

تحلیل فضایی توریسم روستایی با بهره گیری از مؤلفه های مبنا و روش فاصله ای بر

مبنای شاخص های زیر ساختی (دهستان های موجود در شهرستان اصفهان)

سیروس قنبری

استادیار دانشگاه سیستان و بلوچستان، sganbari2004@yahoo.com

جبار سلیم منش

مدرس دانشگاه پیام نور

جعفر کریمی

دانشجوی دکتری جغرافیای انسانی دانشگاه پیام نور تهران

بهمن شفیعی

دانشجوی کارشناس ارشد برنامه ریزی روستایی دانشگاه سیستان و بلوچستان، Shafiei_bahman@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۱۲/۱۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۱۱/۱

چکیده

جهان روستایی بطور کلی یک بخش بسیار ارزشمند از میراث ماست و معماری بومی ویژه و منحصر به فرد یک منطقه هویت سرزمین خود را به خوبی حمایت و منعکس می کند. بنابراین با توجه به وضعیت مناطق روستایی و لزوم توسعه آن به صورت پایدار، توریسم روستایی می تواند گزینه ای مناسب برای توسعه روستاها باشد. در این پژوهش جامعه آماری، اطلاعات کسب شده از ۱۹ دهستان شهرستان اصفهان می باشد. که یک ماتریس با ۱۱ ستون شامل نماگرها و ۱۹ سطر شامل دهستان های مورد مطالعه می باشد. که با استفاده از روش مؤلفه های مبنا و تحلیل خوشه ای سلسله مراتبی، پتانسیل های زیرساختی سطح بندی گردید. بررسی نتایج حاصل از تحلیل مؤلفه های مبنا نشان داد که شش عامل (فاصله دهستان تا مرکز شهرستان، نسبت پزشک به تعداد روستا، فاصله دهستان تا مرکز بخش، نسبت تاسیسات ورزشی به تعداد روستا، نسبت روستاهای برخوردار از بانک به تعداد روستا و نسبت روستاهای برخوردار از آب آشامیدنی به تعداد روستاها)، حدود ۸۹/۸۶ درصد پراش تجمعی را تبیین کرده است. با وزن دهی و تجمیع این عوامل در محیط GIS، نواحی مستعد و برخوردار از خدمات زیرساخت گردشگری مشخص شد. بر این اساس دهستان جرقویه علیا به عنوان بهترین ناحیه برخوردار از خدمات گردشگری و دهستان های رامشه، سیستان و زفره از لحاظ برخورداری خدمات گردشگری در مرتبه آخر قرار گرفته اند. در تحلیل فاصله ای با روش وارد و فاصله اقلیدسی، چهار ناحیه متشابه از نظر برخورداری خدمات زیرساختی گردشگری مشخص شد.

کلمات کلیدی: گردشگری روستایی، تحلیل عاملی، GIS، دهستان، شهرستان اصفهان

مقدمه

امروزه صنعت گردشگری در دنیا، یکی از منابع مهم درآمد و در عین حال از عوامل مؤثر در تبدلات فرهنگی بین کشورهاست و به عنوان گسترده ترین صنعت خدماتی جهان، حائز جایگاه ویژه ای است. زیرا رشد جهانی توریسم یک ثروت اقتصادی و جهانی را به ارمغان آورده است که در اولویت طرحها و برنامه های ملتها و جوامع سراسر جهان قرار می گیرد (Gunn, 2002, 18). گردشگری روستایی از مردمی ترین انواع توریسم شناخته شده است (مستوفی الممالکی، ۱۳۷۶: ۴۵۱). روستا به عنوان حلقه ی آغازین زنجیره سکونتگاهی در ارتباط مستقیم با طبیعت قرار دارد. از این منظر دارای قابلیت گردشگری بالا در طبیعت است. برای بررسی و ارزیابی جاذبه های گردشگری شناخت انواع فعالیت ها و جاذبه های گردشگری که می بایستی در برنامه ریزی گردشگری مورد توجه باشد، اهمیت دارد. جاذبه های گردشگری به روش های مختلفی طبقه بندی می شوند؛ در یک تقسیم بندی منابع و جاذبه های گردشگری را می توان به دو گروه جاذبه های طبیعی که اساس آن اشکال و مناظری از محیط طبیعی و جاذبه های انسانی یا فرهنگی که اساسش فعالیت های انسانی است، تقسیم کرد (Inskip, 1991, 75-77). به همین دلیل لازم است تا برنامه هایی نظیر گردشگری با ابزارها و تکنیک های پایدار مجهز گردد تا ضمن بهره وری دایمی از آن از اثرات مخرب آن نیز کاسته شود. یکی از منابعی که امروزه توجه برنامه ریزان در امر گردشگری را بیش از پیش به خود جلب کرده روستاهاست. جهان روستایی بطور کلی یک بخش بسیار ارزشمند از میراث ماست و معماری بومی ویژه و منحصر به فرد یک منطقه هویت سرزمین خود را به خوبی حمایت و منعکس می کند (Dragaoni, 2008, 3). برخورداری از عوامل و جاذبه های فرهنگی و اجتماعی و طبیعی توان بسیار مساعدی را برای جذب گردشگران دور و نزدیک فراهم می کند. بنابراین با توجه به وضعیت مناطق روستایی و لزوم توسعه آن به صورت پایدار، توریسم روستایی می تواند گزینه ای مناسب برای توسعه روستاها باشد (شریف زاده و مرادنژاد، ۱۳۸۱، ۵۱). توجه به امر گردشگری روستایی بخصوص در کشور های جهان سوم امری ضروری و حیاتی می باشد چرا که « در حال و هوای توسعه سریع صنعتی شدن و رشد شتابان شهرنشینی در کشور های جهان سوم، برای چند دهه، بخش روستایی مورد فراموشی و بی توجهی یا کم توجهی قرار گرفته است و خود این مسئله باعث محروم ماندن روستاها و گسترش فقر در جامعه روستایی، افزایش شکاف بین شهر و روستا و مهاجرت از روستاها به شهر شده

است» (جمعه پور، ۱۳۸۵: ۲). با این اوضاع توسعه گردشگری روستایی موجب ایجاد شغل در روستا و باقی ماندن اهالی در محل و بهبود یافتن وضعیت زندگی آنها خواهد شد و ابعاد و اثرات فراوانی را به دنبال خواهد داشت و از طرفی «شهرها در کشورهای توسعه نیافته به هیچ وجه توان جذب مهاجران روستایی را ندارد در نتیجه روستاهای این گونه کشورها نیروی کار و جمعیت خود را از دست می‌دهند بلکه شهرها نیز بواسطه فشارهای جمعیتی غالباً با مسائل حاد فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی روبرو می‌شوند» (سعیدی، ۱۳۸۵: ۸۹-۹۰) در این بین «درآمد روستائیان ایران به علت پایین بودن قیمت محصولات و بالا بودن ضایعات و همچنین پایین بودن میزان محصول در واحد سطح روستاها و در جامعه روستایی به علت نبود یا کمبود خدمات اجتماعی مانند آموزش و بهداشت، آب آشامیدنی سالم، خدمات فنی و برق و راه‌های ارتباطی نامناسب است و روی هم رفته کیفیت زندگی و برخورداری از رفاه در روستاهای ایران در مقام مقایسه با زندگی شهری در سطح پایین قرار دارد. نبود تنوع در اشتغال در جامعه روستایی شدیداً به چشم می‌خورد. اشتغال در بخش‌های صنایع و خدمات بسیار پایین و اکثراً منحصر به بخش کشاورزی است. کم‌کاری و بیکاری در روستاها امری متداول است» (آسایش، ۱۳۸۶: ۹).

رونق توریسم روستایی قادر خواهد بود بخشی از مشکلات گفته شده را بر طرف نماید پس باید با «اتخاذ تصمیمی قاطع مبنی بر حفظ نقاط روستایی و حمایت از روستائیان به عنوان عاملان تولید کشاورزی و حافظان امنیت ملی در بسیاری از نقاط کشور همراه با کاهش مشکلات شهری و جلوگیری از گسترش حاشیه نشینی و نیز جلوگیری از خالی شدن مناطق استراتژیک از جمعیت ضرورت می‌یابد» (حسینی ابری، ۱۳۸۰: ۱۹۵). بنابراین «می‌توان گفت که گردشگری روستایی از یک طرف با فراهم آوردن فرصت‌های جدید برای بسیاری از روستاها به عنوان وسیله‌ای است که به جوامع روستایی حیات دوباره می‌دهد، موجب توسعه این نواحی می‌شود و این سکونتگاهها را پا بر جا نگه می‌دارد. از طرف دیگر توسعه بدون برنامه ریزی شده آن سبب آسیب‌های اجتماعی و زیست محیطی در سکونتگاههای روستایی شده است» (افتخاری و مهدوی، ۱۳۸۴: ۸). از مواردی که می‌تواند در امر برنامه ریزی توریسم کمک شایانی نماید شناخت مناطق همگن توریسمی می‌باشد که در واقع شناخت زیر منطقه‌های همگن توریسمی یکی از نیازهای اولیه در برنامه ریزیها و بویژه برنامه‌های آمایش سرزمین است و برای درک پدیده‌های پیچیده توریسمی ضروری است. منطقه بندی توریسمی اغلب براساس استفاده از متغیرهای مختلف توریسمی می‌باشد تا بدین وسیله نقش تمام متغیرهای توریسمی در تعیین مکان‌های توریسمی در نظر

گرفته شود. در این پژوهش نیز با بهره گیری از تحلیل خوشه ای به پهنه بندی توریسم روستایی دهستان های شهرستان اصفهان بر اساس عوامل تاثیر گذار بر توریسم روستایی پرداخته شده است.

پیشینه تحقیق

مسعودیان (۱۳۸۲) با بررسی بیست و هفت عنصر اقلیمی با استفاده از روش مؤلفه های مبنا نشان داد اقلیم ایران ساخته شش مؤلفه اقلیمی می باشد. تحلیل خوشه ای بر روی یک نمونه هزارتایی براساس مؤلفه های مبنای مذکور وجود پانزده ناحیه اقلیمی در ایران را نشان داد که هیچ گونه روند کاهش یا افزایش در عناصر اقلیمی در غالب نواحی ایران رخ نداده است. مسعودیان (۱۳۸۴) با استفاده از روش مؤلفه های مبنای دوران یافته به بررسی پراکنش جغرافیایی بارش در ایران پرداخت، که نشان دهنده سه قلمرو پر بارش در ایران بود.

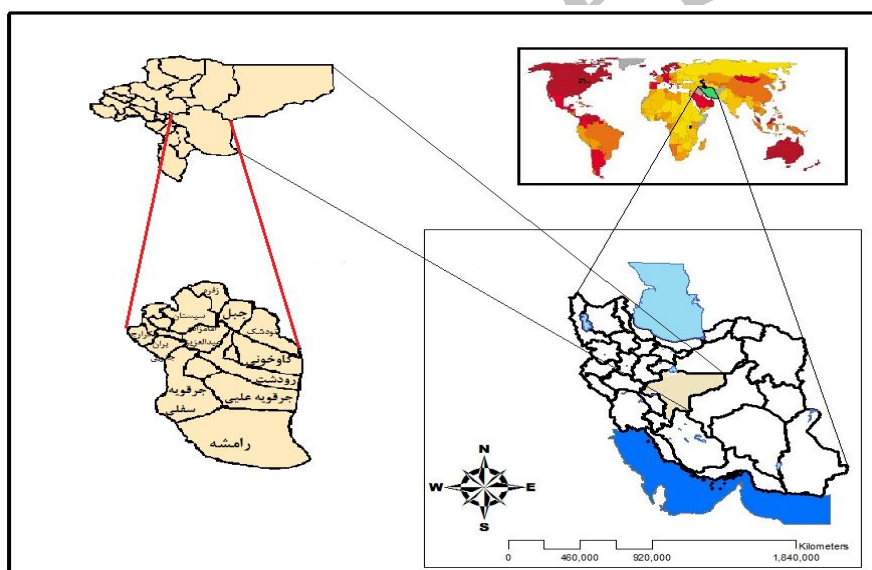
کریمی، جعفر و محسن آرمش (۱۳۸۹)، در مقاله با عنوان تحلیل فضایی گردشگری روستایی با بهره گیری از مؤلفه های مبنا و روش فاصله ای، مطالعه موردی: تعدادی از روستاهای دهستان جبل «بخش کوهپایه- استان اصفهان» مورد مطالعه و بررسی قرار می دهد.

دین پژوه و همکاران (۱۳۸۲) برای پهنه بندی بارشی ایران از روش مؤلفه های مبنا و روش فاصله ای استفاده کردند. براساس نتایج این پژوهش کل سطح کشور ساخته شش ناحیه همگن و یک ناحیه ناهمگن می باشد. جهانبخش و ترابی (۱۳۸۳) برای بررسی و پیش بینی تغییرات دما و بارش در ایران از روش سری زمانی و تحلیل خوشه ای استفاده کردند. رضیئی و عزیززی (۱۳۸۸) برای شناخت مناطق همگن بارش غرب ایران از روش مؤلفه های مبنا و روش فاصله ای استفاده کرده اند. نتایج نشان داد که روند ناهمواری ها و عرض جغرافیایی در مرزبندی و تفاوت های مکانی تاثیر بسیار مهمی دارد. بررسی تغییرات ماهانه بارش زیر منطقه ها نشان داد که با حرکت از جنوب به شمال پیشینه بارش از زمستان به بهار انتقال می یابد. سلیقه و همکاران (۱۳۸۷) از روش تحلیل عاملی و خوشه ای برای طبقه بندی آب و هوایی استان سیستان و بلوچستان بهره گرفتند. که بر اساس آن آب و هوای استان متأثر از عنصر اقلیمی می باشد. بر این اساس پنج ناحیه آب و هوایی در استان شناسایی شد. ضرابی و همکاران (۱۳۸۹)، از روش تحلیل خوشه ای برای تحلیل فضایی اکوتوریسم سیستان استفاده نمودند. نتایج پژوهش نمایانگر آن بود که چاه

نیمه های سیستان، دریاچه هامون و کوه خواجه به علت برخورداری از پتانسیل های زیاد از نظر جذب اکوتوریست در بالاترین سطح قرار دارند. خام چین مقدم و همکاران (۱۳۸۹)، برای پهنه بندی برای پهنه بندی حداکثر بارش روزانه ایران از روش تحلیل خوشه ای استفاده نموده و براساس آن کشور به هفت ناحیه تفکیک شده است. کریمی و آرمش (۱۳۹۰)، به تحلیل فضایی گردشگری روستایی با بهره گیری از مؤلفه های مبنا و روش فاصله در دهستان جبل (بخش کوهپایه- استان اصفهان) پرداخته اند و بر اساس آن دهستان جبل به ۴ ناحیه گردشگری تفکیک شد.

موقعیت منطقه مورد مطالعه

شهرستان اصفهان به عنوان یکی از شهرستان های استان اصفهان در قلب استان اصفهان واقع شده است. این شهرستان دارای ۱۹ دهستان می باشد (شکل شماره ۱).



شکل شماره ۱- موقعیت دهستان های مورد مطالعه

مواد و روش ها

جامعه آماری، اطلاعات کسب شده از ۱۹ دهستان شهرستان اصفهان می باشد. داده ها و اطلاعات مورد نیاز «نسبت مراکز بهداشتی درمانی به تعداد روستا نسبت پزشک به تعداد روستا، نسبت کتابخانه به تعداد روستا، نسبت تاسیسات ورزشی به تعداد روستا، نسبت روستاهای بهره مند از گاز به تعداد روستا، نسبت

روستاهای بهره مند از دفتر پستی به تعداد روستا، نسبت روستاهای بهره مند از شرکت تعاونی به تعداد روستا، نسبت روستاهای بهره مند از شعب بانک به تعداد روستا، نسبت روستاهای بهره مند از آب آشامیدنی سالم به تعداد روستا، فاصله مرکز دهستان از مرکز بخش و فاصله مرکز دهستان از مرکز شهرستان « اتخاژ گردید. سپس به ترسیم ماتریس تسهیلات زیر ساختی گردشگری پرداخته شد. و بدین منظور ابتدا با توجه به مطالعات میدانی و کتابخانه ای ماتریس پتانسیل ها تشکیل گردید. که یک ماتریس با ۱۱ ستون شامل نماگرها و ۱۹ سطر شامل دهستان های مورد مطالعه می باشد (جدول شماره ۱). در ادامه با استفاده از روش مؤلفه های مبنا و تحلیل خوشه ای سلسله مراتبی، پتانسیل های زیرساختی سطح بندی گردید.

جدول شماره ۱- ماتریس نماگرها و دهستان های مورد مطالعه

دهستان	نسبت مراکز بهداشتی درمانی به تعداد روستا	نسبت پزشک به تعداد روستا	نسبت کتابخانه به تعداد روستا	نسبت تاسیسات ورزشی به تعداد روستا	نسبت روستاهای بهره مند از گاز به تعداد روستا
رودشت شرقی	۲	۱.۷۱	۰.۱۴	۰	۰
گاوخونی	۰	۰.۱	۰.۱	۰	۰.۴
جرقویه سفلی	۰.۰۹	۰.۰۹	۰.۱۳	۰	۰
جرقویه وسطی	۱.۱۷	۱.۱۷	۰.۳۳	۰	۰
جرقویه علیا	۱.۲	۰.۸	۰.۸	۰	۰
رامشه	۰.۸۹	۰.۲۲	۰.۱۱	۰.۱۱	۰
امامزاده عبدالعزیز	۰.۲۴	۰.۲	۰.۰۴	۰	۰
رودشت	۲.۳۳	۴.۳۳	۱	۰	۰.۶۷
تودشک	۰.۱۹	۰.۱	۰.۰۲	۰	۰.۰۵
جبل	۰.۱۹	۰.۱۶	۰.۰۳	۰	۰.۰۸
زفره	۰.۲۱	۰.۱۱	۰	۰	۰.۰۵
سیستان	۰.۱۶	۰.۲۲	۰.۰۵	۰	۰.۰۵
بران جنوبی	۰.۵	۰.۱۸	۰	۰.۰۵	۰.۷۷
بران شمالی	۰.۴۱	۰.۶۷	۰	۰.۰۴	۰.۰۴
جی	۰.۲۹	۰.۲۹	۰.۰۴	۰	۰.۶۷
قهاب جنوبی	۰.۱۹	۰.۲۳	۰	۰.۰۵	۰.۲۹
قهاب شمالی	۰.۵۷	۲.۲۳	۰	۰.۰۵	۰.۵۲
کراج	۰.۴۳	۰.۲	۰.۵	۰.۰۲	۰.۷

محمودآباد	۱.۴۴	۰.۱۱	۰	۰	۰.۸۹	
دهستان	نسبت روستاهای بهره مند از دفتر پستی به تعداد روستا	نسبت روستاهای بهره مند از شرکت تعاونی به تعداد روستا	سبت روستاهای بهره مند از شعب بانک به تعداد روستا	سبت روستاهای بهره مند از آب آشامیدنی سالم به تعداد روستا	فاصله مرکز دهستان از مرکز بخش	فاصله مرکز دهستان از مرکز شهرستان
رودشت شرقی	۰	۰.۱۴	۰.۲۹	۰.۷۱	۸۲	۳
گاوخونی	۰	۰	۰	۰.۹	۸۷	-۸
جرقویه سفلی	۰.۰۹	۰	۰	۰.۰۴	۸۸	۲۵
جرقویه وسطی	۰	۰	۰.۱۷	۰.۱۷	۱۰۰	۲۳
جرقویه علیی	۰.۲	۰	۰	۱	۱۰۰	-۲۳
رامشه	۰	۰.۱۱	۰.۱۱	۰.۲۲	۶۰	-۶۳
امامزاده عبدالعزیز	۰.۰۸	۰	۰.۰۸	۰.۲۴	۷۵	۲۹
رودشت	۰	۰.۳۳	۰	۰	۸۵	۱۲
تودشک	۰.۰۵	۰.۰۲	۰.۰۵	۰.۲۱	۷۸	-۴
جیل	۰.۰۸	۰	۰	۰.۱۹	۸۸	۷
زفره	۰.۰۵	۰.۰۵	۰	۰.۱۱	۴۵	۱۹
سیستان	۰	۰	۰	۰	۶۹	۴۷
بران جنوبی	۰.۱۴	۰.۰۵	۰.۰۹	۰.۳۶	۶۰	۶۰
بران شمالی	۰.۰۴	۰.۰۴	۰.۰۷	۰.۱۵	۶۳	۶۳
جی	۰.۰۴	۰	۰.۰۴	۰	۸۶	۸۶
قهاب جنوبی	۰.۱	۰.۰۵	۰.۵۲	۰.۱	۷۷	۷۷
قهاب شمالی	۰.۱	۰.۰۵	۰.۱۹	۰.۲۹	۸۰	۸۰
کراج	۰.۰۷	۰.۰۳	۰.۳۷	۰.۱	۷۲	۷۲
محمودآباد	۰.۳۳	۰	۰.۵۶	۰	۸۴	۸۴

ماخذ: (دفتر مطالعات اجتماعی - اقتصادی استانداری اصفهان، ۱۳۸۷، ۲۳۴-۲۲۹).

تحلیل مؤلفه های مبنا

در تحلیل عاملی ابتدا داده ها را استاندارد نموده، سپس با استفاده از روش همبستگی و نوع چرخش واریمکس تحلیل مربوطه صورت گرفته است. تحلیل صورت گرفته نشان داد که ۶ عامل حدود ۸۹/۸۶ درصد پراش تجمعی را تبیین کرده است. الگوی تحلیل عاملی به صورت زیر است:

رابطه شماره ۱:

$$X_1 - \mu_1 = l_{11}f_1 + l_{12}f_2 + \dots + l_{1m}f_m + \varepsilon_1$$

$$X_2 - \mu_2 = l_{21}f_1 + l_{22}f_2 + \dots + l_{2m}f_m + \varepsilon_2$$

$$X_p - \mu_p = l_{p1}f_1 + l_{p2}f_2 + \dots + l_{pm}f_m + \varepsilon$$

بردار تصادفی قابل مشاهده X با p مؤلفه دارای میانگین μ و ماتریس کواریانس Σ است. در الگوی عاملی فرض می شود که X وابسته خطی چند متغیر تصادفی غیرقابل مشاهده F_1, F_2, \dots, F_m است که به آنها عوامل مشترک گویند و p منبع دیگر از متغیرهای $\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3, \dots, \varepsilon_p$ هستند که خطا یا عوامل خاص (Specific Factor) نامیده می شوند. در جدول شماره ۲ مقادیر بار عاملی و پراش تبیین شده توسط عوامل شش گانه بدون چرخش و با چرخش نشان داده شده است.

جدول شماره ۲- مجموع پراش و بار عاملی تبیین شده توسط عامل ها

مؤلفه ها	بار عاملی	پراش	پراش جمعی	بار عاملی با چرخش	پراش با چرخش	پراش جمعی با چرخش
عامل اول	۲۶۹۸۵۷	۲۶۹۸۵۷۵۰	۲۶۹۸۵۷۵۰۶۱	۲۳۶۹۳۹۵۸۶۲	۲۳۶۹۳۹۵۸۶۲	۲۳۶۹۳۹۵۸۶۲
عامل دوم	۲۲۵۸۱۶	۲۲۵۸۱۶۷۷	۴۹۵۶۷۴۲۷۶۷	۱۶۵۳۴۳۸۰۳	۱۶۵۳۴۳۸۰۳	۴۰۲۲۸۲۹۶۶۵
عامل سوم	۱۸۱۳۵۱	۱۸۱۳۵۱۹۷	۶۷۰۲۶۲۵۱۴	۱۶۲۴۷۱۸۶۰۵	۱۶۲۴۷۱۸۶۰۵	۵۶۴۷۵۴۸۲۶۹
عامل چهارم	۱۰۹۳۶۹	۱۰۹۳۶۹۰۰	۷۸۶۳۹۵۳۵۱۸	۱۱۶۶۸۶۱۹۶۹	۱۱۶۶۸۶۱۹۶۹	۶۸۱۴۴۱۰۲۳۸
عامل پنجم	۰۶۰۵۰۶	۶۰۵۰۶۲۷۴	۸۴۶۹۰۱۵۲۶۷	۱۱۴۲۲۵۳۲۲۳	۱۱۴۲۲۵۳۲۲۳	۷۹۵۶۶۶۳۴۶۱
عامل ششم	۰۵۱۶۹۹	۵۱۶۹۹۱۵۲	۸۹۸۶۰۰۶۷۹۱	۱۰۲۹۳۴۳۳۳	۱۰۲۹۳۴۳۳۳	۸۹۸۶۰۰۶۷۹۱

جدول شماره (۳) بار عاملی هریک از نماگرهای خدمات توریسمی در شکل گیری عوامل را نشان می دهد. طبق این جدول شش عامل یادشده با توجه به بار عاملی هر متغیر به صورت زیر نام گذاری می شوند.

عامل اول: فاصله دهستان تا مرکز شهرستان

عامل دوم: نسبت پزشک به تعداد روستا

عامل سوم: فاصله دهستان تا مرکز بخش

عامل چهارم: نسبت تاسیسات ورزشی به تعداد روستا

عامل پنجم: نسبت روستاهای برخوردار از بانک به تعداد روستا

عامل ششم: نسبت روستاهای برخوردار از آب آشامیدنی به تعداد روستاها

بار های عاملی متغیرها بیانگر آن است که نسبت روستاهای برخوردار از بانک به تعداد روستا و نسبت روستاهای برخوردار از پست بانک به تعداد روستاها بالاترین وزن را در عامل فاصله دهستان تا مرکز

شهرستان برخوردار بوده اند. عامل دوم ترکیبی از نسبت روستاهای برخوردار از گاز به تعداد روستا و نسبت روستاهای برخوردار از شرکت تعاونی روستایی بوده است. در عامل سوم نسبت روستاهای برخوردار از آب آشامیدنی به تعداد روستاها و نسبت روستاهای برخوردار از پست بانک به تعداد روستاها بیشترین بار را داشته است و در عامل چهارم متغیر نسبت روستاهای برخوردار از بانک به تعداد روستا و نسبت روستاهای برخوردار از آب آشامیدنی به تعداد روستاها بیشترین وزن را برخوردار می باشند. عامل پنجم ترکیبی از فاصله دهستان تا مرکز بخش و نسبت پزشک به تعداد روستا می باشد و در عامل ششم متغیر های فاصله دهستان تا مرکز شهرستان و نسبت پزشک به تعداد روستا بیشترین وزن را برخوردار می باشند. (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۳- بار عاملی روی عناصر تسهیلات توریسمی با چرخش کواریماکس

عامل ششم	عامل پنجم	عامل چهارم	عامل سوم	عامل دوم	عامل اول
۰.۲۲۹۹۸۶	۰.۱۳۷۹۶۷	-۰.۰۶۹۳۹	-۰.۱۲۲۶۷	۰.۷۳۳۸۵۱	-۰.۵۰۱۸۶
-۰.۳۰۲۴۷	-۰.۱۳۱۶۷	۰.۰۸۵۶۵۵	۰.۲۴۷۵۷۴	۰.۵۳۴۴۷۸	-۰.۶۴۱۹۲
۰.۰۴۴۷	۰.۱۰۲۸۲۴	۰.۶۰۵۱۶۹	-۰.۶۷۴۰۷	۰.۰۰۹۶۲۶	۰.۱۶۰۹
۰.۱۸۸۳۰۵	-۰.۳۷۹۱۷	۰.۰۴۲۹۴۳	۰.۰۴۲۳۶۲	۰.۷۲۱۴۱۷	۰.۴۳۶۸۳۱
-۰.۲۸۳۵۳	-۰.۲۵۰۶۳	۰.۳۳۹۷۹۱	۰.۴۹۴۰۰۵	۰.۲۲۲۶۶۱	۰.۵۷۴۴۹۷
-۰.۰۹۲۴۱	-۰.۰۲۰۵۴	۰.۰۵۵۹۷۲	-۰.۴۴۳۰۶	۰.۶۳۹۵۵۵	-۰.۵۲۳۶۷
-۰.۰۹۶۵۹	۰.۴۵۱۱۳۸	۰.۳۷۷۵۰۶	۰.۰۶۵۸۰۱	۰.۴۰۹۲۶۶	۰.۶۱۵۰۰۴
۰.۴۰۹۲۷۸	-۰.۱۴۶۸۳	۰.۵۷۶۱۵۹	۰.۴۳۹۶۴۳	-۰.۲۴۸۹۱	-۰.۴۲۷۷
۰.۰۵۰۳۹۲	۰.۲۵۳۶۱	-۰.۰۳۸۵۸	۰.۸۰۰۸۹۲	۰.۲۱۵۲۷۸	-۰.۲۷۴۵۶
۰.۲۵۸۵۵	۰.۰۳۱۴۶۳	-۰.۳۴۴۸۴	۰.۰۴۰۳۶۲	-۰.۴۲۳۱۰۷	۰.۷۴۵۵۰۶

جدول شماره (۴) بار عاملی روی دهستان های یاد شده را نشان می دهد.

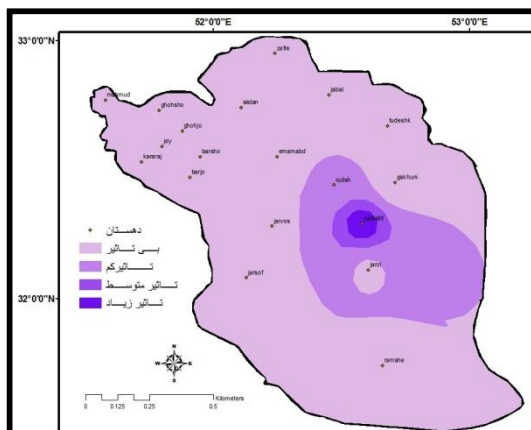
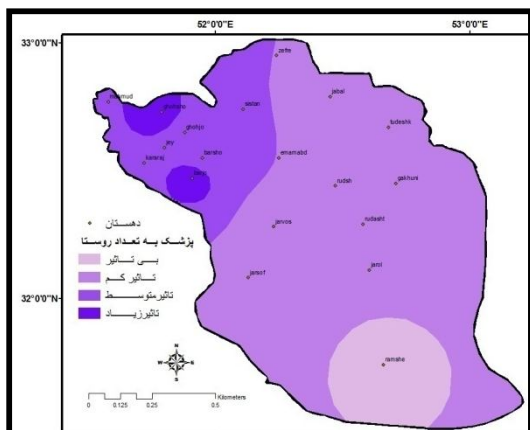
جدول شماره ۴- بار عاملی روی دهستان های مورد مطالعه با چرخش کواریماکس

دهستان	فاصله دهستان تا مرکز شهرستان	نسبت پزشک به تعداد روستا	فاصله دهستان تا مرکز بخش	نسبت تاسیسات ورزشی به تعداد روستا	روستاهای برخوردار از بانک به تعداد روستا	نسبت روستاهای برخوردار از آب آشامیدنی به تعداد روستاها
رودست شرقی	۰.۵۴۳۷	-۰.۴۴۵۱	۰.۲۹۱۵۹	۱.۱۶۴۱۳	۰.۹۷۱۵	-۱.۲۹۱۴۵
گاوخونی	-۰.۵۶۱۱۱	۰.۴۲۴۹۴	۰.۲۸۹۳۹	۲.۳۱۶۱	-۰.۹۰۰۹	-۰.۶۲۴۸۹
جرقوبه سفلی	-۰.۵۲۲۱۶	-۰.۷۷۲۵۷	۰.۸۸۳۷۴	-۰.۸۷۰۴۴	-۰.۳۰۳۲۲	۰.۱۹۱۱
جرقوبه وسطی	۰.۰۳۷۸۵	-۰.۸۲۹۶۱	۱.۵۳۸۰۷	-۰.۳۵۹۵۶	۰.۹۵۲۹۴	-۰.۹۸۹۹۶
جرقوبه علیی	۰.۴۷۸۶	-۱.۱۸۵۲۵	۱.۱۳۵۵۱	۲.۱۰۷۱۴	-۰.۳۸۷۰۹	۱.۹۹۵۷۲

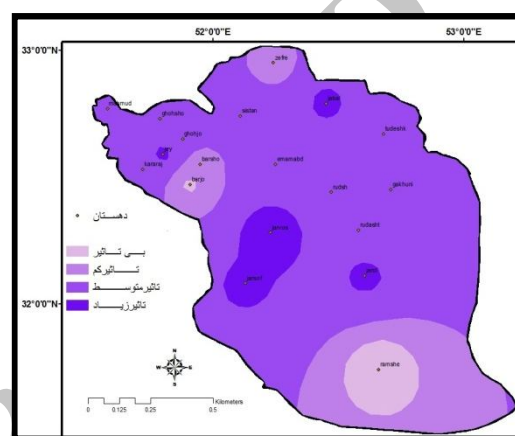
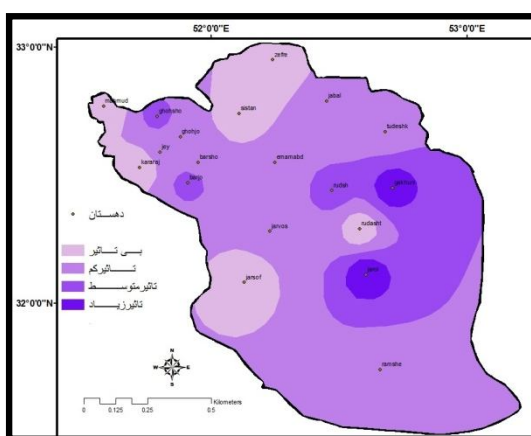
رامشه	۰.۴۷۴۰۲	-۲.۰۸۰۰۸	-۲.۶۶۵۰۴	۰.۱۷۸۰۴	۰.۶۲۰۷۱	۰.۰۸۳۴۴
امامزاده عبدالعزیز	-۰.۶۹۲۴۵	-۰.۴۱۶۵۸	۰.۳۱۲۷۷	-۰.۲۹۷۷۲	-۰.۳۰۸۷۵	-۰.۰۴۸۷۷
رودشت	۳.۷۰۴۶۲	۰.۳۴۴۱۴	۰.۴۰۳۴۵	-۰.۹۲۷۶۶	-۰.۸۸۹۹۷	۰.۰۲۳۰۹
نودشک	-۰.۵۱۷۴۴	-۰.۷۸۶۵۴	۰.۲۶۱۷۴	-۰.۳۲۰۱۹	-۰.۴۲۹۸۴	-۰.۰۷۱۴۱
جبل	-۰.۵۹۷۶	-۰.۶۱۷۷۹	۰.۷۱۰۸۷	-۰.۲۳۶۹۶	-۰.۳۷۸۲۴	۰.۰۱۴۰۶
زفره	-۰.۴۹۶۶۸	-۰.۲۵۴۴۲	-۱.۰۱۶۵۶	-۰.۹۵۳۲۷	-۱.۶۶۵۱۲	۰.۲۵۴۷۸
سیستان	-۰.۶۴۸۶۹	-۰.۰۷۹۶۹	۰.۲۱۹۰۲	-۱.۰۳۳۷۹	-۰.۸۳۶۷۱	-۰.۷۸۵۵۷
بران جنوبی	-۰.۳۷۱۸۹	۱.۵۳۰۱۹	-۱.۶۱۸۵	۰.۸۰۵۵۷	-۰.۸۸۳۸۲	۰.۸۳۵۵۶
بران شمالی	-۰.۴۲۲۵۶	۰.۱۴۹۶۳	-۰.۷۹۲۵۳	-۰.۳۵۶۷۵	-۰.۱۵۴۶۱	-۰.۷۷۴۰۸
جی	-۰.۵۴۰۴	۱.۴۸۹۵۳	۰.۷۰۱۰۵	-۰.۴۸۵۳۲	-۰.۶۹۱۴۱	-۰.۵۵۸۴۴
قهاب جنوبی	-۰.۲۸۵۶۳	۰.۰۴۸۳۹	-۰.۴۵۲۹۸	-۰.۴۵۹۶۹	۲.۳۲۴۱۸	-۰.۲۳۵۶۶
قهاب شمالی	۰.۴۵۹۳۵	۱.۷۰۲۳۸	-۰.۳۴۲۴۲	۰.۹۳۴۰۸	۰.۹۰۸۶۱	-۱.۳۱۸۲۱
گراچ	۰.۳۲۸۳۲	۰.۶۲۷۴۴	-۰.۳۲۰۴۱	-۰.۵۱۱۱۱	۰.۵۷۵۲۱	۰.۸۱۵۰۸
محمودآباد	-۰.۴۶۹۸۶	۱.۱۶۰۹۹	۰.۴۶۱۲۳	-۰.۶۹۲۶۱	۱.۴۷۶۵۴	۲.۴۸۵۶

(نگارندگان، ۱۳۸۹)

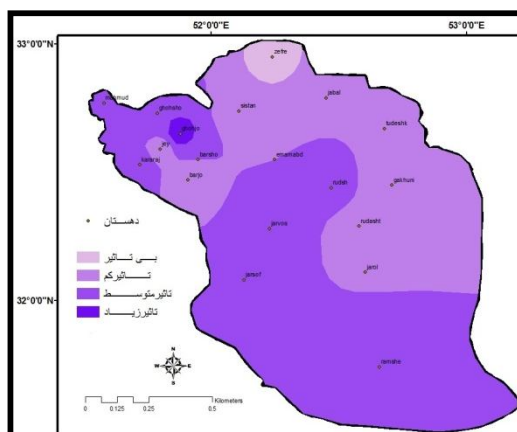
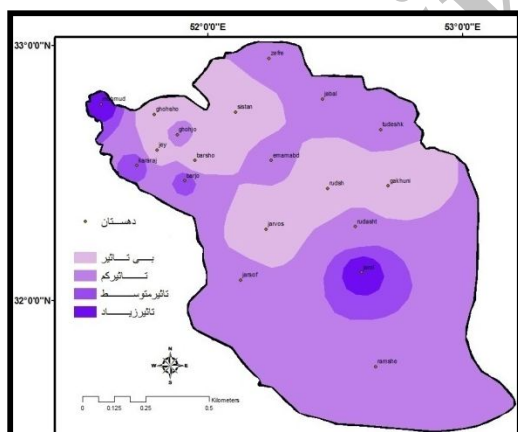
با توجه به جدول شماره (۴) دهستان رودشت بیشترین وزن و دهستان امامزاده عبدالعزیز کمترین وزن را در عامل فاصله دهستان تا مرکز شهرستان برخوردار می باشند (شکل شماره ۲). دهستان های قهاب شمالی و برآن جنوبی بیشترین وزن و دهستان رامشه کمترین وزن را در عامل نسبت پزشک به تعداد روستا به خود اختصاص داده اند (شکل شماره ۳). دهستان جرقویه وسطی بیشترین وزن و دهستان رامشه کمترین وزن را در عامل فاصله دهستان تا مرکز بخش برخوردار می باشند (شکل شماره ۴). دهستان های گاوخونی و جرقویه علیی بیشترین وزن و دهستان سیستان کمترین وزن را در شاخص نسبت تاسیسات ورزشی به تعداد روستا به خود اختصاص داده اند (شکل شماره ۵). دهستان قهاب جنوبی بیشترین وزن و دهستان زفره کمترین وزن را در شاخص نسبت روستاهای برخوردار از بانک به تعداد روستا به خود اختصاص داده اند (شکل شماره ۶). دهستان محمودآباد بیشترین وزن و دهستان قهاب شمالی کمترین وزن را در شاخص نسبت روستاهای برخوردار از آب آشامیدنی به تعداد روستاها به خود اختصاص داده اند (شکل شماره ۷).



شکل شماره ۲- توزیع مکانی عامل فاصله دهستان تا مرکز شهرستان
شکل شماره ۳- توزیع مکانی عامل نسبت پزشک به تعداد روستا



شکل شماره ۴- توزیع مکانی عامل فاصله دهستان تا مرکز
شکل شماره ۵- توزیع مکانی عامل نسبت تاسیسات ورزشی به تعداد روستا



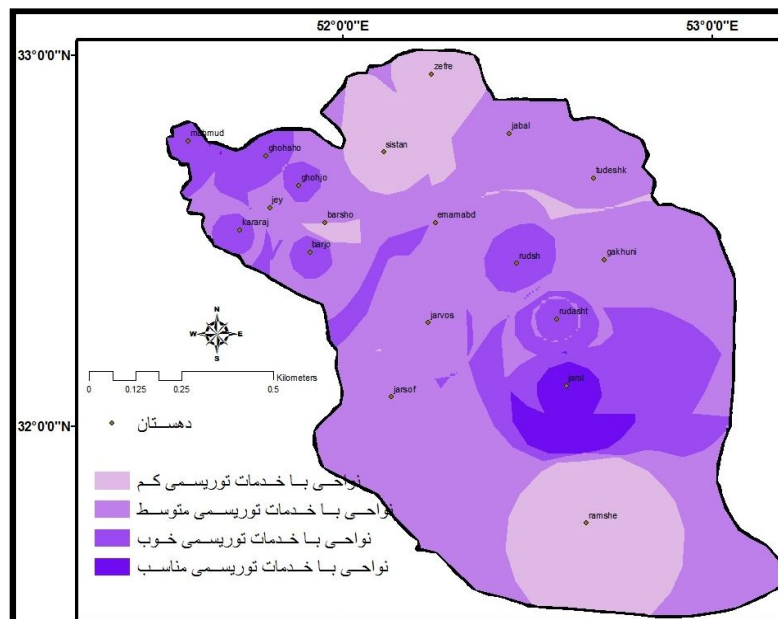
شکل شماره ۶- توزیع مکانی عامل روستاهای برخوردار از بانک
شکل شماره ۷- توزیع مکانی عامل روستاهای برخوردار از آب آشامیدنی

پهنه بندی نواحی مهم توریستی بر اساس مؤلفه های مینا

با وزن دهی به عوامل چهارگانه بر اساس ارزش بار عاملی که در هر دهستان ایجاد کرده اند و تجمیع این

عوامل در محیط GIS با استفاده از ابزار محاسباتی Raster Calculator، دهستان هایی که بیشترین ارزش

خدمات گردشگری را داشته اند، شناسایی شدند (شکل شماره ۸).



شکل شماره ۸- نقشه نهایی پهنه بندی نواحی مهم خدمات توریستی

روش تحلیل فاصله ایی

در روش فاصله ایی گروه بندی پارامترها بر اساس فاصله بین آنها انجام می گیرد. یعنی مشاهدات یا اجزایی که از همدیگر فاصله کمتری دارند در یک گروه قرار می گیرند.

« از روش تحلیل خوشه ای به منظور کاهش ابعاد متغیرها به طور گسترده استفاده می شود. ارزش واقعی این روش زمانی مشخص می گردد که بخواهیم ماتریس بزرگی از داده ها را مورد پردازش قرار دهیم» (یارنال، ۱۹۹۳: ۷۵). هدف از تحلیل خوشه ای، ایجاد گروه ها و طبقاتی است که تنوع و تفرق درون گروهی آنها کمتر از تفرق و پراکنش بین گروهی باشد (علیجانی، ۱۳۸۱: ۱۷۲). مراحل ناحیه بندی توریسمی با استفاده از روش تحلیل خوشه ای شامل موارد زیر می باشد (اسمعیل نژاد، ۱۳۸۴: ۴۸).

الف) تهیه ماتریس خام داده ها.

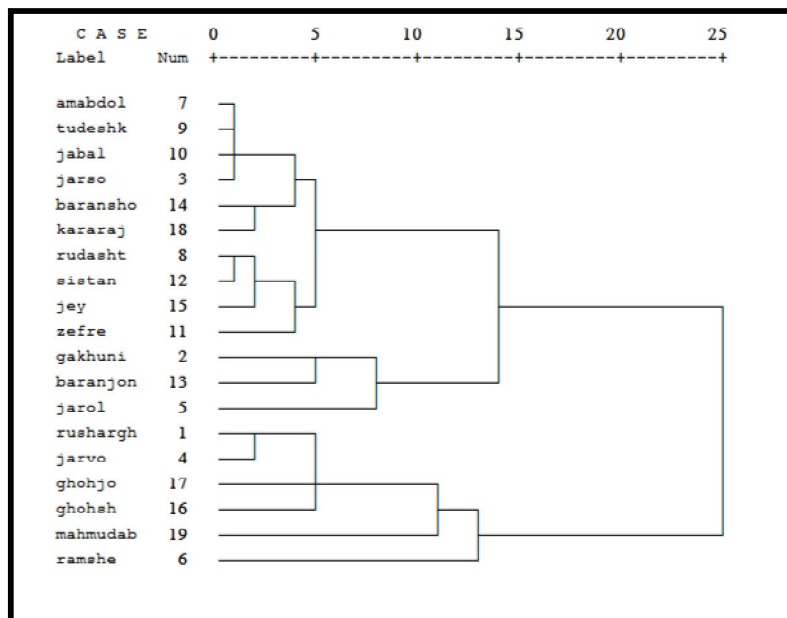
ب) تعیین نمره عاملی هر ایستگاه با استفاده از تحلیل عاملی.

ج) ادغام گروه ها به روش کمترین واریانس (روش وارد) و تعیین گروه بندی نهایی.

د) ترسیم دندوگرام که حاصل ادغام گروه ها در چندین مرحله است هر قدر مقدار همبستگی داخلی بین متغیرها نزدیک تر باشد، تعداد عامل های پدید آمده کمتر خواهد بود.

برای تعیین فاصله خوشه ها از روش وارد استفاده شده است. فرآیند خوشه بندی تمام مشاهدات را به تناسب اندازه فاصله آنها گروه بندی می کند. بدین صورت که ابتدا مشاهدات نزدیک با هم و در مرحله

بعد خوشه های نزدیکتر بعدی با هم ادغام می شوند. در آغاز فرآیند خوشه بندی به تعداد مشاهدات، خوشه وجود دارد و در آخرین مرحله همه مشاهدات در یک خوشه جمع می شوند (علیجانی، ۱۳۸۱: ۱۷۵). نمودار خوشه ای حاصل از تحلیل فاصله ای در شکل ۹ نشان داده شده است.



شکل شماره ۹- نمودار خوشه ای گردشگری دهستان های شهرستان اصفهان (نگارندگان، ۱۳۸۹)

با توجه به نمودار خوشه ای مشخص شد (شکل شماره ۹) که دهستان های شهرستان اصفهان از نظر تشابهات خدمات زیرساختی گردشگری در چهار ناحیه تفکیک شده اند؛ دهستان های امامزاده عبدالعزیز، تودشک، جبل، زفره، جرقویه سفلی، برآن شمالی، کرارج، رودشت، سیستان و جی در یک ناحیه گردشگری قرار گرفته است، در این دهستان ها وزن بالای عامل نسبت روستاهای برخوردار از آب آشامیدنی به تعداد روستاها، سبب تفکیک آن از سایر دهستان ها شده است. دهستان های گاوخونی، برآن جنوبی و جرقویه علیی نیز بیشترین همانندی را در زیرساخت های گردشگری دارند. در این دهستان ها عامل نسبت تاسیسات ورزشی به تعداد روستا بیشترین وزن را به خود اختصاص داده است. ناحیه گردشگری بعدی شامل دهستان های رودشت شرقی، جرقویه وسطی، محموباد، قهاب جنوبی و قهاب شمالی می باشد این دهستان ها نیز از نظر روستاهای برخوردار از بانک به تعداد روستاهای برخوردار از آب آشامیدنی به تعداد روستاها شرایط مشابهی دارند. دهستان رامشه نیز به علت وزن بالای عامل روستاهای برخوردار از بانک به تعداد روستا، سبب تفکیک آن از سایر دهستان ها شده است. (شکل شماره ۱۰).

منابع

۱. آسایش، حسین (۱۳۸۶)، برنامه ریزی در ایران، چاپ هفتم، انتشارات پیام نور.
۲. استانداری اصفهان دفتر مطالعات اجتماعی - اقتصادی، دفتر آمار و اطلاعات (۱۳۸۷)، شناسایی مناطق کمتر توسعه یافته کشور، ۲۳۴-۲۲۹.
۳. اسمعیل نژاد، مرتضی (۱۳۸۴)، پهنه بندی اقلیمی استان سیستان و بلوچستان با سیستم اطلاعات جغرافیایی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان.
۴. جمعه پور، محمود، (۱۳۸۵)، مقدمه ای بر برنامه ریزی توسعه روستایی: دیدگاهها و روش ها، چاپ دوم، تهران، انتشارات سمت
۵. جهانبخش، سعید و سیما ترابی (۱۳۸۳)، بررسی و پیش بینی تغییرات دما و بارش در ایران، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۷۴.
۶. حسینی ابری، سید حسن (۱۳۸۰)، مدخلی بر جغرافیای روستایی، ایران انتشارات دانشگاه اصفهان
۷. خام چین مقدم، فرهاد و همکاران (۱۳۸۹)، پهنه بندی حداکثر بارش روزانه ایران، نشریه آب و خاک، جلد ۲۴، شماره ۱، صص ۹۷-۱۰۶.
۸. دین پژوه، یعقوب و همکاران (۱۳۸۲)، "انتخاب متغیرها به منظور پهنه بندی اقلیم بارش ایران با روشهای چندمتغیره"، مجله علوم کشاورزی ایران، جلد ۳۴، شماره ۴، صص ۸۲۳ - ۸۰۹.
۹. رکن الدین افتخاری، عبد الرضا و مهدوی، داود (۱۳۸۵)، راهکارهای توسعه گردشگری روستایی با استفاده از مدل SWot، مجله مدرس، دوره ۱۰، شماره ۲
۱۰. رضیئی، طیب و قاسم عزیزی (۱۳۸۸)، شناخت مناطق همگن بارشی در غرب ایران، مجله جغرافیا و برنامه ریزی محیطی، سال ۲۰، شماره پیاپی ۳۴، شماره ۲، صص ۸۶-۶۵.
۱۱. سعیدی، عباس، مبانی جغرافیای روستایی (۱۳۸۵)، چاپ هفتم، انتشارات سمت
۱۲. سلیقه، محمد و همکاران (۱۳۸۷)، "پهنه بندی اقلیمی استان سیستان و بلوچستان"، مجله جغرافیا و توسعه، شماره ۱۲، صص ۱۱۶ - ۱۰۱، زاهدان.
۱۳. شریفزاده، ابوالقاسم و مرادنژاد، همایون (۱۳۸۱)، توسعه پایدار و توریسم روستایی، ماهنامه جهاد، شماره ۲۵۰
۱۴. ضرابی، اصغر و همکاران (۱۳۸۹)، کاربرد مدل تحلیل خوشه ای در تحلیل فضایی اکوتوریسم (مطالعه موردی: اکوتوریسم سیستان)، مجله علوم محیطی، سال ۷، شماره ۴، صص ۲۲۰-۲۰۳.
۱۵. علیجانی، بهلول (۱۳۸۱)، اقلیم شناسی سینوپتیک، چاپ اول، انتشارات سمت، تهران
۱۶. کریمی، جعفر و محسن آرمش (۱۳۸۹)، تحلیل فضایی گردشگری روستایی با بهره گیری از مولفه های مبنا و روش فاصله ای، مطالعه موردی: تعدادی از روستاهای دهستان جبل «بخش کوهپایه- استان اصفهان»، فصلنامه میراث و گردشگری، جهاد دانشگاهی، سال اول، شماره ۴.
۱۷. مستوفی الممالکی، رضا (۱۳۷۶)، تحلیل ناحیه ای روستاهای دهستان رباطات با تاکید بر تحولات معدنی، صنعتی، راه، توریسم، سیاست، پایان نامه دکتری، دانشگاه تهران.
۱۸. مسعودیان، ابوالفضل (۱۳۸۲)، "نواحی اقلیمی ایران"، مجله جغرافیا و توسعه، شماره ۲، صص ۱۸۴ - ۱۷۱، زاهدان.

۱۹. مسعودیان، ابوالفضل (۱۳۸۴)، "شناسایی رژیم های بارش ایران به روش تحلیل خوشه ای"، مجله پژوهش های جغرافیایی، شماره ۵۲

20. Inskip Edward (1991): an integrated and sustainable development approach. S
21. Dragaoni, Gabriella battaini, 2008, The rural vernacular habitat, a heritage in our and scape, Futuropa (A council of Eourope Magazine). n o 1, p: 3.
22. Yarnal, B., 1993, Synoptic climatology in environmental analysis; A primer, Belhaven Press, London, UK

Archive of SID