



انجمن علمی پدافند غیر عامل ایران

نشریه‌ی علمی-پژوهشی شهر ایمن

JOURNAL OF RESILIENT CITY
(JRC)



سازمان پدافند غیر عامل کشور

تأثیرات گسترش پیراشهرنشینی در هاله کلانشهری تهران بر

نظام شهری کشور در دوره ۱۳۳۵-۹۵

محمد حسین کاظمی اندربیان^{۱*}; مهدی بندی^۲; علیرضا نمازی^۳

۱- پژوهشگر دکتری شهرسازی اسلامی، دانشکده شهرسازی و معماری، دانشگاه هنر اسلامی تبریز

۲- کارشناسی ارشد برنامه ریزی شهری و منطقه ای، پردیس هنرهای زیبا دانشگاه تهران

۳- کارشناسی ارشد برنامه ریزی شهری و منطقه ای، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی

چکیده

واژگان کلیدی

شاخصهای تمرکز و عدم تمرکز شبکه شهری عمدها در مقیاس «شبکه شهری» کشور مورد استفاده قرار گرفته اند اما پژوهش حاضر برای تخصیص بار این شاخصها را در مقیاس «شبکه مجموعه شهری» مورد استفاده قرار تا تحولات گسترده در قلمرو موسوم به هاله کلانشهری تهران از جمله افزایش ۱۱ هزار درصدی جمعیت این محدوده را تبیین نموده و میزان موفقیت سیاستهای ملی آمایش سرزمین و به تبع آن تحقق اهداف پدافندغیرعامل را طی دوره ۱۳۳۵-۹۵ تحلیل نماید. نوع تحقیق حاضر کاربردی-توسعه ای بوده و روش مورد استفاده با توجه به نوع آن توصیفی-تحلیلی با استفاده از شاخصهای نخست شهری و عدم تمرکز می باشد. قلمرو مورد مطالعه، «مجموعه شهری تهران، مشهد، تبریز، اصفهان، قزوین و شیراز دربرگرفته که شامل ۱۱۶ شهر و جمعیتی معادل ۲۴۵۶۷۳۲۷ نفر می باشد. نتیجه نشان می دهد برخلاف نتایج سایر مطالعات که بر کاهش تمرکز در شبکه شهری کشور طی دهه های اخیر تاکید داشتند، تمرکز تنها در مقیاس شهر تهران کاهش یافته و به دلیل تمرکز غیرتمركز این شهر و توسعه پرشتاب هاله شهری پیرامون آن، تمرکز در مقیاس مجموعه شهری تهران نسبت به ۵ مجموعه شهری دیگر طی ۳۰ سال اخیر تقریباً ثابت بوده است و سیاست های تمرکزدایی ملی آنچنان به ایجاد تعادل فضایی و تحقق اهداف پدافندغیرعامل منجر نشده است بنابراین به منظور پیشگیری از تهدیدات پیش رو، تجدید نظر در مقیاس فضایی سیاستهای آمایش سرزمین به منظور تعادل بخشی در سطح «شبکه مجموعه شهری» کشور ضروریست.

مکان، به دخالت بین فعالیت ها، سازمان ها و مناظر شهری و روستایی به عنوان مفهوم و نیز گذار از نواحی روستایی به شهری به عنوان فرایند پیراشهرنشینی اشاره دارد. (Allen, 2003; Narain & Nischal, 2007) زبردست و حاجی پور (۱۳۸۸) به نقل از الیوت و پری (Elliott & Perry, 1996) دو فرضیه «تمرکز» و «پراکنش» را در فرایند کلان شهری شدن و ارتباط آن با مهاجرت اینگونه تعریف می کنند: زمانی که جامعه ای به

۱- پیش گفتار

با شهرنشینی شتاب زده و افزایش جمعیت، پدیده های نوین اشکال سکونتی از رویارویی شهر-روستا-طبیعت در محیط پیرامونی شهرها به وجود می آید. چنین محیط هایی که به شدت تحت تأثیر فعالیت های شهری قرار می گیرند، اغلب به عنوان پیرا شهر شناخته می شوند (دانشپور، ۱۳۸۵). پیرا شهر به معنای مکان، مفهوم و فرایند مورد استفاده قرار می گیرد. بر این اساس به کناره و لبه شهری به عنوان

کاهش تمرکز در تهران را نیز تماماً به سیاست های تمرکزدایی نسبت داد. به هر روی پژوهش حاضر در صدد است با تمرکز بر مطالعه وضعیت تعادل در نظام شهری کشور، تاثیر گسترش پیراشهرنشینی در هاله کلانشهری تهران را بررسی نماید. بدین منظور از آنجا که تحلیل نقاط شهری کشور به تنهایی پاسخگوی هدف این تحقیق نیست مقیاس تحلیل در دو سطح کلانشهر و مجموعه شهری انجام شده است. هر یک از مجموعه های شهری کشور به عنوان یک کانون جمیعتی فرض شده و در مدلهاست سنجش تمرکز نخست شهری به کار گرفته شده است. مجموعه شهری تهران نیز به عنوان محدوده ای شامل کلانشهر و هاله کلانشهری تهران فرض شده است. در پایان نیز نتایج تحلیل این دو مقیاس با یکدیگر مقایسه شده است.

۲- پیشینه پژوهش

زبردست (۱۳۸۶) با به کارگیری روش های بررسی میزان نخست شهری و با هدف ارزیابی اثرات سیاست های تمرکزدایی به این نتیجه می رسد که نخست شهری کماکان در کشور وجود دارد. علی رغم این، توزیع نظام شهری کشور از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۵۵ با روند تمرکز بیش از حد و یا نخست شهری بیشتر همراه بوده و از سال ۱۳۵۵ به بعد و تا ۱۳۷۵ به تدریج از تمرکز آن کاسته شده و به سمت توزیع متناسب تری در حال حرکت بوده است و اعمال سیاست های تمرکزدایی از اواسط دهه ۱۳۴۰ به بعد باعث کاهش میزان نخست شهری تهران شده و در شکل گیری نظام شهری موجود کشور تأثیرگذار بوده است. (جمع بندی تحقیق حاضر نشان می دهد که این نتیجه گیری با تحلیلهای مقیاس مجموعه شهری مطابقت چندانی ندارد) حافظ نیا و همکاران (۱۳۸۸) در مقاله ای تحت عنوان «طراحی الگوی نظری آمیش سرزمین با اعمال اصول پدافندغیرعامل» اصول و شاخصهای پدافندغیرعامل موثر بر آمیش سرزمین به این نتیجه می رسد که بین مولفه های اصول پدافندغیرعامل، عناصر جغرافیایی نظامی و ژئوپولیتیک، تهدیدات و عناصر فضایی و غیرفضایی با آمیش سرزمین رابطه معنادار و تنگاتنگی وجود دارد. فرجی ملائی و همکاران (۱۳۹۴) به بررسی مفاهیم و حوزه های مشترک میان آمیش سرزمین و پدافندغیرعامل

مرحله پیشرفته فرایند کلان شهری شدن می رسد، تحولات نظام اسکان را در آن از دو طریق می توان ردهایی کرد: نخست، مسیری که در آن جمعیت به طور متواالی در نواحی کلان شهری متتمرکز شده و منطبق با الگوهای سنتی تجمعات شهری است؛ و دوم وضعیتی که پراکندگی جمعیت کلان شهری در مراکز متعدد و کوچک تری در پهنه سرزمین اتفاق می افتد. با توجه به موضوع ظهور مناطق کلان شهری، حالت نخستین را می توان به عنوان «فرضیه تمرکز» و حالت دوم را با عنوان «فرضیه پراکنش» بررسی کرد. مطالعات هال و مک گی به نوعی فرضیه پراکنش را تایید کرده اند. (Hall, 1998, p. 32; McGee, 1998) الگوی توسعه پیراشهرنشینی تهران بر طبق هر یک از این دو الگو یا ترکیبی از آنها باشد، منجر به ایجاد کانونهای جمعیتی متعدد در گستره منطقه کلانشهری این شهر شده است. مطالعات گوناگون به بررسی فرایند تکوین و بررسی آثار و تبعات این پدیده پرداخته اند اما کمتر به ابعاد ملی آن توجه شده است. گسترش این هاله شهری چه تاثیری بر نظام شهری کشور و تحقق اهداف پدافندغیرعامل می گذارد؟ پس از موج عظیم مهاجرت به شهر تهران و بوجود آمدن نابرابریهای جدی منطقه ای، مجموعه ای از اقدامات تمرکزدایی از دهه ۱۳۴۰ خورشیدی در چارچوب برنامه های عمرانی و توسعه، طرح های منطقه ای و آمیش سرزمین برای به اجرا گذاشته شد. در دهه اخیر نیز با پرنگ شدن مباحث پدافندغیرعامل، اهمیت این سیاستها دوچندان گردید چرا که موضوع حفاظت از سرمایه های ملی از طریق عدم تمرکز آنها در یک قلمرو فضایی و پراکندگی معقولانه آنها در پهنه سرزمین از الزامات مهم پدافندی بوده و در سیاستهای کلی پدافندغیرعامل مورد تاکید قرار گرفته است. (مجموع تشخیص مصلحت نظام، ۱۳۸۹) با این توضیح، سوال این است که نسبت گسترش پیراشهرنشینی تهران با اجرای این سیاست های تمرکزدایی چیست؟ آیا این سیاست ها توانسته اند به کاهش نابرابریهای منطقه ای و کاهش تمرکز در مرکز کشور و تحقق اهداف پدافندغیرعامل منجر شوند یا تنها به انتقال این تمرکز به محدوده وسیع تر به نام هاله شهری کمک نموده اند؟ برخی مطالعات نشان داده اند که مهاجرت معکوس یا شهرگریزی پدیده ای نسبتاً معمول در فرایند رشد کلانشهر محسوب می شوند بنابراین نمی توان

است. همچنین بررسی‌ها نشان می‌دهد که بروز افکنی جمعیت و فعالیت به پیرامون و حرکت روزانه جمعیت از مرکز به پیرامون، سبب شکل‌گیری و رشد سکونتگاه و مراکز جمعیتی پیرامون منطقه کلانشهری شده است.

۳- چارچوب نظری

شبکه شهری: یک شبکه شهری ساختاری است که در آن گره‌ها، شهرها بوده، و با پیوندهای متفاوت جریان‌های اجتماعی اقتصادی ارتباط می‌یابند. پیوندهای بین شهری می‌توانند با استفاده از جریانها تعیین شوند. (& Trullen, 2005, p. 2) به عبارت دیگر در هر ناحیه، مراکز شهری در عین حال که در هاله‌ای از مراکز روستایی احاطه شده اند، به صورت حلقه‌های زنجیر به هم پیوسته بوده، در یک کادر جغرافیایی، پراکندگی فضایی ویژه‌ای از مراکز شهری را در سطح ناحیه‌ای، منطقه‌ای و ملی نمایان می‌سازند. (زنگی آبادی، ۱۳۷۸: ۱۳۰-۱۲۹)

مجموعه شهری: مجموعه شهری یک محدوده فضایی است مشکل از یک یا چند شهر اصلی و کانونهای جمعیتی، تولیدی و خدماتی پیرامون آنها که دارای روابط اقتصادی، اجتماعی و کالبدی فضایی به صورت متقابل، مستقیم، مستمر و فزاینده با یکدیگر بوده و نظام واحدی از سکونت، اشتغال، خدمات و فراغت را تشکیل می‌دهند (مهندسين، مشاور فرنهاد، ۱۳۸۴: ۸۴) هیات وزیران در سال ۱۳۸۲ کلیات طرح مجموعه شهری تهران را به تصویب رساند اهداف این طرح عبارتند از: الف - ساماندهی فعالیتها در مجموعه شهری تهران، به منظور تضمین توسعه پایدار مجموعه. ب - کاهش خسارتهای اجتماعی - اقتصادی و زیست محیطی ناشی از پراکندگی، نابسامانی و بی‌نظمی در استقرار جمعیت و فعالیت و نحوه استفاده از زمین. پ - ایجاد محیطی قابل زندگی برای کلیه ساکنان مجموعه شهری. ت- ایجاد شرایط لازم در مجموعه شهری تهران برای نیل به جایگاه شایسته و ایفای نقش در سطح ملی و بین‌المللی. (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی) منطقه کلانشهری: مناطق کلانشهری، امروزه مهمترین مراکز توسعه ملی است و سهم قابل توجهی از سرمایه و جمعیت را به خود اختصاص داده اند (داداش پور، ۱۳۹۰؛ تدین و داداش پور، ۱۳۹۴ الف و ب). این پدیده برآیندی از

پرداخته و با بیان اینکه در حال حاضر از منظر ابعاد مختلف دفاعی، نابرابری‌های منطقه‌ای موجود می‌تواند به بروز نامنی در آینده منجر شود بر بازنگری اساسی در سیاست‌های آمایش سرزمین و هم افزایی آن با اهداف پدافندگیری عامل تاکید نموده است.

دانشپور و همکاران (۱۳۹۳) با سنجش و تحلیل تغییرات پیراشهنشینی یا به عبارتی میزان شهری شدن نقاط روستایی پیرامون کلانشهر تهران طی دوره ۱۳۷۵ - ۱۳۸۵ به این نتیجه می‌رسد که در نواحی با فاصله ۱۵ تا ۲۵ کیلومتری از تهران، بیشترین میزان تغییرات پیراشهنشینی رخ داده است. در نواحی منطبق با محدوده حريم ۱۳۷۱ (نواحی با فاصله ۱۵ کیلومتری) ضوابط حاکم بر حريم مانع تبدیل روستاهای به شهر می‌شود، اما در حلقه بعد (۲۵-۱۵ کیلومتری) سهم نقاط روستایی تبدیل شده به شهر (نقطه پیراشهنشی) از جمعیت پیراشهنشین بیشینه است. یعنی سریز توسعه از نواحی با کنترل رشد به نقاط روستایی فاقد ضوابط و مقررات کنترلی روانه می‌شود. در محدوده حريم ۱۳۸۵ بیشترین تغییرات پیراشهنشینی مشاهده می‌شود و تداوم چنین روندی باعث رشد پیراشهنشینی در نواحی فراتر از فاصله ۳۵ کیلومتری از تهران و خارج از مرزهای حريم می‌شود. بدین ترتیب تحولات پیراشهنشینی به سوی گسترشی پراکنده در فواصل دورتر از تهران درحال رشد است که تداوم این روند تدوین تدبیری برای حرکت به سوی توسعه ای سازنده را ضروری می‌سازد.

پژوهش رجایی (۱۳۹۴) با عنوان «تحلیل فضایی فرایندهای شهرنشینی در منطقه کلانشهری تهران» تلاش برای دستیابی به الگوی حاکم بر شهرنشینی منطقه کلانشهری تهران است. نتایج به دست آمد از بررسی تحولات کانونهای شهری در نظام اسکان منطقه کلانشهری تهران نشان می‌دهد که در طی سالهای ۱۳۳۵-۹۰ تعداد شهرها از نظر تعداد و از نظر نسبت جمعیت دستخوش تغییرات اساسی شده است. براساس الگوی شهرنشینی متغير توسعه شهری در منطقه کلانشهری تهران، از یک فرایند شهرنشینی شروع و به شهرگریزی در منطقه رسیده است. فرایند رشد شهرهای کوچک از سالهای ۱۳۷۵ به صورت محسوس شروع شده و سرانجام در سالهای ۱۳۹۰ به مراحل پیشرفته رسیده

می توان آن را «الزامی برای محاط کردن تدوین استراتژی در داخل قلمروی سرزمینی خاص، که می تواند متعلق و یا تحت الحمایه دولت یا عوامل آن باشد» تعریف کرد.(Albrechts, 2006)

پادفندهای غیرعامل: به مجموعه اقدامات غیرمسلحانه که موجب افزایش بازدارندگی، کاهش آسیب پذیری، تداوم فعالیت های ضروری، ارتقاء پایداری ملی و تسهیل مدیریت بحران در مقابل تهدیدات و اقدامات نظامی دشمن می گردد پادفندهای غیرعامل می گویند. (جمع تشخیص مصلحت نظام، ۱۳۸۹)

سیاست های تمرکزدایی: ورود درآمد نفتی به حوزه مدیریت کشور و تضعیف وابستگی دولت به درآمد سایر بخش ها نظیر کشاورزی و نیز روند مدرنیزاسیون با محوریت صنایع شهری در پایتخت، موجبات مهاجرت گستره روستاییان به شهر به خصوص تهران را فراهم آورد. تمرکز بالای ایجاد شده در مرکز کشور باعث شد مجموعه ای از سیاست های تمرکزدایی از ابتدای دهه ۴۰ و در چارچوب برنامه های توسعه، طرح های منطقه ای و آمایش سرزمین تدوین و با هدف تعادل بخشی به شبکه شهری کشور به اجرا درآید. خلاصه ای از اقدامات تمرکزدایی در بیش از نیم قرن گذشته در جدول ۱ بیان شده است. اینک و بعد از گذشت قریب به ۷۰ سال از تاسیس سازمان برنامه و اجرای ۱۰ برنامه عمرانی و توسعه می توان با بررسی وضعیت شبکه شهری کشور میزان اثربخشی این اقدامات را در تمرکزدایی از پایتخت تا حدی مشخص نمود. یکی از روشهای مطرح و شناخته شده در این زمینه استفاده از شاخص های نخست شهری می باشد که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است.

مجموعه فرآیندهایی است که در روند تحول و تکوین کلانشهر به منطقه کلانشهری رخ داده است. این کلانشهرها در مقطعی از فرآیند توسعه و تمرکز خود، در پی افزایش هزینه های ناشی از تجمع، به پالایش عملکردی پرداخته و بخشی از عملکرد و به همراه آن جمعیت را در فضاهای پیرامونی شان پراکنده ساخته اند. بدین ترتیب پس از کرانه های وسیعی از جاذبه و نفوذ در هاله پیرامونی کلانشهرهای مذکور به وجود آمد تا جایی که پویش جستجوی فضا برای اشتغال و سکونت را می توان مهمنترين عامل در شکل گیری مناطق کلانشهری قلمداد کرد. (زبردست و حاجی پور، ۱۳۸۸: ۱۱۸)

هاله کلانشهری: هاله کلانشهری به عنوان ناحیه گذار بین نواحی شهری و روستایی، به طور عمده با ساکنان کم درآمدی توصیف می شود که از نواحی روستایی یا شهر مرکزی مهاجرت می کنند و درگیر فعالیت های اقتصادی غیررسمی هستند. کاربری اراضی کشاورزی، اشتغال و ارتباطات روستایی به تدریج جای خود را به فعالیت های شهری می دهد و فاصله از شهر مرکزی کاهش می یابد. (Browder, Bohland, & Scarpaci, 1995) نخست شهری: ایده نخست شهری اولین بار توسط مارک جفرسون در سال ۱۹۳۹ در مقاله ای تحت عنوان "قانون نخست شهری" مطرح گردید. او برای توضیح پدیده شهرهای بسیار بزرگی که بخش عمده ای از جمعیت و فعالیت های اقتصادی کشورها در آنها متمرکز شده و اغلب پایتخت های این کشورها بودند، اینگونه شهرها را نخست شهر و پدیده را نخست شهری نامید. به نظر او شهر نخست (بزرگترین شهر) در نظام شهری کشورهای کمتر توسعه یافته، در مقایسه با نظام شهری کشورهای توسعه یافته، به طور نسبی بیش از حد بزرگتر از دومین و سومین شهر این کشورهای است (زبردست، ۱۳۸۶: ۳۰). معمولاً وقتی نسبت جمعیت بزرگترین شهر به دومین شهر از عدد ۲ بیشتر باشد، اندازه شهر را نخست شهری می گویند (توفيق، ۱۳۷۶: ۲).

آمایش سرزمین: ریشه این عبارت را در کلمه آلمانی «raumplanung» دانسته و آن را اینگونه تعریف کرده اند: «فرآیند جاری و مداوم مدیریت تغییرات به وسیله گستره ای از نقش آفرینان، که در راستای تحقق توسعه پایدار عمل می کند.»(Tewdwr-Jones, 2004, p. 593)

جدول ۱- سیاست‌های تمرکزدایی در دهه‌های اخیر

منبع	شرح سیاست	دوره زمانی
	معافیت از مالیات بر درآمد برای صنایعی که در استانها استقرار گلند	
زبردست، ۱۳۷۱: ۵۷	تخصیص منابع مالی و تسهیل سرمایه‌گذاری به منظور ایجاد فرصت‌های اشتغال در مناطقی که در دهه ۱۳۴۰ مهاجرفروخت بوده‌اند	
	اولویت دادن به ایجاد مراکز ارایه خدمات رفاهی در قطبهای توسعه منطقه‌ای/ احداث صنایع دولتی در شهرهای منطقه‌ای	
توفيق، ۱۳۷۵: ۱۴-۳۹	ممنوعیت ایجاد واحدهای صنعتی در شعاع ۱۲۰ کیلومتری تهران ایجاد صنایع کوچک در نواحی صنعتی و اولویت دادن به صنایعی که با اوضاع محلی انطباق داشته باشند.	قبل از انقلاب
معصومی، اشکوری، ۱۳۸۳: ۸۲	اختصاص بخشی از سند برنامه پنجم عمرانی به برنامه تهران بزرگ (به منظور جلوگیری از رشد شتابان و نامتعادل شهر تهران)	
شیخی، ۱۳۶۹	ایجاد تخصصهای صنعتی در شهرهایی نظیر اراک، رشت، قم، کاشان، یزد، تبریز، اهواز، شیراز، اصفهان، قزوین، مشهد و بندرآمام	
	-	
	تهریه برنامه جامع توسعه منطقه‌ای در خراسان، کرمانشاه، بندرعباس و گیلان	
	ایجاد سازمان‌های عمران منطقه‌ای در برخی مناطق	
	تهریه اطلس برنامه ریزی شهری و منطقه‌ای در سال ۱۳۵۰ و تقسیم کشور به ۱۱ منطقه برنامه ریزی توسط شرکت بتل	
	تشکیل مرکز آمایش سرزمهین و استهانه به سازمان برنامه و بودجه (۱۳۵۳)	
	-	
	تهریه طرح آمایش سرزمهین (ستیران)	
	تدوین و اجرای ۵ برنامه عمرانی	
توفيق، ۱۳۷۵: ۱۴-۳۹	اختصاص حدود ۴ درصد اعتبارات عمرانی به کمیته برنامه ریزی استان برای پروژه‌های کوچک جدید یا تکمیل پروژه‌های نیمه تمام استانی (قانون بودجه سال ۱۳۶۴)	
	تهریه طرح پایه آمایش سرزمهین اسلامی (۱۳۶۵)	
زبردست، ۱۳۸۶	اختصاص اعتبار قابل توجهی از تسهیلات سیستم بانکی کشور به کمیته برنامه ریزی استانها در برنامه دوم توسعه	
	تصویب طرح کالبدی ملی (۱۳۷۵)	بعد از انقلاب
	تصویب ضوابط ملی آمایش سرزمهین (۱۳۸۳)	
	تصویب سند چشم انداز ۲۰ ساله جمهوری اسلامی ایران (۱۳۸۳)	
	تصویب استناد توسعه استانهای کشور (۱۳۸۴)	
	آغاز تهریه برنامه آمایش استانها (۱۳۸۵)	
	الحق شعبات استانی سازمان مدیریت به استانداری ها (۱۳۸۵)	
	تصویب تشکیل شورای آمایش سرزمهین (۱۳۹۰)	
	تدوین و اجرای ۶ برنامه توسعه	

منبع: نگارنده‌گان

۴- روش شناسی

(تقوایی و موسوی، ۱۳۸۸: ۲۸). شاخص چهار شهر مهتا: برای تعیین میزان نخست شهری، مهتا، شاخص چهار شهر گینزبرگ را با اضافه کردن جمعیت نخست شهر به مخرج کسر، اصلاح نمود و آنرا شاخص چهار شهر مهتا نامید (لطفی، ۱۳۹۲: ۳۳).

شاخص تمرکز هرفیندل: از این شاخص برای بررسی میزان تمرکز در کل نظام شهری و اینکه آیا در مقاطع مختلف زمانی از شدت تمرکز کاسته شده و نظام شهری به سمت تعادل نسبی پیش می‌رود یا نه استفاده می‌شود (همان).

شاخص موماو و الوصایی: این شاخص از تقسیم مجموع جمعیتهای دو شهر اول و دوم به مجموع جمعیت‌های دو شهر سوم و چهارم به دست می‌آید، که در آن هر چه مقدار عددی این شاخص بزرگتر باشد، نظام شهری مورد نظر دارای نخست شهری بیشتری است (زبردست، ۱۳۸۶: ۳۵).

شاخص تقوایی و موسوی: قابلیت اساسی این شاخص در آن است که شاخص‌های قبلی تسلط شهر اول را به چند شهر نشان می‌دهد ولی این شاخص قادر است تسلط شهر نخست را به تمامی شهرهای نظام شهری بر مبنای رتبه آنها نشان دهد. در یک نظام شهری ممکن است شهر اول نسبت به چند شهر بعدی تسلط آن چنانی نداشته باشد ولی نسبت به شهرهای رتبه بعدی تسلط بسیار بالا داشته باشد که این شاخص قادر است آن تسلط را محاسبه و تعیین کند (تقوایی و موسوی، ۱۳۸۸: ۳۰).

شاخص آنتروپی: این شاخص یک معیار ناپارامتری برای نشان دادن تعادل در یک توزیع است و هر چه میزان آن بیشتر شود، توزیع بسوی تعادل در حرکت است. در این فرمول P_i نسبت جمیت شهر i به کل جمیت شهری است (زبردست، ۱۳۸۶: ۳۵).

شاخص عدم تمرکز هندرسون: در این فرمول P_i جمیت شهر i و P کل جمیت شهری و n تعداد شهرها در نظام شهری است (همان).

نوع تحقیق حاضر کاربردی-توسعه ای بوده و روش مورد استفاده در این پژوهش با توجه به نوع آن توصیفی-تحلیلی می‌باشد. مبانی و ادبیات نظری از طریق مطالعه کتابخانه‌ای انجام شده و داده‌های مورد نیاز برای تحلیل‌های آماری از نتایج منتشره سرشماریهای نفوذ و مسکن مرکز آمار ایران طی سالهای ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۵ استخراج شده است. قلمرو مورد مطالعه، محدوده ۶ مجموعه شهری تهران، مشهد، تبریز، اصفهان، قزوین و شیراز می‌باشد که شامل ۱۱۶ شهر شده و طبق آخرین سرشماری در سال ۱۳۹۵ جمعیتی معادل ۲۴۵۶۷۳۲۷ نفر (۳۱ درصد جمیت کشور) را در خود جای داده است. (جدول ۲)

جدول ۲- جمیت و رتبه مجموعه شهری‌های مورد مطالعه

ردیبه	نام مجموعه شهری	جمیعت سال ۱۳۹۵
۱	تهران	۱۳،۴۲۳،۲۴۶
۲	اصفهان	۳۵۴۶۲۷۶
۳	مشهد	۳۱۵۸۶۷۹
۴	شیراز	۱۹۰۹۱۵۹
۵	تبریز	۱۸۲۴۵۱۳
۶	قزوین	۷۰۹۶۳۹
مجموع		۲۴۵۷۲۹۰۷

منبع: نگارندهان براساس داده‌های سرشماری ۱۳۹۵

برای سنجش میزان تمرکز، برای اولین بار شاخص‌های نخست شهری (شامل ۷ شاخص) و شاخصهای عدم تمرکز (۲ شاخص) در مقیاس «شبکه مجموعه شهری» در طی دوره ۶۰ ساله استفاده شده‌اند. این شاخصها تاکنون تنها در مقیاس شهرها مورد تحلیل قرار گرفته‌اند. شاخصهای مذکور عبارتند از:

شاخص نخست شهری: هرچه مقدار عددی این شاخص بیشتر باشد، شهر نخست دارای تسلط بیشتری است. شاخص دو شهر: در این شاخص مقدار عددی بدست آمده اگر به ۲ ختم شود، دارای تعادل بوده و نخست شهری حاکمیت ندارد ولی اگر بالاتر از ۲ باشد شاخص نخست شهری تسلط دارد.

شاخص چهار شهر: مبنای عددی این شاخص ۰/۹۲۳ می‌باشد که بیشتر از آن نشان دهنده تسلط نخست شهری است

تأثیرات گسترش پیراشهرنشینی در هاله کلانشهری تهران بر نظام شهری کشور در دوره ۹۵-۱۳۳۵

جدول ۳ ونمودار ۱ الی ۷ نشان دهنده نتایج تفصیلی تحلیل
ها در ۷ شاخص و ۷ مقطع زمانی به تفکیک کلانشهرها و
مجموعه های شهری می باشند.

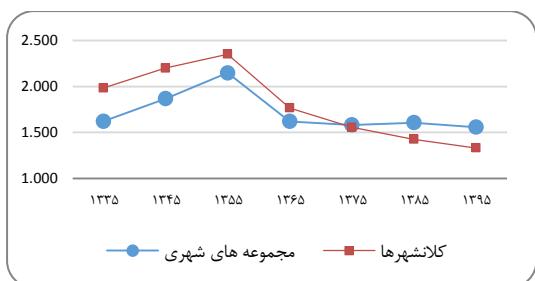
۵- بحث و یافته ها

۵-۱- روند تغییرات شاخص های نخست شهری
محاسبات انجام شده بر پایه داده های دوره ۹۵-۱۳۳۵
نشان دهنده این حقیقت است که روند کلی تمرکزگرایی
بعد از دهه ۵۵ هم در سطح مجموعه شهری و هم در سطح
کلانشهرهای مورد مطالعه کاوش یافته است. مساله در خور
توجه نیز این است که در ابتدای دوره (سال ۱۳۹۵) مقدار تمرکز
در سطح کلانشهرها نسبت به مجموعه های شهری در
عشاخت بیشتر بوده حال آنکه در انتهای دوره (۱۳۹۵) این
وضعیت معکوس شده است.

جدول ۳- مقایسه مقادیر شاخص های نخست شهری در مقیاس ۶ کلانشهر و مجموعه شهری طی سالهای ۹۵-۱۳۳۵

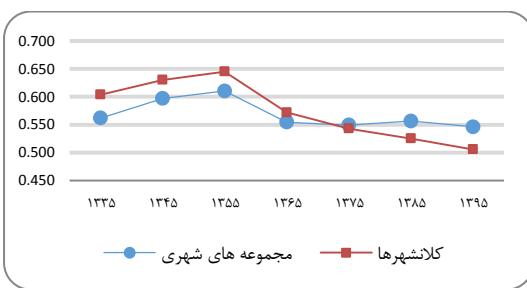
عنوان شاخص	مقیاس	۱۳۹۵	۱۳۸۵	۱۳۷۵	۱۳۶۵	۱۳۵۵	۱۳۴۵	۱۳۳۵
نخست شهری	مجموعه شهری	۰,۵۴۶	۰,۵۵۶	۰,۵۴۹	۰,۵۵۵	۰,۶۱۰	۰,۵۹۷	۰,۵۶۲
	کلانشهر	۰,۵۰۶	۰,۵۲۵	۰,۵۴۳	۰,۵۷۲	۰,۶۴۵	۰,۶۳۰	۰,۶۰۴
دو شهر	مجموعه شهری	۳,۷۸۵	۳,۸۲۵	۳,۸۴۶	۴,۱۵۶	۴,۵۹۲	۴,۴۵۳	۳,۸۵۵
	کلانشهر	۲,۸۹۷	۳,۱۷۷	۳,۵۸۱	۴,۱۲۹	۶,۷۸۴	۶,۴۱۴	۵,۳۸۳
چهار شهر	مجموعه شهری	۱,۵۵۸	۱,۶۰۷	۱,۵۸۲	۱,۶۲۰	۲,۱۴۷	۱,۸۶۷	۱,۶۲۲
	کلانشهر	۱,۳۳۲	۱,۴۲۶	۱,۵۵۶	۱,۷۶۶	۲,۳۵۱	۲,۱۹۹	۱,۹۸۴
چهار شهر مهتا	مجموعه شهری	۰,۶۰۹	۰,۶۱۶	۰,۶۱۳	۰,۶۱۸	۰,۶۸۲	۰,۶۵۱	۰,۶۱۹
	کلانشهر	۰,۵۷۱	۰,۵۸۸	۰,۶۰۹	۰,۶۳۸	۰,۷۰۲	۰,۶۸۷	۰,۶۶۵
هر فیندال	مجموعه شهری	۰,۳۴۸	۰,۳۶۳	۰,۳۵۶	۰,۳۵۷	۰,۴۱۹	۰,۴۰۶	۰,۳۶۳
	کلانشهر	۰,۳۱۷	۰,۳۳۱	۰,۳۴۵	۰,۳۷۱	۰,۴۴۵	۰,۴۲۹	۰,۳۲۹
موما و الوصایی	مجموعه شهری	۳,۳۴۸	۳,۴۹۵	۳,۳۸۵	۳,۲۹۲	۴,۹۱۲	۳,۹۳۶	۳,۵۲۶
	کلانشهر	۳,۳۱۶	۳,۴۰۰	۳,۵۱۹	۳,۸۳۳	۴,۱۲۷	۳,۸۶۷	۳,۷۲۶
تقوایی و موسوی	مجموعه شهری	۱,۷۸۲	۱,۸۱۶	۱,۷۶۹	۱,۸۵۶	۲,۳۱۷	۲,۲۳۲	۲,۰۴۸
	کلانشهر	۱,۶۷۱	۱,۷۴۸	۱,۸۵۷	۲,۰۲۳	۲,۶۸۶	۲,۵۴۴	۲,۱۸۲

منبع: نگارندهان



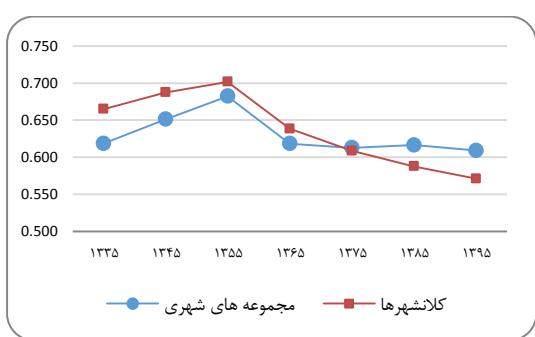
نمودار ۵- روند تغییرات شاخص ساخت و ساز چهار شهر

منبع: نگارندگان



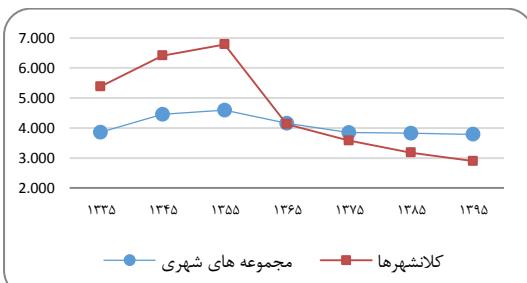
نمودار ۱- روند تغییرات شاخص نخست شهری

منبع: نگارندگان



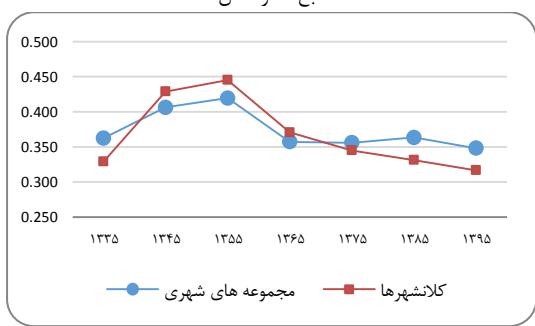
نمودار ۶- روند تغییرات شاخص چهار شهر مهتا

منبع: نگارندگان



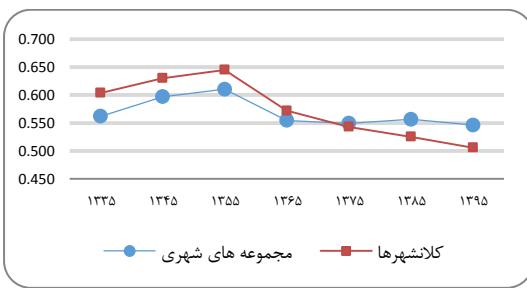
نمودار ۲- روند تغییرات شاخص دو شهر

منبع: نگارندگان



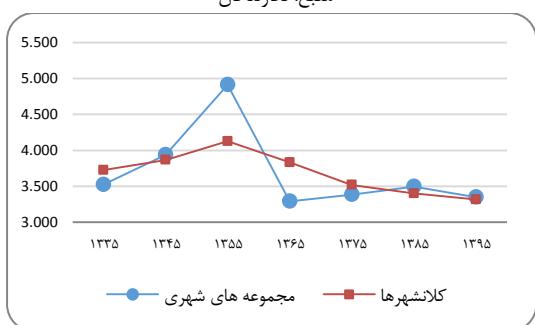
نمودار ۷- روند تغییرات شاخص مرکز هرفیندال

منبع: نگارندگان



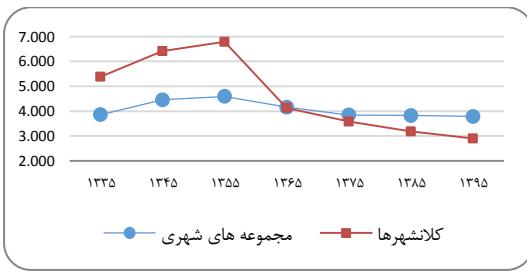
نمودار ۳- روند تغییرات شاخص نخست شهری

منبع: نگارندگان



نمودار ۸- روند تغییرات شاخص مومالو و الوصابی

منبع: نگارندگان



نمودار ۴- روند تغییرات شاخص دو شهر

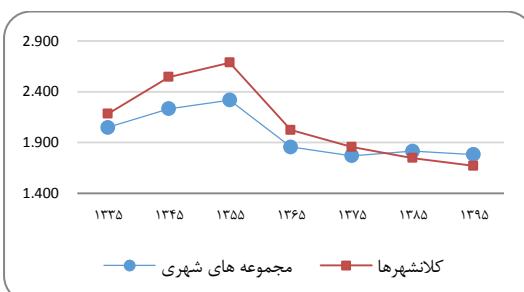
منبع: نگارندگان

تأثیرات گسترش پیراشهرنشینی در هاله کلانشهری تهران بر نظام شهری کشور در دوره ۱۳۹۵-۱۳۳۵

۲-۵- روند تغییرات شاخص های عدم تمرکز

محاسبات انجام شده بر در این دو شاخص نیز نشان می دهد روند کلی تمرکزگرایی بعد از دهه ۵۵ هم در سطح مجموعه شهری و هم در سطح کلانشهرهای مورد مطالعه کاهش یافته و در سال ۹۵ به پایین ترین میزان خود رسیده است. نکته مهم این است که به طور کلی تا سال ۱۳۵۵ مقدار عدم تمرکز در سطح کلانشهرها نسبت به مجموعه های شهری کمتر بوده اما در انتهای دوره (سال ۱۳۹۵) این وضعیت معکوس شده است.

Error! Reference source not found. و

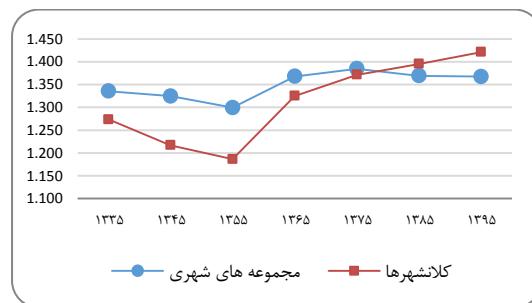


نمودار ۹- روند تغییرات شاخص تقوابی و موسوی

منبع: نگارندهان

منبع: نگارندهان

باشد.



نمودار ۱۰ و ۹ نشان دهنده نتایج تفصیلی تحلیل ها می باشند.

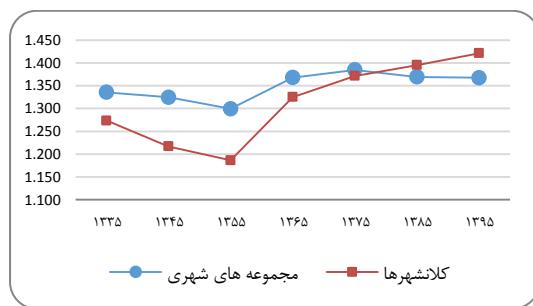
جدول ۴- مقایسه مقادیر شاخصهای عدم تمرکز در مقیاس کلانشهر و مجموعه شهری طی سالهای ۱۳۹۵ الی ۱۳۳۵

	مقیاس	عنوان
		شاخص
۱۳۹۵	۱,۳۶۷	مجموعه شهری آنتروپی
۱۳۸۵	۱,۳۶۹	کلانشهر
۱۳۷۵	۱,۳۸۵	مجموعه شهری هندرسون
۱۳۶۵	۱,۳۶۸	کلانشهر
۱۳۵۵	۱,۲۹۹	
۱۳۴۵	۱,۳۲۵	
۱۳۳۵	۱,۳۳۵	

منبع: نگارندهان

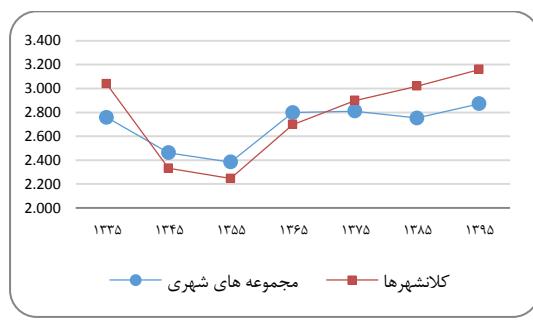
دهه افزایش پرستاب تمرکز در سطح شبکه شهری و شبکه مجموعه شهری رخ می دهد و بالاصله پس از آن، کاهش پرستاب تمرکز در دهه ۱۳۵۵-۶۵ رخ می دهد که قابل تأمل است. میزان تمرکز «شبکه شهری» پس از ۴۰ کاهش پیوسته، در سال ۱۳۹۵ به پایین ترین سطح در طول دوره مورد بررسی رسیده است که این مساله در نگاه اول می تواند معلول سیاست های تمرکز زدایی تفسیر گردد در حالیکه مذاقه در شاخصهای تمرکز و عدم تمرکز طی دوره ۹۵-۱۳۵۵ مبین این موضوع است که تمرکز در مقیاس «شبکه مجموعه شهری» تقریبا ثابت بوده و تغییر چندانی نداشته است. بنابراین سیاستهای تمرکز زدایی منجر به «تهران گریزی» و توسعه «پیراشهرنشینی» در هاله کلانشهری شهر تهران شده است. در نتیجه مساله مهم حوزه آمایش سرزمین کشور نه «تمرکز زدایی از شهر تهران» که «تمرکز زدایی از مجموعه شهری تهران» باید تعریف و به تبع آن راهبردهای مقتضی تدوین گردد.

به طور کلی دوره ۱۳۳۵-۹۵ از حيث وضعیت تمرکز در دو مقیاس «شبکه شهری» و «شبکه مجموعه شهری» به سه دوره قابل تقسیم است: دوره تمرکز «شبکه شهری» (۱۳۳۵-۵۵)، دوره نزدیکی تمرکز در دو مقیاس «شبکه شهری» و «شبکه مجموعه شهری» (۱۳۵۵-۷۵) و دوره تمرکز در مقیاس «شبکه مجموعه شهری» (۹۵-۱۳۷۵). تحلیل تفصیلی هر یک از این سه دوره در جدول ۵ بیان شده است.



نمودار ۱۰- روند تغییرات شاخص آنتروبی

منبع: نگارندگان



نمودار ۱۱- روند تغییرات شاخص عدم تمرکز هندرسون

منبع: نگارندگان

جمع بندی شاخصهای مورد بررسی حاکی از آن است که در ابتدای دوره مورد بررسی، تمرکز در مقیاس «شبکه شهری» بیشتر از تمرکز در مقیاس «شبکه مجموعه شهری» بوده حال آنکه در انتهای دوره این وضعیت معکوس شده است که نشان می دهد سیاستهای تمرکز زدایی کمتر به وسعتی فراتر از هاله کلانشهری تهران توجه داشته اند.

• وقوع انقلاب اسلامی در سال ۱۳۵۷ و پس از دو

دوره	ویژگی	وضعیت تمرکز	
		مقیاس «شبکه مجموعه شهری»	مقیاس «شبکه شهری»
اول (۵۵-۱۳۳۵)	غلبه تمرکز در مقیاس «شبکه شهری»	افزایش	افزایش
دوم (۷۵-۱۳۵۵)	نزدیک شدن میزان تمرکز در دو مقیاس	کاهش	کاهش
سوم (۹۵-۱۳۷۵)	غلبه تمرکز در مقیاس «مجموعه شهری»	ثبت	کاهش

جدول ۵- تحلیل سه دوره تمرکز در مقیاس «شبکه شهری» و «شبکه مجموعه شهری»

منبع: نگارندگان

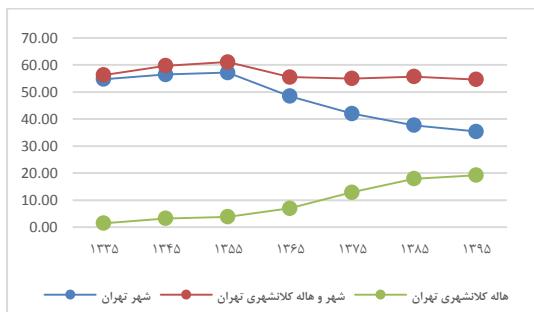
خواهد آمد. با این هدف، برای نخستین بار محاسبه شاخصهای تمرکز و عدم تمرکز در مقیاس «شبکه مجموعه شهری» مورد استفاده قرار گرفت. مقادیر بدست آمده در دو مقیاس «شبکه شهری» و «شبکه مجموعه شهری» مورد مطالعه نشان می‌دهد که در سال ۱۳۹۵ تمرکز در سطح کلانشهرها به پایین ترین میزان خود در دوره ۶۰ ساله رسیده اما در سطح مجموعه شهری طی ۳۰ سال گذشته تقریباً ثابت بوده است اگرچه نسبت به دوره ۱۳۳۵-۵۵ کاهش جدی نشان می‌دهد. به عبارت دیگر نتیجه مهم این پژوهش این است که طی دوره مورد مطالعه، رشد سراسم آور جمعیت هاله کلانشهری تهران سبب شده است که اثر سیاست های تمرکز زدایی از شهر تهران به نوعی خنثی شده و بهبود نابرابری های منطقه ای را با چالش مواجه سازد.

Error! Reference source not found. نیز مؤید نتایج به دست آمده از شاخصهای مورد بررسی می‌باشد. نسبت جمعیت شهر تهران به جمعیت عمجموی شهری کشور طی دوره ۱۳۳۵-۹۵ با کاهشی چشم گیر از ۵۴,۷۳ به ۳۵,۳۸ درصد رسیده حال آنکه در همین دوره نسبت جمعیت مجموعه شهری تهران نسبت به جمعیت عمجموی شهری تقریباً ثابت بوده و از ۵۶,۲۴ به ۵۴,۶۳ درصد رسیده است. مهمترین علت ثابت ماندن این نسبت،

۶- نتیجه گیری

پس از موج عظیم مهاجرت به شهر تهران و بوجود آمدن نابرابریهای جدی منطقه ای، مجموعه ای از اقدامات تمرکز زدایی از دهه ۱۳۴۰ خورشیدی در چارچوب برنامه های عمرانی و توسعه، طرح های منطقه ای و آمایش سرزمین برای به اجرا گذاشته شد. آمار بررسی شده نشان داد که پس از نیمه دهه ۱۳۵۰ جمعیت شهر تهران نسبت به جمعیت کشور به طور پیوسته کاهش یافته است. اما شکل گیری توسعه وسیع پیروزی شهری و بوجود آمدن هاله کلانشهری تهران این سوال را پیش روی محققان این پژوهش قرار داد که آیا سیاست های تمرکز زدایی در راستای تعادل بخشی به نابرابری های منطقه ای کشور عمل کرده اند یا تنها به انتقال تمرکز از شهر تهران به محدوده ای به نام هاله کلانشهری منجر شده اند؟ از اینرو در بررسی های ۴۰ سال اخیر میزان تمرکز در شهر تهران به تدریج کاهش پیدا کرده است اما چنانچه مجموعه شهری تهران (که در این پژوهش معادل کلانشهر و هاله کلانشهری تهران فرض شده است) به عنوان یک کانون جمعیتی واحد در نظر گرفته شود و در روشهای سنجش تمرکز نظیر شاخص های نخست شهری مورد استفاده قرار گیرد نتایج متفاوت تری بدست

تأثیرات گسترش پیراشهرنشینی در هاله کلانشهری تهران بر نظام شهری کشور در دوره ۹۵-۱۳۳۵



نمودار ۱۲- درصد جمعیت شهر و هاله کلانشهری تهران

نسبت به جمعیت کل عمومه شهری کشور

منبع: نگارندگان

رشد پیراشهرنشینی در هاله کلانشهری تهران است که در سال ۱۳۳۵ با جمعیت ۴۱۹۰۴ نفری ۱.۵۲ درصد از جمعیت عمومه شهری را شامل شده اما در سال ۱۳۹۵ با ۴۰۷۲۹،۵۴۰ نفری ۱۱ هزار درصدی و رسیدن به جمعیت ۴۰۷۲۹،۵۴۰ نفری، ۱۹.۲۵ درصد از جمعیت عمومه های شهری کشور را در خود جای داده است.

جمعیت							کانون جمعیتی
۱۳۹۵	۱۳۸۵	۱۳۷۵	۱۳۶۵	۱۳۵۵	۱۳۴۵	۱۳۳۵	عمومه شهری کشور
۲۴۵۷۲۹۰۷	۲۰۴۵۲۱۵۳	۱۶۰۸۳۵۴۴	۱۲۴۶۶۳۳۹	۷۹۲۲۷۷۳۴	۴۸۱۶۸۲۴	۲۸۵۲۲۱۵	جمعیت
۸۶۹۳۷۰۶	۷۷۱۱۲۳۰	۶۷۵۸۸۴۵	۶۰۴۲۵۸۴	۴۵۳۰۲۲۳	۲۷۱۹۷۳۰	۱۵۶۰۹۳۴	جمعیت
۳۵,۳۸	۳۷,۷۰	۴۲,۰۲	۴۸,۴۷	۵۷,۱۷	۵۶,۴۶	۵۴,۷۳	درصد
۱۳۰۴۲۴۶۴۱	۱۱۰۳۸۱۱۸۱۰	۸۰۸۳۷۷۶۷	۶۹۹۱۵۰۳۹	۴۰۸۳۶۰۳۱۲	۲۰۸۷۶۰۳۰۱	۱۶۰۰۴۰۱۷۳	جمعیت
۵۴,۶۳	۵۵,۶۵	۵۴,۹۵	۵۵,۴۷	۶۱,۰۴	۵۹,۷۱	۵۶,۲۴	درصد
۴۰۷۲۹,۵۴۰	۳۶۶۹,۱۹۵	۲۰۷۷,۵۴۷	۸۷۱,۰۹۰	۳۰۴,۷۳۴	۱۵۵,۲۲۶	۴۱,۹۰۴	جهانی
۱۹,۲۵	۱۷,۹۵	۱۲,۹۳	۷,۰۰	۳,۸۶	۳,۲۵	۱,۵۲	تهران

جدول ۶- سهم کانونهای جمعیتی عمومه شهری تهران نسبت به جمعیت کل کشور طی دوره ۹۵-۱۳۳۵

منبع: نگارندگان

آمایش سرزمین ۵۵

اگرچه بررسی شاخصهای ۹ گانه نشان داد که در دهه ۹۵-۱۳۸۵ مجموعه سیاستهای اجرا شده توانسته تا اندازه ای تمرکز در سطح مجموعه شهری را کاهش دهد اما باید دقت نمود برای ادامه یافتن این روند و برقراری تعادل مطلوب در سطح نظام شهری کشور در تدوین سیاستهای تمرکزدایی ملی که با هدف تعادل بخشی به نظام شهری کشور انجام می شود نباید سیاست «تهران زدایی» یا همان ایجاد محدودیت برای سیل مهاجرین و عملکردها محوریت قرار گیرد چرا که این امر به کاهش نقطه ای تمرکز و تسری آن به مقیاس پهنه منجر خواهد شد. بنابراین «تغییر سطح در سنگش وضعیت موجود تمرکزگرایی از مقیاس «شبکه شهری» به مقیاس «شبکه مجموعه شهری» و تدوین راهبردهای لازم برای حل مسائل در مقیاس مجموعه های شهری» می تواند زمینه ساز تحولات جدی در سیاست های

۷- منابع

۱. اکبری، نعمت الله؛ صامتی، مجید؛ کی فرخی، ایمان. (۱۳۹۳): «تأثیر اندازه‌ی دولت بر سلسله مراتب شهری در ایران مطالعه موردنی استان همدان (۱۳۶۵-۱۳۹۰)»، *فصلنامه آمایش محیط*، دوره ۸، شماره ۲۸
۲. تقایی، مسعود؛ موسوی، میرنجد. (۱۳۸۸): «نقدی بر شاخص‌های تعیین نخست شهری و ارائه شاخصی جدید (با نگاهی تحلیلی بر شاخص‌های نخست شهری در ایران)»، *جغرافیا و مطالعات محیطی*، دوره ۱، شماره ۱. ۲۴-۲۵
۳. توفیق، فیروز (۱۳۷۶): *شبکه شهرها و خدمات*، جلد اول، مبانی نظری و ادبیات موجود تهران، چاپ اول، انتشارات مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران
۴. حافظ نیا، محمد رضا؛ صفوی، سید یحیی؛ مطوف، شریف و جلالی، غلامرضا. (۱۳۸۸): «طراحی الگوی نظری آمایش سرزمین با اعمال اصول پدافندگیرعامل»، *مجله سیاست دفاعی*، شماره ۶۹
۵. داداش پور، هاشم. (۱۳۹۰): «تحلیلی بر عوامل تعیین کننده مزیتهای مکانی در مناطق کلانشهری: شواهد تجربی از چهار بخش صنعتی در منطقه کلانشهری تهران»، *فصلنامه علمی-پژوهشی آمایش محیط*، سال چهارم، شماره ۱۴
۶. داداش پور، هاشم؛ تدين، سپیده. (۱۳۹۴): «شناسایی پهنه‌های همگن جریانی براساس جابجایی‌های فضایی و الگوهای سفر»، *فصلنامه مطالعات شهری*، شماره چهاردهم
۷. داداش پور، هاشم؛ تدين، سپیده. (۱۳۹۴): «تحلیل نقش الگوهای سفر در ساختار فضایی منطقه کلانشهری تهران»، *مجله آمایش جغرافیایی فضایی*، شماره هجدهم
۸. دانشپور، زهره (۱۳۸۵): «تحلیل نابرابری فضایی در محیط‌های پیراشه‌ری»، *نشریه هنرهای زیبا*، شماره ۲۸، صص. ۵-۱
۹. دانشپور، عبدالهادی؛ صرافی، مظفر؛ آشنایی، تکتم. (۱۳۹۳): «تحولات پیراشه‌رنشینی در هاله کلانشهری تهران در دوره ۱۳۷۵-۱۳۸۵ خورشیدی به سوی توسعه ای سازنده یا گسترشی پراکنده؟»، *نامه معماری و شهرسازی*، شماره ۱۶
۱۰. رجایی، سید عباس (۱۳۹۴): «تحلیل فضایی فرایندهای شهرنشینی در منطقه کلانشهری تهران»، *مجله مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای*، شماره ۲۵
۱۱. زبردست، اسفندیار. (۱۳۸۶): «بررسی تحولات نخست شهری در ایران»، *فصلنامه هنرهای زیبا*، دوره ۲۹، شماره ۲۹. ۳۸-۳۹
۱۲. زبردست، اسفندیار؛ حاجی‌پور، خلیل. (۱۳۸۸): «تبیین فرآیند شکل گیری، تکوین و دگرگونی مناطق کلان شهری»، *پژوهش‌های جغرافیای انسانی* (پژوهش‌های جغرافیایی)، دوره ۴۱، شماره ۶۹
۱۳. زنگی آبادی، علی. (۱۳۷۸): «تحلیل و سازماندهی ساختار فضایی شاخص‌های توسعه شهری در شهرهای بالای صدهزار نفر»، *پایان نامه دکترا*، دانشگاه اصفهان
۱۴. شیخی، محمد. (۱۳۶۹): «نگرشی بر طرح‌های ملی-منطقه‌ای»، *ماهnamه اطلاعات سیاسی-اقتصادی*، شماره ۳۸
۱۵. فرجی ملائی، امین؛ علیوردیلو، هادی؛ حسینی امینی، حسن. (۱۳۹۴): «آمایش دفاعی سرزمین از منظر پدافندگیرعامل»، *فصلنامه انجمن جغرافیای ایران*، شماره ۴۵
۱۶. لطفی، صدیقه. (۱۳۸۷): «ازیابی تغییر و توزیع سکونتگاههای شهری استان مازندران بر اساس قاعده اندازه-رتبه، زایش یک مگالاپلیس منطقه‌ای»، *پژوهش نامه علوم انسانی و اجتماعی*
۱۷. لطیفی، غلامرضا. (زمستان ۱۳۸۸): «سیر تحول برنامه‌های آمایش سرزمین در برنامه‌های قبل و بعد از انقلاب»، *فصلنامه برنامه‌ریزی رفاه و توسعه اجتماعی*، شماره اول
۱۸. مجمع تشخیص مصلحت نظام، (۱۳۸۹): «سیاست‌های کلی ابلاغی توسط مقام معظم رهبری در بخش پدافند غیر عامل»

۱۹. مهندسین مشاور فرنهاد (۱۳۸۴): «طرح توسعه و عمران(جامع) ناحیه مشهد، جلد اول: مبانی نظری مطالعات و برنامه ریزی، ویرایش دوم

20. Albrechts, L. (2006). Shifts in strategic spatial planning? Some evidence from Europe and Australia. *Environment planning A*, 38(6), 1149-1170.
21. Allen, A. (2003). Environmental planning and management of the peri-urban interface: perspectives on an emerging field. *Environment Urbanization*, 15(1), 135-148.
22. Browder, J. O., Bohland, J. R., & Scarpaci, J. L. (1995). Patterns of development on the metropolitan fringe: Urban fringe expansion in Bangkok, Jakarta, and Santiago. *Journal of the American Planning Association*, 61(3), 310-327.
23. Elliott, J. R., & Perry, M. J. (1996). Metropolitanizing Nonmetro Space: Population Redistribution and Emergent Metropolitan Areas, 1965–90 1. *Rural sociology*, 61(3), 497-512.
24. Hall, P. (1998). Globalization and the world cities. *Globalization the world of large cities*, 17-36.
25. McGee, T. (1998). Globalization and rural-urban relations in the developing world. *Globalization the world of large cities, The United Nations University, Tokyo-Nueva York-París*, 471-496.
26. Narain, V., & Nischal, S. (2007). The peri-urban interface in Shahpur Khurd and Karnera, India. *Environment Urbanization*, 19(1), 261-273.
27. Tewdwr-Jones, M. (2004). *Spatial planning: Principles, practices and cultures*.
28. Trullen, J., & Boix, R. (2005). *Knowledge, Networks of Cities and Growth in Regional Urban Systems. paper presented at the Knowledge and Regional Economic Development. Open Conference 2005, Barcelona, 9–11 June*.