

فصلنامه علمی- پژوهشی مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی
دوره ۱۴، شماره ۲ (پیاپی ۴۷)، تابستان ۱۳۹۸
شاپای چاپی ۵۹۶۸-۲۵۳۸ شاپای الکترونیکی ۵۹۵۸-۲۵۳۸
<http://jshsp.iaurasht.ac.ir>

مقاله پژوهشی
صص. ۴۸۹-۴۷۳

تحلیل فضایی توسعه یافتگی مناطق روستایی با تأکید بر نقش آفرینی اشتغال زنان روستایی در شهرستان رامسر

مصطفی طالشی - دانشیار گروه جغرافیا، دانشگاه پیام نور، ایران
سید یاسر حکیم دوست - دانش آموخته دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه پیام نور، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۰/۱۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۱۱/۲۵

چکیده

یکی از ویژگی‌های نظام سکونتگاهی در کشورهای در حال توسعه، تمرکز شدید و عدم تعادل فضایی است، که این ویژگی در برخی از مواقع معلول نتایج سیاست‌های رشد قطبی به شمار می‌آید. روش تحقیق در این پژوهش از نوع کاربردی و رویکرد حاکم بر آن توصیفی و تحلیلی است. در این پژوهش به منظور سطح بندی روستاهای منطقه از تحلیل عاملی بواسط بهره گیری از ۳۸ شاخص استفاده گردید. نتایج حاصل از کاربرد شاخص موران در خصوص توزیع فضایی توسعه، مثبت و برابر 0.237 است و با توجه به اینکه مقدار Z - Score برابر با $16/38$ محاسبه شده در سطح اطمینان ۱ درصد بزرگتر از مقدار مورد انتظار ($EI=2.58$) می‌باشد، در نتیجه خوشه‌ای بودن توزیع فضایی توسعه مناطق روستایی مورد تأیید قرار گرفت. همچنین مقدار آماره عمومی G برابر 0.25 و امتیاز Z برابر $3/96$ می‌باشد که در سطح 0.1 معنی دار است و بیانگر این است که با روش تلفیقی تحلیل عاملی و تحلیل فضایی، سطح بندی توسعه نواحی روستایی از نوع خوشه‌ای در شهرستان رامسر با واقعیت عینی بیشتری در انطباق شرایط اجتماعی اقتصادی همراه است. از سوی دیگر نتایج نشان می‌دهد معیار توسعه روستایی در ۶۳ سکونتگاه روستایی در شهرستان رامسر به طور مستقیم وابسته به اشتغال زنان روستایی است که این تحلیل با آزمون موران دو متغیره به اثبات رسیده است و نتایج دال بر تأثیر مستقیم نقش زنان روستایی در توسعه روستایی در ۳۳ درصد مناطق روستایی در شهرستان رامسر قابل توجه است.

واژه‌های کلیدی: تحلیل عاملی، اشتغال زنان، تحلیل فضایی، شاخص موران، شهرستان رامسر

نحوه استناد به مقاله:

طالشی، مصطفی و حکیم‌دوست، سید یاسر. (۱۳۹۸). تحلیل فضایی توسعه‌یافتگی مناطق روستایی با تأکید بر نقش آفرینی اشتغال زنان روستایی در شهرستان رامسر. *مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی*، ۱۴(۲)، ۴۷۳-۴۸۹. http://jshsp.iaurasht.ac.ir/article_667731.html

مقدمه

یکی از اهداف برنامه‌های توسعه پایدار نواحی روستایی دستیابی به الگویی متوازن توزیع امکانات و فعالیت‌ها بر اساس ظرفیت‌های سرزمین و فضای جغرافیایی برای سکونتگاه‌های روستایی است. در نتیجه این سیاست، در فضای سرزمینی فقط تعداد معدودی از نواحی و یا سکونتگاه‌های شهری و یا منطقه‌ای، نقش عملکردی ویژه را برعهده گرفته‌اند و سایر نواحی به صورت حاشیه‌ای عمل می‌نمایند. برای ایجاد تعادل و به منظور شکل بخشی فضاهای مناسب و همگون، مقوله برنامه‌ریزی فضایی مطرح شده و اولین گام در برنامه‌ریزی فضایی با رویکرد منطقه‌ای، شناخت نابرابری‌های اقتصادی - اجتماعی و فرهنگی نواحی مختلف است. ایجاد توازن و هماهنگی در عموم ساختارها و سامانه‌های روستایی، از مصادیق بارز توسعه یافتگی بشمار می‌رود. در این خصوص لازم است در یک ناحیه جغرافیایی کوشش‌ها و مطالعات اساسی و مفیدی به منظور شناخت نارسایی‌ها، کمبودها در روستاهای مختلف آن صورت گیرد، و تلاش‌های مصرانه و جدی در جهت رفع نابسامانی‌ها انجام شود (Nastaran & et al., 2007: 50))

از سوی دیگر به دنبال شکل‌گیری مفهوم توسعه با رویکرد مقایسه وضع نسبی مناطق و کشورهای مختلف، مدل‌ها و راهبردهای توسعه و با کمی تأخیر، روش‌های اندازه‌گیری آن در کانون توجه اندیشمندان علوم اقتصادی و اجتماعی قرار گرفت. بسیاری از نظریه‌های توسعه کلاسیک و نئوکلاسیک با ارائه یک مدل خطی، ابعاد فضایی پدیده‌های اجتماعی و اقتصادی را در نظر نگرفته بودند، که پس از جنگ جهانی دوم این رویکرد به تدریج اصلاح گردید (Sharifi et al., 2010: 180)) در دیدگاه نئوکلاسیک، شرایط عدم تعادل که از وجود نیروهای برونزا ناشی می‌شود، به تحرک و انتقال عوامل تولید و همچنین تعدیل قیمت عوامل تولید به ویژه نرخ دستمزد و بازده سرمایه منجر می‌گردد، و در نهایت به همگرایی منطقه‌ای کمک می‌کند. فرایند انتقال عوامل تولید که به همگرایی و کاهش نابرابری‌های منطقه‌ای منجر می‌شود، یک جنبه مهم از الگوی نئوکلاسیک است، اما روابط اساسی و فضایی را در بر دارد (Sharifi et al., 2010: 181)) توسعه و عمران روستایی در چند دهه اخیر همواره یکی از دغدغه‌های اصلی توسعه در ایران و اکثر کشورهای در حال توسعه بوده است. در بسیاری از کشورها، توسعه روستایی به مثابه راهبردی با اهمیت برای تامین نیازهای اساسی و توزیع بهینه منافع ناشی از توسعه ملی تلقی شده و بدین منظور نیز با شیوه‌های متعدد، الگوهای متنوعی برای توسعه روستایی تجربه شده که عمدتاً دستاوردهای مطلوبی نداشته و هنوز نیز سهم جوامع روستایی جهان سوم از توسعه و پیشرفت بسیار اندک است و اکثر فقرای این کشورها یا در روستاها بسر می‌برند و یا شهرنشینانی عمدتاً حاشیه نشین با منشاء روستایی بوده‌اند. بانک جهانی سرانجام به این باور رسیده که توسعه روستایی، راهبردی برای بهبود زندگی اجتماعی و اقتصادی روستاییان فقیر و تلاشی همه جانبه برای کاهش فقر است که بویژه با افزایش تولید و ارتقاء بهره‌وری در محیط روستایی میسر می‌گردد. توسعه روستایی با نوین‌سازی جامعه روستایی بایستی این جامعه را از انزوای سنتی بیرون آورد و با اقتصاد ملی عجین سازد (kalantari, 2003: 143). زنان روستایی جمعیت قابل ملاحظه‌ای از جوامع مختلف را تشکیل می‌دهند. از سال ۱۳۴۹ (۱۹۷۰م) و همزمان با طرح مسایل زنان و نقش آنان در توسعه، تأثیر و چگونگی نقش زنان روستایی در توسعه و بخصوص توسعه کشاورزی مورد توجه بوده است و دلیل این امر، نقش انکارناپذیر زنان روستایی در فعالیت‌های مختلف جوامع روستایی می‌باشد. زنان روستایی در اکثر جوامع، نیروی عمده کار کشاورزی را تشکیل می‌دهند. شواهد موجود حاکی است که در آفریقا حدود ۷۵ درصد از نیروی کار کشاورزی را زنان تشکیل می‌دهند. در آمریکای لاتین و خاورمیانه زنان به عنوان عضو خانوار، یا در مواقع مهاجرت‌های برون مرزی مردان، به میزان قابل توجهی درگیر کارهای کشاورزی هستند. فعالیت‌های مربوط به کاشت، داشت و برداشت محصول، نگهداری و مراقبت از دام و طیور و برخی فعالیت‌های مربوط به بازاریابی و فروش محصولات از جمله زمینه‌های مشارکت زنان در کار کشاورزی به شمار می‌روند. در کنار کار کشاورزی، تقریباً تمامی فعالیت‌های مربوط به خانه، اعم از پخت و پز، نگهداری بچه‌ها و نظافت منزل نیز به عهده زنان روستایی می‌باشد. توجه به نقش زنان روستایی در توسعه روستایی، در برگیرنده تلاش برای شناسایی هر چه دقیقتر و ارزش‌گذاری فعالیت آنان و رفع مسایل و موانع بر سر راه گسترش فعالیت زنان روستایی در مسیر توسعه روستایی می‌باشد. پرواضح است منطق توجیه کننده این تلاش، ضرورت استفاده از تمامی ظرفیت‌های بالقوه منابع انسانی جهت امر توسعه می‌باشد. زنان نیروی عمده برای ایجاد تحول و منبعی بالقوه برای پیشبرد اقتصاد روستا و افزایش هر چه بیشتر نرخ رشد تولید محصولات غذایی هستند اگر چه کشاورزی و دامداری به طور سنتی شغلی مردانه بوده اما نقش زنان هرگز محدود به خانه و خانواده نشده و زنان علاوه بر فعالیت‌های درون منزل در بیرون (کشاورزی، دامپروری، جنگلداری و غیره) نیز فعال هستند. اهمیت موضوع زنان در ایران به ویژه مناطق روستایی از یک سو با محدودیت امکانات و منابع تولیدی و از سوی

دیگر با رشد سریع جمعیت و انبوه بیکاران در فرآیند دستیابی به رشد و توسعه روستایی مواجه می‌باشد و زنان روستایی در تمامی مراحل تولید محصولات کشاورزی و تولیدات دامی دوشادوش مردان به فعالیت می‌پردازند به طور کلی، توسعه فرآیندی است چند بعدی و دارای ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی ... مشارکت زنان روستایی در این فرآیند، مشارکتی فعالانه و تاثیر گذار بوده است و مهمترین جنبه این مشارکت تاکنون بعد اقتصادی آن برای زنان روستایی بوده است (Sharifi et al., 2010: 183)

ساتیاواچی و همکاران (۲۰۱۰) در تحقیقی با عنوان "بررسی نقش زنان در حوزه کشاورزی" و با ابزار پرسش‌نامه و روش تحقیق توصیفی و تحلیلی به نتایج قابل توجهی دست یافتند. از یافته‌های این پژوهش که از روش پیمایش بهره برده این است که ۵۱ درصد نیروی کار کشاورزی هند را زنان تشکیل می‌دهند، همچنین در تولید مواد غذایی و مشارکت در بازار کار روستایی نقش اساسی دارند، این در حالی است که بابت ساعات کاری بالا یا هیچ حقوقی دریافت نمی‌کنند و یا در مقایسه با مردان، نسبت درآمدی بسیار پایینی دارند. در همین زمینه، محققان این پژوهش، پیشنهادهایی برای سیاست‌گذاری معطوف به کسب و کار سبز ارائه کرده‌اند. سینگ و همکاران (۲۰۱۳) در تحقیقی با عنوان مشارکت زنان کار در مناطق روستایی اوتار پرداش، به تجزیه و تحلیل منطقه‌ای در هند پرداخته است و از زنان به عنوان عامل حیاتی و مولد در اقتصاد هند یاد کرده است که رسیدگی به وضعیت اشتغال آنان ضروری است. همچنین بنا به استنتاج انجام شده، مشارکت زنان در فعالیتهای مختلف اقتصادی در مقایسه با مردان بسیار پایین بوده است که حاکی از انواع مختلفی از تبعیض در اقصای مختلف جامعه از جمله آموزش و پرورش برای زنان است. بوذرجمهری و همکاران (۱۳۹۳) مقاله‌ای را با عنوان "اشتغال زنان در کسب و کارهای کوچک و نقش آن در توسعه اقتصادی روستا"، مورد بررسی قرار داده‌اند. در این پژوهش تمرکز بر رویکرد توانمندسازی زنان به توسعه روستایی و کسب کارهای کوچک و زودبازده برای زنان فقیر روستایی است. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که کسب و کارهای کوچک منجر به افزایش درآمد زنان روستایی شده است. همچنین، زنان روستایی اولین گروهی هستند که از این نوع کسب و کار کوچک استقبال کرده‌اند. نامجویان شیرازی (۱۳۹۳) در مقاله‌ای تحت عنوان "قابلیت‌های صندوق‌های اعتبارات زنان روستایی در توسعه کارآفرینی و کسب و کارهای کوچک با ابزار پرسش‌نامه و تکیه بر روش تحقیق توصیفی و تحلیلی و با بهره‌گیری از روش کیفی بهره برده است و از رهیافت‌های نظری کارآفرینی و حمایتی به بررسی نقش صندوق‌های اعتبارات خرد زنان روستایی و نقش آن در توسعه پرداخته شده است. نتایج این پژوهش نشان داد که صندوق خرد روستایی منجر به افزایش درآمد زنان روستایی و افزایش دسترسی به شبکه‌های بازار و ارتقای جایگاه زنان در اقتصاد خانواده، افزایش مشارکت زنان در تصمیم‌گیری در مورد هزینه‌های خانواده و در نهایت بهبود دیدگاه زنان در جامعه و خانواده می‌شود. همچنین این صندوق‌ها اعتماد به نفس زنان و مشارکت اجتماعی آنان را در فعالیتهای گروهی افزایش می‌دهد. روشن نیا و همکاران (۱۳۹۴) در مقاله‌ای به بررسی نقش زنان روستایی در توسعه و موانع و محدودیت‌های آنان با روش تحقیق توصیفی و تحلیل محتوا پرداخته و به این نتیجه دست یافتند از آنجا که پنجاه درصد دارایی‌های انسانی جامعه نزد زنان می‌باشد، برنامه‌ریزان برای حصول هرچه بیشتر به امکانات توسعه لازم است امکانات را به گونه‌ای فراهم نمایند که این دارایی پنجاه درصدی فعال شده و به سرمایه‌های انسانی جامعه افزوده گردد. بدیهی است در این حالت منافع جامعه از جهات گوناگون تأمین می‌گردد، در حقیقت ضرورت توجه به تمامی عوامل توسعه موجب می‌شود که به مسائل زنان در توسعه نیز پرداخته گردد. اسماعیلی و همکاران (۱۳۹۴) در مقاله‌ای میزان مشارکت زنان در توسعه روستایی نمونه موردی: روستای خورزان شهرستان دامغان را مورد بررسی قرار داده‌اند. پژوهش حاضر با استفاده از روش‌های توصیفی - پیمایشی و توزیع پرسش‌نامه در میان زنان روستای خورزان از توابع شهرستان دامغان، به بررسی مولفه‌های اثرگذار بر میزان مشارکت زنان در توسعه روستایی پرداخته است. جهت تعیین نمونه آماری با استفاده از فرمول کوکران ۱۲۳ نفر به عنوان حجم نمونه نهایی مشخص شده و با روش نمونه‌گیری تصادفی ساده برگزیده شدند. در تنظیم اطلاعات و عرضه آن‌ها در نرم افزار SPSS و برای تحلیل یافته‌ها از آزمون آماری پیرسون استفاده شده است. یافته‌های تحقیق نشان دهنده رابطه بین متغیرهای شغل همسر، تشکلهای زنان روستایی، میزان تحصیلات و استفاده از رسانه‌های جمعی با میزان مشارکت بوده است. فضیله خانی و همکاران (۱۳۹۴) در مقاله‌ای تحت عنوان تحلیل جنسیتی در فرآیند پخش کارآفرینی در مناطق روستایی دهستان سولقان که با روش توصیفی - پیمایشی انجام شده به این نتیجه رسیده‌اند که فرآیند پخش کارآفرینی در بین زنان و مردان تحت تأثیر عوامل درونی مانند نقش مسئولیت‌های خانه و خانواده و شرایط فردی و شخصیتی و همچنین عوامل بیرونی مثل وضعیت مالی و اقتصادی متفاوت است. عفتی (۱۳۹۵) در

پژوهشی نقش زنان در معیشت جامعه روستایی را با روش تحقیق توصیفی و تحلیلی و با استفاده از ابزار پرسش‌نامه در ۸ روستای استان کرمانشاه و لرستان مورد ارزیابی قرار داده و به این نتیجه دست یافت که بیشترین نقش زنان مربوط به مرحله برداشت و کمترین میزان آن مربوط به بازاریابی و فروش محصولات می‌باشد. عالی‌زاد و همکاران (۱۳۹۶) در مقاله‌ای با عنوان نقش زنان روستایی در ایجاد کسب و کار سبز (مطالعه موردی دو روستای قلعه قافه بالا و کفش محله استان گلستان) با اتکاء به رهیافت نظری آمارتیا سن و مفهوم قابلیت انسانی به راه‌حل‌های کاهش فقر و بیکاری در روستاهای مورد مطالعه به این نتایج رسیده‌اند که زنان این روستاها پس از سپری کردن مراحل توانمندسازی و با ایجاد گروه، توسعه مشارکت اجتماعی، افزودن ظرفیت عاملیت تغییر، تولید صنادیستی، ایجاد صندوق‌های خرد روستایی و تغییر الگوی کشت توانسته‌اند نقش مهمی در کاهش فقر و بیکاری و بازگشت مردان به روستا ایفا کنند. صفری علی اکبری و همکاران (۱۳۹۶) در مقاله‌ای تحت عنوان تحلیل عوامل زمینه ساز ایجاد و رشد کارآفرینی در بخش دهنده شهرستان ایذه با روش تحقیق توصیفی و تحلیلی و ابزار پرسش‌نامه به این نتیجه دست یافتند که عوامل اقتصادی در سکونتگاه‌های روستایی برای ایجاد انواع کارآفرینی از جنبه‌های مختلف نسبت به عوامل اجتماعی وضعیت بهتری داشته است. همچنین سه شاخص خلاقیت، ریسک‌پذیری و استقلال در بین مردم از وضعیت خوبی برخوردار می‌باشند.

پژوهش حاضر به دنبال تلفیق روش‌های آماری از جمله تحلیل عاملی جهت سطح‌بندی توسعه یافتگی مناطق روستایی و روش‌های نوین آمار فضایی جهت شناخت الگوی فضایی پراکنش توسعه یافتگی در فضا و مدل سازی روابط فضایی نقش اشتغال زنان روستایی در توسعه یافتگی خواهد بود که به نوعی نظام توسعه یافتگی و پیوند عملکردی آن را با نقش آفرینی زنان روستایی می‌تواند به تصویر بکشد. این مقاله به دنبال پاسخگویی به این سؤال می‌باشد که نقش اشتغال زنان روستایی در الگوی فضایی توسعه یافتگی چگونه می‌باشد؟

سیاری از نظریه‌های توسعه کلاسیک و نئوکلاسیک با ارائه یک مدل خطی، ابعاد فضایی پدیده‌های اجتماعی و اقتصادی را در نظر نگرفته بودند، که پس از جنگ جهانی دوم این رویکرد به تدریج اصلاح گردید. در دیدگاه نئوکلاسیک، شرایط عدم تعادل که از وجود نیروهای برونزا ناشی می‌شود، به تحرک و انتقال عوامل تولید و همچنین تعدیل قیمت عوامل تولید به ویژه نرخ دستمزد و بازده سرمایه منجر می‌گردد، و در نهایت به همگرایی منطقه‌ای کمک می‌کند. فرایند انتقال عوامل تولید که به همگرایی و کاهش نابرابری‌های منطقه‌ای منجر می‌شود، یک جنبه مهم از الگوی نئوکلاسیک است، اما روابط اساسی و فضایی را در بر دارد. (Sharifi et al., 2009: 181)

میردال نظریه علیت تراکمی خود را بر پایه نابرابری‌های منطقه‌ای و تأثیر عوامل خارجی در آن بنا کرد. به عقیده وی عامل اصلی نابرابری‌های منطقه‌ای، آثار قوی واپس‌روی یا بازدارنده مانند بازده‌های نسبت به مقیاس، مهاجرت، تحرک و نوسان‌های سرمایه، تجارت و آثار ضعیف نشر یا تهییج‌کننده در کشورهای توسعه نیافته است. هیرشمن و میردال از جمله کسانی بودند، که کاربردهای مکانی فرایند توسعه را شناختند و در جهت ایجاد پیوند و ارتباط میان مدل‌های رشد و نظریه‌های منطقه‌ای قدم‌های مهمی برداشتند. آن‌ها کوشیدند تا از ساز و کارهای قطب رشد و نقاط شهری و سرایت آثار و پیامدهای توسعه به نواحی روستایی اطراف حمایت کنند (Kalantari, 2002: 143). از سوی دیگر پرو الگوی قطب رشد را برای رشد و توسعه مناطق کمتر توسعه یافته ارائه کرد. وی معتقد است که رشد به طور همزمان در همه جا تحقق نمی‌یابد؛ ابتدا در قطب‌ها یا مراکز خاص ظاهر می‌شود، و سپس از طریق ساز و کارهای آثار نهایی، خود را در کل اقتصاد نمایان می‌سازد. براساس این نظریه، در مراحل اولیه توسعه، افزایش آثار قطبی شدن در قطب رشد، موجب واگرایی و افزایش نابرابری شده و سپس در مراحل بعدی از طریق رشد نسبتاً سریعتر در سایر مناطق، موجب همگرایی و پخش توسعه در همه مناطق می‌شود. براساس این الگو، وقتی اثر قطبی شدن غالب می‌شود، روند نابرابری افزایش می‌یابد و هنگامی که اثر پخش غالب می‌شود، نابرابری کاهش می‌یابد. توسعه روستایی از دیدگاه اقتصاددانان توسعه، افزایش درآمد و بهره‌وری و ارتقای سطح زندگی عموم مردم روستایی است. جامعه‌شناسان غالباً توسعه روستایی را معادل "نوسازی و به معنی تغییر در ساختارهای اقتصادی- اجتماعی جامعه روستایی" دانسته‌اند. آلبرت واترسون توسعه روستایی را یک فعالیت چند بخشی مرکب می‌داند، که شامل توسعه کشاورزی و توسعه تسهیلات اجتماعی برای هر فرد روستایی است (Asayesh, 1995: 12).

ماریان شمینک معتقد است که تغییرات اقتصادی در کشورهای در حال توسعه از نظر کیفی متفاوت از ملل توسعه یافته است. وی اشاره می‌کند که فن‌آوری‌های جدید به همراه نیاز به نیروی کار دانش‌آموخته‌تر، ظرفیت بخش کار بری را

کاهش داده و توسعه‌ای که در صنایع رخ می‌دهد منجر به تقاضای بیشتر جهت نیروی کار مردان می‌شود. این روند توسعه، پیامدهای متناقضی نیز برای زنان به دنبال دارد. زنان به ناچار به حاشیه تولید رانده می‌شوند و به عنوان نیروی کار ارزان مورد بهره برداری قرار می‌گیرند (Ellen, 1984: 11) براساس نظریات فوق ملاحظه می‌گردد که توسعه اثرات متفاوتی بر زنان و مردان نهاده و پیامدهای توسعه عمدتاً در جهت از دست رفتن اشتغال سنتی زنان عمل کرده است.

روش پژوهش

تحقیق حاضر از نوع کاربردی و رویکرد حاکم بر آن توصیفی و تحلیلی است و در راستای فراهم سازی داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز از دو روش کتابخانه ای اسنادی و روش مطالعه ی میدانی استفاده شده است. جهت تحلیل‌های گرافیکی و آماری از نرم‌افزار Arc GIS¹⁰ و extension های الحاقی و تحلیل‌های خودهمبستگی فضایی و تحلیل‌های فضایی در محیط GIS استفاده شد. جهت تجزیه و تحلیل آماری اطلاعات نیز از نرم‌افزار SPSS و از مدل تحلیل عاملی جهت تقلیل شاخص‌های توسعه به گروه‌های مشابه بهره برداری شده است. از سوی دیگر برای تحلیل خود همبستگی فضایی نیز از دو شاخص موران و آماره عمومی G استفاده شد (Lee et al., 2001:136). در دو شاخص مذکور بر مقایسه ارزش‌های واحدهای ناحیه‌ای همسایگی‌ها تاکید می‌شود. به گونه‌ای که اگر واحدهای ناحیه‌ای همسایگی و طول ناحیه ارزش‌های مشابهی داشته باشند، آنگاه آماره‌ها دلالت بر یک خود همبستگی فضایی قوی دارند. اگر واحدهای ناحیه‌ای همسایگی ارزش‌های خیلی نامشابهی داشته باشند، آماره‌ها یک خود همبستگی فضایی منفی خیلی قوی را نشان می‌دهند. دو مدل، به هر حال روش‌های متفاوتی را برای مقایسه ضرایب همسایگی‌ها بکار می‌گیرند. ضریب شاخص موران^۱ بین ۱- تا ۱ متغیر است که ارزش ۱- برابر تعامل فضایی منفی و ۱ برابر تعامل فضایی مثبت. و اگر تعامل فضایی وجود نداشته باشد، ضرایب مورد انتظار موران برابر صفر است. البته شاخص موران به خوبی برای خواص آماری و توصیف همبستگی فضایی جهانی ساخته شده است. به هر حال آن‌ها، در شناسایی انواع گوناگونی از طبقه بندی الگوهای فضایی کارآمد نیستند. این الگوها بعضی مواقع به عنوان نقاط داغ و نقاط سرد تمرکز نامیده می‌شوند. برای مثال اگر ارزش‌های بالا، نزدیک یکدیگر باشند، شاخص موران و ضریب گری دلالت بر خود همبستگی فضایی مثبت نسبتاً بالا دارند، این طبقه (خوشه) از ارزش‌های بالا ممکن است به عنوان نقطه تمرکز (داغ) نامیده شود. اما خود همبستگی فضایی مثبت بالا نشان داده شده به وسیله شاخص موران، ممکن است به وسیله ارزش‌های پایین مجاور بایکدیگر به وجود آمده باشند. این نوع از خوشه به عنوان نقطه سرد تلقی می‌شود. اما شاخص موران نمی‌تواند این دو نوع از خود همبستگی فضایی را متمایز کند. در این ارتباط آماره عمومی G^2 بر شاخص موران در تعیین نقاط مثبت (داغ) و منفی (سرد) در سطح ناحیه مورد مطالعه ترجیح دارد. این نقاط داغ و سرد می‌تواند به عنوان تمرکزهای فضایی در نظر گرفته شوند (Thomas et al, 1980: 283).

$$I = \frac{n}{w} \frac{\sum w_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{\sum (x_i - \bar{x})^2}$$

۱. بر اساس فرمول شاخص موران:

ضریب متغیر فاصله‌ای یا نسبی در واحدهای ناحیه‌ای، $n \bar{d}$ تعداد واحدهای ناحیه‌ای، وزن (شامل شاخص توسعه) و ضرایب موردانتظار موران برابر فرمول برابر است.

$$E_i = \frac{l}{(n-1)}$$

n تعداد واحدهای ناحیه‌ای، EI ضریب موردانتظار.

$$G(d) = \frac{\sum \sum w_{ij}(d) x_i x_j}{x_i x_j} \quad ۲$$

آماره ی عمومی G به وسیله معیار فاصله (D) تعریف می شود در درون آن فاصله واحدهای ناحیه‌ای می توانند به عنوان همسایه‌ای I مد نظر قرار گیرند. وزن (dwij) برابر ۱ است، اگر در داخل فاصله d باشد و در صورت عکس برابر صفر (۰) است. بنابراین، وزنه‌های ماتریس اساساً یک ماتریس متقارن دوتایی است، اما ارتباطات همسایگی به وسیله فاصله d تعریف شده است. مجموع وزن های ماتریس W برابر است با ذیل

$$w = \sum_i \sum_j w_{ij}(d)$$

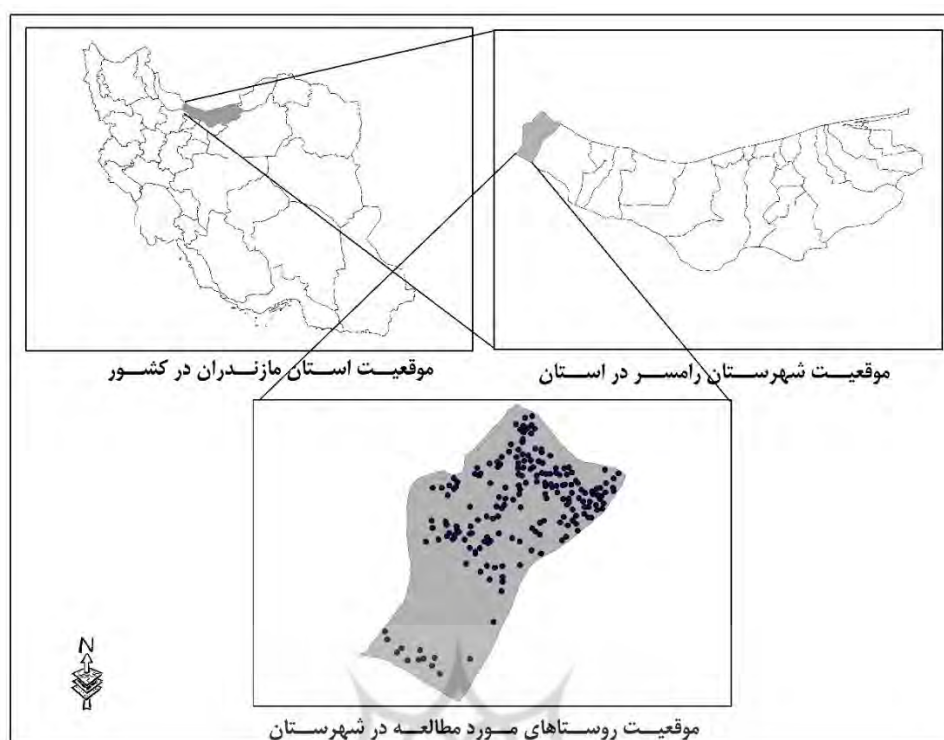
از دیگر روش‌های مورد استفاده در این پژوهش، تکنیک تحلیل عاملی است که کاهش تعداد زیادی از متغیرهای وابسته به هم را به صورت تعداد کوچکتري از ابعاد پنهان یا آشکار را امکان‌پذیر می‌سازد. یکی از هدف‌های تحلیل عاملی تشخیص این‌عامل‌های مشاهده‌ناپذیر بر پایه مجموعه‌ای از متغیرهای مشاهده‌پذیر است. عامل، متغیر جدیدی است که از طریق ترکیب خطی نمره‌های اصلی متغیرهای مشاهده‌شده بر پایه فرمول^۱ برآورد می‌شود. برای تحلیل فضایی و ارزیابی سطح بندی نظام توسعه روستایی در این پژوهش ۳۸ شاخص انتخاب که در شش گروه آموزشی، صنعتی، کشاورزی، بهداشتی، فرهنگی - مذهبی و اقتصادی-زیربنایی، به شرح جدول (۱) طبقه بندی شدند.

جدول ۱. شاخص‌های سطح‌بندی توسعه مناطق روستایی

ردیف	نوع شاخص	تعداد	شاخص‌های مربوطه
۱	آموزشی	۶	۱. درصد باسوادی کل ۲. درصد با سوادی در مناطق روستایی به تفکیک زن و مرد، ۳. تعداد مدرسه ابتدایی به ازای هر ۱۰۰ نفر جمعیت، ۴. سرانه آموزشی برای هر دانش آموز در دوره ابتدایی، راهنمایی و دبیرستان، ۵. تعداد مدرسه راهنمایی به ازای هر ۱۰۰ نفر جمعیت، ۶. تعداد دبیرستان به ازای هر ۱۰۰ نفر جمعیت
۲	صنعتی	۲	۱. میزان سهم ارزش افزوده کارگاه‌های صنعتی، ۲. درصد کارگران صنعتی نسبت به کل جمعیت
۳	کشاورزی	۸	۱. عملکرد هر هکتار محصول برنج (هکتار-تن)، ۲. عملکرد هر هکتار محصول مرکبات و کیوی (هکتار-تن)، ۳. عملکرد هر هکتار محصول گندم (هکتار-تن)، ۴. درصد میزان مصرف کود شیمیایی، پذر، سموم دفع آفات نبات، ۵. نسبت زمین آبی به کل زمین‌های قابل کشت، ۶. نسبت زمین دیم به کل زمین‌های قابل کشت، ۷. تعداد باغ و قلمستان آبی، باغ و قلمستان دیم گلخانه، جنگل، مرتع به ازای هر هکتار، ۸. سرانه تولید شیر در جمعیت روستایی، ۹. سرانه واحد دامی در جمعیت روستایی
۴	بهداشتی	۴	۱. تعداد مراکز بهداشتی به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت، ۲. تعداد داروخانه به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت، ۳. تعداد پزشک به ازای هر هزار نفر جمعیت، ۴. تعداد دامپزشک به ازای هر هزار واحد دامی
۵	فرهنگی-مذهبی	۲	۱. تعداد مساجد به ازای هر ۱۰۰ نفر جمعیت، ۲. تعداد کتابخانه به ازای هر ۱۰۰ نفر جمعیت
۶	اقتصادی وزیربنایی	۱۵	۱. ضریب اشتغال زنان، ۲. ضریب اشتغال مردان، ۳. ضریب کل اشتغال، ۴. بارتکفل (معکوس) ۵. درصد شاغلان بخش صنعت نسبت به کل شاغلین، ۶. درصد شاغلان بخش کشاورزی نسبت به کل شاغلین، ۷. درصد شاغلان بخش خدمات نسبت به کل شاغلین، ۸. نسبت آبادی‌های دارای برق، ۹. نسبت آبادی‌های دارای آب لوله‌کشی سالم، ۱۰. نسبت روستاهای دارای شبکه آبرسانی بدون نقص، ۱۱. نسبت روستاهای دارای ارتباط تلفنی، ۱۲. نسبت روستاهای دارای راه آسفالت، ۱۳. نسبت روستاهای دارای شرکت تعاونی، ۱۴. نسبت روستاهای دارای طرح هادی، ۱۵. تعداد کارگاه‌های صنعتی روستایی به ازای هر هزار نفر
	جمع	۳۸	

قلمرو جغرافیایی پژوهش

ناحیه پژوهش، شهرستان رامسر با مساحت ۷۲۹/۸ کیلومتر مربع و جمعیت در حدود ۶۸۱۶۳ نفر در انتهای غربی استان مازندران است (Iranian Center for Statistics, 2010). این شهرستان دارای ۱۹۶ سکونتگاه روستایی که در حدود ۲۶ درصد جمعیت شهرستان را شامل می‌شود. شکل (۱) موقعیت جغرافیایی و سیاسی شهرستان رامسر و روستاهای مورد مطالعه را نشان می‌دهد.



شکل ۱. موقعیت جغرافیایی روستاهای مورد مطالعه شهرستان رامسر

(Source: Management & Planning Organization of Mazandaran, 2017: 4)

یافته‌ها و بحث

با بکارگیری مولفه‌های پژوهشی همچون آموزشی، صنعتی، کشاورزی، بهداشتی، فرهنگی - مذهبی، اقتصادی- زیربنایی و بهره‌گیری از تحلیل آماری ۱۹۶ سکونتگاه روستایی شهرستان رامسر ابتدا تحلیل فضایی و سپس نقش آفرینی زنان روستایی در سطح بندی نظام توسعه روستایی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

در راستای سطح بندی نظام توسعه یافتگی در سکونتگاه‌های روستایی شهرستان رامسر از روش تحلیل عاملی استفاده خواهد شد. در این روش چون شاخص‌ها و متغیرهایی که دارای ارتباط درونی می‌باشند، ترجیح می‌دهند که با یکدیگر حول یک محور یا عامل تجمع شوند، بنابراین، عامل‌ها از طریق تجمع و میزان ارتباط، مثبت و منفی ساخته می‌شوند. واریانس روشی است که در آن ساختار عاملی از طریق حداکثرسازی واریانس یک ستون ماتریس، الگوی ساده‌ای را ارائه می‌نماید (55: 2010, taghvaei). نتیجه بهره‌گیری از چرخش واریانس در پژوهش مورد نظر، تقلیل متغیرها در ۴ عامل اصلی توسعه یافتگی می‌باشد. همچنین عامل‌هایی که دارای مقدار ویژه کمتر از یک هستند، چون باعث تعیین واریانس نمی‌شوند، از تحلیل خارج می‌شوند. همچنین محاسبه بین انجام و کارایی هرآزمون و آزمون دیگر در همان گروه را می‌توان در یک آرایه مستطیلی به نام همبستگی یا ماتریس R مرتب نمود. ماتریس، نقطه شروعی است برای انواع روال‌های آماری که یکی از آن‌ها تجزیه و تحلیل عاملی می‌باشد، و تشخیص ابعاد تأثیرگذار بر روی عملکردهای مختلف را هموار می‌کند (Kinber et al., 2002: 278). همچنین جهت معنی داری ماتریس همبستگی از روش KMO^1 و برای اطمینان از داده‌ها برای تحلیل عاملی مبنی بر اینکه ماتریس همبستگی که پایه تحلیل عاملی قرار می‌گیرد در جامعه برابر صفر است یا خیر از آزمون بارتلت استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد با توجه به عدد آزمون KMO که $0.8 \leq KMO < 0.9$ می‌باشد، تجزیه به عامل‌ها خیلی خوب می‌باشد و با توجه به عدد سطح معناداری که کوچکتر از 0.01 می‌باشد، نتایج دال بر رد H_0 دارد و فرض واحد بودن ماتریس همبستگی رد می‌شود.

1. Kaiser Meyer O kin

نام‌گذاری عامل‌ها

با توجه به میزان همبستگی هر یک از شاخص‌ها، می‌توان اسامی یا عناوین مناسبی را برای آن‌ها انتخاب نمود.

- عامل اقتصادی - کالبدی

با توجه به اینکه تمامی محاسبات در محیط نرم افزاری SPSS انجام پذیرفته است و دستور Factor Analysis به طور خودکار مقادیر را محاسبه می‌نماید از انجام محاسبات آماری به صورت دستی اجتناب گردیده است. مقدار ویژه این عامل، ۵/۱۴ می‌باشد که به تنهایی قادر است ۱۹/۰۶ درصد از واریانس را محاسبه کند و دارای بیشترین تأثیر در بین عوامل چهارگانه می‌باشد، و ۹ شاخص را در بر می‌گیرد. نتایج تحقیق گویای این واقعیت است که عامل اقتصادی و کالبدی از عوامل تأثیرگذار بر توسعه یافتگی منطقه قلمداد می‌گردند و بر نظام توسعه یافتگی فضایی در منطقه تأثیرگذارند و نسبت بالای مقدار ویژه در شاخص‌های ۹ گانه این عامل خود نشان دهنده توجیه عامل اقتصادی و کالبدی بر اساس این متغیرهاست. جدول (۳) شاخص‌های این عامل به همراه میزان همبستگی آن‌ها، نشان داده شده است.

جدول ۳. شاخص‌های عامل اول

ردیف	شاخص	همبستگی
۱	نسبت آبادی‌های دارای برق	۰/۶۹
۲	نسبت آبادی‌های دارای آب لوله کشی سالم	۰/۷۷
۳	نسبت روستاهای دارای شبکه آبرسانی بدون نقص	۰/۸۵
۴	نسبت روستاهای دارای ارتباط تلفنی	۰/۹۰
۵	نسبت روستاهای دارای راه آسفالت	۰/۹۷
۶	نسبت روستاهای دارای طرح هادی	۰/۹۲
۷	تعداد کارگاه‌های صنعتی روستایی به ازای هر هزار نفر	۰/۸۰
۸	میزان سهم ارزش افزوده کارگاه‌های صنعتی	۰/۸۱
۹	درصد کارگران صنعتی نسبت به کل جمعیت	۰/۸۴

عامل اقتصادی - اجتماعی

مقدار ویژه این عامل ۵/۱۲ می‌باشد که به تنهایی قادر است ۱۸/۹۸ درصد از واریانس را محاسبه کند و دومین عامل موثر در بین عوامل چهارگانه می‌باشد و ۱۲ شاخص را در بر می‌گیرد. جدول (۴) شاخص‌های این عامل به همراه میزان همبستگی آن‌ها نشان داده شده است.

جدول ۴. شاخص‌های عامل دوم

ردیف	شاخص	همبستگی
۱	ضریب اشتغال زنان	۰/۸۵
۲	ضریب اشتغال مردان	۰/۹۰
۳	ضریب کل اشتغال	۰/۹۷
۴	بارتکفل (معکوس)	۰/۹۲
۵	درصد شاغلان بخش صنعت نسبت به کل شاغلین	۰/۸۰
۶	درصد شاغلان بخش کشاورزی نسبت به کل شاغلین	۰/۸۱
۷	درصد شاغلان بخش خدمات نسبت به کل شاغلین	۰/۸۴
۸	درصد باسوادی کل	۰/۸۵
۹	درصد باسوادی در مناطق روستایی به تفکیک زن و مرد	۰/۹۰
۱۰	سرانه تولید شیر در جمعیت روستایی	۰/۶۶
۱۱	سرانه واحد دامی در جمعیت روستایی	۰/۶۸
۱۲	نسبت روستاهای دارای شرکت تعاونی	۰/۹۲

عامل بهداشتی - درمانی و فرهنگی

مقدار ویژه این عامل ۳/۳۶ می باشد که به تنهایی قادر است ۱۲/۴۶ درصد از واریانس را محاسبه کند و سومین عامل موثر در بین عوامل چهارگانه می باشد و ۶ شاخص را در بر می گیرد. جدول شماره (۵) شاخص های این عامل به همراه میزان همبستگی آنها نشان داده شده است.

جدول ۵. شاخص های عامل سوم

ردیف	شاخص	همبستگی
۱	تعداد مراکز بهداشتی به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت	۰/۸۹
۲	تعداد داروخانه به ازای هر ۱۰۰۰ نفر جمعیت	۰/۸۸
۳	تعداد پزشک به ازای هر هزار نفر جمعیت	۰/۹۹
۴	تعداد دامپزشک به ازای هر هزار واحد دامی	۰/۷۷
۵	تعداد مساجد به ازای هر ۱۰۰ نفر جمعیت	۰/۸۵
۶	تعداد کتابخانه به ازای هر ۱۰۰ نفر جمعیت	۰/۹۰

عامل آموزشی - کشاورزی

مقدار ویژه این عامل ۲/۹۵ می باشد که به تنهایی قادر است ۱۰/۹۳ درصد از واریانس را محاسبه کند و چهارمین عامل موثر در بین عوامل چهارگانه می باشد و ۱۱ شاخص را در بر می گیرد. جدول (۶) شاخص های این عامل به همراه میزان همبستگی آنها نشان داده شده است.

جدول شماره (۶) شاخص های عامل چهارم

ردیف	شاخص	همبستگی
۱	تعداد مدرسه ابتدایی به ازای هر ۱۰۰ نفر جمعیت،	۰/۹۰
۲	سرانه آموزشی برای هر دانش آموز در دوره ابتدایی راهنمایی و دبیرستان	۰/۹۷
۳	تعداد مدرسه راهنمایی به ازای هر ۱۰۰ نفر جمعیت	۰/۹۲
۴	تعداد دبیرستان به ازای هر ۱۰۰ نفر جمعیت	۰/۸۰
۵	عملکرد هر هکتار محصول برنج (هکتار-تن)	۰/۸۱
۶	عملکرد هر هکتار محصول مرکبات و کیوی (هکتار-تن)	۰/۹۰
۷	عملکرد هر هکتار محصول گندم (هکتار-تن)	۰/۹۷
۸	درصد میزان مصرف کود شیمیایی، پذر، سموم دفع آفات نبات	۰/۹۲
۹	نسبت زمین آبی به کل زمین های قابل کشت	۰/۸۰
۱۰	نسبت زمین دیم به کل زمین های قابل کشت	۰/۸۱
۱۱	تعداد باغ و قلمستان آبی، باغ و قلمستان دیم گلخانه، جنگل، مرتع به ازای هر هکتار	۰/۸۴

تحلیل های عوامل چهارگانه در تحلیل نظام توسعه یافتگی منطقه گویای این واقعیت است که عوامل اقتصادی، کالبدی، اجتماعی، بهداشتی، فرهنگی و آموزشی و کشاورزی به ترتیب بیشترین تأثیر را بر توسعه یافتگی مناطق روستایی شهرستان رامسر داشتند و سطح بندی توسعه یافتگی در منطقه گویای این واقعیت است که مقدار ویژه هر عامل و شاخص های آن می تواند نظام توسعه یافتگی منطقه را تعیین نماید.

امتیازات عاملی و رتبه بندی روستاها

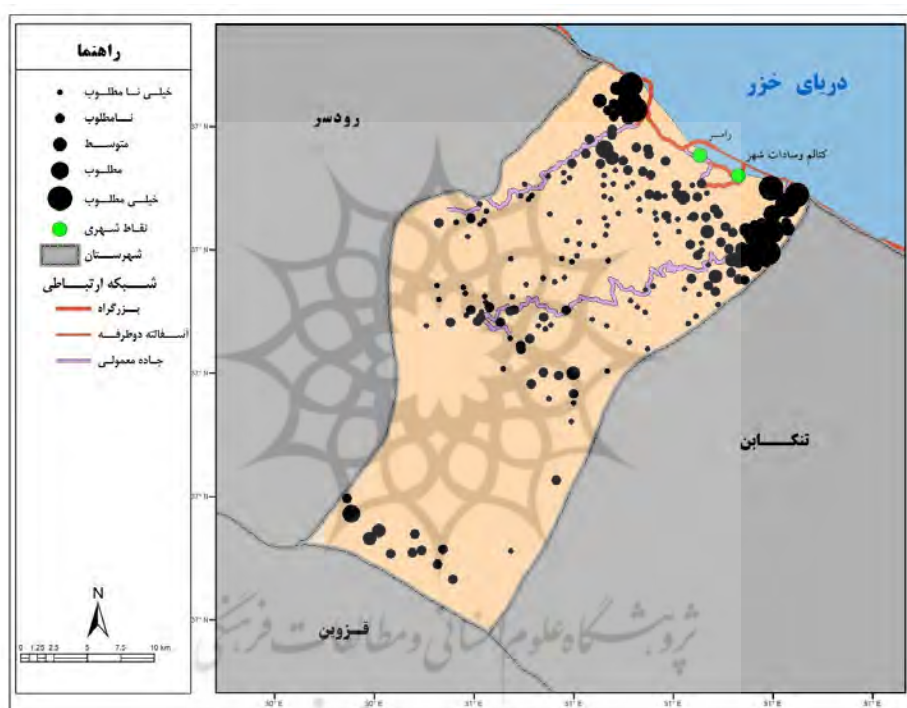
همان طور که قبلاً بیان شد، امتیاز عاملی عبارت است از وزن عددی است که هر یک از روستاها که پس از ضرب وزن عاملی در مقدار شاخص اصلاح شده از طریق رابطه معادله زیر به دست می آید:

((Nastaran and et al., 2007: 61))

$$Xi = \frac{(Xi - X)}{s}$$

(۱)

برای به دست آوردن امتیازات عاملی، ابتدا ماتریس داده‌ها با استفاده از فرمول بالا استاندارد شده است. این روش بی‌مقیاس سازی با استفاده از نرمال استاندارد نامیده می‌شود. ماتریس بارهای عاملی که از دیگر خروجی‌های نرم افزار می‌باشد و همبستگی بین عوامل و متغیرها را نشان می‌دهد. براساس تعاریف موجود امتیاز عاملی از ضرب بارهای عاملی در مقدار متغیرهای اصلاح شده از طریق استاندارد کردن به دست می‌آید. لذا در این مرحله از ضرب ماتریس استاندارد شده داده‌ها در ماتریس بارهای عاملی، ماتریس امتیازات عاملی به دست می‌آید. بعد از انجام مراحل ذکر شده، در مرحله آخر با استفاده از امتیازات عاملی به دست آمده در مرحله قبل نسبت به محاسبه امتیازات عاملی برای هر روستا و نهایتاً رتبه بندی روستاها پرداخته می‌شود. برای این منظور در مورد هر یک از روستاها یک شاخص ترکیبی که از جمع جبری امتیازات عامل‌های چهار گانه برای هر روستا به دست می‌آید، محاسبه می‌شود. در پایان با مرتب کردن جدول بر اساس مقدار عددی شاخص‌های ترکیبی روستاها، می‌توان آن‌ها را رتبه بندی کرد. در این پژوهش با توجه به شاخص ترکیبی هر روستا، امتیاز آن استخراج گردید. با توجه به تعداد زیاد روستاهای منطقه که ۱۹۶ مورد می‌باشد در این مرحله جدول (۷) تعداد روستاهای قرار گرفته در رده‌بندی شاخص ترکیبی را نشان می‌دهد. همچنین شکل (۲) نقشه سطح بندی نظام توسعه یافتگی نظام سکونتگاهی روستایی شهرستان رامسر را به تصویر می‌کشد.



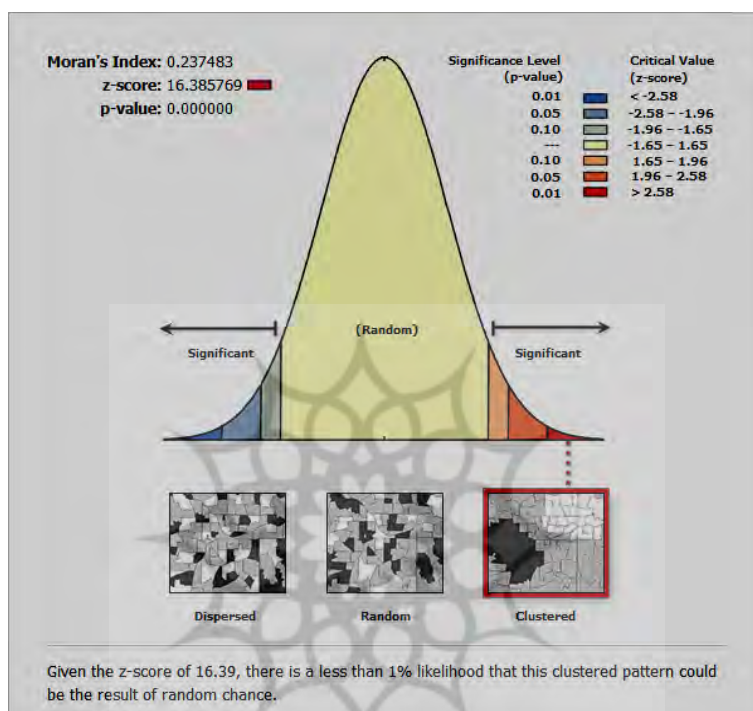
شکل ۲. نقشه سطح بندی نظام توسعه یافتگی نظام سکونتگاهی روستایی شهرستان رامسر

جدول ۷. شاخص ترکیبی و رتبه‌بندی روستاها

رتبه	تعداد روستاها	طبقه‌بندی شاخص ترکیبی	ردیف
۶	۲۰	۰-۰-۲	۱
۵	۱۵	۱-۰/۵	۲
۴	۱۰	۱/۳-۵	۳
۳	۷۰	۴-۳/۵	۴
۲	۵۰	۴/۶-۵	۵
۱	۳۱	۷-۶/۵	۶

در باب تحلیل فضایی توسعه یافتگی نیز با توجه به شاخص ترکیبی هر سکونتگاه روستایی، تحلیل امتیاز آن استخراج شده و به منظور بررسی تحلیل فضایی توسعه یافتگی روستاهای منطقه به ایجاد پایگاه داده در محیط سیستم اطلاعات جغرافیایی پرداخته

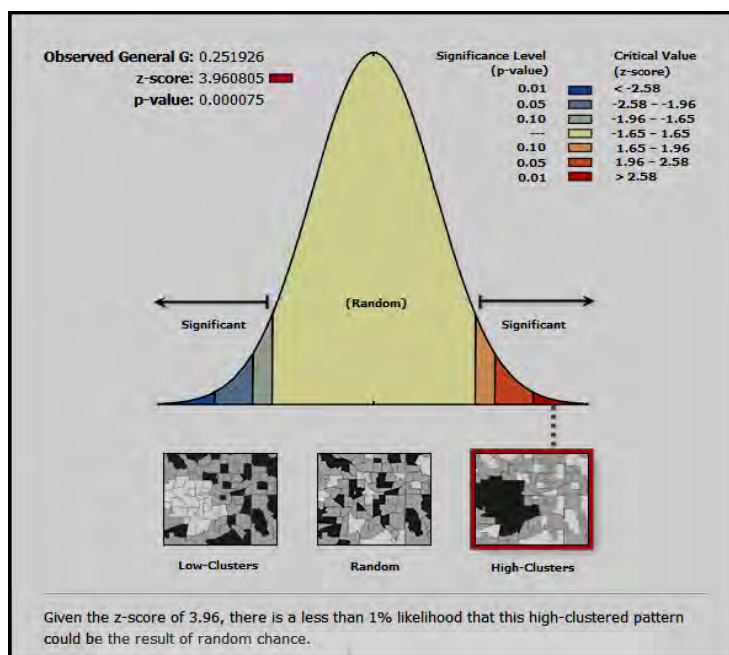
شده و شاخص ترکیبی هر روستا در پایگاه داده با عنوان فیلد رتبه روستا قرارداد شده و سپس با استفاده از آزمون‌های خود همبستگی فضایی، رابطه فضایی و توزیع فضایی توسعه در مناطق روستایی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج حاصل از کاربرد شاخص موران در خصوص توزیع فضایی توسعه این ضریب مثبت و برابر Moran's $I=0.237$ می‌باشد که نشانگر خوشه‌ای بودن توزیع فضایی توسعه یافتگی می‌باشد. زیرا هر چه ضریب به سمت عدد ۱ تمایل داشته باشد نشان از تمرکز بالاتر دارد. با توجه به اینکه مقدار $Z \text{ Score}=16.38$ محاسبه شده در سطح اطمینان $\text{Sig. L}=0.01$ بزرگتر از مقدار مورد انتظار ($EI=2.58$) می‌باشد، در نتیجه خوشه‌ای بودن توزیع فضایی توسعه مناطق روستایی و ضریب موران مورد تأیید واقع می‌گردد. به این معنی که نقاط روستایی دارای امتیاز توسعه یافتگی بالا، در مجاورت یکدیگر قرار دارند و همسایه می‌باشند و بالعکس (شکل ۳).



شکل ۳. نتایج آماری آزمون موران در ارزیابی الگوی توسعه فضایی مناطق روستایی

از طرف دیگر چنانچه ضریب موران $\text{Moran's } I=1$ باشد، بر توزیع توسعه یافتگی کاملاً عادلانه مکانی و فضایی دلالت دارد. هرچه از عدد ۱ به سمت صفر پیش می‌رود از درجه عادلانه بودن آن کاسته می‌شود و به سمت تصادفی سوق می‌یابد. در عدد ۱- به صورت کاملاً ناعادلانه و پراکنده می‌باشد. ولی در مجموع ضریب موران قادر به تشخیص تفاوت‌های محلی نیست و چنین می‌توان برداشت نمود که هم نقاط روستایی با امتیاز توسعه یافتگی بالا و هم امتیاز توسعه یافتگی پایین در مجاورت یکدیگر قرار دارند. برای غلبه بر این مشکل از مدل آماره عمومی G استفاده می‌شود.

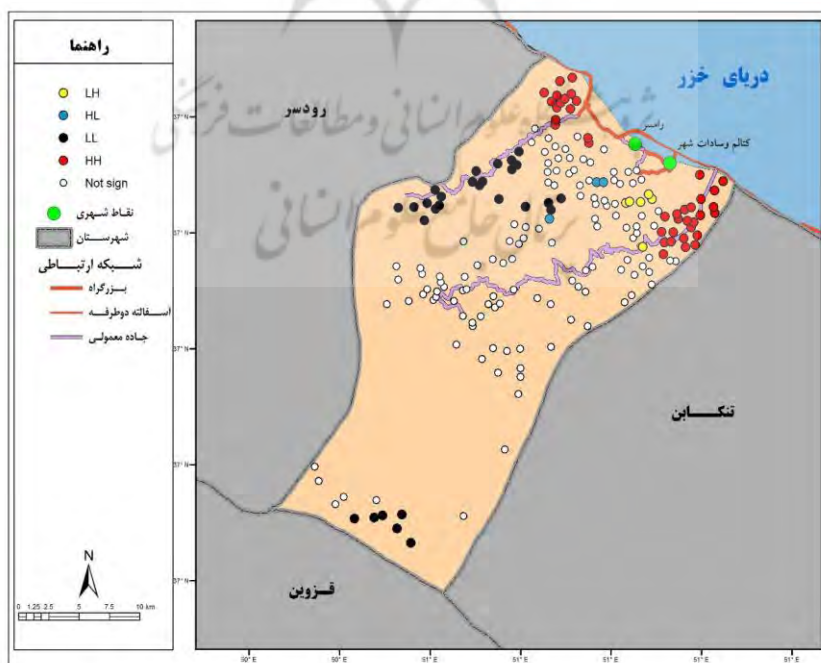
در این روش مقدار G برابر 0.25 و امتیاز Z برابر $Z \text{ Score}=3.96$ می‌باشد که در سطح 0.01 معنی دار است و بیانگر این است که الگوی فضایی توسعه یافتگی مناطق روستایی شهرستان رامسر از نوع خوشه‌ای با نقاط تمرکز بالای توسعه (داغ) است. بدین معنی که مناطق روستایی با تمرکز بالای توسعه در مجاور هم‌دیگر قرار گرفته‌اند و این مجاورت از الگوی خوشه‌ای تبعیت می‌کند. بنابراین کاربرد این فرمول در مقایسه با ضریب موران بهتر توانسته تفاوت‌های محلی را نشان دهد. زیرا ضریب موران قادر به بیان تفاوت‌های محلی نمی‌باشد (شکل ۴).



شکل ۴. نتایج آماری آزمون G در ارزیابی الگوی توسعه فضایی مناطق روستایی

پیوند عملکردی تحلیل فضایی با سطح بندی توسعه روستایی با بهره‌گیری از تحلیل اشتغال زنان

در این مرحله جهت تحلیل ارتباط فضایی اشتغال زنان روستایی در توسعه مناطق روستایی، از آزمون موران دو متغیره استفاده شده است تا بتوان دریافت که سهم اشتغال زنان روستایی در توسعه یافتگی مناطق روستایی به چه اندازه بوده است. این وضعیت برای دو شاخص تراکم نقاط روستایی توسعه یافته به عنوان متغیر وابسته و تراکم نقاط روستایی با درصد سهم اشتغال زنان در اشتغال کل به عنوان فیلد ذخیره شده، انجام پذیرفت که نتایج شاخص عدد موران را ۰/۸۶ و مثبت نشان می‌دهد. نقشه موران دو متغیره دارای ۵ وضعیت می‌باشد و هر یک از این ۵ قسمت یک نوع طبقه بندی فضایی را نشان می‌دهد (شکل ۵).



شکل ۵. الگوی فضایی نقش اشتغال زنان در توسعه مناطق روستایی شهرستان رامسر

۱. HH (متغیر وابسته بالا-متغیر مستقل بالا) این نقاط روستایی دارای توسعه بالا و سهم اشتغال بالای زنان می‌باشد که از ۱۹۶ نقاط روستایی شهرستان رامسر ۳۶ روستا دارای طبقه HH بوده که تمرکز فضایی این سکونتگاه‌های روستایی در قسمت شمالی و شمال شرقی است.
۲. LL (متغیر وابسته پایین-متغیر مستقل پایین): این نقاط روستایی دارای توسعه پایین و سهم اشتغال پایین زنان می‌باشد که از ۱۹۶ نقاط روستایی شهرستان رامسر ۲۷ روستا دارای طبقه LL بوده که تمرکز این نقاط روستایی در قسمت جنوبی و غرب شهرستان می‌باشد.
۳. HL (متغیر وابسته بالا-متغیر مستقل پایین): این نقاط روستایی دارای توسعه بالا و سهم اشتغال پایین زنان می‌باشد که از ۱۹۶ نقاط روستایی شهرستان رامسر ۳ روستا دارای طبقه HL بوده که تمرکز این نقاط روستایی در قسمت مرکزی شهرستان می‌باشد.
۴. LH (متغیر وابسته پایین-متغیر مستقل بالا): این نقاط روستایی دارای توسعه پایین و سهم اشتغال بالای زنان می‌باشد که از ۱۹۶ نقاط روستایی شهرستان رامسر ۶ روستا دارای طبقه LH بوده که تمرکز این نقاط روستایی در قسمت شمال شرقی شهرستان می‌باشد.
۵. نقاط عدم ارتباط معنادار: این نقاط روستایی دارای عدم ارتباط و همبستگی فضایی بین توسعه یافتگی مناطق روستایی و سهم اشتغال زنان روستایی می‌باشد.

تحلیل‌ها نشان می‌دهد از بین ۱۹۶ سکونتگاه روستایی شهرستان رامسر، در ۱۸/۳۶ درصد روستاهای منطقه، نقش آفرینی اشتغال زنان روستایی در توسعه یافتگی ارتباط مستقیم دارد. همچنین در ۱۳/۷۷ درصد روستاهای منطقه عدم توسعه یافتگی روستایی ارتباط مستقیم با عدم نقش آفرینی زنان روستایی دارد که در مجموع در ۳۲/۱۳ درصد روستاهای منطقه ارتباط فضایی معناداری بین توسعه یافتگی مناطق روستایی با نقش آفرینی زنان روستایی وجود دارد. همچنین در ۴/۵ درصد روستاهای منطقه، نقش آفرینی اشتغال زنان روستایی هیچ ارتباطی با توسعه یافتگی ندارد.

نتیجه گیری

استفاده از روش آماری تحلیل عاملی، یکی از مناسب‌ترین راه‌ها برای حل مسائل در زمینه رتبه‌بندی سکونتگاه‌ها (مناطق، شهرستان‌ها، شهرها، روستاها و ...) در برنامه‌ریزی‌های فضایی و منطقه‌ای است. در این مقاله جهت سطح بندی روستاهای منطقه از این مدل استفاده گردید، که ۳۸ شاخص مورد استفاده جهت سطح بندی روستاها با استفاده از این مدل به ۴ عامل معنادار تقبیل یافت. همچنین نتایج تلفیق روش آماری تحلیل عاملی به عنوان یک روش سطح بندی و استخراج کننده نمره توسعه یافتگی و تحلیل فضایی به عنوان یک روش ترسیم کننده الگوی فضایی توسعه یافتگی با استفاده از الگوریتم‌های آمار فضایی در محیط GIS نشان می‌دهد کاربرد شاخص موران در خصوص توزیع فضایی توسعه، مثبت و برابر Moran's $I=0.237$ است که نشانگر خوشه‌ای بودن توزیع فضایی توسعه یافتگی می‌باشد و نقاط روستایی دارای امتیاز توسعه یافتگی بالا، در مجاورت یکدیگر قرار دارند و همسایه می‌باشند و همچنین مقدار $G=0.25$ و امتیاز Z برابر $Z\text{ Score}=3.96$ است که در سطح 0.01 معنی دار است و بیانگر این است که الگوی فضایی توسعه یافتگی مناطق روستایی شهرستان رامسر از نوع خوشه‌ای با نقاط تمرکز بالای توسعه است. همچنین نتایج نشان می‌دهد معیار توسعه روستایی در ۶۳ روستا در شهرستان رامسر به طور مستقیم وابسته به اشتغال زنان روستایی می‌باشد که این تحلیل با آزمون موران دو متغیره به عنوان یک روش مبتنی بر آمار فضایی و مدل سازی روابط فضایی به اثبات رسیده است و نتایج دال بر تأثیر مستقیم نقش زنان روستایی در توسعه روستایی در ۳۲/۱۳ درصد مناطق روستایی در شهرستان است. همچنین تحلیل‌ها نشان می‌دهد تمرکز فضایی توسعه یافتگی در حوزه نفوذ دو نقطه شهری اصلی شهرستان رامسر قرار گرفته که این الگو را دو خوشه HH در شمال شهرستان نشان می‌دهد و بدلیل وجود بازارهای محلی در دو شهر مذکور در ۳ روز در هفته که اکثر فروشندگان محلی را زنان روستایی تشکیل می‌دهند، می‌توان چنین استنباط کرد که وجود این بازارهای هفتگی در دو شهر رامسر و کتالم و سادات شهر و تمایل ساکنان شهری به خرید از محصولات تولیدی زنان روستایی که شامل صنایع دستی، موارد خوراکی و ... می‌باشد خود سبب درآمد مناسب خانوارهای روستایی مناطق مذکور شده و سطح توسعه یافتگی نیز بدین سبب مطلوب ارزیابی شده است. نتایج نهایی تحقیق، تلفیق دو روش تحلیل عاملی و آمار فضایی را جهت واکاوی نظام توسعه یافتگی

روستایی با استفاده از پیوند عملکردی تحلیل فضایی با سطح بندی توسعه روستایی با بهره‌گیری از تحلیل اشتغال زنان، روشی مطلوب و جغرافیایی معرفی می‌نماید و می‌تواند گویای این مهم باشد که مطالعات روستایی با بهره‌گیری از روش‌های نوین از جمله آمار فضایی می‌تواند واقعیت‌های منطقه را نشان داده و تحلیل جامعی از الگوهای فضایی و نظم و قوانین حاکم بر الگوی پراکنش توسعه یافتگی را کاملاً به تصویر بکشد که در این رابطه در مطالعات ذکر شده در پیشینه تحقیق بیشتر به مطالعات اجتماعی روستایی پرداخته و دیدگاه جغرافیایی کمتر به چشم می‌خورد. در این تحقیق استفاده از روش‌های نوین تحلیل فضایی جهت نمایش فضایی و همبستگی فضایی این ارتباط صرفاً معطوف به آمار عددی نشده و سطوح ارتباط در فضا به نمایش درآمده که در تحقیقات گذشته وجود نداشته است.

References

- Akbari, N., & Mehdi Zahedi, K. (2008). *Application of multi-criteria decision-making methods of rating of Tehran. the country's municipalities and RMs. (In Persian)*
- Alizad, E, Bahrami, S. (2017). The Role of Rural Women in Creating Green Business Case study: Two villages of Ghaleh Ghavveh high and Shoe neighborhood of Golestan province. *Social Work Journal*, 2 (7), 432-440. (In Persian)
- Asayesh, H. (1995). *Strategy of Rural Planning*. Tehran: Payam Noor University Press. (In Persian)
- Bayazidi, I., Mohammad, B., & Abbasi, N. (2010). *A questionnaire data analysis software spss. second edition*, Tehran, Abed. (In Persian)
- Bouzar Jamehri, Kh., & Ghanbari, N. (2014). Women's Employment in Small Businesses and Their Role in Economic Development of Villages. Proceedings of the Women's Conference and Sustainable Rural Development, Mashhad. (In Persian)
- Clark, W.A.V., & Hosking, P.I. (1986). *Statistical Methods for geographers*, John Wiley and sons, New York, 379.
- Efati, M. (2016). The role of women in the livelihood of rural society. *Village and Development Magazine*, 15, 232-240. (In Persian)
- Ellen Sue, M. Chalton. (1984). *Women in third world development*. Westview press, Boulder and London.
- Esmaeeli, A., & Favadi, F. (2015). Investigating the Level of Women's Participation in Rural Development Case Study: Khourgan Village in Damghan. *Village and Development Magazine*, 17, 40-55. (In Persian)
- Gharabaghi, M. (1994). *Economic Development*. Volume I, Tehran: Reed Publishing. (In Persian)
- Jomepour, M. (2010). *Introduction to rural development programming*. Tehran: Anmtsharat side. (In Persian)
- Kalantari, KH. (2002). assessment of rural development in the city of Torbat-e-Heydari 1365). *Journal of Geography*, 5(6), 323-330. (In Persian)
- Kalantari, KH. (2001). *Planning and Regional Development (theories and techniques)*. Tehran: Press optimism. (In Persian)
- Kalantari, M., Ghezlbash, S., & Jabari, K. (2009). Urban crime spatial analysis using kernel density estimation model Case study: Criminal mischief, strife in the city. *Journal of social order and security*, 2 (3), 11-15. (In Persian)
- Katiraie, SH. (2005). Analysis of budgets of regions and municipalities in the region with emphasis on balance and during the last ten years. Master's thesis, Faculty of Economics, University of Isfahan. (In Persian)
- Khani, F., & Mosavi, S. (2015). Gender Analysis in the Process of Entrepreneurship Distribution in Rural Areas of Sulaghan Village. *Quarterly Journal of Rural Space and Rural Development*, 4 (4), 55-61. (In Persian)

- Management & Planning Organization of Mazandaran province, Statistical Yearbook. (2006). (In Persian)
- Kinber, P., & Arokolin, D. (2002). *Educational books SPSS 10*. Translation of Fotouhi ARDAKANI, SHAYGAN Publications, Tehran.
- Lee, Jay, W., & David.W.S. (2001). *Statistical analysis with arc view GIS*. John Wiley and sons, New York,135-137.
- Misra, R. P. (1974). identify spatial planning approach for rural development in Iran, Plan and Budget Organization, Tehran.
- Nastaran, M., Fatahi, S., (2006) "Sth-Bndy townships in Golestan in terms of indices developed using factor analysis. *Journal of Jghrfya and environmental studies*, 50 (94),44-48.
- Namjooyan shirazi, Z. (2014). Capabilities of rural women's credit funds in the development of entrepreneurship and small businesses. *Journal of Entrepreneurship in Agriculture*, 1 (3),21-29. (In Persian)
- Reena, K., & Aviral, P. (2012). Womens work participation in labour market in contemporary India. *Journal of Community Positive Practices*, 1(8),24-30.
- Sabbagh Kermani, M. (2001). *the regional economy, theory and models*. the publishing side.
- Safari, A., Sadeghi, H. (2017). Analysis of the factors behind the establishment and growth of rural entrepreneurship in the city of dehdez, Izeh city. *Quarterly Journal of Rural Space and Rural Development*, 6 (2),4-16. (In Persian)
- Sam ara, E. (1999). Community and Rural Development. *Rural Development Quarterly*,3(6),71-87.
- Sharifi, M., & Khaledi, K. (2009). Measuring and analyzing the levels of development of rural areas in Kurdistan province by using factor analysis methods and numerical taxonomy. *Journal of Economics and Development*, 67(81),60-67. (In Persian)
- Statistical Center of Iran. (2010). *Personal villages of the country*, the city of Ramsar in 1390. Tehran: Iran's statistics center. (In Persian)
- Satyavathi, C. Tara, Ch. Bharadwaj, P. Brahmanand, S. (2010). Role of Farm Women in Agriculture: Lessons Learned. *Gender, Technology and Development*. 14 (3), 6-14.
- Taghvai, M., & Shafii, P. (2009). The application of factor analysis and cluster in space and spatial evaluation rural areas. *Journal of Agricultural Economics and Development*, 68,(3),450-465 . (In Persian)
- Thomas, R.W., & Hug get, R J. (1980). *Modeling in Geography, a mathematical approach*. Harper and Row, Publisher, London.

How to cite this article:

Taleshi, M., & Hakimdoost, S.Y. (2019). The combined application of factor analysis with spatial zoning in the development of rural areas with the approach of the role of rural women's employment in the Ramsar County. *Journal of Studies of Human Settlements Planning*, 14(2), 473-489. http://jshsp.iaurasht.ac.ir/article_667731_en.html

The Combined Application of Factor Analysis with Spatial Zoning in The Development of Rural Areas with The Approach of The Role of Rural Women's Employment in The Ramsar County

Mostafa Taleshi

Associate Professor, Dep. of Geography, Payam Noor University, Iran

Seyed Yase Hakimdoost

PhD. Candidate Geography & Rural Planning, Payam Noor University, Iran

Received: 13 February 2017

Accepted: 04 January 2019

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

One of the characteristics of the settlement system in developing countries is intense focus and spatial imbalance, which in some cases is due to the effects of polar growth policies. Create balance and harmony in rural public structures and systems, is one of the best examples of development. This article aims to combine statistical methods such as factor analysis to the level of development in rural areas and new methods of spatial statistics Spatial pattern recognition for the distribution of development in space and modeling spatial relationships will be the role of employment for rural women in development That kind of link development and performance it can portray the role of rural women.

Methodology

The research is an applied descriptive and analytical approach to governing. Graphical and statistical analysis software ARC GIS10 and additional extension and analysis of spatial analysis in GIS Spatial Autocorrelation was used. For spatial analysis and evaluation system for rural development in the study selected 38 indicators in six departments, industry, agriculture, health, cultural - religious and economic infrastructure was classified. Research using components such as education, industry, agriculture, health, cultural - religious, economic infrastructure and utilizes statistical analysis of 196 rural settlements Ramsar city first and then the role of rural women in the spatial analysis of rural development evaluation system Placed.

Results and Discussion

In line with the level of development in rural settlements of the city of Ramsar factor analysis was used. Naming agents According to the correlation of each indicator, it can be good for their names or titles selected .

1. Economic factors - physical

The amount of this agent, which alone is capable of 5/14 is the 19/6 of the variance among the four factors was to calculate and has the greatest impact, and 9 on behalf index.

2. Socio-economic factors:

Special value of 5/12 which alone is capable of 18/98of the variance calculated and is the second important factor among the four factors and 12 indicators in the covers .

3. Health and cultural factors

Special value of 3/36, which alone is capable of 12/46 of the variance calculation, and the third factor is between four and six factors included in the index .

4. Teaching of Agriculture

Special value of 2/95, which alone is capable of 10/93 of the variance calculated and is fourth among the four factors and 11 factors included in the index. Development of spatial analysis with respect to each rural settlement composite index score was calculated and to evaluate the development of rural areas of spatial analysis to create a database in GIS environment is discussed and then using spatial autocorrelation analysis, spatial relationship and spatial distribution of development in rural areas were analyzed .The results of the application of Moran's index on the spatial distribution and the development of this positive factor Moran`s $I = 0.237$ which indicates that the cluster is the spatial distribution of development. As well as to analyze the spatial relationship of employment for rural women in rural development Moran bivariate test was used .So that the share of employment for rural women in development in rural areas is to what extent. The situation for the two indices developed rural areas as the dependent variable density and density rural areas the percentage share of female employment in total employment is stored as the field was done. Moran's index number 0/86 and positive results to show.

Conclusion

The results show Ramsar criteria for rural development in 63 villages in the city is directly related to the employment of rural women. The Moran test bivariate analysis as a method based on spatial statistics and modeling spatial relationships have been proven. The results indicate the direct impact of rural women's role in rural development in rural areas in the city is 32/13 percent. The analysis also shows the spatial concentration of development in the sphere of influence of the two main city of Ramsar city's point that this pattern shows two clusters of HH north of the city and due to the local markets in two cities in 3 days a week for rural women constitute the majority of local retailers, It can be inferred that the weekly markets in the city of Ramsar and Ktalm and Sadat City and urban residents tend to buy the products of rural women, including crafts, food items and more. The income of rural households and their level of development also because these areas is desirable .The final results of the research, a combination of both factor analysis and spatial statistics to analyze the system performance by using the link rural development, rural development utilizes the analysis of spatial analysis level of female employment, a favorable geographical introduces and suggest important that rural studies using modern techniques such as spatial statistics can show the realities of the region.

Key words: factor analysis, employment women, spatial analysis, moran's index, Ramsar County