

مکان یابی مناطق مستعد گردشگری سلامت براساس اصول معماری منظر با استفاده از نرم افزار GIS موردشناسی (مکان یابی مرکز آبدرمانی روستای متعلق و چشمه های آبگرم یل سویی)

آزیتا ایزدی¹، سهیلا حمیدزاده خیای^{2*}

1- دانشجوی کارشناسی ارشد معماری دانشگاه آزادشهر (slmzizadi@yahoo.com)

2- عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد واحد شبستر (hamidzadeh.so@gmail.com)

...

چکیده

امروزه انواع بیماری های جسمی و روانی به علت گسترش زندگی شهری و توسعه صنعتی شهرها افزایش یافته است. از طرف دیگر، اهمیت چشمگیر گردشگری از جنبه های مختلف برهمگان آشکار گردیده است. براساس تعریف سازمان جهانی جهانگردی به مسافرت افراد از محل دائم زندگی خود جهت حفظ، بهبود یا حصول مجدد سلامت جسمی و ذهنی فرد به مدتی بیش از 24 ساعت و کمتر از یک سال گردشگری سلامت اطلاق می شود. در این میان معماری از دو طریق با گردشگری در ارتباط است. اول به عنوان عناصر جاذبه، دوم از طریق عناصر لازمه. اولین قدم در مسیر مدیریت و توسعه گردشگری سلامت شناخت قابلیت ها، تنگناها، توان ها و جاذبه های گردشگری مکان است. گردشگران به وسیله ی جاذبه های گردشگری به یک منطقه جذب می شوند. سپس از آن این زیرساختهای گردشگری اند که باید پاسخگوی نیاز مسافران باشند. بعد از نیاز سنجی، جایابی این تاسیسات مطرح است. حال سوال اینجاست که چه معیارهایی برای مکان یابی سایت های دارای پتانسیل گردشگری سلامت می توان در نظر گرفت؟ این مقاله با روش نمونه پژوهی و با جمع آوری اطلاعات به روش کتابخانه ای و میدانی با هدف بررسی معیارهایی براساس اصول معماری منظر با استفاده از نرم افزار GIS و مدل منطقی بولین بوده است. که در نتیجه به شناسایی سایت مطلوب منجر می شود.

واژه های کلیدی: گردشگری سلامت، معماری منظر، مکان یابی، GIS.

مقدمه

بیماری و درد از نخستین همنشینان بشر بوده و انسانها همواره به دنبال راهی برای ترمیم و درمان آن بوده اند. این مسئله می تواند تحت تأثیر تمایل انسان برای دستیابی به آرامش، تجدید حیات، بهبود، بازگشت، کندتر کردن و به چالش کشاندن زمان، (مانند به تأخیر انداختن فرایند پیر شدن) یا تلاش برای خنثی کردن تخریب سلامتی قرار گیرد. در دنیای به ظاهر مدرن امروزی، فشارهای زندگی پرشتاب، تغذیه ناسالم و آلودگی های محیطی از جمله عواملی هستند که موجب فرسودگی روح، جسم و ذهن انسان و مانع رسیدن او به احساس سلامت و شادابی شده است. از دهه 1990 گردشگری سلامت در سطح دنیا به دلایل متعددی همچون جهانی شدن و آزاد سازی تجارت در حوزه خدمات سلامت، تغییرات نرخ ارز در اقتصاد جهانی (که منجر به مطلوبیت کشورهای آسیایی بعنوان مقصد گردشگری سلامت گردید) بحران مالی در آسیا (که زمینه ساز توجه دولتهای آسیایی به ایجاد و تقویت منابع جدید در آمد شد)، ارتقاء و بهبود کیفی تجهیزات پزشکی مورد استفاده، ظهور و گسترش اینترنت و پیشرفت فناوری اطلاعات (که موجب سهولت دسترسی همگان به هزینه ارائه انواع خدمات پزشکی در کشورهای مختلف گردید)، عواملی همچون تغییر در ارزشهای مصرف کنندگان، سازندگی، مسن تر شدن جمعیت، اقتضانات سیستم خدمات بهداشتی؛ و مجموعه این عوامل موجب گردیده اند تا گردشگری سلامت در حال حاضر در زمره رو به رشدترین انواع گردشگری محسوب شود. از طرفی مکان بستری برای فعالیتهای انسانی تلقی میشود و با ساماندهی مکانی و فضایی فعالیتها و عملکردهایی بر اساس خواسته و نیازهای گردشگران می توان میزان رفاه اجتماعی را با توجه به محدودیتها افزایش دهند.

هر کشوری که بخواهد در راه توسعه گردشگری خود گام بردارد، لازم است از لحاظ آمایش سرزمین و تعیین توانمندی جاذبههای گوناگون گردشگری در مناطق مختلف، مکانهایی را برای ایجاد زیرساختهای گردشگری به صورت دهکده یا مجتمع و با هدف توسعه گردشگری انتخاب و سازماندهی کند (فورساید و همکاران، 2002) بنابراین برای فراهم کردن بستر مناسب برای رشد گردشگری، در مرحله اول شناسایی جاذب ها و در مرحله بعد برنامه ریزی برای توسعه آنها ضروری است (بهزادفر، 1387)؛ زیرا شناسایی، ارزیابی کمی و کیفی، توزیع فضایی و میزان توانمندی طبیعی مکانهای گردشگری، برای برنامه ریزان و مدیران ارزشمند است و با دانستن شرایط و میزان توانایی یک مکان، می توانند در مورد توانایی محیط، سازگاری کاربری زمین و تأثیرات آن در اجرای گردشگری، تصمیم گیری کنند (پرسکین، 2001).

برای این منظور لازم است پیش بینی هایی دقیق جهت تخصیص فضاهای مورد نیاز برای کاربری های مختلف گردشگری اعم از تاسیساتی - اقامتی، فراغتی - تفریحی و درمانی انجام گیرد. در این میان علاوه بر تخصیص مساحت های معین به هر کاربری باید به مکانیابی بهینه ی هر کاربری نیز توجه لازم معطوف شود. یافتن مکان بهینه برای هر کاربری ها باید سازگار با اهداف اصلی و اولیه طرح های گردشگری، منطبق با نیازهای روحی و جسمی گردشگران و مبتنی بر مدل های منطقی باشد.

پیشینه تحقیق

اجرای پروژه های اکوتوریسمی مستلزم شناسایی دقیق قابلیتها و تنگناهای آن مناطق میباشد (موریس 2002) نیز بر کاربرد سامانه اطلاعات جغرافیایی در توسعه توریسم و مکانیابی اماکن درمانی تاکید دارد. بوشل برای اولین بار چارچوبی مفهومی را ارائه داد که تعامل گردشگری و سلامت از دید گردشگری سلامت (با بررسی تندرستی و بیماری، ارتقاء سلامت و جلوگیری از بیماری) را مورد توجه قرارداد کروس و همکاران (2005) با استفاده از سریهای زمانی در محیط GIS، به نمایش چگونگی تغییرات توزیع مکانی و زمانی دندانبازشکها پرداختند.

اسمیت و همکاران (2003) و کوکینگز و همکاران (2004) به بررسی و تشریح مفاهیم کاربردی GIS در حوزه های تصمیم گیری کلان سلامت و در مدیریت نظام سلامت پرداختند. کریستودولاکیس و همکاران (1998) در مقاله خود تحت عنوان یک مدل قیاسی در حمایت از اهمیت کاربرد GIS در توریسم معتقدند که این تکنیک فرصتهای زیادی را برای توسعه کاربردهای مدرن توریسم به کمک نقشه جهت نمایش اطلاعات برای کاربران با روشهای مؤثر ارائه می دهد. به منظور برآوردن چنین اهدافی مدل سازی به عنوان یکی از اصلی ترین قابلیت های سیستم های اطلاعات جغرافیا یی (GIS) می تواند کمک شایانی نماید.

اهداف

در چنین چارچوبی است که مقاله ی حاضر با بهره گیری از نرم افزار GIS به مکانیابی نمونه هایی از گردشگری سلامت (گردشگری درمانی) به منظور یافتن بهترین گزینه ها براساس معیارهایی چون فاصله از شبکه ارتباطی اصلی، دید و منظر، فاصله از خط رود و آبراهه ها، فاصله از مراکز خدماتی رفاهی، کاربری زمینها، شیب و آفتابگیری پرداخته است.

ادبیات موضوع:

گردشگری سلامت:

سفر برای درمان و بازیابی توان یکی از مهم ترین اهداف گردشگری است. (Salem Harahsheh, 2002:24) سازمان جهانی گردشگری به طور خاص گردشگری سلامت را چنین تعریف می کند: استفاده از خدماتی که به بهبود یا افزایش سلامتی و افزایش روحیه فرد (با استفاده از آب های معدنی، آب و هوا یا مداخلات پزشکی) منجر می شود، در مکانی خارج از محل سکونت فرد که بیش از 24 ساعت به طول انجامد

آنکثاد بیمارانی را که در جستجوی درمان در کشورهای خارجی هستند این گونه تعریف می کند: افرادی که در جستجوی درمان های جراحی و تخصصی مشخصی با کاربرد فناوری های پیشرفته و غیر قابل دسترس در کشورشان سفر می کنند، افرادی که به دنبال دریافت خدمات درمانی از موسسات درمانی معروف سفر می کنند، افرادی که برای گذران دوره نقاهت خود سفر می کنند، افرادی که برای استفاده از امکانات طبیعی نظیر آب های گرم سفر می کنند، افرادی که برای دریافت درمان های سبک یا درمان های دندانپزشکی - درمان هایی که یا به خاطر ارزانی بودن و یا در دسترس نبودن در کشور مبدا مایل به دریافت آنها در خارج از کشور خود هستند - سفر می کنند، همه جزء بیماران گردشگر محسوب می شوند (Bookman & Bookman, 2007:29)

سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS):

پایگاههای اطلاعات کامپیوتری که به ذخیره، تغییر، تبدیل، آنالیز و نمایش دادههای جغرافیایی می پردازد. سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) روش سودمندی است که امکان درک ارتباطات فضایی بین عوارض نقشه را فراهم می سازد و با به کارگیری نرم افزار GIS در برنامه ریزی کاربری زمین می توان محل تاسیسات و تجهیزات شهری یا کاربریهای دیگر را به گونه ای انتخاب کرد که با حداقل هزینه، حداکثر استفاده از منابع به عمل آید. (پورمحمدی، ۱۳۸۲: ۷۰)

مواد و روش ها

منطقه ی بررسی شده 78 هکتار از زمین های اطراف روستاهای قلعه کندی، متعلق و مزرعه اکراد می باشد که بخاطر وجود آب گرمهای متعلق و چشمه های آب گرم یل سویی که خاصیت درمانی دارد برای اهدافی چون گردشگری سلامت مطلوب است، می باشد. دهکده متعلق یا موتالی از توابع بخش آبش احمد، شهرستان کلپیر، با مختصات جغرافیایی 47 درجه و 16 دقیقه طول شرقی و 39 درجه و 3 دقیقه عرض شمالی، در فاصله 4 کیلومتری جنوب غربی شهر آبش احمد قرار دارد. این روستا در ارتفاع 750 متری از سطح دریا واقع گردیده و آب و هوای آن در نیمه نخست سال معتدل و در نیمه دوم سال سرد است .

در این مقاله با تعیین اهداف و شناسایی معیارها؛ جدولی از معیارها که در آن مطلوبیت سایت تابعی از شرایط آن، عوامل زمینه ای و هزینه های پروژه است، بدست می آید. چرا که دقت در انتخاب معیارها، غربال کردن مجموعه سایتها بالقوه را بسیار کارا تر می کند. سپس مطلوبیت هر یک از سایتها با استفاده از منابع اطلاعاتی مورد نیاز از قبیل عکس های هوایی و نقشه های توپوگرافی و نقشه آبراهه هابه مقیاس 1:2500 تهیه شده از سازمان نقشه برداری؛ وارد نرم افزار GIS شده و با روی هم گذاشتن مجموع نقشه ها براساس

منطق بولین سایت هایی که مستعد این نوع گردشگری هستند (گردشگری درمانی) شناسایی می شود. نتایج حاصل از انجام این نوع آنالیزها، به صورت نقشه ارائه شده است.

روش ها:

تعیین معیارهای انتخاب سایت

مطلوبیت سایت اساسا تابعی از ظرفیت سایت در فراهم کردن شرایط ضروری برای استفاده های پیشنهادی از آن است.

شکل 1- نمودار معیارهای انتخاب سایت



جدول 1- جدول معیارهای مکان یابی مناطق مستعد گردشگری سلامت

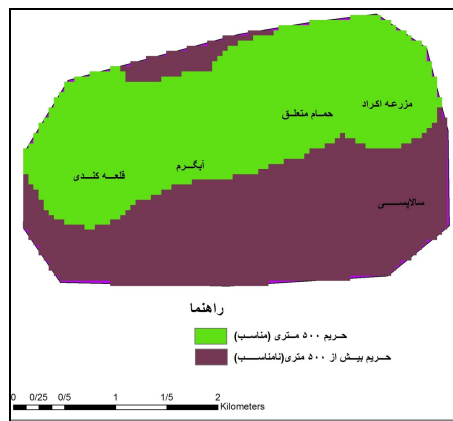
ردیف	معیارها	اهمیت
1	قابلیت دسترسی آسان و نفوذ پذیری	توسعه زیرساخت ها، از جمله راه، جریان حمل و جابجایی مسافر را تسهیل نموده انگیزه گردشگران را برای بازدید از مکان های مختلف افزایش می دهد
2	همجواری و سازگاری با سایر کاربریها	توقع حداکثر کارایی در جلب گردشگر
3	دید مناسب و ارزش بصری	به عنوان یکی از مهمترین محرک ها و پیش نیازهای مؤثر در جذب گردشگر
4	نزدیکی به مراکز پشتیبانی و مراکز گردشگری فرست	<ul style="list-style-type: none"> برآورد نیازهای مختلف و متعدد گردشگران تامین و جذب گردشگر
5	شیب و توپوگرافی مکان	مهمترین عوامل که جنبه ی اقتصادی موضوع را پوشش می دهد.
6	حوضه آبراهه ها	حضور آب در این مراکز نه تنها بخشی از معماری مجموعه محسوب می شود، بلکه از ابعاد مفهومی و کاربردی، حایز اهمیت است.
7	جهات جغرافیایی	مهمترین تأثیر جهات جغرافیایی بر ساختار طبیعی منطقه در میزان دریافت نور خورشید و اثرات ناشی از آن می باشد.
8	فضای قابل توسعه	وجود فضای کافی برای ایجاد و گسترش تاسیسات مختلف مرتبط با گردشگری و تخصیص فضاهای جدید پیشنهادی

مجموعه معیارهای منتخب با ارزیابی معیارها بر مبنای منطق بولین، به صورت جدول زیر در آمده است.

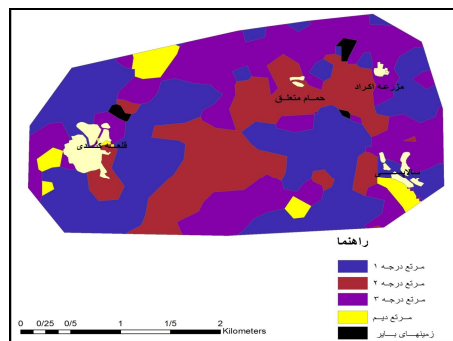
جدول 2 - جدول ارزیابی معیارهای مکان یابی مناطق مستعد گردشگری سلامت

معیارها		ارزش
فاصله از شبکه ارتباطی اصلی	حریم 500 متری	1 مناسب
	حریم +500 متری	0 نا مناسب
دید و منظر	دیدهای مناسب	1 مناسب

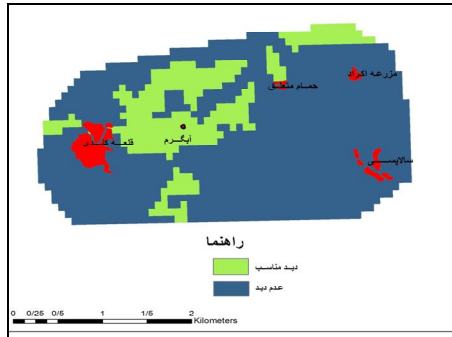
نامناسب	0	دیدهای نامناسب	
مناسب	1	مرتج درجه 1 (چمن زار) درجه 2 (پیشه زار)	کاربری زمینها
نا مناسب	0	زمینهای بایر و کشاورزی	
مناسب	1	تا فاصله ی 500 متری	نزدیکی به مراکز پشتیبانی ومراکز گردشگری فرست
نا مناسب	0	تافاصله ی 500+متر	
مناسب	1	شیب کمتر از 15 درصد	شیب وتوپوگرافی
نا مناسب	0	شیب بیشتر از 15 درصد	
مناسب	1	فاصله ی 100 متری	حوضه آبراهه ها
نا مناسب	0	فاصله ی 100+متری	
مناسب	1	جنوب-جنوب شرقی وغربی-شمال - شمال شرقی	جهات جغرافیایی آفتابگیری
نا مناسب	0	غرب-شمال غرب	



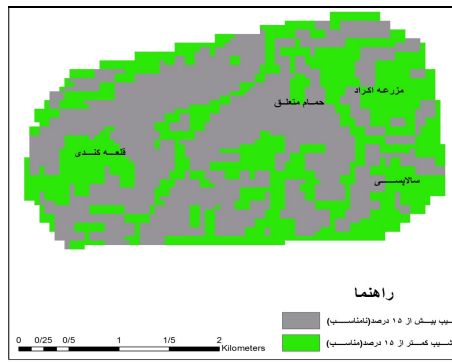
شکل 1- فاصله از شبکه ارتباطی اصلی



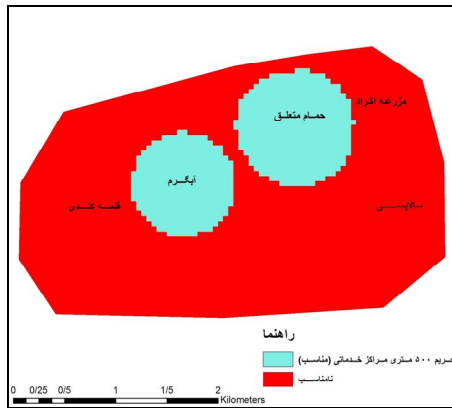
شکل 2- نقشه کاربری اراضی



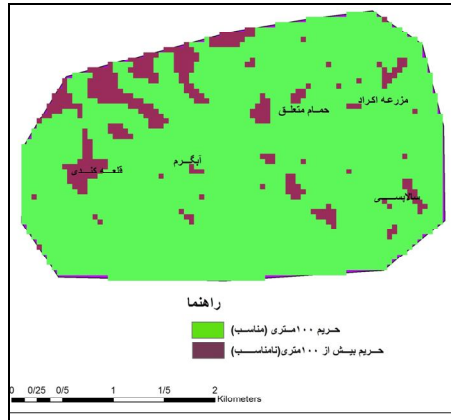
شکل 3- نقشه دیدومنظر



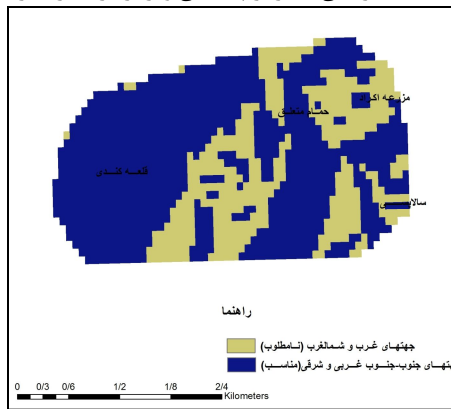
شکل 4-نقشه شیب



شکل 5-نقشه نزدیکی به مراکز پشتیبانی ومراکز گردشگری فرست



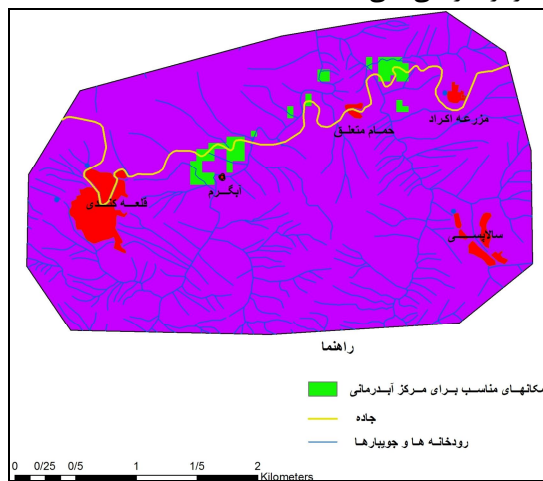
شکل 6- نقشه نزدیکی به مراکز پشتیبانی و مراکز گردشگری فرست



شکل 7- نقشه جهت گیری

نتیجه گیری

نقشه ی بدست آمده براساس همپوشانی لایه های مستخرج از معیارهای انتخاب سایت براساس مدل بولین می باشد این مناطق مستعد ایجاد تاسیسات گردشگری سلامت (مرکز آبدرمانی) می باشد.



شکل 8- نقشه مکانهای مناسب برای ایجاد مراکز و تاسیسات گردشگری سلامت

مراجع

1. پورمحمدی، محمدرضا، (1382)، برنامه ریزی کاربری اراضی شهری، انتشارات سمت
 2. سعیدنیا، احمد، (1378)، کتاب سبز (کاربری زمین شهری)، سازمان شهرداری کشور، تهران
 3. علیزاده ربیعی، حسن، (1387)، سنجش از دور (اصول و کاربرد)، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها، سمت
 4. پاپلی یزدی، محمدحسین و مهدی سقایی، (1385)، گردشگری (ماهیت و مفاهیم)، انتشارات سمت، تهران
 5. فرج زاده اصل، منوچهر، (1384)، سیستم اطلاعات جغرافیایی و کاربرد آن در توسعه توریسم، تهران، انتشارات سمت
 6. شاه بختی رستمی، آبکار، فاطمه، (1391)، مکان یابی کاربری های گردشگری با استفاده از سیستم های اطلاعات جغرافیایی (GIS) موردشناسی: مکانیابی یک پارک شادی در جزیره کیش، جغرافیا و آمایش شهری - منطقه ای، شماره 5
 7. رمضانی پوروهمکاران، مهرداد، (1390)، ارزیابی مکان مناسب طبیعت گردی با تکنیک سامانه های اطلاعات جغرافیایی (مطالعه موردی: منطقه دیلمیان)، چشم انداز جغرافیایی (مطالعات انسانی)، شماره 16، سال ششم
 8. فروزنده شهرکی و همکاران، گوهر، (1390)، مکان یابی طراحی دهکده گردشگری در ((دره عشق))، علوم و تکنولوژی محیط زیست، شماره 3
1. Turk, T, Gumusay. M. U., 2004, **GIS Design and Application for Tourism**, Yildiz Technical University, Department of Geodesy and Photogrammetric Engineering, volume 6, p 1.
 2. Christodoulakis. S, Anastasiadis. M, Margazas. T, Moumoutzis. N, Kontogiannis. P, Terezakis. G, Tsinaraki. C., 1998, **a modular Approach to Support GIS Functionality in Tourism Applications**, Laboratory of Distributed Multimedia Information Systems & Applications - Technical University of Crete, p 1.
 3. Dondo, CH, Bhunu. S. T, Rivett. U., 2002, **GIS in Tourism - A Zimbabwean Perspective**, Department of Geomatics, Faculty of Engineering and Built Environment, University of Cape town, South Africa, p 197.