

## تحلیل سلسله مراتب شهری استان کرمانشاه در طی

شش دوره سرشماری (۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵)

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۹۱/۱۰/۱۵

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۰۹/۱۲

محمد کریمی<sup>۱</sup> (کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه اصفهان)  
کبری سرخ کمال\* (دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، قوچان)  
جعفر شهاب الملک (هیأت علمی گروه جغرافیا دانشگاه پیام نور بجنورد)  
حمید ملک محمودی<sup>۲</sup> (دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه ریزی شهری)

### چکیده

یکی از اهداف برنامه ریزی یافتن نظم، ترتیب، طرح، الگو و مرتبه در توزیع عناصر فیزیکی و فرهنگی و درک ارتباط منطقی بین موضوعات مختلف می باشد. هدف این پژوهش شناخت و تعیین سطوح در سلسله مراتب شهری استان کرمانشاه است که با استفاده از مدل های مختلف از جمله تحلیل نزدیک ترین همسایگی"، "مرتبه اندازه زیف"، و "شاخص های نخست شهری"، سطوح سلسله مراتب شهری استان، مورد بررسی قرار گرفته است. در این راستا بر مبنای نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن در طی شش دوره سرشماری (۱۳۳۵-۱۳۸۵)، الگوی پراکنش سکونتگاه های شهری و نظام یابی استقرار شهرها و همچنین مرکز استان به عنوان نخست شهر منطقه مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصله گویای آن است که شهرهای استان از پراکنش تقریباً منظم و یکنواختی برخوردارند. شهر کرمانشاه اختلاف جمعیتی زیادی با سایر شهرهای استان دارد و نظام شهری استان منطبق بر الگوی نخست شهری می باشد. از این رو قانون مرتبه - اندازه حاکمیتی ندارد.

### واژه های کلیدی:

سلسله مراتب شهری، الگوی نخست شهر، شبکه‌ی شهری، استان کرمانشاه.

\* نویسنده رابط: k.sorkhkamal@Gmail.com

<sup>1</sup> ako.karami@yahoo.com

<sup>2</sup> hamid\_2801@yahoo.com

## مقدمه

در نیم قرن اخیر شهرها با سرعت زیادی گسترش یافته اند به طوری که افزایش درجه‌ی شهرنشینی و جمعیت شهری خود به عنوان یک واقعیت غیر قابل انکار شهری مطرح بوده است (تولایی و خزایی، ۱۳۸۵: ۱۲۶). برخی از صاحب نظران معتقدند که یکی از موانع مهم در توسعه‌ی اقتصادی - اجتماعی همه جانبه، توزیع مکانی نامتعادل جمعیت است. توزیع متوازن تر جمعیت، نیل به اهداف آبادانی ملی و منطقه‌ای را تسهیل خواهد کرد. بر مبنای این نظریه تمرکز نامتعادل جمعیت در چند کانون بزرگ، موجب بروز "دوگانگی" و حالت وابستگی شده و در یکپارچگی و وحدت ملی و منطقه‌ای ایجاد اختلال می‌کند. الگوی توزیع نامتعادل مراکز شهری، تاثیر بازدارنده‌ای بر روند توسعه‌ی شهری بر جای گذاشته است به طوری که حوزه‌های اشتغال‌زا و پرتوان (قطب‌های متمرکز) با جذب نیروی کار بیش تر و حوزه‌های بی رونق و کم توان با دفع آن مواجه اند (فنی، ۱۳۸۲: ۴۵). اندازه‌ی سلسله مراتب شهری مدت‌های مدید منبع جالب توجهی برای محققین بوده است و از جمله مباحثی است که از گذشته‌های دور، ذهن جغرافی دانان را به خود معطوف داشته است. سلسله مراتب شهری به مفهوم ساده عبارت است از طبقه بندی شهرهای واقع در یک محدوده جغرافیایی براساس شاخص جمعیتی و اهمیت و نقش عملکرد اداری آنها به طوری که با یک فرمول و نظم قابل سنجش، بتوانیم شهرها را از بالا به پایین در گروه‌های ۱، ۲، ۳، ۴ و الی آخر دسته بندی و تفکیک نماییم هر قدر فاصله طبقات شهری کم تر و دامنه نوسان در تعداد و روند کاهش مرتبه آن‌ها کم تر باشد، سلسله مراتب شهری منظم و چنانچه شهرها با بی نظمی و با فاصله‌های زیاد رده بندی شوند، سلسله مراتب نامنظم و به هم ریخته‌ای مشاهده می‌شود که دلیل بر عدم اجرای برنامه ریزی‌های صحیح شهری و شهرنشینی بی‌قواره در این محدوده خواهد بود و به همان نسبت مشکلات و مسائل شهری بیش تری در این محدوده بروز می‌کند (مستوفی الممالکی، ۱۳۸۰: ۱۴۵). برای تبیین سلسله مراتب شهری که نتیجه‌ی آن مشخص کردن یک شهر خاص در یک رده‌ی معین است از متغیرهای مختلفی استفاده می‌شود. به عنوان مثال برای مشخص کردن مراکز تجاری (خرده فروشی، عمده فروشی) یا مراکز تجاری کم اهمیت و پر اهمیت یا به لحاظ ارائه‌ی خدمات (اجتماعی، آموزشی، پزشکی) یا با استفاده از متغیر دیگری مانند عملکردهای انجام شده در شهرهای یک منطقه (number of function) (در این مورد سلسله مراتب عملکردی functional hierarchies) بررسی می‌گردد و یا سلسله مراتب شهری بر مبنای تقسیمات اداری می‌باشد. اما در این مقاله برای تشخیص سطوح در سلسله مراتب شهری (Rank size ordering)، تنها با استفاده از متغیر جمعیت، شهرها دسته بندی شده اند، چرا که جمعیت می‌تواند نشانگر سلسله مراتب خدماتی نیز باشد؛ اما از طرفی باید توجه داشت که این امر در کشورهایی توسعه نیافته مصداق ندارد (حبیب، ۱۳۷۱: ۸۹). بنابراین اگر توزیع شهرها را بر حسب طبقات جمعیتی و گروه‌های مختلف شهری (کلان شهر - شهرهای بزرگ - شهرهای متوسط - شهرهای کوچک) بررسی کنیم، می‌توان آنرا به هرمی

تشبیه کرد که در قاعده‌ی هرم تعداد زیادی شهرهای کوچک قرار می‌گیرند که به تدریج از تعداد آن‌ها در طبقات بالایی کاسته می‌شود تا این که در رأس هرم تنها یک شهر باقی می‌ماند که همان نخست شهر است. از این رو هدف پژوهش حاضر، بررسی سلسله مراتب شهری استان کرمانشاه با تأکید بر حاکمیت نخست شهر کرمانشاه می‌باشد.

## مبانی نظری

ایده‌ی نخست شهری اولین بار توسط مارک جفرسون در سال ۱۹۳۹ در مقاله‌ی تحت عنوان "قانون نخست شهری" مطرح گردید. او برای توضیح پدیده‌ی شهرهای بسیار بزرگ که بخش عمده‌ی آن از جمعیت و فعالیت‌های اقتصادی کشورها در آنها متمرکز شده و اغلب پایتخت‌های این کشورها بودند، این گونه شهرها را نخست و پدیده را نخست شهری نامید. به نظر او شهر نخست (بزرگ‌ترین شهر) در نظام شهری کشورها کم‌تر توسعه یافته، در مقایسه با نظام شهری کشورها توسعه یافته، به طور نسبی بیش از حد بزرگ‌تر از دومین و سومین شهر این کشورها است. او مدعی شد که اغلب کشورها در حال توسعه و برخی از کشورهای توسعه یافته دارای نظام‌های نخست شهری هستند. بدین ترتیب که نخست شهرهای موجود در نظام شهری این کشورها، کانون‌های تمرکز ملی بوده و بر نظام شهری این کشورها مسلط هستند (Jefferson, 1939, p222). معمولاً وقتی نسبت جمعیت بزرگ‌ترین شهر به دومین شهر از عدد ۲ بیش‌تر باشد، اندازه شهر را نخست شهری می‌گویند. برخی از محققین نخست شهر را ماکروسفالی تعبیر کرده و برخی دیگر از بزرگی سر نخست شهر بر جثه نحیف کشورها سخن گفته‌اند (توفیق، ۱۳۷۶: ۲). اما بلافاصله بعد از نظریه جفرسون در مورد نخست شهری، زیپف (۱۹۴۱) با ارائه‌ی قاعده رتبه - اندازه‌ی خو، نظرها را متوجه کل نظام شهری کرد. او مدعی شد که در یک "نظام همگن اجتماعی-اقتصادی" است که قاعده‌ی رتبه-اندازه صدق می‌کند و این وقتی است که نظام شهری یک کشور به یک حالت متعادل رسیده باشد. برخی از محققین معتقدند که نظریه مناسبی برای نخست وجود ندارد. لیکن اغلب آن‌ها اتفاق نظر دارند که نخست شهری عمدتاً در کشورهای در حال توسعه و یا کشورهای صنعتی کوچک یافت می‌شود. فریدمن و کلینگسون (۱۹۶۷) نخست شهری را پدیده‌ی جدای از "شهرنشینی بیش از حد" نمی‌دانند. آن‌ها معتقدند که شهرنشینی بیش از حد در اثر تمرکز فزاینده فعالیت‌های شهری اتفاق می‌افتد که یکی از پیامدهای آن نخست شهری است (به نقل از Brry and Kasarda, 1977, p394-395). یکی از محققینی که شاید بیش‌ترین مطالعه را در این زمینه انجام داده است، هندرسون است. هندرسون در مطالعه‌ی خود به این نتیجه می‌رسد که نخست شهری که معمولاً با هزینه‌های بسیار بالای حمل و نقل و مسکن در این گونه شهرها همراه است، کل نظام کشورها را تحت خود قرار می‌دهد. در نتیجه کیفیت زندگی در شهرهای دیگر این کشورها به شدت رو به زوال می‌رود (Handerson

p104, 2002). مارک جفرسون جغرافی دان آمریکایی در سال ۱۹۳۹ در مقاله ای تخصصی و نوگرایانه " قانون نخست شهر" را ارائه نمود. براساس این قانون، نخست شهر در هر کشور همیشه به صورت یک شهر مستقل و بزرگ مورد توجه بوده است و استثنائاً بیان کننده توانایی و احساس ملی آن کشور می باشد (بهفروز، ۱۳۷۴ : ۳۱۹). همان گونه که در زمینه‌ی نخست شهر عقاید مختلفی مشاهده می شود در ارتباط با سلسله مراتب شهری نیز صاحب نظران؛ محققین و جغرافی دانان نظرات متفاوتی را مطرح نموده اند. از جمله این صاحب نظران پیروز ژر فرانسوی است. وی در این زمینه اعتقاد دارد سلسله مراتبی که مبتنی بر شمار ساکنان شهر ترسیم شود، نمی تواند سیمای کاملاً روشنی از سلسله مراتب شهری را به دست دهد، براین مبنا توصیه می کند که سلسله مراتب شهری را به اتکا ماهیت عملکرد شهرها تعیین و مشخص باید کرد. در این راستا اعتبار بیش تر از آن شهرهایی خواهد بود که قدرت فرماندهی و راهبرد امور اداری، خدمات عمومی، بانکی و اداری موسسات مهم، آموزش و آماده ساختن کادر مدیریت بالا و انجام تحقیقات علمی، تکنیکی، خدماتی و بازرگانی "نادر" را به عهد دارند (Pumain, 2003, p225). ژان باستیه نظری همسان با ژرژ دارد و ارزیابی سلسله مراتب شهری را با سطح فعالیت شهرها در زمینه فعالیت های بخش سوم مشاغل اجتماعی به ویژه با خدمات "نادر" در رابطه می داند (Jean Bastie , p 26). بوژوگاریه با گرایشی که به سوی مکتب جغرافیای آنگلو ساکسون دارد ، در ارزیابی سلسله مراتب شهری برماهیت تجهیزات و وسعت فضای جاذبه شهری تاکید دارد (فرید، ۱۳۸۲: ۴۸۹). کارل زیپف دانشمند انگلیسی سلسله مراتب شهری منظم را این گونه در نظر می گیرد که بزرگ ترین شهر یک ناحیه یا کشور را شاخص قرار می ده، به عقیده‌ی ایشان شهرهای گروه ۲ یا درجه ۲ حدود ۱/۲ شهر اول و شهرهای گروه ۳ یا درجه ۳ حدود ۱/۳ شهر اول باید دارای جمعیت و قدرت عملکردی و حوزه نفوذ باشد. فرمول آن چنین است:  $P1=2p2=3p3=...Npn$

### سوالات تحقیق

- ۱- الگوی توزیع و پراکندگی شهرهای استان چگونه است؟
- ۲- آیا عدم تعادل در سلسله مراتب شهری استان وجود دارد؟
- ۳- آیا نظام شهری استان منطبق با الگوی نخست شهری می باشد؟
- ۴- آیا نظام شهری استان با قانون مرتبه - اندازه سازگاری دارد؟

### روش تحقیق

برای تعیین سلسله مراتب شهری براساس متغیر جمعیتی می توان از مدل های حل اختلاف طبقه ای، قانون رتبه-اندازه، منحنی لورنز، ضریب تراکمی جینی استفاده نمود (زیاری، ۱۳۸۳). با توجه به اینکه مقاله‌ی حاضر سعی دارد سلسله مراتب شهری استان کرمانشاه و حاکمیت مرکز به عنوان بزرگ ترین شهر استان را

بررسی نماید، لذا روش پژوهش به کار گرفته شده " کمی - کیفی " است. جامعه‌ی آماری تحقیق نیز شامل شهرهای استان کرمانشاه است. در این راستا آمار و اطلاعات مورد نیاز در مقاطع مختلف مورد بررسی از طریق سرشماری نفوس و مسکن استخراج گردیده است. با کمک اطلاعات جمعیتی موجود و بهره گیری از مدل های "تحلیل نزدیک ترین همسایگی"، "مرتبه-اندازه زیپف" و شاخص های نخست شهری، وضعیت سلسله مراتب شهری استان و شبکه شهری و تحولات مربوط به آن طی شش دوره سرشماری، مورد بررسی و تحلیل واقع شده است.

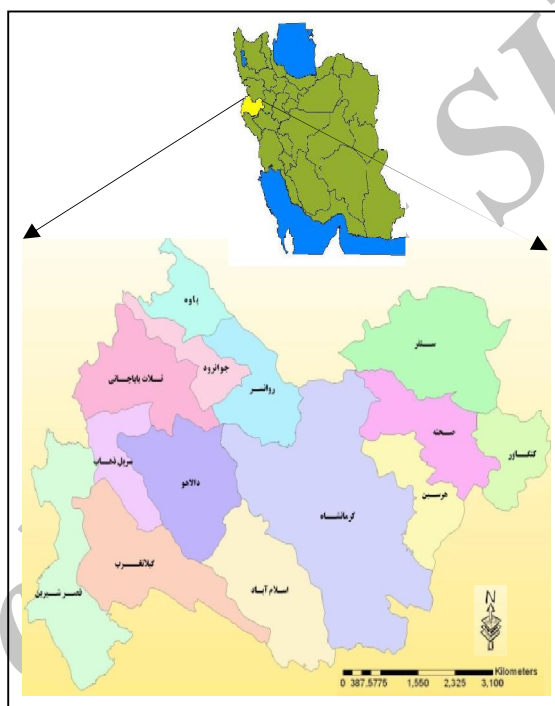
جدول ۱. اسامی شهرهای استان در دوره های مختلف سرشماری

شهر	۱۳۳۵	۱۳۴۵	۱۳۵۵	۱۳۶۵	۱۳۷۵	۱۳۸۵	تعداد
کرمانشاه	۱۲۵۴۳۹	۱۸۷۹۳۰	۲۹۰۶۰۰	۵۶۰۵۱۴	۶۹۲۹۸۶	۷۹۴۸۶۳	۱
اسلام آباد غرب	۴۳۴۶	۱۱۸۰۶	۳۰۸۱۸	۷۳۳۶۲	۸۱۶۱۴	۸۹۹۰۴	۲
هرسین	۶۹۳۴	۱۰۶۵۷	۱۸۰۰۲	۴۲۵۳۵	۵۵۰۷۹	۵۱۶۳۶	۳
کنگاور	۶۲۵۱	۹۴۱۴	۱۶۳۹۶	۳۸۴۵۳	۵۰۲۶۹	۴۸۹۷۸	۴
سنقر	۱۲۱۲۶	۱۵۴۳۲	۱۹۷۰۲	۳۳۷۸۲	۴۰۸۴۸	۴۳۶۵۳	۵
جوانرود	-	-	-	۲۲۷۶۴	۳۳۳۱۷	۴۳۴۹۲	۶
سرپل ذهاب	-	۷۸۹۰	۱۸۵۲۲	*	۲۷۴۱۸	۳۴۶۶۹	۷
صحنه	۴۸۷۴	۵۹۸۶	۱۱۱۳۳	۲۴۲۹۸	۳۱۰۴۸	۳۴۴۶۲	۸
پاوه	۲۶۳۱	۳۹۱۸	۵۷۴۰	۱۳۴۸۷	۱۷۵۶۵	۲۰۰۶۸	۹
گیلان غرب	-	۵۰۴۸	۷۷۴۸	*	۱۶۸۱۳	۱۹۴۹۳	۱۰
روانسر	-	-	-	-	۱۵۰۶۳	۱۶۵۴۶	۱۱
قصرشیرین	۲۳۹۰۱	۱۵۹۰۴	۲۳۲۲۴	*	۱۲۷۲۶	۱۵۸۱۷	۱۲
کزند غرب	-	۴۵۵۴	۴۷۵۸	۸۰۲۲	۹۱۱۳	۷۹۷۲	۱۳
تازه آباد	-	-	-	-	۵۰۸۴	۷۸۱۸	۱۴
گهواره	-	-	-	-	-	۴۹۱۸	۱۵
کوزران	-	-	-	-	-	۳۷۶۲	۱۶
نودشه	-	-	-	۴۵۳۷	۴۳۶۸	۳۶۰۵	۱۷
سر مست	-	-	-	-	-	۲۴۴۷	۱۸
بیستون	-	-	-	-	-	۲۰۹۵	۱۹
باینگان	-	-	-	-	۲۲۶۵	۱۷۸۸	۲۰
نوسود	-	-	-	*	۱۳۶۸	۱۶۱۷	۲۱
حمیل	-	-	-	-	-	۱۳۴۴	۲۲
سطر	-	-	-	-	-	۱۲۹۱	۲۳
رباط	-	-	-	-	۱۰۱۲	۱۰۰۸	۲۴
ازگله	-	-	-	-	-	۱۰۰۷	۲۵
میان راهان	-	-	-	-	-	۵۳۱	۲۶
هلشی	-	-	-	-	-	۴۵۷	۲۷
سومار	-	-	-	-	-	۷۸	۲۸

مآخذ: مرکز آمار ایران، سرشماری های عمومی نفوس و مسکن استان کرمانشاه  
\* این شهرها به دلیل اینکه منطقه جنگی بوده اند سرشماری نشده اند.

## معرفی محدوده‌ی مورد مطالعه

استان کرمانشاه با وسعت ۲۵۰۰۸ کیلومتر مربع در محدوده طول شرقی حداقل ۴۵ درجه و ۲۴ دقیقه و حداکثر ۴۸ درجه و ۰۷ دقیقه و عرض شمالی حداقل ۳۳ درجه و ۴۰ دقیقه و حداکثر ۳۵ درجه و ۱۸ دقیقه واقع شده است. از شمال به استان کردستان، از جنوب به استان های لرستان و ایلام و از شرق به استان همدان و از غرب با ۳۳۰ کیلومتر مرز مشترک با کشور عراق همسایه است. ارتفاع متوسط آن از سطح دریاهای آزاد در حدود ۱۲۰۰ متر است. بر اساس تقسیمات کشوری در سال ۱۳۸۵، استان کرمانشاه دارای ۱۴ شهرستان، ۲۹ بخش، ۲۸ شهر و ۸۵ دهستان بوده است. ([www.portal-ks.ir](http://www.portal-ks.ir)).



نقشه ۱: موقعیت جغرافیایی استان کرمانشاه در کشور و نقشه استان به تفکیک شهرستان

## بحث و یافته های تحقیق

بعد از انقلاب صنعتی، شهرها در اثر مهاجرت های روستا- شهری با سرعت زیادی گسترش یافتند و به شهرهای بزرگ تبدیل شدند (نظریان، ۱۳۷۴: ۱۵۱). تمرکز بیش از حد جمعیت و فعالیت، عمدتاً در بزرگ ترین شهرهای کشورهای در حال توسعه، باعث جذب بخش عمده ای از پتانسیل های توسعه ای این کشورها به این

شهرها شده و در نتیجه این شهرها به طور نسبی بیش از حد بزرگ تر از دومین و سومین شهر این کشورها هستند (زبردست، ۱۳۸۵: ۳۰).

در ایران در نیم قرن اخیر، توسعه‌ی سرمایه‌داری در چارچوب اقتصاد متکی به نفت، سبب رکود بخش کشاورزی و رشد سریع شهرها گردید. این رشد سریع شهرنشینی به صورت متعادل صورت نگرفت، بلکه رشد شهرهای بزرگ مانع رشد شهرهای کوچک و روستاها گردید. نتیجه‌ی این فرآیند به عدم تعادل در توزیع فضایی و سلسله مراتب ناحیه‌ای شد. این گسیختگی و عدم تعادل در سلسله مراتب شهری سبب پیدایش شبکه‌ی زنجیره‌ای در توزیع فضایی کشور و از بین رفتن شبکه‌ی کهکشانی گردید (نظریان، ۱۳۷۴: ۱۵۱). در واقع یکی از عوامل مؤثر در افزایش مشکلات ناشی از شهرنشینی و شهرگرایی کم توجهی به آثار فضایی خط مشی‌های اقتصادی در کشور است. به طوری که عدم ارتباط منطقی بین توزیع و تخصیص سرمایه‌گذاری‌ها با عامل مکان و فضا از یک طرف و توزیع منابع به صورت بخشی از سوی دیگر، آثار فضایی ناخواسته‌ای را در پی داشته که از آن جمله می‌توان به عدم تعادل در توزیع امکانات و نابرابری‌های درآمدی بین مناطق و گرایش به تمرکز در یک یا چند نقطه محدود اشاره کرد (محمدزاده تیتکانلو، ۱۳۸۱: ۳۴). مطالعات انجام شده نشان می‌دهند که اغلب کشورهای در حال توسعه از روند توسعه‌ی فضایی سکونتگاه‌ها و نحوه‌ی توزیع منطقه‌ای جمعیت و فعالیت‌های اقتصادی خود ناراضی هستند (Mathur, 1997, p6). شکل‌گیری و توسعه‌ی شهرهای کوچک و بزرگ در سیستم‌های شهری کشورهای صنعتی عمدتاً هماهنگ با مراحل رشد و توسعه صنعتی بوده و دارای الگوی متعادلی است. اما در کشورهای در حال توسعه، رشد سریع شهرنشینی و عدم هماهنگی آن با مراحل توسعه‌ی صنعتی، مشکلات جدیدی در نظام شهری این کشورها بوجود آورده است. برآیند چنین رشد شتابان، تمرکز بخش عظیمی از جمعیت شهری در یک یا دو شهر اصلی این کشورهاست (تقوایی و صابری، ۱۳۸۹: ۵۶). در ایران در نیم قرن اخیر، توسعه‌ی سرمایه‌داری در چارچوب اقتصاد متکی به نفت، سبب رکود بخش کشاورزی و رشد سریع شهرها گردید. این رشد سریع شهرنشینی به صورت متعادل، صورت نگرفت، بلکه رشد شهرهای بزرگ مانع رشد شهرهای کوچک و روستاها گردید. نتیجه‌ی این فرآیند، به عدم تعادل در توزیع فضایی و سلسله مراتب ناحیه‌ای شد. این گسیختگی و عدم تعادل در سلسله مراتب شهری سبب پیدایش شبکه‌ی زنجیره‌ای در توزیع فضایی کشور و از بین رفتن شبکه‌ی کهکشانی گردید (نظریان، ۱۳۷۹: ۱۵۱). به طوری که مراکز استان‌ها با دارا بودن امکانات بیش‌تر جاذب جمعیت زیادتری شده‌اند و عدم تعادل در سلسله مراتب جمعیتی به وجود آورده‌اند. استان کرمانشاه نیز با وجود دارا بودن نقاط زیاد شهری نتوانسته از این قاعده مستثنا باشد به طوری که شهر کرمانشاه با جذب جمعیت زیادی به شهری بزرگ در مقایسه با دیگر شهرهای استان تبدیل شده و عدم تعادل در توزیع جمعیت شهری را موجب شده است. یافته‌های به دست آمده از محاسبات انجام گرفته به وضوح گویای ادعای مذکور خواهد بود.

## تحولات شبکه‌ی شهری استان از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵

شبکه‌ی شهری استان و تحولات اتفاق افتاده در فاصله زمانی ۱۳۳۵ تا سال ۱۳۸۵ در ذیل مورد بررسی واقع شده است. در اولین سرشماری عمومی نفوس و مسکن کل کشور در سال ۱۳۳۵، تعداد کل جمعیت استان ۳۷۶۹۸۹ نفر و جمعیت ساکن در نقاط شهری برابر با ۱۸۶۵۰۲ نفر یعنی ۴۹/۴۷ درصد و جمعیت روستایی استان بالغ بر ۱۹۰۴۸۷ نفر که برابر با ۵۰/۵۲ درصد بوده است. در این سرشماری دارای هشت نقطه شهری می باشیم. خصوصیات شبکه‌ی شهری در این سال مذکور عبارتند از:

- کرمانشاه تنها شهر متوسط در این دوره به حساب می آید.
  - هیچ گونه شهر متوسط و کوچک اندام (۲۵ تا ۱۰۰ هزار نفر) در شبکه شهری استان مشاهده نمی گردد.
  - ۷ نقطه روستا شهری (دارای جمعیتی کم تر از ۲۵ هزار نفر) قابل مشاهده است.
- در دومین سرشماری عمومی نفوس و مسکن کل کشور در سال ۱۳۴۵، جمعیت کل استان کرمانشاه ۷۸۹۸۰۷ نفر بوده که از این تعداد ۳۵/۴ درصد معادل با ۲۷۸۵۳۹ نفر شهرنشین و ۶۴/۶ درصد روستانشین بوده اند. در این مقطع زمانی استان مذکور دارای ۱۱ نقطه شهری است. خصوصیات شبکه‌ی شهری در این مقطع زمانی به شرح زیر است:

- کرمانشاه همچنان در ردیف شهرهای متوسط قرار دارد.
  - در سلسله مراتب شهری استان همچنان شهر متوسط و کوچک اندام مشاهده نمی شود.
  - تعداد روستا شهرهای استان به ۱۰ نقطه افزایش یافته است.
- در سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۵۵، این استان دارای جمعیتی معادل ۱۰۳۰۷۱۴ نفر بوده که ۴۴۱۸۸۵ نفر در نقاط شهری و ۵۸۸۸۲۹ نفر در نقاط روستایی زندگی می کرده اند. در واقع ۴۲/۸۷ درصد ساکن نقاط شهری و ۵۷/۱۲ درصد روستانشین بوده اند. در این مقطع زمانی ۵ شهرستان و ۱۱ نقطه شهری وجود دارد. خصوصیات شبکه‌ی شهری مقطع مورد بررسی در ذیل آمده است.
- شهر کرمانشاه با افزایش جمعیتی برابر با ۱۰۲۶۷۰ نفر نسبت به دوره‌ی قبل در ردیف شهرهای بزرگ میانی در آمده است.
  - شهر متوسط و کوچک در این دوره‌ی زمانی نیز مشاهده نمی گردد.
  - اسلام آباد غرب تنها شهر کوچک این دوره به حساب می آید.
  - در این سرشماری شاهد ۹ روستا شهر هستیم.



در این دوره‌ی سرشماری به علت جنگ تحمیلی نقاطی از قبیل قصرشیرین، سرپل ذهاب، گیلان غرب و نوسود مورد سرشماری واقع نشده اند. اکثریت جمعیت شهری این نقاط راهی شهرهای دیگر استان شدند و تعداد زیادی از این جمعیت در شهر کرمانشاه اسکان یافتند که به تبع این امر جمعیت شهری کرمانشاه افزایش یافت. استان کرمانشاه در این دوره ۱۴۶۲۹۶۵ نفر جمعیت داشته است که از این تعداد ۸۲۱۷۶۶ نفر معادل ۵۶/۲ درصد ساکن نقاط شهری و ۶۳۴۳۸۵ نفر برابر با ۴۳/۴ درصد روستائین بوده اند. در این سرشماری ۸ شهرستان و ۱۴ نقطه شهری وجود داشته که خصوصیات شبکه‌ی شهری آن به شرح زیر می باشد:

- کرمانشاه در این دوره با رشدی تقریباً دو برابر در مقایسه با دوره‌ی قبل تنها شهر بزرگ استان است که بیش از ۵۰۰ هزار نفر جمعیت را در خود جای داده است.
- در این دوره شهر میانی دیده نمی شود.
- ۴ شهر کوچک در سلسله مراتب شهری استان قابل مشاهده است.
- وجود ۵ نقطه روستا شهری در ساختار سلسله مراتبی استان.
- شهرهای قصرشیرین، سرپل ذهاب، گیلان غرب و نوسود مورد سرشماری واقع نشده اند.
- در سرشماری سال ۱۳۷۵ جمعیت کل استان کرمانشاه بالغ بر ۱۷۷۸۵۹۶ نفر بوده است. تعداد کل جمعیت شهری استان برابر با ۱۰۹۷۹۵۶ نفر یعنی (۶۱/۷۳ درصد) و جمعیت روستایی برابر با ۶۸۰۶۴۰ نفر (۳۸/۲۶ درصد) بوده است. ۱۹ نقطه شهری در این سرشماری ثبت گردیده است. خصوصیات شبکه‌ی شهری در این دوره زمانی عبارتند از:

- کرمانشاه تنها شهر بزرگ استان.
- وجود ۳ شهر متوسط کوچک بین ۵۰ تا ۱۰۰ هزار نفری.
- وجود ۴ شهر کوچک بین ۲۵ تا ۵۰ هزار نفر.
- وجود ۱۱ نقطه روستا شهری در ساختار سلسله مراتبی استان.
- در سرشماری سال ۱۳۸۵ جمعیت کل استان برابر ۱۸۷۹۳۸۵ نفر بوده که از این تعداد ۱۲۵۵۳۱۹ نفر معادل با ۶۶/۷۹ درصد ساکن نقاط شهری و ۶۱۸۷۱۸ هزار نفر معادل ۳۲/۹۲ درصد روستائین بوده است. در این مقطع زمانی ۹ شهر بر تعداد شهرهای استان افزوده گردید و تعداد شهرهای استان به ۲۸ نقطه شهری رسید. خصوصیات شبکه‌ی شهری استان به شرح زیر است:

- کرمانشاه همچنان تنها شهر بزرگ بالای ۵۰۰ هزار نفر در استان.
- وجود ۵ شهر کوچک بین ۲۵ تا ۵۰ هزار نفر.
- وجود ۲۰ نقطه روستا شهری.
- کاهش تعداد شهرهای متوسط کوچک از سه شهر در دوره قبل به دو شهر در این دوره

لازم به ذکر است که مهم ترین دلیل این امر این ست که شهر کنگاور در این مرحله با کاهش جمعیتی معادل با ۱۲۹۱ نفر از رده شهرهای متوسط کوچک به رده پایین تر یعنی شهرهای کوچک تنزل پیدا کرد.

جدول ۲. تعداد جمعیت و سلسله مراتب مقدماتی شهرهای استان کرمانشاه طی دوره سرشماری ۱۳۸۵-۱۳۳۵

دوره سرشماری						
۱۳۸۵	۱۳۷۵	۱۳۶۵	۱۳۵۵	۱۳۴۵	۱۳۳۵	تعداد نقاط شهری
۲۸	۱۹	۱۰	۱۱	۱۱	۸	تعداد کلانشهر یک میلیون به بالا
-	-	-	-	-	-	تعداد نام شهر
۱	۱	۱	-	-	-	تعداد شهر بزرگ ۵۰۰ تا یک میلیون
کرمانشاه	کرمانشاه	کرمانشاه	-	-	-	تعداد نام شهر
-	-	-	۱	-	-	تعداد شهر بزرگ میانی ۲۵۰-۵۰۰
-	-	-	کرمانشاه	-	-	تعداد نام شهر
-	-	-	-	۱	۱	تعداد شهر متوسط ۲۵۰-۱۰۰
-	-	-	-	کرمانشاه	کرمانشاه	تعداد نام شهر
۲	۳	۱	-	-	-	تعداد شهر متوسط کوچک ۵۰-۱۰۰
اسلام آباد غرب، هرسین	اسلام آبادغرب، هرسین، کنگاور	اسلام آباد غرب	-	-	-	تعداد نام شهر
۵	۴	۳	۱	-	-	تعداد شهر کوچک ۵۰-۲۵
صحنه، سرپل ذهاب، سنقر، جوانرود، کنگاور	صحنه، سرپل ذهاب، سنقر- جوانرود	هرسین، سنقر، کنگاور	اسلام آباد غرب	-	-	تعداد نام شهر
۲۰	۱۱	۵	۹	۱۰	۷	تعداد روستاشهر
پاوه، روانسر، قصرشیرین، گیلانغرب، رباط-کرد، نودشه-نوسود، باینگان، تازه آباد، جمیل-بیسنون، سرمست، هلشی، کوزران، سطر، گهواره، ازگله، میان راهان	پاوه، گیلان غرب، روانسر، قصرشیرین، سومار، رباط، کرد، نودشه، نوسود، تازه آباد، باینگان	جوانرود، پاوه، صحنه، نودشه کرد غرب	قصرشیرین، سنقر، هرسین، کنگاور، صحنه، پاوه، سرپل ذهاب، گیلانغرب، کردغرب	قصرشیرین، سنقر، هرسین، کنگاور، صحنه، پاوه، سرپل ذهاب، گیلانغرب، کرد غرب	قصرشیرین، سنقر، هرسین، کنگاور، صحنه، اسلام آباد، پاوه، سرپل ذهاب، گیلانغرب، کرد غرب	تعداد نام شهر

مأخذ: مستخرج از آمارهای سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال های ۱۳۸۵ - ۱۳۳۵

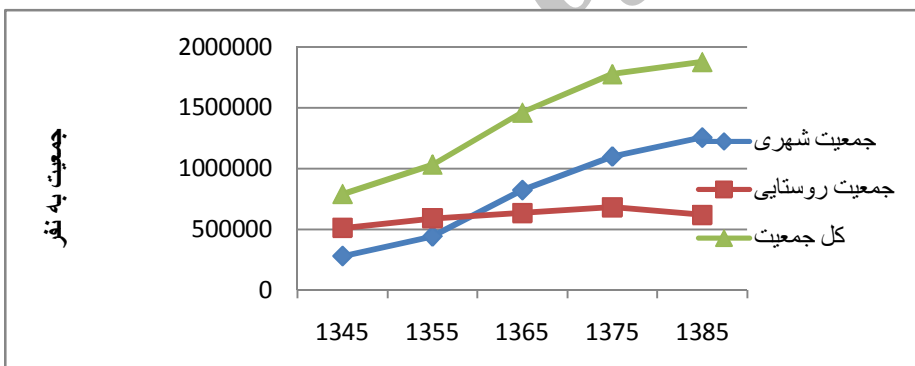
جدول شماره ۲ تغییر جمعیت شهری و روستایی را به کل جمعیت استان به درصد نشان می دهد همان گونه که پیداست درصد جمعیت شهرنشین به کل جمعیت استان از سرشماری های اول تا آخرین سرشماری روند افزایشی داشته است.

جدول ۳. مقایسه بین درصد جمعیت شهری و روستایی استان

دوره سرشماری	۱۳۳۵	۱۳۴۵	۱۳۵۵	۱۳۶۵	۱۳۷۵	۱۳۸۵
درصد جمعیت شهری	۴۹/۴۷	۳۵/۴	۴۲/۸۷	۵۶/۲	۶۱/۷۳	۶۶/۷۹
درصد جمعیت روستایی	۵۰/۵۲	۶۴/۶	۵۷/۱۲	۴۳/۴	۳۸/۲۶	۳۲/۹۲

مأخذ: سرشماری عمومی نفوس و مسکن

در نمودار شماره (۱) روند تغییرات جمعیتی استان کرمانشاه در دوره های سرشماری به تفکیک شهر و روستا آمده است. همان گونه که مشاهده می شود تا قبل از سرشماری سال ۱۳۵۵ برتری جمعیت با مناطق روستایی بوده است. اما بتدریج به خصوص از سرشماری ۱۳۶۵ به بعد، جمعیت شهری از روستایی پیشی گرفته است.



نمودار ۱: روند تغییرات جمعیتی استان به تفکیک شهری و روستایی طی سالهای ۱۳۸۵-۱۳۳۵ مأخذ: نگارندگان

### روش تحلیل نزدیک ترین همسایگی

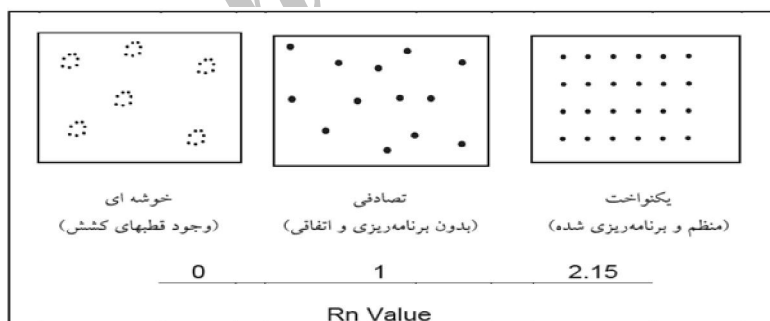
به طور کلی مراحل اندازه گیری Rn به شرح زیر است:

مرحله (۱) تعیین و اندازه گیری فاصله ی هر سکونتگاه شهری از نزدیک ترین همسایه ی آن بدون در نظر گرفتن طبقات شهرها (جدول ۴).

جدول ۴. تعیین فاصله از نزدیک ترین همسایه شهرهای استان مطابق سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۸۵

ردیف	نام شهر	نزدیک ترین همسایه	فاصله	ردیف	نام شهر	نزدیک ترین همسایه	فاصله
۱	کرمانشاه	رباط	۲۴	۱۵	گهواره	کرد	۴۸
۲	اسلام آباد غرب	حمیل	۳۰	۱۶	کوزران	جوانرود	۳۸
۳	هرسین	بیستون	۳۱	۱۷	نودشه	نوسود	۱۸
۴	کنگاور	صحنه	۴۰	۱۸	سرمست	اسلام آباد	۳۰
۵	سنقر	سטר	۱۵	۱۹	بیستون	صحنه	۲۷
۶	جوانرود	روانسر	۲۵	۲۰	باینگان	پاوه	۲۴
۷	سرپل ذهاب	قصر شیرین	۲۶	۲۱	نوسود	نودشه	۱۸
۸	صحنه	میان راهان	۲۶	۲۲	حمیل	اسلام آباد	۳۰
۹	پاوه	باینگان	۲۴	۲۳	سטר	سنقر	۱۵
۱۰	گیلان غرب	سرپل ذهاب	۵۲	۲۴	رباط	کرمانشاه	۲۴
۱۱	روانسر	جوانرود	۲۵	۲۵	ازگله	سرپل ذهاب	۵۸
۱۲	قصر شیرین	سرپل ذهاب	۲۶	۲۶	میان راهان	صحنه	۲۶
۱۳	کردغرب	اسلام آباد	۳۸	۲۷	هلشی	کرمانشاه	۲۶
۱۴	تازه آباد	سرپل ذهاب	۵۸	۲۸	سومار	گیلان غرب	۵۳

مأخذ: محاسبات نگارندگان



تصویر شماره (۱) الگوهای پراکندگی سکونتگاه‌ها در روش تحلیل نزدیک ترین همسایگی

مرحله ۲) محاسبه‌ی میانگین فواصل به دست آمده

$$D_{obs} = \frac{\sum D}{N}$$

D = فاصله‌ی سکونتگاه ها      N = تعداد اندازه گیری ها      بنابراین:

$$D_{obs} = 875/28 = 31.25$$

مرحله ۳) محاسبه‌ی مقدار متوسط توزیع تصادفی از طریق فرمول زیر :

$$D_{ran} = 0.5 \sqrt{\frac{A}{N}}$$

$$D_{ran} = 0.5 \sqrt{\frac{25008}{28}} = 14.9$$

A = مساحت حوزه      N = تعداد سکونتگاه ها      بنابراین:

مرحله ۴) محاسبه‌ی شاخص نزدیک ترین همسایگی (Rn) از طریق فرمول زیر :

$$Rn = D_{obs}/D_{ran} = 31.25/14.94 = 2.09$$

از محاسبات انجام گرفته می توان چنین استنتاج نمود که شاخص "Rn" در این استان برابر با 2.09

می باشد. از آنجایی که عدد به دست آمده نزدیک به 2.15 است لذا بیانگر الگوی پراکندگی و توزیع تقریباً منظم و یکنواخت است (صدر موسوی و طالب زاده، ۱۳۸۸: ۱۴۸).

### مدل مرتبه - اندازه زیف

با عنایت بر قانون اندازه‌ی مرتبه زیف چنانچه سکونتگاه ها را به ترتیب اندازه جمعیتی آن ها مرتب کنیم، جمعیت شهر nم برابر 1/n بزرگ ترین شهر منطقه خواهد بود. در واقع این تئوری حد استاندارد جمعیت هر شهر را نشان می دهد (تولایی و خزایی، ۱۳۸۵: ۱۳۵). زیف معتقد بود وجود همبستگی بین جمعیت شهرها و مرتبه‌ی آن ها خط مستقیم یا هم بستگی خطی مطرح است. بنابراین، هر اندازه سیستم شهری یک کشور توسعه پیدا کند، به الگوی توزیع نرمال نزدیک تر می گردد (غلامی و رستگار، ۱۳۸۹: ۱۱۹). زیف با ارائه‌ی قاعده‌ی رتبه اندازه، نظرها را متوجه کل نظام شهری کرد. او مدعی شد که در نظام همگن اجتماعی-اقتصادی، قاعده رتبه اندازه صدق می کند و آن هم در شرایطی است که نظام شهری کشور به حالت تعادل رسیده باشد. چنین توزیعی به عقیده‌ی بسیاری از پژوهشگران، در کشورهای توسعه یافته‌ی صنعتی همچون آمریکا، ژاپن و آلمان رخ می دهد (تقی زاده، ۱۳۸۵: ۲۷). آمار و ارقام جدول ۵ نشان می دهد که به جز شهر کرمانشاه که در تمام سرشماری ها در جایگاه اول قرار دارد. دیگر شهرهای استان با توجه به مدل مرتبه‌ی - اندازه، نیازمند پذیرش جمعیت می باشند و جمعیت واقعی آن ها در مقایسه با جمعیت بر اساس مدل زیف خیلی کم تر می باشد.

شهر	۱۳۲۵			۱۳۵۵			۱۳۸۵			۱۴۱۵			۱۴۴۵		
	جمعیت واری	جمعیت مردان	جمعیت زنان	جمعیت مردان	جمعیت مردان	جمعیت زنان	جمعیت مردان	جمعیت مردان	جمعیت زنان	جمعیت مردان	جمعیت مردان	جمعیت زنان	جمعیت مردان	جمعیت مردان	جمعیت زنان
گرمک	۱۳۵۳۹	۱۳۵۳۹	۱۳۵۳۹	۱۳۵۳۹	۱۳۵۳۹	۱۳۵۳۹	۱۳۵۳۹	۱۳۵۳۹	۱۳۵۳۹	۱۳۵۳۹	۱۳۵۳۹	۱۳۵۳۹	۱۳۵۳۹	۱۳۵۳۹	
لنجان	۴۴۴	۱۳۸۰۶	۱۳۸۰۶	۱۳۸۰۶	۱۳۸۰۶	۱۳۸۰۶	۱۳۸۰۶	۱۳۸۰۶	۱۳۸۰۶	۱۳۸۰۶	۱۳۸۰۶	۱۳۸۰۶	۱۳۸۰۶	۱۳۸۰۶	
فریدن	۶۳۴	۱۰۶۵۷	۱۰۶۵۷	۱۰۶۵۷	۱۰۶۵۷	۱۰۶۵۷	۱۰۶۵۷	۱۰۶۵۷	۱۰۶۵۷	۱۰۶۵۷	۱۰۶۵۷	۱۰۶۵۷	۱۰۶۵۷	۱۰۶۵۷	
کاشان	۶۱۵۱	۲۵۰۱۷	۲۵۰۱۷	۲۵۰۱۷	۲۵۰۱۷	۲۵۰۱۷	۲۵۰۱۷	۲۵۰۱۷	۲۵۰۱۷	۲۵۰۱۷	۲۵۰۱۷	۲۵۰۱۷	۲۵۰۱۷	۲۵۰۱۷	
سفر	۱۲۱۲۶	۹۱۱۱۲	۹۱۱۱۲	۹۱۱۱۲	۹۱۱۱۲	۹۱۱۱۲	۹۱۱۱۲	۹۱۱۱۲	۹۱۱۱۲	۹۱۱۱۲	۹۱۱۱۲	۹۱۱۱۲	۹۱۱۱۲	۹۱۱۱۲	
جوادیه	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
مرز قلعه	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
صده	۹۱۷۴	۲۰۹۰۶	۲۰۹۰۶	۲۰۹۰۶	۲۰۹۰۶	۲۰۹۰۶	۲۰۹۰۶	۲۰۹۰۶	۲۰۹۰۶	۲۰۹۰۶	۲۰۹۰۶	۲۰۹۰۶	۲۰۹۰۶	۲۰۹۰۶	
پوده	۲۶۱	۱۵۶۱۹	۱۵۶۱۹	۱۵۶۱۹	۱۵۶۱۹	۱۵۶۱۹	۱۵۶۱۹	۱۵۶۱۹	۱۵۶۱۹	۱۵۶۱۹	۱۵۶۱۹	۱۵۶۱۹	۱۵۶۱۹	۱۵۶۱۹	
گیلان قریب	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
روانسر	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
نقرشیرین	۲۳۹-۱	۶۲۱۱۹	۶۲۱۱۹	۶۲۱۱۹	۶۲۱۱۹	۶۲۱۱۹	۶۲۱۱۹	۶۲۱۱۹	۶۲۱۱۹	۶۲۱۱۹	۶۲۱۱۹	۶۲۱۱۹	۶۲۱۱۹	۶۲۱۱۹	
گوند قریب	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
سیر آزاد	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
مکوه	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
گیلان	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
نوبده	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
مرصت	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
نیشاب	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
دانشان	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
نوبده	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
حیدر	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
سفر	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
رد ط	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
زنگه	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
میان زهان	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ظفر	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
سپهر	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	



### نتایج محاسبه‌ی شاخص های نخست شهری در استان در مقاطع مختلف زمانی (۱۳۸۵ - ۱۳۳۵)

ابتدا توضیح مختصری در ارتباط با شاخص های نخست شهری ارائه گردیده و در ادامه به نتایج محاسبات شاخص های مذکور پرداخته شده است.

**شاخص نخست شهری:** شاخص نخست شهری نسبت جمعیت بزرگ ترین شهر ( $P_1$ ) به کل جمعیت شهری ( $P$ ) کشور و یا منطقه ای که شاخص نخست شهری برای آن محاسبه می شود، است. هر چه مقدار عددی این شاخص بیش تر باشد، بزرگ ترین شهر دارای نخست شهری بیش تری است. (زبردست، ۱۳۸۶: ۳۴).

$$UPI = P_1/P$$

**شاخص دو شهر:** این شاخص مرتبط با توزیع رتبه-اندازه‌ی شهری و شاخص نسبی است، بدین ترتیب که از طریق محاسبه‌ی نسبت جمعیت شهر نخست به دومین شهر به دست می آید. این شاخص نیز هر چه بزرگ تر باشد، بزرگ ترین شهر دارای نخست شهری بیش تری است.

$$TCI = P_1/P_2$$

### شاخص چهار شهر یا شاخص گینزبرگ

شاخص چهار شهر همانند شاخص دو شهر مبتنی بر توزیع رتبه-اندازه شهری است و نسبت جمعیت شهر نخست به مجموع جمعیت های شهرهای رتبه دوم، سوم و چهارم را شامل می شود (همان، ۱۳۸۶: ۳۴).

$$GI = \frac{P_1}{P_2+P_3+P_4}$$

مبنای عددی این شاخص ۰/۹۲۳ می باشد که بیش تر از آن نشان دهنده‌ی تسلط نخست شهری است (تقوایی و موسوی: ۱۳۸۸: ۲۸).

### شاخص چهار شهر مهتا

برای تعیین میزان نخست شهری، مهتا شاخص چهار شهر گینزبرگ را با اضافه کردن جمعیت نخست شهر به مخرج کسر، اصلاح نمود و آن را شاخص چهار شهر مهتا نامید. بنابراین شاخص چهار شهر مهتا از تقسیم جمعیت نخست شهر بر مجموع جمعیت شهرهای رتبه‌ی اول تا چهارم به دست می آید. در این شاخص مقدار عددی ۰/۶۵ تا ۱ بیش ترین نخست شهری (فوق برتری)، مقدار عددی ۰/۵۴ تا ۰/۶۵ نخست شهری بیش تر (برتری)، مقدار عددی ۰/۴۱ تا ۰/۵۴ نخست شهری مطلوب و در نهایت مقدار عددی کم تر از ۰/۴۱ کم ترین میزان نخست شهری را نشان می دهد. (زبردست، ۱۳۸۶: ۳۴).

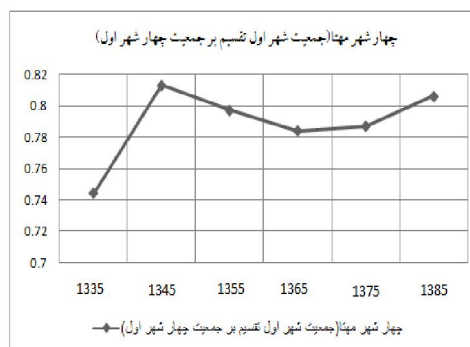
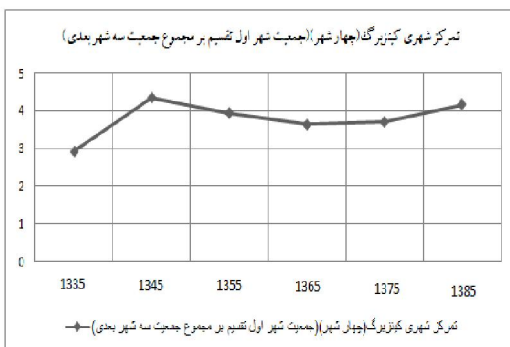
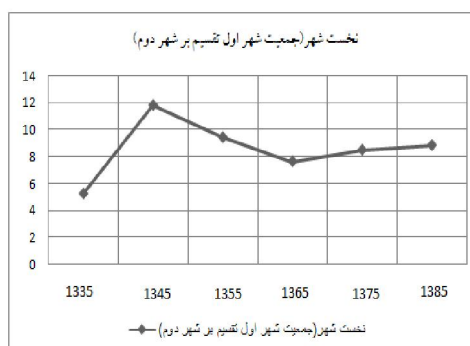
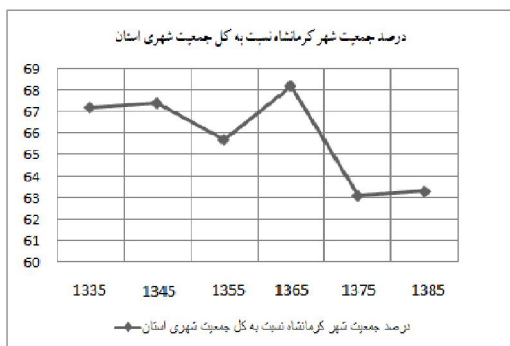
$$MFCI = \frac{P_1}{P_1+P_2+P_3+P_4}$$

۱. با توجه به محاسبات صورت گرفته این گونه استنتاج می شود که در شاخص اول هر چه مقدار عددی بیش تر باشد نشان دهنده فاصله نخست شهری از شهر دوم استان است. با توجه به این بیش ترین درصد جمعیت شهری، کرمانشاه نسبت به کل جمعیت شهری استان مربوط به سرشماری سال ۱۳۶۵ است و از آنجایی که در فاصله زمانی ۷۵ - ۶۵ سهم جمعیتی این شهر نسبت به کل جمعیت شهری استان کاهش پیدا یافته و مجدداً در سرشماری سال ۱۳۸۵ این سهم جمعیتی قدری با افزایش روبروست، لذا کم ترین درصد جمعیتی شهر کرمانشاه نسبت به کل جمعیت شهری استان نیز مربوط به سال ۱۳۷۵ است.
۲. در شاخص دو شهر بیش ترین مقدار نخست شهری مربوط به سال ۱۳۴۵ و کم ترین آن مربوط به سال ۱۳۳۵ می باشد. این شاخص از سال ۱۳۴۵ به بعد کم تر شده و مجدداً از سال ۱۳۶۵ تا سال ۱۳۸۵ افزایش یافته است.
۳. با توجه به شاخص کینزبرگ بیش ترین تسلط نخست شهری مربوط به سال ۱۳۴۵ و کم ترین آن مربوط به سال ۱۳۳۵ است. در آخرین سرشماری انجام گرفته این رقم مجدداً به سمت بالا میل نموده است. این امر نشانگر افزایش قابل توجه و تفاوت فاحش جمعیتی شهر کرمانشاه به عنوان مرکز استان در مقایسه با دیگر شهرهای استان است.
۴. در شاخص مهتا به دلیل اینکه عدد به دست آمده بیش تر از  $0/65$  است لذا شهر کرمانشاه دارای حاکمیت نخست شهری (فوق برتری) در سطح استان است.

جدول ۶ محاسبه‌ی شاخص های نخست شهر در مقاطع مختلف زمانی (۱۳۳۵ - ۱۳۸۵)

سال						شاخص تعریف
۱۳۸۵	۱۳۷۵	۱۳۶۵	۱۳۵۵	۱۳۴۵	۱۳۳۵	
۶۳/۳	۶۳/۱	۶۸/۲	۶۵/۷	۶۷/۴	۶۷/۲	درصد جمعیت شهر کرمانشاه نسبت به کل جمعیت شهری استان
۸/۸۴	۸/۴۹	۷/۶۴	۹/۴۲	۱۱/۸۱	۵/۲۴	نخست شهر (جمعیت شهر اول تقسیم بر شهر دوم)
۴/۱۷	۳/۷۰	۳/۶۳	۳/۹۴	۴/۳۵	۲/۹۱	تمرکز شهری کینزبرگ (چهار شهر) (جمعیت شهر اول تقسیم بر مجموع جمعیت سه شهر بعدی)
۰/۸۰۶	۰/۷۸۷	۰/۷۸۴	۰/۷۹۷	۰/۸۱۳	۰/۷۴۴	چهار شهر مهتا (جمعیت شهر اول تقسیم بر جمعیت چهار شهر اول)





نمودار شماره ۲. ترسیم شاخص های نخست شهری مأخذ: نگارندگان

## نتیجه گیری

اگر توزیع شهرها را برحسب طبقات جمعیتی و گروه های مختلف شهری (کلان شهر، شهرهای بزرگ، شهرهای متوسط و شهرهای کوچک) بررسی کنیم می توان آن را به هرمی تشبیه کرد که در قاعده ی هرم تعداد زیادی شهرهای کوچک قرار می گیرند که به تدریج از تعداد آنها در طبقات بالایی کاسته می شود تا این که در رأس هرم تنها یک شهر باقی می ماند که همان نخست شهر است. این شهر نقطه ی جذب نیروی انسانی متخصص و رده بالا است و محل بزرگ ترین بازارهای تولید، کار و مصرف منطقه می باشد. در حالیکه بقیه نقاط از مراکز متعدد خدماتی و اقتصادی سطوح پایین تشکیل شده اند. به تبع این موضوع، بررسی و تحلیل وضعیت فعالیت اقتصادی برخی مناطق بیانگر گرایش به اشتغال در فعالیت های بخش خدمات است که نمایانگر سیطره ی بخش خدمات و گسترش روز افزون آن بر فعالیت های اقتصادی و عملکرد نقاط شهری است. این شرایط منجر به ایجاد یک ساخت اقتصادی ماکروسفالی در سطح اغلب استان های کشور شده است. تمرکز بیش از حد جمعیت و فعالیت ها، عمدتاً در بزرگ ترین شهرهای کشورهای در حال توسعه، باعث جذب بخش عمده ای از

پتانسیل های توسعه ای این کشورها به این شهرها شده و در نتیجه این شهرها به طور نسبی بیش از حد بزرگ تر از دومین و سومین شهر در شبکه‌ی شهری شده اند. یکی از مهم ترین ویژگی های نظام شهرنشینی در کشور، رشد شهرهای بزرگ و تراکم جمعیت در آنهاست. بررسی نشان می دهد که استان کرمانشاه نیز از این قاعده‌ی مستثنا نبوده است. در واقع در مقاله حاضر سعی گردید براساس به کارگیری روش تحلیل نزدیک ترین همسایگی و مدل مرتبه-اندازه زیف و همچنین شاخص های نخست شهری به بررسی پراکنش شهرهای استان و سلسله مراتب شهری پرداخته شد. لذا نتایج حاصله به شرح زیر می باشد:

۱- الگوی پراکندگی شهرهای استان به صورت منظم و یکنواخت نمی باشد. در بررسی مرتبه - اندازه مشخص شد که عدم تعادل در سلسله مراتب شهری استان وجود دارد و شهر کرمانشاه به عنوان نخست شهر فاصله جمعیتی زیادی با دیگر شهرهای استان دارد. با وجود اینکه تعداد نقاط شهری روند افزایشی سریعی داشته، باز هم نتوانسته میزان نخست شهری کرمانشاه را کاهش دهد. این شهر همچنان به عنوان شهر بزرگ در حال افزایش جمعیت می باشد.

۲- با وجود پتانسیل ها و قابلیت های که در بعضی شهرهای استان وجود دارد می توان با هدایت جمعیت سریز کرمانشاه به آنها، زمینه‌ی رشد و افزایش جمعیت در آنها را به وجود آورد تا سلسله مراتب شهری استان به سمت تعادل سوق داده شود.

۳- شهر کرمانشاه خارج از ترتیب و تعادل نظام شهری قرار گرفته و به عنوان شهر برتر یا نخست شهر (Primate city) تفوق و برتری خود را حفظ کرده است. سیاست های حکومتی و ایدئولوژی حاکم، مهم ترین عامل در شکل گیری سلسله مراتب شهری، محسوب می شود؛ بنابراین در هر سیستم اقتصادی، سیستم شهری و سلسله مراتبی منطبق با آن ایجاد می گردد.

۴- با در نظر گرفتن این که شهرهای مسلط یا شهرهای بزرگ مانند کرمانشاه فعلاً وجود دارند و به حیات خود ادامه می دهند، شاید بتوان گفت تنها مسأله‌ی مهم نحوه اداره و کنترل آنهاست. چرا که الگوی کاربری زمین، هزینه های عمومی و خصوصی، محل صنایع، معادن و توزیع خدمات در داخل شهرهای بزرگ از تصمیم گیری ها و سیاست های مسؤولان شهری و کشوری منشأ می گیرد و تنها راه حل، تبعیت از موازین عدالت اجتماعی در اداره‌ی شهرهاست تا تصمیم گیری ها به نفع اکثریت مردم شهری خاتمه یابد.

## منابع و مآخذ:

۱. بهروز، ف. ۱۳۷۴. زمینه های غالب در جغرافیای انسانی، دانشگاه تهران، ۱۹۰.
۲. تقوایی، م. موسوی، م. ۱۳۸۸. نقدی بر شاخص های تعیین نخست شهری و ارائه شاخصی جدید (با نگاهی تحلیلی بر شاخص های نخست شهری در ایران)، فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی، سال اول، شماره ۱. ۲۴.
۳. تقوایی، م. صابری، ح. ۱۳۸۹. تحلیلی بر سیستم های شهری ایران طی سال های ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵، مطالعات و پژوهش های شهری و منطقه ای، سال دوم، شماره پنجم. ۱۸.
۴. تقی زاده، ف. ۱۳۸۵. روش های پیش بینی در برنامه ریزی شهری و منطقه ای، انتشارات دانشگاه تهران، ۲۵۷.
۵. توفیق، ف. ۱۳۷۶. شبکه های شهرها و خدمات، جلد اول: مبانی نظری و ادبیات موجود، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران، ۲۸۰.
۶. تولایی، س. خزایی، ا. ۱۳۸۵. الگوی توزیع فضایی جمعیت در نظام شهری استان مازندران (۱۳۵۵-۱۳۸۵)، نشریه علمی - پژوهشی انجمن جغرافیایی ایران، دوره جدید، سال چهارم، شماره ۱۰ و ۱۱، ۲۶.
۷. حبیب، ف. ۱۳۷۱. سلسله مراتب شهری، مجله معماری و شهرسازی، دوره چهارم، شماره ۱۹ و ۲۰. ۳.
۸. حیدری سورشجانی، ر. اویسی ها، م. ۱۳۸۹. تحلیلی بر شبکه های شهری استان سیستان و بلوچستان، چهارمین کنگره بین المللی جغرافی دانان جهان اسلام. ایران - زاهدان. ۱۵.
۹. دخت لیوارجانی، پ. شیخ اعظمی، ع. ۱۳۸۸. بررسی پدیده نخست شهری در ایران در سال ۱۳۸۵: سیاست و سرزمین، مجله علمی - پژوهشی فضای جغرافیایی، سال نهم، شماره ۲۷. ۱۹.
۱۰. زبردست، ا. ۱۳۸۶. بررسی تحولات نخست شهری در ایران. نشریه هنرهای زیبا، شماره ۲۹، دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران. ۱۹ صفحه.
۱۱. زیاری، ک. ۱۳۸۳. مکتب ها و نظریه ها و مدل های برنامه و برنامه ریزی منطقه ای، انتشارات دانشگاه یزد، ۲۸۱.
۱۲. صدر موسوی، م. طالب زاده، م. ۱۳۸۸. بررسی و تحلیل تغییرات در سلسله مراتب شهری استان آذربایجان غربی در یک دوره ۵۰ ساله (۸۵-۱۳۳۵)، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر، مجله فضای جغرافیایی، سال نهم، شماره ۲۷. ۲۵.
۱۳. غلامی، م. رستگار، م. ۱۳۸۹. بررسی و تحلیل توزیع فضایی جمعیت شهری استان فارس با استفاده از شاخص های نخست شهری و تمرکز. مجله پژوهش و برنامه ریزی شهری، سال اول، شماره دوم. ۲۲.
۱۴. فرهودی، ر. ۱۳۸۸. چگونگی توزیع فضایی جمعیت در نظام شهری ایران طی سال های ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵. پژوهش های جغرافیایی انسانی، شماره ۶۸. ۱۸.

۱۵. فرید، ی. ۱۳۸۲. جغرافیا و شهرشناسی، انتشارات دانشگاه تبریز، ۵۹۰.
۱۶. فنی، ز. ۱۳۸۲. شهر های کوچک رویکردی دیگر در توسعه منطقه ای، انتشارات شهرداری های کشور، ۱۲۷.
۱۷. محمد زاده تیتکانلو، ح. ۱۳۸۱. ظرفیت سازی در شهرهای متوسط و توسعه فضایی منطقه ای موردپژوهشی: شهر بجنورد و استان خراسان) رساله دکتری شهرسازی، دانشکده هنرهای زیبا تهران، ۱۶.
۱۸. مستوفی الممالکی، ر. ۱۳۸۰. شهر و شهرنشینی در بستر جغرافیایی ایران"، تهران: انتشارات دانشگاه آزاد، ۱۹۶.
۱۹. مرکز آمار ایران، نتایج سرشماری های عمومی نفوس و مسکن سال های ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵.
۲۰. نظریان، ا. ۱۳۷۴. جغرافیای شهری ایران، انتشارات دانشگاه پیام نور، ۲۲۰.

21. [www.portal-ks.ir](http://www.portal-ks.ir)

22. Berry, b. j. l. and j. d. kasarda. 1966. contemporary ecology, Macmillan publishing co, new york .

23. Handerson , v. 2002. urban primacy , extemal costs, and q uality of life, resource and energy economics , vol . 24 , 95 , 106 .

24. Jefferson , m . 1939. the law of the primate city, geographical reviw, vol. 29, pp. 226 –

32 .Pumain, d . 2003. scaling laws and urban systems, working paper prepared for the European research programme. is com available online at:[http://www.santafe.edu/research/publications/working\\_papers/04-02-002.pdf](http://www.santafe.edu/research/publications/working_papers/04-02-002.pdf).