

چشم‌انداز جغرافیایی (مطالعات انسانی)، سال هفتم، شماره ۱۹، تابستان ۱۳۹۱  
صص. ۱۲۴-۱۳۸

## تحلیل نظام سکونتگاهی در قالب مجموعه شهری همدان با استفاده از قاعده رتبه - اندازه

محمد رحمانی<sup>\*</sup> - مریم دانشگاه آزاد اسلامی، واحد همدان، گروه شهرسازی، همدان، ایران

پذیرش نهایی: ۹۱/۶/۲۵ دریافت مقاله: ۹۰/۱۰/۴

### چکیده

این تحقیق از نوع کاربردی است که با مطالعه استنادی و روش مشاهده غیر مستقیم از طریق نقشه‌های موجود و عکس‌های هوایی پژوهش شده است. محقق هر ۲۷ شهر که جامعه آماری تحقیق محسوب می‌گردد را در غالب سه ناحیه شمالی، جنوبی و میانی در یک نظام فضایی و سکونتگاهی موردنظر مطالعه قرار داده است در این پژوهش برای تحلیل نظام سکونتگاهی معیارهای مجموعه شهری با استفاده از قاعده رتبه - اندازه در سطوح ناحیه‌ای بررسی گردید که نتایج این تحلیل نشان می‌دهد بجز ناحیه میانی استان هیچ یک از نواحی سکونتگاهی قادر به تشکیل یک مجموعه شهری در مقیاس کلان شهری بدلیل عدم وجود یک شهر مرکزی معاوینگ با معیارهای شورای عالی شهرسازی و معماری و نبود پیوند در ناحیه نشدن و لذا جهت ایجاد یک نظام سکونتگاهی متداول و مجموعه دیگر شهری می‌باشد در ایجاد پیوند و ارتباط بین شهرها در نواحی شمالی و جنوبی با کاهش مهاجرت روتاست شهرها و شهرهای کوچک و تقویت شهرهای نخست این ناحیه از تمکن‌بی قاعده در ناحیه میانی با مرکزیت همدان ممانعت بعمل آورد.

وازگان کلیدی: مجموعه شهری، رتبه - اندازه، شبکه شهری، کلان شهر همدان.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

## ۱. مقدمه

غالباً شهرها را از ابعاد و دیدگاه‌های مختلف و در حوزه‌های متفاوت از یکدیگر می‌توان مورد بررسی قرار داد، یکی از بعد کارکردی (فعالیت و نقش) و دیگر از بعد اندازه (کوچک و بزرگ بودن). از نظر اول، با توجه به نوع فعالیت شهرها، به دسته بندی کلی شهرها می‌پردازند و از نظر دوم، تقسیم بندی عموماً با توجه به جمعیت شهر انجام می‌شود. البته باید اذعان داشت جمعیت شهر خود تا حدودی بیانگر تنوع و تعداد فعالیت‌های حاکم بر شهر و همچنین حیطه نفوذ و وسعت آن خواهد بود (پاک شیر و همکار، ۱۳۸۵: ۵۳). به هر شکل و با هر نقشی که شهر داشته باشد عامل جمعیت در تقسیم بندی شهرها نقش مهمی را بازی می‌کند و گاهی جمعیت هر شهر بیانگر سطح فعالیت‌ها، حیطه نفوذ شهر در یک فضای معین است (Alonso, 1971:435).

کوینچ لینچ با تأیید تعداد جمعیت به عنوان شاخص اصلی، معتقد است در این مورد توافق کلی وجود دارد که متغیر کلیدی، تعداد جمعیت ساکن است و نه وسعت جغرافیایی سکونتگاه و یا اندازه زیربنا و یا ارزش پولی (لينچ، ۱۳۷۶: ۳۱۷-۳۱۸). اما وقتی صحبت از فضاست، دو گونه برداشت وجود دارد یکی آنچه دولفوس معتقد است فضای شهری آن بخش از شهر است که توسط شهرashgal شده باشد (دولفوس، ۱۳۷۴: ۱۰۶). و دوم فضای برون شهری و توزیع فضایی کانون‌های جمعیتی است که در این صورت هیچ شهری به تنها ی مطرح نیست بلکه شهر با کانون‌های جمعیتی پیرامون خود داخل یک گستره معین و درون یک فضای جغرافیایی به صورت سیستمی و شبکه‌ای عمل می‌کند. در اینجا هم باید گفت کشش پذیری جمعیت در شهری بزرگ (کلان شهر) با نقش و کارکرد شهر مرکزی آن مجموعه شهری را بوجود می‌آورد. امروزه یکی از عمده‌ترین نکات اساسی در مباحث برنامه‌ریزی شهری نحوه تعیین شهرها در مجموعه‌ای با معیارهای متناسب فضایی است که در این باره از روش‌ها و مدل‌های مختلفی استفاده می‌شود آنچه که در تامامی روش‌های متداول در تعیین این مجموعه‌ها در درون یک فضای جغرافیایی مشترک استفاده می‌گردد عوامل جمعیتی مراکز سکونتگاهی و اجزاء پیوند دهنده اساسی ترین موضوع در یک نظام فضایی محسوب می‌گردد.

## ۲. مروری بر ادبیات تحقیق

بدیهی است پیدایش مفهوم تازه‌ای به نام منطقه شهری یا کلان شهری با همبستگی بوم گسترش جمعیت و فعالیت در منطقه کلان شهری با دیدگاه‌ها و چشم‌اندازهای جدید معنا پیدا می‌کنند در حقیقت جریان تازه‌ای شکل می‌گیرد که به واگرایی یا شهر گریزی معروف است بازتاب پیدایش منطقه شهری و رشد خود برانگیخته این شهرها به صورت مختلف ظاهر می‌گردد (نظریان، ۱۳۸۸: ۱۹۹). منطقه‌ای شهری متشکل از چند شهر بزرگ و کوچک، همراه با حوزه‌ای وسیع از حاشیه شهری و با جمعیتی بیش از ۵ میلیون نفر در یونان باستان مجموعه چند شهر کوچک به هم پیوسته که در آرکادیا یک مجموعه شهری بزرگ و گسترده را بوجود می‌آورد، کلان شهر نامیده می‌شد. در عصر جدید این اصطلاح را جغرافیدان برجسته جان گاتمن به کار گرفت. در این تعریف کلان شهر به چند مجموعه مادرشهری و یا حوزه‌ای که بیش از یک مادرشهر داشته باشد گفته می‌شد. حوزه‌های بزرگ و گسترده شهری در سواحل شرقی ایالات متحده آمریکا شامل حوزه‌های مادرشهری: بوستون، نیویورک و فیلادلفیا تا بالتیمور و واشنگتن یا مجموعه‌های مادرشهری اطراف دریاچه‌های بزرگ ۵

گانه در شمال ایالات متحده نمونه‌ای از آنها است. روند گسترش اغلب کلان‌شهرهای جهان، حالت مشترک دارد. اغلب مادر شهرهای واقع در کلان‌شهرها تحت نفوذ یک مرکز بزرگ‌تر هستند و یک یا چند حوزه فرعی مادر شهری در هر یک از کلان‌شهرها نحوه شکل‌گیری و کیفیت پیوستگی آنها را تعیین می‌کند (Whit tick, A. ed. Encyclopedia of Urban Planning. McGraw Hill Inc 1974: ۱۸۵). شهرهای بزرگ حاصل دوران صنعتی بوده و افزایش مهاجرت‌ها به گسترش خرده فرهنگ‌ها در چنین شهرهایی دامن زده است. این خرده فرهنگ‌ها علاوه بر گروههای قومی در قشریندی‌های اجتماعی نیز به طور قابل ملاحظه گسترش یافته است (فکوهی، ۱۳۸۳: ۱۸۵).

به وجود آمدن پدیده‌هایی کاملاً تازه از اشکال شهری در دوران پس از نیمه دوم قرن بیستم را از نظر جغرافیای سیاسی نخستین بار گاتمن مورد بحث و بررسی قرار داد. دست آورده این مطالعه، ارائه تئوری مگالوپلیس در جغرافیای سیاسی و مطالعات جغرافیای شهری بود. در این تئوری، گاتمن سراسر شمال شرقی ایالات متحده در ششصد مایل مربع و با سی میلیون نفر جمعیت را یک شهر حومه‌ای بزرگ قلمداد کرد (مجتبه‌زاده، ۱۳۸۱: ۵۷). اما آن چه ذکر آن ضروری است این است که تعیین معیارها و ملاک، در تشخیص کلان‌شهر در دنیا متفاوت است، در ایران برای تعیین کلان‌شهر و مجموعه‌ی شهری جمعیت اولین و اساسی ترین پایه موضوع و سپس شاخص اقتصادی، بهداشتی و فرهنگی با کارکرد منطقه‌ای مطرح است. اما باید گفت اصطلاح مجموعه شهری که اولین بار توسط جغرافیدان مشهور، پاتریک گدنس مطرح گردید دارای یک مفهوم فضایی است که از دیدگاه اولویه دولفوس به محدوده‌های پیرامونی کلان‌شهر که بیشترین تراکم زیستی، جمعیتی و شهری را با کلان‌شهر مرکزی دارند گفته می‌شود یا این که منطقه‌ای است از نوع مناطق عملکردی با عملکرد غالب شهری است که شکل‌گیری آن بر آیند تعامل فضایی گستره میان تعدادی از سکونتگاه‌های شهری و مراکز فعالیت در یک محدوده معین است (دولفوس ۱۳۷۴: ۱۱۴). در ایران تعریف مجموعه شهری توسط شورای عالی شهر سازی و معماری به محدوده‌ای جغرافیایی گفته می‌شود که از یک شهر مرکزی با حداقل ۲۰۰ هزار نفر جمعیت و حداقل دو شهر پیرامونی و نواحی روستایی ما بین آنها تشکیل یافته که تمامی شهرهای پیرامونی آن با شهر مرکزی دارای یکپارچگی اقتصادی، اجتماعی و خدماتی بوده و لازم است تحت مدیریت یکپارچه باشد.

### ۳. روش‌شناسی تحقیق

تحقیق حاضر از نوع کاربردی است که با مطالعه اسنادی و روش مشاهده غیر مستقیم با استفاده از نقشه‌های توزیع فضایی و مکانی مراکز شهری استان همدان به عنوان یک نمونه موردی صورت گرفته است، در این تحقیق که دارای ویژگی‌های یک تحقیق کمی است محقق با بررسی تحولات جمعیتی مراکز شهری استان همدان از اولین دوره سرشماری تا سال ۱۳۸۵ به تحلیل اطلاعات عددی جمعیت با روش قاعده رتبه - اندازه در سطوح استانی و ناحیه‌ای پرداخته است و پس از نتایج بدست آمده در این تحلیل و مشخص شدن نخست شهر استان و نخست شهرهای ناحیه‌ای محقق معیارهای جمعیتی و مسافتی را در یک شعاع زمانی معین و کارکردی که از سوی شوابی عالی شهرسازی و معماری کشور تعریف شده است را برای مشخص شدن و تعیین هر مجموعه شهری در

- هر سه ناحیه مورد بررسی قرار داده است. با توجه به موضوع مورد مطالعه مهمترین سوال‌های این پژوهش به شرح زیر است:
- آیا استان همدان با پدیده نخست شهری مواجه است؟
  - آیا با توجه به روش قاعده رتبه - اندازه شهرهای استان در دوره‌های مختلف سرشماری دارای تعادل و توازن هستند؟
  - آیا شهر همدان می‌تواند با معیارهای کلانشهری در ایران یک کلان شهر باشد؟
  - آیا نواحی سه گانه استان و نخست شهرهای آنها می‌توانند یک مجموعه شهری داخل محیط کلان شهر همدان به وجود آورند؟

#### ۴. محدوده مورد مطالعه

مدارک باستان شناختی و همچنین شواهد مکتوب ثابت می‌کند که همدان در طول دوران باستان نقش کلیدی ایفا می‌کرده است، زیرا در شمال ایران هیچ جایی جز هکمتانه وجود ندارد که اهمیت آن به کرات در متون یونانی و رومی از آن یاد شده باشد (کیانی، ۱۳۷۴: ۲). نخستین شهر مادها به عنوان محل تجمع و مظہر یگانگی آنان با ایجاد اولین دولت مستقل در ایران به نام سلسله ماد به عنوان یک پایتخت و مرکز حکومتی، پاسخی برای نیاز به داشتن یک دولت مستقل بود (مشهدی‌زاده دهقانی، ۱۳۷۸: ۵). استان همدان با مساحت ۹۴۹۳ کیلومتر مربع، ۱/۲ درصد از کل مساحت کشور را در بر می‌گیرد. این استان بین مدارهای ۳۳ درجه و ۵۹ دقیقه تا ۳۵ درجه و ۴۹ دقیقه عرض شمالی و ۴۷ درجه و ۳۴ دقیقه تا ۴۹ درجه و ۳۶ دقیقه طول شرقی از نصف النهار گرینویچ قرار گرفته است. استان همدان جزء استان‌های غربی ایران است که از شمال به استان زنجان، از جنوب به استان لرستان از شرق به استان مرکزی و از غرب به استان‌های کرمانشاه و کردستان محدود می‌شود. بلندترین نقطه استان همدان، قله الوند با ارتفاع ۳۵۷۴ متر، بین شهرستان‌های تویسرکان و همدان قرار گرفته و پست ترین مکان این استان اراضی عمرآباد در کنار رود فره چای در بخش شراء است. استان همدان براساس آخرین تقسیمات کشوری و سرشماری سال ۱۳۸۵ و اصلاحات بعدی شامل: ۹ شهرستان، ۲۷ شهر، ۲۳ بخش، ۱۱۲۰ روستا است و مرکز این استان شهر همدان است.



شکل ۱. موقعیت استقرار شهر همدان در استان

## ۵. یافته‌ها

### ۱-۵. روند تحولات جمعیت شهری همدان

اولین تجزیه و تحلیل جغرافیایی توزیع شهرها در نظامهای شهری به اوایل قرن بیستم بر می‌گردد. فیلکس اوئرباخ، جغرافیدان آلمانی در سال ۱۹۱۳ قانون مرتبه - اندازه شهری را رائمه داد که بین اندازه شهرها و رتبه آنها رابطه معکوس وجود دارد. بعدها توسط کسانی همچون: لوتكا (۱۹۲۴)، گودریچ (۱۹۲۶) و سینگر (۱۹۳۶) مورد استفاده قرار گرفت. بالاخره در سال (۱۹۴۹) این نوع بررسی در شهرها توسط جورج زیپف به صورت کامل فرمول بندی و مورد عمل و بررسی واقع گردید. او معتقد بود وجود همبستگی بین جمعیت شهرها و مرتبه آنها به صورت خط مستقیم با همبستگی خطی مطرح است. بنابر این هر اندازه سیستم شهری یک کشور توسعه پیدا کند به توزیع نرمال نزدیک‌تر است (حکمت نیا و موسوی، ۱۳۸۵: ۱۱۱).

همدان در ناحیه زاگرس قرار دارد، این ناحیه با وسعتی بالغ بر ۲۵۴۹۸۱ کیلومتر مریع سومین ناحیه ایران است. شهرهای این ناحیه به شکل توده‌ای و غالباً به خاطر موقعیت نظامی از گذشته دارای اهمیت ویژه‌ای هستند (مستوفی الممالکی، ۱۳۸۰: ۶۷). همدان در میان شهرهای ناحیه زاگرس دارای یک موقعیت خاص پیوندی برای مجموع ناحیه زاگرس برای اتصال این ناحیه به پایتخت کشور است و در این میان نقش شبکه شهری و تحولات وسیع در ارتباط سریع بین شهرها در ایجاد کانون‌های ناحیه مؤثر بوده است. این شبکه شهری در دهه‌های اخیر به دنبال شرایط اقتصادی-اجتماعی موجب پیدایش کلان‌شهرهای ملی و منطقه‌ای و دگرگونی و گستالت در ارتباط شبکه‌ای بین شهرها شده است (اعتماد، ۱۳۷۵: ۱۲۱). همدان در یک پیوند گذرگاهی همواره نقطه اتصال فرهنگ‌ها و فعالیت‌های بازرگانی و اقتصادی منطقه غرب کشور با مرکز بوده است. امروز در دیدگاه فضایی هیچ کانون جمعیتی به طور مستقل وجود نداد و تمام تغییرات داخلی جوامع انسانی از تعلق به مجموعه‌هایی که بر حسب مورد اصطلاح فضای جغرافیایی، سیستم یا شبکه به آنها اطلاق می‌شود ناشی می‌گردد (نظریان، ۱۳۸۸: ۱۸۵). و شبکه شهری برای مدت زمان طولانی ثابت نمی‌ماند. شبکه شهری نمی‌تواند برای مدت درازی هماهنگی خود را تداوم بخشد و در این دگرگونی وسائل ارتباطی و حتی عملکرد شهرها نقش بسیاری دارد (دورافور، ۱۳۸۴: ۲۰۴). همدان به عنوان یکی از راههای تجاری غرب ایران از نظر اقتصادی نتوانسته خود را با سایر شهرهای بزرگ ایران همگام سازد (عبدین درکوش، ۱۳۸۲: ۷۴). استان همدان بر اساس آخرین سرشماری نفوس و مسکن کشور در سال ۱۳۸۵ دارای جمعیتی بالغ بر ۱۷۰۳۲۶۷ نفر بوده است. شهر همدان به عنوان مرکز این استان در این دوره سرشماری دارای جمعیتی بالغ بر ۴۷۹۶۴۵ نفر، شهر برتر استان بوده است. بررسی تحولات جمعیتی در استان نشان می‌دهد استان همدان با آن که در گذشته یک استان با جمعیت قابل توجه روستایی بوده است اما سریع به سوی شهری شدن و افزایش تعداد شهرها و جمعیت شهرنشین سوق پیدا کرده است. بین سال‌های ۱۳۳۵ تا ۱۳۴۵ نرخ رشد جمعیت شهرهای استان ۲/۵۸ درصد بوده است. این روند در سال ۱۳۵۵ افزایش قابل توجهی داشته و نرخ رشد جمعیت شهرهای استان ۳/۶۶ درصد می‌رسد. در دهه مذکور به جز تویسرکان مابقی شهرهای استان دارای رشد مثبت بوده‌اند آنچه از مطالعات جمعیتی مشخص است روستا شهرها دارای رشدکنندی بوده‌اند و بیشترین رشد جمعیت شهری متعلق به شهرهایی مانند: ملایر در ناحیه جنوبی، کبودر

آهنگ در ناحیه شمالی و همدان در ناحیه میانی استان بوده است. جدول (۱) این تحولات را در دوره‌های مختلف سرشماری به خوبی نشان داده است. تحولات و تغییرات جمعیتی شهرهای استان در سرشماری ۱۳۵۵ نشان می‌دهد. آغاز این دهه شروع دوره تحولات جدید و عمیق در افزایش تعداد و جمعیت شهرها است و در این دوره بیشترین تحولات با افزایش جمعیت شهرها و کاهش یکباره جمعیت روستاهای با ظهرور و بروز روستا- شهرها و شهرهای کوچک در نواحی روستایی مشاهد می‌شود. نمود واقعی این تحولات عمیق را باید با سرشماری سال ۱۳۶۵ بیشتر درک کرد. این نتایج حاکی از نرخ رشد جمعیت شهرهای استان از ۳/۶۶ به ۵/۴۸ درصد است. در این میان شهرهای: ملایر، اسدآباد و فیروزان بیشترین نرخ رشد را داشته و بررسی تحولات جمعیتی در دوره‌های مختلف سرشماری نشان می‌دهد تنها دردهه ۱۳۵۵ تا ۱۳۶۵ به جز شهرهای تویسرکان و دمق سایر شهرهای استان قادر رشد منفی جمعیت هستند.

جدول ۱. جمعیت و نرخ رشد (جمعیت) شهرهای استان از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵

شهر	جمعیت سال ۱۳۴۵	نرخ رشد	جمعیت سال ۱۳۳۵	نرخ رشد	جمعیت سال ۱۳۸۵	نرخ رشد	جمعیت سال ۱۳۷۵	نرخ رشد	جمعیت سال ۱۳۶۵	نرخ رشد	جمعیت سال ۱۳۵۵	نرخ رشد	جمعیت سال ۱۳۴۵	نرخ رشد	جمعیت سال ۱۳۳۵	نرخ رشد
همدان	۹۹۰.۹	۰.۲۰	۱۲۴۱۶۷	۰.۲۰	۴۷۶۹۴۵	۰.۱۰	۱۳۷۵	۰.۹۵	۴۰۱۲۸۱	۰.۹	۲۷۲۴۹۹	۰.۹۳	۱۶۵۷۸۵	۰.۲۰	۱۳۴۵	۰.۲۰
ملایر	۲۱۱.۵	۰.۳۰	۲۸۴۴	۰.۳۰	۱۵۴۶۸	۰.۷۱	۱۳۷۵	۱.۴۷	۱۴۴۳۷۹	۰.۸۲	۱۳۶۵	۰.۱۸	۲۷۱۱	۰.۱۸	۱۳۴۵	۰.۱۷
نهاوند	۲۹۹.۷	۰.۲۲	۲۳۴۲	۰.۲۲	۷۷۱۳	۱.۱۶	۱۳۷۵	۲.۲۳	۵۰۱۴	۰.۸۸	۱۳۶۵	۰.۲۱	۲۹۰.۹	۰.۱۲	۱۳۴۵	۰.۱۲
اسدآباد	۵۱۹.۰	۰.۰۵	۱۲۰۸۳	۰.۰۵	۵۲۲۷۸	۰.۷۶	۱۳۷۵	۳.۴۴	۴۸۷۸	۱۱.۷	۱۳۶۵	۰.۰۵	۱۲۰.۸۳	۰.۰۵	۱۳۴۵	۰.۰۵
تویسرکان	۱۱۳۲۳	۰.۰۴	۶۷۱۴	۰.۰۴	۴۷۷۶۹	۱.۲۲	۱۳۷۵	۳.۰۲	۷۷۸۸۶	۰.۴۴	۱۳۶۵	۰.۰۴	۱۸۵۷۳	۰.۰۴	۱۳۴۵	۰.۰۴
پهار	۹۶۵	۰.۱۱	۱۱۸۴۳	۰.۱۱	۷۷۲۷۴	۰.۵۲	۱۳۷۵	۱.۷۸	۵۰۸۵	۰.۱۱	۱۳۶۵	۰.۲۴	۱۴۸۹	۰.۱۱	۱۳۴۵	۰.۱۱
کوثرآهنگ	۴۸۲	۰.۰۰	۶۶۹۷	۰.۰۰	۲۴۷۷	۱.۱۰	۱۳۷۵	۰.۴۷	۱۸۷۷	۰.۱۴	۱۳۶۵	۰.۰۰	۷۸۹۷	۰.۰۰	۱۳۴۵	۰.۰۰
لاجین	۵۴۶۸	۰.۰۵	۷۴۶۸	۰.۰۵	۱۴۸۷۹	۰.۶۰	۱۳۷۵	۱.۳۱	۱۳۶۵	۰.۳۰	۱۳۶۵	۰.۰۵	۷۴۶۸	۰.۰۵	۱۳۴۵	۰.۰۵
فامین	۳۹۹.۴	۰.۰۵	۳۵۸۵	۰.۰۵	۱۳۷۶	۰.۵۰۳	۱۳۷۵	۲.۵۰	۸۷۸۵	۰.۳۰	۱۳۶۵	۰.۰۵	۳۵۶۱	۰.۰۵	۱۳۴۵	۰.۰۵
زن	۱۴۱۳	۰.۰۷	۲۸۶۹	۰.۰۷	۱۳۶۲	۴.۰۳	۱۳۷۵	۶.۶۹	۸۷۴۵	۰.۴۸	۱۳۶۵	۰.۰۷	۲۷۸۴	۰.۰۷	۱۳۴۵	۰.۰۷
جوچان	۳۷۹۰	۰.۰۰	۴۶۱۶	۰.۰۰	۱۳۶۲	۴.۰۳	۱۳۷۵	۶.۶۹	۹۱۹۳	۰.۰۰	۱۳۶۵	۰.۰۰	۴۶۱۶	۰.۰۰	۱۳۴۵	۰.۰۰
مریجان	۴۸۴	۰.۰۰	۵۱۴	۰.۰۰	۹۴۴۳	۱.۱۰	۱۳۷۵	۰.۴۷	۱۸۷۷	۰.۱۴	۱۳۶۵	۰.۰۰	۵۷۹۴	۰.۰۰	۱۳۴۵	۰.۰۰
قروه در جزیر	۳۸۰۱	۰.۰۰	۴۱۴۰	۰.۰۰	۹۴۴۳	۱.۱۰	۱۳۷۵	۰.۴۷	۱۸۷۷	۰.۱۴	۱۳۶۵	۰.۰۰	۵۰۵۵	۰.۰۰	۱۳۴۵	۰.۰۰
ازندیان	۳۳۷	۰.۰۰	۳۶۳۲	۰.۰۰	۸۸۵۹	۰.۰۰	۱۳۷۵	۱.۸۸	۸۸۵۱	۰.۱۷	۱۳۶۵	۰.۰۰	۴۸۸۱	۰.۰۰	۱۳۴۵	۰.۰۰
کیان	۲۸۰۶	۰.۰۰	۳۵۳۸	۰.۰۰	۸۲۵۵	-۱.۱۱	۱۳۷۵	۳.۹۷	۹۲۲۳	۰.۳۶	۱۳۶۵	۰.۰۰	۴۴۹۵	۰.۲۴	۱۳۴۵	۰.۰۰
صالح آباد	۳۷۹۵	۰.۰۰	۴۹۱۰	۰.۰۰	۷۷۸۸	-۰.۵۹	۱۳۷۵	۰.۹۸	۸۰۵۰	۰.۴۸	۱۳۶۵	۰.۰۰	۵۳۸۱	۰.۰۰	۱۳۴۵	۰.۰۰
سرکان	۵۶۷	۰.۰۰	۵۱۱۵	۰.۰۰	۹۴۴۳	-۰.۱۹	۱۳۷۵	-۰.۴۷	۵۲۲۲	۰.۱۶	۱۳۶۵	-۰.۶۶	۵۱۱۵	۰.۰۰	۱۳۴۵	۰.۰۰
سامن	۳۰۳۴	۰.۰۰	۴۱۴۰	۰.۰۰	۹۴۴۳	-۰.۶۱	۱۳۷۵	-۰.۲۱	۷۸۷۸	۰.۲۸	۱۳۶۵	-۰.۵۵	۴۱۴۰	۰.۰۰	۱۳۴۵	۰.۰۰
فیروزان	۱۰۷	۰.۰۰	۲۷۸۴	۰.۰۰	۹۴۴۳	-۰.۶۱	۱۳۷۵	-۰.۲۱	۷۸۷۸	۰.۲۸	۱۳۶۵	-۰.۵۰	۳۱۳۶	۰.۰۰	۱۳۴۵	۰.۰۰
دمق	۲۹۰۶	۰.۰۰	۳۴۷۶	۰.۰۰	۸۸۵۹	-۰.۰۰	۱۳۷۵	-۰.۰۰	۸۸۵۱	۰.۰۰	۱۳۶۵	-۰.۰۰	۲۷۸۴	۰.۰۰	۱۳۴۵	۰.۰۰
قهابوند	-	-	-	-	۷۷۸۷	-۰.۱۹	۱۳۷۵	-۰.۴۷	۵۲۲۲	۰.۱۶	۱۳۶۵	-۰.۶۶	۷۷۷۸	-۰.۴۷	۱۳۴۵	-۰.۶۶
شیرین سو	-	-	-	-	۹۴۴۳	-۰.۶۱	۱۳۷۵	-۰.۲۱	۷۸۷۸	۰.۲۸	۱۳۶۵	-۰.۵۵	۳۱۳۶	-۰.۲۳	۱۳۴۵	-۰.۲۳
برزول	۱۳۱۱	۰.۰۰	۱۸۵۷	۰.۰۰	۹۴۴۳	-۰.۷۶	۱۳۷۵	-۰.۲۱	۷۸۷۸	۰.۲۸	۱۳۶۵	-۰.۵۰	۱۸۵۷	۰.۰۰	۱۳۴۵	۰.۰۰
گل تبه	۷۲	۰.۰۰	۱۲۲	۰.۰۰	۹۴۴۳	-۰.۷۶	۱۳۷۵	-۰.۲۱	۷۸۷۸	۰.۲۸	۱۳۶۵	-۰.۵۰	۱۲۲	۰.۰۰	۱۳۴۵	۰.۰۰
چوکار	۱۱۷۰	۰.۰۰	۱۲۸	۰.۰۰	۹۴۴۳	-۰.۷۶	۱۳۷۵	-۰.۲۱	۷۸۷۸	۰.۲۸	۱۳۶۵	-۰.۵۰	۱۲۸	۰.۰۰	۱۳۴۵	۰.۰۰
فسطخ	۹۸۳	۰.۰۰	۱۰۳۷	۰.۰۰	۹۴۴۳	-۰.۷۶	۱۳۷۵	-۰.۲۱	۷۸۷۸	۰.۲۸	۱۳۶۵	-۰.۵۰	۱۰۳۷	۰.۰۰	۱۳۴۵	۰.۰۰
زنگنه	۱۰۳۲	۰.۰۰	۱۱۶۳	۰.۰۰	۹۴۴۳	-۰.۴۳	۱۳۷۵	-۰.۰۰	۸۸۵۱	۰.۰۰	۱۳۶۵	-۰.۴۳	۱۱۶۳	۰.۰۰	۱۳۴۵	۰.۰۰
-	-	-	-	-	۹۷۸۹۴۹	۱.۹۰	۱۳۷۵	۰.۷۱	۸۱۰۶۰	۰.۵۴	۱۳۶۱	۰.۵۴	۳۶۶	۰.۵۰	۲۲۰۸۲۴	۰.۵۰

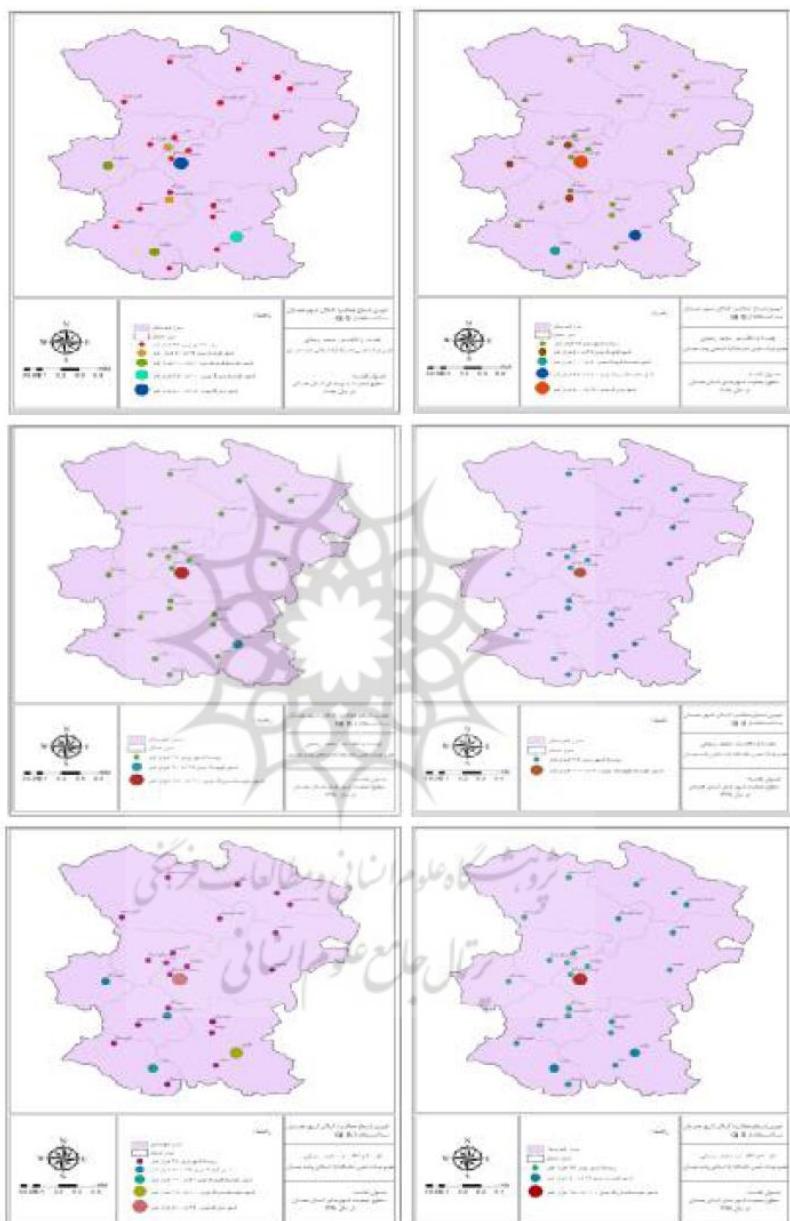
نتایج سرشماری سال ۱۳۷۵، تشییت فرآیند زندگی شهرنشینی و تغییرات ناشی از الگوهای سکونتگاهی در نظام فضایی استان را نشان می‌دهد. در این دوره همدان با نرخ رشد ۳/۹۵ درصد نسبت به شهرهایی که در گذشته بیشترین رشد جمعیت را داشتند، دارای رشد قابل توجهی است. در این دوره شهرهای کوچکی مانند: سامن و فیروزان به یکباره جمعیت خود را افزایش داده و در این میان شاید بتوان گفت روستا - شهرهای استان شاهد آغاز دوره افت جمعیتی و ورود به دوران تنزل وزن و قدرت در حفظ جمعیت خود هستند که این موضوع با شدت گرفتن مهاجرت، به یک

موضوع مهم درشدت گرفتن گستاخیه‌ای و بی‌تعادلی نظام سکونتگاهی استان مبدل می‌گردد. جدول (۱) وضعیت تغییرات و تحولات جمعیتی را در سرشماری سال ۱۳۷۵ نمایش داده است. امادر دهه ۸۵ آن رشد شتابان و افزایش سریع جمعیت دهه‌های: ۵۵، ۶۵ و ۷۵ وجود ندارد و شاید بتوان گفت که غالب روستا - شهرهای استان با رشد منفی جمعیت مواجه شده و شهرهای مرکز شهرستان نیز رشد دوره‌های قبل را در جذب جمعیت شهری برخوردار نیستند و در میان مجموع مرکز شهرستان‌های استان تنها همدان به عنوان مرکز استان در ناحیه میانی، دارای رشد قابل توجه جمعیتی است هر چندکه در این میان برخی شهرهای کوچک و روستاهای شهرهای استان مثل: رزن، فامنین، فیروزانبه عنوان شهرهای نو پا، نو ظهر و گذرگاهی دارای رشد قابل توجه و شتابانی بودند که در این بین، شهر فیروزان در شهرستان نهادن با رشد قابل توجهی که داشته است به یک کانون مناسب جمعیتی در ایجاد تعادل و توازن در منطقه نهادن مبدل شده است که در جدول موردن اشاره این تغییرات کاملاً مشهود است. این وضعیت در این شهرها به دلیل پویایی اقتصادی آنها در بخش کشاورزی و فاصله مناسب با شهرهای بزرگ برای یافتن نقش مستقل در حوزه نفوذ و موقعیت گذرگاهی در امکان فضایی برای سرمایه‌گذاری در بخش صنعت است.

## ۲-۵. توزیع فضایی نظام سکونتگاهی شهرهای استان

اگر استان همدان را به سه ناحیه‌ی: شمالی، میانی و جنوبی تقسیم کنیم: ۱. ناحیه‌ی شمالی شامل: شهرستان‌های رزن و کبودرآهنگ، ۲. ناحیه‌ی میانی شامل: بهار، همدان و اسدآباد، ۳. ناحیه‌ی جنوبی شامل: نهادن، ملایر و تویسرکان است. ناحیه‌ی شمالی استان شامل: ۶ نقطه‌ی شهری از مجموع ۲۷ نقطه‌ی شهری استان و حدوداً ۲۲ درصد تعداد نقاط شهری و ۵/۲ درصد جمعیت شهری استان را به خود اختصاص می‌دهد. این ناحیه طی سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۳۵ دارای هیچ نقطه شهری نبوده است و در سال ۱۳۴۵ تنها شهر کبودرآهنگ است که به عنوان شهر شناخته می‌شود، در سال‌های ۱۳۴۵ و ۱۳۶۵ قزوین به عنوان یکی دیگر از نقاط شهری در این ناحیه ظاهر می‌شود و در سال ۱۳۷۵ هم شهر رزن به شهرهای این ناحیه افزوده می‌گردد. با در نظر گرفتن نقاطی که بعداً در این ناحیه به شهر تبدیل شده‌اند، می‌توان دریافت که کبودرآهنگ به عنوان شهر نخست ناحیه، دارای حداقل برتری بوده است. ناحیه‌ی میانی استان که شامل شهرستان‌های: همدان، بهار و اسدآباد با ۹ نقطه‌ی شهری است حدود ۳۳/۳ درصد شهرها و در مجموع ۶۳/۳ درصد جمعیت نقاط شهری استان را در خود جای داده است و این مطالعات نشان می‌دهد که هسته‌ی مرکزی توزیع فضایی شهرهای استان در ناحیه‌ی میانی و در دشت همدان، بهار و در بخش شمالی کوههای الوند واقع شده است. طی سال‌های ۱۳۴۵ تا ۱۳۸۵ برتری همدان نه تنها در ناحیه میانی بلکه در کل گستره استان کاملاً محرز و مشخص است. ناحیه‌ی جنوبی استان با شهرهای نهادن، ملایر و تویسرکان از مرکز نسبتاً مهم جمعیتی استان بوده که مانند شهر همدان نتوانسته مرکز جاذب جمعیت را در اطراف خود با فاصله‌ای مناسب با یک پیوند کارکردی به وجود آورند. این ناحیه به رغم داشتن بیش ترین تعداد نقاط شهری استان به اندازه ناحیه‌ی میانی استان جاذب جمعیت نیست. ۱۲ شهر از ۲۷ شهر استان در سال ۱۳۸۵ در این ناحیه قرار داشته که ۴۴/۴ درصد کل تعداد شهرها را شامل می‌شود، اما این تعداد شهر تنها ۳۱/۵ درصد جمعیت استان را

شامل می‌شود. در این ناحیه شهر ملایر به عنوان شهر متوسط بزرگ، نهادنده به عنوان شهر متوسط کوچک و تویسرکان به عنوان شهر کوچک و ۹ شهر در گروه روستا شهرها قرار دارند.



شکل ۲. سطوح جمعیتی شهرهای استان همدان (۱۳۲۵ - ۸۵)

### ۵-۳. قاعده مرتبه - اندازه و تعیین شهرها و گستره آنها

بر پایه نظریه اوئر باخ جغرافیدان مشهور آلمانی، اگر شهرها را به ترتیب جمعیت آنها مرتب کنیم،  
 جمعیت شهر  $n$  م باید  $\frac{1}{n}$  جمعیت شهر اول منطقه باشد، قاعده‌ی کلی اوئر باخ بعدها توسط زیپف  
 تعديل شده و به یک تابع لگاریتمی تبدیل شد، که براساس این تابع جمعیت شهر  $n$  م براساس  
 فرمول مقابل محاسبه می‌شود:

$$P_n = \frac{p^1}{n^q}$$

در این فرمول  $P_n$  جمعیت شهر  $n$  م  $P_1$  جمعیت بزرگترین شهر منطقه  $n$  رتبه شهر از نظر جمعیتی  
 در سطح منطقه،  $q$  ضریب ویژه‌ی یک شهر در نظام شهری که بر اساس فرمول زیر محاسبه می‌گردد:  
 $q = \log(p_1 / p_n) / \log n$

به اعتقاد زیپف اگر در یک نظام شهری  $q$  برابر با یک باشد در نتیجه یک توزیع متعادل نظام شهری  
 براساس قاعده‌ی رتبه‌ی - اندازه خواهیم داشت. اگر  $q < 1$  باشد، نشان‌دهنده‌ی این موضوع است که  
 شهرهای میانی دارای اهمیت بیشتر از حد نرمال خود بوده و کمتر تحت تأثیر شهر برتر منطقه قرار  
 دارند. در نهایت اگر  $q > 1$  باشد برتری بیشتر شهر برتر منطقه می‌باشد به عبارتی نظام نخست شهری  
 وجود دارد همان‌گونه که ملاحظه می‌شود در کل ستون‌های جداول موجود مقادیر  $q$  بزرگتر از یک  
 می‌باشند، این موضوع نشان می‌دهد که تسلط شهر برتر در نظام شهری استان همدان بسیار زیاد  
 بوده و به تدریج از سال ۱۳۳۵ تا ۸۵۱۳ به این برتری اضافه شده است به گونه‌ای که میانگین  $q$  در  
 سطح شهرهای استان از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵ افزایش تدریجی داشته و از ۱/۴۸ در سال ۱۳۳۵ به  
 ۱/۶۰ در سال ۸۵ رسیده است. بر این اساس جمعیت نرمال شهرها در صورت توزیع متعادل و مناسب  
 قابل محاسبه است که به عنوان  $P$  نرمال در جداول مورد نظر در بررسی جمعیتی دهه‌های مختلف  
 سر شماری آورده شده‌اند. مطالعه و شرایط رتبه - اندازه شهرها از اولین سرشماری وضعیت نظام  
 سکونتگاهی شهرهای استان ترسیم می‌شود. در جدول (۳) که بر اساس سرشماری سال ۱۳۳۵ با  
 استفاده از روش قاعده رتبه - اندازه، نظام فضایی سکونتگاه‌های شهری بررسی شد، نتایج این بررسی  
 نشان می‌دهد که جمعیت شهر اول استان حدود پنج برابر جمعیت شهر دوم است که این خود  
 حاکی از وجود نظام نخست شهری در آغازین دوره سر شماری نفووس و مسکن در این منطقه از  
 کشور است. در همین سال نتایج بدست آمده در بین شهرهای کوچک استان اختلاف چندانی را  
 نشان نمی‌دهد و تعداد زیادی از شهرها با اندازه کوچک، جمعیتی تقریباً یکسان را در خود جای  
 داده‌اند. دامنه‌ی تغییرات جمعیت شهر چهارم تا شهر بیست و هفتم بین ۱۱۳۲۳ نفر تا ۷۲ نفر بوده  
 است. در این مقطع شهر اول حدود ۱۴۰۰ برابر شهر بیست و هفتم جمعیت داشته است. در مجموع  
 این بررسی نشان می‌دهد که ناحیه شمالي استان کاملاً یک کانون روستایی است و فقد نظام  
 سکونتگاهی شهری با کارکردی مؤثر در ایجاد یک جمعیت نرمال در فضای جغرافیایی استان است و  
 در بین کانون‌های جمعیتی این ناحیه در این دوره از سرشماری هیچ کانون جمعیتی نتوانسته است  
 حداقل شرایط را برای پیوستن به شبکه شهری استان پیدا کند. اما این وضعیت در ناحیه شمالي با  
 وجود شهرهایی مانند: ملایر، نهاوند و تویسرکان کمی متفاوت است به نحوی که فاصله جمعیتی این  
 شهرها با همدان و شهرهای دیگر این ناحیه به نسبت شهرهای ناحیه شمالي بسیار نرمال‌تر است.

در سال ۱۳۴۵ با افزایش جمعیت شهر اول و فاصله گرفتن شهر دوم نسبت به شهر سوم در نظام  
 سکونتگاهی شهرهای استان، این نظام اندکی متعادل‌تر از قبل می‌گردد ولی کماکان شهر اول حدوداً

۴/۵ برابر شهر دوم جمعیت را در خود جای داده است و تقریباً همانند سال ۱۳۳۵ در سال ۱۳۴۵ شهرهای کوچک استان تقریباً جمعیت یکسانی دارند و دامنه‌ی تغییرات جمعیت شهر چهارم تا شهر بیست و هفتم بین ۱۱۹۵۴ نفر تا ۱۳۳ نفر متفاوت است و این تفاوت، تعادل مناسبتری نسبت به شهر اول با شهرهای کوچک و روستا شهرهای استان نسبت به سر شماری دوره قبل دارد. در این سال هر چند جمعیت شهر نخست استان حدوداً هزار برابر شهر بیست و هفتم استان است اما کاهش ۴۰۰ برابری جمعیت نخست شهر استان و یا افزایش و رشد ۴۰۰ برابری جمعیت شهر آخر در مقابل شهر همدان بیانگر سوق رتبه - اندازه شهرهای استان به سوی تعادل و توزیع مناسبتر در نظام فضایی سکونتگاههای استان در دومین سرشماری در سال ۱۳۴۵ است.

جدول ۲. جمعیت واقعی و نرمال شده شهرهای استان طبق قاعده‌ی رتبه - اندازه ۱۳۳۵-۱۳۵۵

P	جمعیت ۱۳۵۵	شهر	رتبه	P	جمعیت ۱۳۴۵	شهر	رتبه	P	جمعیت ۱۳۳۵	شهر	رتبه
۱۶۵۷۸۵	۱۶۵۷۸۵	همدان	۱	۱۲۴۱۶۷	۱۲۴۱۶۷	همدان	۱	۹۹۹۰۹	۹۹۹۰۹	همدان	۱
۸۲۱۹۳	۴۲۱۱۱	ملایر	۲	۶۰۰۸۴	۲۸۴۴۴	ملایر	۲	۴۹۹۵۵	۲۱۱۰۵	ملایر	۲
۵۵۴۶۲	۲۹۵۰۹	نهاوند	۳	۴۱۲۸۹	۲۲۹۲۲	نهاوند	۳	۳۳۳۰۳	۲۰۹۷۲	نهاوند	۳
۴۱۴۴۶	۱۸۵۷۳	توبیسرکان	۴	۳۱۰۴۲	۱۱۹۵۴	توبیسرکان	۴	۲۴۹۷۷	۱۱۳۲۲	توبیسرکان	۴
۳۳۱۵۷	۱۴۸۹۸	بهار	۵	۲۴۸۳۳	۱۱۸۴۳	بهار	۵	۱۹۹۸۲	۹۶۱۵	بهار	۵
۲۷۳۲۱	۱۲۸۳	اسد آباد	۶	۲۰۶۹۵	۷۰۴۳	الجین	۶	۱۶۶۵۲	۵۴۶۸	الجین	۶
۲۳۶۸۴	۸۰۵۱	لاجین	۷	۱۷۷۳۸	۶۸۰۰	گیان	۷	۱۴۲۷۳	۵۳۶۷	سرکان	۷
۳۰۷۲۳	۷۸۹۳	کبودراهنگ	۸	۱۵۵۲۱	۶۷۱۴	اسدآباد	۸	۱۲۴۸۹	۵۱۹۰	اسد آباد	۸
۱۸۴۲۱	۷۰۰۰	گیان	۹	۱۳۷۹۶	۶۴۹۴	کبودراهنگ	۹	۱۱۱۰۱	۴۸۴۶	مریانج	۹
۱۶۵۷۹	۵۷۹۴	مریانج	۱۰	۱۲۴۱۷	۵۱۴۸	مریانج	۱۰	۹۹۹۱	۴۸۳۲	کبودراهنگ	۱۰
۱۵۰۷۱	۵۴۶۶	چورقان	۱۱	۱۱۲۸۸	۵۱۱۵	توبیسرکان	۱۱	۹۰۸۳	۳۸۰۱	قروه درجزین	۱۱
۱۳۸۱۵	۵۳۸۱	صالح آباد	۱۲	۱۰۳۴۷	۴۹۱۰	صالح آباد	۱۲	۸۳۲۶	۳۷۹۵	صالح آباد	۱۲
۱۲۷۵۳	۵۳۶۱	قامنین	۱۳	۹۵۵۱	۴۶۱۶	چورقان	۱۳	۷۶۸۵	۳۷۹۰	چورقان	۱۳
۱۱۸۴۲	۵۰۵۵	قروه درجزین	۱۴	۸۸۶۹	۴۵۸۵	قامنین	۱۴	۷۱۳۶	۳۳۹۴	قامنین	۱۴
۱۱۰۵۲	۴۸۸۱	ازندربیان	۱۵	۸۲۷۸	۴۱۴۰	قروه درجزین	۱۵	۶۶۶۱	۳۳۷	ازندربیان	۱۵
۱۰۳۶۲	۴۷۷۴	سرکان	۱۶	۷۷۶۰	۳۶۳۳	ازندربیان	۱۶	۶۲۴۴	۳۰۳۴	سامن	۱۶
۹۷۵۲	۳۲۲۳	سامن	۱۷	۷۳۰۴	۳۴۷۴	دق	۱۷	۵۸۷۷	۲۹۰۶	دق	۱۷
۹۲۱۰	۳۲۱۹	دمق	۱۸	۶۸۹۸	۳۱۳۶	سامن	۱۸	۵۵۵۱	۲۷۰۶	گیان	۱۸
۸۷۲۶	۲۷۸۴	زن	۱۹	۶۵۳۵	۱۸۶۹	زن	۱۹	۵۳۵۸	۱۵۰۰	برزوی	۱۹
۸۲۸۹	۲۱۰۰	برزوی	۲۰	۶۲۰۸	۱۶۵۰	برزوی	۲۰	۴۹۹۵	۱۴۱۳	زن	۲۰
۷۸۹۵	۱۴۴۸	جوکار	۲۱	۵۹۱۳	۱۳۰۸	جوکار	۲۱	۳۷۵۸	۱۱۷۰	جوکار	۲۱
۷۵۳۶	۱۳۲۷	گل تپه	۲۲	۵۶۴۴	۱۰۷	فسفاج	۲۲	۴۵۴۱	۹۸۳	فسفاج	۲۲
۷۲۰۸	۱۲۴۲	فسفاج	۲۳	۵۳۹۹	۱۸۴	قیلهوند	۲۳	۴۳۴۴	۷۵۰	قیلهوند	۲۳
۶۹۰۸	۱۱۳۵	قهارون	۲۴	۵۱۷۴	۷۵۰	زینگنه	۲۴	۴۱۶۳	۶۸۸	قهارون	۲۴
۶۶۳۱	۱۰۴۴	شیرین سو	۲۵	۴۹۶۷	۷۱۲	شیرین سو	۲۵	۳۹۹۶	۵۵۲	شیرین سو	۲۵
۵۳۷۶	۷۲۰	زنگنه	۲۶	۴۷۷۶	۲۷۸	فیروزان	۲۶	۳۸۴۳	۱۰۷	فیروزان	۲۶
۶۱۴۰	۲۸۲	فیروزان	۲۷	۴۵۹۹	۱۲۳	گل تپه	۲۷	۳۷۰۰	۷۲	گل تپه	۲۷
	۳۵۶۰۲۱	جمع / میانگین		۲۷۴۷۳۹	جمع / میانگین				۲۲۲۴۲۵	جمع / میانگین	

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۰.

بررسی جمعیت شهرهای استان بر اساس قاعده رتبه - اندازه در سال ۱۳۵۵ نشان می‌دهد جمعیت شهر اول بایک جهش زیاد با نرخ رشد ۲/۹۳ درصدی اختلاف خود را از شهر دوم افزایش داده ولی نسبت جمعیت شهر اول نسبت به شهر دوم به کمتر از چهار برابر رسیده است که نشان از رشد جمعیت شهر دوم در این دوره دارد. در واقع در سال ۱۳۵۵ جمعیت شهر دوم استان با نرخ رشد ۵/۱۸ درصدی به شدت افزایش یافته است. و در این فرآیند تحولی شهرهای سوم و چهارم با رشد جمعیت نسبتاً بالا، خود را به توزیع نرمال رتبه‌ی اندازه‌ی شهرها تزدیک کرده است. در این سال نیز

مطابق دوره قبل کماکان بین شهرهای کوچک استان اختلاف بسیار اندکی وجود دارد. جدول (۳) نشان می‌دهد که جمعیت شهر نخست حدوداً ۴۳۵ برابر شهر بیست و هفتم شده است که بسیار بهتر از سال‌های ۱۳۳۵ و ۱۳۴۵ که به ترتیب: ۱۴۰۰ و ۱۰۰۰ برابر بوده است می‌باشد. محقق در این تحقیق به خوبی دریافته است که از دهه ۱۳۵۵ به بعد یک الگوی اصلاحی برای تنظیم شبکه‌ای متعادل‌تر با جمعیت نرمال‌تر در نظام سکونتگاهی نواحی مختلف (شمالی، میانی، جنوبی) مشهود است هر چند که کماکان این وضعیت با توزیع نرمال فاصله زیادی دارد و تغییرات در دهه‌های بعد ثبات این وضعیت را نشان می‌دهد اما این روند در صورت ادامه می‌توانست یک پیوند صحیح شبکه‌ای را در شهرهای استان فراهم آورد. به حال آن چه که در این مطالعه به عنوان یک نکته قابل توجه می‌توان به آن اشاره کرد تحولات بزرگی است که در دهه ۵۵ تا ۶۵ با پیروزی انقلاب اسلامی ایجاد می‌شود این دهه در نظام فضایی و سکونتگاهی شهرهای استان بسیار مؤثر است.

همان طور که در جدول (۴) مشاهده می‌شود در سرشماری سال ۱۳۶۵ جمعیت شهر اول با بیش از ۵ درصد نرخ رشد شرایط جذب جمعیت مهاجرین روستایی را تجربه می‌کند و جمعیت شهرهای دوم، سوم و چهارم نیز با نرخ رشد بالایی که دارند فضای لازم را در حاشیه‌ها و حومه‌های شهری برای روستاییان ایجاد می‌کنند. در این سال جمعیت شهر نخست حدود ۲/۶ برابر شهر دوم و ۴ برابر شهر سوم است که خیلی به نمودار توزیع نرمال نزدیک شده است. شهرهای کوچک استان نیز با افزایش جمعیت، رشد قابل توجهی یافته و به طور متوسط در این دوره از سرشماری ما شاهد نرخ رشد بالایی در استان هستیم که این دوره در شکل‌گیری نظام سکونتگاهی شهرهای استان با حرکات تند جمعیتی یک مرحله گذار از تمرکز جمعیتی استان از روستا به سوی شهرها است و این حرکت تند با توجه به روش به کار گرفته شده در پژوهش بیانگر تعادل و توازن در توزیع نرمال جمعیت به نسبت تمام دوره‌های دیگر سرشماری است، به نحوی که شهر اول فاصله ۴۳۵ برابر خود را به ۲۸۳ برابر با شهر آخر کاهش می‌دهد در مجموع مطالب گفته شده می‌بینیم که فاصله شهر اول با آخرين شهر استان چگونه از ۱۴۰ برابر به ۱۰۰ و سپس ۴۳۵ و در سرشماری ۶۵ به ۲۸۳ برابر می‌رسد، فرآیند حرکت توزیع فضایی سکونتگاههای شهری که تا دهه ۶۵ سوق به تعادل و توازن در استان را می‌پیمود از سرشماری ۷۵ به بعد دچار تغییراتی می‌گردد که پدیده نخست شهری را در این استان به یک پدیده غالب تبدیل می‌کند و شرایط سیر به تعادل را برای افق توزیع فضایی شهر دچار ابهام می‌نماید.

جدول ۴. جمعیت واقعی و نرمال شده شهرهای استان طبق قاعده‌ی رتبه- اندازه ۱۳۶۵-۱۳۸۵

P	جمعیت ۱۳۸۵	شهر	ردیف	P	جمعیت ۱۳۷۵	شهر	ردیف	P	جمعیت ۱۳۶۵	شهر	ردیف
۴۷۹۶۴۵	۴۷۹۶۴۵	همدان	۱	۴۰۱۲۸۱	۴۰۱۲۸۱	همدان	۱	۲۷۲۴۹۹	۲۷۲۴۹۹	همدان	۱
۲۳۹۸۲۳	۱۵۴۹۶۸	ملایر	۲	۲۰۰۶۴۱	۱۴۴۲۷۳	ملایر	۲	۱۳۶۲۵۰	۱۰۳۶۴۰	ملایر	۲
۱۵۹۸۸۲	۷۳۱۲۳	نهادن	۳	۱۱۳۷۶۰	۶۵۱۶۴	نهادن	۳	۹۰۸۳۳	۵۲۲۶۵	نهادن	۳
۱۱۹۹۱۱	۵۲۲۷۸	اسدآباد	۴	۱۰۰۲۰۰	۴۸۴۲۸۶	اسدآباد	۴	۶۸۱۲۵	۳۴۵۱۶	اسدآباد	۴
۹۵۹۲۹	۴۲۷۶۹	توبیسرکان	۵	۸۰۲۵۶	۳۷۸۸۸	توبیسرکان	۵	۵۴۵۰۰	۲۸۱۴۵	توبیسرکان	۵
۷۹۹۴۱	۲۷۷۳۶	بهار	۶	۶۶۸۸۰	۲۵۸۶۵	بهار	۶	۴۵۴۱۷	۲۱۶۷۸	بهار	۶
۶۸۰۲۱	۲۰۴۳۷	کبودرهانگ	۷	۵۷۳۲۶	۱۸۳۲۷	کبودرهانگ	۷	۳۸۹۲۸	۱۳۰۲۷	کبودرهانگ	۷
۵۹۹۵۶	۱۴۸۲۹	لاجین	۸	۵۰۱۶۰	۱۳۹۶۳	لاجین	۸	۳۴۰۶۲	۱۲۲۶۱	لاجین	۸
۵۳۲۹۴	۱۴۳۴۶	فامنین	۹	۴۴۵۸۷	۹۵۲۳	مریانج	۹	۳۰۲۷۸	۸۴۰۱	جورقان	۹
۴۷۹۶۵	۱۲۳۶۲	رزن	۱۰	۴۰۱۲۸	۹۱۹۳	جورقان	۱۰	۲۷۲۵۰	۸۲۴۲	مریانج	۱۰
۴۳۶۰۴	۱۰۹۶۶	جورقان	۱۱	۳۶۴۸۰	۸۸۵۱	ازندربیان	۱۱	۲۴۷۷۳	۷۵۷۳	صالح آباد	۱۱
۳۹۹۷۰	۹۵۰۶	مریانج	۱۲	۲۳۴۴۰	۸۷۸۸۵	فامنین	۱۲	۲۲۷۰۸	۷۵۰۰	گیان	۱۲
۳۶۷۹۶	۹۴۴۲۳	قروه در جزین	۱۳	۳۰۸۶۸	۸۳۵۰	صالح آباد	۱۳	۲۰۹۶۱	۷۳۴۶	ازندربیان	۱۳
۳۴۴۲۰	۸۵۸۹	ازندربیان	۱۴	۲۸۶۶۳	۸۳۷۵	رزن	۱۴	۱۹۴۶۴	۶۸۶۰	فامنین	۱۴
۳۱۹۷۶	۸۲۵۵	گیان	۱۵	۲۶۷۵۲	۸۰۰۰	گیان	۱۵	۱۸۱۶۷	۶۷۰۷	قروه در جزین	۱۵
۲۹۹۷۸	۷۷۸۸۸	صالح آباد	۱۶	۲۵۰۸۰	۷۸۲۵	قروه در جزین	۱۶	۱۰۰۳۱	۵۶۸۳	سرکان	۱۶
۲۸۲۱۴	۴۴۸۲	سرکان	۱۷	۲۲۶۰۵	۵۴۲۲	سرکان	۱۷	۱۶۰۳۹	۴۶۵۲	سامن	۱۷
۲۶۶۴۷	۴۴۶۶	سامن	۱۸	۲۲۹۹۳	۴۷۵۰	سامن	۱۸	۱۵۱۳۹	۴۳۵۷	رزن	۱۸
۲۵۲۴۴	۴۲۸۷	فیروزان	۱۹	۲۱۱۲۰	۳۷۰۷	دقم	۱۹	۱۴۳۴۲	۲۸۲۷	دقم	۱۹
۲۳۹۸۲	۳۱۵۲	دقم	۲۰	۲۰۰۶۴	۲۷۵۷	قهاند	۲۰	۱۳۶۲۵	۲۲۰۰	برزول	۲۰
۲۲۸۴۰	۲۸۲۹	قهاند	۲۱	۱۹۱۰۹	۲۵۰۰	برزول	۲۱	۱۲۹۷۶	۱۸۸۲	قهاند	۲۱
۲۱۸۰۲	۲۷۱۵	شیرین سو	۲۲	۱۸۲۴۰	۲۲۱۵	فیروزان	۲۲	۱۲۳۸۶	۱۸۲۸	گل تبه	۲۲
۲۰۸۵۴	۲۷۰۶	برزول	۲۳	۱۷۴۴۷	۱۸۷۸	شیرین سو	۲۳	۱۱۸۴۸	۱۷۸۴	جوکار	۲۳
۱۹۹۸۵	۲۶۶۱	گل تبه	۲۴	۱۶۷۲۰	۱۸۰۷	گل تبه	۲۴	۱۱۳۵۴	۱۴۷۰	فسفنج	۲۴
۱۹۱۸۶	۲۳۴۲	چ کار	۲۵	۱۶۰۵۱	۱۷۷۴	جوکار	۲۵	۱۰۹۰۰	۱۴۴۳	شیرین سو	۲۵
۱۸۴۴۸	۱۸۷۶	فسفنج	۲۶	۱۵۴۳۴	۱۰۵۱	فسفنج	۲۶	۱۰۴۸۱	۹۶۵	فیروزان	۲۶
۱۷۷۶۵	۸۶۸	زنگنه	۲۷	۱۴۸۶۲	۸۰۰	زنگنه	۲۷	۱۰۰۹۳	۷۸۰	زنگنه	۲۷
۹۷۸۹۳۴		جمع		۸۴۲۱۶۱		جمع		۶۱۱۰۵۲		جمع	

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۰

بر اساس اطلاعاتی که با روش قاعده - رتبه اندازه در همین جدول آورده شده است، در سال ۱۳۷۵ مجدداً شاهد نرخ رشد بالای شهر نخست استاندار حدود ۳/۹۵ درصد بوده‌ایم. در این سال رشد شهرهای دوم و سوم و چهارم برخلاف دوره قبل با رقیمی کوچک‌تر از شهر نخست استان افزایش یافته و موجب افزایش اختلاف بین توزیع نرمال و وضع موجود رتبه‌ی شهرهای شهرهای استان شده است. در این سال شهر نخست استان حدوداً ۲/۹ برابر شهر دوم و ۶/۲ برابر شهر سوم بوده است که نسبت به سر شماری سال ۱۳۶۵ افزایش محسوسی داشته و نشان می‌دهد که نظام نخست شهری در استان تقویت شده است. این تغییرات در مورد شهرهای کوچک استان نیز مصدق دارد، زیرا جمعیت شهر نخست حدود ۲۹۵ برابر شهر بیست و هفتمن شده که افزایش را نسبت به سال ۱۳۶۵ که ۲۸۳ برابر بوده است را نشان می‌دهد. آنچه مشخص است امروز بر اساس معیارهای جمعیتی که برای تعیین کلان شهر مشخص می‌گردد همدان در این دوره از سر شماری فقط ۱۰۰/۰۰۰ نفر برای کلان شهر شدن فاصله دارد و روند تحولات جمعیتی در شهرهای کوچک نشان می‌دهد که روستا شهرها فاقد نقش کارکردی بوده و توان نگهدارشتن جمعیت خود را نداشته و به سرعت جمعیت خود را از دست می‌دهند هر چند که باید اذعان داشت پایین بودن ضریب اشتغال، بالا بودن ضریب بیکاری در شهرهای استان را موجب می‌گردد.

در مطالعه نتایج تحلیل یافته‌های پژوهش بر اساس قاعده رتبه - اندازه در سال ۱۳۸۵ در خواهیم یافت، جمعیت شهری استان با آهنگ بسیار کمتری رشد کرده است. بر اساس همین اطلاعات نرخ بیکاری استان ۱۳/۵ درصد بوده است که شاید عدمه دلیل کم شدن رشد جمعیت شهری را در تبدیل شدن استان به یک استان مهاجر فرست بدلیل ضربی پایین اقتصادی جستجو نمود. در این سال جمعیت شهر نخست استان ۳/۱ برابر شهر دوم است که باز نسبت به سال ۷۵ تقویت نظام غالب نخست شهری را در استان معرفی می‌کند. این نسبت برای شهر سوم استان ۶/۶ برابر است که به نوعی اختلاف شهرهای میانی را از نظر توزیع نرمال نشان می‌دهد. نسبت جمعیت شهر نخست نسبت به شهر بیست و هفتم استان نیز افزایش قابل توجهی را نشان می‌دهد و به ۵۵۳ برابر می‌رسد که نسبت به رقم مشابه در سرشماری سال ۷۵ (۲۹۵ برابر) بسیار بالاتر است و می‌توان ملاحظه کرد که در سال ۱۳۸۵ نظام شهری استان به سرعت به سمت عدم تعادل و فاصله گرفتن از شرایط نرمال ۱ حرکت کرده است که این موضوع کاملاً در تغییرات جمعیتی، نرخ رشد جمعیت، جمعیت نرمال، مقدار ۹ و سطح جمعیتی در نقاط شهری استان دریازه‌های زمانی ۱۳۳۵ الی ۱۳۸۵ مشخص است. مطالعات صورت گرفته نشان از توزیع نامتناسب سطوح شهری در شهرهای نیمه‌ی شمالی استان است و این امر سبب تمرکز فزاینده‌ی جمعیت شهری در تنها شهر بزرگ استان (همدان) و قطبی شدن این شهر شده است. جدول (۵) جمعیت واقعی و نرمال شده شهرستان را طبق قاعده رتبه - اندازه در شهرهای استان در سال ۸۵ نشان می‌دهد در نظام سکونتگاهی شهرهای استان در سطح و گستره، محدودیت‌هایی وجود دارد که از جمله، نبود شهرهایی با آستانه‌های جمعیتی - خدماتی لازم برای تقویت و توازن منطقه‌ای در استان یکی از مهمترین مسائل قابل ذکر است که برای حل این مشکل بی‌گمان باید در تقویت هرچه بیشتر شهرهای ناحیه‌ای تدبیری اندیشید. تا این شهرها بتوانند در حوزه نفوذ خود با یک شعاع عملکرد مناسب خدمات مورد نیاز را به کانون‌های جمعیتی پیرامونی خود ارائه دهند. به هر حال رسیدن جمعیت استان در سرشماری سال ۱۳۸۵ به بیش از ۴۷۹ هزار با نرخ رشد ۱/۸ همدان را برای سال‌های بسیار نزدیک جهت تبدیل به کلان شهر نزدیک می‌کند که این کلان شهر در نظام فضایی و سکونتگاهی خود با فرایند حوزه‌های مختلف مکانی در بعد ناحیه‌ای رو بروست و از این روست که با این نرخ رشد جمعیت این شهر از ۵۰۰ هزار نفر گذشته و با داشتن دیگر معیارها می‌تواند به کلان شهرهای ایران افزوده شود.

## ۶. نتیجه گیری

آنچه بررسی‌ها در این مقاله هم نشان می‌دهد، همدان از سال ۱۳۸۸ بر پایه جمعیت سال ۸۵ و نرخ رشد ۱/۸ درصد به کلان شهرهای ایران افزوده می‌شود. اما آنچه در تعیین کلان شهر ایرانی و معیارهای آن براساس شاخص‌های موجود از جمله جمعیت و توزیع کانون‌های جمعیتی پیرامون آن مطرح است تعیین کلان شهر منطقه، سپس مجموعه یا مجموعه‌های شهری و با یک شهر مرکزی و نهایت شهرهای پیرامونی که در داخل این مجموعه شهری با شعاع عملکرد مشخص و نقشی معین با یکدیگر در ارتباط هستند می‌باشد.

نتایج این بررسی که هر ۲۷ شهر هر سه ناحیه را با روش قاعده رتبه - اندازه مورد بررسی و تحلیل قرار داده است نشان می‌دهد که همدان در همه دوره‌های سرشماری نخست شهر منطقه بوده است

و عدم توازن و تعادل در توزیع فضایی شهرها و غالب بودن پدیده نخست شهری هم در سطح استان و هم در سطوح ناحیه‌ای به عنوان یک ویژگی عمدی و قابل ذکر است در این بررسی پس از مشخص شدن، نخست شهرهای هر ناحیه (کبودرآهنگ، همدان، ملایر) معیارهای جمعیتی و عملکردی را که شامل ۲۰۰ هزار نفر جمعیت، مسافت ۴۵ کیلومتری و زمان ۴۵ دقیقه‌ای بین مراکز شهری، جهت تعیین یک مجموعه شهری در داخل یک کلان شهر است را برای هر یک از این نخست شهرهای در داخل هر ناحیه بررسی کرده و نتیجه این شد که در ناحیه شمالی که دارای شش شهر است، شهر کبودر آهنگ تنها با ۲۰ هزار نفر جمعیت، شهر نخست ناحیه شمالی است و این شهر با این جمعیت نمی‌تواند به عنوان شهر مرکزی یک مجموعه شهری در این ناحیه معرفی گردد و از سوی دیگر فاصله زمانی بیش از انتظار با کارکرد و حوزه نفوذ ضعیف بین کانون‌های شهری امکان پیوند عناصر و اجزاء مختلف شهری را نمی‌دهد و لذا عملاً تشکیل یک مجموعه شهری برای کلان شهر همدان در این ناحیه وجود ندارد در ناحیه جنوبی با ۱۲ شهر، ملایر با ۱۵۴۹۶۸ نفر نخست شهر ناحیه جنوبی است که اولین شرط لازم برای یک مجموعه شهری، که ۲۰۰ هزار نفر جمعیت (شهر مرکزی ناحیه) توسط شواری عالی شهرسازی و معماری کشور مشخص شده است را ندارد و در حوزه عملکردی در این ناحیه وجود شهرهای نهادن (شهر سوم استان) و شهر تویسرکان (شهر پنجم استان) امکان ارتباط مستقیم شهر ملایر را با مراکز شهری این شهرها را نمی‌دهد و ملایر در آینده دورتر با نرخ رشد ۰.۷۵ می‌تواند تنها با شهرهای تویسرکان، جوکار و ازندیان داخل یک مجموعه شهری به عنوان شهر مرکزی ملایر در محیط کلان شهر همدان قرار گرفته و نقش ایفا کند، اما ناحیه میانی با ۹ شهر با داشتن شهر همدان به عنوان نخست شهر استان و ناحیه میانی متفاوت از نواحی دیگر است. این شهر با داشتن بیش از ۵۰۰ هزار نفر جمعیت شرایط شهر مرکزی یک مجموعه شهری را دارد شهر همدان در این ناحیه از نظر مسافت و زمان دسترسی در پیوند کارکردی با مراکز شهری ناحیه میانی شرایط بسیار ایده‌آلی را به نسبت نواحی دیگر دارد و می‌توان گفت همدان کلان شهری است که تنها یک مجموعه شهری دارد و نخست شهرهای ناحیه‌ای آن کشش پذیری جمعیت و اندازه لازم را در ایقای نقش به عنوان مرکز یک مجموعه شهری در یک محیط کلان شهری را پیدا نکرده‌اند.

## ۷. منابع

۱. اعتماد، گیتی، ۱۳۷۵، *شهرنشینی در ایران*، تهران، انتشارات آگاه.
۲. پاکشیر، عبدالرضا و صرافی، مظفر، ۱۳۸۵، *حدوده پژوهشی مورد باز ساخت کالبدی کلان شهر*، پژوهشنامه علوم انسانی.
۳. حکمت‌نیا، حسن و موسوی، میرنجف، ۱۳۸۵، *کاربرد مدل در جغرافیا با تأکید بر برنامه‌ریزی شهری و ناحیه‌ای*، انتشارات علم نوین، یزد.
۴. دولفوس، اولویه، ۱۳۷۴، *فضای جغرافیایی*، ترجمه سیروس سهامی، انتشارات نیکا، تهران.
۵. دوافور، پیربلک، ۱۳۸۴، *شهرهای جهان*، ترجمه یدالله فرید، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی اهر، اهر.
۶. عابدین درکوش، سعید، ۱۳۸۲، *درآمدی بر اقتصاد شهری*، نشر دانشگاهی، تهران.
۷. فکوهی، ناصر، ۱۳۸۳، *استان شناسی شهری*، نشر قومس، تهران.
۸. کوئین لینچ، ۱۳۷۶، *تئوری شکل شهر*، ترجمه سید حسین بحرینی، چاپ دوم، انتشارات دانشگاه تهران.

۹. کیانی، یوسف، ۱۳۷۴، پایتخت‌های ایران، چاپ اول، انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، تهران.
۱۰. گریشمن، رومان، ۱۳۸۸، ایران از آغاز تا اسلام، ترجمه محمد معین، چاپ نوزدهم، علمی و فرهنگی، تهران.
۱۱. مستوفی الممالکی، رضا، ۱۳۸۰، شهر و شهر نشینی در بستر جغرافیایی ایران، انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی، تهران.
۱۲. مشهدی زدahده‌اقانی، ناصر، ۱۳۷۸، تحلیل ویژگی‌های برنامه‌ریزی شهری در ایران، چاپ سوم، انتشارات علم و صنعت، تهران.
۱۳. مخبر، عباس، ۱۳۶۳، ابعاد اجتماعی مسکن، تهران، سازمان برنامه و بودجه.
۱۴. مجتهدزاده، غلامحسین، ۱۳۸۱، برنامه‌ریزی شهری در ایران، چاپ سوم، انتشارات دانشگاه پیام نور.
۱۵. نظریان، اصغر، ۱۳۸۸، پویایی نظام شهری ایران، چاپ اول، انتشارات مبتکران، تهران.
۱۶. مرکز آمار ایران، ۱۳۷۵، نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن، کل کشور.
۱۷. مرکز آمار ایران، ۱۳۸۱، توزیع و طبقه‌بندی جمعیت‌های شهری ایران در سرشماری‌های ۷۵-۳۵ و تطبیق توزیع جغرافیایی جمعیت استان‌ها.
۱۸. مرکز آمار ایران، ۱۳۶۵، نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن استان همدان.
۱۹. مرکز آمار ایران، ۱۳۷۵، نتایج سرشماری نفوس و مسکن، استان همدان.
۲۰. مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵، نتایج سرشماری نفوس و مسکن، استان همدان.
۲۱. معاونت برنامه‌ریزی استانداری همدان، بخش آمار و اطلاعات.
۲۲. شورای عالی شهرسازی و معماری، ۱۳۸۸.

23. Alonso, W., 1971, **Economics of Urban Size**, Papers of the Regional Science Association, Vol 26.

24. Whit tick, A. ed., 1974, **Encyclopedia of Urban Planning**, McGraw Hill IIInc.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی