

دکتر مسعود تقوایی (نویسنده اصلی)

دکتر حمید رضا وارثی

حجت شیخی

## تحلیل جایگاه و نقش شهر میانی همدان در توسعه‌ی منطقه‌ای

### چکیده

میزان برخورداری از عوامل مختلف طبیعی، اقتصادی، اجتماعی و سیاسی، نابرابری‌های منطقه‌ای را ایجاد نموده و یا آن را تشدید می‌سازد. از بیست و شش نقطه‌ی شهری استان همدان در سال ۱۳۸۵، شهر همدان حدود ۴۹ درصد و روستا-شهرها یعنی شهرهای کمتر از ۲۵ هزار تن (بیست نقطه‌ی شهری)، ۱۵ درصد جمعیت شهری را دربر گرفته‌اند. از طرف دیگر استان همدان دارای دو کلان ناحیه شمالی و جنوبی است که براساس وضعیت نظام شهری در نیمه‌ی شمالی استان، از چهارده شهر موجود در این حوزه، شهر همدان به تنهایی بیش از ۷۷ درصد از کل جمعیت شهری را در اختیار داشته و در سیزده شهر دیگر فقط ۲۲ درصد از کل جامعه‌ی شهری ساکن بوده‌اند. در این مقاله با روش توصیفی-تحلیلی، نقش شهر میانی بزرگ همدان در توسعه‌ی منطقه‌ای با استفاده از روش‌ها و الگوهای کمی به لحاظ متغیرهای جمعیتی، امکانات آموزشی، بهداشتی و فرهنگی و تأثیر آن بر منطقه، مورد ارزشیابی و تحلیل قرار گرفته است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که این شهر نقش مؤثری در توسعه‌ی فضایی داشته است. چنان که عمده‌ی توان‌های اقتصادی و خدماتی استان در این شهر متمرکز شده است. مهمترین دلایل آن، تعداد کم شهرهای میانی و نیز موقعیت نامناسب آنها در فضای زیر منطقه‌ای است. بنابراین توسعه و تقویت شهرهای میانی می‌تواند با عملکرد مطلوب به انسجام توسعه‌ی فضایی شهرهای منطقه کمک کند.

کلیدواژه‌ها: تعادل فضایی، توسعه، شبکه شهری، شهر میانی بزرگ، کلان ناحیه، همدان

**درآمد:**

در نیمه‌ی اول قرن بیستم مطالعات اندازه شهر، غالباً "مبتنی بر سنجش کارایی شهری بود و کارایی را در مقیاس متوسط، بالاتر از دیگر اندازه‌های شهری می‌دانست. در نیمه‌ی دوم قرن بیستم گرایش به بررسی اندازه‌ی شهر در قالب نظریه‌ها و راهبردهای توسعه‌ی ملی و منطقه‌ای پدید آمد. آنچه در سیاست‌های جمعیتی بیشترین مباحث را در اطراف خود برانگیخت، رشد سریع جمعیت و تمرکزهای فزاینده آن در یک یا چند نقطه‌ی شهری در کشورهای مختلف بود. در ابتدا غرب این پدیده را تئوریزه کرد و آن را نوعی ناهنجاری منجر به عدم تعادل و بی‌عدالتی در توزیع فرصت‌ها و ناکارآمدی نظام خواند. به دنبال غرب که به سرعت به چاره‌جویی این معضل پرداخت، دیگر کشورها نیز این پدیده را به شکل اغراق شده‌تر تجربه کرده و به جستجوی راه‌های بیرون رفت از آن برآمدند. در بیشتر کشورهای در حال توسعه، توجه برنامه‌ریزان به تمرکززدایی فضایی - کالبدی سرزمین با هدف توازن بخشیدن به نظام سکونتگاهی، مهار رشد ناهنجار کلان شهرها، کاهش نابرابری‌های منطقه‌ای و دوگانگی شهری - روستایی، به اتخاذ راهبردهای متفاوتی در زمینه‌ی توزیع جمعیت و شهرنشینی منجر شده است. یکی از مهمترین راهبردهای موجود در این خصوص، توجه به تقویت شهرهای اندازه متوسط و حمایت از ایجاد این گونه شهرها در شبکه‌ی شهری کشور است.

**طرح مسأله**

پیدایش یک شبکه‌ی شهری و چگونگی شکل‌گیری فضایی آن در یک کشور و یک منطقه، بازتاب پدیداری شکل بندی‌های اجتماعی، اقتصادی و سیاسی در مقاطع مختلف تاریخی و خاص هر دوره‌ای است. چنین نگرشی، فضا و شبکه‌ی شهری را همواره پدیده‌ای پویا و متحول که تعامل و یا قبول هر گونه تحول ساختاری، بسته به فرایندهای تاریخی، جریانات اقتصادی، نظام‌های تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری و همچنین تحولات اجتماعی می‌باشد (کنعان پور، ۱۳۸۴: ۳۲۰). شبکه‌ی شهری ایران تا چند دهه قبل از همگونی نسبی برخوردار بوده است، بدین معنا که بدون وجود یک مادرشهر اصلی که همه فعالیت‌ها و منابع را به خود جذب کند و روی شبکه‌ی شهری تأثیر خاصی بگذارد، ارتباطی ارگانیکی به مفهوم ارتباط متقابل شهرهای کوچک و بزرگ هر منطقه از یکسو و شهرها و مراکز روستایی آنها از

سوی دیگر، برقرار بوده است (یزدانی، ۱۳۸۳: ۷۰). در حالی که از دهه ۱۳۳۰ به دنبال دگرگونی شرایط اقتصادی و اجتماعی ایران که ناشی از حاکمیت الگوی برون‌زا شده است، دچار تغییرات اساسی گردیده است و موجب پیدایش کلان شهرها، گسیختگی یا انفصال در شبکه‌ی شهری در سطح کلی سرزمین و در سطح مناطق شده است (کنعان پور، ۱۳۸۴: ۳۲۰). استان همدان در سال ۱۳۸۵، دارای بیست و شش نقطه‌ی شهری بوده، که شهر همدان ۴۹ درصد از کل جمعیت شهری و بیست و پنج شهر بعدی حدود ۵۰ درصد جمعیت شهری را در بر گرفته‌اند. همچنین استان همدان دارای دو کلان ناحیه‌ی شمالی و جنوبی است، که شهر همدان با وجود جایگاه مناسب برای ایفای نقش موفقیت آمیز در مقیاس منطقه (استان)، در سطح پایین تر (کلان ناحیه) از توان بالایی برای ایفای نقش برخوردار نیست. مکان‌گزینی این شهر در منتهی الیه جنوب ناحیه‌ی شمالی، دامنه‌ی تأثیر و نفوذ آن را با عدم تعادل قابل توجهی روبرو ساخته است. از طرف دیگر بر اساس وضعیت نظام شهری در نیمه‌ی شمالی استان، از چهارده شهر موجود در این حوزه در سال ۱۳۸۵، شهر همدان به تنهایی بیش از ۷۷ درصد از کل جمعیت شهری را در اختیار داشته و در سیزده شهر دیگر فقط ۲۲ درصد از کل جامعه‌ی شهری ساکن بوده‌اند. نتیجه‌ی این محدودیت‌ها باعث تمرکز عمده توان‌های اقتصادی، خدماتی در شهر همدان و ناگزیر آن را به قطب جاذب جمعیت و امکانات اقتصادی منطقه تبدیل کرده است. بنابراین الگوی استقرار و توزیع جمعیت بیش از همه تابع عملکردهای سیاسی، اقتصادی و اجتماعی است. حرکات مکانی جمعیت که در الگوی استقرار جمعیت مؤثر است، در واقع واکنشی در برابر عدم توازن و ناهماهنگی کارکردها و ساختارهای اجتماعی - اقتصادی است و علت اصلی آن توزیع نامتعادل امکانات و فرصت‌ها در راستای تأمین نیازهای اساسی تمام نقاط جغرافیایی و برای همه‌ی قشرها و گروههای اجتماعی است (توفیق، ۱۳۷۱: ۱۵). به طور کلی، دست‌یابی به اهداف توسعه‌ی اقتصادی و اجتماعی، با مشکلات، محدودیت‌ها و تنگناهای بسیاری روبرو بوده که بدون برخورد اصولی و آگاهانه با آنها، پیشبرد توسعه‌ی ملی ممکن نخواهد شد. در مقطع کنونی، تلاش برای اتخاذ و اجرای سیاست‌های کارآمد توسعه‌ی سطوح میانی شبکه‌ی شهری، یک اقدام اساسی و ضروری است (ارجمندینیا، ۱۳۶۸: ۶۰-۵۹).

## هدف پژوهش

هدف این پژوهش بررسی و شناخت قابلیت‌ها، ویژگی‌ها و نقش شهر همدان در توسعه‌ی فضایی و جایگاه آن در نظام سلسله مراتب شهری و منطقه‌ای است.

## فرضیه‌ی تحقیق

همدان به عنوان شهر میانی می‌تواند عامل توسعه از سطح ملی و منطقه‌ای، به محلی باشد.

## روش تحقیق

نوع پژوهش کاربردی و روش بررسی به صورت اسنادی و تحلیلی است. که نگارنده با مراجعه‌ی مستقیم به ادارات و سازمان‌های استان همدان، آخرین آمار و اطلاعات را در مورد منطقه‌ی مورد مطالعه گردآوری کرده و سپس به تجزیه و تحلیل داده‌ها پرداخته است. همچنین، بخش تئوریک پژوهش به روش مطالعه و تحلیل اسناد کتابخانه‌ای تدوین شده است.

## شاخص‌های تحقیق

در این تحقیق آمار و اطلاعات مربوط به هجده شاخص شامل جمعیت، اشتغال، مدرسه‌ی ابتدایی، مدرسه‌ی راهنمایی، دبیرستان و هنرستان، ایستگاه آتش‌نشانی، پارک عمومی، کتابخانه، تعداد کتاب، سینما، صندلی سینما، بیمارستان، تخت بیمارستان، مراکز بهداشتی درمانی، آزمایشگاه، داروخانه، پزشک متخصص و پزشک عمومی بر اساس جدیدترین اطلاعات و آمار (سال ۱۳۸۵) تهیه شده است.

## مفهوم شهر میانی (متوسط)

تعریف مراکز سکونتگاهی میانی یا شهرهای متوسط در مقیاس جهانی پیچیده است و دلیل آن تنوع موجود در ویژگی‌های این شهرها در هر کشور است. اصولاً در تعیین اندازه‌های شهرهای میانی، بیشتر به معیارهای جمعیتی تکیه می‌شود. راندینلی، معتقد است شایسته‌ترین معیار "اندازه نسبی جمعیت" است که با تجزیه و تحلیل‌های مقایسه‌ای به دست می‌آید (محمدی خبازان، ۱۳۷۰: ۴۴). تعریف راندینلی که حاصل بررسی‌های انجام شده در مورد ۳۱ شهر در ۱۷ کلان‌شهر جهان است، شهرهای متوسط را در

دامنه ای گسترده در بر می گیرند: شهرهایی با جمعیت بیش از صد هزار تن به استثنای بزرگترین شهر (تقوایی و مختاری، ۱۳۸۳: ۱۷). لوبل<sup>۱</sup> مراکز میانی یا متوسط را بین ۱۰۰ تا ۲/۵ میلیون تن می داند (راندینلی، ۱۳۶۸: ۷-۴). برنامه "UIA"<sup>۹۹</sup> طیف وسیعی از این شهرها به عنوان شهر متوسط شامل می شود: در سطح کشورها، شهرهای با جمعیت کمتر از ۵۰۰ هزار تن و در مقیاس جهانی، دارای جمعیتی بین ۲۰ تا ۲ میلیون تن به عنوان شهر متوسط تعریف شده اند (محمدزاده تیتکانلو، ۱۳۸۰: ۸۳). کارشناسان سازمان ملل شهر بزرگ میانی را بین ۲۵۰ تا ۵۰۰ هزار تن طبقه بندی کرده اند (حیب، ۱۳۷۵: ۹۵-۶۹).

تازه ترین نمونه‌ی تعاریف شهرهای متوسط مربوط به سال ۲۰۰۱ است و مشابه این تعاریف کمابیش در دهه های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ نیز مشاهده شده است. چنان که در آرژانتین رقم ۵۰ تا ۱ میلیون تن، ایالات متحده آمریکا ۲۰۰ تا ۵۰۰ هزار تن و در اروپا ۲۰ تا ۵۰۰ هزار تن را برای گروه شهرهای میانی در نظر می گیرند (<http://www.unesco.org>). در ایران، بحث از شهرهای متوسط (میانه) اولین بار و به طور رسمی در گزارش آمایش سرزمین (ستیران، ۱۳۵۶) به میان آمده و طبقه بندی بین ۲۵ تا ۲۵۰ هزار تن را برای این شهرها برگزیده اند (ارجمندنیا، ۱۳۶۸: ۶۳). گیتی اعتماد، شهرهای متوسط را دارای ۲۵۰ تا ۵۰۰ هزار تن می داند (اعتماد، ۱۳۷۲: ۹-۶). نظریان، شهرهای متوسط را دارای ۲۵۰ تا ۵۰۰ هزار تن می داند (نظریان، ۱۳۷۴: ۱۵۹). در شناخت شهرهای رده میانه علاوه بر شمار جمعیت، کارایی اقتصادی، فعالیت‌های عمده اقتصادی، ترکیب اشتغال نیز می تواند به کار آید. به نظر راندینلی این مقیاس جمعیتی به تنهایی مفهوم متوسط بودن یک شهر را در نظام های شهری، تعیین و تعریف نمی کند. تراکم جمعیتی سطح فیزیکی واحد شهری، نیروی انسانی به کار گرفته شده در مشاغل غیر کشاورزی، اختلاف و تنوع فعالیت‌های اقتصادی، ویژگی‌های فیزیکی و ارتباطات شهرها با مقیاس دیگر شهرها مورد استفاده قرار گرفته تا تعریف جمعیت شناسانه‌ی یک شهر متوسط را پالایش نمایند (امکچی، ۱۳۸۳: ۱۶-۱۴).

با توجه به تعاریف گوناگون و دسته بندی های موجود، همچنین با لحاظ دیدگاههای مختلفی که مطرح شد، در این پژوهش شهر همدان، که جمعیتی کمتر از ۵۰۰ هزار تن دارد، به عنوان شهر میانی بزرگ شناخته شده است.

### نظریات توسعه‌ی موزون منطقه‌ای

در بررسی‌های ناحیه‌ای در کشورهای در حال توسعه، به وجود انواع روابط متقابل بین شهر و روستا به عنوان عناصر اصلی ناحیه اشاره می‌شود. بر اساس این تحقیقات، تفاوت‌های اجتماعی و اقتصادی موجود بین دو واحد مزبور بیانگر نوع روابطی تلقی می‌شود که بین آنها وجود دارد. تفاوت‌های بیشتر نشان دهنده‌ی جریان یکطرفه و بهره‌برداری شهر از روستاهای پیرامون است، بر عکس تفاوت‌های کمتر در صورت وجود روند مثبت توسعه، بیانگر گسترش و وجود "شهرهای خَلّاق" است. مایک داگلاس<sup>۱</sup> معتقد است، فواید متقابل و وابستگی‌ها و پیوندهای بین روستا و شهر نشان می‌دهد که لازم است دوره‌ی تقسیم شهر و روستا به سرآید و پیرو آن چارچوبی برای برنامه‌ریزی منطقه‌ای پیشنهاد می‌کند، که این پیوندها را با یکدیگر نشان می‌دهد (Douglass, 1998:3).

وی الگوی شبکه‌ی منطقه‌ای را در پاسخ به نقاط ضعف دیدگاههایی همچون "عملکردهای شهری در توسعه روستایی"<sup>۲</sup> و سایر نظریه‌هایی که با وجود توجه به روستاها، جانبداری شهری داشته‌اند، مطرح کرده است. او معتقد است نقش و عملکردهایی که یک شهر در پیرامون روستایی خود ایفا می‌کند، بر آمده از وابستگی متقابل است و یک جریان یکطرفه از شهر به روستا نیست. به همین دلیل باید روابط و پیوندهای شهر و روستا به طور دو طرفه دیده شود. این روابط متقابل نشان می‌دهد که به ازای هر نقشی که شهر به عهده می‌گیرد، نیاز به یک نقش هست که باید در پیرامون آن ایفا شود (همان: ۱۱). به همین دلیل در پارادایم جدید توسعه‌ی فضایی که داگلاس مطرح می‌نماید، تلاش می‌شود که اول از همه بر دوگانگی بین شهر و روستا غلبه شود. پیتز کوربین<sup>۳</sup> معتقد است، رشد اقتصادی و ساختار فضایی از رابطه‌ی معنا دار برخوردارند و ساختار فضایی قطبی شده، حاصل راهبردهای توسعه‌ی صنعتی بر مبنای منطق قطب‌رشد و مرکز رشد است. به اعتقاد وی برای کاهش عدم توازن‌های موجود در توزیع جمعیت کشورهای در حال توسعه و کاهش نسبت جمعیت شهرهای بزرگ، می‌توان به آثار القایی رشد بخش وابسته به روستا و کشاورزی اتکا نمود، زیرا بین سکونتگاهها و یکپارچگی بخش‌های تولیدی رابطه‌ی

1- Douglass

2- Urban function & rural development

3- P. corbin

مثبت و معناداری وجود دارد. بر اساس نظریه ای او، ایجاد تحرک در بخش کشاورزی و اقتصاد روستایی با متغیر مهاجرت ارتباط مستقیم دارد. و این یکی از نکاتی است که در دیدگاههای مدافع نقش توسعه ای شهرهای متوسط بر آن تأکید می شود. هریسون و تادز<sup>۱</sup> از یک دیدگاه آزمایشی به فرایند توسعه می نگرند و تأکید بسیار بر ضرورت توجه به ملاحظات فضایی در سیاست های توسعه منطقه ای دارند. هدایت آگاهانه و آرایش بهینه کاری های اراضی در فضای سرزمین، گره زدن فعالیت های اقتصادی با عامل مکان و فضا و ساختار فضایی، توجه به ضرورت دخالت دولت برای هدایت سرمایه گذاری ها در جهت تخصیص عقلایی منابع به منظور کاهش نابرابری های فضایی و دست یابی به یک توسعه منسجم و یکپارچه از اهم نکات موجود در نظریه ای آنان است (Harrison & Todes, 2001:65-85)

بررسی ها نشان می دهد الگوهای مختلف توسعه که مبنای نظری راهبردهای عمومی توسعه را در طول قرن بیستم تشکیل می دادند، با جهت گیری های مختلف یا تمرکز گرا و یا پراکنده گرا بوده و از زاویه ای دیگر غالباً یا شهر محور بوده اند و یا بر توسعه روستاها تأکید داشته اند. این راهبردهای عمومی، یا در یک فرایند از بالا به پایین و بر عکس یا در یک فرایند ترکیبی ارائه شده اند. اما تعداد کمی از این راهبردها، با موفقیت همراه بوده و رشد اقتصادی ملی را موجب گردیده اند.

از نظر مدافعان شهرهای متوسط (از جمله راندینلی، ۱۹۸۳) علت این امر نبود شبکه ای سازمان یافته شهرهای متوسط است. شبکه ای که با دارا بودن قابلیت های خاص و آستانه های معینی از جمعیت، خدمات و تجهیزات می تواند در بسط توسعه و توزیع متعادل رشد مؤثر باشد. وجود این شبکه، توسعه شهری و توسعه روستایی را همراه با هم (و نه فقط شهر یا روستا) محقق می سازد.

به عبارت دیگر معتقدند، توسعه شهری بدون توجه به روستاها و توسعه روستایی بدون اهمیت دادن به مراکز شهری تأثیر چندانی در کاهش معضلات جمعیتی و مشکلات عدم تعادل ها و کاهش فقر و بیکاری و نابرابری توزیع درآمد نخواهد داشت. موضوع همه، پیوندهای ضروری بین شهرها و روستاهاست که در یک الگوی متوازن شهرنشینی که شبکه ای توسعه یافته ای از شهرهای متوسط را در بر داشته باشد، تأمین می شود.

راهبردهای شهرنشینی متوازن یا متعادل، مبتنی بر دیدگاه سلسله مراتبی سکونتگاهها، نشأت گرفته از راهبردهای عمومی توسعه یعنی الگوی توسعه‌ی از بالا به پایین و توسعه چند سطحی است و قابلیت مشابهی برای استفاده در هر نوع جهت گیری از بالا به پایین، از پایین به بالا و چند سطحی را دارد (صرافی، ۱۳۷۷: ۱۴۹).

راهبردهای توزیع مجدد جمعیت با پذیرش فرض "ضرورت مداخله‌ی دولت‌ها" در روند شهرنشینی در بسیاری از نظریه‌های توسعه‌ی منطقه‌ای مورد پذیرش است. چنان که مشاهده می‌شود، شهرهای متوسط به طور مشخص به عنوان یک راهبرد پخشایش مجدد جمعیت در فضا از جایگاه خاص برخوردار است.<sup>۱</sup> اس. ابری<sup>۱</sup> نیز با اعتقاد به مداخله‌ی دولت برای باز تولید درآمد و ثروت بین مناطق و طبقات درآمدی سه نوع سیاست تمرکززدایی را دسته بندی و بررسی کرده است:

- ایجاد تحول در اقتصاد روستایی با آهسته تر کردن نرخ گسترش شهرنشینی؛
- محدود کردن رشد شهرهای بزرگ از طریق کنترل جمعیت؛
- کاهش سرعت رشد شهرهای بزرگ از طریق تقویت شهرهای متوسط و یا تأسیس مراکز جدید (kasarda & pranell, 1993: 93).

از آن جا که براساس نظریه‌های موجود، هر سه مورد به طور مستقیم و غیر مستقیم با مقوله‌ی ایجاد و تقویت شبکه‌ی شهرهای متوسط ارتباط دارد، می‌توان به اهمیت رشد و تقویت این شهرها، در میان سایر راهبردهای توسعه‌ی ملی و منطقه‌ای پی برد.

### جایگاه شهرهای متوسط در برنامه‌های بین‌المللی

سابقه‌ی مبحث شهر متوسط یا میانی با مقوله‌ی کارایی شهری ارتباط تنگاتنگی دارد. مطالعات انجام شده در زمینه‌ی اندازه شهر نشان می‌دهد که در نیمه‌ی دوم قرن بیستم گرایش خاصی به مطالعه‌ی اندازه جمعیت شهرها در قالب نظریه‌ها و سازوکارهای توسعه‌ی ملی و منطقه‌ای به وجود آمد. ارتباط نظریه‌های شهرهای متوسط یا میانی با مبحث کارایی از یک سو و عدالت از سوی دیگر، این نظریه‌ها را در میان دیدگاههای موجود از اهمیت خاصی برخوردار نموده است.



توجه به نقش و جایگاه این شهرها از دهه‌ی ۱۹۷۰ متداول شد. انگیزه‌ی اصلی در مطالعه‌ی شهرهای متوسط به شکل امروزی آن را در اروپای پس از جنگ باید یافت، هنگامی که نیاز به رویه‌ی جدیدی برای برنامه ریزی و آمایش سرزمین مطرح شد که هدف آن توزیع متوازن فعالیت‌ها، منابع ثروت و جمعیت در سطح ملی و منطقه ای بود. سیاست یاد شده در سال‌های بعد توسط کشورهای در حال توسعه، که به میزان زیادی با مشکل الگوی نامتوازن شهرنشینی روبرو هستند، دنبال شد (Filho, 1985: 515-518). امروزه اهمیت شهرهای میانی به شکل‌های مختلف در برنامه‌های توسعه و در دستور کار همایش‌های بین‌المللی منعکس شده است.

حمایت محافل علمی بین‌المللی و مجامع جهانی از این شهرها، در سال‌های بعد نیز ادامه یافت. به طور کلی آنها نقش این شهرها را در کاهش معضلات ناشی از تمرکز بی‌رویه جمعیت در کلان‌شهرها، مورد تأکید قرار داده‌اند (محمدزاده تیتکانلو، ۱۳۸۰: ۸۷-۸۶)

### جدول شماره (۱): راهکار تقویت شهرهای متوسط در اعلامیه‌های بین‌المللی

عنوان بیانیه	هدف مرتبط در بیانیه	راهبرد مرتبط در بیانیه	راهکار
اعلامیه بخارست (۱۹۷۴)	توسعه اقتصادی و اجتماعی	مقابله با آثار رشد بی‌رویه	ایجاد شبکه جهانی شهرهای کوچک و متوسط
دستور کار ۲۱ (۱۹۹۲)	توسعه پایدار	تمرکزهای شهری، بهبود مدیریت سکونتگاههای شهری و روستایی (انسان پایدار)	تشویق توسعه شهرهای متوسط
بیانیه لیدا (۱۹۹۹)	حرکت به سوی شکلهای پایدارتر توسعه شهری (توسعه پایدار شهری)	برقراری توازن در نظام شهری جهان	ایجاد شبکه‌های تعاون بین شهرهای متوسط و همبستگی بین‌المللی بین آنها

منبع: (محمدزاده تیتکانلو، ۱۳۸۰: ۸۷)

### جایگاه استان همدان در شبکه‌ی شهری منطقه‌ی زاگرس

براساس پیشنهاد طرح کالبدی ملی، منطقه‌ی زاگرس به دوازده حوزه‌ی طرح‌ریزی تقسیم شده و توسط یک شهر فرا منطقه‌ای (کرمانشاه)، یک شهر فرا منطقه‌ای ویژه (همدان)، سه شهر منطقه‌ای (سنندج، ایلام و خرم‌آباد)، پنج مرکز با اولویت (الیگودرز، بروجرد، ملایر، سقز و اسلام‌آباد غرب) و یازده مرکز فرعی (دورود، کبودرآهنگ، بیجار، قروه، اسدآباد، کنگاور، نهاوند، کوهدشت، دره‌شهر، پاوه و مریوان) سامان می‌یابد (طرح کالبدی ملی ایران، ۱۳۷۵: ۸۱).

مقایسه‌ی استان همدان با چهار استان دیگر در منطقه‌ی زاگرس (کرمانشاه، کردستان، ایلام و لرستان) بیانگر آن است که در بالاترین سطح از نظام شهری منطقه‌ی زاگرس، شهر همدان به عنوان شهر منطقه‌ای ویژه انتخاب شده است. انتخاب صفت ویژه برای این شهر به دلیل نقش قابل توجه آن در تمرکزذایی از کلان شهر تهران است. در سطح بعد که مراکز شهری دارای اولویت تعیین شده اند، شهر ملایر قرار می‌گیرد. این مرکز به دلیل جمعیت بالا، به ویژه فاصله زیاد از شهر بزرگ میانی همدان، مرکز مستقل ناحیه‌ای محسوب می‌شوند. در سطح فرعی نیز سه شهر کبودرآهنگ، اسدآباد و نهاوند مشمول طبقه بندی در این رده می‌شوند، که عملکردی ضعیف تری از مراکز شهری واجد اولویت را دارند. به این ترتیب در سال ۱۳۸۵ از کل شبکه‌ی شهری، که مشتمل بر ۲۶ شهر است، پنج شهر (همدان، ملایر، نهاوند، اسدآباد و کبودرآهنگ) به دلیل نقش‌های بین منطقه‌ای، منطقه‌ای و ناحیه‌ای در طرح کالبدی ملی ایران انعکاس یافته اند. در حالی که این رقم برای استان‌های کرمانشاه و لرستان ۴ شهر، استان ایلام ۲ شهر و استان کردستان نیز ۵ شهر می‌باشد. با این تفاوت که برای شهر همدان نقشی به مراتب برتر از سنندج در نظر گرفته شده است. این مقایسه‌ها نشان می‌دهد که در مقیاس کل منطقه‌ی زاگرس، شبکه‌ی شهری استان همدان در جایگاهی قوی تر از سایر استان‌ها در نظر گرفته شده است (طرح کالبدی منطقه زاگرس، ۱۳۸۰: ۲۳۲).

### تحلیل جایگاه شهر میانی بزرگ همدان در نظام شهری منطقه

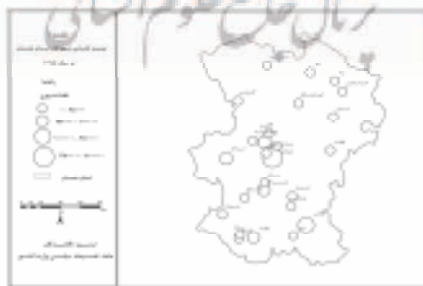
به طور کلی، یکی از وظایف اصلی نظام شهری هر منطقه، تأمین پوشش خدماتی مناسب برای منطقه‌ی مورد نظر می‌باشد. استقرار نظام متعادل شهری که در آن نقاط شهری با توجه به مقیاس

جمعیتی و جایگاه فضایی شان بتوانند محل مناسبی برای خدمات سطح بندی شده تأمین کنند، از الزامات اولیه توسعه و ارتقاء کیفیت زیست در هر منطقه می باشد.

استان همدان دارای دو کلان ناحیه شمالی و جنوبی است. در سال ۱۳۸۵، نیمه شمالی دارای ۱۴ نقطه شهری بوده، که شهر همدان به تنهایی بیش از ۷۷ درصد از جمعیت شهری حوزه شمالی را به خود اختصاص داده است. از میان شهرهای سیزده گانه فقط شهر بهار به عنوان یک شهر کوچک در طبقه جمعیتی ۲۵ تا ۵۰ هزار تن قرار دارد. و دوازده شهر دیگر در زمره روستا - شهر با جمعیت کمتر از ۲۵ هزار تن بوده اند.

به این ترتیب، مهم ترین محدودیت در نظام شهری نیمه شمالی استان نبود، حلقه‌ی رابط شهری بین شهرهای بسیار کوچک و شهر میانی بزرگ منطقه است. نتایج این شکاف بر ساختار و الگوی توسعه و منطقه، آن است که تمرکز عمده توان های اقتصادی، خدماتی در شهر همدان ناگزیر آن را به قطب جاذب جمعیت و امکانات اقتصادی منطقه تبدیل کرده است. شهرهای کوچکی که در نقاط مختلف منطقه پراکنده هستند، به دلیل قابلیت های محدود و ناچیز اقتصادی - خدماتی توان پرتو افشانی به پیرامون خود را ندارند و نمی توانند نقشی قوی به عنوان کانون های انتشار توسعه ایفا نمایند. شهر همدان نیز به تنهایی نمی تواند الگوهای سکونت در تمام منطقه را تحت الشعاع خود قرار دهد و نواحی وسیعی از شمال، شمال غرب و شمال شرق از دریافت مستقیم شهر همدان محروم مانده اند.

نتیجه دیگر در شبکه‌ی شهری نیمه شمالی استان ناشی از سیمای فضایی شهری است. از مجموع چهارده شهر موجود در این منطقه در سال ۱۳۸۵ (همدان، بهار، کبودرآهنگ، لالجین، مریانج، رزن، قروه درجزین، قهاوند، دمق، شیرین سو، جورقان، گل تپه، صالح آباد و فامنین)، پنج شهر، بهار، لالجین، مریانج، جورقان و صالح آباد در پیرامون شهر همدان و در فاصله‌ی اندک از آن شکل گرفته اند (نقشه شماره ۱). شهرهای واقع در فاصله‌ی نزدیک شهر همدان، همگی حوزه‌ی خدماتی محلی خواهند داشت و در مرحله‌ی بالاتر خدمات خود را از همدان دریافت خواهند کرد.



### جایگاه شهر میانی بزرگ همدان در تحولات شهرنشینی منطقه

در سال ۱۳۳۵، از کل جمعیت شهری، ۵۵٫۸۱ درصد در شهر همدان ساکن بوده‌اند. در سال ۱۳۴۵، جمعیت کل استان ۸۸۵۰۴۷ تن بوده، که ۲۳۰۸۳۴ تن آن در مناطق شهری سکونت داشته‌اند. که سهم شهر همدان از کل جمعیت شهری استان بالغ بر ۵۳ درصد بوده، ۹ شهر بعدی، ۴۷ درصد بقیه‌ی جمعیت شهری استان را دارا بوده‌اند. در سال ۱۳۵۵ شهر همدان ۵۳٫۸ درصد جمعیت شهری استان را به خود اختصاص داده و در مقابل ۹ شهر بعدی، ۴۷ درصد جمعیت شهری را دارا بوده‌اند. در دهه‌ی ۶۵-۱۳۵۵، کل جمعیت شهری ۵۶۶۳۱۶ تن بوده، که شهر همدان با ۴۸٫۳ درصد جمعیت شهری و ۱۱ شهر بعدی حدود ۵۱ درصد جمعیت شهری را شامل می‌شود. در دهه‌ی ۷۵-۱۳۶۵، از کل جمعیت شهری، ۴۹٫۵ درصد آن در شهر همدان سکونت داشتند که نسبت به دهه‌ی قبل جمعیت شهری آن افزایش می‌یابد. در سال ۱۳۸۵، شهر همدان حدود ۴۹ درصد از کل جمعیت شهری استان را به خود اختصاص می‌دهد و ۲۵ شهر بعدی حدود ۵۰ درصد جمعیت شهری را در بر گرفته‌اند. هرم شهری بر حسب درصد جمعیت هر گروه نشان دهنده‌ی توزیع نامتوازن می‌باشد (جدول ۴). به طوری که در سال ۱۳۸۵ حدود ۶۴٫۹ درصد جمعیت را شهرهای ۱۰۰ تا ۵۰۰ هزار تن (۲ شهر)، ۲۰ درصد را شهرهای بین ۲۵ تا ۱۰۰ هزار تن (۴ شهر) و فقط ۱۵٫۰۳ درصد مربوط به شهرهای کمتر از ۲۵ هزار تن (۲۰ شهر) بوده است. بدین ترتیب ملاحظه می‌شود که ۷۶٫۹۲ درصد نقاط شهری استان فقط ۱۵٫۰۳ درصد جمعیت شهری را به خود اختصاص داده است.

### ضریب آنتروپی

چنان که اشاره شد از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵، علاوه بر این که تعداد شهرهای استان همدان افزایش یافته است، بر اندازه شهرها از نظر جمعیتی افزوده شده است. تعداد شهرها در این دوره از ۸ نقطه به ۲۶ نقطه‌ی شهری و سهم جمعیتی آنها از ۴۶٫۰۸ درصد به ۵۷٫۵۸ درصد رسیده است. این روند تأثیر و تأثاتی را در نظام شهری منطقه و توزیع فضایی جمعیت بر جای گذاشته است. با استفاده از ضریب آنتروپی، به مقایسه‌ی میزان تعادل فضایی استقرار جمعیت در سطح منطقه پرداخته ایم و با بهره‌گیری از این شاخص، تأثیر وجود شهر میانی بزرگ همدان، در تحقق هر یک از اشکال توسعه یا تمرکز در نظام توزیع منطقه‌ای

مورد تحلیل قرار می گیرد. این الگو معیاری برای سنجش توزیع جمعیت شهری و توزیع تعداد شهرها در طبقات شهری یک منطقه است. اگر آنتروپی به طرف صفر میل کند، حکایت از تمرکز بیشتر و یا افزایش تمرکز یا عدم تعادل در توزیع جمعیت بین شهرها دارد و حرکت به طرف یک و بالاتر از آن توزیع متعادلتی را در عرصه منطقه ای نشان می دهد.

$$p = \frac{x_i}{\sum x_i} n$$

$$H = -\sum_1 P_i - \ln P_i$$

$$G = H / L_n . K$$

H: مجموع فراوانی نسبی در لگاریتم نبری فراوانی نسبی، Pi: فراوانی نسبی، K: تعداد طبقات، G: ضریب آنتروپی یا آنتروپی نسبی،  $L_n p_i$ : لگاریتم نبری فراوانی نسبی.

علاوه بر این، از این الگو می توان به میزان تعادل فضایی استقرار جمعیت و تعداد شهرها در سطح شبکه شهری، استانی، منطقه ای و ملی پی برد (حکمت نیا و موسوی، ۱۳۸۵: ۱۸۹).

بر اساس این محاسبه در سال ۱۳۸۵، تغییرات ضریب آنتروپی در استان همدان با احتساب شهر همدان  $G=0/71$  بوده، در حالی که تغییرات ضریب آنتروپی در استان همدان بدون احتساب شهر همدان به  $G=0/58$  رسیده است. از اعداد به دست آمده از جداول (۲) و (۳)، نتیجه می گیریم که شهر همدان تأثیر زیادی در توسعه و توزیع جمعیت در سطح استان داشته است. چنان که این ضریب با در نظر گرفتن شهر همدان افزایش یافته و بیانگر تعادل بیشتر در توزیع جمعیت می باشد.

جدول شماره (۲): محاسبه‌ی تغییرات ضریب آنتروپی مناطق شهری استان همدان با احتساب شهر همدان

Pi.Lnpi	Lnpi	pi	طبقه شهری
-۰,۱۱۱	-۳,۴۴	۰,۰۳۲	کمتر از ۵ هزار
-۰,۱۳۸	-۳,۱	۰,۰۴۵	۵-۱۰
-۰,۱۵۴	-۲,۹۴	۰,۰۵۳	۱۰-۱۵
			۱۵-۲۰
-۰,۰۸۱	-۳,۸۶	۰,۰۲۱	۲۰-۲۵
			۲۵-۵۰
-۰,۲۶۳	-۲,۰۶	۰,۱۲۸	۵۰-۱۰۰
-۰,۲۹۲	-۱,۸۳	۰,۱۶۰	۱۰۰-۲۵۰
۰,۳۴۸	-۰,۷۱	۰,۱۴۹	۲۵۰-۵۰۰
-۱,۳۳۸			H
۰,۷۱			G
۷			K

منبع: محاسبات نگارندگان

جدول شماره (۳): محاسبه‌ی تغییرات ضریب آنتروپی مناطق شهری استان همدان بدون احتساب شهر همدان

Pi.Lnpi	Lnpi	pi	طبقه شهری
-۰,۱۱۱	-۳,۴۴	۰,۰۳۲	کمتر از ۵ هزار
-۰,۱۳۸	-۳,۱	۰,۰۴۵	۵-۱۰
-۰,۱۵۴	-۲,۹۴	۰,۰۵۳	۱۰-۱۵
			۱۵-۲۰
-۰,۰۸۱	-۳,۸۶	۰,۰۲۱	۲۰-۲۵
			۲۵-۵۰
-۰,۲۶۳	-۲,۰۶	۰,۱۲۸	۵۰-۱۰۰
-۰,۲۹۲	-۱,۸۳	۰,۱۶۰	۱۰۰-۲۵۰
-۱,۰۳۸			H
۰,۵۸			G
۶			K

منبع: محاسبات نگارندگان

جدول شماره (۴): روند تغییرات تعداد شهر و جمعیت شهری استان همدان به تفکیک طبقات شهری از سال ۸۵-۱۳۳۵

طبقه شهری	طبقه جمعیتی											
	۱۳۵۵				۱۳۶۵				۱۳۷۵			
	شهر		جمعیت		شهر		جمعیت		شهر		جمعیت	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
بسیار کوچک	کتر از ۵ هزار											
	۵ - ۱۰	۴	۵۰,۰۰۰	۲۵۶۴۰	۱۴,۳۳	۵	۵۰,۰۰۰	۳۰,۵۱۴	۱۳,۲۲	۶	۵۰,۰۰۰	۲۷۶۲۰
	۱۰ - ۱۵	۱	۱۱,۳۳	۱۱,۳۳	۶,۳۳	۲	۲۰,۰۰۰	۳۳,۷۷	۱۰,۳۶	۲	۱۶,۶۷	۱۶,۶۷
کوچک	۱۵ - ۲۰											
	۲۰ - ۲۵	۲	۲۵,۰۰۰	۲۲,۷۷	۱۳,۶۱	۱	۱۰,۰۰۰	۱۳,۹۱۲	۱۰,۳۶	۱	۸,۳۳	۸,۳۳
	۲۵ - ۵۰											
متوسط	۵۰ - ۱۰۰	۱	۱۱,۳۳	۹۹۰,۹	۵۵,۱۳	۱	۱۰,۰۰۰	۱۸,۴۴	۱۲,۳۳	۲	۱۶,۶۷	۱۶,۶۷
	۱۰۰ - ۲۵۰											
	۲۵۰ - ۵۰۰											
بزرگ	بیشتر از ۵۰۰ هزار											
	جمع	۸	۱۷۸,۱۴۹		۱۰	۳۳۰,۸۱۴		۱۲	۳۳۵,۱۷۶			
طبقه شهری	طبقه جمعیتی											
	۱۳۸۵				۱۳۹۵				۱۴۰۵			
	شهر		جمعیت		شهر		جمعیت		شهر		جمعیت	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
بسیار کوچک	کتر از ۵ هزار	۱	۸,۳۳	۳۶۵۲	۰,۶۳	۲	۱۲,۵	۷۱۶۶	۰,۸۸	۱۱	۳۸,۶۶	۳,۱۳
	۵ - ۱۰	۳	۲۵,۰۰	۲۰,۶۳۲	۳,۶۶	۶	۳۷,۵	۳۸۲۰	۵,۵۵	۵	۱۹,۱۳	۴,۶۶
	۱۰ - ۱۵	۲	۱۶,۶۷	۲۵,۸۸	۲,۶۹	۱	۶,۲۵	۱۳,۹۶۳	۱,۲۲	۴	۱۵,۳۸	۵,۲۵
کوچک	۱۵ - ۲۰											
	۲۰ - ۲۵	۱	۱۶,۶۷	۲۱,۶۷۸	۳,۸۵	۱	۶,۲۵	۱۸,۳۷۷	۲,۲۶	۱	۳,۸۵	۲,۰۹
	۲۵ - ۵۰	۲	۱۶,۶۷	۶۲,۶۶۱	۱۱,۱۲	۳	۱۸,۳۵	۱۱۲,۱۲۷	۱۳,۸۶	۲	۷,۸۶۱	۷,۸۶۱
متوسط	۵۰ - ۱۰۰	۱	۱۱,۳۳	۵۲,۴۶۵	۹,۲۸	۱	۶,۲۵	۶۵,۱۶۶	۸,۰۴	۲	۷,۶۹	۱۲,۶۷
	۱۰۰ - ۲۵۰	۲	۱۶,۶۷	۳۷۱,۱۳۹	۲۱,۶۷	۱	۶,۲۵	۱۴۴,۳۷۳	۱۷,۸۱	۱	۳,۸۵	۱۵,۹۷
	۲۵۰ - ۵۰۰											
بزرگ	بیشتر از ۵۰۰ هزار											
	جمع	۱۲	۵۶۳,۲۱۶		۱۶	۸۱,۶۶۱		۲۶	۹۸,۸۴۴			

منبع: (زنجانی، ۱۳۸۲ و نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن، ۱۳۷۵-۱۳۳۵).

### ضریب کشش پذیری

برای آزمون کردن توانایی شهرهای ناحیه‌ای (مراکز شهرستان‌ها) در جذب و تثبیت جمعیت در منطقه، از ضریب کشش پذیری استفاده شده است. این ضریب برای تعیین و ارزشیابی میزان انعطاف پذیری جمعیتی شهرها مورد استفاده قرار می‌گیرد. ضریب کشش پذیری از طریق این رابطه به دست می‌آید.

$$E_{(t,t+10)} = \frac{r_u(t, t+10)}{r(t, t+10)}$$

در این رابطه (E) ضریب کشش پذیری یک شهر در یک دوره‌ی زمانی مشخص را نشان می‌دهد،  $(r_u)$  نرخ رشد سالانه‌ی شهر را در دوره‌ی مورد نظر و  $(r)$  نرخ رشد سالانه جمعیت شهری در کل منطقه را بیان می‌کند. در تحلیل وضعیت کشش پذیری جمعیتی شهرهای هر منطقه چنانچه میزان E به سمت یک و بالاتر از آن میل کند، شهر دارای جاذبه‌ی جمعیتی بالاتری است و بر عکس ضرایب پایین تر نشانگر ضعف شهر در جذب جمعیت و نگهداشت جمعیت خود است (فتی، ۱۳۸۲: ۷۸).

### جدول (۵): ضریب کشش پذیری شهرهای ناحیه‌ای (مراکز شهرستان) استان همدان

نام شهر	۱۳۶۵	۱۳۷۵	۱۳۸۵	نرخ رشد	نرخ رشد	نرخ رشد
	جمعیت	جمعیت	جمعیت	۶۵-۷۵	۷۵-۸۵	۷۵-۸۵
همدان	۲۷۲۴۹۹	۴۰۱۲۸۱	۴۷۹۶۴۰	۰٫۹۰	۱٫۸۰	۰٫۹۵
ملایر	۱۰۳۶۴۰	۱۴۴۲۷۳	۱۵۶۲۸۹	۰٫۷۷	۰٫۸۰	۰٫۴۲
نهایوند	۵۲۴۶۵	۶۵۱۶۴	۷۳۱۴۱	۰٫۵۱	۱٫۱۶	۰٫۶۱
تویسرکان	۲۸۱۴۵	۳۷۸۱۶	۴۳۳۶۰	۰٫۶۹	۱٫۳۶	۰٫۷۱
کیودر آهنگ	۱۳۰۲۷	۱۸۳۲۷	۲۰۶۷۴	۰٫۷۹	۱٫۱۱	۰٫۵۸
اسدآباد	۳۴۵۱۶	۴۸۳۸۶	۵۱۹۱۱	۰٫۷۸	۰٫۷۱	۰٫۳۷
بهار	۲۱۶۷۸	۲۵۸۶۵	۲۷۴۸۱	۰٫۴۱	۰٫۶۱	۰٫۳۲
رزن		۸۳۲۵	۱۱۳۹۰		۳٫۱۸	۱٫۶۷
جمعیت شهری استان همدان	۵۳۷۱۳۵	۸۱۰۶۴۰	۹۷۸۹۴۰		۱٫۹۰	

منبع: محاسبات نگارندگان



همان گونه که در جدول (۵) ملاحظه می شود، از اعداد چنین دریافت می شود که شهرهای همدان و رزن طی دوره‌ی (۸۵-۱۳۶۵) از ضریب کشش پذیری بالایی برخوردارند، که این بیانگر وجود توان بالقوه جذب و تثبیت جمعیت یعنی بهره مندی از مجموعه امکانات آموزشی، بهداشتی و فرهنگی در شهرهای مزبور می باشد. این در حالی است که سایر شهرهای ناحیه ای از ضریب کشش پذیری پایینی برخوردارند که دلایل آن عدم توان این شهرها در جذب و تثبیت جمعیت می باشد.

### ضریب مکانی

جهت بررسی نقش مراکز شهری در روند اقتصادی منطقه، از تحلیل ضریب مکانی استفاده می شود. تحلیل ضریب مکانی (LQ) یکی از معروفترین نظریه های رشد اقتصادی و تأکید خاصی بر فواید هلی پایه ای و غیر پایه ای می کند.

$$LQ = \frac{\text{کل اشتغال در منطقه } J / \text{اشتغال در بخش } A \text{ در منطقه } J}{\text{کل اشتغال در کشور} / \text{اشتغال در بخش } A \text{ در کل کشور}}$$

اگر  $(LQ=1)$  باشد شهر از نظر اقتصادی خود کفایت. اگر  $(LQ>1)$  باشد، شهر صادر کننده کالا و خدمات خواهد بود و اگر  $(LQ<1)$  باشد، به این معنی است که شهر باید خدمات و کالاهای مورد نیاز را وارد کند (زیاری، ۱۳۷۸: ۱۷۷-۱۷۶).

## جدول (۶): ضریب تغییرات مکانی شهر همدان و شهرهای پیرامون آن

شهر	نوع فعالیت	LQ75	LQ85
همدان	کشاورزی	0.17	0.32
	صنعت	1.11	1.78
	خدمات	1.40	6.31
مریانج	کشاورزی	1.95	1.76
	صنعت	0.39	0.87
	خدمات	0.97	3.36
بهار	کشاورزی	2.31	2.99
	صنعت	0.32	0.83
	خدمات	0.84	3.52
لالجین	کشاورزی	0.51	0.64
	صنعت	1.81	1.64
	خدمات	0.74	2.31
صالح آباد	کشاورزی	0.87	1.14
	صنعت	0.70	1.09
	خدمات	1.32	2.61
جورقان <sup>(۱)</sup>	کشاورزی		2.17
	صنعت		0.53
	خدمات		2.31

منبع: محاسبه با استفاده از داده‌های سرشماری عمومی نفوس و مسکن، سالهای ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵

شهرها با تغییر در اندازه شان از نظر نوع غالب فعالیت اقتصادی و ترکیب فعالیت‌ها دچار تحول می‌شوند. با تغییر موقعیت شهر از تعلق به گروه شهرهای کوچک تا شهرهای بزرگ، نوعی کاهش تدریجی در سهم مشاغل کشاورزی و افزایش تدریجی در سهم مشاغل صنعتی می‌توان مشاهده کرد. شهرهای کوچک با افزایش تدریجی اندازه شان از سهم مشاغل کشاورزی شان کاسته شده و بر سهم

فعالیت‌های دیگرشان از گروه صنعتی و خدماتی افزوده می‌شود. این جریان را به طور بالعکس نیز می‌توان مشاهده کرد (امکچی، ۱۳۸۳: ۱۷).

مقایسه‌ی "ضریب مکانی" همدان و شهرهای پیرامون آن، براساس جدول (۶) در سال‌های ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵ نشان می‌دهد که:

شهر همدان در طی سال‌های ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵ از نظر (صنعت و خدمات) با افزایش تدریجی در سهم مشاغل صنعتی و خدماتی برخوردار بوده، و دارای شرایط پایه‌ای و صادرکننده خدمات به حوزه‌ی نفوذ خود بوده و از نظر کشاورزی نیز به سوی شرایط پایه‌ای حرکت کرده‌اند.

شهرمریانج و بهار در سال ۱۳۷۵ از نظر "کشاورزی"، لالچین از نظر "صنعت" و صالح آباد از نظر "خدمات" دارای شرایط پایه‌ای و صادرکننده خدمات به حوزه‌ی نفوذ خود بوده، در سایر بخش‌ها این شهرها در حاشیه قرار داشته و نیازمند واردات بوده است. اما در سال ۱۳۸۵، همه‌ی شهرها از نظر خدماتی دارای شرایط پایه‌ای و صادرکننده خدمات به حوزه‌ی نفوذ خود بوده و در سایر بخش‌ها "کشاورزی و صنعت" نیز به سوی شرایط پایه‌ای اقتصادی حرکت کرده‌اند.

می‌توان نتیجه گرفت که با ایجاد شهرها گرچه ابتدا و ضرورتاً بخش خدمات رشد می‌کند، ولی بالاخره جمعیت در تکاپوی مستمر درآمد تلاش خود را افزایش داده و بخش‌های مولد نیز به تدریج ترقی می‌نمایند. از این رو می‌توان بین تأسیس واحدهای شهری و افزایش فعالیت‌های افراد در نتیجه پویایی اقتصادی منطقه، ارتباط مثبتی برقرار نمود (افراخته، ۱۳۸۳: ۱۰۷).

### شاخص مرکزیت

میزان برخورداری از عوامل گوناگون متشکل از عوامل طبیعی، اقتصادی، اجتماعی و سیاسی، نابرابری‌های منطقه‌ای را ایجاد نموده و یا آن را تشدید می‌سازد. توجه به رهیافت توسعه‌ی موزون منطقه‌ای، کاهش نابرابری‌های منطقه‌ای و بخشی، سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، مستلزم مطالعه و شناخت خصوصیت هر منطقه با توجه به جایگاه آن در کل سیستم منطقه‌ای است. یکی از راههای

شناسایی و تحلیل توسعه یافتگی و توانمندی کانون‌های شهری، محاسبه و تعیین مقادیر هر یک از شاخص‌های توسعه است. بنابراین درک و شناخت بهتر میزان توسعه‌ی کانون‌های شهری منطقه موجب شناخت نقاط قوت و ضعف توان‌ها و کمبودهای آنها و در نهایت موجب توفیق برنامه‌ریزی منطقه‌ای شود.

شاخص مرکزیت، یکی از روش‌های نمایش میزان مرکزیت سکونتگاه‌هاست. این شاخص اهمیت کارکردی عملکردها را نه تنها بر مبنای تعداد عملکردها در یک مکان، بلکه بر اساس فراوانی این عملکردها در کل منطقه اندازه‌گیری می‌کند (حکمت‌نیا و موسوی، ۱۳۸۵: ۲۴۸).

در این مرحله، کدپی شهرها بر اساس توان خدماتی طبقه‌بندی می‌شوند، تا نحوه‌ی توزیع آنها در سطوح مختلف سلسله‌مراتب مورد ارزشیابی قرار گیرد. این طبقه‌بندی با استفاده از روش شاخص مرکزیت انجام می‌گیرد:

$$CV = \frac{100}{\text{تعداد سکونتگاه‌های برخوردار از سرویس مورد نظر}}$$

$$CI = \sum_{i=1}^n CV.S$$

CV = ارزش مرکزیت هر سرویس S = نوع سرویس یا خدمات است

بر اساس این روش، بدیهی است که خدمات سطح بالا به دلیل ارزش مرکزیت بالاتر، مقادیر بیشتری می‌یابند، لذا در محاسبه‌ی شاخص مرکزیت برای یک شهر نیز وزن بیشتری دریافت می‌کنند. نهایتاً

شاخص مرکزیت نیز که از طریق مجموع حاصل ضرب تعداد خدمات شهری در اندازه مرکزیت آن نوع از خدمات به دست می آید، مبنای رتبه بندی شهرها را تشکیل خواهد داد (تقوایی و نوروزی، ۱۳۸۶: ۶۷).

### جدول (۷): رتبه بندی شهرهای استان همدان با روش شاخص مرکزیت بر اساس شاخص های انتخابی

رتبه	امتیاز	شهر	رتبه	امتیاز	شهر
۱۴	۱۵,۳۹	مریانج	۱	۶۶۶,۱۶	همدان
۱۵	۱۴,۹۹	سامن	۲	۲۱۹,۰۵	ملایر
۱۶	۱۴,۶۳	صالح آباد	۳	۱۳۶,۳۸	نهایند
۱۷	۱۴,۵۱	ازندریان	۴	۱۱۱,۸۰	تویسرکان
۱۸	۱۳,۸۶	قهاوند	۵	۶۱,۴۹	کیودرآهنگ
۱۹	۱۲,۱۸	گل تپه	۶	۵۶,۴۱	اسدآباد
۲۰	۱۱,۵۱	جوکار	۷	۴۷,۶۲	بهار
۲۱	۱۰,۸۱	دمق	۸	۴۰,۰۶	رزن
۲۲	۹,۸۵	سرکان	۹	۳۲,۲۶	جورقان
۲۳	۹,۴۴	شیرین سو	۱۰	۲۴,۳۱	فامنین
۲۴	۸,۹۸	گیان	۱۱	۲۱,۱۸	لالجین
۲۵	۸,۶۰	فرسفج	۱۲	۲۰,۴۰	قروه درجزین
۲۶	۲,۱۱	برزول	۱۳	۱۵,۵۸	فیروزان

منبع: محاسبات نگارندگان  
پرتال جامع علوم انسانی

در این مطالعه با انجام این نوع بررسی تطبیقی که نتایج آن در جدول (۷) آمده، می توان چنین نتیجه گرفت که شهر همدان، از حیث شاخص های مورد مطالعه نسبت به دیگر شهرهای منطقه از وضعیت

مطلوبی برخوردار است. با نگاهی بر تعداد و میزان درصد برخورداری کانون‌های شهری اهمیت و ضرورت توجه هر چه بیشتر به مسأله‌ی مدیریت توزیع خدمات و اختصاص بهینه‌ی آنها مطرح می‌شود.

### بررسی حوزه‌ی نفوذ شهری

بر اساس تقسیم بندی جدید که در سطح شهرستان همدان صورت گرفته این شهرستان به پنج شهر، سه بخش و دوازده دهستان تقسیم شده است. بخش مرکزی با مرکزیت شهر همدان شامل شش دهستان به نام‌های الوندکوه شرقی، الوندکوه غربی، ابرو، سنگستان، گنبد و هگمتانه می‌باشد (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵).

نقشه شماره ۲.

یکی از روش های تعیین حوزه‌ی نفوذ شهر، الگو جاذبه (با الهام از قانون نیوتن) می باشد. بر اساس این الگو می توان نقطه‌ی جدایی بین دو شهر را تعیین کرد. نماد ریاضی این الگو به شرح زیر است (حاتمی نژاد، ۱۳۷۳: ۷۷).

$$B.P.D = \frac{dij}{1 + \sqrt{\frac{Pi}{Pj}}}$$

B.P.D: فاصله نقطه جدایی بین دو نقطه، d: فاصله بین دو شهر،  $P_i$ : جمعیت شهر بزرگتر،  $P_j$ : جمعیت شهر کوچکتر

بر اساس الگوی نقطه‌ی جدایی، شهر همدان بیشترین حوزه‌ی نفوذ خود را در سطح شهرستان با شهرهای مریانج، جورقان و قهاوند و در سطح استان نیز بیشترین حوزه‌ی نفوذ را با شهرهای بخش میانی استان، شامل: بهار، صالح آباد، لالچین و اسدآباد دارند. بنابراین هرچه فاصله کمتر می‌شود، ارتباط قوی تر است و نقش و تأثیر نفوذ شهر با مراکز جمعیتی با افزایش فاصله‌ی جغرافیایی ضعیف تر می‌شود (نقشه شماره ۳).



## نتیجه‌گیری

نظام‌های شهری در یک فضا انعکاس دهنده‌ی مراحل تحوّل و تکوین فضایی هستند. افزایش شتابان جمعیت شهرنشین، قطبی شدن فعلیت‌ها و فضا، یک سویه شدن جهت جریانات مبادله‌ای و ناموزونی در اندازه‌های سکونتگاهی، عامل تشدیدکننده نابرابری‌ها به شمار می‌روند. به تدریج با جهت‌گیری این نیروها و تمرکز آنها در محدوده‌ای معین، پاره‌ای فضاها امتیازات ویژه‌ای یافته و از سایر پهنه‌های جمعیتی متمایز می‌شوند.

در بیشتر کشورهای در حال توسعه، توجه برنامه‌ریزان به تمرکززدایی فضایی سرزمین با هدف توازن بخشیدن به نظام سکونتگاهی، کاهش نابرابری‌های منطقه‌ای و دوگانگی شهری - روستایی به اتخاذ راهبردهای متفاوتی در زمینه‌ی توزیع جمعیت و شهرنشینی منجر شده است. یکی از مهمترین راهبردهای موجود در این خصوص، توجه به توسعه و تقویت شهرهای اندازه متوسط و حمایت از ایجاد این گونه شهرها در شبکه‌ی شهری کشور است.

در استان همدان، شهر همدان به رغم برخوردار بودن از جایگاه مناسب برای ایفای نقش موفقیت‌آمیز در مقیاس منطقه (استان)، در سطح پایین‌تر یعنی کلان ناحیه (که در استان همدان شامل دو کلان ناحیه شمالی و جنوبی است) از توان بالایی برای ایفای نقش برخوردار نیست. مکان‌گزینی این شهر در منتهی‌الیه جنوب ناحیه‌ی شمالی، دامنه‌ی تأثیر و نفوذ آن را با عدم تعادل قابل توجهی روبرو ساخته است. از طرف دیگر شهر ملایر از نظر جمعیتی و خدماتی از توان نظارت کلان ناحیه‌ی جنوبی برخوردار است. اما موقعیت این شهر در قیاس با کل حوزه‌ی جغرافیایی مورد نظر، مانع از عملکرد موفق آن در این سطح است. مکان‌گزینی شهر ملایر در منتهی‌الیه شرق ناحیه‌ی جنوبی استان، بعد مسافت قابل توجهی با سایر نقاط این حوزه در شمال و غرب را موجب شده است. ضمن این که نزدیکی این شهر به اراک به تضعیف پیوندهای اقتصادی آن با شهر همدان انجامیده است. این محدودیت نیز ناشی از نبود شهر با آستانه‌های جمعیتی و خدماتی لازم در این سطح، بلکه به دلیل موقعیت نامناسب آنها در فضاهای زیر منطقه‌ای رخ داده است.



از ۲۶ نقطه شهری استان همدان در سال ۱۳۸۵، شهر همدان حدود ۴۹ درصد و ۲۵ شهر بعدی ۵۱ درصد جمعیت شهری را در بر گرفته اند و از این ۲۵ نقطه شهری، روستا- شهرها یعنی شهرهای کمتر از ۲۵ هزار تن (۲۰ نقطه شهری)، ۱۵ درصد کل جمعیت شهری را شامل می شوند.

محدودیت دیگر در نظام شهری استان ناشی از پراکنش مراکز ناحیه ای و دیگر شهرهای پایین تر از این سطح است بر اساس وضعیت نظام شهری در نیمه شمالی استان، از چهارده شهر موجود در این حوزه در سال ۱۳۸۵، شهر همدان به تنهایی بیش از ۷۷ درصد از کل جمعیت شهری را در بر گرفته و در ۱۳ شهر دیگر فقط ۲۲ درصد از کل جمعیت شهری ساکن بوده اند. چنین ترکیبی از توزیع جمعیت بر حسب شهرها موجب گردیده تا از میان ۱۳ شهر دیگر، تنها شهر بهار توان خود نمایی به عنوان یک شهر کوچک با جمعیت ۲۵ تا ۵۰ هزار تن را داشته باشد و ۱۲ شهر دیگر در زمره روستا- شهر با جمعیت کمتر از ۲۵ هزار تن بوده اند.

در این نوشتار، با روش توصیفی- تحلیلی، نقش شهر همدان در توسعه منطقه ای با استفاده از روش ها و الگوهای کمی مورد ارزشیابی و تحلیل قرار گرفته است. الگوهای جمعیتی نشان می دهند که شهر همدان از توان کشش پذیری جمعیتی برخوردار بوده و نقش مؤثری در توسعه فضایی داشته است. بررسی کارکرد اقتصادی با ضریب مکانی نشان می دهد که این شهر از نظر (صنعت و خدمات) با افزایش تدریجی در سهم مشاغل صنعتی و خدماتی برخوردار بوده، و دارای شرایط پایه ای و صادرکننده خدمات به حوزه نفوذ خود بوده است. مقایسه تطبیقی درجه توسعه یافتگی شهرهای منطقه و جایگاه شهر همدان از نظر شاخص های مورد مطالعه با روش شاخص مرکزیت نشان می دهد که این شهر از حیث برخورداری از شاخص ها نسبت به دیگر شهرهای منطقه از وضعیت مطلوبی برخوردار است. بررسی حوزه نفوذ شهر با روش فاصله نقطه جدایی، بیانگر آن است که این شهر بیشترین حوزه نفوذ خود را در سطح شهرستان با شهرهای (مریانج، جوقان و قهاوند) و در سطح استان با شهرهای بخش میانی استان (بهار، صالح آباد، لالچین و اسدآباد) دارند. لذا نقش و تأثیر نفوذ شهر با مراکز جمعیتی با افزایش فاصله جغرافیایی ضعیف تر می شود.

بنابراین، با بررسی جایگاه و نقش شهر همدان از طریق الگوهای کمی (فرضیه این پژوهش) همدان به عنوان شهر میانی می تواند عامل توسعه از سطح ملی و منطقه ای به محلی باشد، تأیید می شود. این شهر،

علاوه بر آن که مرکز اصلی تأمین خدمات برتر از استان را نیز به عهده دارد، در بالاترین سطح از نظام شهری منطقه‌ی زاگرس، شهر همدان به عنوان شهر منطقه‌ی ویژه انتخاب شده است، که می‌تواند در تمرکز زدایی از منطقه‌ی زاگرس و استان همدان مورد توجه قرار گیرد. ضمن این که خدمات محلی را نیز در حدّ حوزه‌ی نفوذ مستقیم خویش ارائه می‌دهد.

### ارایه‌ی راهبرد

واقعیت‌های ملی و منطقه‌ای و تأمین عدالت اجتماعی از نظر تعادل فضایی نیز از مواردی است که توزیع متعادلت‌ر جمعیت برای نیل به تحقق اهداف توسعه‌ی ملی را در ارجحیت دادن به توسعه و تقویت شهرهای میانی می‌داند.

به این ترتیب، محدودیت در سطح زیر منطقه، ناشی از نبود شهر با آستانه‌های جمعیتی - خدماتی لازم در این سطح، بلکه به دلیل موقعیت نامناسب آنها در فضاهای زیر منطقه‌ی ای رخ داده است. برای چیره‌شدن بر این نقیصه، باید تقویت هر چه بیشتر شهرهای ناحیه‌ای (مراکز شهرستان‌ها) مورد توجه قرار گیرد، زیرا تقویت این مراکز می‌تواند با عملکرد مطلوبی به انسجام بخشیدن به توسعه‌ی فضایی شهرهای منطقه کمک نماید.

مهمترین محدودیت در نظام شهری نیمه‌ی شمالی استان، نبود حلقه‌ی رابط شهری بین شهرهای بسیار کوچک و شهر میانی بزرگ منطقه‌ی ای است. نقش غالب شهرهای کوچک، ارائه‌ی خدماتی در سطح پایین است. در حالی که توان اثرگذاری یک شهر میانی برای آمایش منطقه‌ی ای به مراتب قوی‌تر از چند شهر کوچک است. بنابراین مجموعه‌ی ای از این شهرها باید توسط یک شهر میانی تغذیه و تحت پوشش قرار گیرد.

### یادداشت‌ها:

۱. جورقان بعد از سال ۱۳۷۵ به شهر تبدیل شده است.

## منابع و مأخذ

۱. ارجمندنیا، اصغر (۱۳۶۸): نقش شهرهای میانی در نظام اسکان جمعیت، اطلاعات سیاسی اقتصادی، سال سوم، شماره ۷.
۲. افراخته، حسن (۱۳۸۳): ارزیابی نقش شهرها در توسعه ناحیه ای (مطالعه موردی: استان سیستان و بلوچستان)، پژوهش های جغرافیایی، شماره ۵۰.
۳. اعتماد، گیتی (۱۳۷۲): "تغییرات شبکه شهری ایران در دهه اخیر"، مجله معماری و شهرسازی، شماره ۲۵ و ۲۶.
۴. امکچی، حمیده (۱۳۸۳): نقش شهرهای میانی در چارچوب توسعه ملی، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی ایران.
۵. تقوایی، مسعود و رضا مختاری ملک آبادی (۱۳۸۳): "مدیریت شهری در شهرهای متوسط"، ماهنامه شهرداری ها، شماره ۶۱.
۶. تقوایی، مسعود و اصغر نوروزی (۱۳۸۶): "تحلیلی بر نحوه توزیع فضایی امکانات و خدمات روستایی در سطح بندی دهستان های استان چهارمحال و بختیاری"، مجله پژوهشی علوم انسانی دانشگاه اصفهان، شماره ۲۴.
۷. توفیق، فیروز (۱۳۷۱): "طرح ریزی کالبدی در ایران و محورهای اصلی آن"، مجموعه مقالات طرح ریزی کالبدی ایران، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران.
۸. توفیق، فیروز (۱۳۸۰): طرح کالبدی منطقه زاگرس، گزارش تلفیق جلد دوم، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران.
۹. حبیب، فرح (۱۳۷۵): سلسله مراتب شهری، مجله معماری و شهرسازی، شماره ۱۹ و ۲۰.
۱۰. حاتمی نژاد، حسین (۱۳۷۳): "ارزیابی مدل های کمی در شبکه شهری استان خراسان"، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۲.
۱۱. حکمت نیا، حسن و میرنجف موسوی (۱۳۸۵): کاربرد مدل در جغرافیا با تأکید بر برنامه ریزی شهری و ناحیه ای، چاپ اول، انتشارات علم نوین.
۱۲. راندینلی، دنیس (۱۳۷۰): ویژگی های جمعیتی شهرهای متوسط، ترجمه ی مجید محمدی خبازان، مجله ی معماری و شهرسازی، شماره ۱۱ و ۱۲.
۱۳. راندینلی، دنیس (۱۳۶۸): شهرهای انداز متوسط، ترجمه ی مجید محمدی خبازان، سازمان برنامه و بودجه، تهران.
۱۴. زنجانی، حبیب الله (۱۳۸۲): راهنمای جمعیت شهرهای ایران، مرکز مطالعات تحقیقات و شهرسازی ایران، تهران.

۱۵. زیاری، کرامت الله (۱۳۸۰): *اصول و روش های برنامه ریزی منطقه ای*، چاپ دوم، انتشارات دانشگاه یزد.
۱۶. سازمات مسکن و شهرسازی همدان (۱۳۷۶): *طرح جامع ناحیه ای همدان*، قسمت دوم.
۱۷. سایت مرکز آمار ایران (۱۳۸۵): گزارش‌های اولیه سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۸۵ کل کشور.
۱۸. صرافی، مظفر (۱۳۷۷): *مبانی برنامه ریزی توسعه منطقه ای*، دفتر آمایش و برنامه ریزی منطقه ای سازمان مدیریت و برنامه ریزی.
۱۹. فسی، زهره (۱۳۸۲): *شهرهای کوچک رویکردی دیگر در توسعه منطقه ای*، چاپ دوم، انتشارات شهرداری‌های کشور.
۲۰. کنعان پور، جهانگیر (۱۳۸۴): *"برنامه ریزی فضایی سیستم های شهری استان اردبیل"*، مجموعه مقالات تخصصی معماری و شهرسازی، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری.
۲۱. گیلبرت و گاگلر (۱۳۷۵): *شهرها، فقر و توسعه*، ترجمه‌ی پرویز کریمی ناصری، انتشارات شهرداری تهران.
۲۲. محمدزاده تیتکانلو، حمیده (۱۳۸۰): *"شهرهای متوسط و شهری شدن جهان"*، فصلنامه‌ی مدیریت شهری، شماره ۵.
۲۳. مرکز آمار ایران: *نتایج سرشماری عمومی نفوس مسکن از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۷۵*.
۲۴. نظریان، اصغر (۱۳۷۴): *جغرافیای شهری ایران*، چاپ دوم، انتشارات دانشگاه پیام نور.
۲۵. وزارت مسکن و شهرسازی (۱۳۷۵): *طرح کالبدی ملی ایران*، گزیده مطالعات، جلد اول.
26. Douglass, M (1998): A Regional Network Strategy for Reciprocal Rural-Urban linkages, TWPR.
27. Filho, O.B.A (1985): Middle Size Cities and Brazils territorial planning in: in Yadav, 1986.
28. [http://www.unesco.org/Most/diagonal\\_reseau.pdf](http://www.unesco.org/Most/diagonal_reseau.pdf).
29. Harrison, Ph. and Todes (2001): The Use of Spatial Framework in Rrgional Development in south Africa, Regional Studies, Vol.35.
30. Kasarda, J.D, and Parnell, A (1993): Third World Cities, SAGE.

#### مشخصات نویسندگان:

دکتر مسعود تقوایی، دانشیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه اصفهان  
 دکتر حمید رضا وارثی، استادیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه اصفهان  
 حجت شیخی، دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه اصفهان