

تبیین نظام شهری منطقه کلان‌شهری تهران

دریافت مقاله: ۹۷/۱۱/۱۱ پذیرش نهایی: ۹۸/۱۰/۱۷

صفحات: ۴۰۳-۴۲۲

حسین خراشادی زاده: دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

Email: hkh326@yahoo.com

محمدسلیمانی مهرنجانی: دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران^۱

Email: m_soleimani_mehr@yahoo.com

سیمین تولایی: استاد جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه ای، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

Email: simintt@yahoo.com

رضا خیرالدین: استادیار دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران

Email: reza_kheyroddin@iust.ac.ir

قهرمان عبدلی: دانشیار دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، تهران، ایران

Email: abdoli@ut.ac.ir

چکیده

بر پایه انگاره‌ها و پیش فرض‌های گفتمان «نومنته‌گرایی شهری» میان «ساختار مورفولوژیک فضایی» و «تقسیم کار فضایی» نظام شهری یک منطقه کلان‌شهری، رابطه تنگاتنگی وجود دارد و حل مسائل موجود در یکی بدون دیگری امکان‌پذیر نیست؛ موضوع این مقاله تبیین نظام شهری منطقه کلان‌شهری تهران است. بررسی‌های تحقیق نشان داد «ساختار مورفولوژیک فضایی» و «تقسیم کار فضایی» نظام شهری منطقه کلان‌شهری تهران در طی دهه‌های مورد مطالعه (۱۳۴۵-۱۳۹۰) نه تنها با کاهش معنادار عدم تعادل فضایی در سطح منطقه همراه نبوده بلکه به سمت تضعیف تعادل فضایی نیز پیش رفته است. هرچند این تضعیف تعادل فضایی با شتاب کاهنده در حال حرکت است. از جمله دلالت‌های راهبردی چنین نتیجه‌ای این است که مسئله آینده منطقه کلان‌شهری تهران بیشتر معطوف به کانون‌های جمعیتی پیرامونی و ارتقاء سطح عملکردی خود شهر تهران به منظور پذیرش وظایف و نقش‌های فراملی و ایجاد فرصت‌ها و امکان‌های جایگزین برای نقش‌ها و وظایفی است که در آینده به پیرامون خود واگذار می‌کند. درست همان گونه که در طی سال‌های گذشته به تدریج بخش صنعت را به پیرامون خود واگذار و به جای آن بر خدمات تمرکز داشته است، در آینده نیز به نظر می‌رسد نیازمند واگذاری بخش خدمات به حوزه پیرامونی و در مقابل پذیرش بخش چهارم اقتصاد (اقتصاد اطلاعاتی و ارتباطی و فرهنگی) خواهد بود.

کلید واژگان: منطقه کلان‌شهری، ساختار مورفولوژیک فضایی، تقسیم کار فضایی، تعادل فضایی، تهران

۱. نویسنده مسئول: تهران، مفتاح جنوبی، دانشگاه خوارزمی، دانشکده علوم جغرافیایی، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری

مقدمه

امروزه، بسیاری از کشورهای جهان، با یک مسئله بزرگ تحت عنوان «منطقه کلانشهری چند هسته‌ای»^۱ مواجه‌اند. این مسئله، نتیجه فرایندی طولانی مدت از تمرکزگرایی جمعیت در شهرهای اصلی به ویژه در پایتخت‌ها و به دنبال آن، شروع روند تمرکززدایی جمعیت آن به سمت پیرامون و گسترش پهنه شهری به سمت حومه‌ها و حوزه‌های نفوذ شهری است. این فرم جدید شهری شامل مجموعه‌ای از شهرها و شهرک‌های بین ۱۰ تا ۵۰ میلیون نفر است که اگرچه ممکن است به لحاظ «ساختار مورفولوژیک فضایی» از هم مجزا به نظر برسند، اما از نظر «تقسیم کار فضایی» به شکل شبکه‌ای عمل نموده و در پیرامون یک یا چند شهر مرکزی بزرگ تر، «خوشه بندی» پیدا کرده و «یک فضای عملکردی پیچیده و چند سطحی» را در منطقه کلانشهری شکل داده‌اند (ر. ک. هال و پین، ترجمه زیاری، ۱۳۹۵). از دیدگاه علم جغرافیا، یک منطقه کلانشهری محصول روندهای همگرا و واگراست. از این رو، رسیدن به یک تعادل در سطح یک منطقه کلانشهری بستگی به کنش‌های متقابل بین نیروهای انباشت (صرفه مقیاس، اثر بازار، پیوندهای با عقب و جلو و بازار نیروی کار) و نیروهای پراکنش (قیمت‌های واسطه‌ها، دستمزدها، رقابت) دارد. همچنین تغییرات در هزینه‌های حمل و نقل می‌تواند منجر به تعدیل توازن بین چنین نیروهایی و بنابراین در نهایت ایجاد الگوهای مرکز-پیرامون جدیدی شود (Crescenzi and Percoco, 2013: 2). بنابراین یکی از مهم‌ترین مسائل که در حوزه اجرا، برنامه‌ریزان و سیاست‌مداران توسعه منطقه کلانشهری با آن مواجه هستند، ایجاد تعادلی نسبی بین نیروهای واگرا و همگرا در سطح منطقه است. اما این هدف چگونه قابل دستیابی است؟ و یک منطقه کلانشهری چگونه و از چه طریقی می‌تواند به طور همزمان اهداف توسعه اقتصادی، عدالت اجتماعی، حکمروایی کلانشهری و پایداری محیطی را پیش ببرد؟

با نگاهی به نظام شهری مناطق کلان شهری در کشورهای جهان سوم دیده می‌شود نظام شهری این مناطق از عدم تعادل‌های منطقه‌ای و گسیختگی در ساختار مورفولوژیک همراه با یک تقسیم کار فضایی ناکارآمد رنج می‌برند. وجود چنین مسائلی، برآیند آن چیزی است که تحت عنوان پدیده مناطق قطبی‌شده، دوگانگی اقتصادی و نخست‌شهری شناخته شده است.

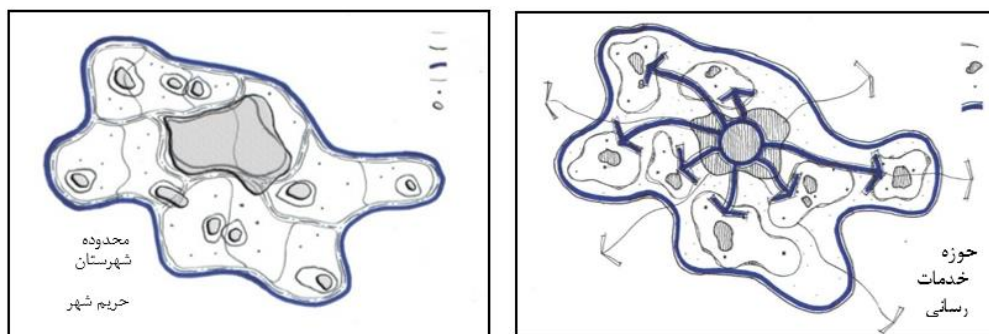
نظام شهری منطقه کلانشهری تهران نیز در روند رشد و تکوین همچون سایر مناطق کلان شهری جهان سوم، از نظر جنبه‌های مورفولوژیک فضایی، تقسیم کار فضایی و سازمان‌یابی سیاسی فضا، دچار ناپایداری و عدم تعادل فضایی است.

نگاهی به توزیع فضایی سکونتگاه‌های منطقه کلان‌شهری تهران نشان می‌دهد، سلسله مراتب سکونتگاه‌های شهری منطقه به صورت همگون و متناسب توزیع نشده‌اند. از مهمترین گرایش‌های موجود در نظام شهری منطقه می‌توان از گرایش به تمرکز جمعیتی، گرایش به تداوم عدم تعادل در سلسله مراتب نظام شهری و گرایش به تمرکز اقتصادی و خدماتی در قطب‌های توسعه و ضعف قدرت تسری به پیرامون را نام برد. گرایش به شهرنشینی شتابان از روند تحولات جمعیتی منطقه کلان‌شهری تهران نیز کاملاً پیداست. به طوری که جمعیت شهری منطقه از ۲۲/۵ درصد سال ۱۳۳۵ به ۵۲/۵ درصد در سال ۱۳۹۰ رسیده است. تعداد

1 polycentric mega-city region (MCR)

کانون‌های شهری منطقه از ۱۴ کانون در سال ۱۳۳۵ به ۵۳ کانون در سال ۱۳۹۰ افزایش یافته است. توزیع فضایی این کانون‌ها از نظر سلسله مراتب سکونتگاهی متناسب نیست. وزن جمعیتی این کانون‌ها نیز ناهمگون می‌باشد؛ به نحوی که دامنه تغییرات آن بسیار زیاد است. در حوزه کارکردی نیز با نگاهی به کلان شهر تهران دیده می‌شود که این کلان شهر در دو نقش ملی و منطقه‌ای عمل می‌کند. از آنجایی که این دو نقش بعضاً در زمینه‌هایی با هم در تضاد هستند، این تضاد نقش‌ها، نتوانسته کانون‌های اسکان و فعالیت منطقه را با کلان شهر تهران تطبیق دهد. به عنوان مثال، کلانشهر تهران در سطح ملی به عنوان نیروی پیشران در روند تمرکزگرایی عمل می‌کند اما در سطح منطقه‌ای با فرایند واگرایی فضایی مواجه است. تا جایی که حتی از منظر سلسله مراتب سکونتگاهی و چه از منظر سلسله مراتب کارکردی در منطقه کلان شهری تهران شاهد ناهمگونی هستیم. این شکاف چه از لحاظ ساختار و چه از لحاظ کارکرد، در تقسیم وظایف، عملکردها و نقش‌ها خود را نشان می‌دهد. بدون وجود نظام عملکردی یکپارچه و متعادل بین سه جنبه اصلی «ساختار مورفولوژیک فضایی»، «تقسیم کار فضایی» و «سازمان دهی سیاسی فضا»، توسعه منطقه نه تنها به سمت پایداری رهنمون نخواهد شد، بلکه به سمت «از هم گسیختگی» بیشتر گرایش خواهد داشت (شکل ۱ و ۲).

به منظور برخورد با مسئله فوق دو رویکرد نسبتاً متمایز قابل درک است؛ نخست، رویکرد کلاسیک که بیشتر بر جنبه‌های مورفولوژیک فضایی منطقه کلانشهری تأکید دارد و دیگری، نظریه نومنطقه گرایی شهری که اساس رویکرد خود را بر تلفیق سه مؤلفه، (۱) ساختار مورفولوژیک فضایی، (۲) تقسیم کار فضایی و (۳) سازمان یابی سیاسی فضایی نهاده است. هر چند گفتمان اخیر نیز برای تبیین مسائل حوزه کلانشهری دارای کاستی‌هایی است اما این گفتمان «نومنطقه گرایی شهری» به عنوان دریچه جدیدی برای عبور از ناکارآمدی‌های دیدگاه‌های کلاسیک پذیرفته شده است. بر اساس چنین ملاحظات و چشم اندازهای نظری تحولات نظام شهری در منطقه فعالیت‌های مورد تحقیق قرار گرفته است.



شکل (۱). یکپارچگی و همبستگی عملکردی در منطقه کلان شهری شکل (۲). تفرق عملکردی در منطقه کلان شهری

در این مطالعه سعی شده است به تبیین وضعیت نظام شهری در منطقه کلانشهری تهران بر اساس دو شاخص مهم فضایی، (۱) ساختار مورفولوژیک فضایی، (۲) تقسیم کار فضایی پرداخته شود. بر این اساس، پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به سوالات پویش «ساختار مورفولوژیک فضایی» و «تقسیم کار فضایی» در منطقه کلانشهری تهران طی دوره زمانی ۱۳۴۵ تا ۱۳۹۰ چگونه بوده است؟ و «ساختار مورفولوژیک فضایی» و

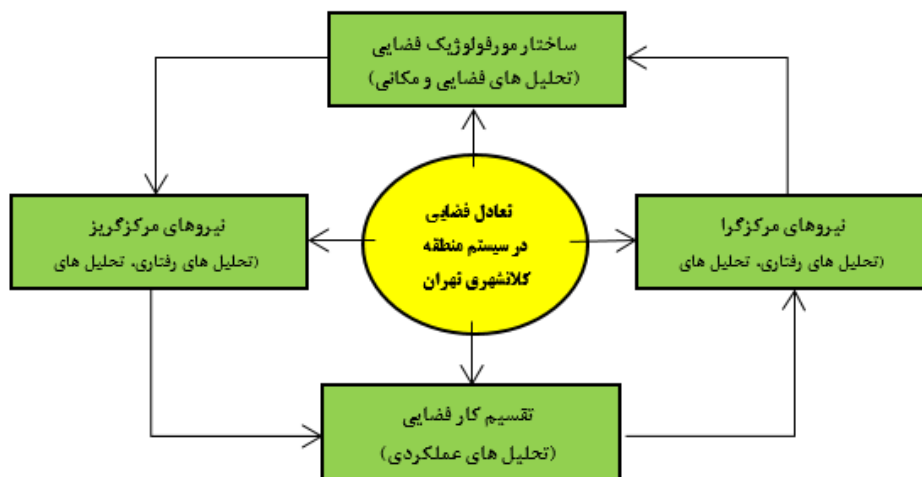
«تقسیم کار فضایی» در منطقه کلانشهری تهران تا چه حد در تناسب باهم تحول یافته اند؟ است.

چارچوب نظری پژوهش

به طور کلی با سه گونه نظریه‌ها در خصوص مطالعه مناطق کلانشهری مواجه بوده‌ایم، نخست نظریه‌هایی که بر «ساختارهای مورفولوژیک فضایی» منطقه کلانشهری توجه داشته اند، دوم، نظریه‌هایی که بر «تقسیم کار فضایی» تأکید داشته‌اند و سوم، یک سری نظریه‌های ترکیبی که این اواخر، به دنبال در نظر گرفتن هر دو جنبه‌های مورفولوژیک و کارکردی به علاوه «سازمان دهی سیاسی» فضا هستند.

به نظر می‌رسد این نوع تقسیم بندی، می‌تواند مبنای مفیدی برای تدوین چارچوب نظری این پژوهش باشد، به طوری که وضعیت تعادل یا عدم تعادل سیستم توسعه در منطقه کلانشهری تهران را می‌تواند بر حسب نوع روابط متقابل بین این سه جنبه تعریف نمود. بر این اساس، چارچوب نظری مورد نظر به طور کلی مبتنی بر چند اصل پایه در نظریه های جغرافیدانان اقتصاد منطقه‌ای است شکل (۳)؛

- کنش متقابل مکانی- موقعیتی، ساختار فضایی و منطقه کارکردی به عنوان مبنای «تحلیل فضایی»،
- رفتار فضایی خرد و رفتار فضایی کلان به عنوان مبنای «تحلیل های رفتاری»،
- ویژگی-های مکانی، همبستگی فضایی و منطقه رسمی(اداری) به عنوان مبنای «تحلیل مکانی»،
- نیروهای مرکزگرا و نیروهای مرکزگریز به عنوان مبنای «تحلیل جریان ها»،
- کاربری‌های مختلف زمین به عنوان مبنای «تحلیل عملکردی».



شکل (۳). چارچوب نظری تحقیق (منبع: نگارندگان)

نو منطقه گرایی شهری؛ چارچوبی بدیل برای شناخت منطقه کلانشهری

«نومنته گرایی» یا «منطقه گرایی جدید» که در دهه ۱۹۹۰ در مباحث دانشگاهی و سیاسی مطرح می شود، در برگیرنده بسیاری از مباحث و مفاهیمی است که تا اینجا به آن‌ها به طور خلاصه اشاره شد. مباحث درباره نومنته گرایی دارای یک نقطه شروع قوی در پیش فرض اهمیت اقتصاد منطقه‌ای است. این نوع نگاه به

منطقه شهری دارای چندین مؤلفه مهم است. اسکات (۱۹۹۸)، کوک و مورگان (۱۹۹۸) و همچنین بارنز و لیدبور (۱۹۹۷) به بررسی نسخه‌های متفاوتی از اقتصاد منطقه‌ای، با تأکید بر کیفیت‌های خاص آن‌ها و شناسایی منافع سیاسی ناشی از مدیریت توسعه اقتصادی در مقیاس منطقه شهری پرداخته‌اند (Scott, 1998; Cooke and Morgan 1998; Barnes and Ledebur 1997). بر اساس نگرش نومنطقه‌گرایی شهری، «منطقه» به عنوان یک واحد اقتصادی حیاتی ظهور پیدا می‌کند. از دیدگاه بارنز و لیدبور (۱۹۹۷) بحث اساسی در این زمینه این است که «اقتصاد ملی» به لحاظ فضایی دارای ویژگی افتراقی است و اینکه مناطق اقتصادی محلی واحدهای اساسی برای تحلیل و سیاست‌گذاری به شمار می‌روند.

بر اساس نگرش نومنطقه‌گرایی شهری، اقتصاد ملی دیگر اهمیت زیادی ندارد و اینکه مدیریت اقتصادی باید کانون توجه آن بر روی مناطق باهم مرتبط در یک زمینه جهانی باشد. همچنین آن‌چه یک مقیاس منطقه‌ای را مهم می‌سازد، عوامل نهادی، مثلاً گره‌های پیچیده بین واحدهای کسب و کار مرکزی، «شهرهای لبه‌ای»^۱ و حومه‌ها و شبکه‌هایی از حکمروایی است که آن‌ها را مدیریت می‌کند. بنابراین نومنطقه‌گرایی شهری از ما می‌خواهد تا کانون توجه خود را از اقتصاد ملی به سمت اقتصاد منطقه‌ای تغییر جهت دهیم و پیوندهای بین عملکرد اقتصادی و زمینه نهادی را مورد توجه جدی قرار دهیم.

نومنطقه‌گرایی همچنین اشاره به وضعیت آن دسته شهرهایی دارد که در آن شهرداران فعال در تلاش برای ارتقاء همکاری و تعاون بین شهر و حومه هستند (Orfield, 1997). این قبیل مباحث درباره همکاری شهر-منطقه‌ای سبب احیاء دغدغه‌های طولانی مدت درباره وابستگی متقابل شهرها و حومه می‌شود. مؤلفه‌های نومنطقه‌گرایی به دنبال اثبات منافع اقتصادی متقابل ناشی از همکاری در زمینه سرمایه‌گذاری زیرساخت، برنامه‌ریزی محیطی و مدیریت خدمات است. از نظر اسوانستروم (۱۹۹۶) در نومنطقه‌گرایی شهری، همکاری و تعاون بین شهر و حومه‌ها بر هزینه‌های اقتصادی جدایی‌گزینی بین شهر و حومه‌ها و منافع متقابل ناشی از همکاری تأکید دارد (Swanstrom 1996). بر این اساس، همکاری و تعاون برای اعمال محدودیت در برابر پراکنده رویی و ارتقاء «رشد هوشمندانه» به منظور دست‌یابی به اهداف «برابری» و «محیطی» ضروری است (Ross and Levine, 2000).

با توجه به مجموعه مباحث فوق، احتمالاً مهم‌ترین تغییر جهت در مفاهیم پایه موجود در نظریه منطقه شهری این است که ما امروز دیگر نمی‌توانیم به سادگی درکی از روابط بین شهر و توسعه منطقه‌ای و سیاست ارائه دهیم، و اینکه دیگر نمی‌توانیم یک مدل واحد برای شیوه‌های حکمروایی و مدیریت مناطق شهری تجویز نماییم. در مقابل ما می‌توانیم انتظار داشته باشیم که تغییر در حکمروایی، برنامه‌ریزی و مدیریت شهرها و مناطق شهری توسط کنش متقابل عوامل اقتصادی و نهادی و به واسطه عوامل زمینه‌ای سیاسی و فرهنگی صورت می‌گیرد.

روش تحقیق

محدوده مورد مطالعه

تحقیق پیش رو، به روند نظام شهری کانون‌های اسکان و فعالیت منطقه کلان شهری تهران در ۶ دهه اخیر (از سال ۱۳۳۵ تاکنون) پرداخته است، بنابراین از نظر زمانی محدوده‌ای ۶۰ ساله را بررسی و تحلیل کرده است. محدوده مطالعاتی در این پژوهش- منطقه کلانشهری تهران - در دامنه جنوبی البرز مرکزی و در همسایگی استان‌های مازندران از شمال، استان قم از جنوب شرقی، استان مرکزی از جنوب غربی و استان قزوین از غرب و استان سمنان از شرق، قرار گرفته است شکل (۴).

پیوستگی کالبدی و کارکردی دو شهر تهران و کرج چنان در هم گره خورده است که دست کم به لحاظ کالبدی و عملکردی دیگر نمی‌توان دو منطقه کلانشهری مستقل از هم تمیز داد. از این رو، در این بررسی شهرهایی که در درون استان تهران و البرز بوده و در حوزه نفوذ روزانه و یا به عبارتی در سیستم شهری روزانه شهر تهران واقع شده اند، منطقه کلانشهری تهران در نظر گرفته شده است.



شکل (۴). موقعیت جغرافیایی منطقه کلان‌شهری تهران

داده و روش کار

روش این مقاله بر پایه پارادایم رئالیسم انتقادی و با رویکرد سیستمی است. در چارچوب رویکرد مذکور، برپایه بنیان‌های نظری برنامه‌ریزی و توسعه مناطق کلان شهری به تبیین مولفه‌های معرف نظام شهری متعادل پرداخته و سپس شاخص‌های سنجنده نظام اسکان و فعالیت مناطق کلان شهری تهیه و تدوین شده است. در فرآیند این تحقیق توصیف، تحلیل و اکتشاف در تکمیل یکدیگر انجام شده است. مطالعات موجود نشان می‌دهد اکثر مطالعات پیرامون تبیین نظام سلسله مراتبی و سنجش سطح‌بندی کانون‌های یک منطقه با رویکرد جمعیت‌شناختی بنا شده‌اند و اساساً الگوی توزیع فضایی جمعیت در داخل مناطق بدون تمرکز بر روی نقش و کارکردی که هر کانون ایفا می‌کند، در نظر گرفته می‌شود. در این تحقیق ضمن توجه به تحلیل‌های

جمعیت شناختی، در فهم نظام شهری منطقه، به نقش و عملکرد هر کانون نیز توجه شده تا سلسله مراتبی برپایه مؤلفه های نظام شهری کارکردی به تصویر کشیده شود.

شاخص‌های تحلیل نظام شهری منطقه

با بررسی تجارب داخلی و خارجی و با در نظر گرفتن دسترسی به داده‌ها و اطلاعات آماری مورد نیاز شاخص‌های تحلیل نظام شهری منطقه کلان‌شهری تدوین شد جدول (۱).

جدول (۱). شاخص‌های تحلیل نظام شهری منطقه کلان‌شهری تهران

ردیف	زمینه شاخص	شاخص
۱	شاخص‌های مبین وضعیت رشد، اندازه و مرتبه شهر	<ul style="list-style-type: none"> - نرخ رشد سالانه جمعیت - میزان جمعیت شهر - نسبت جمعیت شهر به جمعیت شهرستان - نسبت جمعیت شهرنشین شهر به جمعیت نقاط شهری شهرستان
۲	شاخص‌های مبین وضعیت اشتغال و نقش شهر	<ul style="list-style-type: none"> - درصد کل اشتغال شهر - درصد اشتغال در بخش خدمات - درصد اشتغال در بخش کشاورزی - درصد اشتغال در بخش صنعت و ساختمان - درصد بیکاران شهر
۳	شاخص‌های مبین وضعیت و نحوه تصرف و سکونت شهروندان	<ul style="list-style-type: none"> - درصد شهرنشینان با مالکیت خصوصی منزل - درصد شهرنشینان دارای منزل اجاره‌ای - درصد شهرنشینان دارای منزل مجانی
۴	شاخص‌های مبین نحوه و ساختار چگونگی (کیفیت) رشد جمعیت شهری	<ul style="list-style-type: none"> - درصد ساکنان متولد در همان شهر - درصد ساکنان متولد در نقاط روستایی کشور - درصد ساکنان متولد در شهرهای دیگر کشور - درصد ساکنان متولد در خارج از کشور
۵	شاخص‌های مبین سطح توسعه و برخورداری از امکانات	<ul style="list-style-type: none"> - نسبت باسواد در جمعیت ۶ ساله و بیشتر شهر به درصد - درصد شهرنشینان برخوردار از تسهیلات برق - درصد شهرنشینان برخوردار از تسهیلات آب شرب - درصد شهرنشینان برخوردار از تسهیلات تلفن - درصد شهرنشینان برخوردار از تسهیلات کولر - تراکم خانوار در واحد مسکونی

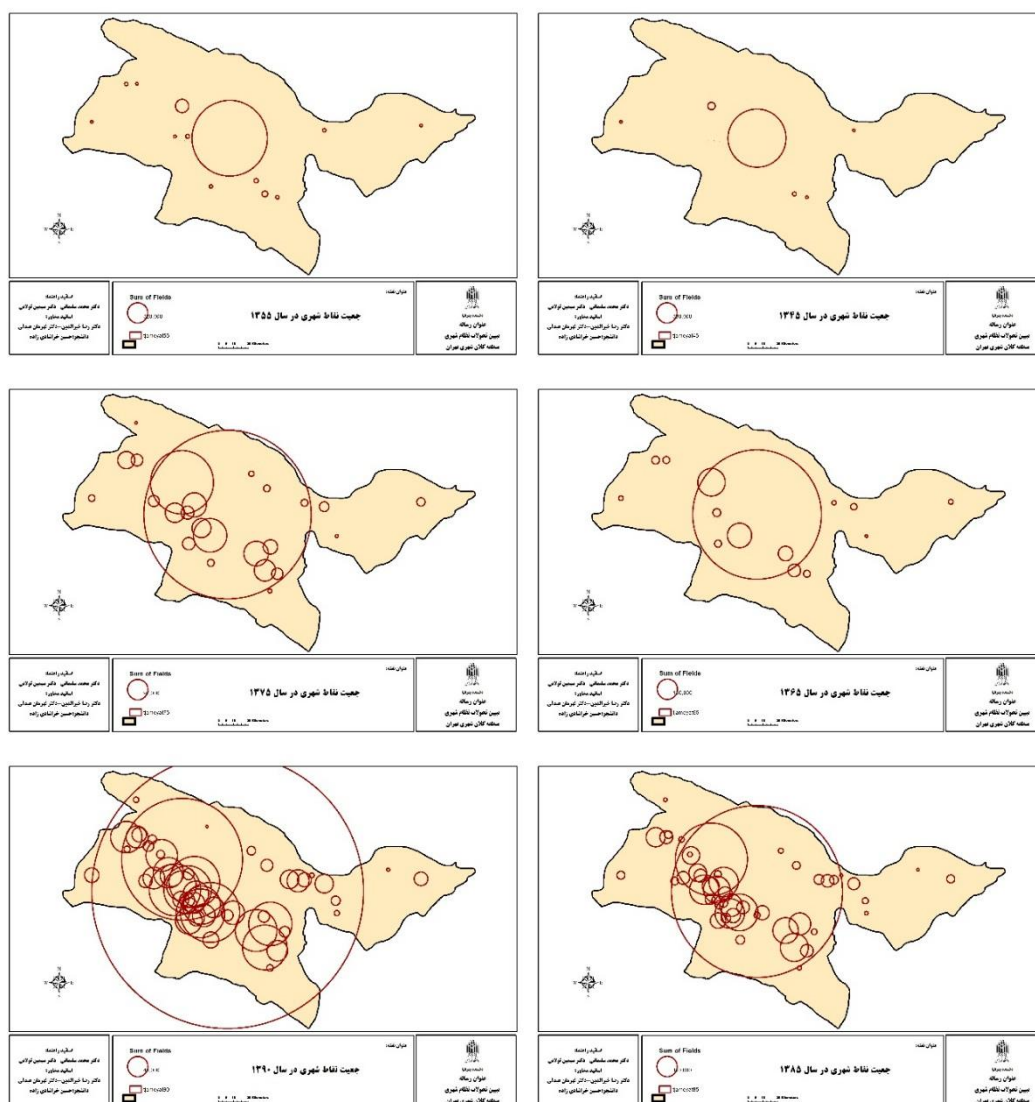
مأخذ: شیخی و شاه‌یونیدی (۱۳۹۱)، شیخ بیگلر (۱۳۹۰)، ملکی و شیخی (۱۳۸۸)، پورمحمدی و زالی (۱۳۸۸)، مومنی و قهاری (۱۳۹۲)، شالی و رضویان (۱۳۸۹)، توکلی نیا و شالی (۱۳۹۰)، مرکز مطالعات معماری و شهرسازی، طرح کالبدی البرز جنوبی (۱۳۸۷)، نیلی (۱۳۹۴)، Ozaslan et al., (2003)، (2012)، Polednikova, Lelkova, (2011)، Ali Mollah, (2010)، Krimi, Zulkornian,

نتایج

تحولات جمعیتی منطقه کلان‌شهری تهران

نتایج تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که منطقه کلان‌شهری تهران در پنج دهه اخیر رشد شتابان را تجربه کرده است. شهر تهران به عنوان مرکز ثقل این منطقه کلان‌شهری بیشترین میزان رشد را به خود اختصاص داده است. با این حال، سهم شهر تهران از جمعیت منطقه کلان‌شهری از ۹۶ درصد در سال ۱۳۳۵ به ۶۰٫۶ درصد در

سال ۱۳۹۰ کاهش یافته و در مقابل سهم جمعیتی سایر سکونتگاه‌های مهم منطقه از ۳٫۸ درصد در سال ۱۳۳۵ به بیش از ۳۹ درصد در سال ۱۳۹۰ افزایش یافته است (شکل ۵).



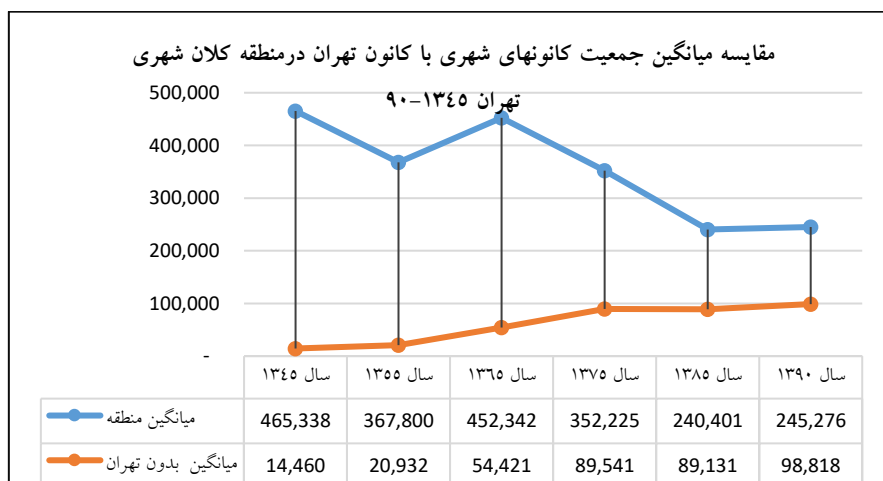
شکل ۵). جمعیت نقاط شهری منطقه کلان شهری تهران در سال‌های ۴۵ تا ۹۰

پوش میانگین جمعیت کانون‌های شهری منطقه

میانگین جمعیتی کانون‌های منطقه کلانشهری تهران طی سال‌های ۴۵ تا ۹۰ روندهای مختلفی را به خود دیده است (شکل ۶). در سال ۴۵ این میانگین ۶۵ هزار و ۳۳۸ نفر بوده که در ده سال بعد (سال ۵۵) با روند کاهشی چشم‌گیر این میانگین به ۳۶۷ هزار و ۸۰۰ نفر رسیده است. در دهه بعد در رشد قابل توجهی در سال

۶۵ به یک میلیون و ۳۴۲ هزار و ۴۵۲ نفر رسیده است. مجدد در طی دوره ۶۵ تا ۸۵ روند کاهشی به خود دیده است؛ سال ۷۵، ۳۵۲ هزار و ۲۲۵ نفر و سال ۸۵، ۲۴۰ هزار و ۴۰۱ نفر بوده است. در ۵ سال بعد یعنی (سال ۹۰) با درصد افزایشی به نسبت کم به ۲۴۵ هزار و ۲۷۶ نفر رسیده است.

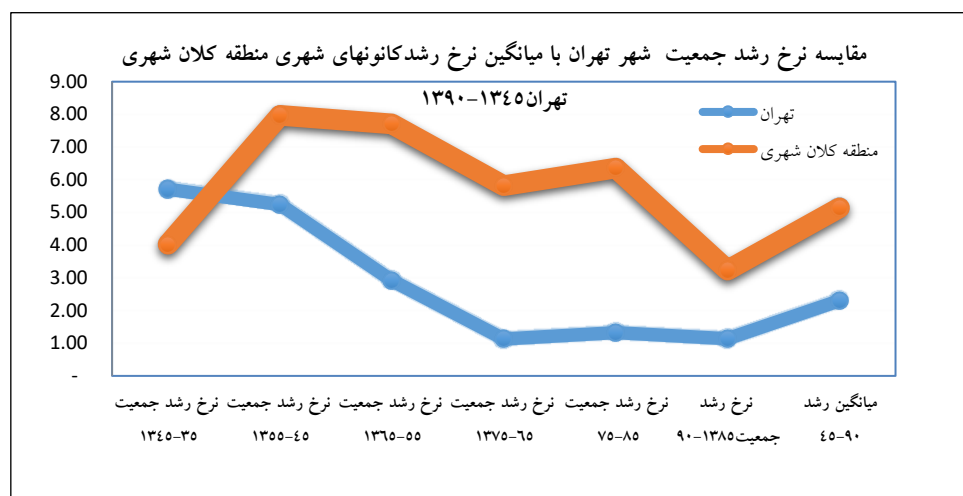
در روند تکامل و توسعه نظام شهری منطقه کلان‌شهری با تبدیل وضع روستا-شهرها به کانون‌های شهری، افزایش تعداد کانون‌های شهری موجب کاهش میانگین تعداد جمعیت کانون‌های شهری منطقه شده است. در بررسی روند جمعیتی کانون‌های شهری منطقه را بدون کانون تهران مشاهده می‌شود میانگین جمعیتی کانون‌های شهری منطقه بدون تهران همواره روند افزایشی -هرچند با شیب‌های متفاوت- داشته است. در طی روند توسعه نظام شهری منطقه، عموماً با گذر زمان میزان اختلاف میانگین جمعیت کانون‌های شهری منطقه در دو حالت با تهران (میانگین منطقه) و بدون تهران در پایان دهه ۵۵ تا ۶۵ روند کاهشی داشته است.



شکل (۶). مقایسه میانگین جمعیت کانون‌های شهری با کانون تهران در منطقه کلان‌شهری تهران ۹۰-۱۳۴۵

پویای میانگین نرخ رشد جمعیت شهری منطقه

برای بررسی بیشتر نگاهی به میانگین نرخ رشد جمعیت کانون شهری تهران با میانگین نرخ رشد کانون‌های شهری منطقه در سال‌های ۴۵ تا ۹۰ می‌اندازیم. در سال ۴۵ نرخ رشد جمعیت کانون تهران (۵.۷۱) بیشتر از میانگین نرخ رشد منطقه (۴.۰۲) بوده است. لیکن در دوره‌های بعد، از سال ۵۵ تا ۹۰ همواره نرخ رشد جمعیت کانون تهران کمتر از میانگین منطقه بوده است. فاصله بین نرخ رشد کانون تهران با میانگین نرخ رشد منطقه در طی سال‌های ۵۵ تا ۹۰ به ترتیب برابر ۱.۶۹، ۲.۷۳، ۴.۷۹، ۴.۶۹، ۵.۰۴ و ۲.۱۰ بوده است. همانگونه که دیده می‌شود میانگین نرخ رشد سایر کانون‌ها در سال‌های ۵۵ تا ۷۵ همواره بیشتر از کانون تهران بوده است. لیکن این فاصله در دوره ۹۰-۸۵ کاهش یافته و در حالی که نرخ رشد جمعیت کانون تهران ۱.۱۴ بوده و میانگین نرخ رشد جمعیت کانون‌های شهری منطقه ۳.۲۴ درصد بوده است. به عبارتی در این دوره اختلاف نرخ رشد ۲.۱۰- شده است (شکل ۷).

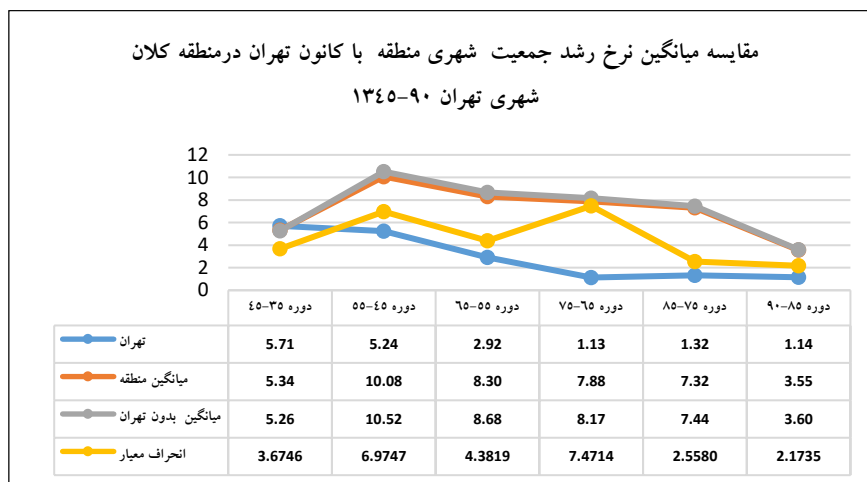


شکل (۷). نمودار مقایسه نرخ رشد جمعیت شهر تهران با میانگین نرخ رشد کانونهای شهری منطقه کلان شهری تهران ۱۳۴۵-۱۳۹۰

با بررسی روند نرخ رشد جمعیت کانون تهران در طی دوره های ۴۵ تا ۹۰ مشاهده می شود در دوره ۳۵ تا ۷۰ نرخ رشد جمعیتی کاهشی داشته است؛ از نرخ رشد ۵,۷۱ به نرخ رشد ۱,۱۳ در دوره ۶۵-۷۵ رسیده، سپس در دوره ۷۵-۸۵ با کمی افزایش نرخ رشد جمعیتی ۱,۳۲ درصد را تجربه کرده است. سپس در دوره ۸۵-۹۰ نرخ رشد ۱,۱۴ درصد را تجربه کرده که نسبت به دوره قبل کاهش را نشان می دهد.

منطقه کلان شهری تهران نیز دوره های مختلف جمعیتی را به خود دیده است. در دوره ۳۵ تا ۴۵ نرخ رشد جمعیتی ۴,۰۲ را تجربه کرده است و در دوره ۴۵ تا ۵۵ با افزایش قابل توجه نسبت به دوره قبلی خود، نرخ رشد ۷,۹۷ را تجربه کرده. سپس در دوره ۵۵ تا ۶۵ با کمی کاهش نسبت به دوره قبلی خود، نرخ رشد ۷,۷۱ درصد را دیده است. در دوره ۶۵ تا ۷۵ این روند کاهشی باز ادامه داشته و به نرخ ۵,۸۲ درصد رسیده است. اما در دوره ۷۵ تا ۸۵ با افزایش به رقم ۶,۳۶ درصد رسیده است. در نهایت در دوره ۸۵ تا ۹۰ با کاهش نرخ رشد جمعیت به نرخ رشد ۳,۲۴ درصد رسیده است. جهت بررسی دقیق تر، روندهای مذکور را با روند نرخ رشد جمعیت کانون تهران مورد بررسی قرار می دهیم. رشد جمعیتی کانون شهری تهران در دوره ۴۵ تا ۹۰ فراز و فرودهای مختلفی را به خود دیده است شکل (۸). همین فراز و فرودهای با توجه به سهم بالای جمعیتی کانون تهران از جمعیت منطقه موجب شده است که تأثیر بسزایی در روند نرخ رشد جمعیت نظام شهری منطقه بگذارد. در دوره ۳۵ تا ۴۵ میانگین سایر کانونهای منطقه با کانون تهران همسو و تقریباً هم میزان رشد داشته اند به صورتی که انحراف معیار ۳,۶۷ را شاهد بوده ایم. در دوره ۴۵ تا ۵۵ نرخ رشد جمعیتی کانون تهران سیر نزولی با شیب کمی را تجربه می کند. لذا میانگین کل منطقه را تحت تأثیر قرار می دهد. در دوره ۵۵ تا ۶۵، نیز کانون تهران مجدداً سیر نزولی نرخ رشد جمعیتی را -البته با شیبی بیشتر از دوره قبل- تجربه می کند و ما همچنان شاهد کاهش میانگین نرخ رشد کانونهای شهری منطقه هستیم. در دوره ۶۵ تا ۷۵ این سیر ادامه می یابد -البته با کمی تعدیل در شیب نزولی-. در دوره ۷۵ تا ۸۵ نرخ رشد جمعیتی کانون تهران، شیب

مثبت -البته اندک- را تجربه می‌کند. در این دوره میانگین نرخ رشد کانون‌های منطقه بدون کانون تهران به میانگین نرخ رشد کانون‌ها نزدیک می‌شود. و بالاخره در دوره ۸۵ تا ۹۰ به کمترین اختلاف می‌رسند.

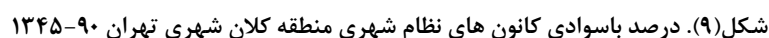


شکل (۸). مقایسه میانگین نرخ رشد جمعیت شهری منطقه با کانون تهران در منطقه کلان شهری تهران ۱۳۴۵-۹۰

هنگامی که میانگین نرخ رشد جمعیت کانون‌های شهری منطقه در دوره ۴۵ تا ۹۰ را چه با کانون تهران و چه بدون کانون تهران مورد بررسی قرار می‌دهیم، دیده می‌شود سمت‌وسوی تغییرات بسیار مشابه هم بوده است. دو روند میانگین نرخ رشد کلیه کانون‌های منطقه و میانگین نرخ رشد کانون‌های منطقه بدون کانون تهران، در اکثر دوره‌ها تقریباً بر یکدیگر همپوشانی داشته‌اند. تنها در دوره‌هایی این میانگین در فقدان کانون تهران کمی از میزانش کاسته می‌شود.

پویای شاخص باسواد منطقه کلان‌شهری

شاخص باسواد یکی از فاکتورهای مهم تبیین نظام شهری می‌باشد چرا که در آن منزلت اجتماعی در قالب وزن کانون‌های نظام شهری مستتر است. بر این اساس به بررسی روند شاخص باسواد در نظام شهری منطقه کلان‌شهری تهران می‌پردازیم. میانگین درصد باسواد کانون‌های شهری منطقه در طی سال‌های ۴۵ تا ۹۰ سیر صعودی طی کرده است (شکل ۹).

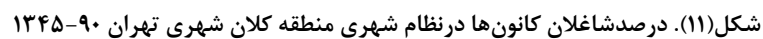


به منظور بررسی دقیق تر شاخص باسوادی میانگین درصد باسوادی کانون‌های شهری منطقه را با کانون تهران مقایسه می‌کنیم.

شاخص باسوادی در سطح کانون تهران در دوره مورد مطالعه بجز دوره ۵۵ تا ۶۵ و دوره ۸۵ تا ۹۰ روند صعودی داشته است. در دهه‌های منتهی به سال‌های ۴۵، ۵۵، ۶۵، ۷۵، ۸۵ و ۹۰ این شاخص به ترتیب ۶۲،۷، ۸۵،۳، ۸۱،۹، ۹۰،۵، ۹۳،۶، ۹۲،۵ بوده است. اولین دوره منفی ۵۵ تا ۶۵ و دومین دوره ۸۵ تا ۹۰ است. از آنجایی که شاخص باسوادی عموماً روند طبیعی در طول زمان را طی می‌کند، مگر این که حوادث غیر طبیعی نظیر زلزله و جنگ اتفاق بیفتد و به علاوه از آنجایی که دسترسی به آموزش و پرورش در طی سال‌های مورد بررسی روند کاهشی نیافته، لذا کاهش صورت پذیرفته نیاز به بررسی بیشتری دارد و این عامل را بایستی در سایر متغیرهای تأثیرگذار در نظام شهری نظیر مهاجرت جستجو کرد. از این منظر به نظر شدت مهاجرت در دوره ۶۵-۵۵ یکی از عوامل اصلی افت این شاخص در این دو دوره بوده باشد.

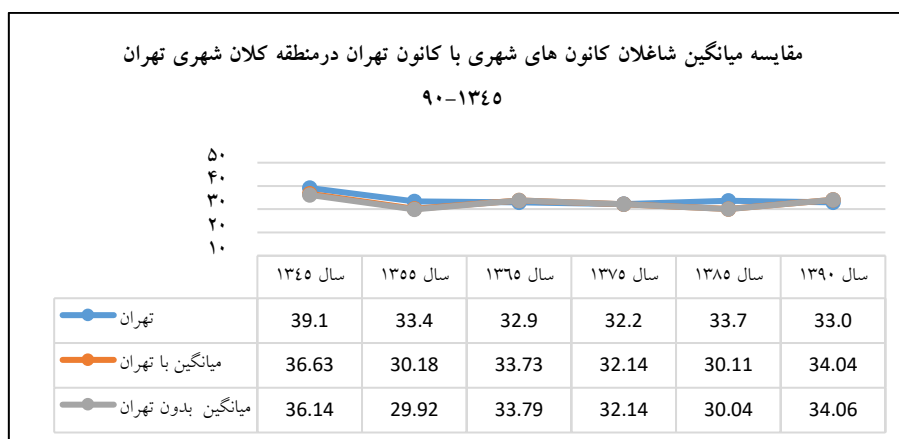


شاخص اشتغال کانون‌های منطقه کلانشهری تهران طی سال‌های ۴۵ تا ۹۰ روندهای مختلف دیده است. میانگین نرخ شاغلان کانون‌های شهری منطقه و نرخ شاغلان کانون تهران به جز اندک سال‌هایی روند یکسان کاهشی داشته است (شکل ۱۱).



پویش میانگین نرخ شاغلان کانون‌های شهری منطقه

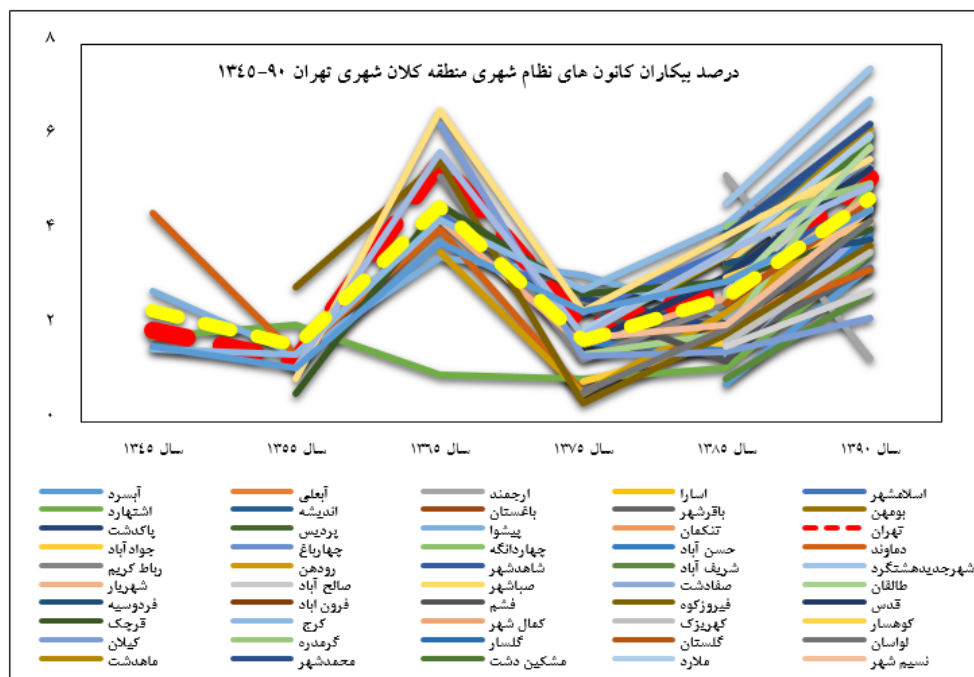
طی سال‌های ۴۵ تا ۹۰ همواره نرخ شاغلان بخش منطقه روند کاهشی داشته است به طوری که در پایان سال ۹۰ نسبت به سال ۴۵ میانگین نرخ شاغلان کانون‌های شهری منطقه و نیز کانون تهران کمتر شده است. ضمناً نرخ شاغلان کانون تهران عموماً به جز دوره‌های منتهی به سال‌های ۶۵ و ۹۰ بیشتر از نرخ میانگین شاغلان منطقه بوده است (شکل ۱۲).



شکل (۱۲). مقایسه میانگین شاغلان کانون‌های شهری با کانون تهران در منطقه کلان‌شهری تهران ۱۳۴۵-۹۰

پویش نرخ بیکاری منطقه کلان‌شهری

شاخص بیکاری کانون‌های شهری منطقه کلان‌شهری تهران طی سال‌های ۱۳۴۵ تا ۱۳۹۰ فراز و فرودهای مختلف و متضادی دیده است (شکل ۱۳).



شکل (۱۳). درصد بیکاران کانون‌های نظام شهری منطقه کلان‌شهری تهران ۹۰-۱۳۴۵

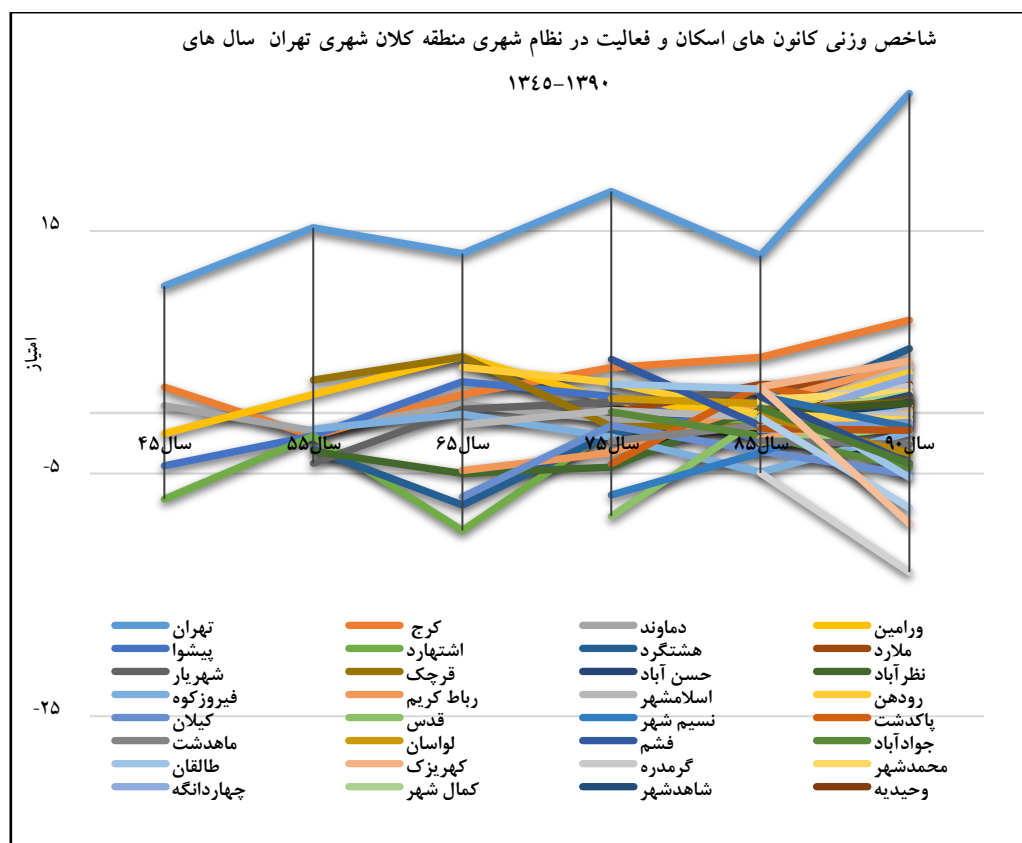
نظام کارکردی منطقه کلان‌شهری تهران

با توجه به ماهیت تحقیق و از آنجایی که شناخت نظام شهری منطقه مستلزم تجمیع و ترکیب متغیرهای بسیاری است، به دلیل حجم و تنوع داده‌ها، از مدل‌های تاکسونومی عددی و امتیاز استاندارد شده استفاده شده تا تصویر کامل‌تری از وضعیت نظام شهری منطقه در دوره‌های مختلف تبیین گردد.

شایان ذکر است با توجه به حجم بالا و تنوع داده‌ها امکان استفاده از مدل تحلیل عاملی نیز برای تحلیل مورد بررسی قرار گرفت. از آنجایی که آزمون بارتلت در برخی از دوره‌های مورد بررسی از روایی معنی داری برخوردار نبود، لذا از مدل تحلیل عاملی از مدل‌های مورد استفاده کنار گذاشته شد.

بر پایه یافته‌های مدل به جز شهر تهران که همواره در طی سال‌های ۴۵ تا ۹۰ با اختلاف بسیار زیاد با شهر دوم در رتبه بالای نظام شهری منطقه کلان‌شهری تهران بوده است، سایر شهرها به نسبت اختلاف شهر تهران با شهر دوم، اختلاف درونی به مراتب کمتری داشته‌اند. این موضوع نشان می‌دهد که در تمامی این سال‌ها هیچگاه شهر تهران نتوانسته در سلسله مراتب نظام شهری منطقه جایگاه متعارفی با سایر کانون‌ها داشته باشد. به صورتی که نسبت شاخص وزنی شهر تهران در سال‌های ۴۵ تا ۹۰ به شهر دوم به ترتیب ۴/۹۳، ۵/۶۴، ۲/۸۲، ۴/۱۴، ۲/۸۲ و ۳/۴۴ بوده است. در صورتی که نسبت شاخص وزنی شهر دوم طی سال‌های ۴۵ تا ۹۰ به شهر بعدی به ترتیب ۱/۷۹، ۱/۰۱، ۱/۱۸، ۱/۹۶ و ۱/۴۴ بوده، که نشان می‌دهد شهر تهران همچنان در سلسله مراتب شهری پدیده نخست شهری را حفظ کرده است.

سیر تحول جایگاه سایر کانون‌های شهری نیز قابل توجه است؛ مثلاً شهر کرج که در سال ۴۵ با امتیاز ۲/۱۲ رتبه دوم جایگاه نظام شهری را داشته، در سال ۵۵ با امتیاز ۲/۷۰ و شش پله سقوط در رتبه ۸ قرار گرفته است. در سال ۶۵ با امتیاز ۰/۳۱ رتبه ۶ و در سال ۷۵ با امتیاز ۱/۳۸ رتبه ۳ و سال ۸۵ با امتیاز ۲/۳۴ رتبه ۲ و در سال ۹۰ با امتیاز ۷/۶۵ رتبه ۲ داشته است؛ به عبارتی در طی دوره مورد مطالعه (۴۵-۹۰) ابتدا سال ۵۵ دچار تنزل جایگاه شده است، لیکن در طی سال‌های بعد تا ۹۰ توانسته جایگاه دوم خود را حفظ نماید. شهرهای نیز بودند که در طی این سال‌ها پیوسته تنزل جایگاه داشته‌اند؛ شهرهای دماوند، فیروزکوه، اشتهارد. بخشی از جابجایی جایگاه در سلسله مراتب نظام شهری به دلیل تبدیل روستا-شهرهایی به شهر طی این سال‌ها بوده است. از آنجایی این کانون‌ها واجد ظرفیت‌های مطلوب شهری بوده‌اند در جایگاه بالایی از نظام شهری قرار گرفته‌اند. نظیر: قرچک، ورامین، رودهن، هشتگرد، کهریزک، پیشوا. رتبه و جایگاه کانون‌های اسکان و فعالیت در نظام شهری منطقه کلان‌شهری تهران سال‌های ۴۵ تا ۹۰ به شرح شکل (۱۴) می‌باشد.



شکل (۱۴). نمودار شاخص وزنی کانون‌های اسکان و فعالیت در نظام شهری منطقه کلان‌شهری تهران سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۴۵

شهر تهران با اختلاف زیادی از سایر کانون‌ها، همواره نخست شهر غالب را تشکیل داده است. در نگاه کلان به وضعیت شاخص وزنی کانون‌ها در سیر زمانی مذکور، مشاهده می‌شود سال ۵۵ نسبت به سال ۴۵ هر چند شاخص وزنی شهر تهران بالاتر شده است لیکن میزان انحراف معیار امتیاز سایر مراکز کاهش یافته است. در

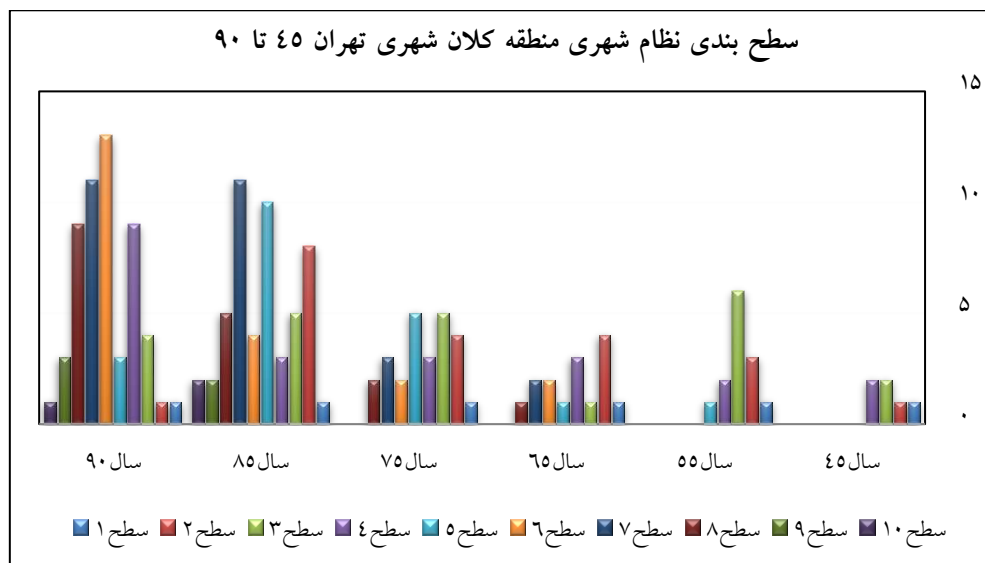
سال ۶۵ علی‌رغم کاهش شاخص وزنی شهر تهران انحراف معیار سایر مراکز زیادتر شده است. در سال ۷۵ نیز علی‌رغم افزایش شاخص وزنی شهر تهران در نظام شهری منطقه باز شاهد کاهش انحراف معیار کانون‌ها نسبت به یکدیگر هستیم. لیکن در سال ۸۵ روند گذشته که هرگاه شاخص وزنی شهر تهران کاهش می‌یافت انحراف معیار سایر کانون‌ها افزایش می‌یافت، شاهد کاهش انحراف معیار هستیم. همین رویه در سال ۹۰ نیز حاکم است. به عبارتی با افزایش شاخص وزنی شهر تهران-آنهم با شتاب زیاد- شاهد افزایش انحراف معیار و واگرایی بین سایر مراکز هستیم.

سطح بندی نظام کارکردی در سطح منطقه کلان‌شهری

نتایج به دست آمده از تحلیل نظام کارکردی در سطح منطقه کلان‌شهری بر اساس دو مدل تاکسونومی عددی و امتیاز استاندارد شده به شرح زیر بوده است:

- از نظر وزن شهر در نظام کارکردی، تهران در همه دوره‌های سرشماری در سطح نخست قرار داشته است (مدل تاکسونومی عددی) شکل (۱۵).

- شکاف نظام کارکردی بین تهران و بقیه بسیار زیاد است (مدل امتیاز استاندارد شده).



شکل (۱۵). سطح بندی نظام شهری منطقه کلان‌شهری تهران ۹۰ تا ۴۵

نتیجه گیری

بر اساس نتایج به دست آمده در چارچوب این تحقیق پویای ساختار موفولوژیک فضایی و تقسیم کار فضایی در منطقه کلان‌شهری تهران با نوسانات بسیاری همراه بوده است؛ با توجه به وجود شهر تهران به عنوان کلانشهر غالب در کل منطقه، جریان‌های پویای ساختاری در هر دو زمینه بین سال‌های ۱۳۴۵ تا ۱۳۸۵ با یک «همگرایی فضایی» شدید اما در طول دوران ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ آهنگ شتاب همگرایی کاهش داشته است و احتمال دارد در آینده به سمت «واگرایی فضایی» بیشتر حرکت کند. از جمله مصادیق بارز این واگرایی فضایی

نرخ رشد بیشتر شاخص های جمعیتی و ساخت و سازها در دیگر کانون های جمعیتی به جز تهران از یک سو، و روند همسطح شدن نرخ اشتغال و نوع اشتغال بین شهر تهران و دیگر کانون های جمعیتی در سطح منطقه کلانشهری از سوی دیگر بوده است.

به علاوه نتایج به دست آمده نشان داد ساختار مورفولوژیک فضایی و تقسیم کار فضایی لزوماً در جهت حمایت و تضمین یکدیگر عمل نکرده است، به طوری که روند تحولات در ساختار مورفولوژیک فضایی غالباً نتوانسته است یک تقسیم کار فضایی بهینه و متعادل اینجا نماید و یا این که ساختار تقسیم کار فضایی به شکل گیری یک ساختار مورفولوژیک فضایی متعادل و پایدار در سطح کل منطقه کلانشهری منجر شود.

به عبارتی «ساختار مورفولوژیک فضایی» و «تقسیم کار فضایی» منطقه کلانشهری در طی دهه های مورد مطالعه (۱۳۴۵-۱۳۹۰) نه تنها با کاهش معنادار عدم تعادل فضایی در سطح منطقه همراه نبوده بلکه به سمت تضعیف تعادل فضایی نیز پیش رفته است. هرچند این تضعیف تعادل فضایی با شتاب کاهنده در حال حرکت است.

از جمله دلالت های راهبردی چنین نتیجه ای این است که مسئله آینده منطقه کلانشهری تهران بیشتر معطوف به کانون های جمعیتی پیرامونی و ارتقاء سطح عملکردی خود شهر تهران به منظور پذیرش وظایف و نقش های فراملی و ایجاد فرصت ها و امکان های جایگزین برای نقش ها و وظایفی است که در آینده به پیرامون خود واگذار می کند. درست همان گونه که در طی سال های گذشته به تدریج بخش صنعت را به پیرامون خود واگذار و به جای آن بر خدمات تمرکز داشته است، در آینده نیز به نظر می رسد نیازمند واگذاری بخش خدمات به حوزه پیرامونی و در مقابل پذیرش بخش چهارم اقتصاد (اقتصاد اطلاعاتی و ارتباطی و فرهنگی) خواهد بود.

چنین نتیجه ای همچنین در راستای اصول بنیادین گفتمان نومنطقه گرایی شهری قرار دارد که در آن، سه جنبه مهم یک منطقه کلانشهری؛ (۱) ساختار مورفولوژیک فضا، (۲) تقسیم کار فضایی و (۳) سازمان یابی سیاسی فضا در هم تنیده و کلیتی یکپارچه را تشکیل می دهد، به طوری که تحول در یکی با تحول در دیگری همراه است و حل مسئله هر یک وابسته به حل مسئله دیگری است. بر این اساس، کلانشهر تهران تا زمانی که نتواند ارتباطی پایدار بین چنین مؤلفه های فضایی برقرار سازد، همچنان با چالش های بیشتری در آینده روبرو خواهد بود.

منابع

- اجلایی، پرویز (۱۳۷۰)؛ **تحلیل منطقه ای و سطح بندی سکونتگاه ها**. تهران، سازمان برنامه و بودجه.
- اجلایی، پرویز (۱۳۷۱)؛ **مباحثی در خصوص برنامه ریزی منطقه ای**. تهران، سازمان برنامه و بودجه، چاپ اول.
- اطهاری، کمال و غلامرضا کاظمیان (۱۳۷۹)؛ **تعریف مجموعه های شهری و شاخص های تبیین آن**. مرکز مطالعات شهرسازی و معماری ایران.
- پورمحمدی، محمدرضا؛ زالی، نادر (۱۳۸۸)، **تحلیل نابرابری های منطقه ای و آینده نگاری توسعه (نمونه موردی: آذربایجان شرقی)**، نشریه علمی پژوهشی جغرافیا و برنامه ریزی دانشگاه تبریز، (۳۲): ۲۹-۶۴.

- توکلی نیا، جمیله و شالی، محمد. (۱۳۹۰). نظام شهری استان آذربایجان شرقی، فصلنامه علمی و پژوهشی انجمن جغرافیای ایران، ۹(۲۹): ۱۲۹-۱۴۷.
- حاجی‌پور خلیل، زبردست اسفندیار. (۱۳۸۴). بررسی، تحلیل و ارائه الگویی برای نظام شهری استان خوزستان، هنرهای زیبا، ۲۳(۵): ۱۴-۵.
- زالی، نادر. (۱۳۷۹). سطح بندی توسعه منطقه‌ای در استان آذربایجان شرقی، پایان نامه ی کارشناسی ارشد شهرسازی، دانشگاه شیراز
- زبردست، اسفندیار و پروین معزالدین، (۱۳۷۰)، سنجش توسعه صنعتی مناطق کشور، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران
- زیاری، کرامت ا... و حجت فلاح مدواری، (۱۳۸۵)، بررسی نظام شهری استان یزد، اولین کنفرانس برنامه ریزی و مدیریت شهری، مشهد، دانشگاه فردوسی مشهد
- زیاری، کرامت اله (۱۳۹۰)، اصول و روش‌های برنامه‌ریزی منطقه‌ای، تهران: انتشارات دانشگاه تهران،
- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران. (۱۳۸۲). طرح توسعه استان تهران.
- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران (الف)، معاونت آمار و اطلاعات. (۱۳۸۳). سالنامه آماری استان تهران.
- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران (ب)، معاونت آمار و اطلاعات. (۱۳۸۳). حساب‌های منطقه‌ای حساب تولید استان‌های کشور، دفتر انتشارات و اطلاع‌رسانی، تهران.
- سعیدی، عباس. (۱۳۸۷). دانشنامه شهری و روستایی. تهران انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور. چاپ اول.
- شیخ بیگلر، رعنا (۱۳۹۰)، شناسایی مناطق محروم ایران با استفاده از رتبه‌بندی ترکیبی، مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، ۲(۷): ۵۳-۷۰.
- شیخی، حجت و شاه‌یوندی، احمد (۱۳۹۱)، تحلیلی بر توسعه منطقه‌ای و سطح بندی نظام شهری در منطقه زاگرس، مجله علمی تخصصی برنامه ریزی فضایی، ۲(۲): ۲۱-۴۰.
- صرافی، مظفر (۱۳۷۹)، مبانی برنامه ریزی منطقه‌ای. تهران، دفتر آمایش و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، چاپ دوم.
- عظیمی، ناصر (۱۳۸۱)، پویای شهرنشینی و مبانی نظام شهری. تهران، نشر نیکا.
- عظیمی، ناصر. (۱۳۸۲). روش‌شناسی شبکه سکونتگاه‌ها در طرح‌های کالبدی منطقه‌ای، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران، چاپ اول. تهران.
- علی اکبری، اسماعیل. (۱۳۹۲). طرح‌های منطقه‌ای و تمرکزگرایی در ساختار فضایی و نظام‌های شهری (مطالعه موردی: استان کرمانشاه)، مجله برنامه‌ریزی کالبدی-فضایی، ۲(۲): ۳۷ تا ۵۴.
- مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران (۱۳۸۷)، مطالعات تلفیقی طرح کالبدی منطقه البرز جنوبی، وزارت مسکن و شهرسازی (وزارت راه و شهرسازی فعلی)، جلد ۱-۴.
- مرکز آمار ایران، سرشماری‌های نفوس و مسکن، تهران، سال‌های ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۰.
- معاونت امور مناطق و مجلس دفتر برنامه ریزی منطقه‌ای. (۱۳۷۳)؛ تحلیل منطقه‌ای و سطح بندی سکونتگاه‌ها. تهران، انتشارات سازمان برنامه و بودجه.
- معصومی اشکوری، سیدحسن (۱۳۸۷)؛ اصول و مبانی برنامه ریزی منطقه‌ای. انتشارات پیام
- ملکی، سعید؛ شیخی، حجت (۱۳۸۸)، تحلیل و طبقه‌بندی شاخص‌ها و تعیین اولویت‌های توسعه در استان‌های کشور با استفاده از روش تحلیل عاملی و تحلیل خوشه‌ای، نشریه جغرافیا و برنامه‌ریزی، ۲۹(۲): ۶۱-۸۵.

مومنی، مهدی؛ قهاری، غلامرضا (۱۳۹۲)، *تحلیلی بر وضعیت توسعه یافتگی شهرستان‌های استان فارس*، فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۳(۹): ۵۳-۶۶.

نیلی، زهرا (۱۳۹۴). *نظام شهری متعادل و نقش آن در توسعه متوازن منطقه‌ای نمونه مطالعاتی: استان تهران (۱۳۹۰-۱۳۷۵)*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، به راهنمایی دکتر اسفندیار زبردست، دانشگاه تهران.

هال، پیتر، پین، کترین (۱۳۹۵) *کلانشهرهای چندهسته‌ای*، ترجمه کرامت الله زیاری، انتشارات دانشگاه تهران.

هیلهورث، ژوزف (۱۳۷۱)؛ *برنامه ریزی منطقه‌ای*، یک برداشت سیستمی. ترجمه غلامرضا شیرازیان و دیگران. تهران، سازمان برنامه و بودجه.

Barnes, W. R. and Ledebur, L. C. (1997) **The New Regional Economies**, London: Sage.

Cooke, P. and Morgan, K. (1998) 'The regional innovation system in Baden-Württemberg', *International Journal of Technology Management*, 9, 394-429.

Friedmann, J. and Weaver, C. (1979) **Territory and Function: The Evolution of Regional Planning**, MIT Press, Cambridge, MA.

Hall, P. (1980) 'Regional planning: directions for the 1980s', *Town Planning Review* 41, 253-256.

Hall, P. (2000) 'The centenary of modern planning', in R. Freestone (ed.) **Urban Planning in a Changing World: The Twentieth Century Experience**, E. and F.N. Spon, London.

Keating, M. (1997) 'The invention of regions: political restructuring and territorial government in western Europe', *Environment and Planning C*, 15: 383-398.

Lovering, J. (1999) 'Theory led by policy: the inadequacies of "the new regionalism" (illustrated from the case of Wales)', *International Journal of Urban and Regional Research* 23, 379-395.

Lucien Benguigui, Efrat Blumenfeld-Lieberthal, (2007), **A dynamic model for city size distribution beyond Zipf's law**, *Physica V* 384 pp 613-627

MacLeod, G. (2001) 'New regionalism reconsidered: globalisation and the remaking of political economic space', *International Journal of Urban and Regional Research* 25, 804-829.

Orfield, M. (1997) **Metropolitics. A Regional Agenda for Community and Stability**, Washington: Brookings Institution.

Ozaslan, Metin, Dincer, Bulent, Ozgur, Huseyin (2003), **Regional Disparities and Territorial Indicators in Turkey: Socio- Economic Development Index(SEDİ)**, DPT UzmanlikTezi, pp. 1-34

Polednikova, Ing.Eva , Lelkova, Ing.Petra(2012), **Evaluation of regional disparities in visegradfour countries, Germany and Austria using the cluster analysis**, pp 1-14

Ross, B. and Levine, M. (2000) **Urban Politics: Power in Metropolitan America**, Itasca, IL: F. E. Peacock.

Scott, A. J. (1988) **New Industrial Spaces**, London: Pion.

Scott, A. J. (1998) **Regions and the World Economy**, Oxford: Oxford University Press.

Scott, Allen (2001); **Global city Region, Trends, Theory, Policy**. Oxford university press.

Swanstrom, T. (1996) 'Ideas matter: reflections on the new regionalism', *Cityscape*, 2: 5-21.

Wheeler, S.M. (2002) 'The New Regionalism: key characteristics of an emerging movement', *Journal of the American Planning Association*, 68, 267-278.