

تحلیلی بر سیاست‌های توسعه منطقه‌ای و تغییرات در ساختار شهری استان آذربایجان شرقی

علی تقی پور، محمدرضا رضایی*

دانشجوی دکتری گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

* نویسنده مسئول، استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد مرودشت، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران. رایانامه: mrezaei@miau.ac.ir

چکیده

در برنامه‌ریزی منطقه‌ای، نظام شهری مترادف با نحوه توزیع و پراکندگی شهرها در بستر فضای جغرافیایی تعریف شده است. شهرها متناسب با موقعیت و توان کشش‌پذیری، یک‌اندازه و یک شکل نیستند و در رابطه با نقش‌های متفاوتی که دارند بر روستاها و مناطق پیرامونی اثر می‌گذارند، گاهی شهرها به گونه‌های متراکم و زمانی به شکل پراکنده توزیع می‌یابند که چنین توزیعی بیشتر متأثر از عوامل فیزیکی و جغرافیایی منطقه است. به همین دلیل مطالعه دقیق عملکرد و نقش شهرها و موقعیت هر یک نسبت به سلسله مراتب شبکه استانی و منطقه‌ای در مطالعات آمایش ضروری است. هدف این تحقیق تحلیل نظام سلسله مراتبی در توسعه ناحیه ای استان آذربایجان شرقی است. روش تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نوع توصیفی تحلیلی می‌باشد که با روش میدانی و کتابخانه ای بر اساس مدل های تحولات جمعیتی و سلسله مراتبی انجام گرفته است. یافته های تحقیق نشان می‌دهد در نظام متعادل شهری هر نقطه شهری مجموعه‌ای از خدمات مشخصی را بر اساس موقعیت و نقش خود ارائه می‌دهد و یکسری از خدمات مورد نیاز خود را از نقاط شهری بالادست دریافت می‌کند. در استان آذربایجان شرقی با توجه به بررسی‌های بعمل آمده نظام خدمات‌رسانی و خدمات‌گیری بر اساس سلسله مراتب شبکه شهری استان صورت گرفته است و شهرهای دارای نقش و عملکرد برتر ایفاگر نقش‌های عمده در این نظام هستند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد روند تحولات جمعیت شهری استان با تحولات کل جمعیت حاکی از افزایش بسیار سریع و شتابان شهرنشینی در دهه‌های ۴۵-۵۵ و ۶۵-۵۵ است که به ترتیب نرخ رشد شهرنشینی آنها معادل ۳/۵۸ و ۵/۱۲ بوده است. در دهه‌های بعدی با اعمال سیاست‌های کنترل جمعیت و کاهش مولید و کنترل نسبی مهاجرت‌های شهری و روستایی این نرخ به ۱/۹۹ درصد در سال ۷۵ و در سال ۸۵ به رقم ۱/۵۷ درصد و در نهایت در طبق نتایج سرشماری سال ۱۴۰۰ به ۱.۷۲ رسیده است.

کلیدواژه‌ها: جمعیت، توسعه، سلسله مراتب، آذربایجان شرقی.

استناد: تقی پور، علی؛ رضایی، محمدرضا (۱۴۰۲). تحلیلی بر سیاست‌های توسعه منطقه‌ای و تغییرات در ساختار شهری استان آذربایجان شرقی. *سیاستگذاری شهری و منطقه‌ای*، ۳(۱۰)، ۵۳-۷۶.

نیاز به انجام برنامه‌ریزی از وقوف بر مشکلات و یا قابلیت‌های توسعه‌ای سازمان فضایی جامعه ناشی می‌شود؛ سازمان فضایی تبیین روابط بین انسان، فضا و فعالیت‌های انسان در فضا می‌باشد (منصوری و محمدزاده، ۱۳۹۶) که به چگونگی پراکنش، توزیع جمعیت و فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی و کنش‌های متقابل بین آنها مربوط است (محمدزاده و منصوری، ۱۳۹۸) و در یک دید کلی سازمان فضایی کشور با وجود عدم تعادل‌ها در سطح سرزمین روبرو می‌باشد. قسمت‌هایی از کشور به ویژه تهران بزرگ سهم عمده‌ای از فعالیت‌ها و جمعیت را به خود اختصاص داده است و اختلاف فاحشی با سایر نقاط کشور دارد و فضاهای ملی فاقد پیوندهای مناسب و کافی در راستای وحدت و یکپارچگی است هر چند عوامل جغرافیایی و طبیعی در این ارتباط بی‌تأثیر نیستند (ح.ا. فرد و منصوری، ۱۴۰۰) (کریمی، پورطاهری و احمدی، ۱۳۹۶). اما با در نظر گرفتن چگونگی تخصیص منابع و پیشرفت‌های تکنولوژیکی و ابعاد جدید توسعه‌ای و ارتباطات، سازمان فضایی کشور از هم گسسته است (لطیفی، فیضی و باجلال، ۱۳۹۶) و استان آذربایجان شرقی نیز از این قاعده مستثنی نیست و منطقه آذربایجان به مرکزیت قطب صنعتی تبریز در صنایع ماشین‌سازی، کشت غلات و پنبه و تولیدات دامی و خدمات بازرگانی به نوعی تقسیم کار براساس قابلیت‌های طبیعی و موقعیت جغرافیایی خود دست یافته است اما عدم شناخت کامل قابلیت استان منجر به کاهش نقش آن در تقسیم کار ملی شده است علاوه بر آن در درون استان نیز پیوندهای بین مراکز اصلی و کانون‌های توسعه ارگانیک نبوده و ضعف شبکه‌های ارتباطی و ضعف نظام سلسله مراتبی بین آنها باعث ضعف سازمان یافتگی درونی فضاهای توسعه‌ای و حاشیه‌ای شدن بخش وسیعی از استان شده است که در مجموع می‌توان علل اصلی این نارسائی‌های سازمان فضایی موجود در استان را در سه عامل عدم وجود تفکر منسجم و نهادینه برای مدیریت سرزمین در سطوح مدیریت ملی و استانی، عدم وجود برنامه مصوب سازماندهی فضا و عدم وجود نهاد مشخص و مسئول جهت مدیریت سرزمین خلاصه کرد. برای روشن‌تر شدن مساله لازم است کلی‌ترین مشکلات سازمان فضایی استان در ابعاد گوناگون آن به صورت خلاصه تشریح شود.

محدودیت‌های طبیعی استان بسیار است به طوری که ۴۱ درصد مساحت استان با تیپ اراضی کوهستانی پوشیده شده است و عدم امکان توسعه بهره‌برداری از منابع زیرزمینی، کمبود آب قابل استحصال، عدم تعادل دام و مرتع، چرای مفرط و بیش از ظرفیت از آنها وجود دارد. این امر همراه با نظام نامتناسب اسکان مشکلاتی از قبیل توزیع نامتوازن جمعیت شهری بخصوص در منطقه شمالی و شرقی دریاچه ارومیه و شهر تبریز، تمرکز روستاهای بزرگ در دشت‌های مراغه و تبریز، استقرار مراکز فعالیت صنعتی توسعه یافته در منطقه شمالی و شرقی دریاچه ارومیه و ضعف مناطق شمالی استان منجر شده است.

در بخش صنعت استان نیز عدم تعادل در سازمان فضایی فعالیت‌های صنعتی، تمرکز شدید واحدهای صنعتی در اطراف شهر تبریز، فقدان زنجیره‌های تولید صنعتی و واحدهای فرآوری معدنی و وابستگی صنایع به ویژه در مواد اولیه و ماشین‌آلات به خارج از کشور و استان موجب رکود فعالیت‌های صنعتی استان بوده است.

در بخش کشاورزی نیز مشکلات عدیده‌ای از قبیل کمبود شدید علوفه، پایین بودن دانش فنی، کوچک بودن قطعات زراعی، اتلاف آب، تبدیل مراتع به مزارع و عدم توسعه راه‌های ارتباطی و تاسیسات زیربنایی و تحقیقات کشاورزی، عدم قطب‌بندی‌های زراعی و مطالعات کشاورزی وجود دارد که در اثر عدم تعیین تناسب اراضی و کاربردهای اراضی و عدم حفاظت و نگهداری از منابع طبیعی که به عنوان بخشی از دیدگاه‌های آمایشی استان محسوب می‌شود به وجود آمده است. در زمینه فعالیت‌های آموزشی، فرهنگی و ورزشی نیز عدم تشخیص نیازها با توجه به مناطق و نواحی اقتصادی استان، استقرار این مراکز با عدم تناسب توزیع فضایی روبرو بوده و فقدان هنرستان‌های کشاورزی فنی و حرفه‌ای و مراکز تربیت معلم و مراکز آموزشی بزرگسالان و کودکان و اماکن ورزشی و ... در مناطق مورد نیاز از جمله مشکلات عدم وجود برنامه آمایش استانی است که به توزیع نامناسب خدمات اقتصادی - اجتماعی و فرهنگی در سطح استان با توجه به سلسله مراتب نظام خدماتی منجر شده است.

اهمیت و ضرورت پژوهش

برنامه‌ریزی آمایش استان به عنوان راه‌حل مسائل و مشکلات ذکر شده در فوق به عنوان یکی از مهم‌ترین رویکردهای برنامه‌ریزی در غالب کشورهای جهان است. برنامه‌ریزی آمایش به بررسی و مطالعه خصوصیات و ویژگی‌های کلی فضای استان و بازیافت قابلیت‌ها در نواحی مختلف آن راه‌حلی برای ایجاد توزیع مناسب الگوهای توسعه و استقرار فعالیت‌های اقتصادی اجتماعی و فضایی را ارائه می‌نماید (ا. ع. ز. فرد & کاظمیان، ۱۴۰۱).

با انجام برنامه‌ریزی آمایش استان و اجرای آن آثار مثبت رفع مسائل و مشکلات در زمینه‌های مختلف اقتصادی اجتماعی و فضایی کشور نمایان خواهد شد و قابلیت‌های بالقوه استان تعیین و مشخص شده و اختلافات فاحش ما بین مناطق توسعه یافته و توسعه نیافته از بین خواهد رفت و سازمان فضایی از تعادل نسبی در توزیع جمعیت و فعالیت برخوردار شده و بهره‌برداری مطلوب از محیط زیست و انرژی و ارتباطات به عمل آمده و محورهای توسعه مشخص و پایه و راهنمای اصلی برای تمامی برنامه‌ها و عاملین تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری در استان به وجود خواهد آمد. مهار سریع و به موقع توزیع نابرابر امکانات و خدمات و تحرک جمعیتی شهرهای کوچک، روستاها و مهار رشد جمعیت شهرهای بزرگ جز با یک نگرش سیستمی و راهبردی بر پایه برنامه آمایش استانی امکان‌پذیر نیست (زنگانه، عزیزی و منصورزاده، ۱۳۹۸). بر این اساس این تحقیق در راستای پاسخ به سوال جایگاه نظام سلسله‌مراتبی در استان آذربایجان شرقی چگونه می‌باشد؟ در حال انجام است.

ادبیات پژوهش

- تعدادی از نظریه‌های توسعه منطقه‌ای با دیدگاه فضایی با اصالت دادن به نظام استقرار سکونت‌گاهها در فرایند توسعه، میانه‌ای از دو حد تمرکزگرایی (مانند قطب رشد) و تمرکززدایی (مانند منظومه کشت شهری) را برگزیده و تجمیع غیر متمرکز یا تمرکززدایی با تجمیع را پیشنهاد کرده‌اند. این نظریه‌ها در حقیقت راه‌حلی اصلاح‌طلبانه برای کاستی‌ها و نارسائی‌های توسعه فضایی متداول، که همانا قطبی شدن و اختلافات منطقه‌ای را ایجاد کرده بود مطرح کرده‌اند (درستکار و خیری، ۱۴۰۰).

- پایه فکری این نظریه، برگرفته از نظریه مکان مرکزی است که توسط کریستالر و لوش ارائه شده است. در این نظریه بنابر رفتار منطقی جمعیت بر پهنه محیطی همگون، شبکه‌ای سلسله‌مراتبی از مراکز عرضه کالا و خدمات به عنوان سازمان فضایی بهینه ارائه می‌شود و بدین ترتیب توزیع مناسبی از مراکز کوچکتر و بزرگتر را که شامل دهکده، مرکز مجموعه، مرکز حوزه، ... می‌باشد را سازماندهی می‌نماید.

در این دیدگاه شهر نقش تعیین‌کننده‌ای در توسعه، بویژه با انتشار نوآوری و روحیه کار آفرینی بازی می‌کند اما مختص شدن رشد شهری به معدودی قطب، نیازمند زمینه‌سازی و هدایت این رشد به مراکز شهری بیشتری است. به عبارت دیگر با بستر گشایی فضایی، رخنه به پایین تسهیل شده و رشد با توزیع عادلانه فضایی همراه خواهد بود (خیرالدین، مقدم، طاهری، ۱۴۰۱).

راندینلی (D. Rondinelli) از نظریه پردازان مهم این دیدگاه می‌باشد و رهیافتی را به نام «عملکردهای شهری در توسعه روستایی» مطرح کرده است و معتقد است که باید ایجاد شهرهای کوچک در پیوند عملکردی با حوزه‌های روستایی محور قرار گیرد تا با تنوع بخشیدن به اقتصاد، صنعتی کردن، عرضه خدمات پشتیبانی، تجاری کردن کشاورزی و سرانجام سازماندهی و مدیریت، توسعه را بر آورده سازند (ی. م. پور، نایینی، ۱۴۰۲).

از نظر وی دولتها در بسیاری از کشورهای در حال توسعه و سازمانهای بین‌المللی در خلال چند دهه اخیر علاقه بیشتری به تشویق رشد شهرهای متوسط یافته‌اند. چنین تأکید بر شهرهای متوسط بدلایلی گوناگون که مورد توافق تعدادی از طراحان توسعه قرار گرفته ایجاد گردیده است. به این معنی که به منظور توزیع ارادی جمعیت شهری و کاهش قطبی‌تر

شدن الگوهای سکونت در کشورهای با سیستم‌های فضایی ما در شهری، شبکه ای قوی از شهرهای میانی مورد نیاز می باشد.

ایرادهای زیربر نظریه های سلسله مراتب سکونت گاهی وارد است.

۱- فکر انگیزش ضربه‌های توسعه، در یک منطقه عقب مانده از طریق استقرار شبکه سکونت‌گاه‌ها کافی نبوده القای توسعه، ابعادی بیش از ساختار کالبدی دارد و نمی‌توان انتظار داشت که ایجاد شکلی مشابه آنچه کشورهای شمال در نظام سکونت‌گاهی خود دارند محتوای مشابه را نیز بوجود بیاورند.

۲- ایجاد سلسله مراتب بین سطوح متفاوت فضایی لزوماً هماهنگی بین سطوح مختلف برنامه‌ریزی و نیز هماهنگی افقی درون هر سطح را به همراه نخواهد داشت.

۳- ساختارهای اقتصادی - اجتماعی در شهرهای کوچک معمولاً به سود افراد بهره‌مند کنونی است و تقویت این قبیل شهرها ضرورتاً به تعادل‌های اجتماعی کمک نخواهد کرد.

در علم برنامه‌ریزی منطقه‌ای شبکه مترادف با «توزیع و پراکندگی» تعریف شده و بر نحوه توزیع مکانی شهرها در بستر فضای جغرافیایی منطقه تأکید می‌شود. شهرها یک اندازه و یک شکل نیستند و در رابطه با نقش‌های متفاوتی که دارند بر روستاها و مناطق پیرامون خود اثر می‌گذارند. گاهی شهرها به گونه‌ای مترادف و زمانی به شکل پراکنده توزیع می‌یابند که چنین توزیعی بیشتر متأثر از عوامل فیزیکی و جغرافیایی منطقه است. به همین دلیل برای آگاهی از عملکرد شهرها بررسی روابط سلسله مراتبی و نقش و وظایف سکونت‌گاه‌ها ضروری است و از اینرو در تعریف سلسله مراتب شهری از معیارهای جمعیتی و عملکردی استفاده می‌شود (کایدنژاد، هادیان، بلندیان، پور، ۱۴۰۱).

- پیر ژرژ نظریه‌پرداز معروف جغرافیای شهری معتقد است سلسله مراتبی که مبتنی بر تعداد ساکنان شهرها ترسیم گردد نمی‌تواند سیمای کاملاً واقعی و روشن از سلسله مراتب شهری را به دست دهد و بر این اساس توصیه می‌کند (زاده، پور، مطوف، ۱۳۹۳) که سلسله مراتب شهری را به اتکای ماهیت عملکرد شهرها همگام با ویژگیهای جمعیتی مشخص کرد و شهرهایی که از اعتبار بیشتری برخوردارند از قدرت فرماندهی و راهبردی امور اداری، خدمات عمومی و بانکی، اداره مؤسسات مهم و ارائه خدمات تخصصی و بازرگانی بالایی نیز برخوردار هستند (خدامرادی، زاده، ۱۴۰۰).

- در مطالعات آمایش سرزمین شبکه سکونت‌گاهها در قالب دو شبکه مجزای شهری و روستایی مورد بررسی قرار می‌گیرد و حلقه اتصال این دو شبکه بالاترین سطح نظام سلسله مراتب روستایی یعنی مراکز منظومه‌های روستایی و پایین‌ترین سطح نظام سلسله مراتب شهری یعنی مرکز شهرستان و مرکز بخش می‌باشد که با پیوند صحیح این دو شبکه به همدیگر امکان مدیریت فضای جغرافیایی از نظر توزیع مناسب جمعیت و سیاستگذاری در جهت تعدیل فضایی شبکه سکونت‌گاهها فراهم می‌گردد (زیاری، محمدی، ۱۳۹۵).

- پیدایش تمرکز و سلسله مراتب در شهرها نیز از آنروست که بنگاه‌های گوناگون بتوانند فرآورده‌ها و خدمات خود را به شیوه کارآمدی به سراسر زمین برسانند و ادارات دولتی نیز بتوانند مدیریت خود را به آسانی در سراسر زمین اعمال کنند (انتظاری، ۱۳۹۷)، عرضه و تقاضای کالاها و خدمات در نقاطی از سرزمین به هم می‌رسند که مکان مرکزی نامیده شده و دارای امتیاز دسترسی آسان می‌باشند. این ویژگی جهانی موجب پیدایش نظم مشخصی میان اندازه شهرها و فاصله آنها از یکدیگر شده است (سرور، خلیجی، ۱۴۰۲). کالاها و خدماتی که مصرف روزمره دارند در شهرهای متعدد و کوچکی عرضه می‌شوند (امینی، شکوهی، خاکپور، رهنما، ۱۴۰۱) که با یکدیگر فاصله چندانی ندارند در برابر کالاها و خدمات نادر در شهرهای معدود دور از هم یافت می‌شوند. به سخنی دیگر حوزه نفوذ شهرهای نوع نخست کوچکتر و حوزه نفوذ شهرهای نوع دوم گسترده‌تر است (ه. د. پور، ۱۳۸۶).

- ویژگی عمده شبکه شهری در شهرهای کشورهای جهان سوم، وجود الگوی نخست شهری و عدم تعادل در توزیع جمعیت می‌باشد. بر این اساس محققان مختلف برنامه‌ها و مدل‌های مختلفی برای متعادل‌سازی سیستم‌های شهری و جلوگیری از قطبی شدن آن ارائه داده‌اند. در این کشورها پلاریزه شدن پایتخت‌ها نظام خاصی از شبکه شهری را بوجود

آورده است و تغییر دادن نظام این شبکه شهری و تعدیل اثرات قطبش از طریق سیاست عدم تمرکز از اولویت‌دارترین سیاست‌هایی است که کشورها بخصوص ایران به مرحله اجرا در آورده است (ذراتی، موغاری، مهرگان، ۱۳۹۷). این سیاست و سایر برنامه‌های ملی که در راستای توسعه متعادل و ایجاد نظام بهینه توزیع جمعیت و فعالیتها اعمال شده تاکنون نتوانسته به موفقیت دست یابد.

محدوده مورد مطالعه استان آذربایجان شرقی

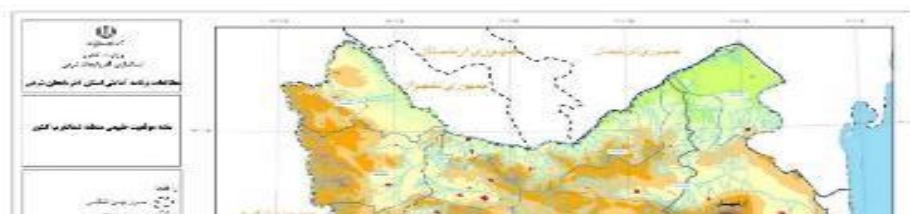
محدوده‌ای از ایران اسلامی که با حدود ۴۵۴۹۰.۸۹ کیلومترمربع نام آذربایجان شرقی به خود گرفته است، در گوشه شمال غربی فلات ایران قرار دارد. رود ارس حدود شمالی آن را با جمهوری‌های آذربایجان، نخجوان و ارمنستان و رود قطور و آب‌های دریاچه ارومیه حدود غربی آن را با آذربایجان غربی تشکیل می‌دهند. در جنوب کشیدگی رشته‌کوه‌ها، دره‌ها، جلگه‌ها و دشت‌ها موجب پیوستگی توپوگرافیک استان آذربایجان غربی و زنجان می‌شود. در شرق دره رودخانه دره رود و کوه‌های سبلان و چهل نور و گردنه صائین و رود قزل‌اوزن در جنوب، این خطه را از استان اردبیل جدا می‌سازد. از نظر مختصات جغرافیائی مدارهای ۴۵، ۳۶ و ۲۶، ۳۹ شمالی منتهی‌الیه شمالی و جنوبی، و نصف النهارات ۰۵، ۴۵ و ۲۲، ۴۸ شرقی منتهی‌الیه غربی و شرقی استان را می‌پوشانند.

آذربایجان شرقی به طول ۲۳۵ کیلومتر با جمهوری آذربایجان و دیگر جمهوری‌های شوروی سابق دارای خط هم‌جواری می‌باشد. در این قسمت از حدود آذربایجان شرقی، دو شهرستان از این استان در طول ۲۰۰ کیلومتر با جمهوری آذربایجان و ۳۵ کیلومتر با جمهوری ارمنستان هم‌مرز می‌باشند که در سراسر آن رود ارس جریان دارد. در حال حاضر ارتباط استان در طول این مرز تنها از سه نقطه جلفا، خدا آفرین انجام می‌گیرد که در این میان جلفا از اهمیت خاصی برخوردار می‌باشد. شهر مرزی جلفا از طریق خط آهن نخجوان، ایروان و تفلیس به جمهوری اوکراین و بنادر دریای سیاه (این راه ارتباطی مهم بین‌المللی که به خط مستقیم تنها ۲۶۰ کیلومتر از آن فاصله دارد) وصل می‌شود. این امر و نزدیکی استان به دریای سیاه از نظر موقعیت ارتباطی و جایگاه خاصی بدان بخشیده است (طرح آمایش استان، ۱۳۹۳).

آذربایجان غربی با ۴۲۰ کیلومتر حدود مشترک با شهرستان‌های مرنند، شبستر، مراغه، جلفا، بناب، ملکان و چاراویماق در رتبه اول قرار دارد. رود قطور، دریاچه ارومیه و کوه‌های تخت‌سلیمان موانع طبیعی روابط هم‌جواری در بین دو استان محسوب می‌شوند. ولی وحدت قومی و فرهنگی و پیوستگی‌ها و عوامل اقتصادی سبب شده است که آذربایجان غربی بیشترین سهم را در روابط هم‌جواری داشته باشد. این روابط از طریق ۵ محور اصلی مرنند - بازرگان، مرنند - خوی، شبستر - سلماس، جزیره اسلامی - ارومیه و بناب - میاندوآب انجام می‌گیرد که محور اخیر خط ارتباطی آذربایجان به کردستان و غرب کشور نیز محسوب می‌شود.

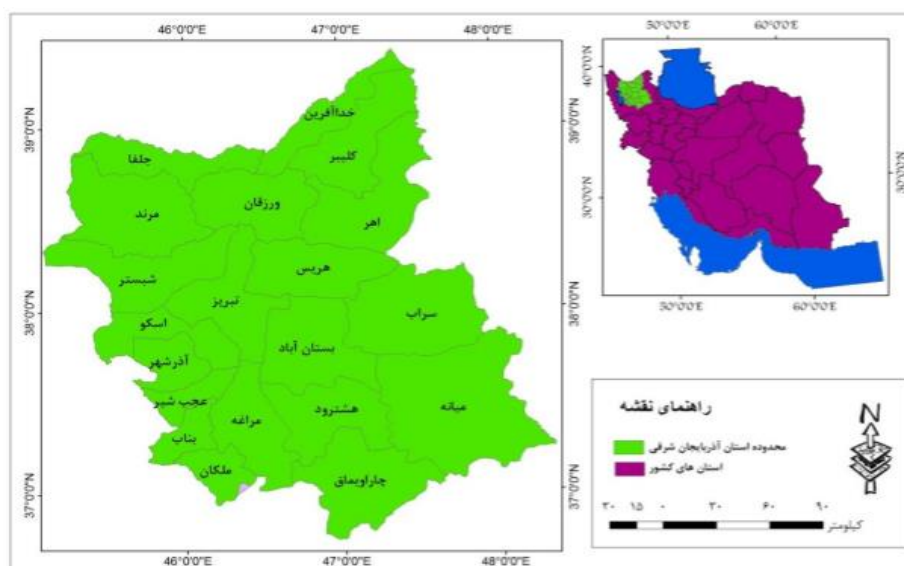
آذربایجان شرقی در جنوب خود با استان زنجان هم‌جوار است که همسایه جنوبی شهرستان‌های چاراویماق و میانه محسوب می‌شود. با وجود وحدت قومی و فرهنگی، وجود موانع طبیعی در حدود بین دو استان و همچنین وجود قطب جاذبی چون تهران در آن سوی محور تبریز - زنجان (که جاذب هرگونه حرکت اقتصادی - اجتماعی در این محور می‌باشد) باعث شده است که روابط هم‌جواری در طول این محور رونق خوبی نداشته باشد. به همین دلیل شهرستان‌های چاراویماق و هشترود از شهرستان‌های منزوی و دورافتاده استان به شمار می‌آیند.

دره رودخانه‌های شهر چای و زنجان چای تنها محور طبیعی ارتباط بین دو استان می‌باشد که این خط، محور ارتباطی قسمت اعظم آذربایجان شرقی و غربی، همچنین خط ترکیه و اروپا، با مرکز کشور محسوب می‌شود. استان اردبیل با داشتن ۴۰۰ کیلومتر مرز مشترک با شهرستان‌های خدا آفرین، کلیبر، اهر، سراب، هریس و میانه همسایه شرقی می‌باشد که دره رود یا قره‌سو، خط الراس کوه‌های سبلان، نرمیق و گردنه صائین و رشته‌کوه چهل نور و همچنین رود قزل‌اوزن در منتهی‌الیه جنوبی این دو استان را از هم جدا می‌کنند. گردنه صائین در محور سراب - اردبیل و محور مرزی کنار ارس و همچنین



محور اهر - مشگین شهر گذرگاه‌های اصلی بین دو استان می‌باشند. استان آذربایجان شرقی از نظر تقسیمات استانی، به چند شهرستان و هر شهرستان به چند شهر و بخش و هر بخش به چند دهستان تقسیم می‌شود (طرح آمایش استان، ۱۳۹۳).

شکل ۱ - موقعیت طبیعی منطقه شمال غرب کشور (منبع: طرح آمایش سرزمین استان آذربایجان شرقی، ۱۳۹۳)



شکل ۲ - موقعیت قرارگیری استان آذربایجان شرقی در کشور (طرح آمایش استان، ۱۳۹۳)

روش پژوهش

روش پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی توسعه‌ای است زیرا که باهدف شناسایی و ساخت مدل مفهومی سلسله‌مراتب شهرهای میانی در استان آذربایجان شرقی بوده و ماهیت اکتشافی دارد. جمع‌آوری داده‌ها موردنیاز پژوهش در قالب موارد زیر بوده است: روش میدانی، کتابخانه‌ای. روش میدانی: به‌طورکلی، برای گردآوری داده‌ها، محقق برای جمع‌آوری داده‌های موردنیاز خود از تکنیک‌های مصاحبه هدفمند با استفاده از ابزار پرسشنامه و استفاده از داده‌های ثانویه سالنامه‌های آماری استفاده گردید.

روش کتابخانه‌ای: برای جمع‌آوری ادبیات تحقیق و آشنایی با تحقیقات مربوطه به کتب، سالنامه آماری، مجلات، پایان‌نامه‌ها و مقالات مراجعه می‌شود و با جستجوی اینترنتی، مطالب موردنیاز جمع‌آوری و مورد استفاده قرار گرفت.

یافته‌ها

جهت حصول نتیجه در خصوص شناسایی چنین سلسله مراتبی در استان نیاز است مطالعات مربوط به شبکه شهری در دو مقیاس استانی و منطقه‌ای در قالب روند تحولات سلسله مراتب شهری بررسی و نحوه خدمات‌رسانی شهرها مورد کنکاش دقیق قرار گیرد. این مطالعه بر همین اساس با ارائه شناخت کلی از شهرهای استان تحلیل نظام شهری و منطقه‌ای را بصورت مجزا انجام داده است. برای انجام این تحلیل از مدل رتبه-اندازه، مدل تحلیل لگاریتمی جمعیت، ضریب آنتروپی، ضریب تغییرات و شاخص ارزش مرکزیت وزنی استفاده شده است. استان آذربایجان شرقی در تمامی سرشماری‌ها، همواره با مسئله نخست شهری شهر تبریز مواجه بوده است. در سه دهه اخیر برای ایجاد تعادل در نظام شهری استان اقداماتی صورت گرفته است از جمله تبدیل نقاط روستایی به شهر می‌باشد. با مطالعه سرشماری سه دهه قبل و مقایسه آمارها متوجه افزایش تعداد شهرهای زیر ۱۰۰۰۰ نفری می‌شویم به طوری‌که تعداد این شهرها در سال ۱۳۹۰ از مجموع ۵۹ شهر استان ۳۷ (۶۲ درصد) شهر بوده است و در دهه ۱۳۹۵، ۶۲ شهر از مجموع ۳۸ (۶۱ درصد از تعداد شهرها) را شامل شده است.

مشخصات کلی شهرهای استان

استان آذربایجان شرقی در سال ۳۵ با ۱۹ شهر ۴۷۱ هزار نفر جمعیت شهری داشته که این تعداد در سال ۴۵ به ۳۰ شهر و ۷۲۱ هزار نفر افزایش یافت و در سال ۵۵ به ۳۰ شهر و ۱۰۲۵ هزار نفر و در سال ۶۵ نیز با همان ۳۰ شهر به جمعیت ۱۶۹۸ هزار نفر ارتقاء یافته و در سال ۷۵ تعداد شهرهای استان به ۳۹ و جمعیت آن به حدود ۲ میلیون نفر رسیده است. براساس نتایج سرشماری سال ۸۵ تعداد شهرهای استان به ۵۷ شهر و جمعیت شهری به ۲/۴ میلیون نفر افزایش پیدا کرده است. استان آذربایجان شرقی در سال ۱۳۹۵ دارای ۲۰ شهرستان، ۴۴ بخش و ۶۲ شهر و ۱۴۲ دهستان بوده و با بیش از ۳ هزار روستا یکی از بزرگترین مجموعه سکونت‌گاههای جمعیتی کشور می‌باشد. این استان ۳۹۰۹۶۵۲ میلیون نفر جمعیت در سال ۱۳۹۵ حدود ۴۰۹ درصد از کل جمعیت کشور را به خود اختصاص داده است.

موقعیت و پراکندگی شهرهای استان نشان می‌دهد اکثر نقاط شهری استان در دو محور تجهیز یافته میانه - تبریز - جلفا و تبریز - میاندوآب استقرار یافته و بخش عمده‌ای از جمعیت شهری استان حول این دو محور ساکن شده‌اند. شهرستان شبستر با ۹ نقطه شهری، هریس با ۵ نقطه شهری و شهرستانهای تبریز، سراب و میانه هر کدام با ۴ نقطه شهری بیشترین تعداد شهرهای استان را در میان شهرستانهای استان داشته‌اند کمترین تعداد شهرها در شهرستانهای بناب، چاروا و یماق، هشترود و عجب‌شیر واقع شده است.

جدول ۱ - تقسیمات کشوری و اداری استان در پایان سال ۱۴۰۰

مساحت (کیلومتر مربع)	تعداد آبادی			تعداد دهستان	شهرهای تابعه	بخش‌های تابعه	شهرستان
	خالی از سکنه	دارای سکنه	جمع				
۴۵۴۹۰۸۹	۳۶۸	۲۷۰۹	۳۰۷۷	۱۴۲	۶۲	۴۴	کل استان
۸۴۰۰۰	۱۰	۳۶	۴۶	۷	آذرشهر	حومه	آذرشهر
					تیمورلو-گوگان	گوگان	
					مماقن	مماقن	
۱۷۶۲۰۵۹	۶	۴۱	۴۷	۵	اسکو-سهند	مرکزی	اسکو
					ایلخچی	ایلخچی	

۳۰۷۳۰۹۳	۳۹	۳۰۳	۳۴۲	۹	هوراند	هوراند	اهر
					اهر	مرکزی	
۲۷۹۵۰۰۰	۱۳	۱۷۵	۱۸۸	۹	بستان‌آباد	مرکزی	بستان‌آباد
					تیکمه‌داش	تیکمه‌داش	
۷۷۸۰۷۵	۱	۲۹	۳۰	۳	بناب	مرکزی	بناب
۲۱۶۷۰۱۹	۵	۷۵	۷۵	۶	تبریز - باسمنج - سردرود	مرکزی	تبریز
					خسروشاه	خسروشاه	
۱۶۷۰۰۳۱	۱۰	۵۱	۶۱	۵	سیه رود	سیه رود	جلفا
					جلفا - هادی شهر	مرکزی	
۳۲۰۸۰۱۲	۳۷	۲۱۱	۲۴۸	۶	قره‌آغاچ	مرکزی	چاراویماق
					-	شادیان	
۱۵۲۵۰۷۱	۲۷	۱۷۷	۲۰۴	۷	خمارلو	مرکزی	خداآفرین
					-	گرمادوز	
					-	منجوان	
۳۴۵۲۰۱۸	۲۴	۱۶۲	۱۸۶	۹	سراب	مرکزی	سراب
					مهربان - شربیان - دوزدوزان	مهربان	
۲۶۲۹۰۶۹	۵	۷۶	۸۱	۸	تسوج	تسوج	شبستر
					صوفیان	صوفیان	
					شبستر - سیس - خامنه - شندآباد - وایقان - شرفخانه - کوزه کنان	مرکزی	
۷۳۸۰۴۴	۸	۳۹	۴۷	۴	جوان قلعه	قلعه چای	عجب‌شیر
					عجب‌شیر	مرکزی	
۲۰۷۱۰۹۷	۲۵	۲۱۸	۲۴۳	۷	کلیبر	مرکزی	کلیبر
					کلیبر	مرکزی	
					آبش احمد	آبش احمد	
۲۱۸۵۰۶۵	۱۳	۱۶۴	۱۷۷	۶	مراغه	مرکزی	مراغه
					خداجو	سراجو	
۳۲۸۵۰۶۲	۱۵	۱۰۸	۱۲۳	۹	یامچی	یامچی	مروند
					مروند - زنوز - کشک سرای - بناب جدید	مرکزی	
۱۰۰۶۰۸۷	۲	۸۰	۸۲	۵	ملکان - مبارک شهر	مرکزی	ملکان
					لیلان	لیلان	
۵۵۹۵۰۳۰	۶۷	۳۳۰	۳۹۷	۱۷	میانه - آچاچی	مرکزی	میانه
					آقکند	کاغذکنان	
					ترکمانچای	ترکمانچای	
					ترک	کندوان	
۲۳۶۸۰۱۳	۸	۱۵۵	۱۶۳	۷	خاروانا	خاروانا	ورزقان
					ورزقان	مرکزی	
۲۳۴۵۰۴۳	۹	۹۵	۱۰۴	۶	خواجه	خواجه	هریس
					بخشایش - زرنق - کلوانق - هریس	مرکزی	
۱۹۹۰۰۰۱	۴۴	۱۸۹	۲۳۳	۷	نظرکهریزی	نظرکهریزی	هشترود
					هشترود	مرکزی	

مأخذ: اطلاعات جمعیتی سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۴۰۰

جدول ۲ - روند تحولات جمعیت شهری و تعداد شهرهای استان

۱۴۰۰	۹۵	۹۰	۸۵	۷۵	۶۵	۵۵	۴۵
------	----	----	----	----	----	----	----

۶۲	۵۹	۵۷	۳۹	۳۰	۳۰	۳۰	۱۹	تعداد شهرهای استان
۲۸۰۹۴۲۴	۲۵۷۹۱۷۸	۲۴۰۲۵۳۹	۲۰۰۴۴۸۴	۱۵۸۶۱۸۹	۹۹۲۶۹۷	۷۲۱	۴۷۱	جمعیت شهری (هزار نفر)

مأخذ: اطلاعات جمعیتی سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۴۰۰

تحلیل روند شهرنشینی استان و جایگاه آن در کشور

امروزه جهان در مسیری قرار گرفته که روند آن حاکی از تبدیل زمین به یک سیاره شهری است و در آینده‌ای نزدیک جامعه روستایی به یک اقلیت کوچک تبدیل خواهد شد. در دنیای امروزی بیشترین جمعیت شهری در کشورهای در حال توسعه هستند و شهرهای بزرگی بوجود آمده‌اند که باید آنها را ابر شهرهای قرن ۲۱ نامید طبیعی است ظهور شهرهای بزرگ و تمرکز امکانات در این شهرها مشکلات زیادی را برای شبکه شهری و سکونت‌گاهی کشورها و مناطق مختلف آنها بوجود آورده و به همین جهت در مطالعات آمایش استان‌ها که از طرحهای محوری توسعه بلند مدت و جامع مناطق می‌باشد ضرورت پرداختن به مباحث شهرنشینی و تحولات آن اجتناب‌ناپذیر می‌باشد.

استان آذربایجان شرقی در حال حاضر با ۶۲ شهر بزرگ و کوچک یکی از استان‌های شهرنشین کشور می‌باشد که جمعیت شهری آن به بیش از ۲/۸۰۰ هزار نفر رسیده است وجود متروپل تبریز، عبور بزرگراه ترانزیتی تهران- بازرگان و جلفا از این استان و انشعاب شبکه‌های منطقه‌ای از این شاهراه اصلی از عمده‌ترین دلایل نرخ بالای شهرنشینی در این استان است. آمارهای جمعیتی استان حاکی است در سال ۱۳۴۵ استان آذربایجان شرقی دارای ۱۹ شهر بوده که در طول نیم قرن گذشته با تغییر جمعیت روستایی و ارتقاء آنها به شهر به ۶۲ شهر در سال ۱۴۰۰ رسیده است و جمعیت آن نیز از حدود ۷۰۰ هزار نفر به بیش از ۲/۸۰۰ هزار نفر افزایش یافته است.

جدول ۳- روند تحولات شهرنشینی در استان آذربایجان شرقی و مقایسه آن با جمعیت کل کشور

۱۴۰۰	سال ۹۵	سال ۹۰	سال ۸۵	سال ۷۵	سال ۶۵	سال ۵۵		
۷۹۹۲۶۲۷۰	۷۵۱۴۹۶۶۹	۷۰۴۹۵۷۸۲	۶۰۰۵۵۴۸۸	۴۹۴۴۵۰۱۰	۳۳۷۰۸۷۴۴	۲۵۷۸۸۰۰۰	جمعیت کشور	کل جمعیت
۳۹۰۹۶۵۲	۳۷۲۴۶۲۰	۳۶۰۳۴۵۶	۳۳۲۵۵۴۰	۳۰۷۷۸۸۲	۲۳۶۸۲۵۲	۱۹۵۶۰۰۰	جمعیت استان	
۵۹۱۴۶۸۴۷	۵۳۶۴۶۶۶۱	۴۸۲۵۹۹۶۴	۳۶۸۱۷۷۸۹	۲۶۸۴۴۵۶۱	۱۵۸۵۴۶۸۰	۹۷۹۰۰۰۰	جمعیت شهرنشین کشور	جمعیت شهری
۲۸۰۹۴۲۴	۲۵۷۹۱۷۸	۲۴۰۲۵۳۹	۲۰۰۴۴۸۴	۱۵۸۶۱۸۹	۹۹۲۶۹۷	۷۲۱۰۰۰	جمعیت شهرنشین استان	

مأخذ: سرشماری‌های نفوس و مسکن سال‌های ۴۵-۱۴۰۰

بررسی روند تحولات جمعیتی در استان حاکی است جمعیت استان از سال ۴۵ تا ۹۵ از ۱۹۵۶۰۰۰ نفر به ۳۹۰۹۶۵۲ نفر افزایش یافته است البته بخش عمده‌ای از این افزایش جمعیت در دهه ۶۵-۵۵ رخ داده که سالانه ۲/۵۸ درصد بر جمعیت استان افزوده شده است. نرخ رشد جمعیت در دهه ۵۵-۴۵ معادل ۱/۸۴ درصد بوده است که این دو دهه جزء مقاطع مهم افزایش جمعیت استان در نیم قرن اخیر بوده است.

مقایسه روند تحولات جمعیت شهری استان با تحولات کل جمعیت حاکی از افزایش بسیار سریع و شتابان شهرنشینی در دهه‌های ۴۵-۵۵ و ۵۵-۶۵ است که به ترتیب نرخ رشد شهرنشینی آنها معادل ۳/۵۸ و ۵/۱۲ بوده است. در دهه‌های بعدی با اعمال

سیاست‌های کنترل جمعیت و کاهش موالید و کنترل نسبی مهاجرت‌های شهری و روستایی این نرخ به ۱/۹۹ درصد در سال ۷۵ و در سال ۸۵ به رقم ۱/۵۷ درصد و در نهایت در طبق نتایج سرشماری سال ۱۳۹۵ به ۱.۷۲ رسیده است.

جدول ۴ - نرخ رشد جمعیت استان به تفکیک شهری و کل در سال‌های ۹۵-۴۵

۹۵-۴۰۰	۹۵-۹۰	۹۰-۸۵	۷۵-۸۵	۶۵-۷۵	۵۵-۶۵		
۰.۹۷	۰.۶۶	۰/۸۱	۰/۲۸	۲/۶۲	۱/۵۸	نرخ رشد جمعیت استان	استان
۱.۷۲	۱/۴۳	۱/۵۷	۱/۹۹	۵/۱۲	۳/۵۸	نرخ رشد جمعیت شهری استان	
۱.۲	۱.۳	۱.۶	۱.۵	۳.۹	۲.۷	نرخ رشد جمعیت کشور	کشور
۱.۹۷	۲.۱۴	۲/۷۴	۳/۲۱	۵/۴۱	۴/۹۴	نرخ رشد جمعیت شهری کشور	

مأخذ: سرشماری‌های نفوس و مسکن سال‌های ۴۵-۱۴۰۰

بر اساس داده‌های جدول فوق میزان رشد جمعیت شهری در استان در دهه ۴۵-۵۵ حدوداً دو برابر کل جمعیت، در سال‌های ۵۵-۶۵ نیز حدوداً دو برابر، در سال‌های ۶۵-۷۵ دو برابر و در سال ۸۵ نیز دو برابر رشد کل جمعیت استان بوده است که حاکی از تخلیه روستاها و مهاجرت‌های گسترده روستا - شهری است در مجموع از سال ۴۵-۴۰۰ جمعیت شهری استان با سرعتی حدود ۲ برابر رشد کل جمعیت استان بر جمعیت خود افزوده است. البته ذکر این نکته ضروری است که درصدی از این افزایش جمعیت شهری به تبدیل روستا به شهرها مربوط می‌باشد. در بعد شهرستانی نیز تحولات جمعیت شهری شهرستان‌ها قابل توجه و تأمل است. در فاصله سال‌های ۶۵-۹۵ در تمام شهرستان‌های استان نسبت جمعیت شهرنشین افزایش یافته است.

همانطور که در جدول پیوست آمده روند تغییرات جمعیتی بخصوص در شهرها با افزایش قابل ملاحظه‌ای روبرو بوده و در شهرستان‌های کلبر، چارویماق و بستان‌آباد که شهرستان‌های محروم استان هستند رشد نرخ شهرنشینی بسیار بالاتر از سایر شهرستان‌ها بوده است و شهرستان‌های بناب، شبستر، مراغه و عجب‌شیر از کمترین نرخ رشد شهرنشینی برخوردار بوده‌اند.

جدول ۵ - تغییرات جمعیتی شهرهای استان آذربایجان شرقی

شهر	تعداد جمعیت			نرخ رشد جمعیت	
	۱۳۹۰	۱۳۹۵	۱۴۰۰	۹۵-۹۰	۴۰۰-۹۵
آذرشهر	۳۶۸۰۱	۳۹۹۱۸	۴۴۸۱۷	۱.۶۳	۲.۳۵
تیمورلو	۵۲۲۱	۵۴۲۲	۵۳۷۵	۰.۷۶	-۰.۱۷
گوگان	۱۱۱۰۳	۱۱۳۹۵	۱۱۷۴۲	۰.۵۲	۰.۶۰
ممقان	۱۲۵۷۶	۱۳۳۵۹	۱۱۸۹۲	۱.۲۱	-۲.۳۳
اسکو	۱۶۲۶۲	۱۶۹۸۳	۱۸۴۵۹	۰.۸۷	۱.۶۷
سهند	۱۶۱۲۱	۲۴۷۰۴	۸۲۴۹۴	۸.۵۴	۲۴.۱۲
ایلخچی	۱۳۹۸۵	۱۵۲۳۱	۱۶۵۷۴	۱.۷۱	۱.۶۹
هوراند	۴۱۴۲	۴۴۴۵	۴۶۵۸	۱.۴۱	۰.۹۴
اهر	۸۶۷۶۰	۹۲۶۰۸	۱۰۰۶۴۱	۱.۳۰	۱.۶۶
بستان‌آباد	۱۶۹۷۷	۱۷۹۵۴	۲۱۷۳۴	۱.۱۲	۳.۸۲
تیکمه‌داش	۲۵۷۸	۲۶۴۵	۲۹۷۴	۰.۵۱	۲.۳۴
بناب	۷۶۶۱۰	۷۹۸۹۴	۸۵۲۷۴	۰.۸۴	۱.۳۰
تبریز	۱۳۹۸۰۶۰	۱۴۹۴۹۹۸	۱۵۵۸۶۹۳	۱.۳۴	۰.۸۳
باسمنج	۱۰۷۳۶	۱۱۱۹۰	۱۲۶۹۲	۰.۸۳	۲.۵۲
سردرود	۲۴۹۳۲	۲۶۸۵۶	۲۹۷۳۹	۱.۴۹	۲.۰۴
خسروشاه	۱۴۹۲۵	۱۲۴۴۷	۲۱۹۷۲	-۳.۶۳	۱۱.۳۷
سیه رود	۱۵۱۱	۱۵۵۳	۱۵۴۸	۰.۵۵	-۰.۰۶
جلفا	۵۳۱۶	۵۶۲۸	۸۱۱۰	۱.۱۴	۸.۹۶
هادی شهر	۲۸۵۵۵	۳۰۵۷۵	۳۴۳۴۶	۱.۳۷	۲.۳۳

۱.۵۳	۲.۸۹	۶۱.۰۲	۵۶۵۲	۴۸۹۲	قره آغاج
۲.۷۳	۳.۷۸	۱۹.۰۲	۱۶۵۹	۱۳۷۳	خمارلو
۰.۰۸	۱.۱۵	۴۵.۰۳۱	۴۴۸۴۶	۴۲۳۳۵	سراب
-۱.۰۹	-۰.۵۳	۵۷۷۲	۶۰۹۵	۶۲۵۸	مهربان
۰.۵۸	۱.۵۹	۴۸۷۷	۴۷۳۷	۴۳۷۴	شربیان
-۱.۰۱	۱.۳۸	۳۶۲۷	۳۸۱۵	۳۵۶۱	دوزدوزان
۰.۴۱	-۰.۱۸	۷۵۲۲	۷۳۷۰	۷۴۳۷	تسوج
۱.۷۶	۰.۳۲	۹۹۶۳	۹۱۲۶	۸۹۸۰	صوفیان
۶.۹۶	۱.۶۶	۲۲۱۸۱	۱۵۶۶۳	۱۴۴۱۲	شیستر
۲.۰۸	۱.۴۰	۶۱.۰۶	۵۵.۰۲	۵۱۳۰	سیس
۳.۶۹	-۴.۳۷	۳۰.۵۶	۲۵۴۱	۳۱۶۱	خامنه
-۱.۲۴	۰.۲۹	۸۴۸۹	۹۰۳۴	۸۹۰۲	شندآباد
۱.۶۹	۰.۹۹	۴۶۷۸	۴۲۹۸	۴۰۹۱	وايقان
۳.۳۷	-۱.۵۸	۴۲۴۴	۳۵۸۵	۳۸۸۰	شرفخانه
۷.۳۶	-۱.۴۷	۴۷۳۰	۳۲۱۴	۳۵۲۴	کوزه کنان
۳.۴۵	-	۷۰۰	۵۸۹	-	جوان قلعه
۴.۹۲	-۰.۴۳	۳۳۶۰.۶	۲۶۲۸۰	۲۷۴۶۹	عجب‌شیر
-۱.۱۷	۰.۳۸	۹۳۲۴	۹۸۸۷	۹۷۰۰	کلپیر
۳.۱۶	-۱.۸۹	۲۷۱۵	۲۳۱۸	۲۵۴۸	آبش احمد
۱.۵۴	۱.۵۸	۱۷۵۲۵۵	۱۶۲۲۷۵	۱۴۹۹۲۹	مراغه
۲.۸۲	۰.۳۴	۱۸۲۴	۱۵۸۴	۱۵۵۷	خداجو
۱.۱۱	۱.۰۷	۱۰.۳۹۲	۹۸۳۲	۹۳۲۰	یامچی
۱.۰۲	۱.۵۹	۱۳۰.۸۲۵	۱۲۴۳۳۳	۱۱۴۸۴۱	مرند
-۱.۲۷	-۲.۶۳	۲۴۶۵	۲۶۲۶	۲۹۹۵	زنوز
۰.۸۵	۰.۷۳	۸۰۶۰	۷۷۲۳	۷۴۴۶	کشکسرای
-۰.۲۸	-۰.۲۷	۴۳۱۱	۴۳۷۱	۴۴۳۰	بناب جدید
۱.۶۱	۰.۵۱	۲۷۴۳۱	۲۵۳۱۲	۲۸۳۴۱	ملکان
۱.۱۹	-	۴۴۵۶	۴۱۹۸	-	مبارک شهر
۰.۵۸	۰.۲۷	۶۳۵۶	۶۱۷۵	۶۰۹۱	لیلان
۰.۷۱	۱.۲۳	۹۸۹۷۳	۹۵۵۰۵	۹۳۵۷۳	میانه
-۰.۲۰	-	۳۶۴۷	۳۶۸۳	-	آچاچی
۱۰.۳۱	-۳.۱۵	۲۹.۰۲	۱۷۳۳	۲۰۳۹	آقکند
۰.۹۶	۱.۶۰	۷۴۴۳	۷۰۹۴	۶۵۴۸	ترکمانچای
-۳.۳۹	۳.۲۹	۲۰۳۱	۲۴۰۶	۲۰۴۱	ترک
۱۷.۸۶	-۷.۱۱	۳۳۵۳	۱۳۷۳	۱۹۵۹	خاروانا
-۰.۱۴	۵.۵۱	۵۳۴۸	۵۳۸۵	۴۰۸۸	ورزقان
۱.۰۸	۰.۵۱	۴۰۱۱	۳۸۰۱	۳۷۰۶	خواجه
۰.۰۱	۱.۱۵	۶۱.۰۲	۶۰۹۸	۵۷۵۸	بخشایش
-۱.۳۴	۳.۶۲	۵۳۴۳	۵۷۱۳	۴۷۶۶	زرنق
۱.۸۹	۱.۳۶	۷۴۶۵	۶۷۹۲	۶۳۴۴	کلوانق
۱.۳۶	-۰.۴۷	۱۰۵۱۵	۹۸۳۳	۱۰۰۵۷	هریس
-۰.۸۲	-۰.۰۵	۱۲۱۵	۱۲۶۶	۱۲۶۹	نظرکهریزی
۰.۶۶	۰.۲۵	۲۰۵۷۲	۱۹۹۰۳	۱۹۶۵۵	هشترود

تحلیل گرایش جمعیت شهری به تمرکز

اصولاً تحولات شهری و جابجایی جمعیت در آنها در هر منطقه بر اساس یک الگوی خاصی صورت می‌گیرد و جمعیت روستایی و شهری عمدتاً تمایل به تمرکز در نقاطی هستند که دارای مطلوبیت بهتری نسبت به سایر نقاط و مکان‌های شهری و روستایی است. بر اساس مطالعات انجام گرفته در مقیاس ملی در سال ۳۵ بیش از ۵۰ درصد جمعیت در شهرهای بالای ۱۰۰ هزار نفر سکونت داشتند و حدود ۲۴ درصد در شهرهای ۱۰۰-۲۵ هزار نفر و ۲۶ درصد در شهرهای زیر ۲۵ هزار نفر سکونت داشتند. در مقابل در استان آذربایجان شرقی در سال ۳۵ حدود ۶۱ درصد جمعیت در شهرهای بالای ۱۰۰ هزار نفر، ۳۰ درصد در شهرهای زیر ۲۵ هزار نفر و ۲۹ درصد در شهرهای ۱۰۰-۲۵ هزار نفر سکونت داشتند. در این سال تعادل نسبی بین استان و کشور در توزیع جمعیت در طبقات شهری برقرار بوده است.

از طرف دیگر در سال ۴۵ با افزایش تمرکز در شهرهای بزرگ بیش از ۵۸ درصد جمعیت شهری در شهرهای بالای ۱۰۰ هزار نفر استقرار داشتند و تنها ۲۰ درصد در شهرهای زیر ۲۵ هزار نفر و ۲۲ درصد در شهرهای ۱۰۰-۲۵ هزار نفر ساکن بوده‌اند. در مقابل در استان آذربایجان شرقی هم حدود ۵۸ درصد جمعیت در شهرهای بالای ۱۰۰ هزار نفر، نزدیک به ۳۰ درصد در شهرهای زیر ۲۵ هزار نفر و تنها ۱۲ درصد در شهرهای ۱۰۰-۲۵ هزار نفری ساکن بوده‌اند. این روند حاکی از تمرکز جمعیت شهری استان به سمت شهرهای بزرگ با شدت بیشتری از سطح کشور است.

در سال ۵۵ باز هم روند تمرکز در سطح کشور به سمت شهرهای بزرگ ادامه یافته و در این سال ۶۳ درصد جمعیت شهری در شهرهای بالای ۱۰۰ هزار نفر ساکن شدند و تنها حدود ۱۸ درصد جمعیت شهری در شهرهای زیر ۲۵ هزار نفر و تنها ۱۹ درصد در شهرهای ۱۰۰-۲۵ هزار نفر ساکن گردیدند که در این دهه نیز روند تحولات حاکی از گرایش به سمت شهرهای بزرگ است در مقابل در استان آذربایجان شرقی حدود ۶۰ درصد جمعیت شهری در شهرهای بالای ۱۰۰ هزار نفر (شهر تبریز)، ۲۰ درصد در شهرهای ۱۰۰-۲۵ هزار نفری و ۲۰ درصد در شهرهای زیر ۲۵ هزار نفر ساکن گردیده‌اند که در سطح استان گرایش حاکی از تمایل به جمعیت‌پذیری سطوح میانی شهرنشینی است. در سال ۶۵ روند تغییرات به سمت تمرکز ادامه یافته و ۶۷ درصد جمعیت شهری در شهرهای بالای ۱۰۰ هزار نفر، حدود ۲۰ درصد در شهرهای ۱۰۰-۲۵ هزار نفر و حدود ۱۳ درصد در شهرهای زیر ۲۵ هزار نفر ساکن گردیده‌اند در استان آذربایجان شرقی در سال ۶۵ حدود ۶۸ درصد در شهرهای بالای ۱۰۰ هزار نفر (شهر تبریز و مراغه)، ۱۹ درصد در شهرهای ۱۰۰-۲۵ هزار نفر و ۱۳ درصد در شهرهای زیر ۲۵ هزار نفر ساکن گردیده‌اند روندهای استان بر خلاف کشور حاکی از تقویت شهرهای میانی و افزایش جمعیت‌پذیری آنها است.

در سال ۷۵ حدود ۷۰ درصد جمعیت شهری کشور در شهرهای بالای ۱۰۰ هزار نفر ساکن بوده‌اند حدود ۲۰ درصد در شهرهای بین ۱۰۰-۲۵ هزار نفر و تنها حدود ۱۰ درصد در شهرهای زیر ۲۵ هزار نفر ساکن بوده‌اند در مقابل در استان آذربایجان شرقی ۶۶ درصد جمعیت شهری در دو شهر مراغه و تبریز (شهرهای بالای ۱۰۰ هزار نفر)، ۲۰ درصد در شهرهای ۱۰۰-۲۵ هزار نفر و ۱۴ درصد در شهرهای زیر ۲۵ هزار نفر ساکن بوده‌اند تحلیل این روندها حاکی از گرایش جمعیت شهری استان به تمرکز در چند شهر بزرگ استان است. این روند در سال ۸۵ نیز ادامه داشته و در استان نزدیک به ۷۰ درصد جمعیت شهری در شهرهای بالای یکصد هزار نفر استقرار یافتند و تنها نزدیک به ۱۵ درصد جمعیت شهری در شهرهای زیر ۲۵ هزار نفر ساکن بوده‌اند و همین حدود نیز در شهرهای ۱۰۰-۲۵ هزار نفر ساکن بوده‌اند.

طبق نتایج سرشماری سال ۱۳۹۰، تعداد شهرهای استان ۵۹ شهر بوده است که در مجموع جمعیت نقاط شهری استان حدود ۲۵۸۶۸۸۶ نفر بوده است. ۶۸.۸۷ درصد جمعیت در شهرهای بالای ۱۰۰ هزار نفر استقرار یافته‌اند و ۱۳.۱۸ درصد در شهرهای زیر ۲۵ هزار نفر ساکن بوده‌اند. شهر تبریز با داشتن ۵۷.۷۹ درصد از جمعیت استان به صورت نخست شهر، بیشترین تعداد جمعیت را به خود اختصاص داده است. با این که ۱۹ شهر در طبقه جمعیتی زیر ۵۰۰۰ قرار گرفته‌اند ولی تنها ۲.۰۹ درصد جمعیت را در خود جای داده‌اند.

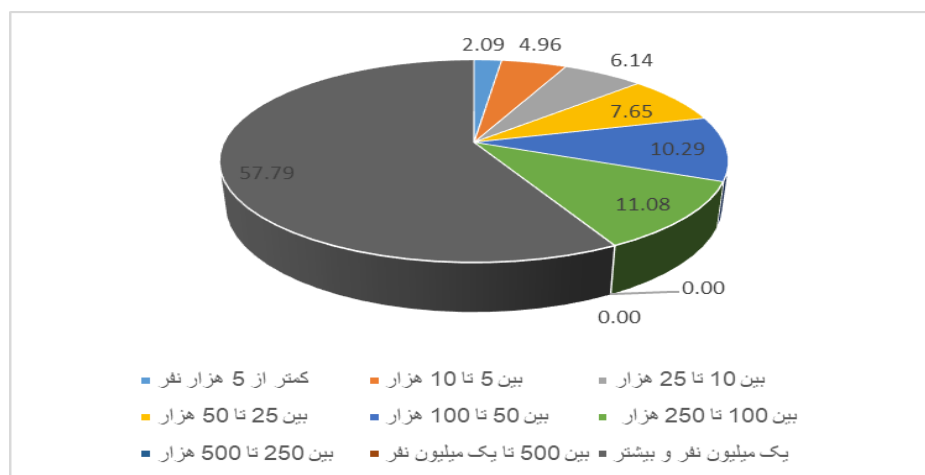
در سال ۱۳۹۵، نزدیک به ۷۰ درصد جمعیت شهری در شهرهای بالای یکصد هزار نفر استقرار یافتند. و شهر تبریز ۵۵.۴۸ درصد جمعیت را در خود جای داده است. تنها ۱۲.۸۹ درصد جمعیت در شهرهای زیر ۲۵ هزار نفر زندگی می‌کنند با اینکه

۷۹.۳ درصد از شهرها در طبقه شهرهای زیر ۲۵ هزار نفر قرار گرفته‌اند. تمرکزگرایی جمعیت شهری استان در چند شهر بزرگ استان به وضوح نمایان است. با وجود این که به تعداد شهرهای زیر ۲۵۰۰۰ نفر افزوده شده است ولی تعداد جمعیت این شهرها کاهش یافته است.

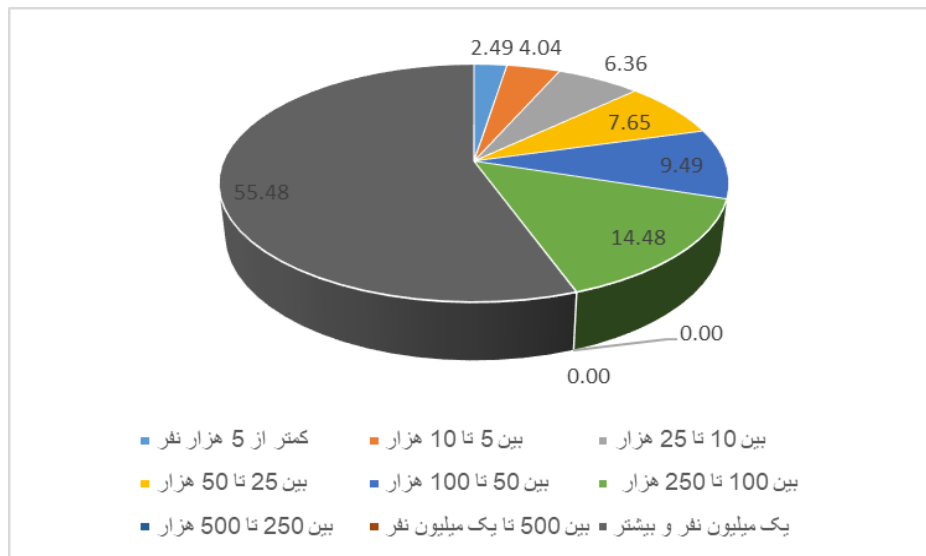
جدول ۶ - طبقه‌بندی اندازه شهرها در استان آذربایجان شرقی در سالهای ۱۳۹۵-۱۳۳۵

سال	طبقات	کمتر از ۵ هزار نفر	۱۰-۵ هزار	۲۵-۱۰ هزار	۵۰-۲۵ هزار	۱۰۰-۵۰ هزار	۲۵۰-۱۰۰ هزار	۵۰۰-۲۵۰ هزار	۱۰۰۰-۵۰۰ هزار	۱ میلیون نفر و بیشتر	جمع (هزار نفر)
سال ۴۵	جمعیت	۱۲۵۸۵	۳۶۰۸۴	۹۴۹۰۷	۳۶۵۵۱	-	-	۲۸۹۹۹۶	-	-	۴۷۱
	تعداد	۵	۶	۶	۱	-	-	۱	-	-	۱۹
سال ۵۵	جمعیت	۴۴۲۸۱	۵۲۳۱۶	۱۰۹۷۴۶	۲۸۴۴۷	۵۴۱۰۶	-	۴۰۳۴۱۳	-	-	۶۹۳
	تعداد	۱۳	۸	۶	۱	۱	-	۱	-	-	۳۰
سال ۶۵	جمعیت	۲۵۰۰۱	۶۶۸۸۲	۱۰۱۹۹۷	۱۳۳۵۳۹	۶۵۱۷۲	-	-	۵۹۷۹۷۶	-	۹۹۰
	تعداد	۷	۱۰	۷	۴	۱	-	-	۱	-	۳۰
سال ۷۵	جمعیت	۱۹۲۶۵	۷۹۱۵۱	۱۱۰۲۸۷	۱۰۵۸۲۷	۱۹۹۴۹۸	۱۰۰۶۷۹	-	۹۷۱۴۸۲	-	۱۵۸۶
	تعداد	۵	۱۰	۷	۳	۳	۱	-	۱	-	۳۰
سال ۸۵	جمعیت	۲۵۷۸۴	۹۷۷۱۶	۱۴۷۶۱۵	۹۴۱۹۲	۳۱۵۸۱۶	۱۳۳۳۱۸	-	-	۱۱۹۱۰۴	۲۰۰۴
	تعداد	۷	۱۳	۱۰	۳	۴	۱	-	-	۳	۳۹
سال ۹۰	جمعیت	۶۸۴۷۵	۹۳۳۳۰	۱۹۰۳۰۰	۱۳۴۵۳۸	۲۵۳۱۶۶	۲۶۴۷۷۰	-	-	۱۳۹۸۰۶	۲۴۰۳
	تعداد	۲۲	۱۳	۱۲	۴	۳	۲	-	-	۱	۵۷
سال ۹۵	جمعیت	۵۴۰۳۰	۱۲۸۳۵۱	۱۵۸۸۲۹	۱۹۸۰۰۵	۲۶۶۰۷۵	۲۸۶۵۹۸	-	-	۱۴۹۴۹۹	۲۵۸۶
	تعداد	۱۹	۱۸	۱۰	۶	۳	۲	-	-	۱	۵۹
سال ۴۰	جمعیت	۶۹۹۲۴	۱۱۳۵۸۰	۱۷۸۷۲۵	۲۱۵۰۴۰	۲۶۶۷۴۱	۴۰۶۷۲۱	-	-	۱۵۵۸۶۹	۲۸۰۹
	تعداد	۲۲	۱۶	۱۱	۶	۳	۳	-	-	۱	۶۲

منبع: سرشماری‌های نفوس و مسکن



شکل ۳ - نمودار سهم هر یک از طبقات جمعیتی از جمعیت کل استان آذربایجان شرقی در سال ۱۳۹۵



شکل ۴ - نمودار سهم هر یک از طبقات جمعیتی از جمعیت کل استان آذربایجان شرقی در سال ۱۴۰۰

تحلیل عوامل مؤثر بر شکل‌گیری نظام شهری

بی‌تردید شکل‌گیری الگوی فضایی توزیع جمعیت در سکونت‌گاه‌های شهری و روستایی متأثر از مجموعه‌ای از شرایط طبیعی جغرافیایی، اقتصادی و اجتماعی است و حتی ممکن است در این پراکنش و حتی توسعه این شهرها عوامل سیاسی و فرهنگی نیز نقش عمده‌ای را ایفا کنند. شکل‌گیری و توسعه شهرهای استان آذربایجان شرقی را می‌توان عمدتاً متأثر از عوامل زیر دانست:

(الف) شکل‌گیری در بستر زمین‌های حاصلخیز: برخی از شهرهای استان بخصوص سراب، مراغه، مرنده و شبستر در دشتهای حاصلخیز و پرآب استان شکل گرفته و توسعه یافته‌اند و بعداً به تدریج با توسعه شبکه‌های ارتباطی و تقویت موقعیت آنها جایگاه مناسبی را در نظام شهری استان بدست آورده‌اند.

(ب) شکل‌گیری و توسعه در بستر شبکه‌های ارتباطی: شبکه‌های ارتباطی مهمترین عامل در توسعه سکونت‌گاه‌های شهری و روستایی هستند. شهرهای میانه، بستان‌آباد، جلفا، تبریز، مرنده، شبستر، آذرشهر، هادی شهر، ایلخچی، بناب و ملکان به دلیل واقع شدن در شبکه‌های ارتباطی بین‌المللی و درون منطقه‌ای نسبت به سایر شهرهای استان از توسعه و رشد بیشتری برخوردار بوده‌اند.

(ج) شکل‌گیری بر اساس تبدیل روستا به شهر: در سالهای اخیر بسیاری از شهرهای کوچک استان که در حال حاضر بعنوان شهر شناخته می‌شوند به دلیل تبدیل روستاهای بزرگ به شهر بوجود آمده‌اند که آستانه جمعیتی آنها زیر ۱۰ هزار نفر است و صرفاً به دلیل ارائه خدمات سطوح پایین به شبکه سکونت‌گاهی روستایی به شهر تبدیل شده‌اند که بیش از ۲۵ شهر استان دارای چنین وضعیتی هستند.

(د) زمینه‌های تاریخی: برخی شهرهای استان در بستر زمان و به دلیل تحولات ویژه تاریخی رشد و توسعه یافته‌اند از میان این شهرها موقعیت شهر مراغه و تبریز بعنوان مرکز پایتختی از سایر شهرها مهمتر بوده و تأثیر زیادی در توسعه این شهرها داشته است.

ه) موقعیت ویژه: شهر جلفا از معدود شهرهای استان است که به دلیل قرارگیری در منطقه آزاد تجاری - صنعتی ارس موقعیت ویژه‌ای برای توسعه و آبادانی یافته است و با اجرای برنامه‌های توسعه در این منطقه و جذب سرمایه‌گذاران خارجی امکان توسعه جدی این شهر و رشد جمعیت‌پذیری آن فراهم آمده است.

نظام سلسله مراتب خدماتی شهرها

در نظام متعادل شهری هر نقطه شهری مجموعه‌ای از خدمات مشخصی را بر اساس موقعیت و نقش خود ارائه می‌دهد و یکسری از خدمات مورد نیاز خود را از نقاط شهری بالادست دریافت می‌کند. در استان آذربایجان شرقی با توجه به بررسی‌های بعمل آمده نظام خدمات‌رسانی و خدمات‌گیری بر اساس سلسله مراتب شبکه شهری استان صورت گرفته است و شهرهای دارای نقش و عملکرد برتر ایفاگر نقش‌های عمده در این نظام هستند.

بر این اساس شهر تبریز بعنوان تنها کلانشهر منطقه آذربایجان و مرکز منطقه‌ای شمالغرب کشور نقش ارائه دهنده خدمات برتر در سطح استانی، منطقه‌ای و فردی را به عهده دارد و شهرهای مراغه، بناب دارای نقش خدماتی در جنوب و جنوب غرب استان، میانه دارای نقش خدماتی درون منطقه‌ای در جنوب و جنوب شرقی استان، مرند و شبستر مشترکاً ایفاگر نقش خدماتی در منطقه شمالغربی استان و اهر ایفاگر نقش عمده خدماتی در منطقه شمالی استان می‌باشند. در واقع بعد از تبریز بعنوان شهر برتر منطقه، شهرهای فوق‌الذکر استخوانبندی اصلی ارائه خدمات سطح ۱ در استان هستند.

در مجموع جریان نظام خدمات‌رسانی استان را می‌توان بدین شرح تبیین کرد:

۱- جریان دستیابی به خدمات عمدتاً در درون مرزهای استان جریان دارد و مراجعه به تهران جهت اخذ خدمات برتر در مراحل بعدی اهمیت قرار دارد.

۲- شهر تبریز از یک ماهیت چند نقشی در ارائه خدمات برخوردار می‌باشد به نحوی که از یکسو ارائه دهنده خدمات در سطح کلان منطقه‌ای است که ناشی از تقسیم کار ملی است و از سوی دیگر بعنوان مرکز منطقه و ناحیه، مورد مراجعه اکثر روستاها و شهرهای پیرامون است.

۳- مراکز شهرستانها در حالت کلی محل مراجعه روستاهای پیرامون هستند.

ضریب آنتروپی

جدول زیر توزیع فضایی تعداد شهرها در طبقات شهری استان آذربایجان شرقی با استفاده از ضریب آنتروپی را نشان می‌دهد.

جدول ۷ - محاسبات تغییرات ضریب آنتروپی در طبقات شهری استان آذربایجان شرقی

۱۴۰۰				۱۳۹۵				سال
$P_1.LnP_1$	LnP_1	P_1	f_i	$P_1.LnP_1$	LnP_1	P_1	f_i	طبقات شهری
۰.۳۷-	۱.۰۴-	۰.۳۵	۲۲	۰.۳۶-	۱.۱۳-	۰.۳۲	۱۹	کمتر از ۴۹۹۹
۰.۳۵-	۱.۳۵-	۰.۲۶	۱۶	۰.۳۶-	۱.۱۹-	۰.۳۱	۱۸	۵۰۰۰-۹۹۹۹
۰.۳۱-	۱.۷۳-	۰.۱۸	۱۱	۰.۳۰-	۱.۷۷-	۰.۱۷	۱۰	۱۰۰۰۰-۲۴۹۹۹
۰.۲۳-	۲.۳۴-	۰.۱۰	۶	۰.۲۳-	۲.۲۹-	۰.۱۰	۶	۲۵۰۰۰-۴۹۹۹۹
۰.۱۵-	۳.۰۳-	۰.۰۵	۳	۰.۱۵-	۲.۹۸-	۰.۰۵	۳	۵۰۰۰۰-۹۹۹۹۹
۰.۱۵-	۳.۰۳-	۰.۰۵	۳	۰.۱۱-	۳.۳۸-	۰.۰۳	۲	۱۰۰۰۰۰-۲۴۹۹۹۹
۰.۰۷-	۴.۱۳-	۰.۰۲	۱	۰.۰۷-	۴.۰۸-	۰.۰۲	۱	بیشتر از ۲۵۰ هزار
۱.۶۱-	۱۶.۶۴-	۱	۶۲	۱.۶۰-	۱۶.۸۲-	۱	۵۹	Σ

منبع: یافته‌های تحقیق

$$H_{1395} = +1.60 \quad H_{1400} = +1.61 \quad G_{1395} = 0.820 \quad G_{1400} = 0.827 \quad K = 7 \Rightarrow Ln7 = 1.945$$

H مجموع فراوانی در لگاریتم نپری فراوانی، P_1 فراوانی، LnP_1 لگاریتم نپری فراوانی، K تعداد طبقات و G میزان آنتروپی می‌باشد. اگر آنتروپی به طرف صفر میل کند حکایت از تمرکز بیشتر و یا افزایش تمرکز می‌باشد که حاکی از عدم تعادل در توزیع جمعیت بین شهرها دارد و حرکت به طرف یک و بالاتر از آن، توزیع متعادل تری را در عرصه منطقه‌ای نشان می‌دهد. طبق نتایج جدول بالا، میزان آنتروپی ۰.۸ و نزدیک به ۱ می‌باشد که در سال ۱۳۹۵، ۰.۸۲۰ بوده و در سال ۱۴۰۰ به ۰.۸۲۷ افزایش کمی یافته است و به معنای این است که توزیع فضایی تعداد شهرها در طبقات شهری استان نسبت به ۱۳۹۵ کمی متعادل تر شده است. میزان آنتروپی به سمت یک تمایل داشته است و حاکی از ایجاد تعادل در توزیع جمعیت بین شهرها دارد.

مدل قانون رتبه - اندازه

اولین تجزیه و تحلیل جغرافیایی توزیع اندازه شهرها در نظام های شهری به اوایل قرن بیستم بر می‌گردد. فلیکس اوئر باخ جغرافی‌دان آلمانی در سال ۱۹۱۳ قانون مرتبه - اندازه شهری را ارائه داد که طبق این قانون، بین اندازه شهرها و رتبه آنها رابطه معکوس وجود دارد.

جدول ۸ - اندازه واقعی جمعیت و اندازه جمعیت در تئوری مرتبه - اندازه شهرهای استان آذربایجان شرقی ۱۴۰۰

ردیف	اسم شهر	مرتبه	تعداد جمعیت واقعی	تعداد جمعیت در ارتباط با تئوری مرتبه - اندازه
۱	تبریز	۱	۱۵۵۸۶۹۳	۱۵۵۸۶۹۳
۲	مراغه	۸	۱۷۵۲۵۵	۷۷۹۳۴۶
۳	مرند	۱۱	۱۳۰۸۲۵	۵۱۹۵۶۴
۴	اهر	۱۵	۱۰۰۶۴۱	۳۸۹۶۷۳
۵	میانه	۱۵	۹۸۹۷۳	۳۱۱۷۲۸
۶	بناب	۱۸	۸۵۲۷۴	۲۵۹۷۸۲
۷	سهند	۱۸	۸۲۴۹۴	۲۲۲۶۷۰
۸	سراب	۳۴	۴۵۰۳۱	۱۹۴۸۳۶
۹	آذرشهر	۴	۴۴۸۸۷	۱۷۳۱۸۸
۱۰	هادی شهر	۴۵	۳۴۳۴۶	۱۵۵۸۶۹
۱۱	عجب‌شیر	۴۶	۳۳۶۰۶	۱۴۱۶۹۹
۱۲	سردرود	۵۲	۲۹۷۳۹	۱۲۹۸۹۱
۱۳	ملکان	۵۶	۲۷۴۳۱	۱۱۹۸۹۹
۱۴	شیستر	۷۰	۲۲۱۸۱	۱۱۳۳۵
۱۵	خسروشاه	۷۰	۲۱۹۷۲	۱۰۳۹۱۲
۱۶	بستان‌آباد	۷۱	۲۱۷۳۴	۹۷۴۱۸
۱۷	هشترود	۷۵	۲۰۵۷۲	۹۱۶۸۷
۱۸	اسکو	۸۴	۱۸۴۵۹	۸۶۵۹۴
۱۹	ایلخچی	۹۴	۱۶۵۷۴	۸۲۰۳۶
۲۰	باسمنج	۱۲۲	۱۲۶۹۲	۷۷۹۳۴
۲۱	ممقان	۱۳۱	۱۱۸۹۲	۷۴۲۲۳
۲۲	گوگان	۱۳۲	۱۱۷۴۲	۷۰۸۴۹
۲۳	هریس	۱۴۸	۱۰۵۱۵	۶۷۷۶۹
۲۴	یامچی	۱۴۹	۱۰۳۹۲	۶۴۹۴۵
۲۵	صوفیان	۱۵۶	۹۹۶۳	۶۲۳۴۷
۲۶	کلپیر	۱۶۷	۹۳۲۴	۵۹۹۴۹
۲۷	جلفا	۱۷۶	۸۸۱۰	۵۷۷۲۹

۵۵۶۶۷	۸۴۸۹	۱۸۳	شندآباد	۲۸
۵۳۷۴۸	۸۰۶۰	۱۹۳	کشکسرای	۲۹
۵۱۹۵۶	۷۵۲۲	۲۰۷	تسوج	۳۰
۵۰۲۸۰	۷۴۶۵	۲۰۸	کلوانق	۳۱
۴۸۷۰۹	۷۴۴۳	۲۰۹	ترکمانچای	۳۲
۴۷۲۳۳	۶۳۵۶	۲۴۵	لیلان	۳۳
۴۵۸۴۳	۶۱۰۶	۲۵۵	سیس	۳۴
۴۴۵۳۴	۶۱۰۲	۲۵۵	قره آغاج	۳۵
۴۳۲۹۷	۶۱۰۲	۲۵۵	بخشایش	۳۶
۴۲۱۲۶	۵۷۷۲	۲۷۰	مهربان	۳۷
۴۱۰۱۸	۵۳۷۵	۲۸۹	تیمورلو	۳۸
۳۹۹۶۶	۵۳۴۸	۲۹۱	ورزقان	۳۹
۳۸۹۶۷	۵۳۴۳	۲۹۱	زرنق	۴۰
۳۸۰۱۶	۴۸۷۷	۳۱۹	شربیان	۴۱
۳۷۱۱۱	۴۷۳۰	۳۲۹	کوزه کنان	۴۲
۳۶۲۴۸	۴۶۷۸	۳۳۳	وايقان	۴۳
۳۵۴۲۴	۴۶۵۸	۳۳۴	هوراند	۴۴
۳۴۶۳۷	۴۴۵۶	۳۴۹	مبارک شهر	۴۵
۳۳۸۸۴	۴۳۱۱	۳۶۱	بناب جدید	۴۶
۳۳۱۶۳	۴۲۴۴	۳۶۷	شرفخانه	۴۷
۳۲۴۷۲	۴۰۱۱	۳۸۸	خواجه	۴۸
۳۱۸۱۰	۳۶۴۷	۴۲۷	آچاچی	۴۹
۳۱۱۷۳	۳۶۲۷	۴۲۹	دوزدوزان	۵۰
۳۰۵۶۲	۳۳۵۳	۴۶۴	خاروانا	۵۱
۲۹۹۷۴	۳۰۵۶	۵۱۰	خامنه	۵۲
۲۹۴۰۹	۲۹۷۴	۵۲۴	تیکمه‌داهش	۵۳
۲۸۸۶۴	۲۹۰۲	۵۳۷	آقکند	۵۴
۲۸۳۳۹	۲۷۱۵	۵۷۴	آبش احمد	۵۵
۲۷۸۳۳	۲۴۶۵	۶۳۲	زنوز	۵۶
۲۷۳۴۵	۲۰۳۱	۷۶۷	ترک	۵۷
۲۶۸۷۴	۱۹۰۲	۸۱۹	خمارلو	۵۸
۲۶۴۱۸	۱۸۲۴	۸۵۴	خداجو	۵۹
۲۵۹۷۸	۱۵۴۸	۱۰۰۶	سیه رود	۶۰
۲۵۵۵۲	۱۲۱۵	۱۲۸۲	نظرکهریزی	۶۱
۲۵۱۴۰	۷۰۰	۲۲۲۶	جوان قلعه	۶۲

منبع: یافته‌های تحقیق

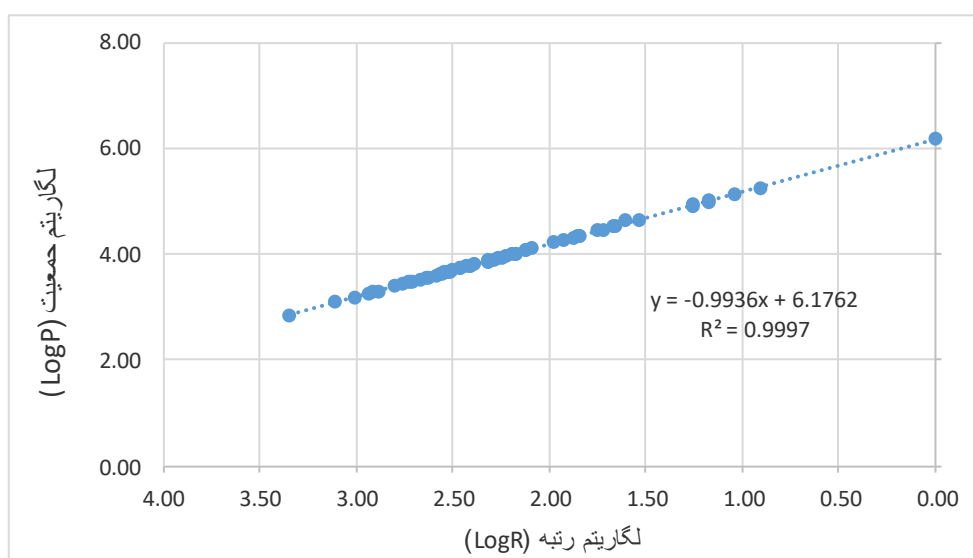
جدول ۹ - لگاریتم رتبه - اندازه شهرهای استان آذربایجان شرقی در سال ۱۴۰۰

رتبه شهر R	اسم شهر	جمعیت شهر	LogR = x	LogP = y
۱	تبریز	۱۵۵۸۶۹۳	۰.۰۰	۶.۱۹
۸	مراغه	۱۷۵۲۵۵	۰.۹۰	۵.۲۴
۱۱	مرند	۱۳۰۸۲۵	۱.۰۴	۵.۱۲
۱۵	اهر	۱۰۰۶۴۱	۱.۱۸	۵.۰۰
۱۵	میانه	۹۸۹۷۳	۱.۱۸	۵.۰۰
۱۸	بناب	۸۵۲۷۴	۱.۲۶	۴.۹۳

۴.۹۲	۱.۲۶	۸۲۴۹۴	سهند	۱۸
۴.۶۵	۱.۵۳	۴۵۰۳۱	سراب	۳۴
۴.۶۵	۰.۶۰	۴۴۸۸۷	آذرشهر	۴
۴.۵۴	۱.۶۵	۳۳۳۴۶	هادی شهر	۴۵
۴.۵۲	۱.۶۶	۳۳۶۰۶	عجب‌شیر	۴۶
۴.۴۷	۱.۷۲	۲۹۷۳۹	سردرود	۵۲
۴.۴۴	۱.۷۵	۲۷۴۳۱	ملکان	۵۶
۴.۳۵	۱.۸۵	۲۲۱۸۱	شیستر	۷۰
۴.۳۴	۱.۸۵	۲۱۹۷۲	خسروشاه	۷۰
۴.۳۴	۱.۸۵	۲۱۷۳۴	بستان‌آباد	۷۱
۴.۳۱	۱.۸۸	۲۰۵۷۲	هشت‌رود	۷۵
۴.۲۷	۱.۹۲	۱۸۴۵۹	اسکو	۸۴
۴.۲۲	۱.۹۷	۱۶۵۷۴	ایلیتچی	۹۴
۴.۱۰	۲.۰۹	۱۲۶۹۲	باسمنج	۱۲۲
۴.۰۸	۲.۱۲	۱۱۸۹۲	ممقان	۱۳۱
۴.۰۷	۲.۱۲	۱۱۷۴۲	گوگان	۱۳۲
۴.۰۲	۲.۱۷	۱۰۵۱۵	هریس	۱۴۸
۴.۰۲	۲.۱۷	۱۰۳۹۲	یامچی	۱۴۹
۴.۰۰	۲.۱۹	۹۹۶۳	صوفیان	۱۵۶
۳.۹۷	۲.۲۲	۹۳۲۴	کلپیر	۱۶۷
۳.۹۴	۲.۲۵	۸۸۱۰	جلفا	۱۷۶
۳.۹۳	۲.۲۶	۸۴۸۹	شندآباد	۱۸۳
۳.۹۱	۲.۲۹	۸۰۶۰	کشکسرای	۱۹۳
۳.۸۸	۲.۳۲	۷۵۲۲	تسوج	۲۰۷
۳.۸۷	۲.۳۲	۷۴۶۵	کلوانق	۲۰۸
۳.۸۷	۲.۳۲	۷۴۴۳	ترکمانچای	۲۰۹
۳.۸۰	۲.۳۹	۶۳۵۶	لیلان	۲۴۵
۳.۷۹	۲.۴۱	۶۱۰۶	سیس	۲۵۵
۳.۷۹	۲.۴۱	۶۱۰۲	قره‌آغاج	۲۵۵
۳.۷۹	۲.۴۱	۶۱۰۲	بخشایش	۲۵۵
۳.۷۶	۲.۴۳	۵۷۷۲	مهربان	۲۷۰
۳.۷۳	۲.۴۶	۵۳۷۵	تیمورلو	۲۸۹
۳.۷۳	۲.۴۶	۵۳۴۸	ورزقان	۲۹۱
۳.۷۳	۲.۴۶	۵۳۴۳	زرنق	۲۹۱
۳.۶۹	۲.۵۰	۴۸۷۷	شربیان	۳۱۹
۳.۶۷	۲.۵۲	۴۷۳۰	کوزه‌کنان	۳۲۹
۳.۶۷	۲.۵۲	۴۶۷۸	وایقان	۳۳۳
۳.۶۷	۲.۵۲	۴۶۵۸	هوراند	۳۳۴
۳.۶۵	۲.۵۴	۴۴۵۶	مبارک‌شهر	۳۴۹
۳.۶۳	۲.۵۶	۴۳۱۱	بناب‌جدید	۳۶۱
۳.۶۳	۲.۵۶	۴۲۴۴	شرفخانه	۳۶۷
۳.۶۰	۲.۵۹	۴۰۱۱	خواجه	۳۸۸
۳.۵۶	۲.۶۳	۳۶۴۷	آچاچی	۴۲۷
۳.۵۶	۲.۶۳	۳۶۲۷	دوزدوزان	۴۲۹
۳.۵۲	۲.۶۷	۳۳۵۳	خاروانا	۴۶۴
۳.۴۹	۲.۷۱	۳۰۵۶	خامنه	۵۱۰

۳.۴۷	۲.۷۲	۲۹۷۴	تیکمه‌داش	۵۲۴
۳.۴۶	۲.۷۳	۲۹۰۲	آق‌کند	۵۳۷
۳.۴۳	۲.۷۶	۲۷۱۵	آبش احمد	۵۷۴
۳.۳۹	۲.۸۰	۲۴۶۵	زنوز	۶۳۲
۳.۳۱	۲.۸۸	۲۰۳۱	ترک	۷۶۷
۳.۲۸	۲.۹۱	۱۹۰۲	خمارلو	۸۱۹
۳.۲۶	۲.۹۳	۱۸۲۴	خداجو	۸۵۴
۳.۱۹	۳.۰۰	۱۵۴۸	سیه رود	۱۰۰۶
۳.۰۸	۳.۱۱	۱۲۱۵	نظرکهریزی	۱۲۸۲
۲.۸۵	۳.۳۵	۷۰۰	جوان قلعه	۲۲۲۶

منبع: یافته‌های تحقیق



شکل ۵ - نمودار توزیع لگاریتمی رتبه-اندازه شهرهای استان آذربایجان شرقی در سال ۱۴۰۰ (منبع: یافته‌های تحقیق)

نتیجه‌گیری

در برنامه‌ریزی منطقه‌ای، نظام شهری مترادف با نحوه توزیع و پراکندگی شهرها در بستر فضای جغرافیایی تعریف شده است. شهرها متناسب با موقعیت و توان کشش‌پذیری، یک اندازه و یک شکل نیستند و در رابطه با نقش‌های متفاوتی که دارند بر روستاها و مناطق پیرامونی اثر می‌گذارند، گاهی شهرها به گونه‌های مترکم و زمانی به شکل پراکنده توزیع می‌یابند که چنین توزیعی بیشتر متأثر از عوامل فیزیکی و جغرافیایی منطقه است. به همین دلیل مطالعه دقیق عملکرد و نقش شهرها و موقعیت هر یک نسبت به سلسله مراتب شبکه استانی و منطقه‌ای در مطالعات آمایش ضروری است. از طرف دیگر شناخت جایگاه خدماتی هر کدام از شهرها جهت تحلیل پیوندهای اقتصادی و اجتماعی بین سکونت‌گاهها کمک بسیار مؤثری در شناخت نابسامانیها و برنامه‌ریزی صحیح خدمات‌رسانی بر اساس سلسله مراتب خواهد بود. شکل‌گیری سلسله مراتب خدماتی در شهرها از آنروست که بنگاههای کوچک و بزرگ بتوانند خدمات خود را به شیوه کارآمدی به سراسر سرزمین برسانند. و ادارات دولتی نیز بتوانند مدیریت خود را به آسانی در سراسر سرزمین اعمال کنند، عرضه و تقاضای این کالاها و خدمات در نقاطی به هم می‌رسند که مکان مرکزی نام دارند و دارای امتیاز دسترسی آسان می‌باشند. این ویژگی

جهانی موجب پیدایش نظم مشخصی میان اندازه شهرها و فاصله آنها از یکدیگر شده است. کالاهای و خدماتی که مصرف روزمره دارند در شهرهای متعدد و کوچک عرضه می‌شوند که با یکدیگر فاصله چندانی ندارند. در برابر کالاهای و خدمات نادر در شهرهای محدود دور از هم یافت می‌شوند به عبارت دیگر حوزه نفوذ شهرهای نوع نخست کوچکتر و حوزه نفوذ شهرهای نوع دوم گسترده می‌باشد. جهت حصول نتیجه در خصوص شناسایی چنین سلسله مراتبی در استان نیاز است مطالعات مربوط به شبکه شهری در دو مقیاس استانی و منطقه‌ای در قالب روند تحولات سلسله مراتب شهری بررسی و نحوه خدمات‌رسانی شهرها مورد کنکاش دقیق قرار گیرد. این مطالعه بر همین اساس با ارائه شناخت کلی از شهرهای استان تحلیل نظام شهری و منطقه‌ای را بصورت مجزا انجام داده است.

برای انجام این تحلیل از مدل رتبه-اندازه، مدل تحلیل لگاریتمی جمعیت، ضریب آنتروپی، ضریب تغییرات و شاخص ارزش مرکزیت وزنی استفاده شده است. استان آذربایجان شرقی در تمامی سرشماری‌ها، همواره با مسئله نخست شهری شهر تبریز مواجه بوده است. در سه دهه اخیر برای ایجاد تعادل در نظام شهری استان اقداماتی صورت گرفته است از جمله تبدیل نقاط روستایی به شهر می‌باشد. با مطالعه سرشماری سه دهه قبل و مقایسه آمارها متوجه افزایش تعداد شهرهای زیر ۱۰۰۰۰ نفری می‌شویم به طوریکه تعداد این شهرها در سال ۱۳۹۵ از مجموع ۵۹ شهر استان ۳۷ (۶۲ درصد) شهر بوده است و در دهه ۱۳۹۵، ۶۲ شهر از مجموع ۳۸ (۶۱ درصد از تعداد شهرها) را شامل شده است.

استان آذربایجان شرقی در حال حاضر با ۶۲ شهر بزرگ و کوچک یکی از استان‌های شهرنشین کشور می‌باشد که جمعیت شهری آن به بیش از ۲/۸۰۰ هزار نفر رسیده است وجود متروپل تبریز، عبور بزرگراه ترانزیتی تهران-بازرگان و جلفا از این استان و انشعاب شبکه‌های منطقه‌ای از این شاهراه اصلی از عمده‌ترین دلایل نرخ بالای شهرنشینی در این استان است. آمارهای جمعیتی استان حاکی است در سال ۱۳۳۵ استان آذربایجان شرقی دارای ۱۹ شهر بوده که در طول نیم قرن گذشته با تغییر جمعیت روستایی و ارتقاء آنها به شهر به ۶۲ شهر در سال ۱۴۰۰ رسیده است و جمعیت آن نیز از حدود ۷۰۰ هزار نفر به بیش از ۲/۸۰۰ هزار نفر افزایش یافته است. بررسی روند تحولات جمعیتی در استان حاکی است جمعیت استان از سال ۴۵ تا ۱۴۰۰ از ۱۹۵۶۰۰۰ نفر به ۳۹۰۹۶۵۲ نفر افزایش یافته است البته بخش عمده‌ای از این افزایش جمعیت در دهه ۶۵-۵۵ رخ داده که سالانه ۲/۵۸ درصد بر جمعیت استان افزوده شده است. نرخ رشد جمعیت در دهه ۵۵-۴۵ معادل ۱/۸۴ درصد بوده است که این دو دهه جزء مقاطع مهم افزایش جمعیت استان در نیم قرن اخیر بوده است.

مقایسه روند تحولات جمعیت شهری استان با تحولات کل جمعیت حاکی از افزایش بسیار سریع و شتابان شهرنشینی در دهه‌های ۵۵-۴۵ و ۶۵-۵۵ است که به ترتیب نرخ رشد شهرنشینی آنها معادل ۳/۵۸ و ۵/۱۲ بوده است. در دهه‌های بعدی با اعمال سیاست‌های کنترل جمعیت و کاهش مولید و کنترل نسبی مهاجرت‌های شهری و روستایی این نرخ به ۱/۹۹ درصد در سال ۷۵ و در سال ۸۵ به رقم ۱/۵۷ درصد و در نهایت در طبق نتایج سرشماری سال ۱۳۹۵ به ۱.۷۲ رسیده است. اصولاً تحولات شهری و جابجایی جمعیت در آنها در هر منطقه بر اساس یک الگوی خاصی صورت می‌گیرد و جمعیت روستایی و شهری عمدتاً تمایل به تمرکز در نقاطی هستند که دارای مطلوبیت بهتری نسبت به سایر نقاط و مکان‌های شهری و روستایی است. بر اساس مطالعات انجام گرفته در مقیاس ملی در سال ۳۵ بیش از ۵۰ درصد جمعیت در شهرهای بالای ۱۰۰ هزار نفر سکونت داشتند و حدود ۲۴ درصد در شهرهای ۱۰۰-۲۵ هزار نفر و ۲۶ درصد در شهرهای زیر ۲۵ هزار سکونت داشتند. در مقابل در استان آذربایجان شرقی در سال ۳۵ حدود ۶۱ درصد جمعیت در شهرهای بالای ۱۰۰ هزار نفر، ۳۰ درصد در شهرهای زیر ۲۵ هزار نفر و ۲۹ درصد در شهرهای ۱۰۰-۲۵ هزار نفر سکونت داشتند. در این سال تعادل نسبی بین استان و کشور در توزیع جمعیت در طبقات شهری برقرار بوده است. در سال ۱۴۰۰، نزدیک به ۷۰ درصد جمعیت شهری در شهرهای بالای یکصد هزار نفر استقرار یافتند. و شهر تبریز ۵۵.۴۸ درصد جمعیت را در خود جای داده است. تنها ۱۲.۸۹ درصد جمعیت در شهرهای زیر ۲۵ هزار نفر زندگی می‌کنند با اینکه ۷۹.۳ درصد از شهرها در طبقه شهرهای زیر ۲۵ هزار نفر قرار گرفته‌اند. تمرکزگرایی جمعیت شهری استان در چند شهر بزرگ استان به وضوح نمایان است. با وجود اینکه به تعداد شهرهای زیر ۲۵۰۰۰ نفر افزوده شده است ولی تعداد جمعیت این شهرها کاهش یافته است.

بی تردید شکل‌گیری الگوی فضایی توزیع جمعیت در سکونت‌گاه‌های شهری و روستایی متأثر از مجموعه‌ای از شرایط طبیعی جغرافیایی، اقتصادی و اجتماعی است و حتی ممکن است در این پراکنش و حتی توسعه این شهرها عوامل سیاسی و فرهنگی نیز نقش عمده‌ای را ایفا کنند. برخی از شهرهای استان بخصوص سراب، مراغه، مرند و شبستر در دشتهای حاصلخیز و پرآب استان شکل گرفته و توسعه یافته‌اند و بعداً به تدریج با توسعه شبکه‌های ارتباطی و تقویت موقعیت آنها جایگاه مناسبی را در نظام شهری استان بدست آورده‌اند. شبکه‌های ارتباطی مهمترین عامل در توسعه سکونت‌گاه‌های شهری و روستایی هستند. شهرهای میانه، بستان‌آباد، جلفا، تبریز، مرند، شبستر، آذرشهر، هادی شهر، ایلخچی، بناب و ملکان به دلیل واقع شدن در شبکه‌های ارتباطی بین‌المللی و درون منطقه‌ای نسبت به سایر شهرهای استان از توسعه و رشد بیشتری برخوردار بوده‌اند. در سالهای اخیر بسیاری از شهرهای کوچک استان که در حال حاضر بعنوان شهر شناخته می‌شوند به دلیل تبدیل روستاهای بزرگ به شهر بوجود آمده‌اند که آستانه جمعیتی آنها زیر ۱۰ هزار نفر است و صرفاً به دلیل ارائه خدمات سطوح پایین به شبکه سکونت‌گاهی روستایی به شهر تبدیل شده‌اند که بیش از ۲۵ شهر استان دارای چنین وضعیتی هستند. برخی شهرهای استان در بستر زمان و به دلیل تحولات ویژه تاریخی رشد و توسعه یافته‌اند از میان این شهرها موقعیت شهر مراغه و تبریز بعنوان مرکز پایتختی از سایر شهرها مهمتر بوده و تأثیر زیادی در توسعه این شهرها داشته است. شهر جلفا از معدود شهرهای استان است که به دلیل قرارگیری در منطقه آزاد تجاری - صنعتی ارس موقعیت ویژه‌ای برای توسعه و آبادانی یافته است و با اجرای برنامه‌های توسعه در این منطقه و جذب سرمایه‌گذارهای خارجی امکان توسعه جدی این شهر و رشد جمعیت‌پذیری آن فراهم آمده است.

در نظام متعادل شهری هر نقطه شهری مجموعه‌ای از خدمات مشخصی را بر اساس موقعیت و نقش خود ارائه می‌دهد و یکسری از خدمات مورد نیاز خود را از نقاط شهری بالادست دریافت می‌کند. در استان آذربایجان شرقی با توجه به بررسی‌های بعمل آمده نظام خدمات‌رسانی و خدمات‌گیری بر اساس سلسله مراتب شبکه شهری استان صورت گرفته است و شهرهای دارای نقش و عملکرد برتر ایفاگر نقش‌های عمده در این نظام هستند.

بر این اساس شهر تبریز بعنوان تنها کلانشهر منطقه آذربایجان و مرکز منطقه‌ای شمالغرب کشور نقش ارائه دهنده خدمات برتر در سطح استانی، منطقه‌ای و فردی را به عهده دارد و شهرهای مراغه، بناب دارای نقش خدماتی در جنوب و جنوب غرب استان، میانه دارای نقش خدماتی درون منطقه‌ای در جنوب و جنوب شرقی استان، مرند و شبستر مشترکاً ایفاگر نقش خدماتی در منطقه شمالغربی استان و اهر ایفاگر نقش عمده خدماتی در منطقه شمالی استان می‌باشند. در واقع بعد از تبریز بعنوان شهر برتر منطقه، شهرهای فوق‌الذکر استخوانبندی اصلی ارائه خدمات سطح ۱ در استان هستند.

در مجموع جریان نظام خدمات‌رسانی استان را می‌توان بدین شرح تبیین کرد:

۱- جریان دستیابی به خدمات عمدتاً در درون مرزهای استان جریان دارد و مراجعه به تهران جهت اخذ خدمات برتر در مراحل بعدی اهمیت قرار دارد.

۲- شهر تبریز از یک ماهیت چند نقشی در ارائه خدمات برخوردار می‌باشد به نحوی که از یکسو ارائه‌دهنده خدمات در سطح کلان منطقه‌ای است که ناشی از تقسیم کار ملی است و از سوی دیگر بعنوان مرکز منطقه و ناحیه، مورد مراجعه اکثر روستاها و شهرهای پیرامون است.

۳- مراکز شهرستان‌ها در حالت کلی محل مراجعه روستاهای پیرامون هستند.

آنتروپی یک معیار ناپارامتری برای نشان دادن تعادل یک سیستم در توزیع است و هرچه میزان این شاخص بیشتر شود توزیع به سوی تعادل در حکمت است و معیاری برای سنجش توزیع جمعیت شهری و توزیع شهرها در طبقات شهری یک منطقه است. با استفاده از این مدل، می‌توان به میزان تعادل فضایی استقرار جمعیت و تعداد شهرها در سطح شبکه شهری، استانی، منطقه‌ای و ملی پی برد.

اگر آنتروپی به طرف صفر میل کند حکایت از تمرکز بیشتر و یا افزایش تمرکز می‌باشد که حاکی از عدم تعادل در توزیع جمعیت بین شهرها دارد و حرکت به طرف یک و بالاتر از آن، توزیع متعادل تری را در عرصه منطقه‌ای نشان می‌دهد

برای استان آذربایجان شرقی میزان آنتروپی ۰.۸ و نزدیک به ۱ می باشد که در سال ۱۳۹۰، ۰.۸۲۰ بوده و در سال ۱۳۹۵ به ۰.۸۲۷ افزایش کمی یافته است و به معنای این است که توزیع فضایی تعداد شهرها در طبقات شهری استان نسبت به ۱۳۹۵ کمی متعادل تر شده است. میزان آنتروپی به سمت یک تمایل داشته است و حاکی از ایجاد تعادل در توزیع جمعیت بین شهرها دارد.

نتایج نشان می‌دهد جمعیت شهر تبریز ۸ برابر دومین شهر (مراغه)، ۱۱ برابر سومین شهر (مرند) و ۲۲۲۶ برابر آخرین شهر یا شهر ۱۶۲ یعنی شهر جوان قلعه است. در حالی که بر اساس حالت مطلوب رابطه زیپف، شهر تبریز باید دو برابر شهر مراغه، سه برابر مرند و ۶۲ برابر جوان قلعه باشد که عملاً اینطور نبوده و شرایط حاکی از حاکمیت پدیده نخست شهری در نظام شهری استان آذربایجان شرقی می باشد.

بهترین روش برای استفاده توزیع رتبه-اندازه شهری و بدست آوردن شیب خط (b)، استفاده از مدل رگرسیونی، روش حداقل مربعات است که مقدار b هرچه به سمت ۱- میل کند توزیع اندازه شهری به طرف توزیع لگاریتمی نرمال سوق خواهد نمود. اگر مقدار $b < 1$ باشد نشان دهنده اهمیت نسبی شهرهای متوسط و میانی در نظام شهری و اگر $b > 1$ باشد حاکی از تسلط نخست شهری در نظام شهری است.

توزیع لگاریتمی رتبه - اندازه شهرهای استان آذربایجان شرقی در سال ۱۴۰۰ با استفاده از مدل رگرسیونی نشان می دهد: ۱- همبستگی معکوس قوی بین لگاریتم مرتبه شهرها (X) و لگاریتم اندازه جمعیت شهرها (Y) برقرار بوده است. در واقع هرچه لگاریتم رتبه ها افزوده می شود از میزان لگاریتم جمعیت آن ها کاسته می شود.

۲- مقدار ضریب خط یا شیب خط رتبه-اندازه برای سال ۱۴۰۰ برابر با -0.9936 می باشد و بیانگر آن است که عدم تعادل در نظام و شبکه شهری استان آذربایجان شرقی برقرار است و در واقع به معنای تسلط نخست شهر (تبریز) بر شبکه شهری استان است. شکل زیر معادله خط برای شبکه شهری استان آذربایجان شرقی را نشان می دهد. از مهمترین نتایج تحلیل شبکه شهری استان آذربایجان شرقی می توان به نتایج زیر اشاره کرد:

۱- شبکه شهری استان آذربایجان شرقی نامتعادل است و این استان با پدیده نخست شهری مواجه است.
۲- اغلب شهرهای نوینباد و کوچک استان در سطوح پایین خدماتی در شبکه شهری از نظر سطح بندی خدماتی قرار گرفته اند.

۳- شبکه شهری استان آذربایجان شرقی بر خلاف دهه ۱۳۸۵-۱۳۷۵، از سال ۱۳۹۵ به سمت تعادل حرکت نموده ولی همچنان با پدیده عدم تعادل مواجه است.

منابع

امینی، م، شکوهی، م، ا، خاکپور، ب، رهنما، م. (۱۴۰۱). تحلیل عوامل کلیدی و پیشران های موثر بر ارتقای جایگاه شهر قائن در توسعه منطقه‌ای. فصلنامه جغرافیا، ۲۰(۷۲)، ۹۵-۱۱۲. Retrieved from

<https://www.magiran.com/paper/2437815>

انتظاری، ی. (۱۳۹۷). تحلیل تاثیر دانشگاه بر توسعه منطقه‌ای در ایران. فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی، ۲۴(۲)، ۱-۲۵. Retrieved from

<https://www.magiran.com/paper/2009232>

براتی، ج، موغاری، ز. ک، مهرگان، ن. (۱۳۹۷). بررسی محرک های توسعه منطقه‌ای در ایران: رویکرد اقتصادسنجی فضایی. فصلنامه اقتصاد مقداری، ۱۵(۱)، ۲۰۱-۲۲۴. Retrieved from

<https://www.magiran.com/paper/1835763>

پور، ه. د. (۱۳۸۶). خوشه های صنعتی، یادگیری، نوآوری و توسعه منطقه‌ای. نشریه راهبرد توسعه، ۵(۲)، ۵۳-۵۴. Retrieved

from <https://www.magiran.com/paper/654282>

- پور، ی. م.، نایینی، غ. ح. (۱۴۰۲). تبیین نقش ساحل در دگرگونی سازمان فضایی شهرهای ساحلی در بستر تحولات تاریخی (مطالعه موردی: شهر محمودآباد). نشریه مطالعات جغرافیایی نواحی ساحلی، ۳(۴)، ۱۱۵-۱۳۵. Retrieved from <https://www.magiran.com/paper/2541809>
- خداسرمدی، ط.، زاده، م. ح. (۱۴۰۰). بررسی ساختار حکمرانی توسعه پایدار مناطق محروم ایران با استفاده از تحلیل شبکه‌های اجتماعی. فصلنامه سیاستگذاری عمومی، ۷(۳)، ۹۹-۱۱۵. Retrieved from <https://www.magiran.com/paper/2378060>
- خیرالدین، ر.، مقدم، ع. ص.، طاهری، ف. (۱۴۰۱). بررسی و تحلیل سازمان فضایی منطقه کلانشهری تهران با استفاده از جریان فضایی جمعیتی. فصلنامه هنرهای زیبا - معماری و شهرسازی، ۲۶(۴)، ۲۷-۳۷. Retrieved from <https://www.magiran.com/paper/2490301>
- درستکار، ا.، خیری، ر. و. (۱۴۰۰). واکاوی سازمان فضایی منطقه‌ای و پایداری محیطی در نظام شکل‌گیری فضا. فصلنامه انسان و محیط زیست، ۱۹(۱)، ۱۳۳-۱۴۳. Retrieved from <https://www.magiran.com/paper/2307951>
- زاده، م. ب.، پور، ه. د.، مطوف، ش. (۱۳۹۳). بررسی و تحلیل عوامل کلیدی موثر بر توسعه منطقه‌ای با رویکرد آینده‌نگاری منطقه‌ای، مطالعه موردی: استان آذربایجان غربی، ایران. فصلنامه برنامه ریزی فضایی (جغرافیا)، ۴(۲)، ۷۹-۱۰۴. Retrieved from <https://www.magiran.com/paper/1329581>
- زنگانه، ا.، عزیزی، ح.، منصورزاده، ع. م. (۱۳۹۸). تحلیلی بر عوامل ناهمگونی سازمان فضایی منطقه یک کلانشهر تهران. نشریه مطالعات عمران شهری، ۲(۷)، ۷۴-۹۲. Retrieved from <https://www.magiran.com/paper/1974125>
- زیاری، ک. ا.، محمدی، ع. (۱۳۹۵). تحلیلی از ویژگی‌های مدیریت توسعه منطقه‌ای در ایران طی دوره‌های قبل و بعد از انقلاب اسلامی (از ۱۲۸۶ تا ۱۳۹۴). فصلنامه مجلس و راهبرد، ۲۲(۸۴)، ۷۳-۷۳. Retrieved from <https://www.magiran.com/paper/1490560>
- سرور، ر.، خلیجی، م. (۱۴۰۲). آسیب‌شناسی برنامه‌های آمایش سرزمین در استان گیلان. مطالعات جغرافیایی نواحی ساحلی، ۳(۴)، ۱-۲. doi:10.22124/gscj.2023.21365.1136
- فرد، ا. ع. ز.، کاظمیان، غ. (۱۴۰۱). نقش و کارکرد بازار روز در سازمان یابی فضایی شهرهای شمالی ایران با استفاده از تئوری چیدمان فضا (مطالعه موردی: بازار روز نوشیروانی بابل). نشریه برنامه ریزی و توسعه محیط شهری، ۲(۷)، ۳۱-۵۲. Retrieved from <https://www.magiran.com/paper/2525223>
- فرد، ح. ا.، منصوری، س. ا. (۱۴۰۰). بازخوانی مولفه‌های سازنده سازمان فضایی شهر ایرانی پس از اسلام در سفرنامه‌های قرن نهم تا چهاردهم هجری قمری. مجله منظر، ۱۳(۵۵)، ۲۰-۲۹. Retrieved from <https://www.magiran.com/paper/2285504>
- کایدنژاد، ر.، هادیان، ح. پ.، بلندیان، غ.، پور، ح. ا. د. (۱۴۰۱). آسیب‌شناسی مدیریت توسعه منطقه‌ای در استان خوزستان. فصلنامه توسعه اجتماعی، ۱۶(۳)، ۱۷۹-۲۰۱. Retrieved from <https://www.magiran.com/paper/2502595>
- کریمی، آ.، پورطاهری، م.، احمدی، ح. (۱۳۹۶). تحلیل سازمان فضایی و سطح بندی نظام شهری استان کردستان و ارائه الگوی توسعه نظام شهری. فصلنامه مطالعات محیطی هفت حصار، ۵(۱۹)، ۳۱-۵۲. Retrieved from <https://www.magiran.com/paper/1707632>

- لطیفی، غ، فیضی، ق، باجلال، ر. (۱۳۹۶). بررسی تطبیقی عناصر سازمان فضایی شهر ایرانی در دوره صفویه و قاجاریه. پژوهشنامه خراسان بزرگ، ۸(۲۶)، ۵۹-۷۶. Retrieved from <https://www.magiran.com/paper/1841860>
- محمدزاده، ش، منصور، س. ا. (۱۳۹۸). ارتباط مجموعه مظفریه با سازمان فضایی شهر تبریز از دوره قراقویونلوها تا دوره قاجار. نشریه باغ نظر، ۱۵(۶۸)، ۱۵-۲۴. Retrieved from <https://www.magiran.com/paper/1924211>
- منصوری، س. ا، محمدزاده، ش. (۱۳۹۶). تحولات سازمان فضایی شهر تبریز از اوایل اسلام تا دوره قاجار. نشریه باغ نظر، ۱۴(۵۱)، ۲۱-۳۲. Retrieved from <https://www.magiran.com/paper/1734390>