

بررسی و تحلیل روند تحولات نظام شهری استان ایلام طی سالهای ۱۳۴۵ تا ۱۳۸۵

علی شماعی^۱: دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

علی محمد جمهوری: کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

چکیده

اولین مرحله در برنامه‌ریزی منطقه‌ای تحلیل نظام سلسله‌مراتب شهری و روند تحولات آن در سطح مناطق و نواحی یک کشور است. در دنیای واقعی هیچ شهر و منطقه‌ای بی نیاز از ارتباط و تعامل با شهرها و مناطق دیگر نیست. در پرتو این ارتباط متقابل است که نظام شهری متوازن شکل می‌گیرد. این مقاله با هدف، دستیابی به ویژگی‌های شبکه شهری استان ایلام و چگونگی روند تحولات آن طی سالهای ۱۳۴۵ تا ۱۳۸۵ پرداخته است. روش تحقیق توصیفی - تحلیلی با بهره‌گیری از مدل‌های نخست شهری، ضریب آنتروپی، ضریب جینی، تمرکز هرفیندال، عدم تمرکز هندرسون و قانون رتبه - اندازه انجام گرفته است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که پدیده‌ی نخست شهری، گسست در ساختار سلسله‌مراتبی، کم جمعیتی اکثر شهرها، عدم تعادل و توازن در توزیع فضایی جمعیت شهری از ویژگی‌های شبکه شهری استان است. در سال‌های اخیر اگرچه از میزان نخست شهری کاسته شده و از رقم ۷۷ درصد در سال ۴۵ به ۴۸ درصد در سال ۸۵ رسیده، اما شبکه شهری همچنان به لحاظ توزیع فضایی جمعیت ناموزون و نامتعادل است. این امر موجب عدم بهره‌برداری بهینه از منابع سرزمینی شده است.

واژه‌های کلیدی: نظام شهری، سلسله‌مراتب جمعیت شهری، برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ایلام.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

^۱ نویسنده مسئول: Shamaiali@yahoo.com، ۰۹۱۲۲۰۶۳۷۲۰

بیان مسأله:

شبکه شهری در بیشتر موارد به نظام وابستگی‌ها و ارتباطات بین شهرها اطلاق می‌شود. عوامل تجاری، تخصصی شدن بعضی از شهرها در عرضه کالا و خدمات و بویژه عامل فرهنگ در پویایی شبکه‌های شهری بسیار مهم می‌باشد. شبکه شهری یا نظام شهری چگونگی پراکندگی و استقرار جمعیت و مؤثرترین مکان جابه‌جایی جمعیت محسوب می‌شود. شهرها، تنها در استخوانبندی نظام‌های شهری، مفهوم و مضمون کارکردی معین می‌یابند و به اعتبار مراتبی که احراز می‌کنند، دارای کارکرد مشخصی می‌شوند (عظیمی، ۱۳۸۱: ۱۳۵)، بنابراین، تحلیل ساختار و عملکرد نظام شهری راهی برای بهینه‌سازی ساختار و روابط درون شبکه است (Yang Zhang, 2011: 6). توزیع متوازن جغرافیایی سرمایه‌های دولتی در توزیع متعادل و متناسب جمعیتی نقش بسزایی دارد که نتیجه‌ی آن ایجاد تعادل منطقه‌ای و ناحیه‌ای خواهد شد. امروزه برنامه‌ریزان منطقه‌ای برای متعادل ساختن سیستم‌های سکونتگاهی و جلوگیری از نابرابری‌های ناحیه‌ای و منطقه‌ای از روش‌های گوناگون تمرکززدایی فرصت‌های اشتغال در یک یا چند شهر بهره می‌گیرند؛ تا از این طریق شبکه شهری را در سطح مناطق به سمت متعادل‌سازی هدایت کنند.

در کشور ایران طی نیم قرن اخیر، توسعه سرمایه‌داری در چارچوب اقتصاد متکی به نفت، سبب رکود بخش کشاورزی و رشد سریع شهرها شده است. این رشد سریع شهرنشینی به صورت متعادل صورت نگرفته، بلکه رشد سریع شهرهای بزرگ مانع رشد شهرهای کوچک و روستاها شده است (امیدوار و همکاران، ۱۳۸۸: ۱۱۰). در نتیجه، عدم ارتباط منطقی شهرها در سطوح مختلف با یکدیگر باعث ناکارآمدی سیستم‌های شهری در مقیاس ملی و منطقه‌ای شده است. شهرهای کوچک و میانی با کاهش سهم جمعیتی خود موجب تضعیف سطوح پایینی سلسله-مراتب شهری شده و پدیده بزرگ سری یا قطبی شدن را در سطح منطقه‌ای به وجود آورده‌اند (حاجی‌پور و همکاران، ۱۳۸۴: ۶). همچنین الگوی نامتوازن و نامتعادل جمعیت در ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و اداری تأثیرات آشکاری در پی خواهد داشت؛ این الگو باعث می‌شود که خلاء جمعیتی و کارکردی در سطح میانی و پایینی کانون-های شهری به وجود آید که خود این امر نیز از عوامل مؤثر در بروز عدم تعادل در نظام سلسله‌مراتب شهری و گسترش عدم تعادل ناحیه‌ای می‌گردد (رضایی و همکاران، ۱۳۸۹: ۵). ادامه این روند اکثر سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان شهری و منطقه‌ای را برای تمرکززدایی جمعیت، مشاغل و زیرساخت‌های اجتماعی و اقتصادی از نخست شهرها و نواحی پر ازدحام به ارائه راهکار و تدبیر وا داشته است. نابرابری در اندازه جمعیتی شهرها زمینه‌ساز نابرابری در دیگر بخش‌ها است (فرویدی و همکاران، ۱۳۸۸: ۵۶). بنابراین، ضرورت دارد که چهره واقعی مناسبات و روابط کمی و کیفی شهرها مورد ارزیابی قرار گیرد و سلسله تحولاتی که در دوره‌های مختلف در این نظم حاصل شده، مورد بررسی قرار گیرد (نظریان، ۱۳۷۴: ۱۰۳).

نقاط شهری استان ایلام در طی زمان همواره در حال افزایش بوده‌اند و نظام شهری آن به لحاظ توزیع نامتعادل فضایی جمعیت ساکن در آنها با مشکلات زیادی روبه‌رو بوده است. بر طبق آمار سال ۱۳۸۵، استان ایلام دارای ۱۹ کانون شهری بوده است. شهر ایلام به عنوان شهر بزرگ استان، در بخش شمالی استان واقع شده و دو شهر ایوان و دهلران به عنوان دو شهر متوسط به ترتیب، یکی در شمال و دیگری در جنوب استان واقع شده‌اند. شهرهای مهران، آبدانان، سراپله و دره شهر مراکز شهرستان‌ها در سطح استان می‌باشند که جز شهرهای کوچک به شمار می‌آیند. شهر چوار در شهرستان ایلام، شهر موری در شهرستان آبدانان، شهر بدره در شهرستان دره شهر، شهر پهل، میمه و موسیان در شهرستان دهلران، شهرهای قلعه دره و صالح آباد در شهرستان مهران، شهرهای لومار، آسمان آباد و توحید در شهرستان شیروان چرداول واقع شده‌اند که در گروه شهرهای بسیار کوچک جای می‌گیرند. این استان

همانند سایر مناطق کشورهای در حال توسعه، با مسائل و مشکلات فراوانی رو به روست که نسبت به سایر مناطق کشور حادث‌تر به نظر می‌رسد. مسائلی نظیر عدم تعادل میان شهرها در زمینه فرصت‌های اقتصادی و نظام آموزشی و بهداشتی، شکاف عمیق در توزیع درآمد، بالا بودن میزان بیکاری و ... این امر در تحلیل نظام سلسله‌مراتب شهری و چگونگی روند آن به منظور توسعه متعادل اجتماعی - اقتصادی در سطح نواحی و مناطق اهمیت قابل توجهی دارد. بر این اساس، پژوهش حاضر به مطالعه و تحلیل وضعیت و روند تغییر و تحولات شبکه شهری استان ایلام، طی سال‌های ۱۳۴۵ تا ۱۳۸۵ با استفاده از مدل‌های (نخست شهری، ضریب آنتروپی، ضریب جینی، تمرکز هرفیندال، عدم تمرکز هندرسون و قانون مرتبه - اندازه) می‌پردازد. هدف اصلی تحقیق - تعیین ویژگی‌های شبکه شهری استان ایلام و تحلیل وضعیت و روند تحولات شبکه شهری استان ایلام است.

پیشینه تحقیق:

در عرصه جهانی از سال ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۲ حداقل ۲۶۹ مطالعه در مورد قانون تجربی رتبه - اندازه شهرها به چاپ رسیده است (Nitsch, 2005:87). جغرافیدان معروف آمریکایی «برایان بری» شاید برای اولین بار تئوری سیستم - ها را در مطالعات شهری به کار برد. وی مفهوم سیستم شهری را مبتنی بر وجود مجموعه‌ای از مراکز شهری - ناحیه‌ای می‌داند (رضوانی، ۱۳۷۴: ۵۴). «ایچون زی» و «روبرت وارد» سیستم شهری در غرب چین (منطقه هیزی) را مورد تحلیل و بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که مسائل جغرافیایی و طبیعی از عوامل مؤثر بر سیستم شهری ناحیه مذکور است (تقوایی و همکاران، ۱۳۸۸: ۱۱۱). در کشور ایران «اعتماد» (۱۳۶۳ و ۱۳۷۵)، رفیعیان (۱۳۷۵)، «نظریان» (۱۳۷۶)، «تقوایی» (۱۳۷۹) «زبردست» (۱۳۸۶) به بررسی نظام شهری ایران پرداخته‌اند، و پیشنهاداتی را در زمینه کاهش رشد شهرهای بزرگ و توجه به شهرهای میانی و کوچک ارائه کردند. تفاوت عمده این پژوهش‌ها با دیگر پژوهش‌های همسان در این است که از لحاظ آماری شش دوره آماری نفوس و مسکن را در بر می‌گیرند و با مدل‌های ضریب تمرکز، نخست شهری، رتبه - اندازه، ضریب آنتروپی، منحنی لورنز و ضریب جینی به بررسی و تحلیل شبکه شهری کشور پرداخته‌اند (تقوایی و همکاران، ۱۳۸۹: ۵).

چنین مطالعاتی برای شبکه شهری منطقه ایلام در پایان نامه کارشناسی ارشد «پرویزراد» (۱۳۸۳) با عنوان «تحلیلی جغرافیایی بر شبکه شهری استان ایلام» به بررسی شبکه شهری استان در چهار دوره آماری از سال ۱۳۴۵ تا ۱۳۷۵ انجام شده است. این بررسی به این نتیجه رسیده که توزیع فضایی جمعیت در شهرهای استان ایلام طی دهه‌های ۷۵ - ۱۳۴۵ به تدریج نامتعادل شده و به سوی الگوی نخست شهری حرکت کرده است. همچنین «مریم رضایی» (۱۳۸۹) در مقاله‌ی «تحلیلی بر شبکه شهری استان ایلام با تأکید بر نقش شهرهای کوچک» با استفاده از مدل‌های (قانون مرتبه - اندازه، قانون مرتبه - اندازه تعدیل یافته و منحنی لورنز) به تحلیل شبکه شهری استان ایلام در ۳ دوره آماری از سال ۱۳۶۵ تا ۱۳۸۵ پرداخته، و در مجموع نظام شهری استان را نامتعادل و ناهماهنگ معرفی می‌کند. ایشان علت این امر را غافل ماندن از نقش و جایگاه شهرهای کوچک می‌داند. علی‌رغم پژوهش‌هایی که در مورد استان ایلام انجام شده، تفاوت پژوهش حاضر با دیگر تحقیقات انجام شده در استفاده از تکنیک‌های جامع‌تر از جمله شاخص‌های نخست شهر، شاخص‌های تمرکز و شاخص‌های تعادل و پوشش دادن ۵ دوره آماری است.

مبانی نظری:

ارزشیابی تحول در نظام‌های شهری جهان، از گذشته تا حال، با توجه به دیدگاه‌ها و نظریه‌های مختلف از قبیل نظریه مکان مرکزی (کریستالر)، نیروی بازار (لوش)، مراحل رشد اقتصادی (روستو)، نظریه قطب رشد (پرو)، نظریه پخش (هیرشمن - میردال) نظریه مرکز پیرامون (فریدمن) و الگوی کمی نظیر رتبه - اندازه (زیپف)، الگوی نخست

شهری، الگوی پارتو و... مورد بررسی قرار گرفته‌اند (نظریان، ۱۳۸۸:۲۰۰). محققان زیادی در جست و جوی اعمال نظمی بر تنوع عملکردی شهرها به منظور پی بردن به ویژگی‌های آنها، به وسیله طبقه‌بندی سکونتگاه‌ها بوده‌اند. به گونه‌ای که این طبقه‌بندی از یک تعریف ساده و عمومی شروع شده و تا لحاظ نمودن تکنیک‌های چند متغیره ادامه داشته است. از این‌رو، بحث سازمان‌یابی فضایی در سیستم‌های شهری منشأ پیدایش نظریات گوناگون در ارتباط با سلسله‌مراتب شهری شده، که می‌توان آنها را در سه دسته شامل شاخص‌های بررسی میزان نخست شهری، شاخص - های سنجش تمرکز و تعادل شناسایی کرد (داداش پور و همکاران، ۱۳۸۹:۱۰۱). در زیر، هر یک از این تقسیم‌بندیها به صورت کوتاه بیان می‌شوند.

شاخصهای تمرکز نخست شهری:

این شاخص برای اولین بار توسط مارک جفرسون در سال ۱۹۳۹ در مقاله‌ای با عنوان «قانون نخست شهر» مطرح گردید. جفرسون بیان می‌کند که در مناطقی پدیده نخست شهری مفهوم پیدا می‌کند که سیستم متعادل سلسله‌مراتبی وجود ندارد (بهفروز، ۱۳۷۴:۳۱۸). نخست شهر، زمانی فاجعه‌آمیز است که در یک کشور یا منطقه، امکانات اقتصادی، اجتماعی و سیاسی در یک نقطه شهری متمرکز شود. از همین زاویه است که «بی اف هوزلیتز» این قبیل شهرها را «شهر انگلی» می‌نامد (اینانلو، ۱۳۸۶:۳۹). برخی پژوهشگران، نخست شهری را «ماکروسفالی» تعبیر کرده و برخی دیگر از بزرگی سر نخست شهر بر چته نحیف سخن گفته‌اند. اما معمولاً زمانی که نسبت جمعیت بزرگترین شهر به دومین شهر از عدد ۲ بیشتر باشد، اندازه شهر را نخست شهر می‌گویند (فروودی و همکاران، ۱۳۸۸:۶۱). شاخص دو شهر، مرتبط با توزیع رتبه - اندازه است و شاخصی نسبی است، بدین ترتیب که از تقسیم جمعیت شهر نخست بر شهر دوم به دست می‌آید. این شاخص هر چه بزرگتر باشد، بزرگترین شهر دارای میزان نخست شهری بیشتری است (زبردست، ۱۳۸۶:۳۳). مهتا در سال ۱۹۶۴ با تغییراتی در فرمول مرتبه - اندازه، برای مشخص کردن نخست شهری پیشنهاد کرد که جمعیت شهر اول بر چهار شهر اول نظام شهری تقسیم گردد. بر این اساس مرتبه مطلوب‌ترین نسبت جمعیت شهر اول به چهار شهر اول ۰/۴۸ است (عظیمی، ۱۳۸۱: ۶۶-۶۷).

شاخص‌های بررسی میزان تمرکز شهری:

با توجه به شاخصهای قبلی که میزان نخست شهری و تسلط شهر نخست بر نظام شهری را بررسی می‌کردند، شاخص‌های نیز لازم بود تا میزان تمرکز در کل نظام شهری و اینکه آیا در مقطع زمانی از شدت تمرکز کاسته شده؟ و نظام شهری به سمت تعادل نسبی می‌رود یا نه؟ را بررسی کند (داداش پور و همکاران، ۱۳۸۹:۱۰۳). بنابراین دو شاخص معمول برای این کار که بیشتر مورد استفاده است در زیر معرفی می‌گردد.

- شاخص تمرکز هرفیندال: یکی از شاخص‌های که به بررسی میزان تمرکز در کل نظام شبکه شهری می‌پردازد، شاخص تمرکز هرفیندال است. فرمول این شاخص بدین صورت است:

$$H_i = \sum_{i=1}^n \left[\frac{p_i}{p} \right]^2$$

- شاخص عدم تمرکز هندرسون: یکی دیگر از شاخص‌های که به بررسی میزان تمرکز در نظام شبکه شهری می‌پردازد، شاخص عدم تمرکز هندرسون است.

$$P_n = \left[\sum_{i=1}^n \frac{p_i^2}{p} \right] - 1$$

شاخصهای بررسی میزان تعادل:

علاوه بر شاخص‌های نخست شهری و شاخص‌های تمرکز، روشهای متفاوتی برای بررسی میزان تعادل در نحوه توزیع فضایی و استقرار فضایی جمعیت در مناطق مختلف وجود دارد که در زیر مهم‌ترین آنها معرفی می‌گردد.

- ضریب آنتروپی: آنتروپی یک معیار ناپارامتری برای نشان دادن تعادل یک سیستم در توزیع است و هرچه این میزان بیشتر شود، توزیع به سوی تعادل در حرکت است (زبردست، ۱۳۸۶: ۳۵). فرمول آنتروپی به شرح زیر است:

$$G = \frac{H}{Lnk}$$

H = مجموع فراوانی

P_i = فراوانی نسبی

Lnp_i = لگاریتم نپری فراوانی

k = تعداد طبقات

ضریب آنتروپی دامنه‌ای بین ۰ و ۱ دارد. هرچه مقدار آن به ۱ نزدیکتر باشد، نشانگر توزیع عادلانه تر و هر چه به صفر نزدیکتر باشد، نشانگر عدم تعادل در توزیع جمعیت است (Frumkin, 2006:62).

- شاخص ضریب جینی: این شاخص، نشان دهنده عدم تعادل در توزیع تراکمی جمعیت است. مقدار این ضریب بین صفر و ۱ است. که در آن صفر به معنای توزیع کاملاً برابر و ۱ به معنای نابرابری مطلق در توزیع جمعیت است. هر اندازه سیستم شهری یک کشور توسعه پیدا کند، به توزیع نرمال نزدیک‌تر است (Clark, 2000pp.25.28).

$$H_i = \sum_{i=1}^n \left[\frac{p_i}{p} \right]_2$$

- مدل رتبه اندازه: مدل رتبه اندازه برای اولین بار در سال ۱۹۱۳ توسط «اوئر باخ» قانون مرتبه اندازه مطرح شد، وی بیان کرد، توزیع شهرها در حالت پارتو به شکل زیر است:

$$(1) y = AX^{-a}$$

$$(2) y = \log A - a \log X$$

X = اندازه جمعیت

$Y = x$ = تعداد شهر با جمعیت

ضریب ثابتی است و بستگی به اندازه جمعیت بزرگ‌ترین شهر دارد $A =$

توان توزیع پارتو است $A =$

در نیمه قرن بیستم «زیپف» ضمن آزمایش قانون رتبه-اندازه مشاهده کرد که توزیع شهرها همواره در حالت پارتو نیست و قانون رتبه اندازه را به این صورت اصلاح کرد: جمعیت n ام هر شهر با رتبه معین برابر است با جمعیت شهر درجه اول (شهر درجه اول n ام) تقسیم بر رتبه شهر مورد نظر (n ام که معمولاً برابر ۱ است).

با توجه به الگوی نخست شهری در ایران به منظور تصحیح و متعادل‌سازی توزیع فضایی جمعیت در نظام شهری بهتر است، از روش تعدیل یافته استفاده شود که در این مورد جنبه تعادلی و منصفانه تری را دارا می‌باشد. چرا که اگر مدل مرتبه-اندازه را برای کشور و یا مناطقی که دارنده مدل نخست شهری هستند، اجرا کنیم، متوجه خواهیم شد که اندازه جمعیتی هر شهر مورد مطالعه، عدم تطابق زیادی را با آنچه فرمول مرتبه-اندازه پیشنهاد می‌دهد، نشان داده و ارقام نامناسبی استحصال می‌شود. این بدان علت است که جمعیت بسیار زیادی از کشور یا منطقه در نخست شهر تجمع یافته‌اند. بنابراین جهت متعادل‌سازی توزیع جغرافیایی جمعیت در این گونه مناطق و کشورها از مدل تعدیل یافته استفاده می‌شود. در این فرمول اضافه جمعیت نخست شهر محاسبه شده تا بدین ترتیب سر ریز آن

به سوی شهرهای دیگر به صورت فرمول زیر سوق داده شود (بهفروز، ۱۳۷۴:۲۲۸).

$$P_{rth} = \frac{\sum_{i=1}^n P_i - R_{rth}}{\sum \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \dots + \frac{1}{R_n}}$$

P_{rth} = جمعیت شهری که در مرتبه n ام است

R_{rth} = مرتبه شهر n ام

. مجموع جمعیت واقعی شهرهای مورد مطالعه

= مجموع نسبت‌های مرتبه ای تمام شهرهای مورد مطالعه

روش تحقیق:

روش پژوهش توصیفی- تحلیلی است و جامعه آماری شامل کلیه نقاط شهری استان در آمارگیری‌های عمومی نفوس و مسکن بین سالهای ۱۳۴۵ تا ۱۳۸۵ است. روش گردآوری مطالب به صورت کتابخانه‌ای و محاسباتی بوده است. در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از مدل‌های بررسی کننده شبکه شهری مانند: شاخصهای نخست شهری، ضریب آنتروپی، ضریب جینی، شاخص تعادل هرفیندال و شاخص عدم تمرکز هندرسون) به بررسی و تحلیل شبکه شهری استان اقدام شده است. در ادامه با استفاده از قانون مرتبه - اندازه و مدل تعدیل یافته، جمعیت بهینه شهرهای استان برای دوره‌های مورد مطالعه بدست آمده است.

محدوده مورد مطالعه:

استان ایلام در جنوبغرب کشور ایران قرار دارد. این استان از سمت شمال به استان کرمانشاه از شرق به استان لرستان از جنوب به استان خوزستان و از غرب به کشور عراق محدود شده است. استان ایلام در ناحیه‌ای کوهستانی و نیمه خشک واقع است، مساحت آن برابر با ۱۹۰۸۶ کیلومتر مربع است و ۱/۲ درصد مساحت کل کشور را شامل می‌شود. این استان در سال ۱۳۸۵ دارای جمعیت ۵۶۳۸۹۸ نفر بوده که از این تعداد ۳۲۳۶۴۲ نفر در شهرها ساکن بوده‌اند و در سال ۱۳۸۵ دارای ۱۹ نقطه شهری بوده است (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵).

یافته‌های تحقیق:

شبکه شهری استان در سرشماری سال ۱۳۴۵:

با مطالعه نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن شهرهای استان ایلام در دوره آماری ۱۳۴۵ و انجام محاسبات خصوصیات شبکه شهری استان و روند تحولات آن به شرح ذیل بوده است:

- در این دوره آماری، شبکه شهری استان از ۴ نقطه شهری شکل گرفته است،
- جمعیت شهری استان، ۲۰۱۹۰ نفر بوده و حدود ۱۰ درصد از کل جمعیت استان در شهرها ساکن بوده‌اند،
- تمامی شهرها کوچک و کم جمعیت‌اند، بطوری‌که همه شهرها زیر ۲۰ هزار نفر جمعیت دارند،
- در شبکه شهری پدیده نخست شهری دیده می‌شود، به‌گونه‌ای که جمعیت شهر ایلام به عنوان شهر برتر منطقه ۷۷ درصد از کل جمعیت شهری استان را در خود جای داده و ۶ برابر شهر دوم جمعیت داشته است،
- جمعیت شهرها در شبکه شهری با جمعیت مطلوب آنها که براساس مدل مرتبه اندازه و تعدیل یافته آن محاسبه شده فاصله فراوان دارند،
- محاسبه شاخصه‌های تعادل و تمرکز، عدم تعادل و وجود تمرکز را در شبکه شهری استان را نشان می‌دهند. و شهر اول منطقه بیشترین جمعیت را به خود اختصاص داده و فاصله جمعیت بین شهرها زیاد است. (جدول شماره ۱ و ۲).

جدول ۱- جمعیت شهر، درصد جمعیت شهری، جمعیت مطلوب بر اساس قانون مرتبه - اندازه و مدل تعدیل یافته در سال ۱۳۴۵

ردیف	شهر	جمعیت	درصد جمعیت شهری	رتبه بر اساس جمعیت موجود	جمعیت مطلوب در قانون رتبه-اندازه	جمعیت مطلوب در مدل تعدیل یافته
۱	ایلام	۱۵۴۹۳	٪۷۷	-	۱۵۴۹۳	۹۶۹۱
۲	دهلران	۲۵۹۲	٪۱۳	۵.۹۸	۷۷۴۶	۴۸۴۶
۳	دره‌شهر	۱۰۶۲	٪۵	۱۴.۵۹	۵۱۶۴	۳۲۳۰
۴	مهران	۱۰۴۳	٪۵	۱۴.۸۵	۳۸۷۳	۲۴۲۳
	جمع کل	۲۰۱۹۰	٪۱۰۰	-	-	۲۰۱۹۰

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۱ بر اساس داده های مرکز آمار ایران ۱۳۴۵.

جدول ۲- محاسبه شاخصها برای سال ۱۳۴۵

ردیف	شاخص	مقدار
۱	نخست شهر	٪۷۷
۲	تمرکز دوشهر	٪۹۸/۵
۳	تمرکز چهار شهر	٪۱۰۰
۴	ضریب جینی	٪۵۶
۵	ضریب آنتروپی	٪۵۶
۶	تمرکز هرفیندال	٪۶۱
۷	عدم تمرکز هندرسون	٪۱/۶۴

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۲.

شبکه شهری استان در سرشماری سال ۱۳۵۵:

- با مطالعه نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن در دوره آماری سال ۱۳۵۵ و انجام محاسبات پژوهشگر، خصوصیات و تحولات شبکه شهری استان به شرح ذیل است:
- تعداد شهرها در این دوره آماری ۴ نقطه شهری است که نسبت به دوره قبل تغییری نکرده است.
 - جمعیت شهری استان در این دوره برابر با ۴۸۵۹۵ نفر، یعنی ۲۰ درصد کل جمعیت استان، که نسبت به دوره قبل دو برابر شده است.
 - شهرهای استان در این دوره آماری، رشد جمعیتی قابل ملاحظه‌ای داشته‌اند. اما همچنان کم جمعیت و کوچک‌اند و تنها شهر ایلام جمعیت خود را به دو برابر دوره قبل، یعنی به ۳۲۴۷۶ نفر رسانده است.
 - در این دوره نیز در شبکه شهری پدیده نخست شهری دیده می‌شود، اما از میزان نخست شهری کاسته شده به طوری که تمرکز نخست شهر از ۷۷ درصد در دوره آماری قبل به ۶۷ درصد در این دوره کاهش یافته است و علت آن افزایش جمعیت شهرهای دوم و سوم استان است.
 - شهرها در این دوره آماری مانند دوره قبل با جمعیت مطلوب خود بر اساس قانون مرتبه-اندازه و مدل تعدیل یافته آن، فاصله فراوان دارند.
 - در این دوره آماری از میزان تمرکز جمعیت در شبکه شهری کاسته شده است. توزیع فضایی جمعیت در شبکه شهری به سمت عدم تعادل و توازن گرایش داشته است.
 - خلاء جمعیتی و کارکردی در سطح میانی و پایینی کانون‌های شهری دلیل اصلی عدم تعادل در شبکه شهری استان است. (جداول شماره ۳ و ۴).

جدول ۳- جمعیت، درصد جمعیت شهری، جمعیت مطلوب بر اساس قانون مرتبه - اندازه و مدل تعدیل یافته در سال ۱۳۵۵

ردیف	شهر	جمعیت	درصد جمعیت شهری	رتبه بر اساس جمعیت موجود	جمعیت براساس قانون مرتبه اندازه	جمعیت بر اساس مدل تعدیل یافته
۱	ایلام	۳۲۴۷۶	۶۷	-	۳۲۴۷۶	۲۳۳۲۶
۲	دهلران	۶۹۸۰	۱۴	۴.۶۵	۱۶۲۳۸	۱۱۶۶۳
۳	مهران	۶۸۴۷	۱۴	۴.۷۴	۱۰۸۲۵	۷۷۷۵
۴	دره شهر	۲۲۹۲	۵	۱۴.۱۷	۸۱۱۹	۵۸۳۱
	جمع کل	۴۸۵۹۵	۱۰۰	-	-	۴۸۵۹۵

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۱ بر اساس داده های مرکز آمار ایران ۱۳۵۵.

جدول ۴- محاسبه شاخصه ها برای سرشماری سال ۱۳۵۵

ردیف	شاخص	مقدار
۱	تمرکز نخست شهر	٪۶۷
۲	تمرکز دوشهر	٪۴/۶۵
۳	تمرکز چهار شهر	٪۶۷
۴	ضریب جینی	٪۴۷
۵	ضریب آنتروپی	٪۷۰
۶	تمرکز هرفیندال	٪۴۹
۷	عدم تمرکز هندرسون	٪۲/۰۴

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۲.

شبکه شهری استان در سرشماری سال ۱۳۶۵:

با توجه به نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۶۵ و محاسبات پژوهشگران خصوصیات شبکه شهری استان در این دوره آماری به شرح ذیل است:

- در این دوره آماری تعداد شهرها افزایش ناگهانی را نشان می دهد. به طوری که از ۴ نقطه‌ی شهر در دوره آماری قبل به ۱۳ نقطه شهری افزایش یافته‌اند. این امر می‌تواند انعکاس تعریف جدید شهر در این دوره‌ی آماری و تبدیل نقاط روستایی به شهر باشد. (در سال ۱۳۶۵ شهر به مکانی اطلاق می‌شود که دارای شهرداری باشد).
- جمعیت شهری در این دوره برابر با ۱۶۰۱۵۹ نفر بوده و درصد جمعیت شهری به کل جمعیت استان در این دوره از ۲۰ درصد به ۴۱ درصد رسیده است.
- افزایش جمعیت شهرها در این دوره قابل ملاحظه است. شهر ایلام مرکز استان جمعیت خود را به حدود ۹۰ هزار نفر رسانده است. آبدانان شهر دوم منطقه خود را به عنوان یک شهر بالای ۲۰ هزار نفر معرفی نموده است. با وجود این شهرها همچنان اکثراً کوچک و در واقع روستا- شهر هستند.
- با وجود اینکه از میزان تمرکز نخست شهر در این دوره آماری کاسته شده؛ اما نخست شهری همچنان در شبکه شهری استان ایلام دیده می‌شود. این مقدار از ۶۷ درصد در دوره قبل به ۵۶ درصد در این دوره رسیده است.
- شهرها استان از جمعیت بهینه (مطلوب) خود فاصله دارند و می‌توان گفت که روند فاصله گرفتن جمعیت واقعی شهرها از جمعیت مطلوب نسبت به دوره‌های قبلی در حال افزایش بوده است.
- شبکه شهری در چگونگی توزیع جمعیت در این دوره به سمت تعادل حرکت نموده و از میزان تمرکز مانند دوره‌های قبلی کاسته شده است. علت آن می‌تواند افزایش تعداد شهرهای استان باشد که باعث توزیع جمعیت شهری در تعداد بیشتری از شهرها شده است.

- لازم به ذکر است که به علت وقوع جنگ تحمیلی و درگیر بودن سه شهر مهران، دهلران و موسیان در این جنگ، این سه شهر در این دوره آماری خالی از سکنه بوده‌اند. وقوع جنگ تحمیلی و خالی شدن تعدادی از نقاط شهری (مهرام، دهلران و موسیان) به شدت در عدم تعادل شبکه شهری اثر کرده است.
- در این دوره شهر آبدانان به علت پذیرفتن مهاجرین جنگی (مهران و دهلران) به عنوان شهر دوم در شبکه شهری استان ظاهر شده است. (جداول شماره ۵ و ۶).

جدول ۵- جمعیت شهر، درصد جمعیت شهری، جمعیت مطلوب براساس قانون مرتبه اندازه و مدل تعدیل یافته در سال ۱۳۶۵

ردیف	شهر	جمعیت	درصد جمعیت شهری	رتبه بر اساس جمعیت موجود	جمعیت براساس قانون مرتبه اندازه	جمعیت براساس مدل تعدیل یافته
۱	ایلام	۸۹۰۳۵	٪۵۶	-	۸۹۰۳۵	۵۴۶۸۱
۲	آبدانان	۲۱۸۷۹	٪۱۵	۴۰۷	۴۴۵۱۷	۲۷۳۴۱
۳	ایوان	۱۵۰۵۹	٪۹	۵۰۹۱	۲۹۶۷۸	۱۸۲۲۷
۴	دره شهر	۸۸۳۱	٪۶	۱۰۰۸	۲۲۲۵۸	۱۳۶۷۰
۵	ملکشاهی	۷۴۱۳	٪۵	۱۲۰۱	۱۷۸۰۷	۱۰۹۳۶
۶	چوار	۴۰۴۱	٪۳	۲۲۰۳	۱۴۸۳۹	۹۱۱۴
۷	بدره	۳۵۰۱	٪۲	۲۵۰۴	۱۲۷۱۹	۷۸۱۲
۸	سرابله	۳۰۳۷	٪۲	۲۹۰۳	۱۱۱۲۹	۶۸۳۵
۹	میمه	۲۳۳۲	٪۱	۳۸۰۱	۹۸۹۲۷	۶۰۷۶
۱۰	صالح آباد	۱۵۳۰	٪۰۵	۵۸۰۱۹	۸۹۰۳	۵۴۶۸
۱۱	دهلران	-	-	-	-	-
۱۲	مهران	-	-	-	-	-
۱۳	موسیان	-	-	-	-	-
	جمع کل	۱۶۰۱۵۹	٪۱۰۰			

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۱ بر اساس داده های مرکز آمار ایران ۱۳۶۵.

جدول ۶- محاسبه شاخصه های برای سرشماری سال ۱۳۶۵

ردیف	شاخص	مقدار
۱	تمرکز نخست شهر	٪۵۵
۲	تمرکز دوشهر	٪۴۷۰
۳	تمرکز چهار شهر	٪۶۶
۴	ضریب جینی	۰/۶۳
۵	ضریب آنتروپی	۰/۶۵
۶	تمرکز هرفیندال	۰/۳۶
۷	عدم تمرکز هندرسون	۲/۷۹

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۲.

شبکه شهری استان در سرشماری سال ۱۳۷۵:

با توجه به نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۷۵ و محاسبات پژوهشگران خصوصیات شبکه شهری استان در این دوره آماری به شرح ذیل است:

- تعداد شهرها از ۱۳ شهر در دوره آماری قبل به ۱۵ شهر در این دوره رسیده است.
- درصد جمعیت شهری از ۴۱ درصد در سال ۶۵ به ۵۳ درصد در این دوره آماری رسیده است. در این دوره جمعیت شهری استان از جمعیت روستایی پیشی گرفته است.

- شهرها مانند دوره‌های قبل با جمعیت مطلوب خود فاصله دارند و این مورد حتی افزایش نیز یافته است.
- در این دوره‌ی آماری شهر ایلام مرکز استان خود را به عنوان یک شهر بالای ۱۰۰ هزار نفری در شبکه شهری استان معرفی نموده و جمعیت شهری خود را به ۱۲۶۳۴۶ نفر رسانده است.
- شبکه شهری در این دوره در چگونگی توزیع جمعیت نسبت به دوره قبل به سمت عدم تعادل حرکت کرده، همچنین مانند دوره‌های قبلی از میزان تمرکز جمعیت شهری در شبکه شهری کاسته شده است. یکی از علل اصلی این امر فاصله گرفتن جمعیت شهر ایلام از دیگر شهرهای استان و اختصاص بیش از ۵۰ درصد جمعیت شهری استان به خود است. (جداول شماره ۷ و ۸).

جدول ۷- جمعیت شهر، درصد جمعیت شهری، جمعیت مطلوب براساس قانون مرتبه اندازه و مدل تعدیل یافته در سال ۱۳۷۵

ردیف	شهر	جمعیت	درصد جمعیت شهری	رتبه بر اساس جمعیت موجود	جمعیت براساس قانون مرتبه اندازه	جمعیت براساس مدل تعدیل یافته
۱	ایلام	۱۲۶۳۴۶	٪۵۲	-	۱۲۶۳۴۶	۷۳۸۲۳
۲	دهلران	۲۳۴۹۲	٪۱۰	۵.۳۸	۶۳۱۷۳	۳۶۹۱۱
۳	ایوان	۲۳۴۸۲	٪۱۰	۵.۳۸	۴۲۱۱۵	۲۴۶۰۸
۴	آبدانان	۲۱۳۹۶	٪۹	۵.۹۱	۳۱۵۸۶	۱۸۴۵۶
۵	دره شهر	۱۴۶۶۸	٪۶	۸.۶۱	۲۵۲۶۹	۱۴۷۶۵
۶	مهران	۱۱۴۴۸	٪۵	۱۱.۰۴	۲۱۰۷۵	۱۲۳۰۴
۷	ملکشاهی	۱۰۶۴۵	٪۴	۱۱.۸۷	۱۸۰۴۹	۱۰۵۴۶
۸	سرابله	۶۵۰۵	٪۳	۱۹.۴۲	۱۵۷۹۳	۹۲۲۸
۹	چوار	۵۴۸۲	٪۲	۲۳.۰۵	۱۴۰۳۸	۸۲۰۳
۱۰	پهله	۴۷۷۸	٪۲	۲۶.۴۴	۱۲۶۳۵	۷۳۸۲
۱۱	بدره	۳۷۳۵	٪۱.۵	۳۳.۸۳	۱۱۴۸۶	۶۷۱۱
۱۲	صالح آباد	۲۴۱۴	٪۱	۵۲.۳۴	۱۰۵۲۸	۶۱۵۲
۱۳	موسیان	۲۲۸۷	٪۱	۵۵.۲۵	۹۷۱۸	۵۶۷۹
۱۴	میمه	۲۲۲۸	٪۱	۵۶.۷۱	۹۰۲۴	۵۲۷۳
۱۵	لومار	۷۲۲	٪۰.۵	۱۷۴.۹۹	۸۴۲۳	۴۹۲۲
	جمع کل	۲۴۴۹۶۰	٪۱۰۰		۴۱۹۲۵۸	۲۴۴۹۶۰

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۱ بر اساس داده های مرکز آمار ایران ۱۳۷۵.

جدول ۸- محاسبه شاخصه‌ها برای سرشماری سال ۱۳۷۵

ردیف	شاخص	مقدار
۱	تمرکز نخست شهر	٪۵۲
۲	تمرکز دوشهر	۵/۳۸
۳	تمرکز چهار شهر	٪۶۵
۴	ضریب جینی	۰/۶۱
۵	ضریب آنتروپی	۰/۶۹
۶	تمرکز هرفیندال	۰/۲۷
۷	عدم تمرکز هندرسون	۳/۷۲

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۲.

شبکه شهری استان در سرشماری سال ۱۳۸۵: با توجه به نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۸۵ و انجام محاسبات خصوصیات و تحولات شبکه شهری استان در این دوره آماری به شرح ذیل است:

- در این دوره آماری تعداد شهرهای استان به ۱۹ نقطه شهری افزایش یافته، که نسبت به دوره‌ی قبل ۳ نقطه‌ی شهری اضافه شده است.
- جمعیت شهری استان در این دوره برابر با ۳۲۳۶۴۲ نفر بوده که نسبت جمعیت شهری به کل جمعیت از ۵۳ درصد در سال ۱۳۷۵ به ۶۲ درصد در این دوره آماری رسیده است.
- شهر ایلام جمعیت شهری خود را به بیش از ۱۵۰ هزار نفر رسانده که این مقدار ۶/۵ برابر شهر دوم ایوان است.
- شهرهای ایوان، دهلران و آبدانان به عنوان شهرهای بالای ۲۰ هزار نفری در شبکه شهری استان معرفی شدند.
- در این دوره آماری همچون دوره‌های قبل از میزان نخست شهری کاسته شده و این مقدار از ۱۵۵ در سال ۱۳۷۵ به ۴۸ درصد در این دوره رسیده است. اما همچنان این عامل تأثیر فراوانی در عدم تعادل شبکه شهری استان دارد. در یک نگاه کلی می‌توان گفت که در طی پنج دوره آماری مورد مطالعه همواره از میزان نخست شهری کاسته شده است.
- الگوی قطبی بودن اسکان جمعیت شهری یکی از ویژگی‌های شبکه شهری استان ایلام است. به طوری که شهر اول منطقه با جمعیت ۱۵۵۲۸۹ در سال ۸۵ بیش از ۴۸ درصد از جمعیت شهری استان را در خود جای داده و ۱۸ شهر دیگر تنها ۵۲ درصد از جمعیت شهر نشین را پوشش داده‌اند.
- شبکه شهری استان در این دوره آماری در چگونگی توزیع جمعیت شهری نسبت به دوره قبل به سمت تعادل حرکت کرده و از میزان تمرکز جمعیت شهری نیز کاسته شده است.
- یکی از علل اصلی که در این دوره باعث عدم تعادل در شبکه شهری شده، پیدایش ۳ نقطه شهری بسیار کوچک (روستا-شهر) در سطح منطقه می‌باشد. (جدول شماره ۹ و ۱۰).

جدول ۹- درصد جمعیت شهری، جمعیت مطلوب بر اساس قانون مرتبه اندازه و مدل تعدیل یافته در سال ۱۳۸۵

ردیف	شهر	جمعیت	درصد جمعیت شهری	رتبه بر اساس جمعیت موجود	جمعیت مطلوب بر اساس رتبه اندازه	جمعیت مطلوب رتبه اندازه تعدیل یافته
۱	ایلام	۱۵۵۲۸۹	۴۸	-	۱۵۵۲۸۹	۹۱۲۲۵
۲	ایوان	۲۷۷۵۲	۶/۸	۶/۵	۷۷۶۴۴	۴۵۶۱۲
۳	دهلران	۲۷۶۰۲	۶/۸	۶/۵	۵۱۷۶۳	۳۰۴۰۸
۴	آبدانان	۲۱۶۶۲	۶/۷	۲/۷	۴۸۸۲۲	۲۲۸۰۶
۵	دره‌شهر	۱۸۲۱۴	۶/۵	۵/۸	۳۱۰۵۷	۱۸۲۴۵
۶	ملکتهاهی	۱۴۲۲۵	۴/۴	۹/۱۰	۲۵۸۸۱	۱۵۲۰۴
۷	مهران	۱۳۱۱۸	۳/۱	۸/۱۱	۲۲۱۴۸	۱۳۰۳۲
۸	سرابله	۹۷۰۳	۳	۱۶	۱۹۴۱۱	۱۱۴۰۳
۹	آسمان آباد	۵۸۹۹	۱/۸	۲۶	۱۷۲۵۴	۱۰۱۳۶
۱۰	چوار	۵۵۷۴	۱/۳۴	۸/۲۷	۱۵۵۲۸	۹۱۲۲
۱۱	پهله	۴۳۴۱	۱/۳۴	۸/۳۵	۱۴۱۱۷	۸۲۹۳
۱۲	بدره	۳۷۷۵	۱/۲	۴۱	۱۲۹۴۰	۷۶۰۲
۱۳	مور موری	۳۴۹۱	۱/۱	۵/۴۴	۱۱۹۴۳	۷۰۱۷
۱۴	زرنه	۲۹۰۹	۱/۰۹	۴/۵۳	۱۱۰۹۲	۶۵۱۶
۱۵	لومار	۲۷۰۲	۱/۰۸	۵/۵۷	۱۰۳۵۲	۶۰۸۲
۱۶	موسیان	۲۵۷۱	۱/۰۸	۴/۶۰	۹۷۰۵	۵۷۰۲
۱۷	میمه	۲۲۷۷	۱/۰۷	۲/۶۸	۹۱۳۴	۵۳۶۶
۱۸	صالح آباد	۱۹۳۴	۱/۰۶	۳/۸۰	۸۶۲۸	۵۰۶۸
۱۹	توحید	۶۰۴	۱/۰۲	۲۵۷	۸۱۷۳	۴۸۰۱
	جمع	۳۲۳۶۴۲	٪۱۰۰	-	-	۳۲۳۶۴۲

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۱ بر اساس داده‌های مرکز آمار ایران ۱۳۷۵.

جدول ۱۰- محاسبه شاخصه‌ها برای سال ۱۳۸۵

ردیف	شاخص	مقدار
۱	تمرکز نخست شهر	٪۴۸
۲	تمرکز دوشهر	۵/۶
۳	تمرکز چهار شهر	٪۶۷
۴	ضریب جینی	٪۶۶
۵	ضریب آنتروپی	٪۶۸
۶	تمرکز هرفیندال	٪۲۶
۷	عدم تمرکز هندرسون	۳/۷۸

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۲.

نتیجه‌گیری ارائه پیشنهادها:

این پژوهش با استفاده از شاخص‌های مختلف به مطالعه و تحلیل شبکه شهری استان ایلام در دوره‌های آماری بین سالهای ۱۳۴۵ تا ۱۳۸۵ پرداخته است. هدف پژوهش، دستیابی به شناخت ویژگی‌ها و روند تغییر و تحولات شبکه شهری استان بوده است. بر اساس یافته‌های پژوهش، ویژگی‌های شبکه شهری استان را می‌توان، وجود پدیده نخست شهری، عدم تعادل و توازن در توزیع جغرافیایی جمعیت، گسست در شبکه شهری، کوچک بودن اکثر شهرها، فاصله فراوان شهرها از جمعیت مطلوب خود هم در مدل رتبه اندازه و هم مدل تعدیل یافته آن، طبقه‌بندی شهرها در چهارگروه شهر، شهر متوسط (ایلام)، شهر کوچک (دهلران، ایوان و آبدانان)، شهر بسیار کوچک (مهران، دره شهر، سرابله) و روستا شهر (بدره، لومار، آسمان آباد، پهل، زرنه، صالح آباد، موری موری، موسیان، میمه و توحید) می‌توان اشاره نمود. همچنین بررسی‌ها نشان می‌دهد که در طی دوره‌های آماری مورد مطالعه میزان نخست شهری در شبکه شهری استان، که با بکارگیری، سه شاخص: تمرکز نخست شهر، تمرکز دو شهر و تمرکز چهار شهر بررسی شد، مؤید وجود پدیده نخست شهری در شبکه شهری استان است. با وجود این، در تمامی دوره‌های آماری مورد مطالعه، ارقام شاخص‌ها نشان می‌دهد که میزان تمرکز نخست شهری در شبکه در حال کاهش است. به طوری که میزان تمرکز نخست شهری از ۷۷ درصد در سال ۴۵ به ۴۸ درصد در سال ۸۵ کاهش یافته است. تمرکز دو شهر از رقم ۵/۹۸ در سال ۴۵ به ۵/۶ درصد در سال ۸۵ کاهش یافته و میزان تمرکز چهار شهر از ۱۰۰ درصد در سال ۴۵ به ۶۷ درصد در سال ۸۵ کاهش یافته است. بررسی‌های مربوط به تحولات توزیع فضایی جمعیت در نقاط شهری استان که با استفاده از شاخص ضریب جینی محاسبه شده، نشان می‌دهد، در طی دوره‌های آماری مورد مطالعه این توزیع روند پرفت و خیزی داشته، به طوری که ابتدا در دهه ۱۳۵۵ روندی متعادل داشته و از رقم ۵۶٪ در سال ۱۳۴۵ به ۴۷٪ در سال ۱۳۵۵ رسیده، اما در دهه ۱۳۶۵ افزایش یافته و به مقدار ۶۳٪ رسیده است، سپس در دهه ۱۳۷۵ اندکی کاهش یافته و به رقم ۶۱٪ رسیده، اما بار دیگر در دهه ۱۳۸۵ افزایش یافته و به ۶۶٪ رسیده که نشان می‌دهد توزیع فضایی جمعیت در شبکه شهری استان ایلام به سمت توزیع نامتعادل جمعیت سوق یافته است.

بررسی درجه آنتروپی که نشان دهنده میزان تعادل یا عدم تعادل در توزیع جمعیت شبکه شهری است (هر چه مقدار رقم آنتروپی بزرگتر باشد نشان می‌دهد، توزیع به سمت تعادل در حرکت است) برای شبکه شهری استان ایلام روند پرفت و خیزی را نشان می‌دهد. این رقم ابتدا از ۵۶ درصد در سال ۴۵ که نامتعادل‌ترین دوره آماری بوده به ۷۰ درصد در سال ۵۵ افزایش یافته، یعنی شبکه شهری به سمت تعادل حرکت کرده است. در سال ۶۵ این رقم کاهش یافته و به ۶۵ درصد رسیده، سپس در سال ۷۵ افزایش یافته و به رقم ۶۹ درصد رسیده و در سال ۸۵ اندکی کاهش یافته و به رقم ۶۸ درصد رسیده است. بنابراین کمترین تعادل توزیع جمعیت در شبکه شهری استان مربوط به دوره

۴۵ و بیشترین تعادل مربوط به دوره آماری ۵۵ است. برای بررسی تحولات تمرکز در شبکه شهری استان دو شاخص تمرکز هرفیندال و هندرسون استفاده شد. محاسبات نشان داد که میزان تمرکز همواره و در طول دوره‌های آماری در حال کاهش بوده، به طوری که شاخص تمرکز هرفیندال برای شبکه شهری استان در سال ۴۵ برابر ۶۱ درصد بوده که در سال ۸۵ به رقم ۲۶ درصد کاهش یافته است. شاخص عدم تمرکز هندرسون نیز از ۱/۶۴ در سال ۴۵ به ۳/۷۸ در سال ۸۵ افزایش داشته که هر دو شاخص نشان دهنده کاهش تمرکز در شبکه شهری است. بدین منظور پیشنهادات زیر ارائه می‌شود:

۱. توزیع متعادل و مناسب سرمایه و امکانات اشتغال و تولید در سطح شهرها متناسب با استعدادهای ذاتی هر یک از شهرها به منظور توسعه اجتماعی اقتصادی متعادل هر ناحیه،
۲. در نواحی یا شهرستان‌های استان که شهرهای کوچک در سطح ناحیه متعادل است، می‌توان با تقویت شهرهای کوچک و میانه دامنه توسعه را به این نقاط جمعیتی کشاند و به ایجاد شبکه متوازن و متعادل از کانون‌های شهری چه در سطوح ناحیه‌ای و منطقه‌ای اقدام کرد،
۳. به منظور متوازن ساختن هر چه بیشتر شبکه شهری توجه به منابع طبیعی و انسانی و به طور کلی توان‌های بومی هر ناحیه برای دستیابی به توسعه متعادل شبکه شهری توجه بیشتر شود،
۴. توسعه تسهیلات زیربنایی و روبنایی در شهرهای کوچک و متوسط برای جلوگیری از مهاجرت جمعیت آنها و توسعه عدالت اجتماعی و اقتصادی در سطح شهرهای استان بسیار ضروری است.

منابع و مأخذ:

۱. امیدوار، کمال، بیرانوندزاده، مریم و ابراهیم رستم گورانی (۱۳۸۸): «تحلیل شبکه شهری و توزیع فضایی جمعیت در کانون‌های شهری استان هرمزگان»، فصلنامه جغرافیایی چشم‌انداز جغرافیایی زاگرس، سال ۱، شماره ۲، بروجرد، صص ۲۵-۱۴.
۲. بهفرورز، فاطمه (۱۳۷۱): تحلیلی تجربی و نظری برای متعادل سازی توزیع فضایی جمعیت در سیستم شهری ایران، انتشارات مرکز پژوهش‌های جغرافیایی، چاپ اول، تهران.
۳. تقوایی، مسعود و حمید صابری (۱۳۸۹): «تحلیلی بر شبکه شهری ایران از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵»، فصلنامه مطالعات و پژوهش‌های شهری منطقه ای، سال دوم، شماره ۵، اصفهان، صص ۷۲-۵۵.
۴. تقوایی، مسعود و مجید گودرزی (۱۳۸۸): «بررسی و تحلیل وضعیت شبکه شهری در استان بوشهر، مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، شماره ۱۳، مشهد، صص ۱۲۵-۱۰۹.
۵. حاجی پور، خلیل و اسفندیار زبردست (۱۳۸۴): «بررسی تحلیل و ارائه الگو برای نظام شهری استان خوزستان»، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۲۳، تهران، صص ۱۷-۵.
۶. رضایی، مریم و مسعود تقوایی (۱۳۸۸): «جایگاه شهرهای کوچک در تعادل بخشی توزیع فضایی جمعیت (نمونه موردی استان ایلام)»، فصلنامه جمعیت، شماره ۶۷ و ۶۸، تهران، صص ۱۰۸-۹۲.
۷. داداش پور، هاشم، آفاق پور، آتوسا و مجتبی رفیعیان (۱۳۸۹): «تحلیلی بر سازمان یابی فضایی سیستم شهرهای نواحی ساحلی جنوب ایران»، مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، شماره ۱۴، مشهد، صص ۱۲۱-۹۷.
۸. زبردست، اسفندیار (۱۳۸۳): اندازه شهر، انتشارات مرکز مطالعات و تحقیقات معماری و شهرسازی، چاپ اول، تهران.
۹. عظیمی، ناصر (۱۳۸۱): پوشش شهر نشینی و مبانی نظری آن در ایران، نشر نیکا، چاپ اول، تهران.

۱۰. فرهودی، رحمت الله، زنگنه شهرکی سعید و رامین ساعد موچشی (۱۳۸۸): «چگونگی توزیع فضایی جمعیت در نظام شهری ایران طی سال‌های ۱۳۳۵ تا ۱۳۸۵»، فصلنامه پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۶۸، تهران، صص ۶۸-۵۵.
۱۱. فنی، زهره (۱۳۸۲): شهرهای کوچک رویکردی دیگر توسعه منطقه ای، انتشارات سازمان شهرداریهای کشور، چاپ اول، تهران.
۱۲. مرکز آمار ایران (۱۳۸۵-۱۳۴۵): نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن شهرهای استان ایلام، تهران.
۱۳. نظریان، اصغر (۱۳۸۸): پویایی نظام شهری ایران، انتشارات مبتکران، چاپ اول، تهران.
۱۴. نظریان، اصغر (۱۳۷۴): جغرافیای شهری ایران، انتشارات دانشگاه پیام نور، چاپ دوم، تهران.
۱۵. نظریان، اصغر (۱۳۷۴): «شبکه شهری و نظام سلسله مراتب شهرهای ایران»، مجله دانشکده ادبیات دانشگاه تربیت معلم، شماره، تهران، صص ۲۸-۶.

16. Clark.David (2000): *urban world.global city RouHedge London.*

17. Nitsch.Volkor (2005): *zipf zippered.jornal of urban economic .*

18. Mather (1997): *Regional Development Planning and Manangement of urbanization:Expriences from Development coutries.*

19. G.Y.Lio.F.Yang.B.Chan.Y.Zhang (2001): *Ecological network determination of sectoral linkages, utility relations and structural characteristics on urban ecological economic system.Ecological Modelling.*

