۰ خانوار نسبت به کل جمعیت هدف و بر حسب فواصل آورده شده است:

با توجه به چگونگی توزیع این مناطق مستعد بر روی ت ۶، ملاحظه می‌گردد که بیشترین تراکم مناطق مستعد کوهپیمایی تفریحی - ورزشی استان مازندران در نواحی شرقی و جنوب شرقی می‌باشد که با حرکت از این جهات به طرف غرب از تراکم سطوح مستعد کوهپیمایی تفریحی - ورزشی کاسته شده و در غرب استان با تراکم کمتر نسبت به دیگر جهات، مناطق مستعد، بیشترین نزدیکی را به دریا و خط ساحلی پیدا می‌نمایند. چشم‌انداز فرهنگی (انسانی) به عنوان زیر مجموعه‌ای از فضای جغرافیایی به واسطه تأثیرگذاری مداوم و پویای گروههای انسانی بریکدیگر و بر محیط طبیعی و همچنین تأثیر پذیری آن‌ها از نیروهای حاکم بر محیط طبیعی به وجود می‌آید (سعیدی، ۱۰-۱۳۸۱، ۱۱). روستاهای کهن‌ترین شکل سکونتگاه‌های بشری است (جمعه پور، ۱۳۸۵، ۱). شکل سکونتگاه‌های اجتماعی و طبیعی به طرز چشمگیری در هم آمیخته‌اند (مهدوی، ۱۳۸۳، ۴). مناطق روستایی، فرصت‌های خوبی را برای گردشگری میراثی، اکوتوریسم و طبیعت گردی وغیره ارائه می‌کنند (اجل، ۱۱۷، ۱۳۸۸). در منطقه مورد مطالعه در مجموع تعداد ۲۸۹ روستا به عنوان مقر انسانی (درصد ۷,۸) از تعداد کل روستاهای استان با جمعیت بالغ بر ۳۱۵۰۰ نفر (۲,۳) درصد از کل جمعیت ساکن در نقاط روستایی استان) و با ۹۲۰۰ خانوار (۶,۲ درصد از تعداد کل خانوارهای ساکن در نقاط روستایی استان) در فاصله حداقل ۱۵۰۰ متری نسبت به مناطق مستعد کوهپیمایی با لحاظ شروط حداقل قرار گرفته‌اند. که تحلیل هر یک از سه فاکتور تعداد روستا، جمعیت و تعداد خانوار بر حسب فاصله از مناطق مستعد کوهپیمایی تفریحی - ورزشی به تفکیک روستاهای بالای ۲۰ خانوار و زیر ۲۰ خانوار می‌تواند در تحلیل و ارائه راهکار کمک مؤثری باشد. در این راستا در ت ۱۴، نمودار تعداد روستاهای

خانوارهای هدف را شامل می‌گردد. که بیشترین سطوح دسترسی مربوط به روستاهای بالای ۲۰ خانوار و مربوط به فاصله حداکثر ۵۰۰ متری نسبت به مناطق مستعد کوهپیمایی می‌باشد.



ت ۱۶. نمودار تعداد خانوارهای روستاهای بالای ۲۰ خانوار و کمتر از ۲۰ خانوار نسبت به کل جمعیت هدف و بر حسب فواصل (منبع: نگارندگان)

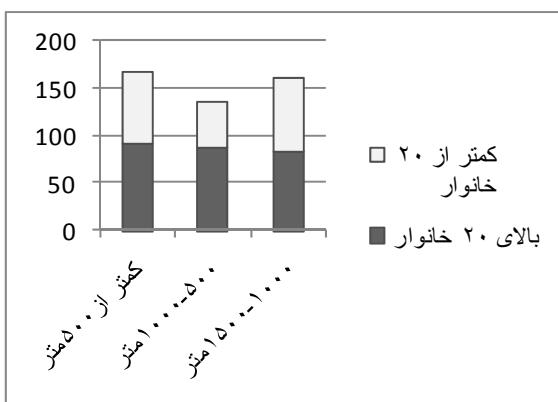


ت ۱۵. نمودار جمعیت روستاهای بالای ۲۰ خانوار و کمتر از ۲۰ خانوار نسبت به کل جمعیت هدف و بر حسب فواصل به درصد (منبع: نگارندگان)

براساس ت ۱۵ و ت ۷، در مجموع ۴۴,۲ درصد از جمعیت هدف در روستاهای کمتر از ۵۰۰ متر نسبت به مناطق مستعد کوهپیمایی تفریحی - ورزشی قرار گرفته‌اند که از این میزان ۴۰,۳ درصد سهم روستاهای بالای ۲۰ خانوار می‌باشد. و در کل ۹۱,۴ درصد از کل جمعیت هدف متعلق به روستاهای بالای ۲۰ خانوار می‌باشد.

در ت ۱۵، نمودار تعداد خانوارهای روستاهای بالای ۲۰ خانوار و کمتر از ۲۰ خانوار نسبت به کل جمعیت هدف و بر حسب فواصل آورده شده است. که بر اساس این شکل و ت ۷ مشخص می‌گردد که بیشترین تعداد خانوارها در حداکثر ۵۰۰ متری نسبت به مناطق مستعد کوهپیمایی تفریحی - ورزشی زندگی می‌نمایند. و در کل ۹۰,۷ درصد از تعداد خانوارهای روستاهای هدف متعلق به روستاهای بالای ۲۰ خانوار می‌باشد.

براساس ت ۱۷ و ت ۷، در مجموع ۸۳,۴ درصد از تعداد کل روستاهای هدف در فاصله حداکثر ۵۰۰ متری نسبت به نوعی راه واقع شده اند. که این میزان ۸۴,۷ درصد از تعداد کل جمعیت هدف و ۸۴,۹ درصد از کل تعداد



ت ۱۷. نمودار سطوح دسترسی روستاهای بالای ۲۰ خانوار و کمتر از ۲۰ خانوار نسبت به کل تعداد روستاهای هدف و بر حسب فواصل به درصد (منبع: نگارندگان)

توپوگرافی (ارتفاع مناسب، مقدار شیب مناسب و جهت شیب مناسب)، جنگل و رودخانه، از مجموع ۲۳۸۴۲ کیلومتر مربع مساحت خشکی استان مازندران، مساحتی در حدود ۱۱۴۷ کیلومتر مربع، مستعد کوهپیمایی تفریحی - ورزشی می‌باشد که با عدول از شرایط حداکثر، مساحت‌های به مراتب گسترده‌تری در زمرة مناطق مستعد قرار می‌گیرند. که این ارقام نشان می‌دهند، استان مازندران به لحاظ کوهپیمایی تفریحی - ورزشی دارای استعداد می‌باشد.

با احراز شرایط حداکثر، توزیع فضایی مناطق مستعد کوهپیمایی در شرق و جنوب شرقی استان کمتر و به سمت غرب از تراکم مناطق مستعد کاسته و این مناطق به دریا و مناطق ساحلی نزدیک می‌گردند. به لحاظ چگونگی استقرار روستاهای در فواصل کمتر از ۵۰۰۰ متر، ۵۰۰ تا ۱۰۰۰ متر و بین ۱۰۰۰ تا ۱۵۰۰ متر نسبت به مناطق مستعد کوهپیمایی تفریحی - ورزشی، بیشترین تعداد روستا، جمعیت و تعداد خانوار مربوط به روستاهای بالای ۲۰ خانوار و در فاصله حداکثر ۵۰۰۰ متری نسبت به مناطق مستعد کوهپیمایی تفریحی - ورزشی مشاهده می‌گردد که ۸۳,۴ درصد از کل روستاهای هدف در حداکثر فاصله ۵۰۰۰ متری نسبت به نوعی راه واقع شده‌اند. این میزان در روستاهای بالای ۲۰ خانوار در حداکثر ۵۰۰ متری مناطق مستعد، ۹۱,۳ درصد و در ارتباط با روستاهای کمتر از ۲۰ خانوار ۷۶,۸ درصد می‌باشد. که در نهایت، این ارقام، علاوه بر نمایش وضعیت روستاهای هدف در ارتباط با سطوح دسترسی همچنین روستاهای مستعد احیای زیرساخت‌های گردشگری رانشان می‌دهند، در نهایت با توجه به یافته‌های تحقیق، استان مازندران به لحاظ استفاده از کوهپیمایی تفریحی - ورزشی در گردشگری روستایی و نتایج حاصل از آن در جهت اقتصاد تکمیلی روستاهای

براساس ت ۱۱ و ت ۱۲، بیشترین تراکم روستاهای که در فاصله حداکثر ۵۰۰ متری نسبت به نوعی راه قرار گرفته‌اند در مرکز استان بیشتر می‌باشد که در روستاهای بالاتر از ۲۰ خانوار، تراکم در جهت غرب استان نسبت به شرق استان بیشتر می‌باشد، اما در روستاهای کمتر از ۲۰ خانوار، تراکم در جهت شرق استان مقدار اندکی نسبت به جهت غرب استان بیشتر است. بر اساس یافته‌های تحقیق، ظرفیت کوهپیمایی تفریحی - ورزشی از نظر تعداد روستاهای جمعیت و تعداد خانوار، نشانگر اهمیت منطقه روستایی در فاصله ۵۰۰ متری از مناطق مستعد کوهپیمایی تفریحی - ورزشی در رابطه با گردشگری است، به طوری که در گستره استان روستاهای در فاصله ۵۰۰ متری از هدف در گیرترین مکان جغرافیایی در رابطه با گردشگران ورزشکار و ورزشکاران گردشگر است و از آنجاکه بخش اعظم این گروه روستاهای بیش از ۲۰ خانوار را مشمول می‌گردد، لذا به عنوان روستاهای داغ گردشگری مطرح می‌باشند که امکان فرصت‌های توسعه‌ای را در رابطه با برنامه‌ریزی گردشگری روستایی به عنوان اقتصاد مکمل در این گروه روستاهای قرار می‌دهد.

### نتیجه

نتایج حاصل از پاسخ به سه سؤال در زمینه توسعه اقتصاد روستایی بر مبنای گردشگری روستایی، تعیین استعداد و ظرفیت و درنهایت وضعیت روستاهای هدف در ارتباط با سطوح دسترسی استان مازندران مشخص گردید.

بر اساس مباحث بنیادین مطرح شده در این پژوهش در صورت برنامه‌ریزی جامع نگر و محیطی گردشگری روستایی در توسعه اقتصاد روستایی مؤثر است. بر اساس پژوهش‌های مکان مبنا، با برقراری شروط حداکثر فعلیت کوهپیمایی تفریحی - ورزشی، یعنی فاکتورهای

این استان استعداد دارد. در انتهای با توجه به پاسخ سه سؤال مطرح در پژوهش راهکارهای پیشنهادی در سه سطح برنامه‌ریزی بنیادین - محلی - میکرو به شرح ذیل طرح گردید.

در سطح برنامه‌ریزی بنیادین، طراحی سیستم پشتیبان تصمیم‌گیری بر اساس دیدگاه سیستمی در جهت محور مورد نظر و ظرفیت سنگی بهویژه روستاهای مشمول در جهت حفظ ظرفیت زیست محیطی منطقه با بهره‌گیری از GIS پیشنهاد می‌گردد.

در سطح ملاحظات محلی، به واسطه نتایج پژوهش و توانمندی‌های گستره استان، مناطق مرکزی استان به لحاظ استعداد در اولویت سیاستهای جذب گردشگر، نواحی شرقی استان در اولویت توسعه راه‌ها و احداث زیرساختهای گردشگری، مناطق مستعد غرب استان به لحاظ دسترسی به دریا و مناطق ساحلی نیازمند طراحی منظر و برنامه‌ریزی در این حیطه می‌باشد.

در سطح میکرو، بیمه ویژه حوادث کوهپیمایی گردشگر، احداث مراکز فوریتهای پزشکی، شناسایی مراسم، آداب و رسوم و بازارهای هفتگی روستاهای هدف، شناسایی وسایل و تجهیزات مورد نیاز کوهپیمایان و ارائه توسط فروشنده‌گان روستایی، اقامنگاههای روستایی، آموزش و فرهنگ سازی روستائیان در جذب گردشگران، تشکیل تعاونیهای خدمات گردشگری بر اساس مشارکت روستائیان از جمله پیشنهادهایی است که می‌تواند در جهت اقتصاد تکمیلی روستا و در عین حال توسعه پایدار روستایی مفید فایده باشد.

## پی نوشت

کوهپیمایی به معنای راهیمایی در کوه است و با کوهنوردی تفاوت دارد. پیمایش مسیرهای کوهستانی، بدون استفاده از

## منابع

- اداره کل آمار اطلاعات وزارت کشاورزی. اطلس کاربری و پوشش اراضی استان مازندران با استفاده از اطلاعات ماهواره‌ای مقیاس ۱:۲۰۰۰۰، چ. ۱. تهران: وزارت کشاورزی ۱۳۷۶.
- اجل، دیوید.ال. مدیریت گردشگری پایدار، میراثی برای آینده. چ. ۱. تهران: سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی، ۱۳۸۸.
- اردستانی، محسن. مبانی گردشگری روستایی. چ. ۱. سازمان چاپ و انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، ۱۳۸۷.
- اکبرپور سراسکانزود، محمد و فاطمه نوربخش. نقش اکنتوریسم در توسعه پایدار شهری و روستایی (نمونه موردی: جزیره قشم). فصلنامه مسکن محیط روستا. شماره ۱۳۲. زمستان ۱۳۸۹.
- پاپلی یزدی، محمدحسین و مهدی سقایی. گردشگری (ماهیت و مفاهیم)، چ. ۲. تهران: سمت، ۱۳۸۶.
- پور احمد، احمد و کیمروث حبیبی. توسعه کالبدی، فضایی شهر سنتدج با استفاده از GIS. چ. ۱. سنتدج: انتشارات دانشگاه کردستان، ۱۳۸۴.
- تی تی دژ، امید. خود آموز 9.2 Arc GIS. چ. ۱. آمل: انتشارات موسسه فرهنگی هنری شمال پایدار، دانشگاه شمال، ۱۳۸۴.
- جمعه پور، محمود. مقدمه‌ای بر برنامه‌ریزی توسعه روستایی: دیدگاهها و روشها. چ. ۲. تهران: سمت، ۱۳۸۵.
- جهانیان، منوچهر و زهرا نادعلی پور. مدیریت گردشگری (تعاریف، ماهیت و اجزا)، چ. ۱. تهران: سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی، ۱۳۸۸.
- حیدری چیانه، رحیم. مبانی برنامه‌ریزی صنعت گردشگری. چ. ۱. تهران: انتشارات سمت، ۱۳۸۷.
- رضوانی، محمدرضا. توسعه گردشگری روستایی با رویکرد گردشگری پایدار. چ. ۱. تهران: انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۷.
- زیاری، کرامت الله. اصول و روشهای برنامه‌ریزی منطقه‌ای. چ. ۳. یزد: انتشارات دانشگاه یزد، ۱۳۷۸.

- واحد پژوهش و تأثیرگذاری گیتاشناسی ، زیر نظر سعید بختیاری. اطلس گیتاشناسی استانهای ایران . چ ۱. تهران: انتشارات مؤسسه جغرافیایی و کارتوگرافی گیتاشناسی، ۱۳۸۳.
- وینو ، آتا و میشائل مینامی. خود آموز کامل Arc GIS 9.2 ترجمه محمد میر محمد صادقی . چ ۱. اصفهان: انتشارات جهاد دانشگاهی واحد اصفهان ، ۱۳۸۷.
- Besculides,Antonia and Mortha E.Lee.Reswidens,*Pereceptions of the Cultural benefits of tourism*,Annals of tourism Research,Vol.29,No.2, 2003.
- Boo , E .*cotourism : A tool for conservation and development* . in J .A . Kusler (compiler) , ecotourism and resource conservation . A collection of papers , vol.1, pp. 54-60, 1992.
- Briedenhan,Jenny and EugeniaWickens.*Tourism routes as a tool for the Economic development of rural areas-vibrant hope or imposible dream?*,Tourism Management,Vol.25, 2004.
- Brown,K.,et al.*Trade-off analysis for marine protected area management*,journal of Ecological Economics,volume 37:417-443, 2002.
- Charles,R.GeoIner,J.R.Brent,R and McIntosch,w..*Tourism Principles,practice and philosophies*,John wiley&sons,Inc, 2000.
- chiang Lee,Chien and chun-ping change,*Tourism development and economic growth: A closer look at panels*, Tourism management (29),180 , 2008.
- Davenport,j. Davenport. L. *The impact of tourism and personal Leisure transport on coastal environments: A review*, Estuarine, coastal and shelf Science, No.67,pp.280-292, 2006.
- Fleischer,Aliza,*Support for Rural Tourism* Annalls of Tourism Research,Vol.27,No.4., 2000.
- Gomez martin.*Weather,climate and tourism a Geography perspective*,Annals of Tourism research.Vol32,NO3,pp571-591, 2005.
- Goodwin, H. *In pursuit of ecotourism*, Biodiversity and conservation 5(3).pp:277-292, 1998.
- Hamilton M., David j . Maddison . Richards . j. Tol. *climate change and international tourism :*
- ستاد اطلاع رسانی و پیشگیری از حوادث کوهستانی ، اصول کوهپیمایی ، هیئت کوه نوردی و صعودهای ورزشی استان تهران، ۱۳۸۸.
- سعیدی، عباس. *مبانی جغرافیای روستایی*. چ ۴. تهران: سمت، ۱۳۸۱.
- شمس الدینی، علی. گردشگری روستایی راهکاری سازنده برای توسعه روستایی (نمونه موردی: روستای فهلیان ). فصلنامه مسکن محیط روستا،شماره ۱۳۱، پاییز ۱۳۸۹.
- شهیدی، محمد شریف و همکاران. بررسی تأثیرات توریسم در برنامه ریزی نواحی روستایی، فصلنامه پژوهش های جغرافیایی. سال چهل و یکم. شماره ۱۳۷۸-۶۷.۹۹
- طبیی، کمیل و امیر جباری و روح الله باکی. بررسی رابطه علی بین گردشگری و رشد اقتصادی ( مطالعه موردی ایران کشورهای OECD به علاوه کشورهای منتخب ) . مجله علمی - پژوهشی دانش و توسعه . سال پانزدهم ، شماره ۲۴، ۸۷-۶۵، ۲۴ پاییز ۱۳۸۷.
- فرج زاده اصل، منوچهر و رفیق کریم پناه. تحلیل پنهانه های مناسب توسعه اکوتوریسم در استان کردستان. فصلنامه علمی پژوهشی پژوهش های جغرافیای طبیعی. شماره (۶۵)، ۳۳، ۵۰، ۱۳۸۷
- قاسمی، ایرج. برنامه ریزی کالبدی حوزه های گردشگری روستایی. چ ۱. تهران: انتشارات بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، ۱۳۸۸.
- قیامی راد، امیر، مهرداد محرم زاده و باقر حسین پور. رابطه دیدگاه مدیران ورزشی و مدیران گردشگری کشور و عوامل گردشگری ورزشی در ایران. فصلنامه علمی - پژوهشی المپیک. سال شانزدهم. شماره ۲(پیاپی ۴۲)، ۶۱، ۱۳۸۷-۶۱.
- کاظمی، مهدی. مدیریت گردشگری. چ ۳. تهران: سمت، ۱۳۸۷.
- مرکز آمار ایران. سالنامه آماری کشور ۱۳۸۵. چ ۲. دفتر اطلاع رسانی و پایگاه اطلاعات آماری. تهران. ۱۳۸۶.
- منشی زاده، رحمت الله. مقوله گردشگری. چ ۱. تهران: انتشارات هاشمی، ۱۳۸۴.
- مهدوی، مسعود. مقدمه ای بر جغرافیای روستایی ایران. چ ۵. تهران: سمت، ۱۳۸۳.

Asmulation study , Global environmental change 15 . pp 253-266 , 2005.

- Kitsiou,D.,et al. *Multi-dimensional evalution and ranking of coastal areas using GIS and multiple criteria choice methods*.journal of science of Total Environment,volume 284:1-17, 2002.

- Liu. Abby, Geoffrey wall. *Planning tourism employment: adeveloping country perspective*. tourism management , Vol, 27. issue 1 , pp . 159-170, 2006.

- Pearce, Band Markandya.*Tourist development*, longman Singapore published Ltd, 1989.

- Promfret, Gill.*Mountaineering adventure tourists:a conceptual framework for research* ,tourism management,27, 2006.

- Quanttrone, G.Urban *Development strateges:The Tourism city network Institute di Pianificazione e Gestione Del Territorio*, 2002.

- Stamboulis, Yeorios.*Innovation Strategies and technology for Experience-based tourism*.Tourism management, Vol.24. 2003.

-Cross and Red Crescent Societies. 2002