



Research Paper

Identification of areas susceptible to developing health tourism in Mazandaran province by Analytic hierarchy process (AHP) and using Geographic Information System (GIS)

Reyhaneh Yaghoobi¹, Seyed Ali Seyedian*², Mehdi Ramezanzade³

¹ Department of Architecture, Faculty of Arts and Architecture, University of Mazandaran

² Department of Architecture, Faculty of Arts and Architecture, University of Mazandaran, Babolsar, Mazandaran, Iran

³ University of Mazandaran

 10.22080/jtpd.2021.17525.3159

Received:
November 3, 2019
Accepted:
June 10, 2021
Available online:
June 21, 2021

Keywords:
Health tourism, Locating, AHP, GIS, Mazandaran province.

Abstract

Providing the conditions for health tourism as one of the Purposeful and economical types of tourism, needs more attention of planners and specialists in the field of tourism. Therefore, identification of the areas that are prone to health tourism and its development capabilities is essential. In addition to therapeutic capabilities, time and economic conditions for the benefits of treatment, environmental features of region's tourism is also one of the effective factors in choosing the destination of health tourism. In this regard, the present study intends to identify the regions which are prone to developing health tourism in terms of environmental capabilities of the region by the method of locating through Mazandaran province. The method of the research is based on descriptive-analytical approach and the method of multi-criteria decision-making and geographical information system (GIS) is used for locating. Based on this, at the first by categorizing the environmental criteria of health tourism's locating in three groups of 1)service criteria, 2)resources & infrastructures, 3) competitiveness capability and identification of their sub criteria and their items, referred to experts and prioritizing the criteria was determined. After formation of paired matrices and weighing on the criteria, the criterion of resources and infrastructure has shown the highest score and then the criteria of service and competitiveness capability are located. In addition to the main criteria, sub criteria and items were also weighed. finally, after the combination of weights, the final weight of the items was determined. Then, by referring to the radius of

*Corresponding Author: Seyed Ali Seyedian

Address: Department of Architecture, Faculty of Arts and Architecture, University of Mazandaran, Babolsar, Mazandaran, Iran

Email: a_seyedian@umz.ac.ir

Tel: 09121058713

access and privacies, the related Raster maps were prepared and weighted. As a result of the overlapping layers, the province's regions in terms of the capabilities of health tourism development were prioritized. The results of the research indicate that the northern regions of the province, especially in the margin of urban areas, have more potential for developing health tourism.





علمی پژوهشی

مکان یابی مناطق مستعد توسعه ی گردشگری سلامت استان مازندران به روش تصمیم‌گیری چندمعیاره (AHP) و با استفاده از سامانه ی اطلاعات جغرافیایی (GIS)

ریحانه یعقوبی سیاهگورابی^۱، سید علی سیدیان^{۲*}، مهدی رمضان زاده لسبوئی^۳

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه مازندران.

^۲ دکتری معماری، استادیار و عضو هیئت علمی دانشکده هنر و معماری، دانشگاه مازندران.

^۳ دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشیار و عضو هیئت علمی دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه مازندران.

doi 10.22080/jtpd.2021.17525.3159

چکیده

فراهم آوردن شرایط ایجاد گردشگری سلامت به عنوان یکی از گونه‌های هدفمند و اقتصادی گردشگری، به توجه بیشتر برنامه‌ریزان و متخصصان حوزه‌ی گردشگری نیازمند است. از این جهت، شناسایی پهنه‌های مستعد گردشگری سلامت و قابلیت‌های توسعه‌ی آن امری ضروری می‌نماید. علاوه بر قابلیت‌های درمانی، زمان و شرایط اقتصادی بهره‌مندی از درمان، ویژگی‌های محیطی گردشگری منطقه نیز از عوامل مؤثر در انتخاب مقصد گردشگری سلامت می‌باشد. در راستای این امر، پژوهش حاضر در نظر دارد از طریق مکان یابی به شناسایی مناطق مستعد توسعه ی گردشگری سلامت از نظر قابلیت‌های محیطی منطقه، در استان مازندران بپردازد. روش بررسی پژوهش مبتنی بر رویکرد توصیفی - تحلیلی بوده و از روش تصمیم‌گیری چندمعیاره و سامانه ی اطلاعات جغرافیایی، جهت مکان یابی استفاده شده است. بر این اساس، ابتدا با دسته‌بندی معیارهای محیطی مکان یابی گردشگری سلامت در سه گروه معیارهای خدماتی، منابع و زیرساخت‌ها و قابلیت رقابت‌پذیری و شناسایی زیرمعیارها و گویه‌های آن‌ها، به متخصصان مراجعه و اولویت‌بندی معیارها مشخص گردید. پس از تشکیل ماتریس‌های زوجی و وزن‌دهی به معیارها، معیار منابع و زیر ساخت‌ها بالاترین امتیاز را به خود اختصاص داده و پس از آن به ترتیب معیارهای خدماتی و قابلیت رقابت‌پذیری قرار دارند. علاوه بر معیارهای اصلی، زیرمعیارها و گویه‌ها نیز وزن‌دهی شده و در نهایت پس از تلفیق وزن‌ها، وزن نهایی گویه‌ها مشخص گردید. سپس با استناد به شعاع دسترسی و حریم‌ها، نقشه‌های رستری مرتبط تهیه و وزن‌دار گردیدند. در نتیجه‌ی همپوشانی لایه‌ها، مناطق استان از لحاظ قابلیت‌های توسعه‌ی گردشگری سلامت اولویت‌بندی گردیدند. نتایج پژوهش حاکی از آن است که مناطق شمالی استان به ویژه در حاشیه‌ی محدوده‌های شهری از قابلیت‌های بیشتری جهت توسعه ی گردشگری سلامت برخوردار است.

تاریخ دریافت:

۱۲ آبان ۱۳۹۸

تاریخ پذیرش:

۲۰ خرداد ۱۳۹۹

تاریخ انتشار:

۳۱ خرداد ۱۴۰۰

کلیدواژه‌ها:

گردشگری سلامت،
مکان یابی، AHP،
GIS، استان مازندران.

* نویسنده مسئول: سید علی سیدیان

آدرس: گروه معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه مازندران، ایمیل: a_syedean@umz.ac.ir
شهر بابلسر، استان مازندران، کشور ایران
تلفن: 09121058713

۱ مقدمه

گردشگری سلامت، یکی از گونه‌های گردشگری است که به منظور بهبود و ارتقای سلامت جسم و روان صورت می‌گیرد. علاوه بر اثرات درمانی و تفریحی این گونه‌ی گردشگری بر گردشگران، نباید از نقش درمانی، اقتصادی و اجتماعی آن در توسعه‌ی مقصد گردشگری نیز چشم پوشید (ایزدی و همکاران، ۱۳۹۱). از این رو، منافع دو جانبه‌ی گردشگر و ساکنان مقصد گردشگری، پژوهشگران و برنامه‌ریزان را بر آن می‌دارد که در راستای شناسایی قابلیت‌های توسعه‌ی گردشگری سلامت مناطق اقدام نمایند.

در بحث انتخاب مقصد گردشگری سلامت، علاوه بر کیفیت درمان، زمان و هزینه‌ی درمان، ویژگی‌های محیطی و به عبارتی امکانات و زیرساخت‌های گردشگری منطقه نیز در ارزیابی مؤثر است. (یعقوبی سیاهگورابی و همکاران، ۱۳۹۷). استان مازندران از نظر میزان جذب گردشگر و گردشگرپذیر بودن، از رتبه‌ی بالایی در کشور برخوردار است (سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان مازندران). علاوه بر آن استان مازندران، در کنار بهره‌گیری از بیمارستان‌ها و مراکز آموزش پزشکی مناسب به دلیل بهره‌مندی از شرایط اقلیمی مطلوب و تنوع گونه‌های طبیعی با خواص درمانی، قابلیت ارائه‌ی خدمات درمانی طب نوین را نیز در اختیار دارد. از این رو، از نظر درمانی در میان مناطق مستعد توسعه‌ی گردشگری سلامت قرار می‌گیرد (خزاعی و همکاران، ۱۳۹۵).

با در نظر گرفتن این دو مهم، هدف این پژوهش شناسایی معیارهای محیطی مکان یابی مقاصد گردشگری سلامت در راستای شناسایی قابلیت‌های محیطی، امکانات و زیرساخت‌های توسعه‌ی گردشگری سلامت استان مازندران می‌باشد. در این خصوص، ابتدا با مطالعات کتابخانه‌ای به شناسایی

معیارها و شاخص‌های سنجش مرتبط با موضوع پژوهش پرداخته و سپس به بررسی موجودیت و کیفیت این شاخص‌ها از طریق مکانیابی به روش تحلیل سلسله مراتبی^۱ و به کمک سامانه‌ی اطلاعات جغرافیایی^۲ در سطح استان می‌پردازد. در نتیجه، مناطق از نظر این شاخص‌ها پهنه‌بندی و امتیازدهی شده و مناطق مستعد جهت توسعه‌ی گردشگری سلامت منطقه مشخص می‌گردند.

۲ مبانی نظری و پیشینه‌ی پژوهش

گردشگری سلامت یکی از گونه‌های گردشگری است که تعاریف متعددی برای آن مطرح شده است. تعریف گردشگری سلامت از دیدگاه سازمان تجارت جهانی یکی از کامل‌ترین تعاریف‌های ارائه شده در این زمینه می‌باشد. به تعریف سازمان تجارت جهانی، گردشگری سلامت نوعی از گردشگری است که با هدف حفظ بهبود و حصول مجدد سلامت جسمی و ذهنی فرد به مدتی بیشتر از ۲۴ ساعت و کمتر از یک سال صورت می‌گیرد (سازمان جهانی گردشگری، ۲۰۱۳).

گردشگری سلامت، یکی از گونه‌های هدفمند گردشگری است که گردشگری را از صرفاً تفریح در طبیعت به سفر با هدفی خاص تبدیل نموده است. از این رو، این گونه‌ی گردشگری طرفداران بسیاری در سرتاسر جهان داشته و دولت‌های زیادی را هم به سرمایه‌گذاری و برنامه‌ریزی برای آن وا داشته است (اسدی بشتی، ۱۳۸۹).

پژوهش‌های بسیاری در زمینه‌ی شناخت عوامل مؤثر بر ایجاد گردشگری سلامت و انتخاب مقصد گردشگری سلامت صورت گرفته است. این پژوهش‌ها به شناخت مهم‌ترین انگیزه‌ی گردشگران سلامت منجر گردیده است. همان گونه که عوادزی و پاندا^۳ در سال ۲۰۰۵ به بررسی انگیزه، نگرانی‌ها و چالش‌های مهم و همچنین فرصت‌های بالقوه

³ Awadzi & Panda

¹ AHP

² GIS

اما با نقاط ضعف و چالش‌هایی نظیر هماهنگی نامناسب سازمان‌های مسئول گردشگری پزشکی و برنامه‌ریزی نامناسب نیز همراه است. در نتیجه، با تقویت پتانسیل‌های موجود و استفاده از برخی مدل‌های برنامه‌ریزی، اصلاح فرآیندها و بازاریابی مناسب می‌توان به اصلاح نقاط ضعف موجود پرداخت (ایزدی و همکاران، ۱۳۹۱). عربشاهی و آریانفر در مقاله‌ی "گردشگری سلامت و قابلیت‌های گردشگری پزشکی-درمانی در ایران" به تعریف گردشگری سلامت و معرفی زیرمجموعه‌های گردشگری سلامت می‌پردازند. همچنین با بررسی جایگاه ایران در گردشگری سلامت به دسته‌بندی پتانسیل‌های گردشگری سلامت ایران تحت چهار دسته زیر پرداختند: ۱. چشمه‌های آبگرم و آب‌های معدنی؛ ۲. گنبد‌های نمکی؛ ۳. طبیعت-گردی (اکوتوریسم) و ۴. توریسم پزشکی. در نهایت پس از معرفی قابلیت‌های گردشگری سلامت ایران نتیجه گرفتند که در جهت توسعه‌ی گردشگری در ایران، باید توجه جدی و بنیادی‌تری به گردشگری سلامت و توریسم درمانی داشته و از طریق سرمایه‌گذاری بیشتر و مؤثرتر و دنبال نمودن برنامه‌های بلندمدت و جامع در این زمینه راه توسعه‌ی جهانگردی و گردشگری را هموار ساخت (عربشاهی و آریانفر، ۱۳۹۳).

در میان پژوهش‌های وسیعی که در این حوزه صورت گرفته است، برخی از این پژوهش‌ها نیز به امکان تحقق گردشگری سلامت و قابلیت‌ها و چالش‌های آن در استان مازندران اختصاص یافته است. مهرآرا و همکارانش در سال ۱۳۹۷ به بررسی نقش استان مازندران در گردشگری سلامت با رویکرد طبیعت درمانی پرداختند. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که استان مازندران موقعیت بسیار مناسبی از لحاظ اقلیمی و جغرافیایی (همجواری با کشورهای حوزه‌ی دریای خزر) دارد که به این استان توانایی لازم جهت تبدیل شدن به قطب گردشگری درمانی در سطح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی را

گردشگری پزشکی در کشورهای صنعتی و در حال توسعه، با بررسی و مقایسه‌ی آمار گردشگری پزشکی در کشورهای مختلف پرداختند. مطالعات آنها نشان می‌دهد افرادی بیشتر به انجام گردشگری سلامت مایل هستند که: اول، به گردشگری سلامت علاقمند می‌باشند؛ دوم، افرادی که قادر به پرداخت هزینه‌های مراقبت‌های پزشکی در کشور خود نیستند؛ و سوم، زمان انتظار برای دریافت درمان مورد نظر در کشور خود بسیار طولانی است (عوادزی و پاندا، ۲۰۰۵). این سه عامل در پژوهش‌های مشابه نیز به عنوان اصلی‌ترین عوامل ایجاد گردشگری سلامت شناخته شده‌اند. آلتین^۱ و همکارانش نیز در سال ۲۰۱۱ به بررسی انواع گردشگری پزشکی، عوامل مؤثر بر آن و سازمان‌های ذینفع در گردشگری پزشکی پرداختند. در این پژوهش، ویژگی‌های ملزوم جهت انتخاب مقصد گردشگری پزشکی معرفی و سازمان‌های ذینفع در این حوزه جهت ارائه‌ی راهکارهای لازم برای برنامه‌ریزی‌های آتی مشخص می‌گردد (آلتین و همکاران، ۲۰۱۱).

در خصوص گردشگری سلامت، ایران به دلیل برخورداری از قابلیت‌های لازم جهت ایجاد گردشگری سلامت از دیرباز همواره مقصد گردشگران سلامت بوده است. با این وجود متأسفانه هیچگاه برنامه‌ریزی‌های جامع و عملی در راستای توسعه‌ی این صنعت به صورت جدی در ایران شکل نگرفته است. با این وجود، پژوهشگران زیادی به بررسی قابلیت‌های ایران در این حوزه و عوامل مؤثر بر شکل‌گیری آن پرداخته‌اند. ایزدی و همکارانش در سال ۱۳۹۱ در مقاله‌ای توصیفی مروری با عنوان "وضعیت گردشگری سلامت در ایران؛ فرصت یا تهدید" به بررسی وضعیت گردشگری سلامت ایران، چالش‌ها و پتانسیل‌های موجود پرداختند. در نهایت مشخص شد کشور ایران دارای نقاط قوت زیادی از جمله پزشکان حاذق، تکنولوژی بروز و مناطق درمانی طبیعی برای جذب گردشگران سلامت است،

¹ Altin

برنامه‌ریزان این حوزه را به سمت مکان یابی و استفاده از تکنیک‌های آن سوق داده است. با توجه به فراوانی شاخص‌های سنجش، روش‌های متعددی برای مکان یابی مطرح گشته است. امروزه استفاده از سامانه‌ی اطلاعات جغرافیایی^۱ برای تکمیل، اعتباربخشی و واقعی‌تر شدن مدل‌های مکان یابی به عنوان روشی جامع و کارا مطرح می‌گردد (بیرانوند، ۱۳۸۷).

جهت مکان یابی مقاصد مناسب برای توسعه ی گردشگری سلامت، پژوهشگران معیارهای سنجش گوناگونی متناسب با اهداف پژوهش خود مطرح نموده‌اند که در جدول زیر به تعدادی از پژوهش‌های مرتبط در این حوزه و شاخص‌های منتخب آن‌ها پرداخته می‌شود (جدول شماره ۱).

می‌دهد (مهرآرا و همکاران، ۱۳۹۷). به صورت جزئی‌تر نیز پژوهش‌هایی در خصوص چشمه‌های آبگرم و معدنی استان توسط کیاکجوری و میرتقیان (۱۳۹۲)، محمدی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۲)، اسماعیلی و همکاران (۱۳۹۳)، علیزاده ثانی و همکاران (۱۳۹۳) و زارعی و سیاه سرانی کجوری (۱۳۹۷) صورت گرفته است که همه بر توانایی‌های چشمه‌های آبگرم و معدنی استان به عنوان یک قابلیت جهت توسعه‌ی گردشگری سلامت تأکید دارند.

ضرورت برنامه‌ریزی برای گردشگری سلامت، برنامه‌ریزان را به سمت شناخت قابلیت‌های توسعه‌ی گردشگری سوق داده است. بر این اساس شناسایی نواحی مناسب برای توسعه ی گردشگری و یافتن مکان مناسب برای ایجاد زیرساخت‌های گردشگری امری غیر قابل انکار است. همین مسئله

جدول ۱. پژوهش‌های مرتبط در حوزه‌ی موضوع پژوهش - (منبع: نگارندگان).

ردیف	پژوهشگر	موضوع پژوهش	شاخص‌های پژوهش
۱	پژوهش موسوی و همکاران (۱۳۹۴)	توسعه صنعت گردشگری	برگرفته از مدل زندگی‌آبادی: شاخص‌های بهداشتی درمانی/ شاخص‌های خدمات ارتباطی/ شرکت‌های حمل و نقل مسافرتی/ جاذبه‌های فرهنگی/ فروشگاه‌های صنایع دستی و گردشگری/ دفاتر خدمات مسافرتی و گردشگری/ مناطق نمونه ی گردشگری/ رستوران و واحدهای پذیرایی بین راهی/ هتل و مسافرخانه/ جاذبه‌های انسان ساخت/ جاذبه‌های طبیعی/ جاذبه‌های تاریخی
۲	پژوهش قاسمی و همکاران (۱۳۹۵)	توسعه صنعت گردشگری	شناسایی جاذبه‌های گردشگری/ ارتباط با مراکز گردشگری پیرامون/ زیرساخت‌ها/ محورهای ارتباطی با کلان شهر تهران/ وضعیت اقتصادی
۳	کراچ و ریچی (۱۹۹۰) (به نقل از نوزاصل، ۱۳۹۵)	توسعه صنعت گردشگری سلامت	عوامل و منابع پشتیبان/ منابع و جاذبه‌های محوری/ مدیریت مقصد/ خط مشی برنامه‌ریزی و توسعه ی مقصد/ مشخصه‌های کیفی (مشخصه‌های تعدیل کننده و تقویت کننده)
۴	وارثی و فتحی (۱۳۹۴) (به نقل از گلشیری و همکاران، ۱۳۹۳)	توسعه صنعت گردشگری سلامت	برخورداری از جاذبه‌های گردشگری (طبیعی، ورزشی، فرهنگی)/ اقلیم مناسب/ عناصر زیست محیطی/ زیرساخت‌های گردشگری (فضای سبز، آب آشامیدنی، اقامتگاه، امکانات تفریحی، راه، تلفن و...) / نبود موانع اداری برای توسعه ی گردشگری/ مساحت منطقه
۵	نوزاصل و همکاران (۱۳۹۵)	توسعه صنعت	منابع و جاذبه‌های محوری/ عوامل و منابع پشتیبان/ مشخصه‌های کیفی (مشخصه‌های تعدیل کننده و تقویت کننده)/ محتوای معدنی مفید

^۱ GIS

ردیف	پژوهشگر	موضوع پژوهش	شاخص‌های پژوهش
		گردشگری سلامت	و سودمند/ خدمات چشمه آبگرم/ رشد و توسعه ی گردشگری چشمه آبگرم/ وفاداری به چشمه آبگرم
۶	کاظمی	جذب گردشگر سلامت	توسعه ی زیرساخت های پایه و درمانی/ کسب اعتبار بین المللی برای مراکز ارائه دهنده ی خدمات/ بازاریابی موثر
۷	معبودی و حکیمی (۱۳۹۴)	جذب گردشگر سلامت	ارتقای بازاریابی/ خدمات سفر/ منابع پزشکی/ مشارکت سازمانی
۸	کاستیلو و مانزانو (2011)	انتخاب مقصد گردشگری	جاذبه های طبیعی/ جاذبه های فرهنگی/ جاذبه‌های تاریخی/ زیرساخت های مناسب حمل و نقل
۹	عزیزی (۲۰۱۱)	انتخاب مقصد گردشگری	مکان های جغرافیایی/ فضاهای جدید
۱۰	موسوی و همکاران (۱۳۹۴)	انتخاب مقصد گردشگری	اقتصادی/ اجتماعی فرهنگی/ زیرساختی/ زیست محیطی/ نهادی/ قانون/ جغرافیایی
۱۱	دومینگز و همکاران (۲۰۱۴)	انتخاب مقصد گردشگری	کیفیت خدمات/ برندهای تجاری/ زیرساخت های مناسب آب و هوا/ ساختارهای محلی توریستی
۱۲	ترواین و همکاران (۲۰۱۴)	انتخاب مقصد گردشگری	ارتباط محل اقامت با طبیعت/ زیرساخت های سبز/ دسترسی آسان به سایت محل اقامت خود/ کیفیت محیط زیست
۱۳	هیانگ و پینگ (۲۰۱۲)	انتخاب مقصد گردشگری	در دسترس بودن جاذبه ها/ حمل و نقل مناسب/ قیمت مناسب/ امنیت/ بازار عرضه ی محصولات/ مناظر طبیعی
۱۴	مارلو و سالیوان (۲۰۰۷)/ یورک (۲۰۰۸)	انتخاب مقصد گردشگری سلامت	قابلیت صرفه‌جویی اقتصادی/ کیفیت مراقبت‌های پزشکی/ مسائل بهداشتی و ایمنی/ امنیت

... که در مکانیابی اماکن گردشگری مؤثرند، نیز به عوامل فوق افزوده می‌شود.

از این رو، پژوهش حاضر با هدف شناسایی پهنه‌های مستعد از نظر محیطی جهت توسعه‌ی گردشگری سلامت در استان مازندران، به شناخت قابلیت‌های محیطی استان از طریق مکان یابی پرداخته است. هدف این پژوهش، شناسایی نقاط مستعد جهت سرمایه‌گذاری و بهره‌برداری از آن‌ها، در راستای ایجاد بستر مناسب برای توسعه‌ی گردشگری سلامت در سطح استان است. همچنین با شناسایی کمبودها و نقاط ضعف سایر مناطق

بررسی پژوهش‌های فوق نشان می‌دهد که به صورت کلی می‌توان عوامل مؤثر در گردشگری سلامت را به چهار دسته‌ی عوامل درمانی، عوامل اقتصادی، عوامل بازاریابی و عوامل محیطی تقسیم نمود. هر یک از این عوامل جایگاه ویژه‌ای در توسعه‌ی گردشگری سلامت ایفا می‌نمایند. با این وجود، در بحث مکان یابی گردشگری سلامت عوامل محیطی نقش بارزتری ایفا نموده، از این رو این در این پژوهش به عوامل محیطی بسنده می‌شود. همچنین در این بخش بنابر صلاح‌دید نگارندگان برخی عوامل زیربنایی شهری همچون شیب، گسل و

کمی و کیفی در مسئله وجود دارد. در این روش، با تقسیم کردن مسئله به سطوح مختلف هدف، معیارها، زیرمعیارها، و گزینه‌ها تصمیم‌گیری با دقت بسیار بالایی صورت می‌گیرد (عطائی، ۱۳۸۹: ۱۸۰-۱۷۹). استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی^۶ در مکان یابی در مرحله‌ی اول، شناخت شاخص‌های سنجش موضوع نیازمند است. جهت شناسایی این معیارها باید به مطالعات پیشین در این حوزه مراجعه نمود (جدول شماره ۱). با استناد به این مدل، پس از شناسایی معیارها به دسته‌بندی زیرمعیارها و گویه‌های آن‌ها پرداخته و بر اساس آن درخت سلسله مراتبی پژوهش مشخص گردید (جدول شماره ۳ و نمودار شماره ۱).

سپس پرسشنامه بسته‌ای بر اساس معیارهای ارزیابی تهیه و در اختیار ۱۰ نفر از کارشناسان و متخصصان حوزه‌ی گردشگری، معماری و شهرسازی قرار گرفت. سوالات پرسشنامه به صورت مقایسه‌ی زوجی در دسته‌های مختلف طراحی و میزان برتری هر معیار بر معیار دیگر، هر زیرمعیار بر زیرمعیار دیگر در همان دسته معیار و هر گویه بر گویه دیگر در همان دسته زیر معیار را مشخص می‌نماید. برای سهولت مقایسه، مبنای وزنی به معیارها و زیر شاخه‌های آن‌ها بر اساس ارزش‌گذاری جدول زیر (جدول شماره ۲) در اختیار متخصصان قرار گرفت.

می‌توان در جهت رفع این کاستی‌ها و بهبود وضعیت موجود اقدام نمود. در انتها این پژوهش در نظر دارد با ارائه‌ی نقشه‌های جامع از وضع موجود، راه برنامه‌ریزان و سرمایه‌گذاران این حوزه را در بخش شناسایی زیرساخت‌ها تسهیل نموده و بستر مناسبی برای رونق صنعت گردشگری سلامت منطقه فراهم آورد.

۳ روش پژوهش

روش پژوهش، توصیفی-تحلیلی بوده و از معیارهای کمی جهت سنجش استفاده شده است. در این راستا، جهت شناسایی و مکان یابی مناطق مستعد توسعه‌ی گردشگری سلامت، ابتدا به شناخت معیارهای سنجش منطقه نیاز است. از این رو، از طریق مطالعات کتابخانه‌ای به شناسایی معیارهای اصلی و زیرمجموعه‌های آن‌ها پرداخته شد. پس از شناسایی معیارها به دلیل چندمعیاره بودن، از یکی از مدل‌های چندمعیاره^۱ که مدل تجزیه و تحلیل سلسله مراتبی^۲ می‌باشد، جهت سنجش بهینگی استفاده شد.

یکی از مدل‌های رایج مکان یابی روش تحلیل سلسله مراتبی^۳ است که یکی از تکنیک‌های قدرتمند تصمیم‌گیری چند معیاره می‌باشد. این روش توسط توماس ساعتی^۴ در سال ۱۹۸۰ معرفی شد. اساس فرایند تحلیل سلسله مراتبی^۵ تصمیم‌گیری بر اساس معیارهای چندگانه است، زیرا در این روش امکان در نظر گرفتن معیارهای مختلف

⁴ Thomas Saaty

⁵ AHP

⁶ AHP

¹ MCDM

² AHP

³ AHP



جدول ۲. مبنای وزن دهی به معیارها و زیر شاخه های آن ها در پرسشنامه (منبع: نگارندگان)

امتیاز	۱	۳	۵	۷	۹	
تعریف	اهمیت مساوی	اهمیت اندکی بیشتر	اهمیت بیشتر	خیلی	اهمیت بیشتر	اهمیت مطلق
توضیح	دو معیار اهمیت یکسان با هم دارند	قضاوت تصمیم گیرنده به سمت یکی است	قضاوت تصمیم گیرنده به شدت به سمت یکی است	قضاوت خیلی زیاد یکی را بر دیگری ترجیح می دهد	بر دیگری اعتبار یکی را بر دیگری ترجیح می دهد	ترجیح یکی بر دیگری بالاترین اعتبار است

۳٫۱ محدوده ی مورد مطالعه

محدوده ی مورد مطالعه در این پژوهش، بررسی ویژگی های محیطی گردشگری استان مازندران در شمال ایران می باشد. استان مازندران در حدفاصل مدارهای جغرافیایی ۳۵ درجه و ۴۷ دقیقه تا ۳۶ درجه و ۲۵ دقیقه عرض شمالی و مدارهای ۵۰ درجه و ۳۴ دقیقه تا ۵۴ درجه و ۱۰ دقیقه طول شرقی از نصف النهار قرار دارد. مساحت استان ۲۳۹۷۴۴۰ هکتار معادل ۱/۵ درصد مساحت کل کشور است (تصویر شماره ۱). این استان از شمال به دریای خزر، از جنوب به استان های تهران، قزوین و سمنان، از غرب به استان گیلان و از شرق به استان گلستان محدود می گردد (سازمان جنگل ها، مراتع و آبخیزداری استان مازندران).

پس از توزیع پرسشنامه و جمع آوری پاسخ ها، تحلیل پاسخ ها در نرم افزارهای اکسل^۱ و سوپر دسیژن^۲ صورت گرفته و وزن نهایی شاخص ها تعیین شد. سپس از طریق نرم افزار جی آی اس^۳ برای هر شاخص یک لایه رستری^۴ امتیازدهی شده^۵ از طریق لایه های شیپ^۶ از پیش ترسیم شده و بر اساس شعاع استاندارد یا محدوده ی حریم هر شاخص ترسیم گشت. سپس در نرم افزار جی آی اس^۷ از طریق دستور Raster Calculator، این لایه ها در وزن نهایی خود ضرب شده و بر روی هم قرار گرفتند. نتیجه ی نهایی در قالب یک نقشه ی امتیازدهی شده برگرفته از تمام شاخص های وزن دار، بیانگر ارزش نهایی هر منطقه از نظر قابلیت های توسعه ی گردشگری سلامت می باشد.

⁵ Classify

⁶ Shp

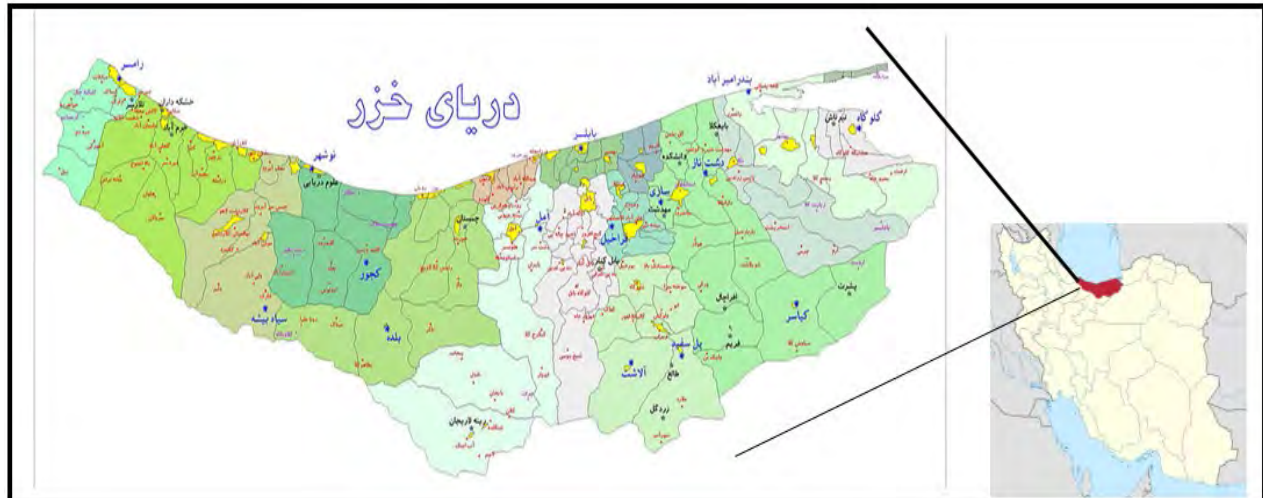
⁷ GIS

¹ Excel

² Super Decisions

³ GIS

⁴ Raster



شکل ۱- نقشه استان مازندران- (منبع: سازمان گردشگری استان مازندران)

این استان به دلیل بهره‌برداری از شرایط اقلیمی مناسب، آب و هوای مطلوب، تنوع گونه‌ها و عناصر طبیعی، سالانه پذیرای گردشگران بسیاری از نقاط مختلف کشور و جهان است. از این‌رو، پژوهش حاضر با بررسی ۱۹ شاخص محیطی منتخب در سه گروه شاخص‌های خدماتی، منابع و زیرساخت‌ها و قابلیت رقابت‌پذیری میزان آمادگی این منطقه از نظر جذب گردشگر سلامت و قابلیت توسعه‌ی آن را می‌سنجد.

۴ یافته‌های پژوهش و تجزیه و تحلیل

پس از بررسی مطالعات اسنادی در زمینه‌ی شناخت شاخص‌های محیطی مکان یابی پژوهش، در انتها به جمع‌بندی این مطالعات پرداخته و شاخص‌های مورد بررسی در این پژوهش در سه دسته‌ی معیارهای خدماتی، منابع و زیرساخت‌ها و قابلیت رقابت‌پذیری معین گردیدند. همچنین هر معیار دارای زیرمعیارها و گویه‌های سنجش است که در جدول زیر دسته‌بندی این شاخص‌ها به همراه شعاع دسترسی، حریم و یا حدود اثرگذاری قابل مشاهده می‌باشد (جدول شماره ۳).

این استان از لحاظ تراکم جمعیتی یکی از پرجمعیت‌ترین مناطق کشور است. تراکم جمعیت عمدتاً در بخش مرکزی استان و در شهرستان‌های قائمشهر، جویبار، بابلسر، بابل و محمودآباد می‌باشد و جمعیت کمتری در قسمت‌های غربی استان وجود دارند. از لحاظ جغرافیایی یکی از غنی‌ترین استان‌های کشور است که اقتصاد آن کاملاً وابسته به این جغرافیا و طبیعت سراسر متنوع آن است. طبیعت مازندران شامل جلگه‌ها، علفزارها، بیشه‌ها و جنگل‌های هیرکانی با صدها گونه گیاهی منحصر به فرد در جهان است. آب و هوای آن از سواحل شنی با پست‌ترین نقطه، تا کوهستان‌های تاهموار و پوشیده از برف البرز سرشار از تنوع می‌باشد. تنوع زیست‌محیطی، وجود پهنه‌های وسیع آبرفتی، وجود مواد و معادن معدنی متنوع، وجود زیستگاه‌های مرتعی نسبتاً مطلوب در ارتفاعات البرز به عنوان سرمایه‌های ملی، وجود خاک غنی و حاصلخیز و شرایط مناسب محیطی برای رشد، تکثیر و پرورش گیاهان، وجود پارک‌های جنگلی و دارا بودن گونه‌های نادر و ارزشمند طبیعی، وجود رودخانه‌های مهم و ... از ویژگی‌های طبیعی متنوع استان می‌باشد (سازمان گردشگری استان مازندران و برنامه‌ی آمایش استان مازندران).

جدول ۳. دسته‌بندی شاخص‌های پژوهش به همراه شعاع دسترسی، حریم و حدود اثرگذاری هر شاخص - (منبع: نگارندگان)

معیار	زیرمعیار	گویه	دسته	شعاع دسترسی / حدود اثرگذاری / حریم
			محلی	حداکثر ۲۰۰۰ m
			منطقه‌ای	حداکثر ۶۰۰۰ m
	نزدیکی به کانون‌های گردشگری	-	ملی	حداکثر ۳۰۰۰۰ m (نیم ساعت رانندگی)
			بین‌المللی	حداکثر ۶۰۰۰۰ m (یک ساعت رانندگی)
			جاده	حداکثر ۲۰۰۰ m
			بندر	حداکثر ۶۰۰۰ m
	کیفیت دسترسی به سایت خدمات دسترسی و حمل و نقل		راه آهن	حداکثر ۳۰۰۰۰ m (نیم ساعت رانندگی)
			فرودگاه	حداکثر ۶۰۰۰۰ m (یک ساعت رانندگی)
خدماتی			دسترسی درجه ۱	۱۵
			دسترسی درجه ۲	۳۰
			دسترسی درجه ۳	۴۵
			دسترسی درجه ۴	۶۰
			خانه معلم / مهمانپذیر	حداکثر ۲۰۰۰ m
			هتل آپارتمان	حداکثر ۶۰۰۰ m
	نزدیکی به امکانات رفاهی	اقامتی	هتل / اقامتگاه بوم‌گردی	حداکثر ۳۰۰۰۰ m (نیم ساعت رانندگی)
			هتل جهانگردی	حداکثر ۶۰۰۰۰ m (یک ساعت رانندگی)
		درمانی	درمانگاه / کلینیک	حداکثر ۶۵۰ m

معیار	زیرمعیار	گویه	دسته	شعاع دسترسی / حدود اثرگذاری / حریم
			کلینیک تخصصی	حداکثر ۷۵۰ m
			بیمارستان	حداکثر ۱۰۰۰ m
			بیمارستان تخصصی	حداکثر ۱۵۰۰ m
		پذیرایی	رستوران	حداکثر ۹۰۰۰ m
			پارک / بوستان	حداکثر ۲۰۰۰ m
			مجتمع تجاری / بازار روز / بازار سنتی	حداکثر ۶۰۰۰ m
		تفریحی	مجموعه ی تفریحی / شهر بازی	حداکثر ۳۰۰۰۰ m (نیم ساعت رانندگی)
			پارک جنگلی / باغ وحش / ساحل	حداکثر ۶۰۰۰۰ m (یک ساعت رانندگی)
			دسترسی درجه ۱	حداکثر ۵۰۰ m
		شبکه دسترسی	دسترسی درجه ۲	حداکثر ۳۰۰ m
			دسترسی درجه ۳	حداکثر ۱۵۰ m
			دسترسی درجه ۴	حداکثر ۱۰۰ m
		تأسیسات و زیرساخت‌ها	برق (۴۰۰ هزار ولت)	حداقل ۵۰ m
			برق (۱۳۲ هزار ولت)	حداقل ۳۰ m
			گاز	حداقل ۱۵۰ m
منابع و زیرساخت‌ها	کالبدی		گسل	حداقل ۲۰۰۰ m
			شیب مناسب	
			گردشگری متمرکز	حداکثر ۵ درصد
		شیب و توپوگرافی	طبقه ۱	
			شیب مناسب	
			گردشگری متمرکز	حداکثر ۱۵ درصد
			طبقه ۲	

معیار	زیرمعیار	گویه	دسته	شعاع دسترسی / حدود اثرگذاری / حریم
			شیب مناسب	
			گردشگری گسترده	حداکثر ۲۵ درصد
			طبقه ۱	
			شیب مناسب	
			گردشگری گسترده	حداکثر ۵۰ درصد
			طبقه ۲	
			توپوگرافی	حداقل ۲۰۰۰ m
			Alfisolls	-
			Mollisols	-
			Inceptisols	-
		جنس خاک	Rock Outcrops / Inceptisols,	
			Rock Outcrops / Entisols, Coastal Sands	-
			Water Body, Salt Flats	-
		امکان دسترسی به مصالح	فروشگاه مصالح ساختمانی	حداکثر ۶۰۰۰۰ m
زیست محیطی			رودخانه‌های اصلی	حداکثر ۳۰۰ m
			آب‌های سطحی	حداکثر ۱۵۰ m
			رودخانه‌های فرعی	حداکثر ۱۵۰ m
			محلی	حداکثر ۲۰۰۰ m
قابلیت رقابت-پذیری			منطقه‌ای	حداکثر ۶۰۰۰ m
			ملی	حداکثر ۳۰۰۰۰ m (نیم ساعت رانندگی)

معیار	زیرمعیار	گویه	دسته	شعاع دسترسی / حدود اثرگذاری / حریم
			بین‌المللی	حداکثر ۶۰۰۰۰ m (یک ساعت رانندگی)
			محلی	حداکثر ۲۰۰۰ m
	قابلیت توسعه و سرمایه‌گذاری	مناطق نمونه گردشگری / روستای هدف	منطقه‌ای ملی	حداکثر ۶۰۰۰ m حداکثر ۳۰۰۰۰ m (نیم ساعت رانندگی)
			بین‌المللی	حداکثر ۶۰۰۰۰ m (یک ساعت رانندگی)
	امنیت		پاسگاه	حداکثر ۲۰۰۰ m
	صنایع دستی		فروشگاه صنایع دستی	حداکثر ۳۰۰۰۰ m

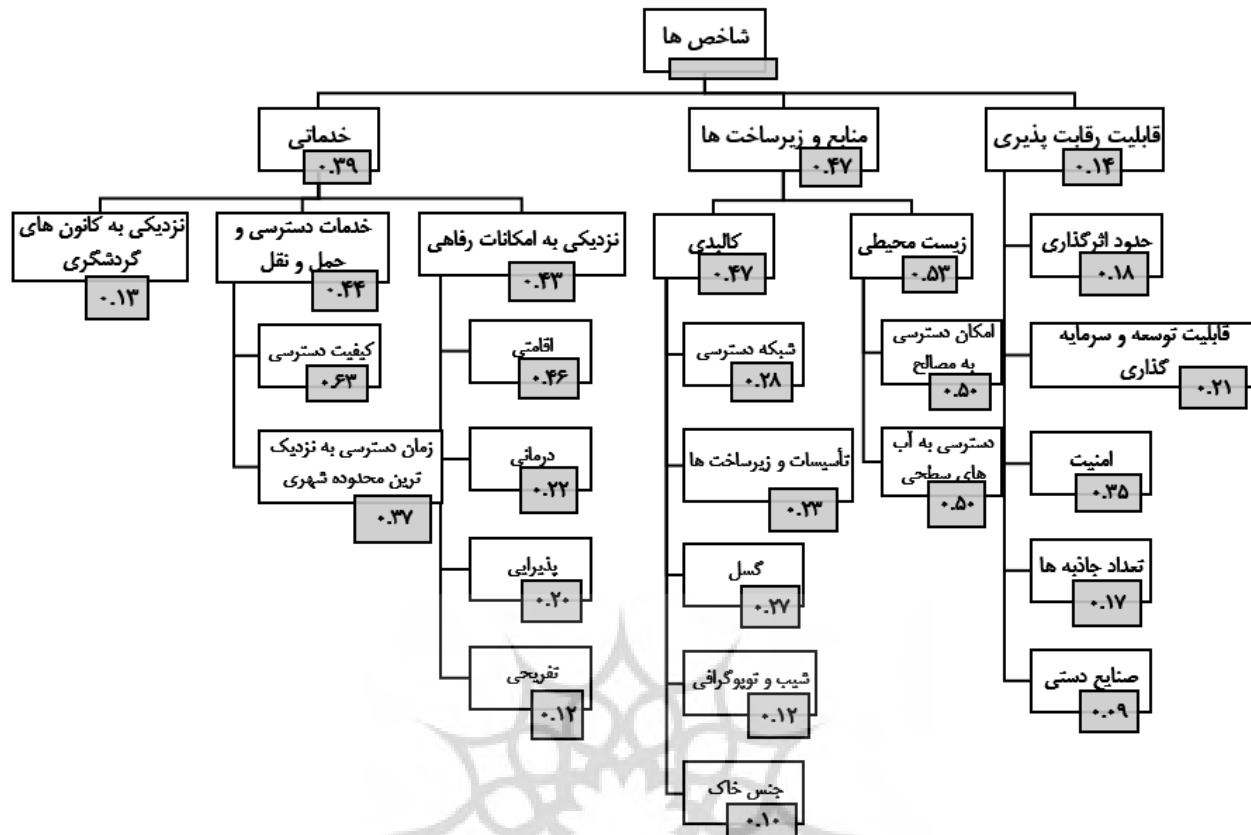
• تعیین شعاع دسترسی، حریم و حدود اثرگذاری مورد استفاده در این مقاله بر اساس تحلیل و جمع‌بندی استانداردهای موجود و مروری بر پژوهش‌های پیشین در این حوزه، توسط نگارندگان مقاله صورت گرفته است.

دسیژن^۲ ترسیم و سوپر ماتریس معیارها تهیه گردید. سپس به کمک این دو نرم‌افزار وزن اولیه و وزن نرمالیزه شده‌ی هر معیار، زیرمعیار و گویه به صورت جداگانه در هر دسته مشخص (نمودار شماره ۱) و سپس وزن نهایی شاخص‌های سنجش بر اساس ضرب وزن معیارها، زیرمعیارها و گونه‌ها در یکدیگر، تعیین گردید (جدول شماره ۴).

پس از مشخص شدن شاخص‌ها و زیرمجموعه‌های آن‌ها، درخت سلسله مراتبی پژوهش (نمودار شماره ۱) تشکیل و بر اساس آن پرسشنامه زوجی تنظیم و در اختیار متخصصین قرار گرفت. پس از توزیع پرسشنامه و جمع‌آوری پاسخ‌ها، تحلیل پاسخ‌ها در نرم‌افزار اکسل^۱ صورت گرفته و ماتریس شاخص‌های ارزیابی در نرم‌افزار سوپر

² Super Decisions

¹ Excel



نمودار ۱. درخت سلسله مراتبی شاخص‌های ارزیابی پژوهش و وزن اولیه‌ی شاخص‌ها- (منبع: نگارندگان)

جدول ۴. وزن نهایی شاخص‌های سنجش به ترتیب اولویت- (منبع: نگارندگان).

رتبیت شاخص	وزن نهایی	رتبیت شاخص	وزن نهایی	رتبیت شاخص	وزن نهایی
۱	۰.۱۲۵	۸	۰.۰۵۱	۱۵	۰.۰۲۵
۲	۰.۱۲۵	۹	۰.۰۵۱	۱۶	۰.۰۲۴
۳	۰.۱۰۸	۱۰	۰.۰۴۹	۱۷	۰.۰۲۲
۴	۰.۰۷۷	۱۱	۰.۰۳۷	۱۸	۰.۰۲۰

وزن نهایی	شاخص	ترتیب	وزن نهایی	شاخص	ترتیب	وزن نهایی	شاخص	ترتیب
0.013	صنایع دستی	۱۹	0.034	پذیرایی	۱۲	0.063	زمان دسترسی به نزدیک ترین محدوده شهری	۵
			0.029	قابلیت توسعه و سرمایه گذاری	۱۳	0.062	شبکه ی دسترسی	۶
			0.027	شیب و توپوگرافی	۱۴	0.060	گسل	۷

اطلاعات مکتوب سازمان های مرتبط (سازمان گردشگری استان، سامانه ی ملی سفر و ...) با نقشه های هوایی گوگل مپ^۵ و گوگل ارث^۶ و مشاهدات میدانی، توسط نگارندگان مقاله تهیه گردید. برای تهیه ی نقشه های رستری^۷ از نقشه های نقطه ای از دستور بافر^۸ و برای نقشه های خطی از دستور دیستنس^۹ در محیط آرک مپ^{۱۰} استفاده شده است. این لایه های رستری^{۱۱} در ۵ طبقه تعریف شده اند که با افزایش شماره ی طبقه از ۱ به ۵، امتیاز مناطق نیز افزایش می یابد. این نقشه ها در ادامه ارائه می گردد (جدول شماره ی ۵).

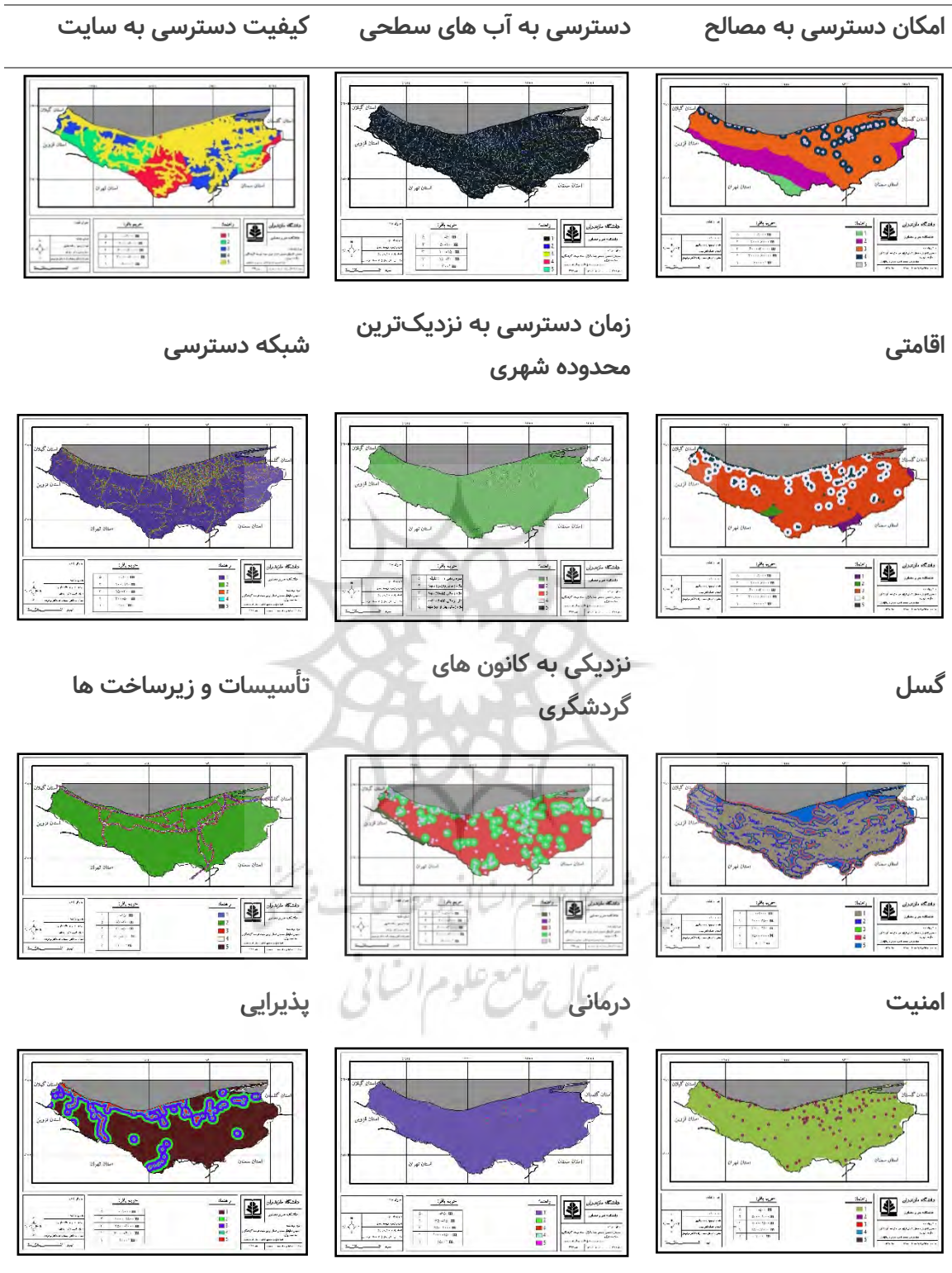
با مشخص شدن وزن نهایی شاخص های سنجش (گویه ها و زیرمعیارها)، جهت بررسی منطقه اقدام به تهیه ی نقشه های رستری^۱ امتیازدهی شده^۲ برای هر شاخص به صورت جداگانه شد. این نقشه ها بر اساس شیپ^۳ فایل های پایه ی استان و در نظر گرفتن شعاع دسترسی و حدود اثرگذاری توسط نرم افزار جی آی اس^۴ تهیه شد. برای تهیه ی شیپ فایل های پایه ی استان به نقشه های سازمان نظام مهندسی استان و سازمان نقشه برداری کشور مراجعه شده است. همچنین برخی از نقشه های پایه همچون نقشه ی کانون های گردشگری، امکانات رفاهی و ... از طریق تطابق

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

⁷ Raster
⁸ Buffer
⁹ Distance
¹⁰ Arc Map
¹¹ Raster

¹ Raster
² Classify
³ Shp
⁴ GIS
⁵ Google Map
⁶ Google Earth

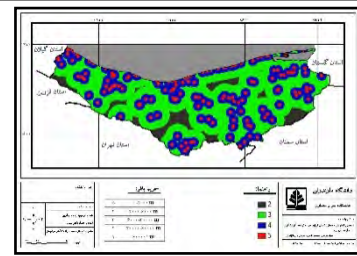
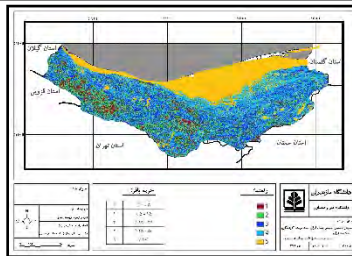
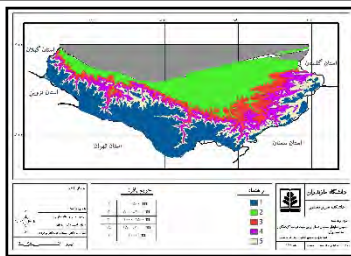
جدول ۵. نقشه های رستری شاخص های مکان یابی در استان مازندران- (منبع: نگارندگان)



توپوگرافی

شیب

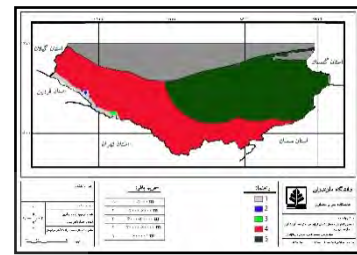
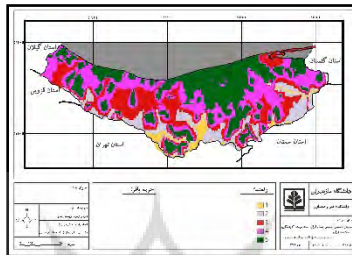
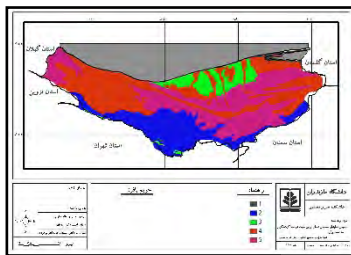
قابلیت توسعه و سرمایه‌گذاری



جنس خاک

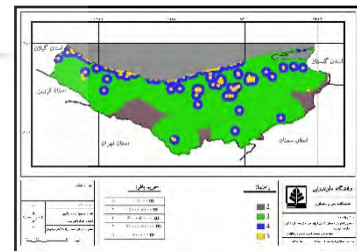
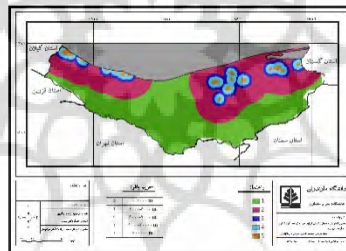
تعداد جاذبه‌ها

حدود اثرگذاری

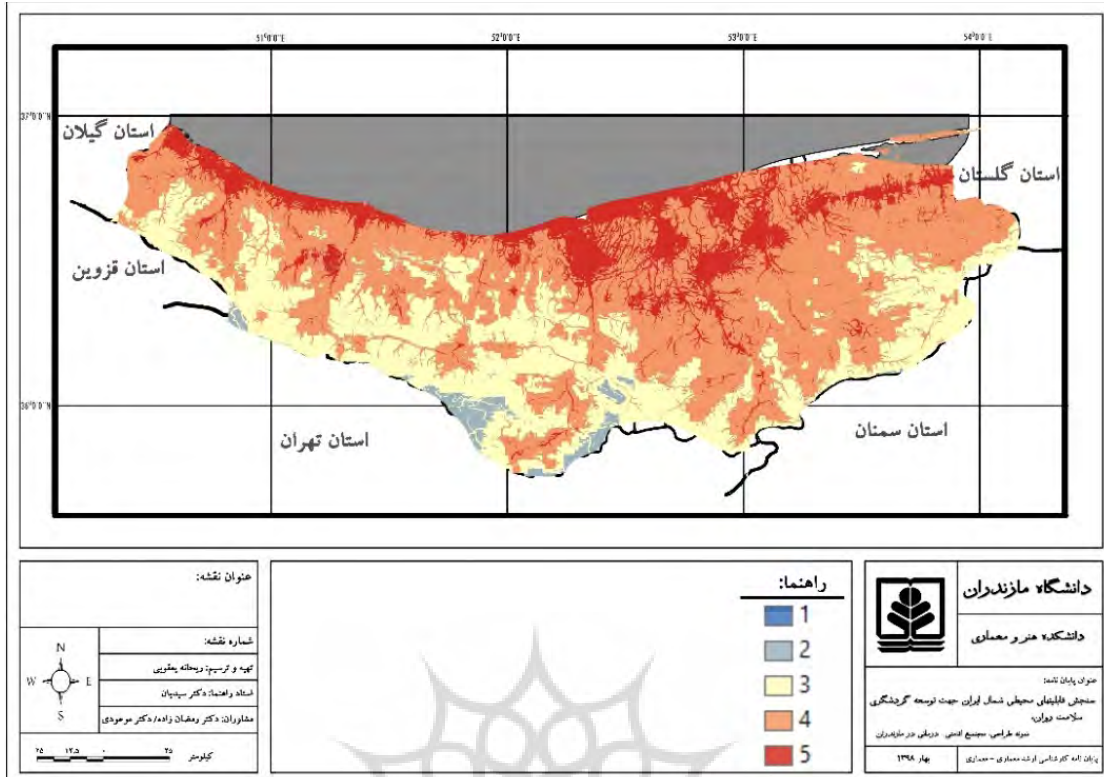


صنایع دستی

تفریحی



در ادامه، با روی هم قرار دادن این لایه‌ها بر اساس وزن هر لایه توسط Raster Calculator در محیط آرک مپ نقشه‌ی نهایی تهیه گردید. این نقشه مناطق مستعد توسعه‌ی گردشگری سلامت را در استان اولویت‌بندی می‌نماید (تصویر شماره ۲).



شکل ۲. نقشه ی نهایی ارزشیابی شاخص های مکانیابی در استان مازندران- (منبع: نگارندگان).

نزدیک ترین محدوده ی شهری، شبکه دسترسی و گسل به ترتیب بیشترین و صنایع دستی، امکانات تفریحی، حدود اثرگذاری و جنس خاک به ترتیب کمترین امتیاز را کسب کردند. پس از تعیین وزن لایه ها جهت اعتبارسنجی پرسشنامه و وزن های به دست آمده، نرخ ناسازگاری سنجیده شد. برای تعیین اعتبار پژوهش مقدار این نرخ باید کمتر از ۰٫۱ باشد. در این پژوهش نرخ ناسازگاری برابر با ۰٫۰۳ بوده و اعتبار پژوهش تأیید می گردد (تصویر شماره ۳ ی)

۴٫۱ بحث

طبق نتایج فوق، در میان شاخص های ارزیابی مناطق مستعد توسعه ی گردشگری سلامت، به صورت کلی بیشترین امتیاز به معیار منابع و زیرساخت ها با ضریب ۰٫۴۷، تعلق گرفت. پس از آن به ترتیب معیار خدماتی با ضریب ۰٫۳۹ و معیار قابلیت رقابت پذیری با ضریب ۰٫۱۴ در جایگاه دوم و سوم قرار گرفتند. در بررسی شاخص ها به صورت خرد، شاخص های دسترسی به آب های سطحی، مصالح، کیفیت دسترسی، امکانات اقامتی، زمان دسترسی به

محاسبه نرخ ناسازگاری

$$L=1/3 [(1.1624/0.39)+(1.3272/0.47)+(0.4634/0.14)]$$

$$L=1/3[2.98 + 2.82 + 3.31]=1/3 \quad 9.11 \quad = \quad 3.036$$

$$CI=|n/n-1$$

$$CI= 3.036 - 3 = 0.036 \quad = \quad 0.018$$

محاسبه نرخ ناسازگاری

3	1	2	
CR= CI/RI			RI n=3
	0.018		0.58
CR =	=	0.031	
	0.58		

شکل ۳. تعیین نرخ ناسازگاری به وسیله نرم افزار اکسل - (منبع: نگارندگان).

تأسیسات و زیرساخت ها نواحی شمالی استان از امکانات بهتری برخوردار است. وضعیت امنیت در شمال نسبت به جنوب و شرق نسبت به غرب بهتر است. شرق استان از مراکز درمانی بیشتری نسبت به سایر مناطق برخوردار می باشد. از شرق به غرب مراکز پذیرایی بیشتر می گردد. قابلیت توسعه و سرمایه گذاری در تمام سطح استان امکان پذیر می باشد. از نظر شاخص شیب و توپوگرافی شمال شرقی استان مطلوب ترین وضعیت را داراست. حدود اثرگذاری در شرق استان بهتر از غرب آن می باشد. از تعداد جاذبه ها در قسمت جنوب مرکزی استان نسبت به سایر مناطق کاسته می شود. جنس خاک به غیر از مناطق جنوب مرکزی استان در سایر مناطق از وضعیت خوبی برخوردار است. تعداد مراکز تفریحی در نوار ساحلی شمال استان از سایر مناطق بیشتر می باشد. دسترسی به مراکز فروش صنایع دستی در شمال شرقی و شمال غربی استان میسر می باشد.

پس از تعیین وزن معیارها و تهیه لایه های رستری شاخص ها، این نقشه ها بر اساس وزن هر لایه با هم تلفیق گشتند (تصویر شماره ۲). نقشه ی نهایی حاکی از آن است که با حرکت از جنوب به سمت شمال استان و نزدیک شدن به محدوده ی شهری و سواحل دریای خزر امتیاز مناطق بر اساس ۱۹ شاخص منتخب پژوهش در زمینه ی قابلیت توسعه ی گردشگری سلامت افزایش می یابد. این مسئله را می توان ناشی از آن دانست که بیشتر منابع و خدمات استان در این محدوده قرار دارند. از این رو، می توان مناطق شمالی و در حاشیه ی

پس از تهیه ی لایه های رستری وضعیت استان نسبت به هر یک از ۱۹ شاخص محیطی منتخب مشخص گردید. در نقشه ی شاخص امکان دسترسی به مصالح، مناطق جنوب و جنوب غربی استان از وضعیت نامناسبی نسبت به سایر نقاط برخوردارند. میزان دسترسی به آب های سطحی در استان از پراکندگی خوبی برخوردار بوده و تقریباً تمام سطح استان از نظر برخورداری از این شاخص در وضعیت همگن و مطلوبی هستند. از نظر شاخص کیفیت دسترسی به غیر از قسمت مرکزی جنوب استان دسترسی به سایر مناطق از نظر کیفیت مطلوب می باشد. نوار ساحلی شمال استان از نظر برخورداری از مراکز اقامتی در اولویت بالاتری نسبت به مناطق جنوبی بوده و تعداد این مراکز در حرکت از غرب به شرق کاسته می شود. زمان دسترسی به نزدیک ترین محدوده شهری با توجه به افزایش تراکم مناطق شهری در شرق استان، این محدوده نسبت به غرب استان از وضعیت مناسب تری برخوردار است. همچنین مناطق شمالی نسبت به مناطق جنوبی از وضعیت بهتری برخوردارند. شبکه ی دسترسی در مناطق شمال شرقی بهترین و در مناطق جنوب غربی بدترین حالت را دارا هستند. پراکندگی خطوط گسل در سطح استان همگن بوده و نوار ساحلی استان در شمال شرقی در امن ترین وضعیت نسبت به خطوط گسل قرار دارد. کانون های گردشگری استان به صورت متوازن در استان پراکنده شده است. از این رو، از نظر شاخص نزدیکی به این کانون ها تمام سطح استان در وضعیت یکسان و مناسبی قرار دارد. از نظر شاخص



توسعه‌ی گردشگری سلامت استان مازندران معرفی نمود.

این پژوهش در قیاس با پژوهش‌های پیشینی که در این حوزه صورت گرفته است (جدول شماره ۱)، با تأکید بر اهمیت نقش شاخص‌های محیطی در مکان‌یابی مناطق مستعد گردشگری سلامت، به دسته‌بندی جامع‌تری از شاخص‌های سنجش محیطی پرداخته است که از نظر اعتبارسنجی و انطباق این شاخص‌ها با پژوهش‌های پیشین تضادی رؤیت نگردید. همچنین اغلب پژوهش‌های صورت گرفته در استان مازندران در این حوزه، بر یکی از قابلیت‌های محیطی تأکید نموده و نقش آن‌ها را در توسعه‌ی گردشگری سلامت استان بررسی نموده‌اند. با این وجود، تاکنون بررسی جامعی با هدف شناسایی کل سطح استان از نظر شاخص‌های محیطی و پهنه‌بندی و امتیازدهی مناطق استان از نظر این شاخص‌ها صورت نگرفته است. این پژوهش علاوه بر آنکه از نظر نتایج با پژوهش‌های پیشین در این استان مطابقت داشته به نتایج جامعی از وضع موجود استان دست یافته است که بستر مناسبی جهت توسعه‌ی گردشگری سلامت استان فراهم می‌آورد.

با توجه به آنکه پژوهش حاضر بر اساس موضوع، صرفاً به معیارهای محیطی مکان‌یابی پسندیده نموده است، توصیه می‌شود در پژوهش‌های آتی در سنجش قابلیت‌های استان مازندران در حوزه‌ی گردشگری سلامت، به عوامل مؤثر دیگری از جمله کیفیت درمان، روش‌های درمانی جایگزین، بازاریابی و هزینه‌های درمان و ... پرداخته شود.

شهرهای استان را بهترین مکان جهت توسعه‌ی گردشگری سلامت در نظر گرفت.

۵ نتیجه‌گیری

با توجه به اثرات مثبت درمانی، اقتصادی و اجتماعی گردشگری سلامت بر گردشگران و مناطق گردشگرپذیر، توجه به این گونه‌ی گردشگری و فراهم آوردن شرایط تحقق آن از مسائل مهم قابل توجه برنامه‌ریزان صنعت گردشگری است. در کشور ایران نسبت به این گونه‌ی گردشگری در مقایسه با سایر گونه‌ها توجه چندانی صورت نگرفته است. از این‌رو، قابلیت‌های کشور در برخورداری از این حوزه به صورت کامل شناخته شده نمی‌باشد. در این راستا شناسایی قابلیت‌های توسعه‌ی گردشگری سلامت از جنبه‌های گوناگون، باید مورد توجه و لطف بیشتر پژوهشگران حوزه‌های مرتبط قرار گیرد. در این زمینه، این پژوهش بر آن بوده است که با شناسایی قابلیت‌های محیطی مورد نیاز جهت توسعه‌ی گردشگری سلامت در استان مازندران، به شناسایی مکان‌یابی و پهنه‌بندی مناطق مستعد بپردازد.

پس از انجام مطالعات لازم در خصوص شناسایی شاخص‌های محیطی مکان‌یابی مرتبط با موضوع پژوهش، این شاخص‌های ۱۹گانه در سه دسته‌ی معیارهای خدماتی، منابع و زیرساخت‌ها و قابلیت رقابت‌پذیری دسته‌بندی شد. سپس این شاخص‌ها توسط متخصصان وزن‌دهی شده و با تهیه‌ی لایه‌های رستری مرتبط به هر شاخص و اعمال ضرایب وزنی به آن‌ها اقدام به تهیه‌ی نقشه‌ی نهایی پهنه‌بندی استان شد. نتایج بررسی‌ها محدوده‌ی شمالی استان در نوار ساحلی و نزدیک به محدوده‌های شهری را مناسب‌ترین پهنه‌های

منابع

منابع فارسی

- سازمان جهانی گردشگری، www.unwto.org.
- سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری استان مازندران.
- سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان مازندران.
- برنامه ی آمایش استان مازندران، نشریه ی شماره ی یک، دفتر برنامه‌ریزی بودجه، معاونت برنامه‌ریزی استانداری مازندران.
- اسدی بشنی، ابراهیم، ۱۳۸۹، نگاهی به درآمدزایی از صنعت توریسم: گردشگری سلامت و شاهراه سودآوری، ایران، شماره ی ۴.
- اسماعیلی، امین؛ نتاج، حمیداکبر و عمادی، محمدابراهیم، ۱۳۹۳، بررسی نقش منابع طبیعی و چشمه‌های آب معدنی استان مازندران در توسعه گردشگری سلامت، همایش بین المللی علمی راهبردی توسعه گردشگری جمهوری اسلامی ایران چالش‌ها و چشم اندازها، دوره ی اول، پژوهشکده ی گردشگری جهاد دانشگاهی.
- ایزدی، مرتضی؛ ایوبیان، علی؛ نصیری، طه؛ جنیدی، نعمت‌الله. فاضل، مژگان و حسینپور فرد، محمدجواد، ۱۳۹۱، وضعیت گردشگری سلامت در ایران؛ فرصت یا تهدید، مجله ی طب نظامی، دوره ی ۱۴، شماره ی ۲، صص ۷۵-۶۹.
- بیرانوند، اسماعیل، ۱۳۸۷، تحلیل فضایی جاذبه‌های گردشگری طبیعی شهرستان خرم‌آباد، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده جغرافیا دانشگاه اصفهان.
- خزاعی، نسا؛ امیری بشلی، معصومه؛ رسولی، سید حسن و گرگانی، گل آرا، ۱۳۹۵، تجزیه و
- تحلیل و اثرات توسعه صنعت گردشگری سلامت در استان مازندران، دومین کنفرانس بین‌المللی تحقیقات در عمران، معماری و شهرسازی و محیط زیست پایدار، استانبول، موسسه مدیران ایده پرداز پایتخت ویرا.
- زارعی، عزیز و سیاه‌سرانی کجوری، محمدعلی، ۱۳۹۷، ارائه ی مدل پیش بینی کننده ی بازگشت گردشگران سلامت بر اساس خوشه‌های سبک زندگی (با تاکید بر چشمه‌های آبگرم رامسر)، فصلنامه ی مطالعات مدیریت گردشگری، دوره ی ۱۳، شماره ی ۴۱، صص ۱۳۶-۱۰۹.
- عربشاهی کریزی، احمد و آریانفر، مرتضی، ۱۳۹۳، گردشگری سلامت و قابلیت‌های گردشگری پزشکی -درمانی در ایران، فصلنامه ی فضای گردشگری، سال سوم، شماره ی ۹، صص ۱۵۲-۱۳۳.
- عطایی، محمد، ۱۳۸۹، تصمیم‌گیری چندمعیاره، نشر دانشگاه صنعتی شاهرود، صص ۱۷۹-۱۸۰.
- علیزاده ثانی، محسن؛ فراهانی، بنفشه و احمدی خطیر، طاهره، ۱۳۹۳، عوامل انگیزشی گردشگری سلامت در چشمه‌های آبگرم استان مازندران (مطالعات موردی: رامسر و لاریج)، مجله ی برنامه‌ریزی و توسعه ی گردشگری، سال سوم، شماره ی ۱۱، صص ۵۲-۳۳.
- قاسمی، علی؛ نوابخش، مهرداد و کردوانی و پرویز، ۱۳۹۶، اولویت‌بندی مقاصد گردشگری پیرامونی کلان‌شهرها مورد: حومه‌های بیلاقی شمال تهران، فصلنامه ی اقتصاد فضا و توسعه ی روستایی، سال ششم، شماره ی ۲، صص ۱۸۷-۱۷۳.



مهرآرا، جواد؛ کوچ، سعدی و واضح راسخ مدبری،
ویدا، ۱۳۹۷، نقش استان مازندران در
گردشگری سلامت با رویکرد طبیعت
درمانی، اولین همایش ملی کارآفرینی،
چالوس، دانشگاه آزاد اسلامی واحد
چالوس.

نوذراصل، سهند، ۱۳۹۵، عوامل موثر بر توسعه ی
گردشگری سلامت در نواحی مقصد
مطالعه ی موردی: چشمه‌های آبگرم
رامسر، پایان‌نامه‌ی دوره ی کارشناسی
ارشد در رشته اکوتوریسم، دانشکده علوم
انسانی و اجتماعی، دانشگاه مازندران،
بابلسر.

وارثی، حمید رضا وفتحی، عفت، ۱۳۸۷، برنامه‌ریزی
توریسم درمانی در محدوده‌ی چشمه‌های
آب معدنی و آبگرم استان اصفهان،
مجله‌ی تحقیقات جغرافیایی، سال ۲۳،
شماره ی ۹۰، صص ۶۴-۳۹.

یعقوبی سیاهگورابی، ریحانه؛ سیدیان، سید علی و
رمضان‌زاده لسبوئی، مهدی، ۱۳۹۷،
شناسایی عناصر وابسته به محیط در
برنامه‌ریزی و ارتقاء صنعت گردشگری
سلامت، ششمین همایش ملی مطالعات
و تحقیقات نوین در حوزه‌ی علوم
جغرافیا، معماری و شهرسازی ایران،
تهران، انجمن توسعه و ترویج علوم و
فنون بنیادین.

کیاکجوری، داود و میرتقیان رودسری، سید محمد،
۱۳۹۲، راهبردهای گردشگری پیشگیرانه
چشمه‌های آبگرم و معدنی رامسر،
فصلنامه ی مطالعات مدیریت
گردشگری، سال هشتم، شماره ی ۲۳،
صص ۹۷-۱۲۹.

محمدی‌نژاد، سوده؛ اسماعیلی، رضا و جوکار
سرهنگی، عیسی، ۱۳۹۲، ظرفیت‌سنجی
توریسم سلامت از منظر گردشگران
(مطالعه ی موردی روستای آبگرم
لاریجان)، اولین همایش ملی گردشگری،
جغرافیا و محیط زیست پایدار، همدان،
انجمن ارزیابان محیط زیست هگمتانه.

معبودی، محمد تقی و حکیمی، هادی، ۱۳۹۴، عوامل
تعیین‌کننده‌ی گردشگری پزشکی؛ نمونه
ی موردی ایران، مجله‌ی برنامه‌ریزی و
توسعه ی گردشگری، سال چهارم، شماره
ی ۱۵، صص ۸۰-۱۰۶.

موسوی، میرنجف؛ ویسیان، محمد؛ محمدی
حمیدی، سمیه و اکبری، مهناز، ۱۳۹۴،
بررسی و اولویت‌بندی توان‌ها و
زیرساخت‌های توسعه ی گردشگری با
روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره (مورد
مطالعه: شهرستان‌های استان کردستان)،
گردشگری شهری، دوره ی ۲، شماره ی ۱،
صص ۱۷-۳۱.

منابع لاتین

- Altin, M., Singal, M., & Kara, D. (2011). Consumer Decision Components for Medical Tourism: A Stakeholder Approach Paper presented at the 16th Graduate Student Research Conference In Hospitality And Tourism, January 6-8, 2011 ,Houston, TX.
- AWADZI, W. & PANDA, D. (2005) Medical Tourism: Globalization and Marketing of Medical Services. The Consortium Journal of Hospitality and Tourism, 11, 75-80.
- Azizi, Hamid & Biglarib, Mahdi & Joudia, Pouya (2011). Assessment the feasibility of sustainable tourism in urban environments employing the cumulative linear model, International Conference on Green Buildings and Sustainable Cities, Procedia Engineering 21, pp 24 - 33 .
- Castillo-Manzano, José.I & López-Valpuesta, Lourdes & González-Laxe, Fernando (2011). The effects of the LCC boom on the urban tourism fabric: The viewpoint of tourism managers, Tourism Management 32 (2011), pp 1085-1095.
- CROUCH, Geoffrey I.; RITCHIE, J.R. Brent. (1995) Destination competitiveness and the role of the tourism enterprise. In: CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL MANAGEMENT DEVELOPMENT ASSOCIATION (IMDA), July 13-16, Istanbul, Turkey, 1995.
- Domínguez, Trinidad & Darcy, Simon & Alén González, Elisa (2014). Competing for the disability tourism market – A comparative exploration of the factors of accessible tourism competitiveness in Spain and Australia, Tourism Management Volume 47, April 2015, pp 261-272.
- Huang, Jen-Hung & Peng, Kua-Hsin (2012). Fuzzy Rasch model in TOPSIS: A new approach for generating fuzzy numbers to assess the competitiveness of the tourism industries in Asian countries, Tourism Management 33(2012), pp 456-465.
- Marlowe, J., & Sullivan, P. (2007). Medical tourism: the ultimate outsourcing. HR. Human Resource Planning, 30(2), 8-10.
- Williams, S.(1998); Tourism Geography, London: Rautledge: 151, 159.
- YORK, D. (2008) Medical tourism: the trend toward outsourcing medical procedures to foreign countries. The Journal Of Continuing Education In The Health Professions, 28, 99-102.v