

ارزیابی تاثیرات تمرکزگرایی و مهاجرپذیری در افزایش جاپای بوم شناختی منطقه شهری تهران

چکیده

با شکل گیری نظام متمرکز در کشور و تمرکز سرمایه‌های اقتصادی- فرهنگی در شهر تهران از یک سو و ضعف سرمایه‌گذاری و بهره‌برداری از پتانسیل‌های سایر نقاط کشور از سوی دیگر، باعث شده است که تهران و نواحی پشیمان آن به کانون اصلی جذب جمعیت و مهاجر تبدیل شود. این تمرکز جمعیتی، اقتصادی، آموزشی و غیره معضلات و مشکلات زیادی را در پایتخت کشور ایجاد کرده است. یکی از مهمترین آن‌ها افزایش فشار بر محیط و بنیادهای زیستی است. در این بین بدیهی است شهر تهران به دلیل محدودیت‌های اکولوژیک برای ادامه حیات ناچار است جریانی از ورودی منابع زیستی را از منطقه پشیمان خود دریافت کند و جریانی از خروجی‌ها (آلودگی‌ها و زباله‌ها) را صادر کند. لذا این توسعه ناپایدار سریعاً به منطقه پشیمان آن نیز منتقل می‌شود. سوال اصلی این پژوهش که با روش توصیفی- تحلیلی و با استفاده از داده‌های اسنادی و گزارشات معتبر انجام شده، این است که تمرکز گرایی و مهاجرپذیری در منطقه شهری تهران چه پیامدهای زیست محیطی و امنیتی به دنبال خواهد داشت؟ نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که این افزایش فشار نه تنها ناپایداری توسعه و فجایع زیست محیطی را به دنبال خواهد داشت، بلکه در صورت ادامه چنین روندی، شکل‌گیری بحران‌های اجتماعی، سیاسی و امنیتی دور از انتظار نیست. بنابراین ضروری است بر روی پتانسیل‌های و ظرفیت‌های زیستی سایر نقاط کشور برای جذب جمعیت سرمایه‌گذاری شود.

واژگان کلیدی: ناپایداری توسعه، جاپای بوم شناختی، کلان‌شهر تهران، مهاجرت، تمرکزگرایی.

مقدمه

بعد از به قدرت رسیدن رضاشاه و شکل‌گیری حکومت متمرکز حرکت به سوی تمرکزگرایی همه‌جانبه شتاب گرفته و نهادینه شد. حکومت مهمترین هدف سیاسی و اقتصادی خود را استقرار امنیت و ایجاد بازار سراسری، برای ادغام در بازار جهانی قرارداد (ياسوری و دیگران، ۱۳۹۳: ۳۱۶). این تحول‌ها سبب شد تا مناسبات اجتماعی- اقتصادی کشور که بر مبنای قلمروهای جغرافیایی شکل گرفته بود، به یک ساختار بخشی متناسب با تقسیم اجتماعی کار تبدیل شود. رضاشاه تلاش کرد تا از طریق ایجاد وزارت‌خانه‌های بخشی، ساختار اقتصادی مناطق را به ساختار بخشی تبدیل کند. در پی این تحول‌ها، روابط بین مناطق و دولت مرکزی، براساس مناسبات بخشی در اقتصاد ملی به وجود آمد. بدین ترتیب، وزارتخانه‌ها بخشی، هر یک ساختار اداری خود را در مراکز استان‌ها ایجاد کردند و به تنظیم روابط بخشی در این فرایند کمک کردند. به تدریج، بوروکراسی جدید، جایگزین مناسبات مشارکتی و سنتی محلی شد؛ استان‌ها از نظر سیاسی و اقتصادی، تابع تهران شدند و همه تصمیم‌ها در مورد سرمایه‌گذاری، انتقال مازاد اقتصادی و حتی اولویت‌بندی برنامه‌های منطقه‌ای در سطح ملی و در تهران انجام گرفت (امیر احمدیان، ۱۳۷۱: ۵۱۰). در طی دهه‌های اخیر هر سال بر وسعت و جمعیت شهر تهران افزوده شده است. به طوری که وسعت شهر تهران از سال ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۴ بیش از ۷ برابر شده است

ارزیابی تأثیرات تمرکزگرایی و مهاجرپذیری در افزایش جابای بوم شناختی منطقه شهری تهران/ ۵۷

(از ۱۰۰ کیلومتر مربع در سال ۱۳۳۵ به ۷۳۰ کیلومتر مربع در سال ۱۳۹۴). همچنین جمعیت شناور شهر تهران روزانه به ۱۲ میلیون نفر می‌رسد. این تراکم شدید پیامدهای جدی را برای محیط زیست و بنیادهای زیستی شهر تهران به همراه داشته است. در واقع جمعیت حاضر در شهر تهران و فضای پیرامون آن بسیار بیشتر از کشش اکولوژیک آن است و این امر موجب آسیب‌پذیر شدن محیط زیست شهر تهران و افزایش جابای بوم شناختی آن گردیده است. در ادامه ضمن بررسی شرایط زیست محیطی تهران بازتاب‌های ادامه این روند را مورد بررسی قرار می‌دهیم.

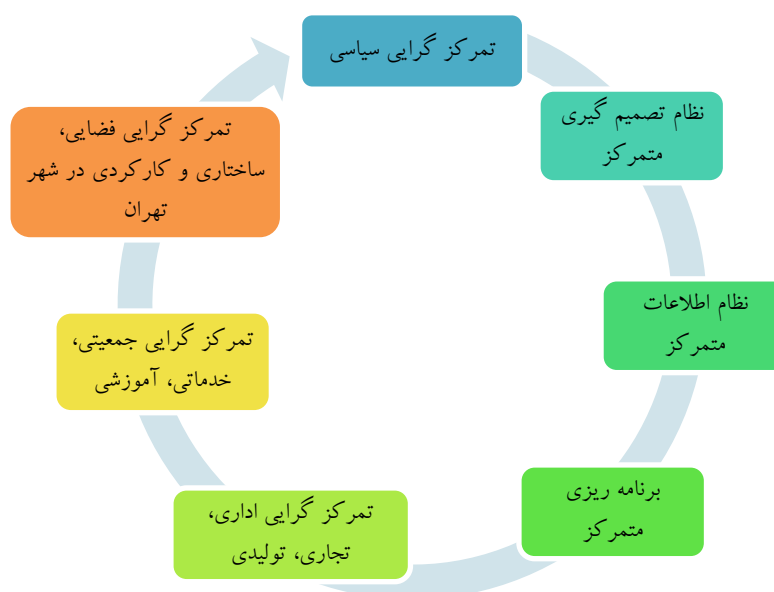
روش تحقیق

این پژوهش با استفاده از روش توصیفی-تحلیلی انجام شده است. روش جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات نیز با استفاده از روش‌های گوناگون و به طور کلی بر مبنای روش کتابخانه‌ای، اسنادی و گزارش‌های محیط زیستی شهر تهران انجام شده است. همچنین تلاش شده است برای فهم بهتر مطالب به اندازه کافی از نقشه و نمودار استفاده شود.

مبانی نظری

تمرکزگرایی

تمرکز عبارت است از نظام و شیوه‌ای که در آن تصمیمات در زمینه کلیه امور عمومی (ملی و محلی) به وسیله مرکز سیاسی و اداری واحدی، که معمولاً در پایتخت مملکت (مرکز) قرار دارد، اتخاذ و اجرا می‌شود. در این حالت قدرت و اختیار اراده و اجرای امور نیز کلاً در سازمان‌های مرکزی تجمع می‌یابد (حافظ نیا و کاویانی‌راد، ۱۳۸۳: ۳۲). در نظام سیاسی متمرکز، مهمترین سیاست‌ها و برنامه‌ها اعم از ملی و محلی، در مرکز سیاسی کشور یا پایتخت تعیین می‌شود. مجریان سیاست‌ها و برنامه‌های مذکور نیز عمدتاً سازمان‌ها و دستگاه‌های اداری دولتی هستند که بخش عمده‌ای از خدمات محلی را به مردم ارایه می‌دهند. در چنین الگویی، سازمان‌های محلی مانند شهرداری نقش و تأثیر اندکی در جریان اداره امور محلی دارند. در ایران نیز نظام سیاسی متمرکز با نظام تصمیم‌گیری، اطلاعات و برنامه‌ریزی متمرکز موجب تمرکز شدید اداری، فضایی، اقتصادی و کارکردی در تعداد محدودی از مناطق کشور، مخصوصاً پایتخت کشور شده است.

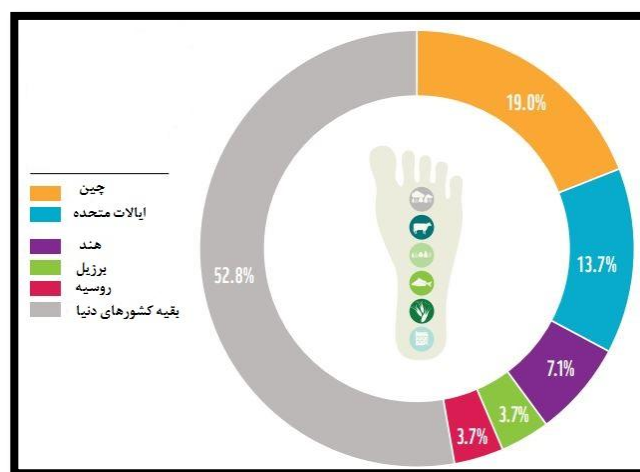


شکل ۱- تأثیر تمرکزگرایی سیاسی در تمرکز فضایی، ساختاری و کارکردی در شهر تهران

جاپای بوم شناختی

یکی از شاخص‌ها و معیارهایی که برای اندازه‌گیری و ارزیابی پایداری شهری در چند درجه اخیر مورد توجه قرار گرفته است، شاخص ارزیابی جاپای بوم شناختی است. با استفاده از این شاخص فشاری را که جمعیت و فرایندهای صنعتی بر اکوسیستم وارد می‌کند، برآورد می‌کنند (Ress, 1996: 25). جاپای بوم شناختی نشان می‌دهد که ما چه مقدار آب و زمین‌های حاصل‌خیز کشاورزی را استفاده می‌کنیم تا منابع مصرفی مورد نیاز خود را تولید و همچنین ضایعات حاصل از آن را دفع نماییم. با محاسبه جاپای بوم شناختی و با توجه به سیاست‌های دولت می‌توان به راه‌هایی برای تامین نیازهای بشر دست یافت و آن‌ها را اجرا و ارزیابی کرد. بنابراین، این رویکرد تنها محدود به موقعیت کنونی با توجه به نیاز زمین جهت پایداری و ماندگاری بشر امروزی نیست، بلکه آزمایشگاهی برای آزمون راهبردهای متفاوت برای آینده است. بدین ترتیب جاپای بوم شناختی در جستجوی برقراری ارتباط بین منابع طبیعت و تقاضاهای ما از آن برای تامین کالا، خدمات و اراضی است (رضوانی و دیگران، ۱۳۸۹: ۱۴۹). در محاسبه جاپای بوم شناختی نواحی زیستی زیر مورد توجه قرار می‌گیرد:

- ارزیابی زراعی مورد استفاده جهت تولید غلات به منظور تامین غذا، خوراک حیوانات و تولید الیاف؛
- اراضی مرتعی برای پرورش حیوانات جهت تولید گوشت، پوست، پشم و شیر؛
- جنگل‌ها اعم از طبیعی و مصنوعی؛
- مناطق ماهیگیری اعم از ماهیگیری دریایی و مراکز پرورش ماهی؛
- قلمروهای ساخته شده از جمله مسکن، حمل و نقل، تولیدات صنعتی، و تولید برق آبی،...
- میزان زمینی اعم از خشکی و دریایی که برای جذب دی‌اکسیدکربن ناشی از سوخت‌های فسیلی لازم است (Wackernagel. Et al, 1996: 124).



نمودار ۱- مهمترین کشورهای جهان از نظر تاثیر جاپای بوم شناختی
(Living Planet, Report 2014: 37)

شهر پایدار

شهر پایدار یا بوم شهر به دلیل استفاده اقتصادی از منابع، اجتناب از تولید بیش از حد ضایعات و بازیافت آن‌ها تا حد امکان و پذیرش سیاست‌های مفید در دراز مدت قادر به ادامه حیات است (ترنر، ۱۳۸۱: ۱۷۹) شهر پایدار در مقابل

ارزیابی تأثیرات تمرکزگرایی و مهاجرپذیری در افزایش جابجایی بوم‌شناختی منطقه شهری تهران/ ۵۹

شهر نوگرا است. از ویژگی‌های شهر نوگرا، حجم زیاد ورودی (انرژی، مصالح و آب) در مقابل حجم زیاد خروجی (ضایعات، آلودگی، پساب) است، اما شهر پایدار دارای ورودی و خروجی با مشخصه فرآیند بازیافت است. به نظر اسمیت دراکاکیس در متن جهانی شدن، بعید است شهر پایدار موضوعی مستقل باشد. او ضمن تمایز شهر پایدار و شهر نشینی پایدار اصطلاح اخیر را سبک زندگی همراه با برخورداری در بسیاری از شهرهای توسعه یافته می‌داند که در نتیجه کار و زندگی افراد دیگر در کشورهای در حال توسعه یافته است. وی شهرنشینی پایدار را یک فرایند می‌داند. (Drakakis, 1995: III-IV) اساس بحث شهر پایدار، این توافق عمومی است که شهرهای امروزی تنش‌های زیست محیطی و ناپایداری ایجاد می‌کنند، از نظر عملکرد نامطلوبند و اداره آن‌ها گران تمام می‌شود (Frey, 1999: 30). در آینده شهر علاوه بر نقش مصرف‌کننده، نقش تولیدکننده را نیز به عهده خواهد گرفت. چنین وضعیتی هنگامی محقق می‌شود که ضایعات مواد، انرژی، زباله، فاضلاب و اراضی بایر، تبدیل به منابع مفید گردند و در واقع ساز و کار خطی یعنی دور ریختن تولیدات شهر به سازو کار چرخه ای که در آن کلیه تولیدات شهر بازیافت و مجدداً وارد چرخه می‌شوند، تغییر دهیم (Wackernagle, 2002: 12). محیط زیست موضوع زندگی است، نه تصرف و تملک آن، بنابراین اگر بخواهیم پایدار زندگی کنیم، باید این اطمینان حاصل شود که فرایندهای مصرف محصولات عمده، سریع‌تر از تجدید پذیری آن‌ها نباشد و مواد زائد نیز سریعتر از روند جذب آن‌ها در طبیعت تخلیه نگردند. به این منظور برای حفظ شهر جریان ثابتی از منابع مثل غذا، انرژی و مواد باید به سمت شهر روانه گردد (ساسان پور، ۱۳۹۰: ۹۸). تنها در گرو ارتباط متقابل سه عامل محیطی، اقتصادی و اجتماعی است که می‌توان یک شهر پایدار و انسانی داشت؛ شهری که در آن تمامی شهروندان احساس رضایت داشته باشند (Munasinghe, 1993: 2). در واقع یک شهر پایدار شهری است که بتواند پاسخگوی نیازهای بیولوژیکی- فیزیولوژیکی، نیازهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی انسان شهرنشین بوده، آرامش روحی و روانی همراه با تامین خواسته‌های مادی و معنوی برای تمامی شهروندان ایجاد نماید (رحیمی، ۱۳۸۴: ۹۲). در یک جمع بندی شهر زمانی پایدار خواهد بود که از محیط زیست قابل سکونت، هوای پاک، آب آشامیدنی سالم، ارضی و آب‌های سطحی و زیرزمینی بدون آلودگی و اقتصادی بادوام برخوردار باشند. در شهر پایدار بیشترین توجه به استفاده موثرتر از زمین‌هایی معطوف است که تحت پوشش توسعه شهر در آمده‌اند. بنابراین بخش اعظم رشد آینده جمعیت و نیاز به مسکن در منطقه یا شهر را می‌توان از طریق پر کردن بافت موجود شهر، افزایش متعادل تراکم، نوسازی و بازسازی مناطق متروکه و فرسوده، و احیاء و تغییر کاربری بناهای قدیمی موجود بر آورده ساخت. در حقیقت، ایجاد شهر پایدار باید با بازسازی و نوسازی بناهای کهن و مناطق مرکزی شهر صورت گیرد. زیرا در شهر پایدار هدف این است که قبل از مصرف یا تخریب اراضی مهم طبیعی یا ارضی بایر در اطراف شهر، از زمین‌های موجود در داخل شهر استفاده شود. ایجاد شهرهای پایدار متضمن تغییر در مدیریت اداره شهرها و چگونگی سیاست‌های سرمایه گذاری و تصمیم‌گیری برای آینده شهر خواهد بود.

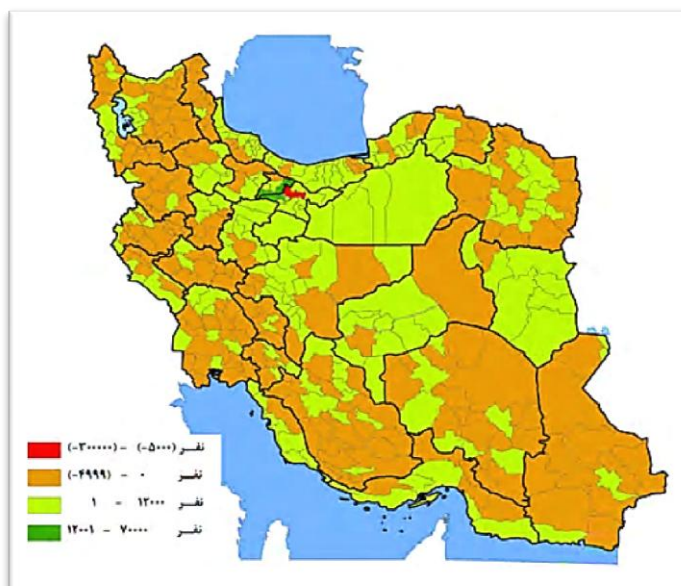
یافته‌های تحقیق

مهاجرت و تراکم جمعیت در کلان‌شهر تهران و فضای پشتیبان آن

براساس نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۰، در دوره زمانی ۹۰-۱۳۸۵ تعداد کل مهاجران استان تهران ۱۳۸۳۶۷۴ نفر بوده است. تعداد ۳۸۴۰۲۵ نفر از سایر استان‌های کشور به استان تهران مهاجرت کرده‌اند و تعداد ۴۰۴۸۶۳ نفر نیز از استان تهران خارج شده و به استان‌های دیگر کشور مهاجرت کرده‌اند. تعداد ۴۹۸۲۷۴ نفر نیز در

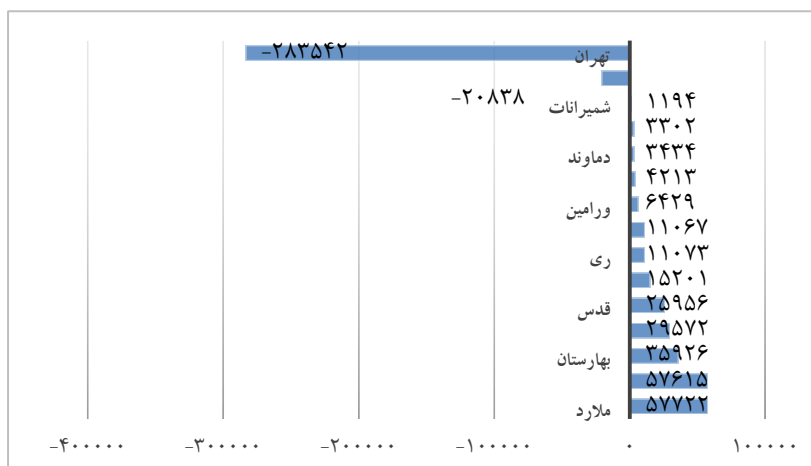
داخل استان جابه جا شده‌اند (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰: ۴۸). مهاجرپذیرترین شهرستان کشور، شهرستان کرج واقع در استان البرز با تعداد خالص مهاجرت ۶۸۳۴۳ است و در مقابل مهاجرفرست‌ترین شهرستان کشور شهرستان تهران با تعداد خالص مهاجرت ۲۸۳۵۴۲- می‌باشد (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰: ۲۵).

نکته قابل توجه در ارتباط مهاجرپذیری و مهاجرفرستی در شهرستان‌های استان تهران این است که تمام شهرستان‌های این استان، به جز شهرستان تهران مهاجرپذیر هستند و فقط شهرستان تهران است که مهاجرفرست است. از سوی دیگر تمام شهرستان‌های استان البرز که به نحوی فضای پشتیبان شهر تهران به حساب می‌آید به استثنای طالقان مهاجرپذیر هستند. در واقع می‌توان این طور نتیجه‌گیری نمود که افزایش هزینه‌های زندگی و هزینه بالای اجاره‌بها در شهر تهران، باعث شده است جمعیت مهاجر که به لحاظ اقتصادی شرایط مناسبی ندارد، شهرستان‌های اطراف شهر تهران مانند ملارد، شهریار، بهارستان، پاکدشت، قدس و رباط کریم را برای زندگی انتخاب کنند. اضافه شدن جمعیت نزدیک به چهار میلیون نفر در روز به جمعیت ثابت شهر تهران نیز در همین چارچوب قابل بررسی است. در واقع عمده مهاجران خارج شده از شهر تهران، سایر شهرستان‌های این استان یا استان البرز را برای سکونت انتخاب می‌کنند.



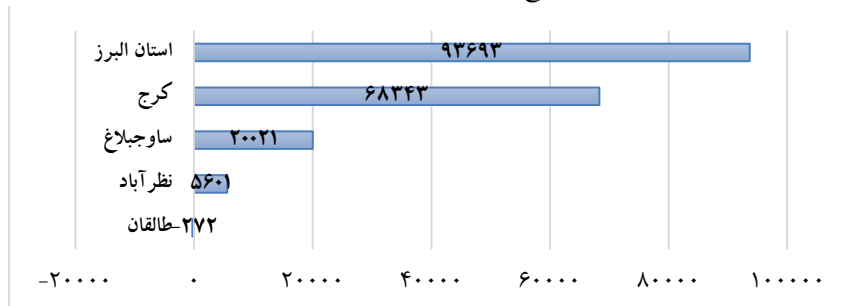
شکل ۲- توزیع فضایی مناطق مهاجرپذیر و مهاجرفرست

منبع: (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰: ۲۵)



شکل ۳- شهرستان های مهاجرپذیر و مهاجر فرست استان تهران

منبع: (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰: ۴۹)



شکل ۴- شهرستان های مهاجر پذیر و مهاجر فرست استان البرز

منبع: (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰: ۴۰)

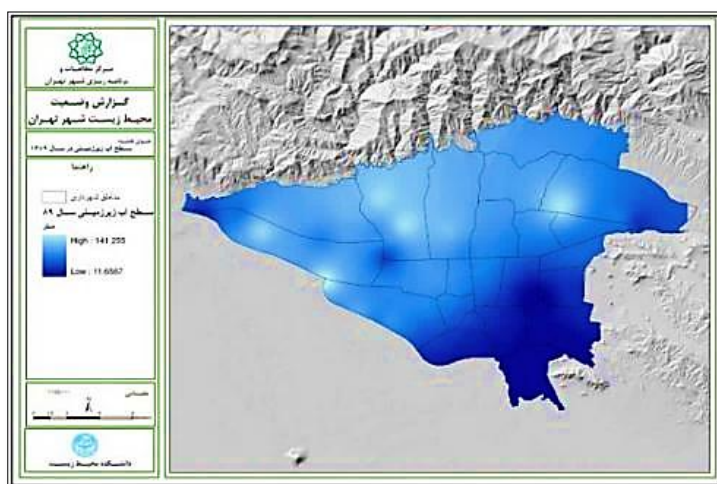
افزایش جابای بوم شناختی و بحران زیست محیطی شهر تهران

براساس محاسبات انجام شده در سال ۱۳۸۵ میزان جابای بوم شناختی برای هر شهروند تهرانی ۳.۷۹ هکتار برای هر فرد است که بیش از ۲.۵ برابر بیشتر از متوسط جهانی است. حتی اگر متوسط جهانی را ملاک قرار دهیم، هر شهروند تهرانی بیش از ۲.۵ برابر بیشتر از سهم خود از توان اکولوژیک و ظرفیت زیستی محیط استفاده و بهتر بگوییم سو استفاده می کند (حسین زاده دلیر و ساسان پور، ۱۳۸۵: ۹۴). بررسی منابع آب، خاک و آلودگی هوا به وضوح شرایط بحرانی شهر تهران و فضای پیرامون آن را مشخص می کند. بحرانی ترین شرایط مربوط به منابع آب است که در دو زمینه کاهش و آلودگی وضعیت وخیمی دارد. در زمینه آب های سطحی تهران با کاهش شدید آب مواجه شده است. وضعیت سدهای اطراف این شهر به خوبی شرایط بحرانی را نشان می دهد.

سد لتیان: متوسط دبی خروجی سد لتیان ۱۰/۰۸ مترکعب بر ثانیه است. درحالیکه متوسط دبی ورودی این سد کمتر از ۲ مترکعب بر ثانیه است. دبی ورودی به سد لتیان از رودخانه جاجرود معادل صفر برآورد شده است، زیرا آب رودخانه قبل از مخزن سد کاملاً خشک شده و آبی وارد مخزن نمی شود و دبی خروجی سد لتیان به طور نسبی پایین است. با ادامه مصرف و نبود بارش امکان برداشت آب از سد لتیان وجود ندارد.

سد لار: تراز آب در سد لار هشت متر پایین تر از تونل ارسال آب به سد لتیان و تصفیه خانه پنج سوهانک قرار گرفته، لذا آب با پمپاژ ارسال می شود. سد لار در حال حاضر پنج متر مکعب بر ثانیه فرار آب دارد. در شرایط عادی برای ایمنی و پایداری سد لار نباید وقتی حجم آب به ۱۰۰ میلیون متر مکعب می رسد و وارد حجم مرده می شود از آن برداشت کرد، اما به دلیل حساسیت تامین آب شرب تهران برداشت ها از این سد ادامه دارد. رودخانه سفید آب که به سد لار می ریزد، تقریباً خشک شده و تنها باریکه ای از آب باقیمانده است.

سد ماملو: رودخانه جاجرود که به سد ماملو می ریزد تقریباً به طور کامل خشک شده است. این سد آخرین امید آب تهران است که از نیمه دوم مهرماه وارد مدار شده است و پیش از این برای آبیاری کشاورزی پیش بینی شده بود. نتایج مطالعات بر روی هیدروگراف واحد آب زیرزمینی دشت تهران- کرج با مساحتی در حدود ۱۰۶۹ و ۵۸۷ کیلومتر مربع نیز نشان می دهد که سطح آب زیرزمینی طی سالهای آبی ۸۸-۸۷ تا ۹۰-۸۹ به طور متوسط سالانه به ترتیب ۵.۶۵ و ۱۸.۷ سانتی متر افت داشته و همچنین بیشترین میزان کاهش حجم مخزن در سالهای ۸۷-۸۶ و ۸۸-۸۷ به ترتیب در آبخوان های تهران و کرج به وقوع پیوسته و به طور کلی سالانه در دشت تهران طی سالهای آبی ۸۸-۱۳۸۷ تا ۱۳۹۰-۱۳۸۹ به طور متوسط سالانه ۳۶.۱۷ و ۶۵.۳۴ میلیون متر مکعب در سال کاهش یافته است.



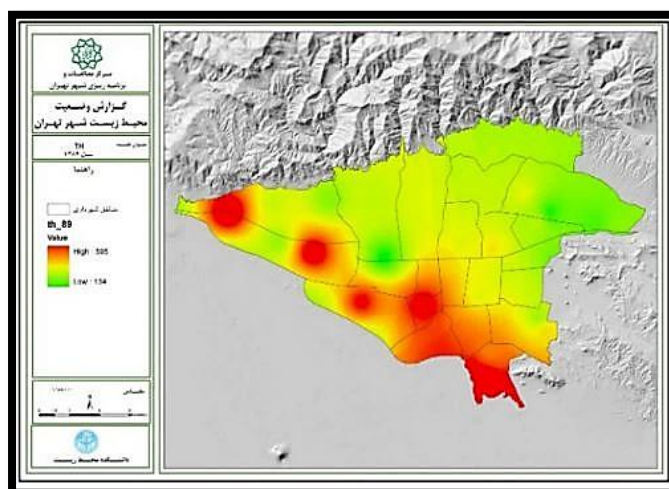
شکل ۵- سطح آب‌های زیرزمینی در شهر تهران

منبع: (گزارش وضعیت محیط زیست تهران، ۱۳۹۰)

کاهش آب تنها مشکل ظرفیت‌های آبی تهران نیست، بلکه آلودگی مشکل دیگری است که منابع آب تهران را تهدید می‌کند. مطابق با اطلاعات دریافت شده از شرکت آب و فاضلاب شهر تهران در ۹ ماهه اول سال ۱۳۹۳ که پارامترهای مختلفی مورد پایش قرار گرفته‌اند نتایج آن به شرح ذیل است:

سختی ۴۴.۹٪ نمونه‌ها بیش از حد مطلوب اما در حد مجاز است. بالا بودن سختی آب موجب بروز بیماری‌های کلیوی و گوارشی در انسان می‌شود. میزان نیترات در ۲۰٪ نمونه‌ها بالاتر از حد مجاز است. این در حالی است که حد مجاز نیترات در استاندارد ایران از استانداردهای جهانی بالاتر است. بالا بودن میزان نیترات در نوزادان کشنده و در بزرگسالان باعث بروز بیماری‌های مختلف از جمله سرطان دستگاه گوارش می‌شود. میزان این آلاینده در مناطق جنوبی تهران وضعیت بسیار نامناسبی نسبت به مناطق شمالی دارد.

غلظت مجاز توصیه شده برای سختی کل براساس شاخص موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران ۵۰۰ میلی‌گرم بر لیتر می‌باشد که با توجه به نقشه‌های ذیل، در بخشی از نقاط تهران خصوصاً در قسمت‌های جنوبی و غرب منطقه ۲۲ از حد مجاز بالاتر است (اطاعت و مبرقعی دینان، ۵۰۱۳۹۳).



شکل ۶- وضعیت سختی کل آب زیرزمینی شهر تهران در سال ۱۳۸۹

منبع: (گزارش وضعیت محیط زیست تهران، ۱۳۹۰)

ارزیابی تأثیرات تمرکزگرایی و مهاجرپذیری در افزایش جابای بوم شناختی منطقه شهری تهران/ ۶۳

علت کاهش کیفیت منابع آب شرب تهران در سال‌های اخیر که عمدتاً به دلیل کاهش کیفیت منابع آب زیرزمینی رخ داده است را می‌توان ناشی از ورود فاضلاب‌های خانگی، صنعتی، بیمارستانی و پساب‌های کشاورزی و... بیش از حد ظرفیت خودپالایی زمین دانست.

در زمینه تخریب و آلودگی خاک نیز تهران شرایط حادی دارد. مهمترین عوامل آلودگی و تخریب خاک در تهران توسعه صنعتی معدنی و شهری، فعالیت‌های کشاورزی ناپایدار، پساب‌های خانگی و صنعتی و تولید بالای خاک و نخاله ساختمانی و پسماندهای خانگی و بیمارستانی می‌باشد. استفاده بی‌رویه از کودهای شیمیایی و سموم کشاورزی از یک سو و نفوذ فاضلاب (بیش از ۵۰۰ میلیون مترمکعب) با کیفیت‌های مختلف از سوی دیگر به همراه روان آب‌های آلوده حاصل از بارندگی در شهر آلوده تهران باعث آلودگی منابع خاک تهران خواهد شد که جبران آن امکانپذیر نبوده و یا با هزینه بسیار بالایی همراه است. عامل مهم دیگر در آلودگی خاک پسماندهای شهری است. میزان تولید پسماند روزانه شهر تهران حدود ۸۰۰۰ تن در روز (حدود ۶۰ درصد زباله تر و حدود ۴۰ درصد زباله خشک) است. در کنار این پسماندها، روزانه حدود ۹۰ تن پسماند بیمارستانی و بیش از ۵۰,۰۰۰ تن خاک و نخاله و پسماندهای عمرانی در شهر تولید می‌شود (گزارش عملکرد سازمان مدیریت پسماند، ۱۳۹۲). میزان آلودگی ناشی از این پسماندها در منابع آب و خاک بر کسی پوشیده نیست. ریزگردهای حاصل از حمل و نقل و دفن نخاله‌های ساختمانی، به وجود آمدن کوهی از خاک و نخاله و... نیز از موارد دیگر آلودگی خاک است. همچنین دفع و دفن انواع پسماندها در اطراف شهر تهران نیز از دیگر منابع آلودگی خاک تهران بشمار می‌رود (گزارش وضعیت محیط زیست کلان‌شهر تهران، ۱۳۹۳).

وضعیت آلودگی هوا نیز در دهه اخیر در کلان‌شهر تهران روز به روز وخیم تر شده است. نگاهی اجمالی به غلظت ذرات معلق ۲/۵ میکرونی در شهر تهران از زمان پایش این آلاینده نشان می‌دهد که قرارگیری در شرایط ناسالم وضعیت هوا در کلان‌شهر تهران، ناشی از این آلاینده بوده و رو به افزایش می‌باشد به نحوی که ۶۰ درصد روزهای سال ۹۰، ۴۰ درصد روزهای سال ۹۱ و ۴۳ درصد روزهای سال ۹۲ در شرایط ناسالم بوده است (گزارش وضعیت محیط زیست کلان‌شهر تهران، ۱۳۹۳). منواکسید کربن تا قبل از سال ۱۳۸۶ مهم ترین شاخص آلودگی هوای تهران و بیشترین روزهای ناسالم به دلیل غلظت بالای این آلاینده بوده است؛ آمار پایش این آلاینده حاکی از آن است که از سال ۸۶ تاکنون به دلیل تغییر سیاست در سبد سوختی کشور (جایگزینی گاز به جای بنزین) غلظت منواکسید کربن روند کاهشی داشته است (تعداد روزهای ناسالم ناشی از منواکسید کربن در سال ۸۱، ۱۶۲ روز بوده و در سال ۹۱، به صفر رسیده است). از سال ۸۷ به بعد، بیشترین تعداد روزهای ناسالم ناشی از ذرات معلق ۱۰ میکرونی بوده است. بر اساس مطالعات و بررسی‌های انجام شده، حدود ۷۰ درصد از سهم آلاینده‌گی هوا مربوط به سوخت و خودرو بوده و ۳۰ درصد مابقی مربوط به صنایع آلاینده و مصرف بی‌رویه انرژی در بخش غیرصنعتی (خانگی، تجاری و...) می‌باشد (گزارش وضعیت محیط زیست کلان‌شهر تهران، ۱۳۹۳). آنچه که مسلم است وخامت شرایط زیست محیطی و تراکم شدید جمعیت، این شهر را به طور قابل توجهی ناپایدار تبدیل کرده است.

پیامدهای امنیتی و آسیب‌های اجتماعی ناشی از تمرکز جمعیت در شهر تهران

به طور کلی بین افزایش جمعیت و بالا رفتن تراکم آن در یک منطقه یا ناحیه جغرافیایی و افزایش جرم و جنایت و بزهکارهای اجتماعی رابطه مستقیم وجود دارد. به طوری که بسیاری از پژوهشگران حوزه‌های اجتماعی- فرهنگی نظریه‌های مختلفی را در این بابت ارائه کرده‌اند (شکل ۷).

وارد شدن گروه‌های جمعیت از اقوام و مناطق مختلف جغرافیایی کشور به منطقه شهری تهران و فضای پشتیبان آن، اختلاط و تنوع فرهنگی نامناسب را ایجاد کرده است. از سوی دیگر بسیار از مهاجران وارد شده به شهر تهران افراد جوان و مجرد از طبقات پایین اقتصادی جامعه هستند که دنبال جستجوی کار به تهران کشیده شده‌اند. این افراد به دلیل شرایط اقتصادی نامناسب، ناکامی اجتماعی و احساس تبعض و همچنین شکاف اجتماعی- اقتصادی شدید، احساس نارضایتی کرده و پتانسیل بیشتری برای مرتکب شدن اقدامات غیرقانونی و دست زدن به جرائم مختلف را دارا هستند. این افراد که دیگر فشار افکار عمومی جامعه و کنترل غیر رسمی موجود در زادگاه خود را احساس نمی‌کنند به سمت نابه‌هنجاری‌های اجتماعی کشیده می‌شوند. علاوه بر مسایل امنیتی و آسیب‌های اجتماعی که ورود مهاجران در شهر تهران و شهرهای پیرامون آن ایجاد می‌کنند، خروج تعدادی زیادی جمعیت از مناطق پیرامونی و حاشیه‌ای کشور، باعث می‌شود بخشی وسیعی از کشور دچار تراکم پایین و خلا جمعیت شود. همانطور که افزایش زیاد و تراکم بالای جمعیت زمینه‌های ناامنی را ایجاد می‌کند، خلاء جمعیت و پراکنش بالای آن نیز مخصوصاً در نواحی پیرامونی و مرزی کشور موجب سوء استفاده اشرار و شکل‌گیری ناامنی می‌شود.



شکل ۲- نظریه‌های مختلف در ارتباط با افزایش جمعیت و تراکم در شکل‌گیری جرم و جنایت (لطفی و بساطیان، ۱۳۹۱: ۱۳۲)

تجزیه، تحلیل و نتیجه‌گیری

تهران از زمان پهلوی اول و شکل‌گیری حکومت متمرکز تبدیل به یک شهر نوگرا شد که منابع، آب، انرژی و غیره را دریافت می‌کند و به جای آن پسماند، زباله و آلودگی تولید می‌کند. در واقع تمرکز سیاسی - دارای در تهران موجب نظام برنامه‌ریزی و اطلاعات متمرکز را فراهم آورد که نتیجه آن تمرکزگرایی اقتصادی، سیاسی، ساختاری و فضایی در پیکره جغرافیایی کشور است. این شرایط در طول یکصد سال به صورت مضاعف تکرار و باز تولید شده است. این تراکم شدید موجب استفاده بیش از اندازه از ظرفیت زیست محیطی شهر تهران و فضای پیرامون آن و در نتیجه افزایش جابجایی بوم‌شناختی و تنش جدی در محیط زیست شده است و تهران را به یک شهر ناپایدار تبدیل کرده است. واقعیت آن است که تهران هیچ یک از مشخصات یک شهر پایدار اعم از محیط زیست قابل سکونت، هوای پاک، آب آشامیدنی سالم، ارضی و آب‌های سطحی و زیرزمینی بدون آلودگی و اقتصادی بادوام را ندارد. این شرایط ناگوار زیست محیطی، نه فقط شهر تهران بلکه فضای پیرامون شهر آن از جمله سایر شهرستان‌های استان و استان البرز را

ارزیابی تأثیرات تمرکزگرایی و مهاجرپذیری در افزایش جابای بوم شناختی منطقه شهری تهران/ ۶۵

نیز درگیر کرده است. نکته قابل توجه این مطلب است که شرایط شکل گرفته در تهران صرفاً به مسایل زیست محیطی ختم نمی‌شود و در صورت ادامه این روند احتمال وقوع جرایم گسترده و شکل‌گیری بحران‌های اجتماعی و سیاسی-امنیتی دور از انتظار نیست. بنابراین برای حل این مساله باید هرچه زودتر اقدام نمود. راهکارهای زیر برای جلوگیری از ادامه روند موجود پیشنهاد می‌شود:

- ۱- تحول در نظام اداری-اجرایی کشور که عامل اصلی تمرکزگرایی سیاسی و به تبع آن تمرکز فضایی، ساختاری و کارکردی در شهر تهران است.
- ۲- سرمایه‌گذاری در سایر مناطق کشور، مخصوصاً نواحی حاشیه‌ای و سواحل خلیج فارس و دریای عمان برای انتقال جمعیت به این نواحی.
- ۳- استفاده از سیستم‌های هوشمند در ذخیره سازی و توزیع منابع آب به منظور جلوگیری از هدر رفت آب در شبکه آب‌رسانی شهر. به عنوان مثال از طریق نصب کنتراهای حجمی هوشمند روی آن‌ها که مصرف کننده را مجبور خواهد کرد به اندازه پروانه و مجوز اختصاصی خود برداشت کند.
- ۴- تمرکز بیشتر بر مدیریت مصرف و تقاضا بجای تمرکز صرف بر مدیریت تأمین و عرضه آب.
- ۵- تعریف طرح‌هایی با هدف یکپارچه کردن مدیریت آب، فاضلاب و آب‌های سطحی.
- ۶- اجرای دو شبکه توزیع مجزا شامل شبکه آب شرب و شبکه آب بهداشتی.
- ۷- معافیت‌های مالیاتی گسترده و بالا بردن هزینه‌های آلودگی محیط‌زیست برای صنایع، کارخانه‌ها و تولیدات مختلف صنعتی و غیرصنعتی.
- ۸- الزام شهرک‌ها و واحدهای صنعتی به ارائه برنامه مدیریت پسماند و پساب و تعبیه مکان مشخص برای دفع ضایعات جامد.
- ۹- صادر نکردن هیچ گونه مجوز برای ساخت ساز کارخانه‌های صنعتی در شهر و پیرامون آن.
- ۱۰- تهیه و اجرای سازوکارهای تشویقی و اجرایی به منظور جایگزینی انرژی‌های فسیلی با انرژی‌های نو و تجدیدپذیر در کلیه اماکن شهری.
- ۱۱- الزام شماره گذاری کلیه خودروهای تولید داخل مشروط به رعایت استاندارد آلاینده‌گی روز دنیا.

منابع و مآخذ

۱. اطاعت، جواد، مبرقی دینان، نغمه (۱۳۹۳)، منابع آب در ایران و جهان با تأکید بر شهر تهران، مجموعه مقالات همایش تمرکز زدایی و ساماندهی پایتخت، دانشگاه تربیت مدرس، صص ۴۲-۵۳.
۲. امیراحمدیان، هوشنگ، (۱۳۷۳)، برنامه‌ریزی منطقه‌ای در ایران، مجله توسعه منطقه‌ای، شماره ۲۰.
۳. ترنر، آر.ک و دیگران (۱۳۸۱)، اقتصاد محیط زیست، ترجمه سیاوش دهقانیان و دیگران، انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد.
۴. حافظ نیا، محمدرضا، کاویانی راد، مراد (۱۳۸۳)، افق‌های جدید در جغرافیای سیاسی، انتشارات سمت.
۵. حسین زاده دلیر، کریم، ساسان پور، فرزانه (۱۳۸۵)، روش جابای اکولوژیکی (بوم شناختی) در پایداری کلان‌شهرها با نگرشی بر کلان‌شهر تهران، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، دوره ۲۱، شماره ۳، صص ۱۰۱-۸۳.
۶. رحیمی، حسین (۱۳۸۶)، در جستجوی شهر اسلامی پایدار، فصلنامه پیک نور، سال پنجم، شماره ۲، صص ۹۸-۹۰.
۷. رضوانی، محمدرضا، سلمانی، محمد، قنبری نسب، علی، باغیانی، حمیدرضا (۱۳۸۹)، جابای بوم شناختی؛ رویکردی نو برای سنجش اثرات زیست محیطی (مفهوم، کاربرد و سنجش آن)، نشریه جغرافیا و توسعه، دوره ۸، شماره ۲۰، صص ۱۶۶-۱۴۵.
۸. ساسان پور، فرزانه (۱۳۹۰)، مبانی پایداری توسعه کلان‌شهرها با تأکید بر کلان‌شهر تهران، مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران.
۹. ستاد محیط زیست و توسعه پایدار شهری (۱۳۹۳)، گزارش وضعیت محیط زیست کلان‌شهر تهران، بهمن.

۱۰. شهرداری تهران (۱۳۹۲)، گزارش عملکرد سازمان مدیریت پسماند.
۱۱. لطیفی، غلامرضا، بساطیان، سید محمد (۱۳۹۱)، پیامدهای امنیتی ناشی از تمرکزگرایی در کلان‌شهر تهران، جامعه پژوهشی فرهنگی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، سال سوم، شماره اول، صص ۱۳۷-۱۲۳.
۱۲. مرکز آمار ایران (۱۳۹۰)، مهاجرت‌های داخلی کشور در سطح شهرستان‌ها، براساس نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۰.
۱۳. یاسوری، مجید، حاتمی نژاد، حسین، اسدزاده، هانیه (۱۳۹۳)، بررسی علل و چگونگی تمرکزگرایی تهران در سه دهه گذشته، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، دوره ۴۷، شماره ۲، صص ۳۳۶-۳۱۵.
14. Drakakis Smith, David (1995), Third world cities: Sustainable urban development: Urban studies.
15. Frey, Hildebrand (1999), designing towards a more sustainable urban form the city London.
16. Living Planet, Report (2014), Species and spaces, people and places, this report has been printed On FSC certified Revive Silk.
17. Munasinghe, Mohan (1993), Environmental Economics and Sustainable Development, The word Bank, Washington D.C.
18. Ress, W.E. (2000), Eco- Footprint Analyis: Nerits and Brickbats, Ecological Economics, Vol. 32, pp: 371-374.
19. Wackernagel. Monfreda, C, Erb, K.-H, Haberl, H, Schulz, N. B. (2004), Ecological footprint time series of Austria, the Philippines, and South Korea for 1961-1999: Comparing the conventional approach to an actual land area approach. Land Use Policy, 21(3), 261-269
20. Wackernagel, Mathis & sahm white Dan Moran (2002), Using Ecological footprint accounts: from analysis to applications, USA.