



جغرافیا و روابط انسانی، پاییز ۱۳۹۷، دوره ۱، شماره ۲

توزیع فضایی - مکانی و سطح بندی شهرهای استان کرمان با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (G.I.S)

حسن کمانداری^{۱*}، حسین غضنفرپور^۲، مسعود چهارراهی^۳

۱-دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه فردوسی مشهد

۲-دانشیار بخش جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه شهید باهنر کرمان

۳-کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری

mohsenkamandari@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۹/۱۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۷/۱۲

چکیده:

افزایش جمعیت و مهاجرت و تمرکز جمعیت در یک مکان زمینه را برای پیدایش شهرها فراهم آورد و شهرها به دلیل موقعیت ویژه ای که به دست آورده بودند محلی برای جذب جمعیت شدند و همین تمرکز، شهرها را روز به روز بزرگ تر و بیشتر کرد به طوریکه قرن بیستم قرن شهرها و قرن بیست و یکم قرن کلان شهرها نام گرفته است. سیاره روستایی جای خود را به سیاره شهری داده و شهر نشینی پدیده غالب زندگی انسان های روی زمین شده است. در مورد شهرهای استان کرمان با این سوالات مواجه هستیم. شهرهای استان چگونه در این فضای جغرافیایی قرار گرفته اند؟ توزیع فضایی مکانی آنها از چه عواملی تأثیر می پذیرد؟ آیا شهرها از سطح یکسانی برخوردارند، سطح بندی شهرها از چه عواملی تأثیر می پذیرد، یافته های تحقیق نشان می دهد توزیع فضایی شهرها ناهمگون، و شهرهای استان از سطوح و درجه مرکزیت متفاوتی برخوردارند، تعداد جمعیت، سطوح عملکرد و حوزه نفوذ آنها متفاوت می باشد. که در این مقاله به آن پرداخته شده است. در پژوهش حاضر روش تحقیق اسنادی و میدانی است با استفاده از اطلاعات موجود و اطلاعات به دست آمده به روش میدانی داده های تحقیق جمع آوری گردیده و با استفاده از نرم افزار GIS مورد پردازش قرار گرفته و نقشه ها مورد نیاز تهیه و سپس نتیجه گیری و راهکار های لازم ارائه گردیده است.

کلمات کلیدی: توزیع فضایی - مکانی، سطح بندی شهرها، استان کرمان، سیستم اطلاعات جغرافیایی.

مقدمه:

شهر پدیده مجزا و مجرد نیست بلکه پدیده ای است که ارتباط گسترده ای با حوزه پیرامونی خود اعم از شهر و روستا دارد. ارتباطات شهرها با یکدیگر به دلیل مناسباتی است که انسان های ساکن با یکدیگر برقرار می کنند. این ارتباطات در زمینه های اقتصادی تامین نیازهای مادی شامل مبادله کالا و توزیع تولیدات، سرمایه گذاری به منظور افزایش درآمد و تولید ثروت است. یا ارتباطات از نوع اجتماعی و فرهنگی است که شامل تحصیل، اشتغال، سکونت برای برخورداری از امکانات و تسهیلات شهری است یا ارتباطات از نوع اداری و سیاسی است. به عبارتی الزامات اداری ارتباط گسترده را بین روستا ها با شهرها و یا شهرها با یکدیگر برقرار می کند. که در مجموع ارتباطات گسترده ای و پیچیده ای بین شهرها شکل می گیرد. هر نوع ارتباط زمینه تاثیر گذاری و تاثیر پذیری را فراهم می آورد. در یک سو عامل تاثیر گذار یعنی شهر بزرگتر و در سوی دیگر عامل تاثیر پذیر یعنی شهر کوچکتر یا روستا می باشد. ویژگی های محلی و منطقه ای شهر و یا روستا تعیین کننده نوع و میزان ارتباطات برقرار شده بین شهر و روستا می باشد یعنی هر چه شهر بزرگتر و خدمات ارائه شده توسط آن تخصصی تر باشد میزان ارتباط برقرار شده آن با روستاها بیشتر و گسترده تر خواهد بود. شهرها نیازهای یکدیگر را تأمین کرده و ارتباط گسترده ای بین آن ها برقرار می شود چنانچه شهرها در دو سطح متفاوت باشند شهر سطح بالاتر خدمات بیشتری به شهر سطح پایین تر می دهد و به عبارتی شهر کوچکتر در حوزه نفوذ شهر بزرگتر قرار می گیرد و بر همین اساس شهرها از سطوح بالا به پایین درجه بندی و سطح بندی می شوند که در این مقاله به این سطح بندی خواهیم پرداخت. توزیع فضایی - مکانی شهرها، چگونگی قرار گرفتن آنها، ارتباطات شهرها با یکدیگر، نقش هریک از شهرها در شبکه شهری مقوله دیگری است که به آن خواهیم پرداخت.

روش تحقیق:

روش تحقیق در این مقاله توصیفی - تحلیلی است. که با جمع آوری اطلاعات مورد نیاز از دو شیوه کتابخانه ای و میدانی انجام شده است. در بخش کتابخانه ای، به گردآوری اطلاعات توصیفی و آماری از کتابها، مقالات، گزارشات، و سالنامه های آماری پرداخته شده و تجزیه تحلیل اطلاعات با استفاده از نرم افزار **GIS** و نتایج به صورت نقشه استخراج شده است.

هدف تحقیق:

هدف این مقاله پی بردن به توزیع فضایی مکانی شهرهای استان، سطح بندی و تعیین سطوح متفاوت شهرها می باشد که بر اساس آن می توان به چگونگی سلسله مراتب شهرها پی برد و جایگاه هر یک از شهرها را در نظام شهری استان تعیین کرد.

مبانی نظری تحقیق:

نظریه پردازان ساماندهی فضا را می توان به دو گروه تقسیم نمود ۱- گروه اول معتقد به توسعه ی متوازن و گروه دوم معتقد به توسعه قطبی و تمرکزگرا، از گروه اول می توان از آگوست لوش، والتر کریستالر و زیف و از گروه دوم فرانسوپرو را می توان نام برد. تئوری مکان مرکزی بر اساس موقعیت نسبی مکان های مرکز(شهر، روستا) نسبت به یکدیگر در فضای رقابتی اقتصادی- اجتماعی شکل گرفته اند، می پردازد. در بین شهرها، مناطقی وجود دارند که وزن و اهمیت بیشتری نسبت به نقاط دیگر پیدا نموده و مناطق نفوذ وسیع تری در مقایسه با نقاط کوچکتر به خود اختصاص داده و در نتیجه در خلال زمان یک سیر تطور از مکان های مرکزی با اندازه و حوزه نفوذ متفاوت در فضا بوجود آورده اند(طرح جامع ناحیه کرمان، ۱۳۸۴). به گونه ای که در یک فضای مشابه سطوح متفاوتی از وضعیت شهری را می توان مشاهده کرد که این شهرها می توانند در یک سلسله مراتب قرار گیرند. روش های متعددی برای تعیین سلسله مراتب سکونت گاه ها وجود دارد، راندیلی و رادل (*Randinely and Rodel*). حداقل ۱۴ روش مختلف برای تعیین سلسله مراتب سکونت گاه ها بر شمرده اند که به دو دسته ساده و پیچیده طبقه بندی می شود.(زبردست، ۱۳۸۲، ۵۶).

یکی از مسائل مهم در برنامه ریزی فضایی، تعیین و تشکیل سلسله مراتبی از سکونت گاههاست که بتواند چارچوب مؤثری برای برنامه ریزی مکان باشد. منظور از سلسله مراتب سکونت گاهی ترتیب استقرار سکونت گاهها نسبت به یکدیگر است. (*Misra and Achyutha 1990, 227*).

سلسله مراتب شهری از نظر کمی بهترین شکل ساماندهی فضاست، زیرا جمعیت شهری از کوچک ترین اجزا تا متروپل ها در ارتباط با یکدیگر فعالیت دارند (نظریان، ۱۳۷۳، ۶۸).

برنامه ریزی فضایی با این هدف شکل می گیرد که بتواند منابع، همراه با پیش بینی وضعیت آینده و استقرار مطلوب انسان و عملکرد وی در طبیعت به منظور تأمین رشد معقول، متعادل و مطلوب اقتصادی بر پهنه زمینی را فراهم سازد(زیاری، ۱۳۷۸، ۳۵). در حقیقت برنامه ریزی فضایی تخصیص بهینه فضا به فعالیت های مختلف براساس قابلیت های مناطق در دوره زمانی معین است و بدون برنامه ریزی فضایی، حرکت و هدایت به سوی توسعه موزون و متعادل منطقه ای وجود ندارد. بنابراین برای اینکه توزیع فضایی متعادل شهری در سطح استان کرمان داشته باشیم ابتدا باید فضای جغرافیایی را شناسایی کرده و متناسب با فضا، توزیع متعادلی از نظام شهری را ایجاد کنیم.(غضنفرپور، ۱۳۸۸، ۳۳).

در یک تعریف، فضا را می توان میدان تأثیر بخش متقابل میان پدیده ها دانست. فضا جایی است که روابط متقابل میان عوامل و پدیده ها در آن صورت می گیرد و به اعتبار دیگر هر رابطه فضایی دارای یک سازمان فضایی است.(محمودی، ۱۳۶۲).

سازمان فضایی هر منطقه متشکل از سه عنصر اساسی، مکان مرکزی یا نقطه میانی، منطقه پیرامونی و کنش متقابل و روابط فضایی است.(رضوانی، ۱۳۷۴، ۸۸).

پدیده ها در فضا و مکان توزیع شده اند اما توزیع آنها چگونه است و این توزیع از چه عواملی تأثیر پذیرفته است چگونه می توان توزیع بهینه ای در سطح فضا ایجاد کردسولاتی است که در بحث فضا مطرح می باشد. تحلیل نظام

سکونت گاهی عمدتاً از سه طریق صورت می پذیرد ۱- طبقه بندی مرفولوژیکی سکونت گاهها ۲- طبقه بندی جمعیتی ۳- طبقه بندی عملکردی سکونت گاهها، که در آن سکونت گاهها بر اساس انواع، ترکیب و تنوع فعالیت های اقتصادی و اجتماعی موجود در آن طبقه بندی می شوند (زبردست، ۱۳۸۲، ۵۶).

بحث و نتیجه گیری:

شهرهای استان کرمان را بر اساس توزیع جغرافیایی، وزن و سطح عملکردی و حوزه نفوذ و تأثیرگذاری دسته بندی نموده ایم که در ذیل به این موارد می پردازیم.

سطح بندی:

هدف از سطح بندی قراردادن پدیده ها در یک طبقه مشخص می باشد. بطوری که سطوح مختلف از هم متمایز گردند. در واقع با سطح بندی کردن تمایزی بین طبقات قائل شده ایم و برای هر طبقه کمیت یا کیفیت مشخصی تعریف کرده ایم.

یکی از مهمترین، مؤثرترین و شاخص ترین عوامل، پارامترها و معیارها در برنامه ریزی منطقه ای مؤلفه جمعیت می باشد. زیرا این شاخص بر تمامی کنشها و واکنش های اقتصادی اجتماعی و نیز نیازها، خواسته هاتاثیر می گذارد. برنامه ریزی در تمام ابعادش برای جمعیت انجام می شود (معصومی، شکوری، ۱۳۷۶، ۱۴۸).

بنابراین هیچ تردیدی نیست که اساس مطالعات شهری- منطقه ای و فضایی را بررسی های جمعیتی در گذشته حال و آینده تشکیل می دهد (حکمت نیا، موسوی، ۱۳۸۵، ۳۸).

جمعیت و شاخص های آن را نباید از رشد و توسعه به معنای وسیع کلمه جدا کرد چون سطح بالای توسعه اقتصادی، اجتماعی معمولاً با کاهش جمعیت همراه است. پس تجزیه و تحلیل جمعیت در برنامه ریزی منطقه ای، چگونگی نگریستن به سطح روستا، منظومه، ناحیه، منطقه، کشور و جهان تبیین می نماید (زیاری، ۱۳۸۷، ۱۵۴).

میزان جمعیت به منزله منعکس کننده میزان نقش و کارکرد ناحیه در جوابگویی به سطحی از نیازهای خدماتی است. بدین ترتیب با استفاده از نقشه های جمعیتی می توان مکان بهینه را انتخاب کرد. در نتیجه جمعیت به عنوان یک شاخص محوری و مؤثر در برنامه ریزی فضایی است که در تحلیل فضایی- مکانی نمی توان جمعیت را نادیده گرفت (آسایش، استعلاجی، ۱۳۸۲، ۱۸۲).

با توجه به اهمیت جمعیت در برنامه ریزی منطقه ای و سطح بندی بخش های یک منطقه، ضرورت دارد از این جهت استان کرمان را در طبقات مختلف دسته بندی نمائیم. با توجه به اینکه اختلاف زیادی بین شهرهای استان وجود دارد و نمی توان آنها را به صورت گروهی و بدون در نظر گرفتن طبقات مشخصی مطالعه کرد لذا سطح بندی جمعیتی شهرها ضرورت پیدا می کند.

سطح بندی براساس معیارهای مختلفی صورت میگیرد که در این مقاله سطح بندی براساس مکان جغرافیایی، جمعیت، عملکرد و درجه مرکزیت انجام گرفته است.

توزیع جغرافیایی: توزیع جغرافیایی شهر های استان متأثر از عوامل محیط طبیعی، سابقه تاریخی، پتانسیل های اقتصادی، موقعیت ارتباطی بوده و از گذشته تا کنون این عوامل نقش با اهمیتی در شکل گیری و توزیع شهرها داشته است. در این قسمت به توزیع شهرهای استان با در نظر گرفتن اندازه شهر ها می پردازیم.

توزیع جغرافیایی شهر های استان کرمان:

توزیع فضایی و مکانی شهر های استان کرمان متأثر از سابقه و پیشینه تاریخی، موقعیت ارتباطی و مواصلاتی، امکانات رشد و توسعه منطقه ای، زمینه های اقتصادی، شرایط و عوامل سیاسی است. هر یک از این عوامل در نقاط مختلف استان به عنوان عامل تاثیرگذار بر رشد و توسعه شهر از گذشته تا کنون نقش خود را ایفا نموده اند. در رشد و توسعه شهر های بزرگ استان مانند شهر های کرمان، سیرجان، رفسنجان و بم. عوامل زیر موثر بوده اند.

در رشد و توسعه شهر کرمان پیشینه تاریخی، موقعیت ارتباطی و عوامل سیاسی تاثیر گذار بوده است. یا در رشد شهر سیرجان سابقه تاریخی، موقعیت ارتباطی و مواصلاتی، زمینه های اقتصادی موثر بوده است. در رشد و پیشرفت شهر رفسنجان امکانات رشد و توسعه منطقه ای، زمینه های اقتصادی و شرایط سیاسی تاثیر گذار بوده است. و همچنین در رشد و توسعه شهر بم عواملی مانند پیشینه تاریخی، امکانات رشد و توسعه منطقه ای، موثر بوده اند.

در مورد شهر های متوسط مانند جیرفت، زرنند، شهر بابک، بردسیر، کهنوج عواملی مانند امکانات رشد و توسعه منطقه ای، زمینه های اقتصادی و شرایط سیاسی تاثیر گذار بوده است. در مورد شهر های کوچک عمدتاً عوامل سیاسی، موقعیت ارتباطی، و زمینه های اقتصادی تاثیر گذار بوده است.

تمرکز شهر های استان را در چند نقطه از استان می توان مشاهده کرد که به صورت لوپ های شهری درآمده است.

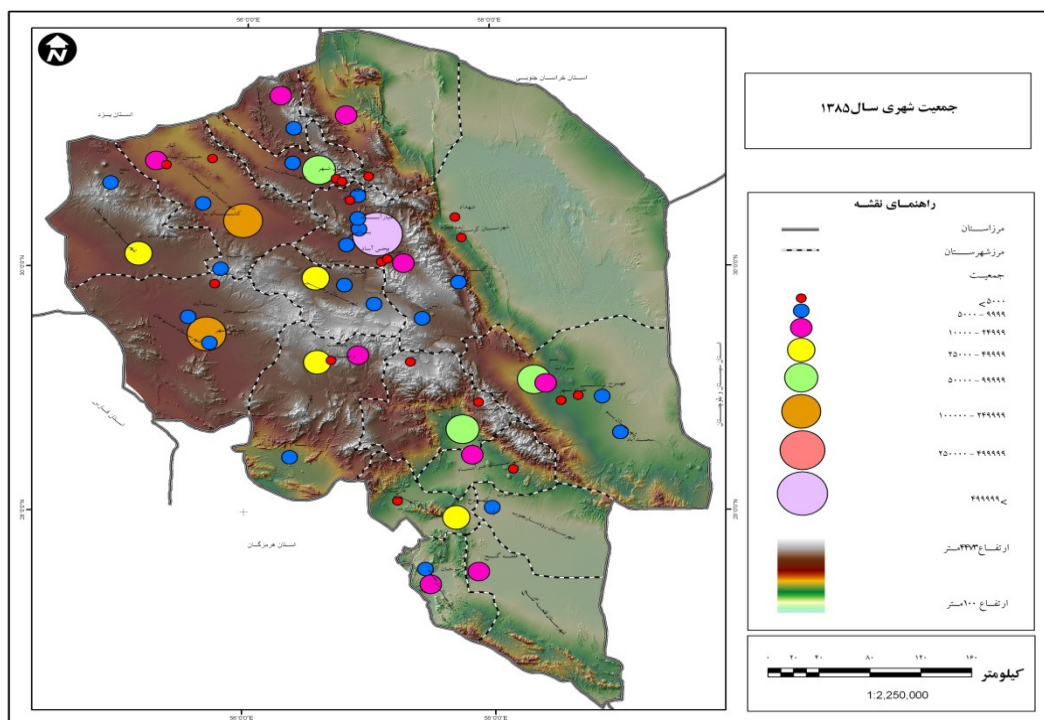
۱- **لوپ شمالی استان:** این مجموعه شهری با محوریت کرمان شکل گرفته و تعدادی از شهر های بزرگ و کوچک را شامل می شود و شهر هایی که در حوزه سیاسی شهرستان های کرمان، زرنند، راور و رفسنجان قرار گرفته اند در این مجموعه شهری قابل مشاهده اند.

۲- **لوپ شهری غرب استان:** این مجموعه با محوریت شهر سیرجان شکل گرفته و شهر سیرجان در مرکز جغرافیایی آن قرار دارد و شهر هایی که در حوضه جغرافیایی شهرستان های سیرجان، شهر بابک، بردسیر، بافت قرار دارند مجموعه ای از شهر ها را، به وجود آورده اند.

۳- **لوپ شهری جنوب استان:** در این مجموعه شهری که با مرکزیت جیرفت شکل گرفته شهر هایی هستند که در سال های اخیر به وجود آمده اند، این شهر ها اکثراً شهر های کوچک و یا روستا شهر هایی هستند که مرکز دهستان، بخش و یا شهرستان را تشکیل می دهند.

۴- **لوپ شهری شرق استان:** این مجموعه شهری هم از نظر تعداد، هم از نظر جمعیت شهری نسبت به سه مجموعه شهری دیگر استان اهمیت کمتری دارند اما در شرق استان یک مجموعه کوچک شهری را با مرکزیت شهر بم به وجود آورده اند. به جز این چهار مجموعه شهری در نقاط دیگر استان شهر های کوچک و پراکنده ای نیز وجود دارد که به نوعی به یکی از این چهار لوپ شهری وابسته و یا متمایل هستند. بنابراین به لحاظ توزیع فضایی و جغرافیایی شهر های استان در یکی از این چهار مجموعه شهری قرار می گیرند.

شکل ۱: نقشه توزیع فضایی - مکانی شهر های استان کرمان



سطح بندی شهرها بر اساس جمعیت:

با توجه به تعداد شهرها، جمعیت شهری و اندازه شهرها، شهرهای استان را می توان در ۶ سطح دسته بندی کرد، فاکتور مهم در این سطح بندی تعداد جمعیت شهرها می باشد.

سطح اول: شهر برتر: در سال ۱۳۸۵ شهر کرمان با ۵۱۵۱۱۴ نفر جمعیت، (مرکز آمار، ۱۳۸۵) بزرگترین و مهمترین شهر استان بود و طی پنجاه سال گذشته که آمار رسمی از جمعیت وجود دارد همواره شهر مهم و پرجمعیت و برتر استان بوده است با توجه به اینکه مرکز استان می باشد، تمرکزی از انواع کارکردها را در خود دارد و به تنهایی بیش از ۳۰ درصد از جمعیت شهری استان را به خود اختصاص داده است.

سطح دوم: شهرهای ۲۰۰۰۰۰-۱۰۰۰۰۰ نفری: در استان کرمان دو شهر در این سطح جمعیتی قرار دارند. شهر سیرجان در سال ۱۳۸۵ جمعیتی بالغ بر ۱۷۵۰۰۰ نفر و شهر رفسنجان جمعیتی در حدود ۱۳۰۰۰۰ نفر داشتند. این دو شهر پس از کرمان مهمترین شهرهای استان محسوب می شوند. این دو شهر ۲۰ درصد از جمعیت شهری استان را به خود اختصاص داده اند، سه شهر کرمان، سیرجان و رفسنجان ۵۰ درصد از جمعیت شهری استان را به خود اختصاص داده اند. لذا این سه شهر نقش تعیین کننده در نظام شهری استان دارند.

سطح سوم: شهرهای متوسط ۱۰۰۰۰۰-۵۰۰۰۰۰ نفری: شهر متوسط در کشورهای مختلف و در مناطق و نواحی یک کشور بر اساس جمعیت بزرگترین و کوچک ترین شهر محاسبه می شود. اندازه شهر متوسط در مناطق مختلف جهان متفاوت است. در فرانسه و آلمان ۱۰۰۰۰۰-۲۰۰۰ نفر در آسیا ۲۵۰۰۰-۲۰۰۰۰۰ نفر را شهر میانی می خوانند (امکجی، ۱۳۸۳، ۱۴) در کشورما شهرهای ۱۰۰۰۰۰-۵۰۰۰۰۰ نفر را شهر متوسط می نامند که در این زمینه نیز اختلاف نظر وجود دارد.

در این سطح سه شهر بم، جیرفت و زرنند قرار دارند که جزو شهرهای متوسط محسوب می شوند. این سه شهر با جمعیتی بالغ بر ۲۳۰۰۰۰ نفر، حدود ۱۵ درصد از جمعیت شهری استان را دارند.

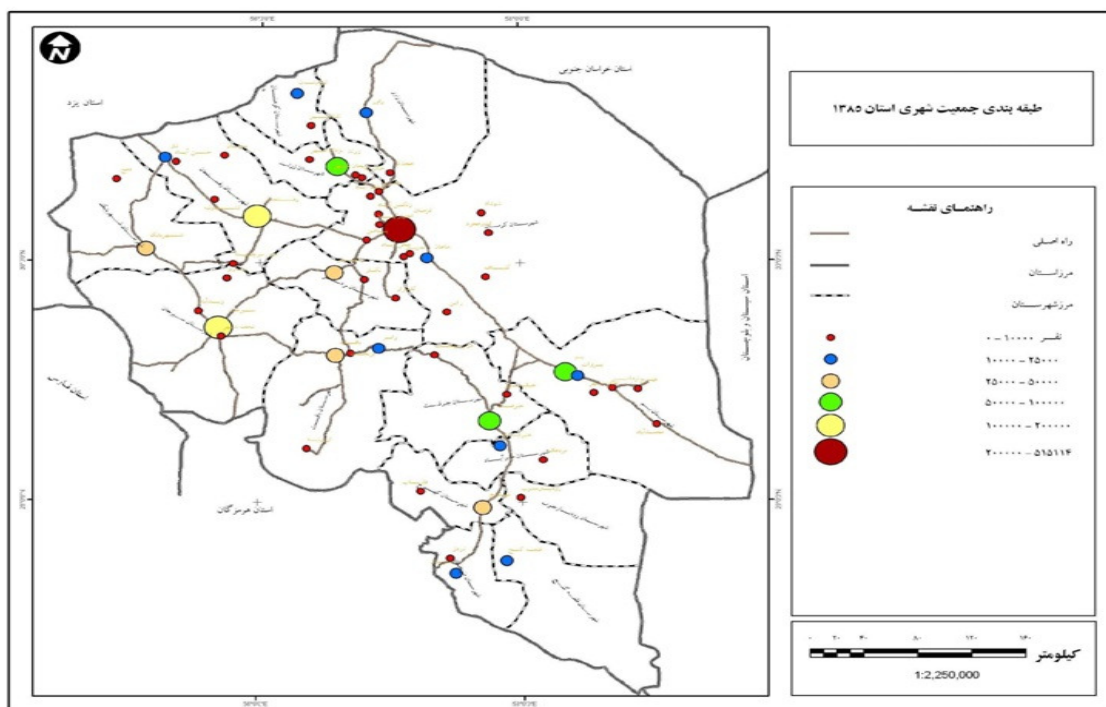
سطح چهارم: شهرهای ۵۰۰۰۰-۲۵۰۰۰ نفری: در این سطح چهار شهر کهنوج، بافت، شهربابک و بردسیر قرار دارند که این چهار شهر با حدود ۱۵۵۰۰۰ نفر جمعیت (معاونت برنامه ریزی استانداری، ۱۳۸۵) ۱۰ درصد از جمعیت شهری استان را به خود اختصاص داده اند. به عبارتی می توان گفت ۱۰ شهر بالای ۲۵۰۰۰ نفری استان، حدود ۷۵ درصد از جمعیت شهری را تشکیل می دهند

شهرهای کوچک: در کشورهای پیشرفته با توجه به قانون کلی تشکیل شهر، ایجاد شهرهای کوچک بستگی کامل به درآمد، طبیعت، وسایل آسایش رفاهی آن شهرها دارد. جمعیت استاندارد شهرهای کوچک از ۲۰ هزار نفر تا ۵۰ هزار نفر می باشد که اکثر تولیدکنندگان آن در صنایع کوچک محلی و کشاورزی مشغول به فعالیت هستند. بر این اساس شهرهای کوچک یا وابسته به شهرهای بزرگ هستند یا از چند شهر کوچک با تشکیل یک گروه، روستاهای تحت نفوذ خود را سرپرستی می کنند. (حسین اف، ۱۳۸۲، ۱۲) در ایران شهرهای کوچک از افزایش جمعیت روستاها و پدید آمدن یک مرکز جمعیتی که نقش خدمات رسانی را به حوزه پیرامونی خود دارد بوجود می آید. معمولاً شهرهای کوچک علاوه بر نقش اداری، نقش اقتصادی و مبادلاتی را نیز بر عهده دارند.

سطح پنجم: شهرهای ۲۵۰۰۰-۱۰۰۰۰ نفری: ۹ شهر از شهرهای استان در این سطح قرار دارند که عبارتند از راور، عنبرآباد، ماهان، براوت، انار، رابر، منوجان، قلعه گنج، کوهبنان، این شهرها با جمعیتی در حدود ۱۳۵۰۰۰ نفر، حدود ۹ درصد از جمعیت شهری استان را شامل می شوند.

سطح ششم: شهرهای کمتر از ۱۰۰۰۰ نفری: در سال ۱۳۸۵ در این سطح ۳۸ شهر و هم اکنون (۱۳۸۹) ۴۲ شهر وجود دارد که کمتر از ۱۶ درصد جمعیت شهری استان را شامل می شوند، به عبارتی شهرهای کوچک و خیلی کوچک در سال ۱۳۸۵، با داشتن ۴۷ شهر فقط ۲۵ درصد از جمعیت شهری استان را داشته اند. بنابراین ملاحظه می شود در سطح بندی شهرهای استان وضعیت مناسبی مشاهده نمی شود، بطوریکه سه شهر اول استان ۵۰ درصد جمعیت و ۵۴ شهر (در سال ۱۳۸۵) و ۵۸ شهر (در سال ۱۳۸۹) حدود ۵۰ درصد از جمعیت شهری را داشته اند که توزیع ناهمگون جمعیت را نشان می دهد. در نقشه بعد توزیع فضایی - مکانی شهرها و سطح بندی جمعیت شهری استان مشاهده می شود

شکل ۲: نقشه توزیع فضایی - مکانی و سطح بندی جمعیتی شهرهای استان کرمان



سطح بندی شهرها بر اساس سطح عملکرد:

نقش و عملکرد شهرها متأثر از فضای جغرافیایی است که شهر در آن تکوین و توسعه یافته، این فضا تنها محدود به فضای طبیعی نیست بلکه فضای سیاسی و اقتصادی را نیز در بر می گیرد. (فرید، ۱۳۶۸، ۲۴۴).

روابط عملکردی معمولاً با استفاده از معیارهای اجتماعی- اقتصادی به صورت جریان های ترافیک مانند مسافرت به کار، مسافرت برای خرید که مراکز کار و مراکز خرید را با مراکز فرعی مربوط می سازند ظاهر می گردد. (رضوانی، ۱۳۷۴، ۹۷).

شهرهای استان را بر حسب سطح عملکرد یا حوزه عملکرد و به لحاظ نقشی که در سطوح مختلف از محلی تا فراملی دارند به ۵ سطح می توان تقسیم نموده فاکتور مهم تأثیر گذاری در این سطح بندی نقش و عملکرد شهرها در ابعاد فضایی است

سطح اول (فراملی): در این سطح شهر کرمان قرار دارد، زیرا علاوه بر خدمات رسانی و تأثیر گذاری در سطح استان و کشور عملکرد آن به خارج از مرزهای کشور نیز کشیده شده، بنابراین عملکرد فراملی دارد

سطح دوم، (ملی): در این سطح سه شهر، سیرجان، رفسنجان و بم قرار دارند که از نظر ورود و خروج کالا و مسافر ارتباطات الکترونیکی و مخابراتی، ارائه خدمات بیمه و بانکداری، ارتباطات اجتماعی و فرهنگی، خدمات قابل توجهی را در سطح ملی ارائه می دهند. دو شهر سیرجان و رفسنجان در غرب استان و بم در شرق استان به لحاظ توزیع فضایی قرار دارند

سطح سوم (منطقه ای): در این سطح شهرها عملکرد منطقه ای دارند و خدمات رسانی آنها در سطح منطقه ای و گاهی نیز خدماتی در سطح ملی دارند. ۶ شهر از شهرهای استان در این سطح قرار دارند که عبارتند از: زرنند، بافت،

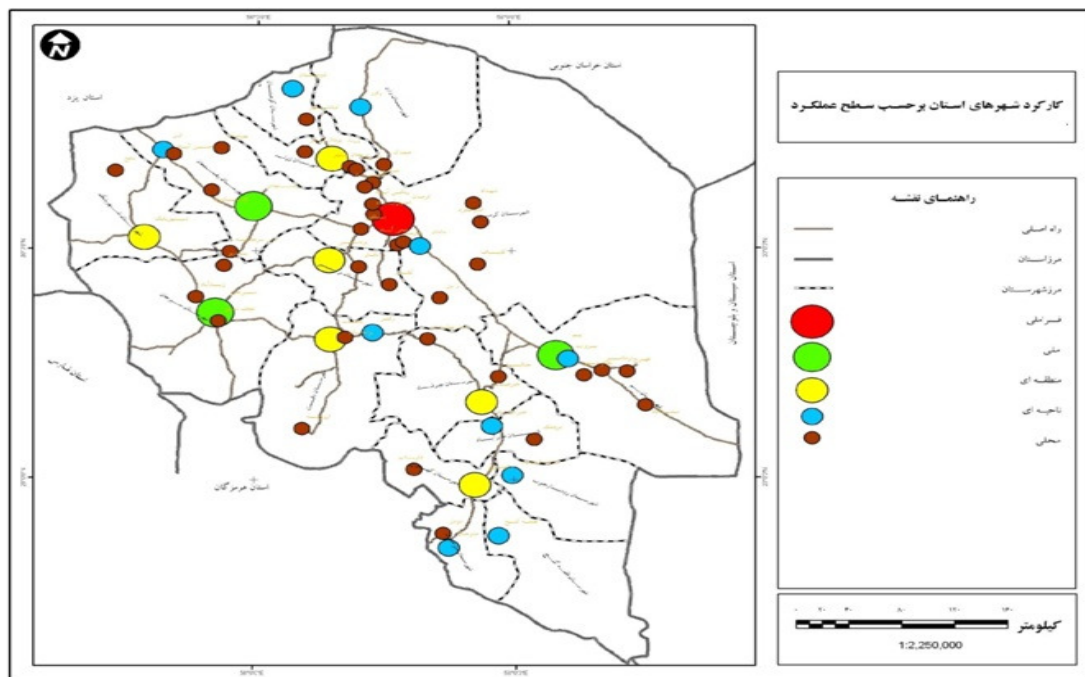
بردسیر، شهر بابک، جیرفت و کهنوج می شود. به لحاظ توزیع فضایی، یک شهر در شمال استان، سه شهر در مرکز و غرب و دو شهر در جنوب استان در این سطح قرار دارند.

سطح چهارم (ناحیه ای): شهرهایی که در این سطح قرار دارند در سطح ناحیه ای و گاهی در سطح منطقه ای خدمات رسانی دارند. خدمات رسانی آنها به ندرت به سطح ملی می رسد. در این سطح ۱۰ شهر قرار دارد که عبارتند از: رابر، انار، راور، ماهان، کوهبنان، بروات، منوجان، قلعه گنج، رودبار جنوب و عنبرآباد.

به لحاظ توزیع فضایی ۴ شهر در جنوب استان، دو شهر در مرکز غرب استان، سه شهر در شمال استان و یک شهر در شرق استان قرار دارند که توزیع نسبتاً متعادلی است.

سطح پنجم (محلی): شهرهای این سطح، مرکز دهستان یا بخش می باشند و در سطح محلی خدمات رسانی دارند و از حوزه نفوذ گسترده ای بهرمنند نیستند. ۳۸ شهر از شهرهای استان در این سطح قرار دارند. به لحاظ توزیع فضایی ۵ شهر در جنوب استان، ۲۱ شهر در شمال و شرق استان و ۱۲ شهر در مرکز و غرب استان قرار دارند که توزیع تقریباً متعادلی را نشان می دهد. در نقشه زیر سطح عملکردی و توزیع فضایی شهرهای استان نشان داده شده است.

شکل ۳: نقشه سطح بندی شهرهای استان بر اساس عملکرد



سطح بندی درجه مرکزیت شهرها بر اساس مراجعه به آنها به عنوان شهر اول:

حوزه نفوذ محدوده ای در اطراف شهر است که بیشترین ارتباط عملکردی را با شهر اصلی داراست. با ساکنین آبادی های واقع در آن برای برخورداری از خدمات شهری (مدرسه، درمانگاه، خرید و فروش و غیره) به طور روزمره در ارتباط است. اصطلاح حوزه نفوذ نمایانگر، میدان تأثیر و نفوذ خدمات اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی یک شهر در روستاها، روستا-شهر، شهرک ها، بخش ها، شهرهای کوچک مجاور آن است. (زیاری، ۱۳۸۷، ۷۰). با روش

های متفاوتی می توان حوزه نفوذ را سنجید از جمله می توان از طریق تحلیل جهت و شدت جریان ها حوزه نفوذ را تعیین کرد. روش تحلیل بر این استدلال مبتنی است که تلاقی روابط وابستگی در جهت شدت جریان های حمل و نقل و ارتباطات، جریانات اقتصادی، سیاسی، خدمات اجتماعی، مسافرت و ارتباطات الکترونیکی و مخابراتی انعکاس دارد. (حسین زاده دلیر، ۱۳۸۰، ۱۴۹).

اصولاً روابط بیشتر شهرها در گذشته و حال با حوزه نفوذشان مبتنی بر چهار اصل مالکیت سنتی و قدیمی، تسلط تجاری روز افزون شهرها، بهره داری وسیع و متمرکز از نیروی انسانی روستا در شهر و نقش اداری و خدماتی دائم التزاید شهرها بوده است. (شایان، حمید، ۱۳۸۳، ۳۴).

تأثیر و نفوذ شهرها بر حوزه پیرامونی خود در درجه اول با شهرها، خصوصاً شهرهای کوچکتر و نیز روستاها برقرار می شود. روستاها به دلیل مراجعات زیاد، بیشترین تعداد ارتباطات را برقرار می کنند به همین دلیل شهرهایی که پسرکانه روستایی بزرگتری دارند حوزه نفوذ روستایی قوی تری نیز دارند.

بر همین اساس شهرهای استان را از نظر خدمات دهی به نواحی پیرامونی خود دسته بندی کرده ایم و مبنای دسته بندی تعداد مراجعات روستاها به شهر اول جهت خرید و دریافت خدمات است رابطه مستقیمی بین حوزه نفوذ و درجه مرکزیت وجود دارد، هر چه حوزه نفوذ بیشتر و گسترده تر باشد درجه مرکزیت آن شهر بالاتر است. لذا شهرهای استان را از نظر درجه مرکزیت به ۶ سطح تقسیم کرده ایم.

سطح اول: شهرهایی که روستاهای مراجعه کننده به آنها بین ۲۵۹ تا ۵۳۰ روستا می باشد. در این سطح ۵ شهر استان قرار دارد. شهرهای کرمان، سیرجان، بافت، بم و جیرفت.

این شهرها به دلیل اینکه پسرکانه روستایی قوی دارند و مرکز استان یا شهر مهم در استان محسوب می شوند مراجعات گسترده ای دارند و لذا در سطح اول خدمات رسانی قرار دارند. به لحاظ فضایی سه شهر در حوزه شمالی و غربی استان و دو شهر در حوزه شرقی و جنوبی استان قرار دارند.

سطح دوم: شهرهایی که در این سطح قرار می گیرند بین ۱۱۱ تا ۲۵۸ روستا را در حوزه نفوذ خود دارند در این طبقه ۹ شهر قرار دارند که عبارتند از: رفسنجان، زرنده، شهر بابک، بردسیر، عنبرآباد، رودبار جنوب، ریگان، کهنوج و قلعه گنج. در این طبقه شهرهای بزرگ، متوسط و کوچک استان در یک طبقه قرار گرفته اند زیرا شهرهای کوچکتر به دلیل داشتن حوزه نفوذ روستایی قوی تر در ردیف شهرهای بزرگ استان قرار گرفته اند مانند شهر قلعه گنج با رفسنجان در یک سطح قرار گرفته اند. به لحاظ فضایی ۴ شهر در حوزه غربی و مرکزی استان و ۵ شهر در حوزه شرقی و جنوبی قرار دارند.

سطح سوم: در این سطح شهرهایی قرار دارند که روستاهای تحت پوشش آنها بین ۵۳ تا ۱۱۰ روستاست. در این سطح ۱۰ شهر قرار دارند که عبارتند از: کوهبنان، راور، هجدک، راین، رابر، درب بهشت، ارزوئیه، جبالبارز، فاریاب و منوجان. در این طیف شهرهای کوچک استان قرار دارند اما تعداد روستاهای حوزه نفوذ آنها نسبتاً بالاست. به لحاظ فضایی - مکانی ۶ شهر در حوزه شمالی و مرکزی استان و ۴ شهر در حوزه جنوبی قرار دارند.

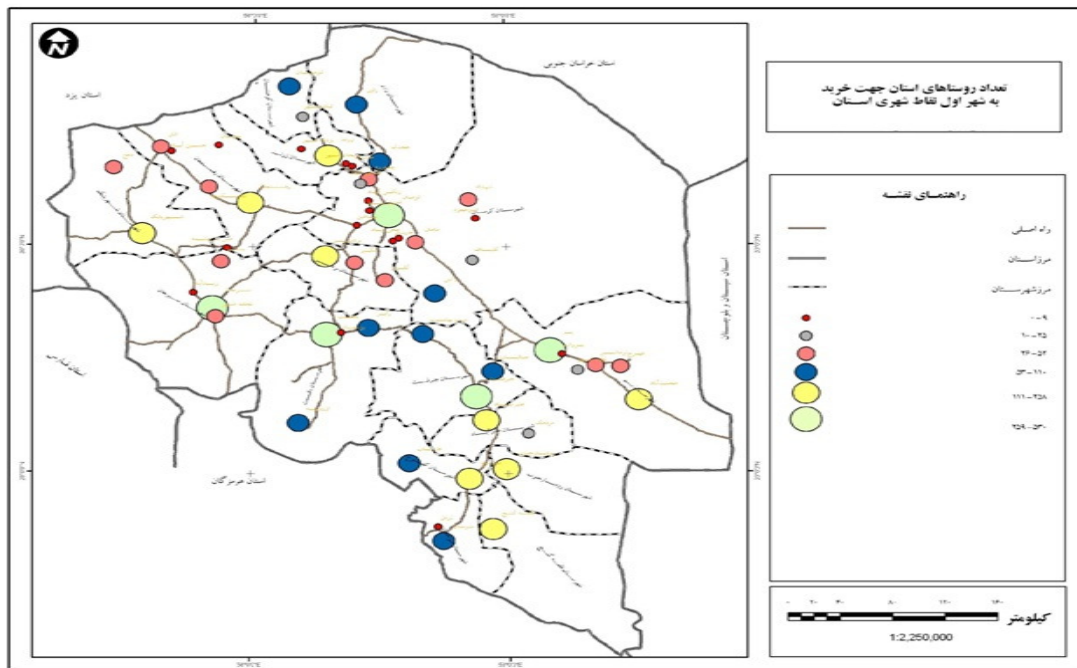
سطح چهارم: در این سطح شهرهایی قرار دارند که ۲۶ تا ۵۲ روستا را در حوزه نفوذ خود دارند. ۱۲ شهر از شهرهای استان در این سطح قرار می گیرند که عبارتند از: دهج، انار، کشکوئیه، پاریز، نجف شهر، شهداد، ماهان، نگار، گلزار،

فهرج، نماشیر و چترود. به لحاظ فضایی- مکانی ۱۰ شهر در حوزه شمالی و غربی و دو شهر در حوزه شرقی استان واقع اند.

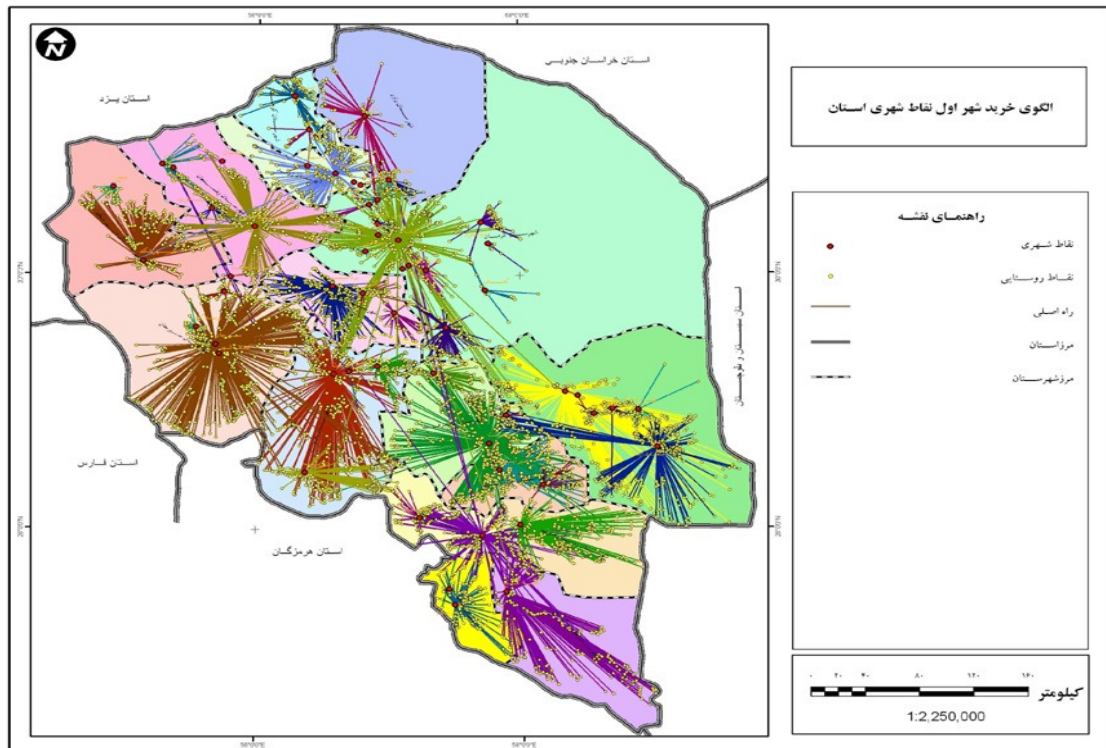
سطح پنجم: این شهرها بین ۱۰ تا ۲۵ روستا را تحت حوزه نفوذ خود دارند. و شهرهای کیان شهر، گلباف، نظام شهر، مردهک، کاظم آباد. و گلباف در این سطح قرار گرفته اند. به لحاظ فضایی- مکانی ۳ شهر در حوزه شمالی و غربی و دو شهر در حوزه شرقی و جنوبی قرار دارند.

سطح ششم: این شهرها پایین ترین سطح از سلسله مراتب مکان مرکزی محسوب می شوند و حداکثر ۹ روستا را تحت حوزه نفوذ خود دارند. در این گروه ۱۵ شهر قرار دارند که عبارتند از: یزدان شهر، بهرمان، حسین آباد، ریحان شهر، خانوک، زنگی آباد، باغین، محی آباد، جوپار، اندوهجرد، سرچشمه، زیدآباد، بزنجان، بروات و نودژ. به لحاظ فضایی- مکانی ۱۳ شهر در حوزه شمالی و غربی استان و دو شهر در حوزه شرقی و جنوبی استان واقع شده اند.

شکل ۴: سطح بندی شهرهای استان براساس درجه مرکزیت به عنوان شهر اول مراجعه



شکل ۵: نقشه سطح بندی شهرهای استان براساس درجه مرکزیت به عنوان شهر اول مراجعه



سطح بندی درجه مرکزیت شهرها بر اساس مراجعه به آنها به عنوان شهر دوم:

شهرها بر حسب وزن جمعیتی، پسرکرانه روستایی، توان ارائه خدمات به حوزه نفوذ، مرکزیتی برای خود ایجاد می کنند. روستائیان جهت دریافت خدمات سعی می نمایند به نقاطی مراجعه کنند که فاصله کمتری داشته و تأمین کننده نیاز خدماتی آنها باشد و هم اینکه مسیر دسترسی به آن شهر راحت تر و ساده تر باشد لذا بر اساس این پارامترها روستائیان مکان مورد نظر را انتخاب می نمایند. چنانچه به هر دلیلی نتوانند به شهر اول انتخابی خود دست یابند، شهر دوم را انتخاب نموده و به آنجا مراجعه می نمایند همانگونه که در قسمت قبل توضیح داده شد و شهرهای مقصد اول روستائیان سطح بندی گردید در این قسمت به سطح بندی شهرهای استان به عنوان مقصد دوم می پردازیم. با مقایسه سطح بندی شهر اول و دوم، به تأثیر پسرکرانه روستایی و توان ارائه خدمات شهرها به انتخاب مرکزیت آنها پی می بریم.

سطح اول: در این سطح سه شهر کرمان، جیرفت و کهنوج قرار دارند، روستاهای تحت پوشش این سطح ۵۵۶-۳۳۳ روستا می باشد. جیرفت و کهنوج به دلیل پسرکرانه روستایی قوی تر، در سطح اول قرار گرفته اند. از نظر توزیع فضایی - مکانی یک شهر در شمال استان و دو شهر در جنوب استان قرار دارند

سطح دوم: در این سطح سه شهر سیرجان، بافت و بم قرار دارند که روستاهای تحت پوشش آنها بین ۳۳۲-۱۸۲ روستا می باشد. وزن جمعیتی و توان ارائه خدمات شهرهای سیرجان و بم و پسرکرانه قوی روستایی بافت باعث

شده در این طبقه قرار گیرند. از نظر توزیع فضایی-مکانی دو شهر سیرجان و بافت در حوزه مرکزی و غربی استان و شهر بم در حوزه شرقی استان قرار دارد.

سطح سوم: در این سطح دو شهر رفسنجان و عنبرآباد قرار گرفته اند. روستاهای تحت پوشش آنها بین ۹۸-۱۸۲ روستا می باشد. به دلیل اینکه عنبرآباد پسرکرانه روستایی قوی دارد هم سطح شهر بزرگ رفسنجان قرار گرفته است. از نظر توزیع فضایی- مکانی رفسنجان در غرب استان و عنبرآباد در جنوب استان قرار گرفته است

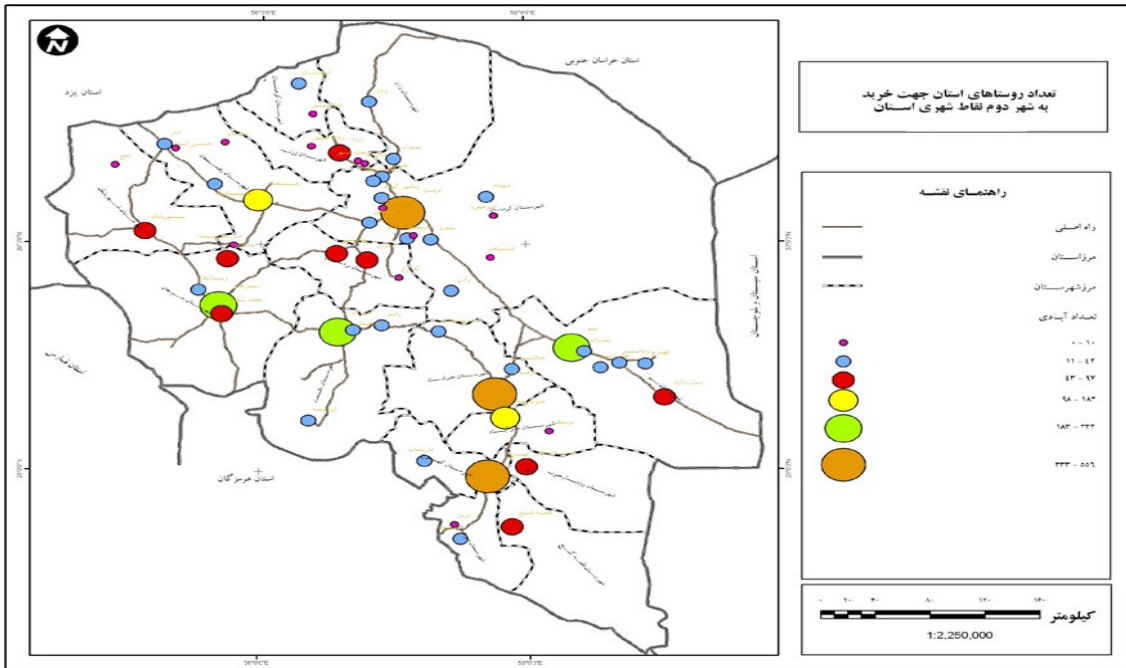
سطح چهارم: در این سطح ۹ شهر قرار دارند که عبارتند از: شهرهای شهرابک، نجف شهر، پاریز، بردسیر، نگار، زرنند، ریگان، رودبار و قلعه گنج. روستاهای تحت پوشش آنها بین ۹۷-۴۳ روستا می باشد. پسرکرانه قوی روستایی شهرهای نجف شهر، پاریز، نگار و ریگان آنها را در ردیف شهرهای متوسط شهرابک، زرنند و بردسیر قرار داده است.

از نظر توزیع فضایی- مکانی ۵ شهر در حوزه مرکزی و غربی استان قرار دارند که عبارتند از نجف شهر، پاریز، شهرابک، بردسیر و نگار، شهر زرنند در شمال استان، شهر ریگان در شرق استان و شهرهای رودبار و قلعه گنج در جنوب استان قرار دارند.

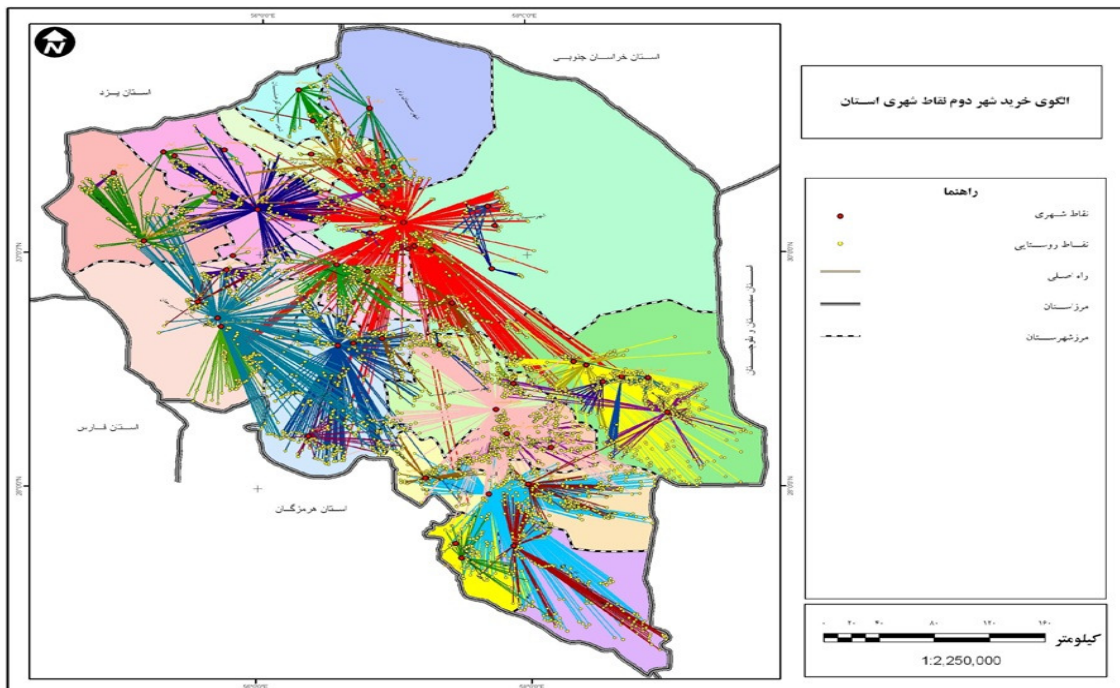
سطح پنجم: در این سطح ۲۴ شهر از شهرهای استان قرار دارند که ۴۲-۱۱ روستا را تحت پوشش خود دارند این شهرها که از شهرهای کوچک استان محسوب می شوند عبارتند از انار، کشکوئیه، زیدآباد، ارزوئیه، رابر، بزنجان، در حوزه مرکز و غربی استان، شهرهای درب بهشت، جبالبارز، فاریاب و منوجان در حوزه جنوبی استان، و شهرهای کوهبنان، راور، هجدک، چترود، کاظم آباد، زنگی آباد، باغین، ماهان، جوپار، راین، بروات، فهرج، نرماشیر و نظام آباد جمعاً ۱۴ شهر در حوزه شمالی و شرقی استان قرار دارند.

سطح ششم: در این سطح ۱۵ شهر از شهرهای استان قرار دارند که حداکثر ۱۰ روستا را تحت حوزه نفوذ خود دارند. از این شهرها ۵ شهر در حوزه مرکزی و غربی استان، شامل شهرهای دهج، حسین آباد، بهرمان، مس سرچشمه و گلزار. ۸ شهر به نام های کیان شهر، یزدان شهر، ریحان شهر، خانوک، اختیار آباد، محی آباد، اندوهجرد، گلباف در حوزه شمال و شرق استان قرار دارند. دو شهر مردهک و نودژ در حوزه جنوب استان واقع اند. توزیع فضایی و سطح بندی شهرها در نقشه زیر قابل مشاهده است.

شکل ۶: نقش سطح بندی شهرهای استان به عنوان شهر دوم جهت دریافت خدمات



شکل ۷: نقشه سطح بندی شهرهای استان به عنوان شهر دوم جهت دریافت خدمات



نتیجه گیری:

- ۱- شهر پدیده ای است که ارتباط گسترده ای با پیرامون خود برقرار می کند لذا برای شناخت شهر شناخت حوزه پیرامونی آن ضرورت اجتناب ناپذیری است.
- ۲- در شناخت شهرهای یک منطقه نمی توان آنها را در یک سطح قرار داد بلکه باید متناسب با اندازه و عملکرد شهرها آنها را طبقه بندی کرد و هر طبقه را مورد مطالعه قرار داد.
- ۳- در سطح بندی شهرها مؤلفه های مختلفی مورد توجه قرار می گیرد که برخی از آنها عبارتند از: سطح بندی جمعیتی، سطح بندی عملکردی، سطح بندی بر اساس مرکزیت و حوزه نفوذ.
- ۴- توزیع فضایی و مکانی شهرها در استان کرمان توزیع متعادل و بهینه ای نیست زیرا اکثر شهرها در حوزه شمالی، مرکز و غربی استان قرار دارند و در مناطق جنوبی و شرقی تعداد شهرهای کمتر و اهمیت آنها نیز کمتر است بطوری که در سال ۱۳۸۵ از ۵۷ شهر استان ۲۱ شهر در حوزه شمالی ۱۹ شهر در حوزه مرکزی و غربی ۶ شهر در حوزه شرقی و ۱۱ شهر در حوزه جنوبی قرار دارند.
- ۵- سطح بندی شهرها بر اساس جمعیت سال ۸۵ نشان می دهد که نیمی از جمعیت شهری استان در سه شهر کرمان، سیرجان و رفسنجان و نیم دیگر از جمعیت شهری استان در ۵۴ شهر قرار دارد که توزیع نا برابر جمعیت در نظام شهری کاملاً مشهور است.
- ۶- توزیع جمعیت در شهرها نشان می دهد که ۱۰ شهر بالای ۲۵۰۰۰ نفر، ۷۵ درصد جمعیت شهری را در خود جای داده اند و ۴۷ شهر زیر ۱۰۰۰۰ نفر فقط ۲۵ درصد جمعیت شهری را دارند.
- ۷- سطح بندی عملکردی شهرها نشان می دهد یک شهر (مرکز استان) در سطح اول و عملکرد فراملی دارد سه شهر سیرجان، رفسنجان و بم عملکردشان در سطح ملی است. ۶ شهر در سطح منطقه ای، ۹ شهر در سطح ناحیه ای ۳۸ شهر در سطح محلی عملکرد دارند.
- ۸- سطح بندی بر اساس درجه مرکزیت نشان می دهد در سطح اول ۵ شهر کرمان، سیرجان، بافت، بم و جیرفت قرار دارند در سطح دوم ۹ شهر رفسنجان، زرنند، شهر بابک، بردسیر، عنبرآباد، رودبار جنوب، ریگان، کهنوج و قلعه گنج قرار گرفته اند، در سطح سوم ۱۰ شهر در سطح چهارم ۱۲ شهر، در سطح پنجم ۵ شهر و در سطح ششم ۱۶ شهر قرار دارد.
- ۹- سطح بندی درجه مرکزیت بر اساس شهر دوم مراجعه نشان می دهد که در سطح اول سه شهر، در سطح دوم سه شهر، در سطح سوم دو شهر، در سطح چهارم ۹ شهر، در سطح پنجم ۲۴ شهر و در سطح ششم ۱۵ شهر قرار دارند.
- ۱۰- توزیع فضایی - مکانی شهرها و جمعیت شهری توزیع نابرابری را نشان می دهد.
- ۱۱- سطح بندی بر اساس عملکرد، درجه مرکزیت و جمعیت نشان می دهد توزیع شهرها در سطح متعادلی نیست

پیشنهادات:

- با توجه به توزیع فضایی - مکانی نامتعادل نظام شهری لازم است در ایجاد شهرها به گونه ای عمل شود که در مناطق مختلف استان تعداد شهرها روند رو به تعادلی داشته باشد
- سطح بندی جمعیتی شهرها نشان می دهد تعداد اندکی از شهرها، بخش عمده جمعیت شهری استان را در اختیار دارند و تعداد زیادی شهرهای استان جمعیت شهری اندکی دارند لذا لازم است از سرعت رشد جمعیت شهری شهرهای بزرگ کاسته شود تا تعادل نسبی در جمعیت شهری برقرار گردد
- در سطح بندی عملکرد شهرها، اکثریت شهرهای استان عملکرد منطقه ای یا محلی دارند لازم است عملکرد این دسته از شهرها ارتقاء یابد تا نقش بیشتر و با اهمیت تری پیدا کنند
- سطح بندی درجه مرکزیت شهرها نشان می دهد شهرهای بزرگ و شهرهایی که پسرانه روستایی قوی تری دارند از درجه مرکزیت بالاتری برخوردارند لازم است تمرکز بیشتری از خدمات در شهرهای کوچک تر ایجاد شود تا بتوانند ضمن خدمات رسانی بهتر، درجه مرکزیت خود را ارتقاء دهند.

منابع:

۱. امکجی، حمیده (۱۳۸۳). شهرهای میانی و نقش آنها در چارچوب توسعه ملی، چاپ گستر.
۲. آسایش، حسین واستعلاجی، علیرضا (۱۳۸۲). اصول و روشهای برنامه ریزی ناحیه ای، انتشارات دانشگاه آزاد شهر ری.
۳. حسین اف-ف.م (۱۳۸۲). همکاران. برنامه ریزی و ساخت شهرهای کوچک، ترجمه غلامرضا خسرویان، انتشارات فروزش.
۴. حسین زاده دلیر، کریم (۱۳۸۰). برنامه ریزی ناحیه ای، انتشارات سمت.
۵. حکمت نیا، حسن و میر نجف موسوی (۱۳۸۵). کاربرد مدل در جغرافیا با تأکید بر برنامه ریزی شهری و ناحیه ای، انتشارات علم نوین یزد.
۶. رضوانی، علی اصغر (۱۳۷۴). روابط متقابل شهر و روستا با تأکید بر ایران، انتشارات دانشگاه پیام نور.
۷. زبردست، اسفندیار، (۱۳۸۲). ارزیابی روش های تعیین سلسله مراتب و سطح بندی سکونت گاه ها در رویکرد عملکردهای شهری در توسعه روستایی، مجله هنرهای زیبا دانشگاه تهران، شماره ۱۳، بهار.
۸. زیاری، کرامت الله (۱۳۷۸). اصول و روشهای برنامه ریزی منطقه ای، انتشارات دانشگاه یزد.
۹. شایان، حمید، (۱۳۸۵). نظام سطح بندی خدمات رسانی روستایی در شهرستان مشهد، مجله پژوهش های جغرافیایی، شماره ۵۸، زمستان ۸۵.
۱۰. غضنفرپور، حسین (۱۳۸۷). سیر تحولات جمعیت استان کرمان طی دوره ۸۵-۱۳۳۵، طرح پژوهشی، دانشگاه شهید باهنر کرمان.
۱۱. غضنفرپور، حسین (۱۳۸۸). بررسی نظام سلسله مراتب شهری استان کرمان، مجله پژوهشگران فرهنگ، شماره ۲۴.
۱۲. فرید، یدالله (۱۳۶۸). جغرافیا و شهرشناسی، انتشارات دانشگاه تبریز، چاپ اول.
۱۳. محمودی، علی (۱۳۶۵). جغرافیای حمل و نقل، انتشارات مرکز نشر دانشگاهی، ص ۱۲.

۱۴. مرکز آمار ایران، سرشماری نفوس و مسکن و سال ۱۳۸۵
۱۵. معاونت برنامه ریزی استانداری، مطالعات اقتصادی و اجتماعی استان کرمان، ۱۳۸۵
۱۶. معصومی اشکوری، سید حسن (۱۳۷۶). اصول و مبانی برنامه ریزی منطقه ای، چاپ توکل صومعه سرا.
۱۷. مهندسین مشاور آتی فن، (۱۳۸۴) طرح جامع ناحیه کرمان.
۱۸. نظریان، اصغر (۱۳۷۳). نظام سلسله مراتبی شهرهای ایران، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۳۲، مشهد ۱۳۷۳

۱۹- Misra, R.P, and Achyutha, R.N. (۱۹۹۰) Micro level Rural Planniny, Principles, ethods and case studies. New Dehli. Concept Pub,co