

تحلیل تعادل فضایی و رتبه بندی خدمات اقتصادی واجتماعی با استفاده از مدل اسکالوگرام و ضریب ویژگی

OSD (مطالعه موردی: استان سمنان)

سعید کامیابی*

استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه آزاد اسلامی

ملیحه دوست محمدی

کارشناسی ارشد جغرافیا، آمایش سرزمین

اشرف شفائیان

کارشناسی ارشد جغرافیا، آمایش سرزمین

عاطفه پهلوانی

کارشناس جغرافیا طبیعی

چکیده

از ساده ترین روشهای رتبه بندی و مدل های اقتصادی-اجتماعی در برنامه ریزی ناحیه ای مدل اسکالوگرام است، که مشخص می کند کدام سکونت گاه در وضعیت بهتری قرار دارند. از این رو در این پژوهش با هدف رتبه بندی، مقایسه و سنجش توسعه شهرستان های استان سمنان ابتدا با انتخاب ۱۶ شاخص موثر از بخش های مختلف اقتصادی و اجتماعی و سپس تشکیل ماتریس و در نهایت به تجزیه تحلیل پرداخته شد. از طرفی از روشهای مناسب و مکمل به منظور رفع اشکال مدل اسکالوگرام، استفاده از ضریب ویژگی (osd) می باشد. امتیاز این روش در این است که اعداد در رابطه با کل اعداد موجود در جدول در نظر گرفته می شوند که در این بررسی مشخص گردید شهرستان های استان سمنان از لحاظ رتبه بندی توزیع خدمات اجتماعی و اقتصادی همگن و متعادل نیستند. به طوری که شهرهای شاهرود و سمنان در مقام مقایسه در جایگاه اول و دوم، و شهرستانهای گرمسار، دامغان و مهدیشهر در رتبه های بعدی قرار گرفته اند. کلمات کلیدی: مدل اسکالوگرام، ضریب ویژگی، خدمات اقتصادی و اجتماعی، شهرستان های استان سمنان

مقدمه

حرکت در مسیر توسعه شهرستان‌ها، مستلزم شناسائی وضع موجود و تعیین جایگاه شهرستان در مقایسه با سایر شهرستانهای استان می‌باشد. در این بین یکی از مهمترین ابزار مقایسه، استفاده از شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی می‌باشد که می‌توان با استفاده از آنها و با بهره‌گیری از روشهای تحلیل آماری، به تحلیل جایگاه و تبیین وضع موجود شهرستان دست یافت. عدم تعادل میان مراکز شهری در زمینه‌های مختلف توسعه، موجب برهم خوردن نظام فضایی سکونتگاه‌ها گردیده است. نمونه آن عدم تعادل فضایی خدمات اجتماعی - اقتصادی می‌باشد (تبریزی، ۱۳۹۲: ۱۹). این عدم تعادل در هر ناحیه جغرافیایی، ناشی از دو دسته عوامل ۱- درون ناحیه ای ۲- برون ناحیه ای است (مؤمنی، ۱۳۷۷: ۳۶). عوامل درون ناحیه ای مانند شرایط طبیعی و جغرافیایی حاکم بر ناحیه - آب - خاک - ژئومورفولوژی و اقلیم که هر جا این شرایط مناسب باشد چنین ناحیه ای برتری محسوس خواهد داشت (سرور، ۱۳۸۴: ۷). عوامل برون ناحیه ای نیز در پیشرفت یا عدم پیشرفت نواحی تأثیر بسزایی خواهند داشت. (شکویی، ۱۳۶۵ -، ۱۳۸۸: ۶۶). از مشخصات بارز توسعه فضایی ایران نیز وجود نابرابری‌های ناحیه‌ای است که سبب رشد ناهمگون و نامتعادل میان نواحی خواهد شد (پورفتحی‌فرد و عاشری، ۱۳۸۹: ۱۹). بی‌توجهی به عدم تعادل‌های موجود در هر منطقه یا کشور، ضمن فشار بر مکان، منابع و جمعیت در نقاط و کانون‌های تمرکز منجر به کاهش بهره‌وری بهینۀ منابع در مناطق کم‌تمرکز و گریز جمعیت و نیروی انسانی از این مناطق خواهد شد. در نتیجه دستیابی به توسعه پایدار انسانی را غیر ممکن می‌نماید (زنگی‌آبادی، ۱۳۷۸، ۱۵).

در این پژوهش سعی گردیده تا وضعیت موجود توسعه در شهرستانهای استان سمنان مورد بررسی قرارگیرد برای توجیه وضع موجود رتبه بندی خدمات اقتصادی اجتماعی با توجه به جمعیت و شاخصهای توسعه در سطح شهرستانهای استان از امار سال ۱۳۹۰ و از مدل اسکالوگرام به عنوان ابزاری مناسب برای رتبه بندی استفاده گردید و به منظور رفع اشکال مدل اسکالوگرام، استفاده از ضریب ویژگی (OSD) می‌باشد. امتیاز این روش در این است که اعداد در رابطه با کل اعداد موجود در جدول در نظر گرفته می‌شوند. در این راستا از مهمترین شاخصهای شهرستان‌های استان در بخشهای مختلف اقتصادی و اجتماعی منتشر شده توسط مرکز امار استان سمنان استفاده شده است تجزیه و تحلیل مدل اسکالوگرام و تبیین کارکردهای خدمات اجتماعی - اقتصادی شهرستان‌های استان برای توسعه شهرستان‌ها نیازمندی‌های مرحله‌ای است که این فرایند به شرح زیر است: ۱- جمع‌آوری اطلاعات ۲- سازماندهی ۳- تجزیه و تحلیل مقدماتی ۴- ارائه اطلاعات در قالب جداول و نقشه‌ها (کلانتری، ۱۳۸۷: ۲۳۰).

در کشور ایران، مطالعات ارزنده‌ای پیرامون موضوع‌های مختلف اقتصادی - اجتماعی در سطوح استانی و شهرستانی صورت گرفته و از برخی فنون کمی بهره‌گیری شده است. تقوایی و پورطباطبایی در سال ۱۳۸۵ در پژوهش خود با بهره‌گیری از روش اسکالوگرام، میزان برخورداری مناطق روستایی استان‌های کشور از ۶۷ شاخص توسعه در حوزه‌های جمعیتی، آموزشی، بهداشتی، تأسیساتی و ... را تعیین نموده است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد از لحاظ شاخص‌های مختلف توسعه‌ای، مناطق روستایی استان مازندران بهترین

رتبه را با ۱۲۰ امتیاز و مناطق روستایی استان سمنان کمترین رتبه را با ۸ امتیاز کسب کرده اند. ضرابی و همکاران (۱۳۸۷) در پژوهشی در راستای توسعه متعادل و متوازن فضاهای جغرافیایی، به تحلیل فضایی شاخص های توسعه خدمات بهداشت و درمان استان اصفهان بر این اساس که خدمات بهداشت و درمان یکی از ارکان اصلی توسعه محسوب می شود پرداخته اند. نتایج این پژوهش بیانگر اختلاف فاحش بین شهرستان های استان از نظر توسعه خدمات بهداشت و درمان می باشد. تیربند و حاتمی ۱۳۸۹ به بررسی جغرافیایی توسعه پایدار شهر یاسوج با استفاده از مدل های: اسکالوگرام، تاکسونومی، موریس و ضریب مکان مرکزی و سعی در نشان دادن راهکارهایی در توزیع بهینه کاربری ها و خدمات و تحقق توسعه پایدار در شهر یاسوج پرداخت. فلاحی در سال ۱۳۸۹ در مقاله خود برای شناسایی ابعاد توسعه در شهرستان های استان گلستان، ۳۸ شاخص گوناگون در قالب ۹ شاخص جمعیتی، اقتصادی، صنعت و معدن- کشاورزی- زیربنایی- بهداشتی و درمانی و در میان ۱۱ شهرستان، مورد مطالعه قرار داده و نتایج آن با بهره گیری از مدل تحلیل آملی ارزیابی شده است. مهرگان و نظریان سال ۱۳۹۰ به رتبه بندی خدمات اقتصادی- اجتماعی شهرستان های استان لرستان و ساماندهی آن با استفاده از مدل اسکالوگرام پرداختند. قنبری در سال ۱۳۹۰ به تحلیل عوامل مؤثر بر نابرابری در نقاط شهری استان های ایران پرداخته است. تقدیسی و همکاران در سال ۱۳۹۱ درباره تحلیل فضایی و سطح بندی شاخص ها توسعه خدمات بهداشتی- درمانی تحقیق نموده اند. و تبریزی و همکاران سال ۱۳۹۲ به تحلیل عدم تعادل فضایی خدمات اقتصادی، اجتماعی شهرستان های استان زنجان پرداخت که نتایج پژوهش نشان می دهد که شهرستان های ایجرود، خدابنده، طارم و اولویت قرار گیرند. احدنژاد روشی و همکاران ۱۳۹۲ به ارزیابی الگوی توزیع فضایی کاربری های خدماتی در شهر جلفا می پردازد و در تلاش است که تانحوه توزیع برخی از خدمات و میزان برخورداری و توسعه یافتگی هر یک از محلات را با استفاده از مدل های تامسون تاکسینومی عددی و الگوی اسکالوگرام نشان دهد. عنابستانی و همکاران ۱۳۹۲ در مطالعه ای به مقایسه تطبیقی سطح برخورداری سکونتگاه های روستایی با استفاده از مدل ضریب ویژگی و موریس بخش میمند - شهرستان فیروزآباد پرداخت که نتایج آن روستاهای پرزیتون، جوکان، امیرسالار به ترتیب برخورداری ترین روستاها و روستاهای بست دوراه، انارمهر و چهاربید سرتنگ به ترتیب محروم ترین روستاها می باشند.

پرسشهای پژوهش

- ۱- خدمات اجتماعی- اقتصادی شهرستان های استان سمنان با توجه به جمعیت هر شهرستان در چه موقعیتی قرار دارند؟
- ۲- کدام یک از شهرستان ها در استان به لحاظ ویژگی های اجتماعی و اقتصادی دارای ناحیه خدماتی مناسب و کدام یک در شرایط نامسا عدی هستند؟

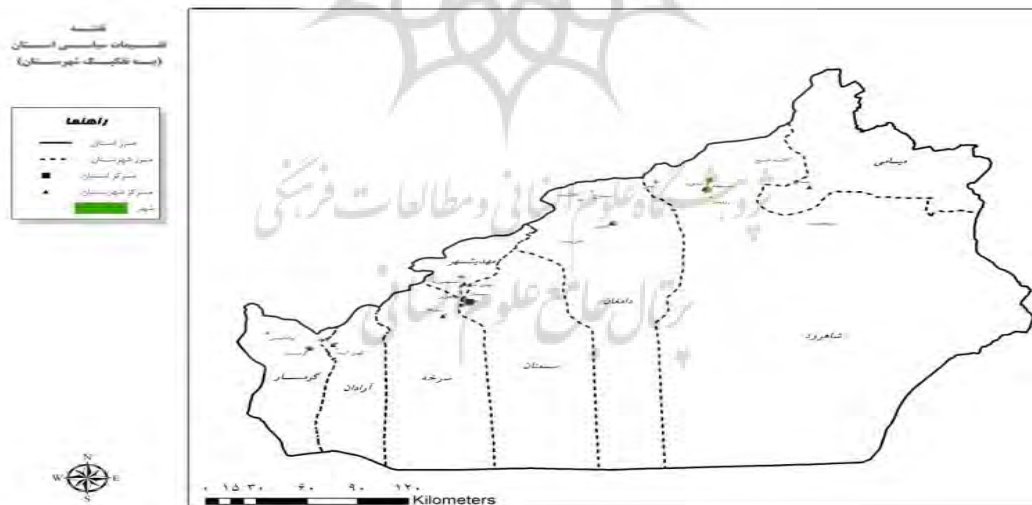
فرضیات پژوهش

به نظر می رسد که شهرستان های استان سمنان از لحاظ رتبه بندی و مقایسه توزیع خدمات اجتماعی و اقتصادی همگن و متعادل نیستند.

محدوده مورد مطالعه

استان سمنان در دامنهٔ سلسله جبال البرز واقع است و ارتفاع آن از شمال به جنوب کاسته می شود و به دشت کویر ختم می شود. براساس آخرین تقسیمات کشوری دارای ۸ شهرستان، ۱۵ بخش، ۲۰ شهر و ۳۱ دهستان است. این استان ۹۷۹۴۱ کیلومتر مربع مساحت دارد و بین ۵۱ درجه و ۵۱ دقیقه تا ۵۷ درجه و ۳ دقیقه طول شرق از نصف النهار گرینویچ و ۳۴ درجه و ۱۳ دقیقه تا ۳۷ درجه و ۲۰ دقیقه عرض شمالی از استوا قرار گرفته است. استان سمنان از جانب شمال به استان های خراسان شمالی، گلستان و مازندران، از جنوب به استان های خراسان جنوبی و اصفهان، از مشرق به استان خراسان رضوی و از مغرب به استان های تهران و قم محدود است و مرکز آن سمنان می باشد. براساس سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰ جمعیت استان بالغ بر ۶۳۱۲۱۸ نفر بوده که از این تعداد ۴۸۶۳۴۵ نفر در مناطق شهری و ۱۴۴۸۷۳ نفر در مناطق روستایی ساکن بوده اند و تراکم نسبی جمعیت در سال ۴/۴۷ نفر در هر کیلومتر مربع است (سازمان مدیریت و برنامه ریزی استانداری سمنان، ۱۳۸۸)

شکل شماره (۱): موقعیت منطقه مورد مطالعه



منبع: استانداری سمنان مرکز GIS، ۱۳۹۲

روش تحقیق

این پژوهش با استفاده از روش اسکالوگرام، به سنجش درجه توسعه یافتگی شهرهای استان سمنان همچون شهر سمنان، شاهرود، گرمسار، دامغان، مهدیشهر با استفاده از شاخص های اقتصادی- اجتماعی پرداخت. از این رو نوع روش تحقیق، توصیفی- تحلیلی برپایه گردآوری اطلاعات می باشد و شاخص مورد بررسی

۱۶ شاخص انتخابی است. در سنجش تحلیلی نیز داده پردازی با استفاده از نرم افزار ... صورت گرفته است، سپس با استفاده از مدل اسکالوگرام، ضریب ویژگی ... و تجزیه و تحلیل متغیرها، وضعیت توسعه در شهرستان های منطقه مورد بررسی، مشخص می گردد.

تجزیه و تحلیل

از جمله مدل هایی که در تعیین نواحی همگن به درجه بندی سکونتگاه ها براساس خدمات از اهمیت ویژه ای برخوردار است شاخص توسعه یافتگی اسکالوگرام می باشد. اسکالوگرام یک روش گرافیکی است که به طور موفقیت آمیزی در برخی کشورها به منظور تعیین سلسله مراتب سکونتگاهی و سنجش سطح برخورداری نقاط شهری و روستایی مورد استفاده قرار می گیرد (کلانتری، ۱۳۸۷: ۲۵۱). در این روش که به عنوان ماتریس قطری معروف است لازم است به انتخاب یکسری شاخص. که نشان دهنده توسعه و پیشرفت در یک ناحیه محسوب می شوند پرداخت (تبریزی، ۱۳۹۲: ۲۵). در اینجا سعی شده متغیرهایی با مفاهیم مثبت را انتخاب نموده زیرا متغیر منفی، بیانگر عدم توسعه یک مکان جغرافیایی است مانند درصد بیکاری، این درصد هر چه کمتر باشد بهتر است، لذا از قرار دادن شاخص های منفی و مثبت در کنار هم صرف نظر نموده ایم و تنها شاخص مثبت را انتخاب نموده و در مدل به کار بسته ایم (حکمت نیا، موسوی، ۱۳۸۵: ۲۱۰-۲۱۱). شاخص هایی از بخش های مختلف اقتصادی- اجتماعی در صحت شهرستان های استان سمنان در جدول ۱ آورده شده است. از هر یک از شاخص ها، میانگین و انحراف معیار گرفته تا بتوان در طبقه بندی شاخص ها برای هر یک از شهرستان ها در مرحله بعد به کار گرفته شود.

در فرایند این روش طبق جدول ذیل، برای تعیین گروه همگن رابطه زیر مورد استفاده قرار می گیرد.

پس از بدست آوردن میانگین (\bar{x}) و انحراف معیار (S) از طریق رابطه های ۱ و ۲، سپس دو ستون آخر جدول ۱ را مطابق رابطه ۳ به دست می آوریم به طوریکه یکبار میانگین را در $\frac{1}{4}$ انحراف معیار جمع و بار دیگر تفریق نموده و در جدول وارد می کنیم

$$۱. \bar{x} = \frac{\sum xi}{n}$$

$$۲. S = \frac{\sqrt{\sum (xi - \bar{x})^2}}{n}$$

$$۳. -\frac{1}{4}S \quad M + \frac{1}{4}SM$$

سپس با استفاده از رابطه ۳ به تعیین طبقات همگن و طبقه بندی شاخص ها می پردازیم حاصل رابطه $\frac{1}{4}S \pm \bar{x}$ طبقه خنثی نامیده می شود و طبقات کمتر از این گروه (منفی) و طبقات بیشتر از آن در گروه (مثبت) قرار می گیرند. در جدول شماره ۲ حاصل این رابطه و طبقه بندی شهرستان ها نسبت به نیازمندی به توسعه مرتب شده است.

جدول شماره (۱): متغیرهای انتخابی، میانگین، انحراف معیار داده ها در شهرستان های استان سمنان، سال ۱۳۹۰.

شهرستان شاخص	سمنان	شاهرود، میامی	گرمسار، ارادان	دامغان	مهدیشهر	میانگین	انحراف معیار	$\frac{+}{-}$	$\frac{+}{-}$
نرخ باسوادی به درصد	۸۶/۵۹	۸۴/۰۹	۸۲/۸۰	۸۷/۷۶	۸۷/۵۴	۸۵/۷۵	۲/۲۰	۸۶/۳	۸۵/۲
کارکنان آموزشی	۰/۰۰۸	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۰۹	۰/۰۰۹۴	۰/۰۰۰۸	۰/۰۰۹۶	۰/۰۰۹۲
نسبت تخت بیمارستان به	۲/۲۱	۳/۵۲	۱/۶۴	۲/۱۴	۱/۲۱	۲/۱۴	۰/۸۶	۲/۳۵	۱/۹۳
شاغلان بخش بهداشت	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۰۹	۰/۰۱	۰/۰۰۶	۰/۰۰۹	۰/۰۰۱	۰/۰۰۹۲	۰/۰۰۸۷
تعداد پزشک به کل استان	۰/۳۲	۰/۳۵	۰/۱۳	۰/۱۲	۰/۰۵	۰/۱۹	۰/۱۳	۰/۲۲	۰/۱۶
تعداد پزشک عمومی به	۰/۳۱	۰/۵۴	۰/۳۸	۰/۴۱	۰/۵۰	۰/۴۲	۰/۰۹	۰/۴۴	۰/۴۰
تعداد پزشک متخصص به	۰/۷۱	۰/۴۱	۰/۵۴	۰/۴۹	۰/۲۶	۰/۴۸	۰/۱۶	۰/۵۲	۰/۴۴
نسبت متولدین به	۳۳/۵۰	۳۸/۷۶	۹/۷	۱۳/۳۶	۴/۸۸	۲۰/۰۴	۱۵/۱۰	۲۳/۸۱	۱۶/۲۷

ادامه جدول شماره (۱): متغیرهای انتخابی، میانگین، انحراف معیار داده‌ها در شهرستان‌های استان سمنان، سال									
تعداد مراکز بهداشتی	۰/۱۲	۰/۲۶	۰/۱۹	۰/۲۳	۰/۱۷	۰/۱۹	۰/۱۷	۰/۱۹	۰/۱۸
تعداد جمعیت فعال	۸۲/۳۸	۶۴/۰	۰/۴۳	۰/۳۹	۰/۳۶	۰/۴۰	۰/۴۰	۰/۴۱	۰/۳۹
درصد تعداد کارگاه‌های	۰/۰۰۲	۰/۰۰۴	۰/۰۰۷	۰/۰۰۰۶	۰/۰۰۰۵	۰/۰۰۰۲۱	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۲۶	۰/۰۰۰۱۶
درصد تعداد شاغلان	۳۹/۱۴	۱۱/۲۹	۴۱/۴۷	۷/۷۱	۰/۱۰	۱۹/۹۴	۱۹/۰۴	۲۴/۷	۱۵/۱۸
شاغلان ۱۰ ساله و	۰/۳۴	۰/۴۱	۰/۳۹	۰/۳۵	۰/۳۳	۰/۳۶	۰/۰۳	۳/۳۶	۰/۳۵
درصد شرکت تعاونی	۲۲/۵۳	۲۳/۰۹	۲۱/۹۷	۲۸/۱۶	۴/۲۲	۱۹/۹۹	۹/۱۵	۲۲/۲۷	۱۷/۷۱
تعداد مشترکین	۰/۵۳	۰/۶۱	۰/۶۷	۰/۳۷	۰/۶۲	۰/۵۶	۰/۱۱	۰/۵۸	۰/۵۴
تعداد فرصت‌های شغلی	۰/۰۲	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۰۲	۰/۰۰۵	۰/۰۰۹۴	۰/۰۰۶۸	۰/۰۱۱۱	۰/۰۰۷۷

منبع: ۱۳۹۵

جدول شماره (۲): حدود طبقات شاخص های مورد نظر برای تشخیص شهرستان های نیازمند توسعه

منفی	خنثی	مثبت	شاخص ها
۸۵/۲	۸۵/۲-۸۶/۳	۸۶/۳	نرخ باسوادی به درصد
۰/۰۰۹۲	۰/۰۰۹۲-۰/۰۰۹۶	۰/۰۰۹۶	کارکنان آموزشی - دفتری و اداری کلیه دوره های تحصیلی دولتی و غیرانتفاعی برحسب شهرستان
۱/۹۳	۱/۹۳-۲/۳۵	۲/۳۵	نسبت تخت بیمارستان به کل جمعیت شهرستان به ازای هر ۱۰۰۰ نفر
۰/۰۰۸۷	۰/۰۰۸۷-۰/۰۰۹۲	۰/۰۰۹۲	شاغلان بخش بهداشت اجتماعی، بهداشتی درمانی به جمعیت شهرستان
۰/۱۶	۰/۱۶-۰/۲۲	۰/۲۲	تعداد پزشک به کل استان
۰/۴۰	۰/۴۰-۰/۴۴	۰/۴۴	تعداد پزشک عمومی به ازای هر ۱۰۰۰ نفر
۰/۴۴	۰/۴۴-۰/۵۲	۰/۵۲	تعداد پزشک متخصص به ازای هر ۱۰۰۰ نفر
۱۶/۲۷	۱۶/۲۷	۲۳/۸۱	نسبت متولدین به کل استان به درصد
۰/۱۸	۰/۱۸-۰/۲۰	۰/۲۰	تعداد مراکز بهداشتی - درمانی برحسب وضع حقوقی به ازای هر ۱۰۰۰ نفر
۰/۳۹	۰/۳۹-۰/۴۱	۰/۴۱	تعداد جمعیت فعال اقتصادی به کل شهرستان
۰/۰۰۱۶	۰/۰۰۱۶-۰/۰۰۲۶	۰/۰۰۲۶	درصد تعداد کارگاه های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیشتر برحسب وضع مالکیت طبقات کارکن و بیشتر به کل شهرستان
۱۵/۱۸	۱۵/۱۸-۱۷/۲۴	۲۴/۷	درصد تعداد شاغلان کارگاه های صنعتی ۱۰ نفر کارکن و بیشتر به کل شهرستان
۰/۳۵	۰/۳۵-۳/۳۶	۳/۳۶	شاغلان ۱۰ ساله و بیشتر به جمعیت شهرستان
۱۷/۷۱	۱۷/۷۱-۲۲/۲۷	۲۲/۲۷	درصد شرکت تعاونی کشاورزی فعال تحت پوشش اداره کل تعاون به کل شهرستان
۰/۵۴	۰/۵۴-۰/۵۸	۰/۵۸	تعداد مشترکین برق به کل جمعیت
۰/۰۰۷۷	۰/۰۰۷۷-۰/۰۱۱۱	۰/۰۱۱۱	تعداد فرصت های شغلی به کل استان

منبع: محاسبات نویسندگان، ۱۳۹۵

با در نظر گرفتن جدول ۲ که حدود طبقات شاخص ها را نشان می دهد بعد از بدست آوردن شاخص های اجتماعی و اقتصادی طبق جداول ۴ و ۳ به ارزیابی شاخص ها، محاسبه امتیازها و رتبه بندی شهرستان های استان سمنان می پردازیم که هر شاخص فقط در یکی از ستون های منفی، خنثی و یا مثبت قرار می گیرد در جداول شماره ۵ و ۶ نیز متغیرهای مرتب شده به صورت یک ماتریسم رسم می شوند.

جدول شماره(۳): تعیین موقعیت هر شهرستان استان سمنان براساس شاخص اجتماعی در طبقات تعیین شده سال ۱۳۹۰

شاخصها		۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
مستقیم	غیرمستقیم	مستقیم	غیرمستقیم	مستقیم	غیرمستقیم	مستقیم	غیرمستقیم	مستقیم	غیرمستقیم
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

منبع: یافته های تحقیق، ۱۳۹۵

جدول شماره(۴): تعیین موقعیت شهرستان های استان سمنان براساس شاخص اقتصادی در طبقات تعیین شده سال ۱۳۹۰

شاخص ها		۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶
مستقیم	غیرمستقیم	مستقیم	غیرمستقیم	مستقیم	غیرمستقیم	مستقیم	غیرمستقیم	مستقیم	غیرمستقیم
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

منبع: یافته های تحقیق ، ۱۳۹۵

جدول شماره (۵) وضعیت توسعه اجتماعی در شهرستان های استان سمنان بر اساس حدود طبقات سال ۱۳۹۰

منفی								خنثی								مثبت								شاخص ها شهرستان
۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
		*														*	*		*	*	*	*	*	سمنان
*			*		*			*	*											*			*	دامغان
*			*		*		*			*		*				*							*	گرمسار، آرادان
	*						*									*		*	*	*	*	*	*	شاهرود، میامی
*	*		*	*	*									*				*					*	مهدیشهر

منبع: یافته های تحقیق ، ۱۳۹۵

پژوهشهای مکانی - فضایی

شماره ی دوم - بهار ۱۳۹۶

جدول شماره ۶- وضعیت و نمایش شاخصهای اقتصادی در شهرهای استان سمنان بر اساس حدود طبقات سال ۱۳۹۰

منفی									خنثی									مثبت									شاخصها شهرستان
۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹		
	*		*			*	*										*		*		*	*	*	*	سمنان		
*	*		*	*	*	*													*			*	*	*	دامغان		
										*	*					*	*	*	*			*	*	*	گرمسار، آرادان		
				*							*					*	*	*	*			*	*	*	شاهرود، میامی		
*		*	*	*	*	*	*											*							مهدیشهر		

منبع: یافته های تحقیق ، ۱۳۹۵

بعدها آن که شاخص‌ها در قطر جداول تمرکز یافتند دقت رتبه بندی بالایی رود ولی قرارگیری شاخص در قطر جدول مستلزم دقت محقق و توزیع نرمال شاخص هاست. به طوری که اگر این دو شرط رعایت نشود امکان خطا در این روش بسیار بالا می‌رود. (مهرگان، نظریان، ۱۱۲، ۱۳۹۰)

طبق جداول مربوطه وضعیت + هر شاخص دارای ۲ امتیاز، وضعیت خنثی دارای یک امتیاز و وضعیت منفی نیز فاقد امتیاز می‌باشد. که بعد از محاسبه امتیاز شهرستان‌ها به نسبت میزان تأثیر هر کدام از فاکتورها، رتبه بندی نابرابری منطقه ای در استان سمنان بررسی می‌شود.

جدول (۷) گویای رتبه بندی شاخص‌های (اجتماعی، اقتصادی) شهرستان‌ها می‌باشد که براین اساس شهرستان شاهرود- بالاترین رتبه خدمات را داشته و شهرستان سمنان با توجه به مرکزیت استان نسبت به خدمات در رده دوم قرار گرفته است. که از این حیث قابل توجه است در جدول ذیل رتبه بندی سایر شهرستان‌های استان سمنان نیز مشخص شده است.

جدول شماره (۷): رتبه بندی‌های شهرستان‌های استان سمنان براساس تنظیم جایگاه شاخص‌های

اجتماعی و اقتصادی در قطر ماتریس سال ۱۳۹۰

شهرستان	سمنان	دامغان	گرمسار، آرادان	شاهرود و میامی	مهدیشهر
رتبه	۲	۴	۳	۱	۵

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۵

مدل ضریب ویژگی

مدل ضریب ویژگی نیز جهت تشخیص توسعه یا عدم توسعه مناطق بکار می‌رود. ضریب ویژگی با علامت اختصاری ... نشان داده می‌شود. در این مدل نیز به مانند دیگر تکنیکها، ابتدا به جمع آوری داده‌های خام از منابع آماری و سازمان‌ها پرداخته و سپس طبق فرمول ضریب ... به رتبه بندی هر ناحیه بر اساس معیار مورد بررسی خواهیم پرداخت. (حکمت نیا و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۶۵-۱۷۹)

در فرایند این روش جهت بدست آوردن ... هر شاخص هر ناحیه با توجه به فرمول زیر عمل می‌کنیم.

$$OSD_{ij} = \left(\frac{\sum_{i=1}^m x_{ij}}{\sum_{j=1}^m x_{ij}} \right) \times x_{ij}$$

جدول شماره (۸): رتبه بندی متغیرهای انتخابی در هر ناحیه از شهرستان های استان سمنان با استفاده از مدل OSD.

سال ۱۳۹۰

رتبه	جمع به	جمع خدمات	ورزشی		صنعتی		بهداشتی		آموزشی		ناحیه
			تعداد	...	تعداد	...	تعداد	...	تعداد	...	
۱	۵۹۵۹۴	۴۷۱۵۰	۱۱۹۱۷	۴۶	۱۸۳۶۰	۱۲۷۲۲	۱۵۳۴۹	۱۷۴۲	۱۳۹۶۸	۳۲۶۴۰	سمنان
۴	۲۰۴۱۹	۸۰۶۱۳	۱۴۱۷۳	۳۲	۶۱۳۶	۲۴۸۷	۱۰۸۹۲	۷۲۳	۱۰۷۸۲	۱۴۷۳۷	دامغان
۳	۲۴۸۳۲	۲۹۴۸۹	۵۳۴۶	۳۳	۱۲۳۴۰	۱۳۶۷۲	۳۰۸۶	۵۶۰	۴۰۶۰	۱۵۱۷۰	گرمسار، آرادان
۲	۵۵۱۳۴	۴۶۵۲۹	۱۴۵۷۲	۵۷	۵۲۱۹	۳۶۶۵	۱۸۱۴۷	۲۰۸۷	۱۷۱۹۶	۴۰۷۲۰	شاهرود، میامی
۵	۱۳۳۲	۷۱۹۳	۵۵۳	۱۴	۷	۳۵	۳۲۱	۲۳۹	۴۵۱	۶۹۰۸	مهدیشهر
-	۱۶۱۳۱۱	۲۱۰۹۷۴	۴۶۵۶۱	۱۸۲	۴۲۰۶۲	۳۲۶۷۱	۴۷۷۹۵	۵۳۵۱	۴۶۴۵۷	۱۱۰۱۷۵	جمع

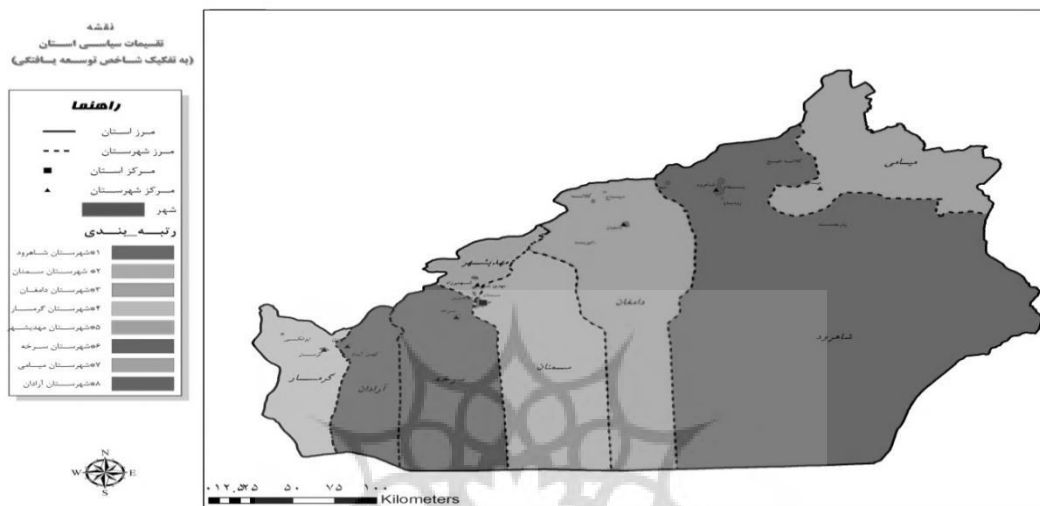
منبع: یافته های پژوهش

نتیجه گیری

همان طوری که جدول ۷ و ۸ نشان می دهد بین شهرستان های محدوده مورد مطالعه نابرابری از نظر شاخص های انتخابی کاملاً مشهود است به طوریکه شهرستان شاهرود و سمنان نیمه توسعه یافته رو به بالا ، شهرستان های دامغان ، گرمسار در درجه متوسطی از توسعه و کمتر توسعه یافته رو به پایین و شهرستان های مهدیشهر ، سرخه ، میامی و آرادان به طور کلی از مدار توسعه استان سمنان فاصله دارند. نقشه شماره ۲ نیز این مطلب را نشان می دهد. آنچه در ادامه تحلیل توسعه یافتگی می توان گفت این است که شهرهای سمنان و شاهرود بدلیل جمعیت و مرکز استان از برخورداری بیشتری از امکانات دارا می باشند. و شهرهای همچون گرمسار و دامغان در رده های بعدی که در بعضی از شاخص مطلوب و در بعضی از شاخص ها وضعیت مناسبی ندارند ولی در مجموع شرایط بینابین و متوسطی دارند. و شهرهای بعدی که در واقع روستا شهری باشند و تازه به جرگه شهرها به مدد جمعیت دست پیدا نموده اند اختلاف چشمگیری از لحاظ برخورداری و سطح توسعه یافتگی شهری دارند. که لزوم بازنگری و توجه به توسعه پایدار شهری و برنامه ریزی های اصول پایداری برای آنها موجود است.

بدیهی است که برخی شهرستان ها به لحاظ منابع حیاتی ، نقاطی مستعد با پتانسیل هایی فراوان اند، اما به دلیل برنامه ریزی های گاه غیر اصولی و تخصیص ناعادلانه اعتبارات و امکانات توسعه، در انتهای طبقه بندی توسعه قرار گرفته اند. بنابراین لازم است که در برنامه ریزی ها شهرستان هایی که صرفاً نقش ناظر رشد و توسعه مرکز را ایفا می کنند. در اولویت قرار گیرند.

شکل شماره (۲): رتبه بندی نهایی شاخص های توسعه یافتگی شهرهای استان سمنان



منبع: یافته های تحقیق ، ۱۳۹۵

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

منابع و ماخذ

- ۱- ابراهیمی، ح. قمشه، م و عزیزی، پ. ۱۳۹۲ تحلیل فضایی و رتبه بندی خدمات اقتصادی اجتماعی شهرستان های استان آذربایجان غربی با تاکید بر توسعه پایدار، همایش ملی معماری پایدار و توسعه شهری. بوکان .
- ۲- احدنژاد روش م، نوبخت. ش و قربانده علمداری، م. ۱۳۹۲، ارزیابی الگوی توزیع فضایی کاربری های خدماتی با رویکرد عدالت اجتماعی (مورد مطالعه شهر جلفا). همایش ملی معماری پایدار و توسعه شهری.
- ۳- استانداری سمنان مرکز .. ، ۱۳۹۲
- ۴- تبریزی، ج. قاسمی، ا. و مؤذن، س. ۱۳۸۴، تحلیل عدم فضایی خدمات اقتصادی، اجتماعی شهرستان های استان زنجان. مجله پژوهش و برنامه ریزی شهری، ۱۳ (۴): ۱۹-۳۴
- ۵- تقدیسی، ا.، پیری، س و بهاری، ع.، ۱۳۹۱، تحلیل فضایی و سطح بندی شاخص ها توسعه خدمات بهداشتی-درمانی با استفاده از تحلیل عاملی و تکنیک خوشه ای. آمایش محیط، ۱۸(۵): ۱۵۵-۱۴۵ .
- ۶- تیریندم، وحامی، مجتبی، .، ۱۳۸۹ بررسی جغرافیایی توسعه پایدار شهر یاسوج با استفاده از مدل های: اسکالوگرام، تاکسونومی، موریس و ضریب مکان مرکزی، همایش ملی مهندسی عمران و توسعه پایدار .
- ۷- پورفتحی، جواد و امام علی عاشری (۱۳۸۹)، "تحلیل نابرابری فضایی سکونتگاه های روستایی شهرستان اهر"، مجله فضای جغرافیایی، ۱۰، ۹۵-۱۱۶.
- ۸- حکمت نیا، ح.، موسوی، م.، ۱۳۸۵. کاربرد مدل در جغرافیا با تأکید بر برنامه ریزی شهری و ناحیه ای. انتشارات علم نوین . تهران. ۳۲۰ صفحه
- ۹- حکمت نیا، ح. گیوه چی، س. نوشهر، ن. نوشهر، م. ۱۳۹۰، تحلیل توزیع فضایی خدمات عمومی شهری با استفاده از روش استانداردسازی داده ها-تاکسونومی عددی و ضریب ویژگی (مطالعه موردی: شهر اردکان). فصلنامه پژوهش های جغرافیای انسانی. ۴۳(۷۷): ۱۶۵-۱۷۹
- ۱۰- زنگی آبادی، ع. ۱۳۷۸. «تحلیل و سازماندهی ساختار فضایی شاخص های توسعه شهری در شهرهای بالای صد هزار نفر» پایان نامه دکترا، دانشگاه اصفهان.
- سازمان مدیریت و برنامه ریزی استانداری سمنان. ۱۳۸۸. گزارش اقتصادی-اجتماعی استان سمنان
- ۱۱- سرور، ر. ۱۳۸۴. جغرافیای کاربردی و آمایش سرزمین، چاپ اول. انتشارات سمت. ۲۵۲ صفحه .
- ۱۲- سمنانی، ا.، ۱۳۹۰؛ استان سمنان در آیین آمار، استانداری سمنان، معاونت برنامه ریزی. چاپ اول. ۱۰۰ صفحه .
- ۱۳- شکویی، ح.، ۱۳۹۲، جغرافیدانان ایران و مسائل مهم جامعه ما، سمینار بین المللی جغرافیای جمهوری اسلامی ایران، انتشارات آستان قدس، مشهد، ۲۳ خرداد، ۶۶ .

- ۱۴- طاهرخانی، م.، ۱۳۷۹، صنعتی شدن. روستا، سنگ بنای استراتژی آینده. توسعه. روستایی. چاپ اول، اداره. کل. طرح‌های صنعتی. وبپره. برداری. جهاد کشاورزی. ۴۸ صفحه.
- ۱۵- - ضرابی، ا.، محمدی، ج و رخشانی نسب، ح. ۱۳۸۷ تحلیل فضایی شاخص های توسعه خدمات بهداشت و درمان فصلنامه رفاه اجتماعی، ۷(۲): ۵۰-۶۵.
- ۱۶- عنابستانی، ع. روستا، م. آوریده، ا. و صیادی آبگلی، م.، ۱۳۹۳ مقایسه تطبیقی سطح برخورداری سکونتگاه‌های روستایی با استفاده از مدل ضریب ویژگی و موریس (مطالعه موردی: بخش میمند - شهرستان فیروزآباد). فصل نامه جغرافیا و برنامه ریزی شهری چشم انداز زاگرس، ۱۹(۶): ۱۰۰-۱۱۶.
- ۱۷- قنبری، ا.، ۱۳۹۰، تحلیل عوامل مؤثر بر نابرابری در نقاط شهری استان های ایران، آمایش محیط، ۱۳(۴): ۱۴۵-۱۳۷
- ۱۸- قنبری، ا و حسین‌زاده، ک، ۱۳۸۴ تعیین درجه توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان آذربایجان - شرقی (۱۳۷۵)، مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، ۵(۱): ۷۶
- ۱۹- کلانتری، خ.، ۱۳۷۸، برنامه ریزی و توسعه منطقه ای (تئوری ها و تکنیک ها). چاپ اول. انتشارات خوش بین. ۲۸۸ صفحه.
- ۲۰- مؤمنی، م.، ۱۳۷۷، اصول و روش های برنامه ریزی ناحیه ای. چاپ اول. انتشارات گویا. ۱۸۴ صفحه.
- ۲۱- مؤمنی، م.، ۱۳۸۸، تحلیلی از نابرابری و عدم تعادل فضایی توسعه در استان اصفهان، فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی، ۱: ۴۹-۴۲.
- ۲۲- ملکی، س.، احمدی، ر.، داوودی، ا.، ۱۳۹۳. بررسی توزیع فضایی و رتبه‌بندی توسعه اقتصادی در شهرستان‌های استان خوزستان. فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی، ۶(۲): ۵-۲
- ۲۳- مهرگان، م.، نظریان، ا.، ۱۳۹۰. رتبه بندی خدمات اقتصادی- اجتماعی شهرستان های استان لرستان و ساماندهی آن با استفاده از مدل اسکالوگرام، آمایش محیط، ۱۲(۳): ۵۳-۴۱.
- ۲۴- نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن شهرستان های استان سمنان. ۱۳۹۰.
- 25- ۱۹۵۶ ۱ ۲۱ ۷۶:۲۰۷-۲۳۲
- 26- ۲۰۰۶ ۷۶:۲۰۷-۲۳۲