



دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر

فصلنامه‌ی علمی- پژوهشی فضای جغرافیایی

سال سیزدهم، شماره‌ی ۴۱  
بهار ۱۳۹۲، صفحات ۱۵۴-۱۳۱

مسعود تقوایی<sup>۱</sup>  
حسین کیومرثی<sup>۲</sup>

## ساماندهی مراکز خدماتی حوضه دریاچه کافت در جهت سهولت دسترسی گردشگران با استفاده از روش های AHP و GIS

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۰/۰۸/۲۵

تاریخ دریافت مقاله: ۸۹/۰۹/۰۱

### چکیده

از آنجا که در هر نوع برنامه ریزی به دلیل کمبود زمان و منابع مالی، راهکارهای پیشنهادی برای دوره های زمانی مختلف ارائه شده و در مرحله نخست بهره گیری از منابع و امکانات موجود پیشنهاد می شود، بنابراین در پژوهش حاضر سعی شده است تا با تحلیل فضایی، شناسایی و اولویت بندی امکانات و خدمات مورد نیاز گردشگران بازدید کننده از دریاچه کافت در استان فارس، بهترین و کوتاه ترین مسیر دسترسی به آنها تعیین گردد. برای این منظور ابتدا با استفاده از مدل تحلیل سلسله مراتبی برای هر یک از امکانات و خدمات وزنی منظور گردید، سپس با مقایسه کیفیت کنونی امکانات و خدمات موجود، اولویت بندی ارائه امکانات و خدمات جدید یا بازتوزیع امکانات موجود صورت گرفت. سپس با بهره گیری از مدل Network Analysis در نرم افزار ArcGIS، بهترین و کوتاه ترین مسیرهای

E- mail: m.taghvaei@geo.ui.ac.ir

E- mail: h.kiumarsi@yahoo.com

۱- استاد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه اصفهان.

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه اصفهان

دسترسی به این امکانات و خدمات به صورت نقشه های دسترسی با تعیین فاصله زمانی ارائه گردید. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که از میان ۵۶ مورد از امکانات و خدمات مورد نیاز گردشگران تنها ۲۱ مورد در فاصله ۱۷ کیلومتری دسترسی تأمین می‌گردد و بقیه امکانات در فواصل دورتر و در شهرهای موجود در محدوده مورد مطالعه متمرکز شده‌اند. بنابراین اولویت بندی‌های اجرایی در چهار فاز زمانی به گونه ای ارائه گردیده است که با بازتوزیع منابع و امکانات موجود، بهترین دسترسی برای گردشگران فراهم گردد.

**کلید واژه‌ها:** گردشگری طبیعی، تحلیل فضایی، مسیر دسترسی، دریاچه کافترا.

#### مقدمه

در دهه های اخیر رشد سریع جمعیت و متمرکز شدن آن در نقاط شهری کشورهای در حال توسعه اثرات نامطلوبی را بر توزیع فضایی امکانات و خدمات مورد نیاز جمعیت ساکن در نواحی برون شهری گذاشته است، زیرا اصولاً استقرار هر نوع امکاناتی در یک مکان تابع جمعیت و افراد تحت پوشش می‌باشد. در هر فضای زیست که عرصه استقرار تعدادی از کانون‌های جمعیتی و فعالیت‌های خرد و کلان با حوضه های عملکردی محدود و یا گسترده است، کانون‌هایی که از قابلیت‌های پوششی بهتری برخوردارند یا دارای جاذبه های بالقوه و بالفعل بیشتری می‌باشند، کانون یا مرکز محسوب می‌شوند و هر کانون یا مرکزی به تناسب ابعاد جمعیت، فعالیت و نقش‌هایی که بر عهده دارد یا می‌تواند عهده دار شود، فضای معینی از پیرامون خود را تحت پوشش قرار می‌دهد. به عبارت دیگر از آنجا که مراکز با درجات متفاوتی وجود دارند، در نتیجه فضاهای تحت پوشش مراکز نیز سطوح متفاوتی را دارا می‌باشند (آسایش و استعلاجی، ۱۳۸۲: ۲۳۲). از این رهگذر امکانات و خدمات مورد نیاز مردم به تدریج در مکان‌های پر جمعیت شهری (کانون) متمرکز می‌شوند و به تبع آن نواحی برون شهری (غیر کانونی) از این خدمات بی بهره می‌گردند. ناهماهنگی توسعه مناطق، نابرابری‌های نواحی موجود، شهرنشینی شتابان و نیز ناهماهنگی توسعه شهر و روستا در اثر تمرکز فعالیت‌های اقتصادی و تسهیلات اقتصادی در شهرهای کشور، سبب جدایی کامل مناطق شهری و روستایی و تخلیه روستاها از جمعیت و امکانات گردیده است (پورا احمد، ۴۸۱ : ۱۳۸۱). حال آنکه دستیابی به عدالت جغرافیایی مستلزم توزیع بهینه امکانات و خدمات در سطوح منطقه ای است. با افزایش جمعیت در نقاط شهری و افزایش آلودگی‌ها نیاز مردم شهرنشین به بازگشت به طبیعت و بهره گیری از مواهب آن بیشتر احساس

می‌شود. این در حالی است که بازگشت این افراد به دامان طبیعت به دنبال خود با افزایش تقاضا برای امکانات، خدمات و تسهیلات در نواحی بیرون شهری همراه است. این در حالی است که عملاً در این مناطق امکانات مورد نیاز گردشگران یا وجود ندارند و یا به صورت جزئی، ناکارآمد و نامتناسب توزیع و پراکنده شده‌اند. به گونه ای که دسترسی مطلوب به این امکانات به راحتی برای گردشگران ممکن نیست.

یکی از مکان‌های جذاب تفرجگاهی در استان فارس دریاچه کافتز شهرستان اقلید می‌باشد که علی‌رغم دارا بودن قابلیت‌های فراوان توسعه فاقد هرگونه امکانات و خدمات مورد نیاز گردشگران است و یا امکانات موجود، در مراکز جمعیتی متمرکز شده‌اند که دسترسی به آن‌ها برای استفاده کنندگان بومی و نیز گردشگران بازدید کننده از دریاچه مشکل می‌باشد.

#### اهمیت پژوهش

رسیدن به رشد و توسعه منطقه ای نیازمند انجام مطالعات هماهنگ بین منابع طبیعی و نیز فعالیت‌های انسانی است که این مقوله خود به خود مفهوم آمایش سرزمین را به دنبال دارد. مطالعه آمایش سرزمین نظم نوینی از سازماندهی منابع طبیعی و فعالیت‌های انسانی را بر پهنه سرزمین مهیا می‌سازد و به سازماندهی منطقی و معتدل فضای موجود حیاتی برای هرگونه تجمع انسانی می‌پردازد و از تکنیک‌های برنامه ریزی فضایی استفاده می‌شود (زیاری، ۱۳۸۵: ۳۸). آمایش سرزمین در ایران برای تنظیم ارتباط فی‌مابین انسان، فضا و فعالیت‌های انسان در فضا انجام می‌شود، لذا تاکید خاصی بر دیدگاه فضایی (مکانی، جغرافیایی) در برنامه ریزی توسعه و تکامل ملی دارد. هدف و آرمان چنین دیدگاهی، توزیع و تقسیم جمعیت و فعالیت‌های عمرانی در پهنه سرزمین، اجرای استراتژی‌های بهزیستی برای فرد و جامعه، استفاده مطلوب از منابع طبیعی و نیروی انسانی در جهت کفایت اقتصادی و اجتماعی است. این نوع برنامه ریزی راه حلی برای توزیع مناسب الگوهای توسعه و استقرار فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی و فضایی ارائه می‌نماید (اشکوری، ۱۳۷۶: ۷۶). در این راستا توزیع بهینه کاربری‌ها و مراکز خدماتی مساله ای است که اغلب برنامه ریزان با آن سروکار دارند، چرا که به دلیل رشد پر شتاب جمعیت و کالبد شهرها، مشکلاتی مانند کمبود و عدم توزیع فضایی مناسب کاربری‌ها به وجود آمده است (هادیانی، ۱۳۸۹: ۱۰۰). این‌گونه عدم تعادل در توزیع

بهینه‌کاری‌ها در تمامی عرصه‌های فعالیت‌های انسانی نمود پیدا کرده است که یکی از نوع نابرابری‌ها را می‌توان در توزیع نامتعادل خدمات و امکانات مورد نیاز گردشگران در مناطق نمونه گردشگری جست و جو نمود.

امروزه فعالیت‌های تفریحی و گردشگری به عنوان صنعتی پویا و در حال رشد معرفی شده است. افزایش زمان اوقات فراغت و درآمد، سهولت در انجام سفر، تمایل شدید افراد جامعه به تمدد اعصاب و نیازمندی‌های شخصی باعث به وجود آمدن تفریحات جدید و جذابی شد که در دهه‌های قبل وجود نداشته است. منابع و جاذبه‌های گردشگری در تمامی بخش‌های برنامه ریزی و مدیریتی صنعت گردشگری از اهمیت بالایی برخوردار است. ویژگی‌ها و مشخصه‌های منابع و جاذبه‌ها در یک کشور یا منطقه اساس توسعه گردشگری را مهیا می‌سازد. بنابراین برای فراهم کردن بستر مناسب جهت توسعه امر گردشگری، شناسایی جاذبه‌ها در مرحله اول و برنامه ریزی برای توسعه آن‌ها در مراحل بعدی امری ضروری به نظر می‌رسد (بهزادفر، ۱۳۸۷: ۹۰).

دریاچه کافتَر شهرستان اقلید جزو یکی از پنج منطقه نمونه گردشگری شهرستان اقلید محسوب می‌گردد. بر طبق پهنه بندی کلان طبیعی استان فارس که توسط طرح جامع گردشگری استان فارس (۱۳۸۵) انجام شده است در محدوده جغرافیایی شمال استان فارس پهنه بیدیدک - بل - کافتَر پهنه ملی است اما قابلیت بین‌المللی شدن را دارد. در محور اصلی گردشگری آباد- صفاشهر و محور فرعی صفاشهر- قشلاق- کافتَر- آب باریک جاذبه‌های طبیعی مانند سرچشمه‌های رودخانه سیوند، آبادی‌ها و مراتع عشایری، دریاچه کافتَر، اراضی کوهستانی، مرغزار و تالاب وجود دارد. همچنین در محور اصلی گردشگری آباد- صفاشهر و محور فرعی کافتَر- دشت نمدان جاذبه‌های مانند منطقه ییلاقی ایل خمسه (کردشولی) و قشقای (شش بلوکی) وجود دارد. بنابراین همان گونه که بیان شد در طرح‌های فرادست موجود نیز نقش گردشگری دریاچه کافتَر و محدوده‌های اطراف آن به صورت قطعی تصویب شده است، لذا در این پژوهش سعی بر آن گردیده است تا با تحلیل توزیع فضایی امکانات و خدمات مورد نیاز گردشگران، علاوه بر نشان دادن نابرابری‌های به وجود آمده در اثر تمرکز امکانات و خدمات در نقاط شهری موجود در حوالی دریاچه، بهترین مسیر دست یابی به این گونه امکانات و خدمات به صورت نقشه‌های دسترسی مشخص گردد.

### هدف و فرضیه پژوهش

اولویت بندی بازتوزیع منابع و امکانات و نیز بهره گیری از تحلیل شبکه در جهت شناسایی بهترین مسیر دست یابی به امکانات مورد نیاز گردشگران بازدید کننده دریاچه کافتز.

فرضیه پژوهش: به نظر می رسد تاسیسات و تجهیزات مورد نیاز گردشگران در محدوده مورد مطالعه به گونه ای پراکنده شده اند که گردشگران دسترسی مناسبی به این امکانات ندارند.

### پیشینه تحقیق

در رابطه با تحلیل فضایی امکانات و خدمات مورد نیاز گردشگران بازدید کننده از جاذبه های گردشگری تاکنون مطالعه ای به صورت کنونی انجام نشده است اما در زمینه انواع مکان یابی ها مطالعاتی به شرح زیر انجام پذیرفته است:

- سرور، رحیم (۱۳۸۳:۱۹): به استفاده از فرایند تحلیل سلسله مراتبی در خصوص تعیین جهت توسعه شهری بناب می پردازد. وی ابتدا از بین ۱۲ مکان پیشنهادی، ۴ مورد را انتخاب می کند و در نهایت با بهره گیری از مدل AHP، از بین این ۴ مکان، مکان شماره ۲ را به عنوان بهترین محل مشخص می کند.

- تقوایی و همکاران (۱۳۸۵:۴۷): در پژوهشی ۳۲ مورد از روستاهای دهستان بافت از توابع استان چهارمحال و بختیاری را با توجه به معیارهایی مانند جمعیت، نرخ رشد، میزان سواد، میزان اشتغال و غیره به منظور اولویت بندی بحران پذیری روستاها مورد ارزیابی قرار می دهند و در نهایت کلیه روستاها را در سه گروه پایدار، نیمه پایدار و ناپایدار دسته بندی می نمایند.

- وارثی و همکاران (۱۳۸۷:۷): تلفیق لایه های اطلاعاتی مانند واقع شدن در اراضی بایر، نزدیکی به مراکز آموزشی، فرهنگی، جمعیتی، تاسیسات شهری و شبکه ارتباطی و نیز دوری از پارک های و فضای سبز موجود، به پهنه بندی اراضی شهر خرم آباد در جهت ایجاد فضای سبز شهری می پردازند و در نهایت کل محدوده شهر را در پنج طبقه به منظور ایجاد فضای سبز اولویت بندی می کنند.

- هادیانی و همکاران (۱۳۸۹:۹۹): در پژوهشی با موضوع تعیین بهترین مکان‌های ایجاد ایستگاه‌های آتش نشانی در شهر قم با در نظر گرفتن معیارهایی مانند رعایت سازگاری کاربری‌های شهری و نیز فاصله زمانی، به تحلیل فضایی وضع موجود شهر از نظر استقرار مراکز آتش نشانی می‌پردازند و در نهایت شهر قم را به پنج محدوده با قابلیت بسیار بالا، بالا، متوسط، پایین و بسیار پایین جهت ایجاد مراکز آتش نشانی تقسیم بندی می‌کنند.

برتری پژوهش حاضر نسبت به موارد ذکر شده در بالا بهره‌گیری مشترک از مدل تحلیل سلسله مراتبی و Network Analysis به منظور تحلیل فضایی امکانات و خدمات مورد نیاز گردشگران و تعیین بهترین و کوتاه‌ترین مسیر دسترسی به این‌گونه امکانات و خدمات می‌باشد.

### مبانی نظری پژوهش

گردشگری طبیعی<sup>۱</sup>: اصطلاح گردشگری طبیعی نخستین بار در سال ۱۹۸۸ توسط هکتور سبالوس لاسکوریان<sup>۲</sup> به کار برده شد. در حقیقت گردشگری طبیعی عبارت است از گردشگری با هدف مشاهده و مطالعه طبیعت بکر، حیات وحش و فرهنگ‌های مختلف و نیز رسیدن به آرامش در محیط طبیعی (اکبری، ۱۳۸۷:۱۳۴). گردشگری طبیعی به معنای سفر و لذت بردن از جلوه‌ها و مناطق شگفت‌انگیز از جهت زندگی طبیعی و فرهنگ آدمی است، بدون آن که هر یک از این دو سبب آسیب رساندن به دیگری شود. این نوع گردشگری علاوه بر تعامل با جاذبه‌های طبیعی با زندگی و هنجارهای اجتماعی مردم محلی نیز که در تعامل با جاذبه‌های طبیعی هستند در ارتباط می‌باشد (اشتری مهرجردی، ۱۳۸۳:۷۷). اکوتوریسم که اختصار واژه Ecological-Tourism است در ادبیات فارسی جهانگردی زیست محیطی (طبیعت گرد) نام گرفته است، بدان مفهوم که محیط یا طبیعتی که نه تنها یک جهانگرد بلکه سایر انسان‌ها نیز در آن زندگی می‌کنند. طبیعت با هر آنچه که در آن است برداشت و مفهوم بنیادین این واژه اصطلاحی - ترکیبیات (فرج زاده اصل و همکاران، ۱۳۸:۳۶).

1 - Eco Tourism

2 - Hector Ceballos Lascurian

## مواد و روش ها

در پژوهش حاضر به منظور وزن دهی به معیارها و زیر معیارها از مدل تحلیل سلسله مراتبی<sup>۱</sup> و نیز برای تجزیه و تحلیل فضایی منابع و امکانات و تعیین بهترین مسیر دسترسی از مدل تحلیل شبکه در محیط نرم افزاری ArcGIS 9.3 استفاده شده است. فرایند تحلیل سلسله مراتبی در سال ۱۹۷۱ به وسیله ساعتی<sup>۲</sup> به عنوان یک ابزار آنالیز گسترده برای مدل سازی مسائلی در موضوعاتی مانند سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و علوم مدیریتی مطرح شد، که بر پایه مقایسه زوجی، ارزش های دستهای از موضوعات، پایه گذاری شد. (Son Yu, 2002: 5) برای تعیین وزن نسبی هر معیار از روش تحلیل سلسله مراتبی ساعتی استفاده شده است. فرایند تحلیل سلسله مراتبی، یکی از سیستم های تصمیم گیری برای معیارهای چندگانه می باشد که بر پایه دانش کارشناسی استوار است و توسط توماس ساعتی طراحی گردیده است (Saatty, 1980: 10). این مدل یکی از روش های تحلیل چند معیاری است که در تصمیم سازی از آن به طور گسترده استفاده می شود که این مدل معیارهای متفاوت، با اندازه و ارزش های مختلف را با هم ادغام می کند و ویژگی اصلی آن این است که داوری بر مقایسه دو به دوایی سنجها نسبت به هم استوار است به (Ngai, 2003:17) عبارتی تحلیل سلسله مراتبی بر مبنای مقایسات زوجی بوده که قضاوت را آسان و دقت محاسبات را بالا می برد. همچنین یکی از مزایای بالای این روش، محاسبه نرخ سازگاری بوده که با مشخص شدن آن امکان تجدید نظر در قضاوتها به وجود می آید (عظیمی حسینی، ۱۳۸۹: ۷۲).

مدل تحلیل شبکه<sup>۳</sup> به افراد اجازه می دهد تا مشکلات رایج شبکه مانند بهترین مسیر دسترسی به شهر، یافتن نزدیک ترین تسهیلات اضطراری موجود، مشخص نمودن محدوده خدماتی اطراف یک مکان را بر طرف نمایند (ArcGIS 9.3, Help). تحلیل شبکه وابستگی نزدیکی به مدل سازی فضایی دارد. با طراحی سیستم اطلاعات جغرافیایی و کاربرد آن در گردشگری شرطهای زیر را می توان اجرا نمود:

الف: تعیین مکان های مهم و ضروری برای گردشگران

ب: تعیین مکان های تاریخی برای گردشگران

1 - Analitic hierarchy process

2 - Saatty

3- Network Analysis Model

پ: تعیین مناسب‌ترین و بهترین هتل

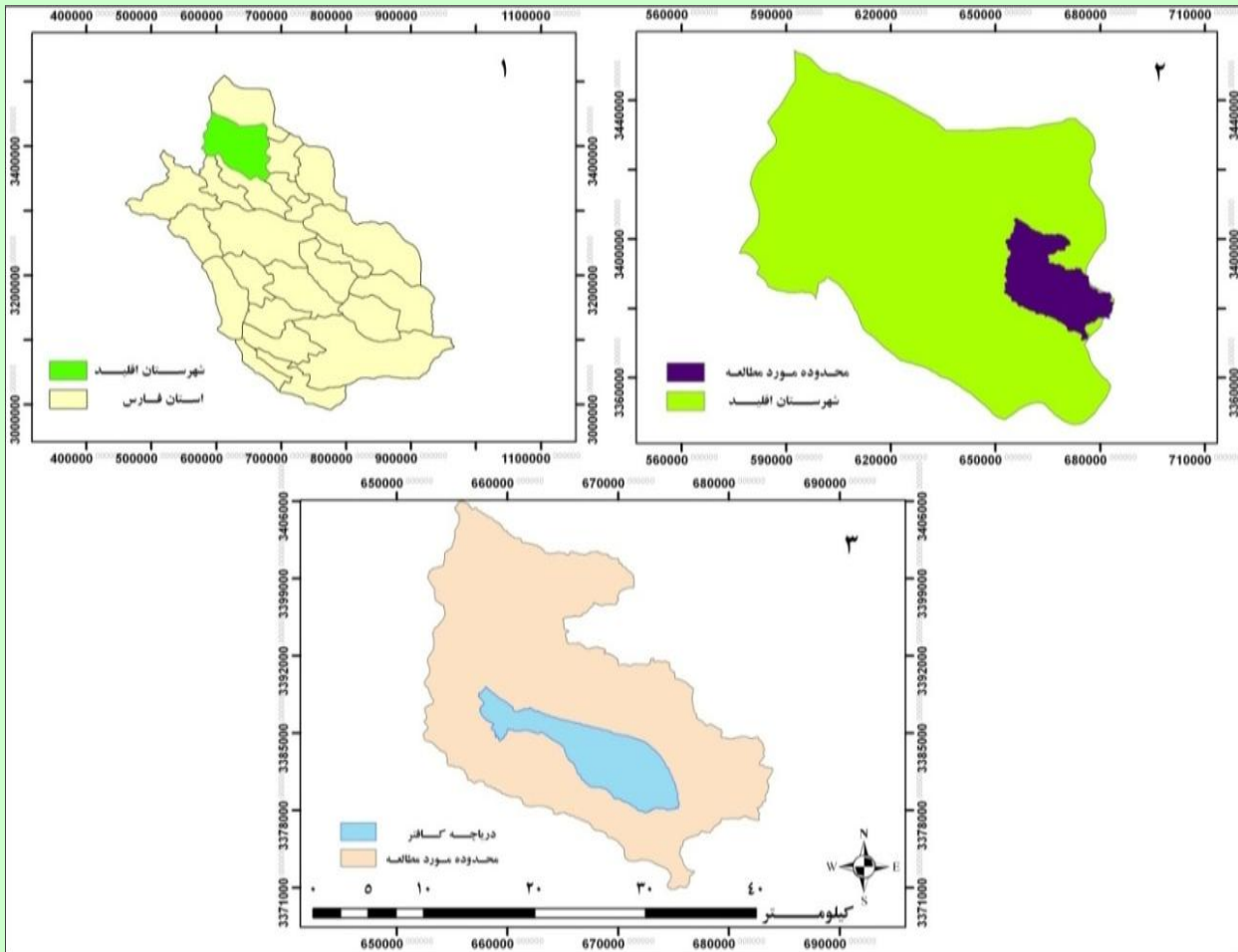
ث: تعیین نقشه‌های مناسب مکان‌های دیدنی

ج: تعیین کوتاه‌ترین فاصله بین مکان‌های انتخاب شده (Turk, 2005:3). در پژوهش حاضر سعی بر آن گردیده است تا با بهره‌گیری از تکنیک تحلیل شبکه بهترین و کوتاه‌ترین مسیر دسترسی به امکانات مورد نظر تعیین گردد.

#### محدوده مورد مطالعه

محدوده مورد مطالعه دریاچه کافتز و موقعیت قرارگیری امکانات و خدمات مورد نیاز گردشگران می‌باشد. دریاچه کافتز در ۴۵ کیلومتری جنوب شهر اقلید در طول جغرافیایی ۵۲ درجه و ۴۰ دقیقه تا ۵۲ درجه و ۵۰ دقیقه و عرض جغرافیایی ۳۰ درجه و ۳۰ دقیقه تا ۳۰ درجه و ۳۵ دقیقه واقع شده است. طول دریاچه ۸/۵ کیلومتر، مساحت حدود ۴۸ کیلومترمربع و ارتفاع آن نسبت به سطح دریا ۲۳۵۰ متر است که کمترین ارتفاع دشت وسیع سرحد چهاردانگه را شامل می‌شود. این دریاچه در نزدیکی روستای کافتز واقع در دهستان خنجشت، بخش مرکزی شهرستان اقلید قرار دارد و روستاهای آب باریک و خنجشت در کناره‌های این دریاچه واقع اند. (مهندسین مشاور شهر شرق - پارس، ۱۴:۱۳۸۷). شکل شماره (۱) محدوده مورد مطالعه را در مقیاس کشوری و استانی نشان می‌دهد. این دریاچه دومین دریاچه آب شیرین بعد از دریاچه پریشان است که زیستگاه طبیعی پرندگان مهاجر و محل پرورش ماهی‌های کپور و آمور می‌باشد. وجود چشمه سارها و قنوات متعدد علاوه بر ایجاد مناظر زیبا و دیدنی زمینه مساعدی برای پرورش ماهی قزل‌آلا فراهم نموده است (www.irandeserts.com).





شکل شماره (۱) : موقعیت محدوده مورد مطالعه

منبع: مطالعات نگارندگان

## نتایج

در این پژوهش ابتدا به وزن دهی معیارهای موجود در زمینه امکانات و خدمات مورد نیاز گردشگران پرداخته شده است. برای این منظور معیارهای موجود در این زمینه به صورت دو به دویی مقایسه گردید و در نهایت وزن هر کدام از معیارها به دست آمد. همان گونه که در جدول شماره (۱) نیز مشاهده می‌گردد، معیار دسترسی بالاترین ارزش و معیار فرهنگی-ورزشی کمترین ارزش را کسب نموده است.

جدول شماره (۱): وزن دهی به معیار های موجود (منبع: مطالعات نگارنده)

وزن نهایی	امنیتی	فرهنگی - ورزشی	آموزشی	بهداشتی - درمانی	مالی و اعتباری	تسهیلات پذیرایی	تسهیلات اقامتی	تسهیلات زیربنایی	دسترسی	تسهیلات حمل و نقل	زیر معیار
۰/۰۶۱	۱	۵	۵	۳	۱	۰/۲۵	۰/۲۵	۰/۳۳	۰/۲۰	۱	تسهیلات حمل و نقل
۰/۳۰۷	۵	۷	۶	۶	۵	۵	۴	۳	۱	۵	دسترسی
۰/۱۷۳	۳	۶	۵	۵	۴	۳	۲	۱	۰/۳۳	۳	تسهیلات زیربنایی
۰/۱۶۶	۵	۷	۶	۵	۴	۳	۱	۰/۵	۰/۲۵	۴	تسهیلات اقامتی
۰/۱۱۱	۳	۶	۵	۴	۳	۱	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۲۰	۴	تسهیلات پذیرایی
۰/۰۶۰	۱	۶	۴	۳	۱	۰/۳۳	۰/۲۵	۰/۲۵	۰/۲۰	۱	مالی و اعتباری
۰/۰۳۴	۱	۳	۲	۱	۰/۳۳	۰/۲۵	۰/۲۰	۰/۲۰	۰/۱۶	۰/۳۳	بهداشتی - درمانی
۰/۰۲۳	۰/۳۳	۲	۱	۰/۵	۰/۲۵	۰/۲۰	۰/۱۶	۰/۲۰	۰/۱۶	۰/۲۰	آموزشی
۰/۰۱۷	۰/۲۵	۱	۰/۵	۰/۳۳	۰/۱۶	۰/۱۶	۰/۱۶	۰/۱۶	۰/۱۴	۰/۲۰	فرهنگی - ورزشی
۰/۰۴۹	۱	۴	۳	۱	۱	۰/۳۳	۰/۲۰	۰/۳۳	۰/۲۰	۱	امنیتی

## وزن دهی به زیر معیارها

در مرحله بعد زیرمعیارهای موجود در هر یک از معیارها به منظور ارزش با همدیگر مقایسه گردید و در وزنهای هر یک از این معیارها در زیر معیار خود تعیین گردید. به عنوان مثال در جدول شماره (۲) که وزنهای زیر معیارهای معیار دسترسی به وسایل حمل و نقل در آن قرار داده شده است، دسترسی به وسایل حمل و نقل عمومی از نوع اتوبوس با کسب ۳۵۶/۰ امتیاز بیشترین وزن را کسب نموده است. در جداول زیر هر یک از معیارها جهت تعیین زیر معیارهای آن آورده شده است.

جدول شماره (۲): معیار تسهیلات حمل و نقل (منبع: مطالعات نگارندگان)

وزن نهایی	فرودگاه خارجی	فرودگاه داخلی	پایانه خارجی	پایانه داخلی	قطار	تاکسی	اتوبوس	زیر معیار
۰/۳۵۶	۸	۷	۵	۳	۳	۵	۱	اتوبوس
۰/۱	۷	۵	۳	۰/۲۵	۰/۲۵	۱	۰/۲۰	تاکسی
۰/۲۶۲	۷	۶	۵	۴	۱	۴	۰/۳۳	قطار
۰/۱۵۷	۷	۵	۳	۱	۰/۲۵	۴	۰/۳۳	پ-داخلی
۰/۰۷	۷	۴	۱	۰/۳۳	۰/۲۰	۰/۳۳	۰/۲۰	پ-خارجی
۰/۰۳۷	۵	۱	۰/۲۵	۰/۲۰	۰/۱۶	۰/۲۰	۰/۱۴	ف-داخلی
۰/۰۱۹	۱	۰/۲۰	۰/۱۴	۰/۱۴	۰/۱۴	۰/۱۴	۰/۱۲	ف-خارجی

جدول شماره (۳) : معیار دسترسی (منبع: مطالعات نگارندگان)

وزن نهایی	راه خاکی	راه شوسه	آسفالت درجه دو	آسفالت درجه یک	بزرگراه	زیر معیار
۰/۵۲	۹	۷	۵	۳	۱	بزرگراه
۰/۲۵۸	۷	۵	۳	۱	۰/۳۳	آسفالت درجه یک
۰/۱۲۷	۵	۳	۱	۰/۳۳	۰/۲۰	آسفالت درجه دو
۰/۰۶۱	۳	۱	۰/۳۳	۰/۲۰	۰/۱۴	راه شوسه
۰/۰۳۳	۱	۰/۳۳	۰/۲۰	۰/۱۴	۰/۱۱	راه خاکی

جدول شماره (۴) : معیار تسهیلات زیربنایی (منبع: مطالعات نگارندگان)

وزن نهایی	تعمیرگاه	آتش نشانی	پمپ بنزین	پست	مخابرات	گاز	برق	آب	زیر معیار
۰/۲۴۹	۵	۶	۴	۶	۵	۴	۰/۳۳	۱	آب
۰/۳۴۱	۴	۷	۵	۶	۵	۴	۱	۳	برق
۰/۰۹۹	۲	۵	۰/۳۳	۵	۴	۱	۰/۲۵	۰/۲۵	گاز
۰/۰۳۵	۰/۳۳	۱	۰/۳۳	۱	۱	۰/۲۵	۰/۲۰	۰/۲۰	مخابرات
۰/۰۲۶	۰/۱۴	۰/۳۳	۰/۲۰	۱	۱	۰/۲۰	۰/۱۶	۰/۱۶	پست
۰/۱۳۹	۴	۴	۱	۵	۳	۳	۰/۲۰	۰/۲۵	پمپ بنزین
۰/۰۳۵	۰/۳۳	۱	۰/۲۵	۳	۱	۰/۲۰	۰/۱۴	۰/۱۶	آتش نشانی
۰/۰۷۶	۱	۳	۰/۲۵	۷	۳	۰/۵	۰/۲۵	۰/۲۰	تعمیرگاه

جدول شماره (۵) : معیار تسهیلات اقامتی (منبع: مطالعات نگارندگان)

وزن نهایی	کمپ چادر زنی	مهمان سرا	هتل درجه دو	هتل درجه یک	زیر معیار
۰/۵۷۸	۹	۶	۳	۱	هتل درجه یک
۰/۲۷۴	۶	۴	۱	۰/۳۳	هتل درجه دو
۰/۱۰۶	۴	۱	۰/۲۵	۰/۱۶	مهمان سرا
۰/۰۴۳	۱	۰/۲۵	۰/۱۶	۰/۱۱	کمپ چادر زنی

جدول شماره (۶) : معیار پذیرایی (منبع: مطالعات نگارندگان)

وزن نهایی	میدان میوه و تره بار	ساندویچی	خوار و بار فروشی	بازار فروش محلی	رستوران	زیر معیار
۰/۱۸۸	۵	۰/۵۰	۰/۳۳	۳	۱	رستوران
۰/۰۹۲	۲	۰/۵۰	۰/۲۵	۱	۰/۳۳	بازار فروش محلی
۰/۴۵	۶	۳	۱	۴	۳	خوار و بار فروشی
۰/۲۱۸	۴	۱	۰/۳۳	۲	۲	ساندویچی
۰/۰۵۱	۱	۰/۲۵	۰/۱۶	۰/۵۰	۰/۲۰	میدان میوه و تره بار

جدول شماره (۷) : معیار مالی و اعتباری (منبع: مطالعات نگارندگان)

وزن نهایی	شرکت بیمه	صندوق قرض الحسنه	بانک	دستگاه خود پرداز	زیر معیار
۰/۳۱۱	۵	۷	۰/۳۳	۱	دستگاه خود پرداز
۰/۵۴۴	۵	۷	۱	۳	بانک
۰/۰۴۸	۰/۳۳	۱	۰/۱۴	۰/۱۴	صندوق قرض الحسنه
۰/۰۹۷	۱	۳	۰/۲۰	۰/۲۰	شرکت بیمه

جدول شماره (۸) : معیار بهداشتی-درمانی (منبع: مطالعات نگارندگان)

وزن نهایی	درمانگاه	دندان پزشکی	داروخانه	درمانگاه	بیمارستان	بیمارستان تخصصی	زیر معیار
۰/۰۳۶	۱	۰/۳۳	۰/۱۴	۰/۱۴	۰/۲۰	۱	بیمارستان تخصصی
۰/۱۹	۷	۵	۰/۳۳	۰/۳۳	۱	۵	بیمارستان
۰/۳۳۳	۷	۵	۱	۱	۳	۷	درمانگاه
۰/۳۳۳	۷	۵	۱	۱	۳	۷	داروخانه
۰/۰۷۳	۳	۱	۰/۲۰	۰/۲۰	۰/۲۰	۳	دندان پزشکی
۰/۰۳۵	۱	۰/۳۳	۰/۱۴	۰/۱۴	۰/۱۴	۱	درمانگاه

جدول شماره (۹) : معیار مراکز آموزشی (منبع: مطالعات نگارندگان)

وزن نهایی	دانشکده فنی	دانشگاه	دبیرستان	راهنمایی	دبستان	زیر معیار
۰/۵۱۳	۵	۹	۵	۳	۱	دبستان
۰/۲۴	۳	۵	۳	۱	۰/۳۳	راهنمایی
۰/۰۹۹	۱	۳	۱	۰/۳۳	۰/۲۰	دبیرستان
۰/۰۴	۰/۲۵	۱	۰/۳۳	۰/۲۰	۰/۱۱	دانشگاه
۰/۱۰۷	۱	۴	۱	۰/۳۳	۰/۲۰	دانشکده فنی

جدول شماره (۱۰) : معیار مراکز فرهنگی-ورزشی (منبع: مطالعات نگارندگان)

وزن نهایی	مسجد	مراکز فرهنگی	زمین ورزش	ورزشگاه	کتابخانه	کمپ جشنواره	تئاتر	سینما	زیر معیار
۰/۰۰۰۵	۰/۱۴	۰/۲۰	۰/۲۰	۱	۰/۳۳	۰/۳۳	۵	۱	سینما
۰/۰۰۰۸	۰/۱۶	۰/۲۵	۰/۲۰	۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۱	۰/۲۰	تئاتر
۰/۰۰۱۳	۰/۲۰	۰/۵۰	۱	۰/۱۲	۰/۱۶	۱	۳	۳	کمپ جشنواره
۰/۰۰۳۱	۰/۳۳	۰/۳۳	۰/۲۵	۴	۱	۶	۳	۳	کتابخانه
۰/۰۰۰۴	۰/۲۰	۰/۲۰	۰/۱۴	۱	۰/۲۵	۸	۰/۳۳	۱	ورزشگاه
۰/۰۰۲۳	۰/۳۳	۰/۳۳	۱	۷	۴	۱	۵	۵	زمین ورزش
۰/۰۰۲۲	۰/۲۵	۱	۳	۴	۳	۲	۴	۵	مراکز فرهنگی
۰/۰۰۵۹	۱	۴	۳	۵	۳	۵	۶	۷	مسجد

جدول شماره (۱۱) : معیار مراکز امنیتی (منبع: مطالعات نگارندگان)

وزن نهایی	دادگاه	پلیس راه	ایستگاه پلیس	کلاتری	زیر معیار
۰/۰۱۴۲	۷	۵	۰/۳۳	۱	کلاتری
۰/۰۲۸۵	۹	۷	۱	۳	ایستگاه پلیس
۰/۰۰۴۱	۳	۱	۰/۱۴	۰/۲۰	پلیس راه
۰/۰۲۵	۱	۰/۳۳	۰/۱۱	۰/۱۴	دادگاه

زیر معیارها در واقع امکانات و خدمات مورد نیاز گردشگران می‌باشند، لذا به منظور اولویت بندی نیازها و تعیین ارزش هر کدام از امکانات، وزن‌های کسب شده از هر معیار در هر کدام از زیر معیارهای آن ضرب شده است تا در نهایت وزن نهایی هر زیر معیار به دست آید. بعد از به دست آوردن وزن نهایی معیارها به اولویت بندی آن‌ها در ۵ دسته بسیار ضروری، ضروری، نسبتاً ضروری، ضرورت کم و ضرورت بسیار کم بر اساس جدول شماره (۱۲) پرداخته شد.

جدول شماره (۱۲) : دسته بندی وزن‌های کسب شده (منبع: مطالعات نگارندگان)

میزان اهمیت	بسیار ضروری	ضروری	نسبتاً ضروری	کم ضرورت	بسیار کم ضرورت
دامنه وزن	۰/۱۰۵-۰/۳۴۱	۰/۰۳۲-۰/۱۰۵	۰/۰۰۹-۰/۰۳۲	۰/۰۰۲-۰/۰۰۹	۰/۰۰۰۴-۰/۰۰۲

بعد از سنجش وزن نرمال هر یک از امکانات، به منظور اولویت بندی در باز توزیع امکانات و خدمات مورد نیاز گردشگران در محدوده مورد مطالعه، در ستونی به نام وزن استاندارد به هر یک از امکانات بر اساس میزان امتیازی که در نتیجه استفاده از مدل AHP به دست آمده است، وزنی از ۱ به عنوان کمترین امتیاز تا ۹ با عنوان بالاترین امتیاز منظور گردیده است که امتیاز آن در ستون وزن استاندارد درج گردیده است. با ضرب ستون وزن استاندارد در ستون وزن نرمال، وزن نهایی هر نوع امکانات و خدمات در حالت مطلوب به دست آمده است. در مرحله بعد به هر یک از امکانات و خدمات موجود در منطقه بر اساس موقعیت قرارگیری، کیفیت و نیز میزان خدماتی که به گردشگران بازدید کننده از دریاچه کافتز ارائه می‌نمایند، دامنه وزنی از ۱ تا ۹ منظور گردیده است که در ستون وزن استاندارد ۲ ارائه گردیده است. در ستون وزن نهایی کنونی نیز به سنجش وزن نهایی هر نوع امکانات و خدمات در حالت کنونی

پرداخته شده است. ستون اختلاف وزنی بیانگر میزان تفاوت وزن استاندارد با وزن کنونی استاندارد برای هر نوع امکانات و خدمات می‌باشد. در ستون آخر نیز میزان اختلاف به دست آمده به صورت رتبه ارائه گردیده است که در واقع بیانگر اولویت بندی در بازتوزیع منابع و امکانات مورد نیاز گردشگران بازدید کننده از دریاچه کافت می‌باشد.

جدول شماره (۱۳): وزن دهی نهایی به امکانات و خدمات (منبع: مطالعات نگارندگان)

ردیف	وزن	آلترناتیو	وزن	وزن	وزن	وزن	وزن	رتبه نهایی	مکان
			استاندارد	استاندارد ۲	کنونی	اختلاف	رتبه نهایی		
سپهران حمل و نقل	اتوبوس	۰/۰۶۱	۰/۳۵۶	۰/۲۱۷	۶	۰/۱۳۰۲	۶	۰	۴۱
	تاکسی	۰/۱۰۰	۰/۰۶۱	۰/۰۱۸۳	۳	۰/۰۱۸۳	۶	-۰/۰۱۸۳	۲۳
	قطار	۰/۲۶۲	۰/۰۱۵۹	۰/۰۷۹۵	۵	۰/۰۷۹۵	۵	۰	۴۲
	پایانه داخلی	۰/۱۵۷	۰/۰۹۵	۰/۰۳۸	۴	۰/۰۳۸	۶	-۰/۰۱۹	۲۱
	پایانه خارجی	۰/۰۷	۰/۰۴۲۷	۰/۲۹۸۹	۷	۰/۲۹۸۹	۵	۰/۰۸۵۴	۵۴
	فرودگاه داخلی	۰/۰۳۷	۰/۰۰۲۲	۰/۰۰۶۶	۳	۰/۰۰۶۶	۱	۰/۰۰۴۴	۵۱
	فرودگاه خارجی	۰/۰۱۹	۰/۰۰۱۱	۰/۰۰۲۲	۲	۰/۰۰۲۲	۱	۰/۰۰۱۱	۴۹
	بزرگراه	۰/۵۲	۰/۱۵۹۶	۱/۲۷۶۸	۸	۰/۷۹۸	۵	۰/۴۷۸۸	۵۶
دسترس‌ها	آسفالت درجه یک	۰/۲۵۸	۰/۰۷۹۲	۰/۵۵۴۴	۷	۰/۵۵۴۴	۶	۰/۰۷۹۲	۵۳
	آسفالت درجه دو	۰/۱۲۷	۰/۰۳۸۹	۰/۲۷۲۳	۷	۰/۲۷۲۳	۸	-۰/۰۳۸۹	۱۲
	راه شوسه	۰/۰۶۱	۰/۰۱۸۷	۰/۰۹۳۵	۵	۰/۰۹۳۵	۸	-۰/۰۵۶۱	۳
	راه خاکی	۰/۰۳۳	۰/۰۱۰۱	۰/۰۴۰۴	۴	۰/۰۴۰۴	۸	-۰/۰۴۰۴	۱۱
	کشت و صنعت	۰/۲۴۹	۰/۰۴۳	۰/۳۰۱	۷	۰/۳۰۱	۸	-۰/۰۴۳	۱۰
سپهران زیرساختی	آب	۰/۳۴۱	۰/۰۵۸۹	۲/۷۲۸	۸	۲/۷۲۸	۸	۰	۴۳
	برق	۰/۰۹۹	۰/۰۱۷۱	۰/۰۸۵۵	۵	۰/۰۸۵۵	۶	-۰/۰۱۷۱	۲۵
	گاز	۰/۰۳۵	۰/۰۰۶	۰/۰۱۸۳	۳	۰/۰۱۸۳	۸	-۰/۰۳۰۵	۱۴
	مخابرات	۰/۰۲۶	۰/۰۰۴۴	۰/۰۱۳۲	۳	۰/۰۱۳۲	۸	-۰/۰۲۲	۱۸
	پست	۰/۱۳۹	۰/۰۲۴	۰/۱۴۴	۶	۰/۱۴۴	۶	۰	۴۴
	پمپ بنزین	۰/۰۳۵	۰/۰۲۳۳	۰/۱۳۹۸	۶	۰/۱۳۹۸	۶	۰	۴۵
	آتش نشانی	۰/۰۷۶	۰/۰۱۳۱	۰/۰۵۲۴	۴	۰/۰۵۲۴	۸	-۰/۰۵۲۴	۴
	تعمیرگاه	۰/۵۷۸	۰/۰۹۵۹	۰/۶۷۱۳	۷	۰/۶۷۱۳	۶	۰/۰۹۵۹	۵۵
	هتل درجه یک	۰/۲۷۴	۰/۰۴۱	۰/۲۸۷	۷	۰/۲۸۷	۶	۰/۰۴۱	۵۲
سپهران اقامت و خدمات	هتل درجه دو	۰/۱۰۶	۰/۰۱۷۵	۰/۳۷۵	۵	۰/۳۷۵	۶	-۰/۰۷۵	۱
	مهمانسرا	۰/۰۴۳	۰/۰۰۷۱	۰/۰۲۱۳	۳	۰/۰۲۱۳	۸	-۰/۰۳۵۵	۱۳
	کمپ چادر زنی	۰/۱۸۸	۰/۰۲۰۸	۰/۱۲۴۸	۶	۰/۱۲۴۸	۶	۰	۴۶
	رستوران	۰/۰۹۲	۰/۰۱۰۲	۰/۰۴۰۸	۴	۰/۰۴۰۸	۶	-۰/۰۲۰۴	۱۹
سپهران تفریح و تفریح	بازار فروش محلی	۰/۴۵۱	۰/۰۵	۰/۳۵	۷	۰/۳۵	۸	-۰/۰۵	۵
	خواروبار فروش								

سازمان پویج فروشی	۰/۲۱۸	۰/۰۲۴۱	۶	۰/۱۴۴۶	۸	۰/۱۹۲۸	-۰/۰۴۸۲	۶	خنجشت
میدان میوه و تره بار	۰/۰۵۱	۰/۰۰۵۶	۳	۰/۰۱۶۸	۶	۰/۰۳۳۶	-۰/۰۱۶۸	۲۶	خنجشت
دستگاه خودپرداز	۰/۳۱۱	۰/۰۱۸۶	۵	۰/۰۹۳	۶	۰/۱۱۱۶	-۰/۰۱۶۸	۲۲	خرم بید
بانک	۰/۵۴۴	۰/۰۳۲۶	۶	۰/۱۹۵۶	۸	۰/۲۶۰۸	-۰/۰۶۵۲	۲	خنجشت
صندوق قرض الحسنه	۰/۰۴۸	۰/۰۰۲۸	۳	۰/۰۰۸۴	۶	۰/۰۱۶۸	-۰/۰۰۸۴	۳۰	خرم بید
شرکت بیمه	۰/۰۹۷	۰/۰۰۵۸	۳	۰/۰۱۷۴	۶	۰/۰۳۴۸	-۰/۰۱۷۴	۲۴	خرم بید
بیمارستان تخصصی	۰/۰۳۶	۰/۰۰۱۲	۲	۰/۰۰۲۴	۱	۰/۰۰۱۲	۰/۰۰۱۲	۵۰	شیراز
بیمارستان	۰/۱۹	۰/۰۰۶۴	۳	۰/۰۱۹۲	۶	۰/۰۳۸۴	-۰/۰۱۹۲	۲۰	خرم بید
درمانگاه	۰/۳۳۳	۰/۰۱۱۳	۴	۰/۰۴۵۲	۸	۰/۰۹۰۴	-۰/۰۴۵۲	۸	خنجشت
داروخانه	۰/۳۳۳	۰/۰۱۱۳	۴	۰/۰۴۵۲	۸	۰/۰۹۰۴	-۰/۰۴۵۲	۹	خنجشت
دندان پزشکی	۰/۰۷۳	۰/۰۰۲۴	۳	۰/۰۰۷۲	۸	۰/۰۱۹۲	-۰/۰۱۲	۲۷	خنجشت
آزمایشگاه پزشکی	۰/۰۳۵	۰/۰۰۱۱	۲	۰/۰۰۲۲	۶	۰/۰۰۶۶	-۰/۰۰۴۴	۳۶	خرم بید
دبستان	۰/۵۱۳	۰/۰۱۱۷	۴	۰/۰۴۶۸	۸	۰/۰۹۳۶	-۰/۰۴۶۸	۷	خنجشت
راهنمایی	۰/۲۴	۰/۰۰۵۵	۳	۰/۰۱۶۵	۸	۰/۰۴۴	-۰/۰۲۷۵	۱۷	خنجشت
دبیرستان	۰/۰۹۹	۰/۰۰۲۲	۳	۰/۰۰۶۶	۶	۰/۰۱۳۲	-۰/۰۰۶۶	۳۲	احمد آباد
دانشگاه	۰/۰۴	۰/۰۰۰۹	۱	۰/۰۰۰۹	۶	۰/۰۰۵۴	-۰/۰۰۴۵	۳۵	خرم بید
دانشکده فنی	۰/۱۰۷	۰/۰۰۲۴	۳	۰/۰۰۷۲	۶	۰/۰۱۴۴	-۰/۰۰۷۲	۳۱	خرم بید
سینما	۰/۰۳۵	۰/۰۰۰۵	۱	۰/۰۰۰۵	۳	۰/۰۰۱۵	-۰/۰۰۱	۴۰	آباده
تئاتر	۰/۰۵۱	۰/۰۰۰۸	۱	۰/۰۰۰۸	۶	۰/۰۰۴۸	-۰/۰۰۴	۳۸	خرم بید
کمپ جشنواره	۰/۰۸۱	۰/۰۰۱۳	۲	۰/۰۰۲۶	۶	۰/۰۰۷۸	-۰/۰۰۵۲	۳۴	خرم بید
کتابخانه عمومی	۰/۱۸۴	۰/۰۰۳۱	۳	۰/۰۰۹۳	۶	۰/۰۱۸۶	-۰/۰۰۹۳	۲۹	خرم بید
ورزشگاه	۰/۰۲۷	۰/۰۰۰۴	۱	۰/۰۰۰۴	۶	۰/۰۰۲۴	-۰/۰۰۲	۳۹	خرم بید
زمین ورزش	۰/۱۳۶	۰/۰۰۲۳	۳	۰/۰۰۶۹	۸	۰/۰۱۸۴	-۰/۰۱۱۵	۲۸	خنجشت
مراکز فرهنگی	۰/۱۳۵	۰/۰۰۲۲	۳	۰/۰۰۶۶	۶	۰/۰۱۳۲	-۰/۰۰۶۶	۳۳	خرم بید
مسجد	۰/۳۵	۰/۰۰۵۹	۳	۰/۰۱۷۷	۸	۰/۰۴۷۲	-۰/۰۲۹۵	۱۵	خنجشت
کلاتری	۰/۲۹	۰/۰۱۴۲	۴	۰/۰۵۶۸	۶	۰/۰۸۵۲	-۰/۰۲۸۴	۱۶	خرم بید

ایستگاه پلیس	۰/۵۸۳	۰/۰۲۸۵	۶	۰/۱۷۱	۶	۰/۱۷۱	۰	۴۷	خنجشت
پلیس راه	۰/۰۸۵	۰/۰۰۴۱	۳	۰/۰۱۲۳	۴	۰/۰۱۶۴	-۰/۰۰۴۱	۳۷	خرم بید
دادگاه	۰/۴۲	۰/۰۲۰۵	۶	۰/۱۲۳	۶	۰/۱۲۳	۰	۴۸	خرم بید

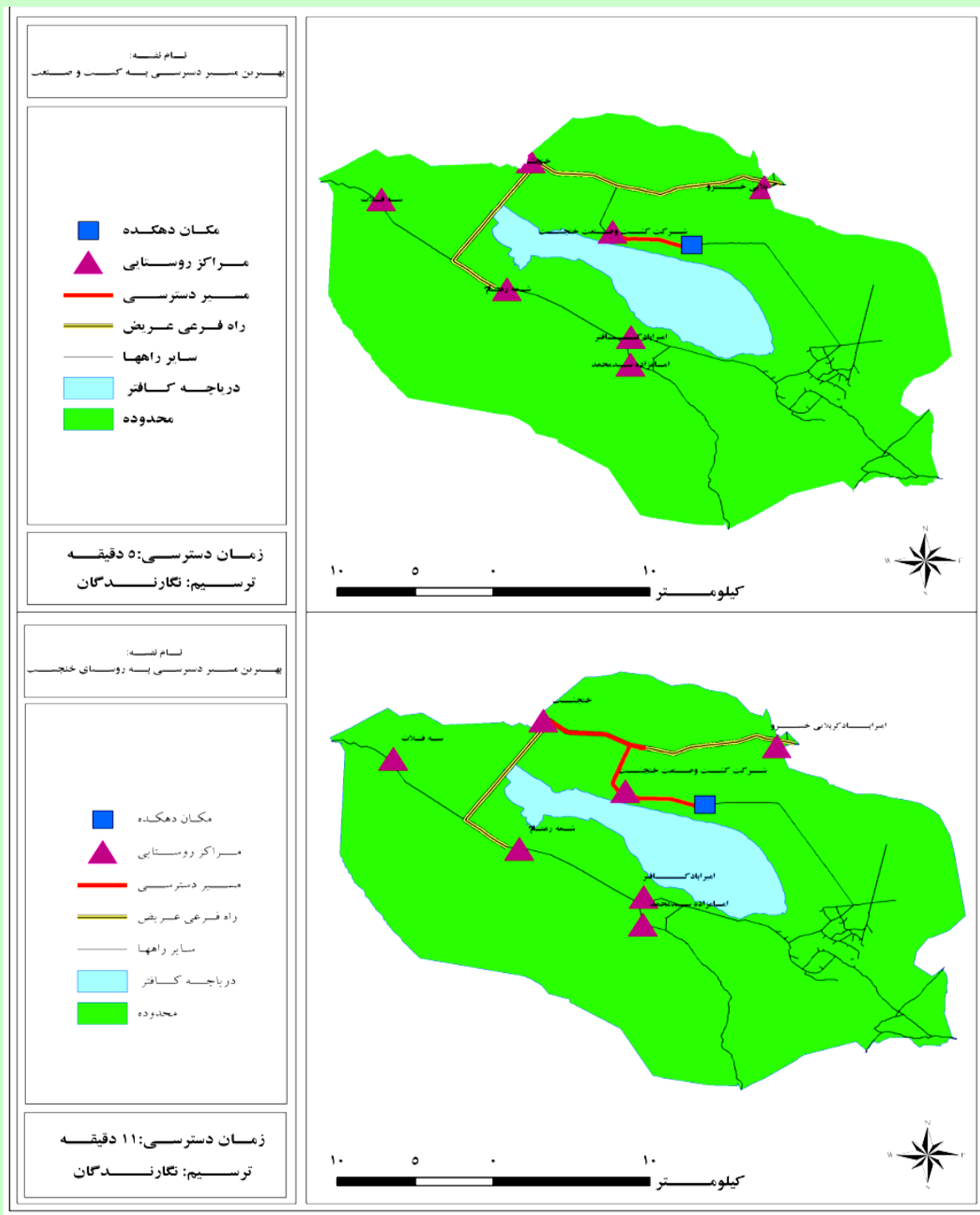
همان گونه که مشاهده می‌گردد، مهمانسرا، بانک، تقویت راه‌های شوسه و نیز تعمیرگاه در اولویت اول و بزرگراه و نیز آسفالت درجه یک در اولویت‌های آخر بازتوزیع منابع و امکانات قرار دارند.

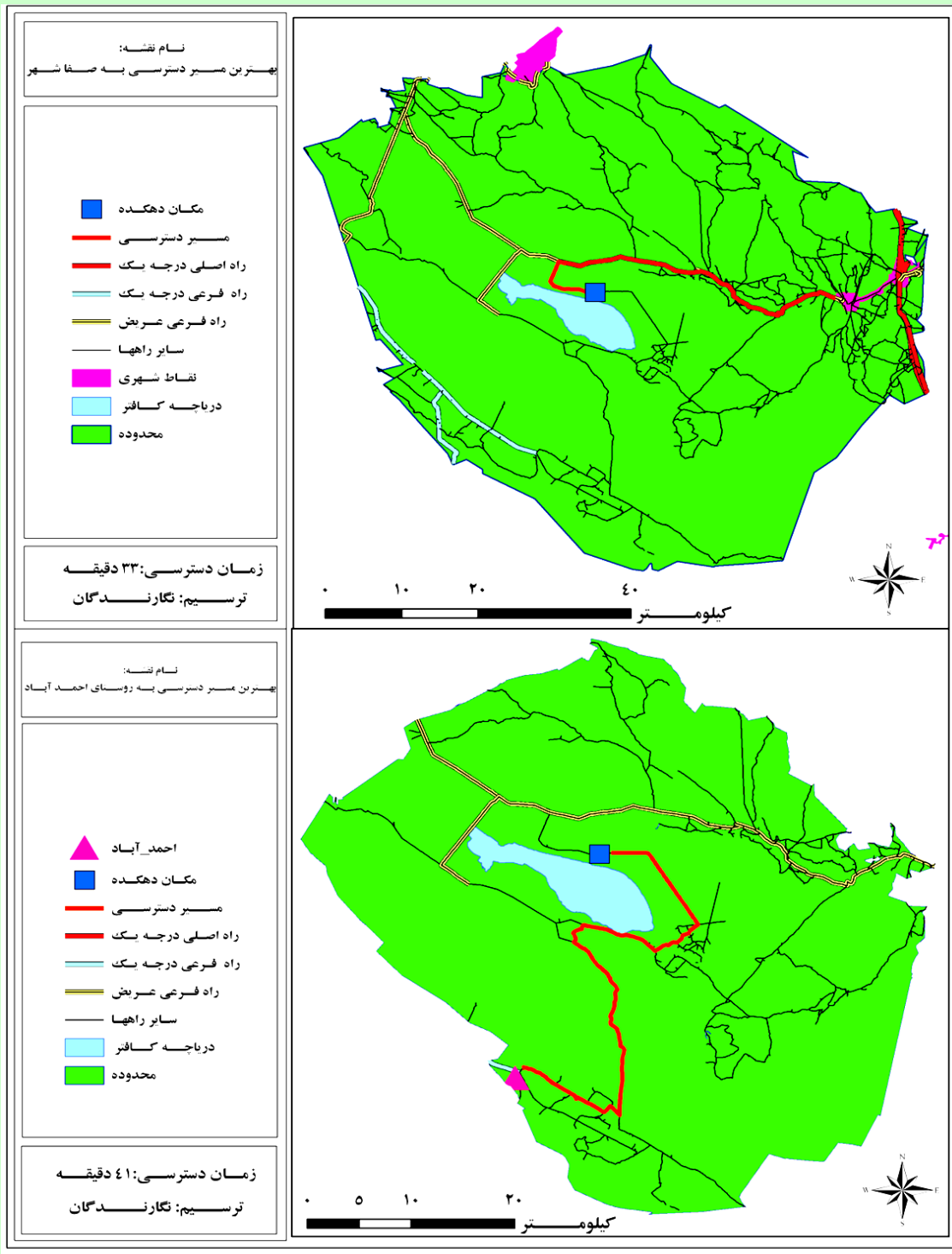
دست یابی به کلیه اهداف مورد نظر در زمینه تجهیز و تأمین امکانات و خدمات مورد نیاز گردشگران، مستلزم صرف وقت و هزینه های زیادی است. بنابراین در برنامه ریزی‌های توسعه دست یابی به اهداف مورد نظر در فازهای زمانی مختلف تقسیم بندی شده و در هر فاز امکانات و خدماتی متناسب با نیازها و پس از برآورد هزینه‌ها ارائه می‌گردد. از جمله اهداف اولیه هر برنامه ریزی بهره گیری از منابع و امکانات موجود در همان محل می‌باشد. در برنامه ریزی‌های گردشگری نیز استفاده از منابع و امکانات موجود در مراحل اولیه برنامه ریزی‌ها گنجانیده می‌شود. بنابراین در این مرحله از پژوهش به تعیین بهترین و کوتاه‌ترین مسیر دسترسی به این امکانات و خدمات پرداخته شده است. برای این منظور ابتدا با اولویت بندی شبکه راه‌های ارتباطی به وزن دهی راه‌ها بر اساس کیفیت آن‌ها پرداخته شد. به گونه ای که راه‌های اصلی امتیاز بیشتر و راه‌های فرعی امتیاز کمتری کسب نمودند. در نهایت چگونگی دسترسی به امکانات و خدمات موجود در منطقه و مورد نیاز گردشگران به وسیله تعیین بهترین مسیر دستیابی تعیین گردید. با نظرسنجی که به صورت حضوری از پنج نفر از کارمندان اداره راه و ترابری شهرستان اقلید صورت گرفت، مشخص گردید که متوسط سرعت حرکت در جاده های اطراف دریاچه معادل ۸۰ کیلومتر در ساعت می‌باشد به گونه ای که با هر دقیقه رانندگی مسافتی برابر با ۱/۳ کیلومتر طی خواهد شد. بر اساس این اصل، طول و زمان دسترسی به خدمات و امکانات مورد نیاز گردشگران به صورت زمان و نیز فاصله دسترسی استخراج گردید که در نقشه های دسترسی نشان داده شده است. از آنجا که کلیه امکانات و خدمات مورد نیاز گردشگران در شش مرکز متمرکز شده‌اند، بنابراین بهترین مسیرهای دسترسی به این مراکز به عنوان بهترین مسیرهای دسترسی به امکانات و خدمات مورد نیاز گردشگران بازدید کننده از دریاچه کافت‌ر تعیین می‌گردد که در شکل‌های شماره (۲) تا (۷) نشان داده شده‌اند.



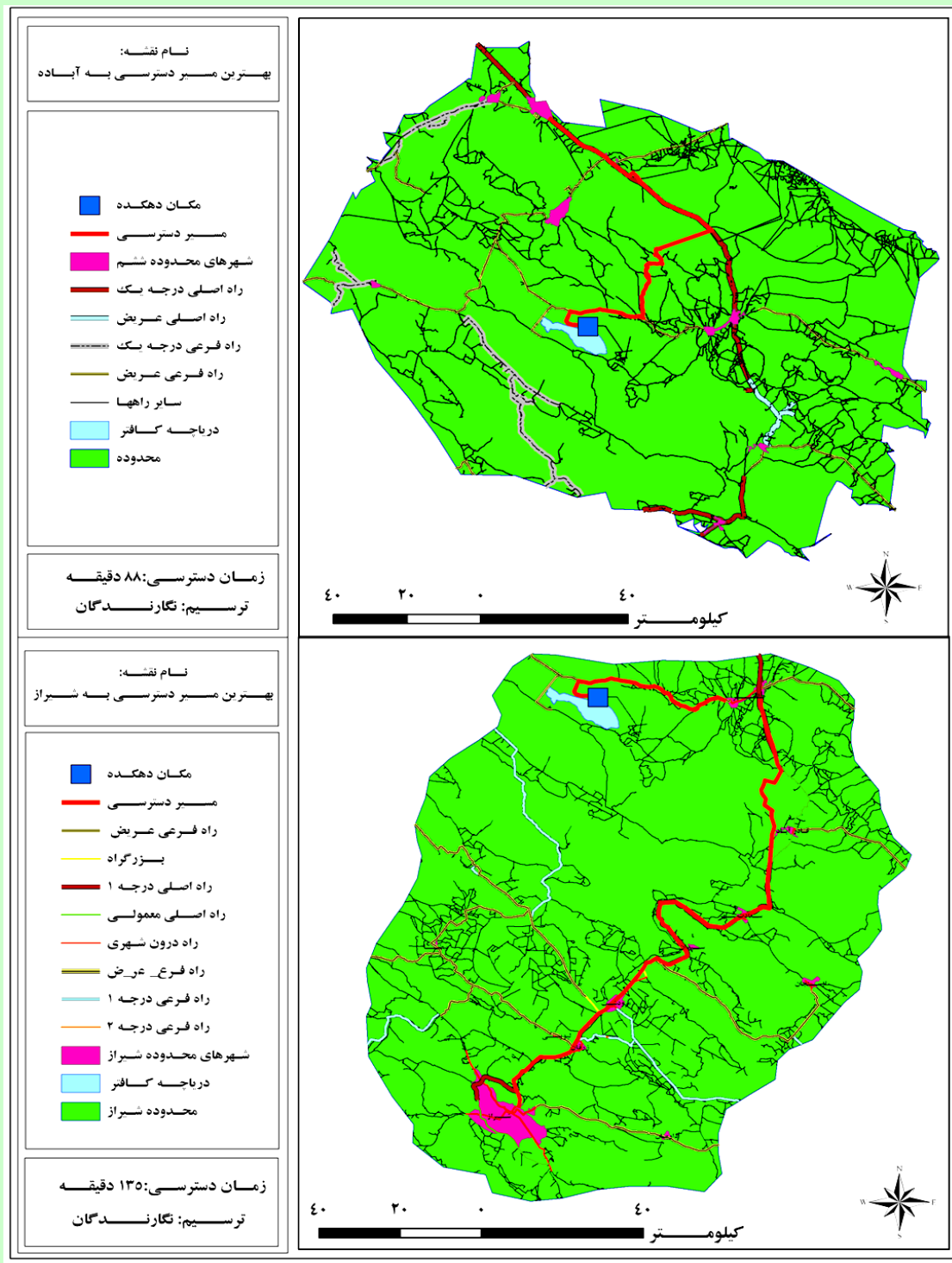
### تحلیل فرضیات

همان‌گونه که اشاره شد پژوهش حاضر بر این فرض استوار است که تاسیسات و تجهیزات مورد نیاز گردشگران در محدوده مورد مطالعه به گونه ای نامناسب پراکنده شده‌اند و گردشگران دسترسی مناسبی به این امکانات ندارند. در نتیجه بررسی‌های میدانی و کسب اطلاعات در مورد موقعیت قرار گیری امکانات و خدمات مورد نیاز گردشگران بازدید کننده از دریاچه کافتز مشخص گردید که از ۵۶ مورد از امکانات و خدمات مورد بررسی و مورد نیاز، تنها ۲۱ مورد در فاصله زیر ۱۷ کیلومتری دریاچه کافتز قرار دارند و بقیه امکانات و خدمات در مراکز شهری محدوده مورد بررسی متمرکز شده‌اند. همچنین بعد از بررسی‌های میدانی مشخص گردید که امکانات موجود در محدوده های نزدیک اطراف دریاچه به لحاظ کیفیت ارائه خدمات در سطحی بسیار پایین‌تر و نامطلوب‌تر از همان امکانات در مناطق شهری قرار دارند. بنابراین نتیجه حاصل از تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته فرضیه پژوهش را مورد تایید قرار می‌دهد و می‌توان گفت که امکانات و خدمات مورد نیاز گردشگران در محدوده گردشگری دریاچه کافتز به نحو مطلوبی توزیع نگردیده‌اند و همین امر دسترسی گردشگران به این‌گونه خدمات را با مشکل مواجه نموده است.





شکل شماره (۳): مسیر و زمان دسترسی به امکانات موجود در شهر صفاشهر و روستای احمد آباد  
 منبع: مطالعات نگارندگان



شکل شماره (۴): مسیر و زمان دسترسی به امکانات موجود در شهرهای آباده و شیراز

منبع: مطالعات نگارندگان

## نتیجه گیری

یکی از اهداف اصلی برنامه ریزی‌های فضایی توزیع بهینه امکانات و خدمات موجود در ابعاد منطقه ای است به گونه ای که کلیه افراد ساکن در مناطق به نحوی مطلوب به آنها دسترسی داشته باشند. از مهم‌ترین موضوعاتی که لزوم توجه و رسیدگی به آن احساس می‌شود، دسترسی سریع به امکانات و خدمات مورد نیاز گردشگران بازدید کننده از هر منطقه گردشگری است. نتایج حاصل از بررسی‌های میدانی و نیز جمع آوری منابع متعدد کتابخانه ای در خصوص استقرار امکانات و خدمات مورد نیاز گردشگران بازدید کننده از دریاچه کافتز شهرستان اقلید نشان می‌دهد که این امکانات به نحوی توزیع گردیده‌اند که گردشگران برای دسترسی به آنها باید مسافت نسبتاً زیادی را طی نمایند. به طور مثال اکثر امکانات و خدمات بسیار ضروری و نیز ضروری مورد نیاز گردشگران در روستای خنجشت و بعد از آن در شهر خرم بید متمرکز شده‌اند که هر کدام به ترتیب ۱۱ و ۳۳ دقیقه از دریاچه کافتز فاصله زمانی دارند. بنابراین در این پژوهش سعی بر آن گردید تا از طریق مدل تحلیل شبکه در نرم افزار ArcGIS 9.3 بهترین و کوتاه‌ترین مسیرهای دسترسی به این گونه امکانات و خدمات تعیین گردد و در ضمن مقایسه بین وزن استاندارد هر نوع امکانات و خدمات و نیز وزن کنونی همان امکانات و خدمات در شرایط کنونی، به اولویت بندی بین امکانات و خدمات مورد نیاز گردشگران پرداخته شد و اقدامات مورد نیاز به منظور باز توزیع امکانات و خدمات در چهار فاز زمانی ارائه گردید تا گردشگران دسترسی مطلوبی به این گونه امکانات و خدمات داشته باشند.

## منابع

- ۱- آسایش، حسین، استعلاجی، علیرضا (۱۳۸۲)، «اصول و روش‌های برنامه ریزی ناحیه ای (مدل‌ها، روش‌ها و فنون)»، تهران، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر ری.
- ۲- اشتری مهرجردی، اباذر (۱۳۸۳)، «گردشگری طبیعی و توسعه پایدار»، ماهنامه جهاد، شماره ۲۶، صص ۷۵-۸۴.
- ۳- اشکوری، معصومی (۱۳۷۶)، «اصول و روش‌های برنامه ریزی منطقه ای»، تهران، انتشارات سمت.
- ۴- اکبری، سعید، بمانیان، احمد رضا (۱۳۸۷)، «گردشگری طبیعی روستایی و نقش آن در توسعه پایدار روستای کندوان»، فصلنامه روستا و توسعه، شماره ۱۰، صص ۱۳۶-۱۳۱.
- ۵- بهزادفر، مصطفی، زمانیان، روزبه (۱۳۸۷)، «برنامه ریزی راهبردی توسعه گردشگری با تکیه بر بخش محصول نمونه موردی: شهرستان نیشابور»، نشریه بین‌المللی علوم مهندسی دانشگاه علم و صنعت ایران، ویژه نامه مهندسی معماری و شهرسازی، شماره ۶، صص ۸۷-۱۰۰.
- ۶- پور احمد، احمد (۱۳۸۱)، «آمایش سرزمین و ایجاد تعادل در نظام شهری کشور»، مجله ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، شماره ۱۷، صص ۴۹۳-۴۸۰.
- ۷- تقوایی، مسعود، غفاری، رامین (۱۳۸۵)، «اولویت بندی بحران در سکونتگاه‌های روستایی (با استفاده از AHP) (مطالعه موردی: دهستان بازفت)»، مجله پژوهشی دانشگاه اصفهان (علوم انسانی)، شماره ۱، صص ۱۳-۱.
- ۸- حکمت نیا، حسن، موسوی، میرنجف (۱۳۸۵)، «کاربرد مدل در جغرافیا با تاکید بر برنامه ریزی شهری و منطقه ای یزد»، تهران، انتشارات علم نوین.
- ۹- زیاری، کرامت الله (۱۳۸۵)، «اصول و روش‌های برنامه ریزی منطقه ای یزد»، یزد، انتشارات دانشگاه یزد.
- ۱۰- سرور، رحیم (۱۳۸۳)، «استفاده از ای اچ پی در مکان یابی جغرافیایی (مطالعه موردی: مکان یابی جهت توسعه آتی شهر میاندوآب)»، پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۴۹، صص ۷۵-۹۱.
- ۱۱- عظیمی حسینی، محمد و همکاران (۱۳۸۹)، «کاربرد GIS در مکان یابی تهران»، تهران، انتشارات مهرگان قلم.
- ۱۲- علی محمدی، عباس (۱۳۸۱)، «کاربرد سامانه اطلاعات جغرافیایی برای تجزیه و تحلیل و توزیع فضایی و مکان یابی داروخانه‌ها (مطالعه موردی منطقه ۶ تهران)»، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۴، صص ۶۳-۴۶.

- ۱۳- فرج زاده اصل، منوچهر، کریم پناه، رفیق (۱۳۸۷)، «تحلیل پهنه‌های مناسب اکوتوریسم در استان کردستان با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی»، *پژوهش‌های جغرافیای طبیعی*، شماره ۶۵، صص ۴۶-۳۴.
- ۱۴- مهندسین مشاور شهر شرق- پارس (۱۳۸۷)، «مطالعه امکان‌سنجی مناطق نمونه گردشگری استان فارس: منطقه نمونه کافتز شهرستان اقلید».
- ۱۵- وارثی، حمید، محمدی، جمال، شاهی وندی، احد (۱۳۸۷)، «مکان‌یابی فضای سبز شهری با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (نمونه موردی: شهر خرم‌آباد)»، *مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای*، شماره ۱۰، صص ۶۳-۵۱.
- ۱۶- وحید نیا، محمدحسن و همکاران (۱۳۸۷)، «GIS در میراث فرهنگی و صنعت گردشگری»، *همایش ژئوماتیک ۱۳۸۷*، صص ۴۰-۲۳.
- ۱۷- هادیانی، زهره، کاظمی راد، شمس‌الله (۱۳۸۹)، «مکان‌یابی ایستگاه‌های آتش‌نشانی با استفاده از روش تحلیل شبکه و مدل AHP در محیط GIS مطالعه موردی: شهر قم»، *فصلنامه جغرافیا و توسعه*، شماره ۱۷، صص ۱۱۱-۹۸.

18- Seker , Dr. Z, Sedat Kabdasli, Esin Duran, Dilec E Mercan, Nilay Elgino Z(2002) , "Analyzing and Management of tourism Activities by Means of GIS Technique", ITUCivil Engineering Faculty 80626, Maslak Istanbul, *International Symposium of GIS*, September 23-26, Istanbul Turkey.

20- E.W.T. Ngai, E.W.T (2003) , "Selection of Web Sites for Online Advertising Using the AHP", Department of Management, The Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong.

21- Hall, .M., (2001), "Trends In Ocean And Coastal Tourism: The End OF The Last Frontier"? *Ocean and Coastal Tourism*, New Zeland, 28:113-139.

22- Saatty, T., (1980), "*The Analytical Hierarchical Process: Planning, Prioritysetting, Resource Allocation*", New York: Mc Graw Hill.

23- Sonyu, C., (2002), "A GP-AHP Method For Solving Group Decision-Making Fuzzy AHP Problems", *Computer And Operations Research*, 29:84-96.