

## تحلیل پیامدهای کالبدی - فضایی ادغام هسته‌های روستایی در منطقه یک شهر

### تهران\*

محمد سلیمانی، دانشیار دانشکده علوم جغرافیایی دانشگاه خوارزمی

حسن افراخته، استاد دانشکده علوم جغرافیایی دانشگاه خوارزمی

احمد سعیدنیا، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

رباب چگینی\*، دکترای جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری

تایید نهایی: ۱۳۹۲/۳/۱

دریافت: ۱۳۹۲/۰۱/۲۵

#### چکیده

پدیده "روستاهای ادغام‌شده در شهر" که در برخی کشورها از آن به عنوان "دهکده‌های شهری" یاد شده، نتیجه شهرنشینی سریع و گسترش شتاب آلود شهرها است. از آنجایی که ادغام هسته‌های روستایی در شهر اغلب بدون برنامه بوده، پیامدهای گوناگونی را در ابعاد زیست‌محیطی، کالبدی، اقتصادی و اجتماعی در پی داشته است. مقاله حاضر، تحلیل پیامدهای کالبدی - فضایی ادغام هسته‌های روستایی در منطقه یک شهرداری تهران را در چارچوب رویکرد سیستمی به رویارویی دو نظام سکونتگاهی شهری و روستایی مورد توجه قرار داده است. در انجام تحقیق حاضر از تحلیل‌های آماری - فضایی بهره گرفته شده است. در این راستا، داده‌های مربوط به شاخص‌های مورد استفاده در محدوده بافت روستایی و بافت مدرن شهری فراگیر آنها جمع‌شدند. تحلیل آماری - فضایی بکار گرفته شده نیز شامل آزمون t، رگرسیون چند متغیره، همپوشانی لایه‌ها و اعمال ضرایب مدل رگرسیون در پایگاه داده‌های جغرافیایی بوده است. بر اساس نتایج تحقیق انجام‌شده، پیامدهای کالبدی - فضایی ادغام هسته‌های روستایی در منطقه یک شهرداری تهران در دو سطح اثرگذاری هسته‌های روستایی و مورفولوژی زراعی و باغی آن روستاها بر بافت مهاجم شهری و رویارویی بافت کالبدی هسته‌های روستایی و بافت شهری فراگیر آنها آشکار شده است. هسته‌های روستایی علاوه بر اثرگذاری بر هویت‌یابی بافت مهاجم شهری، به دلیل گسترش بی‌برنامه شهر و شکل‌گیری ارگانیک بافت شهری با اثرپذیری از تقسیمات و ساختار فضایی مورفولوژی‌های باغی و زراعی منطقه، نامنظم و گاه نفوذناپذیر شده است. نفوذناپذیری بافت شهری در عرصه‌های ادغام نیز با توجه به نرخ جمعیت‌پذیری و تراکم ساختمانی نسبتاً زیاد منطقه، علاوه بر ایجاد مشکلات ترافیکی، می‌تواند در زمان بحران احتمالی، امدادسانی در بافت‌های مورد بحث را با مشکلات زیادی روبرو سازد. همچنین رویارویی بافت‌های شهری و هسته‌های روستایی نیز موجب شکل‌گیری کانون‌های ناهمگون و عدم تعادل کالبدی - فضایی در منطقه شده است. بر اساس نتایج تحلیل رگرسیون چند متغیره بین شاخص‌های کالبدی - فضایی هسته‌های روستایی و بافت شهری فراگیر آنها، روستاهای ولنجک، قیطره و اسدآباد بیشترین ناهمگونی را بافت شهری دارند.

واژگان کلیدی: روستاهای ادغام‌شده، دهکده شهری، ناهمگونی فضایی، نفوذناپذیری بافت شهری.

\* - مقاله حاضر مستخرج از رساله دکتری خانم رباب چگینی با عنوان "تبیین پیامدهای فضایی-کالبدی ادغام هسته‌های روستایی در فرایند گسترش شهر تهران" به راهنمایی دکتر محمد سلیمانی، دکتر حسن افراخته و مشاوره مهندس احمد سعیدنیا، که در دانشگاه خوارزمی (بهمن ماه ۱۳۹۱) انجام شده است.

E-mail: R\_chegini@yahoo.com

\* نویسنده مسئول: ۰۹۱۲۴۵۹۳۷۳۰

## (۱) طرح مسأله

استقرار سکونتگاه‌های انسانی و تحقق کارکردهای آن‌ها، بدون تسلط بر فضای جغرافیایی و امکانات و منابع محیطی امکان‌پذیر نیست. بعد از انقلاب صنعتی، سلطه هزاران ساله روستاها توسط شهرها به تدریج به چالش کشیده شد. زیرا در نظام اقتصادی - اجتماعی حاکم بر دوران پس از انقلاب صنعتی تا به امروز، "شهرنشینی" مهم‌ترین سازوکار فضایی تمرکز و انباشت سرمایه و رونق بازار تولیدات صنعتی بوده است. از آن تاریخ تاکنون، شهرها علاوه بر تحکیم نقش تاریخی خود در تمرکز و انباشت مازاد تولید روستایی، در ابعادی وسیع و روزافزون به تصرف اراضی و چشم‌اندازهای روستایی پرداخته‌اند؛ زیرا با تمرکز جمعیت و فعالیت‌های گوناگون و پر دامنه و رو به گسترش در شهرها، نیاز به زمین برای تأمین فضاهای کارکردی شهرها اجتناب‌ناپذیر شده است. به این ترتیب، پس از انقلاب صنعتی زمین‌های روستایی در پیوند با سودآوری‌ها و سودجویی‌های ناشی از توسعه کارکردها و فعالیت‌های شهری قرار گرفته‌اند (شاریه، ۱۳۷۳: ۱۵۶-۱۵۴). در طول قرن بیستم شهرنشینی به فرایندی جهانی تبدیل شد و به گونه‌ای فزاینده به کشورهای در حال توسعه (جهان سوم) نیز سرایت کرده است (ر.ک: گیدنز، ۱۳۸۴: ۶۰۳). در این راستا در سده حاضر ه.ش، ساختار سیاسی و راهبردهای توسعه قطبی و تمرکزگرای ایران، سبب تمرکز فضایی درآمد‌های دولتی، صنایع، تجارت و جمعیت کشور در تهران و چند شهر بزرگ کشور شده است. بنابراین می‌توان گفت، انباشت سرمایه در کل جامعه به نفع شهر تهران و در شهر تهران به نفع نهادها، شرکت‌ها و لایه‌های اجتماعی خاص قطعیت پیدا کرده است (ر.ک: رئیس‌دانا، ۱۳۸۱: ۲۴۴-۲۳۳). به این ترتیب، تهران به بزرگترین کانون جمعیت و فعالیت کشور و بزرگترین مصرف‌کننده اراضی روستایی در کشور تبدیل شده و این شهر در تمام جهات جغرافیایی گسترش یافته است. مقاله حاضر پیامدهای کالبدی - فضایی ادغام هسته‌های روستایی را در محدوده کنونی منطقه یک شهرداری تهران که حاصل گسترش جغرافیایی تهران به اراضی شمالی شهر است، را بررسی کرده است.

سابقه استیلا و دست‌اندازی تهران نشینان بر اراضی شمال تهران، تاریخی به عمر پایتختی این شهر دارد. زیرا پس از انتخاب تهران به پایتختی، باغ‌ها، دره‌ها و کوهپایه‌های شمالی تهران

مورد توجه خاندان سلطنتی، اشراف، اعیان و برخی سفارت‌خانه‌های خارجی واقع شد. پس از استقرار حکومت پهلوی، رضاشاه به پیروی از سنت خانواده قاجار، اقدام به احداث یک کاخ تابستانی در اراضی سعدآباد نمود. اما پس از مدتی با ترک کاخ گلستان به طور ثابت در کاخ سعدآباد اقامت گزید. به دنبال این تحول، بزرگان و متنفذان آن زمان نیز خانه‌های زیبای قدیمی خود را به قصد اقامت دائم در ویلاهای جدید که در شمال شهر ساخته بودند، ترک کردند (ر.ک: مهدی‌زاده، ۱۳۸۱ و هورکاد، ۱۳۸۸: ۱۴-۱۳). با گسترش شهر تهران در فاصله سال‌های ۱۳۳۰ تا ۱۳۴۰ به دلیل داشتن ارزش‌های زیست‌محیطی فراوان مورد توجه بیش از پیش نهاد‌های حکومتی، سفارت‌خانه‌های خارجی و اقشار مرفه و پردرآمد قرار گرفت و در این دوره، اکثر هسته‌های روستایی محدوده شمیران به کانون‌های حومه‌نشینی تبدیل شدند. از دهه ۱۳۴۰ تا کنون نیز مناطق شمالی شهر تهران مورد توجه اقشار گوناگون مرفه و متوسط شهر قرار گرفته به نحوی که امروزه تمامی روستاهای مورد بحث در شهر ادغام‌شده‌اند (مدنی‌پور، ۱۳۸۱: ۱۹۰ و مهندسین مشاور بافت شهر، مطالعات سازمان فضایی منطقه یک تهران، ۱۳۸۱: ۱). ادغام هسته‌های روستایی در بافت کالبدی منطقه یک شهرداری تهران، پیامدهای گوناگونی در ابعاد زیست‌محیطی، کالبدی، اقتصادی و اجتماعی داشته است. مقاله حاضر، پیامدهای کالبدی - فضایی ادغام هسته‌های روستایی در منطقه یک تهران را بررسی و تحلیل کرده است.

مهم‌ترین عامل ظهور و آشکارسازی پیامدهای کالبدی - فضایی ادغام هسته‌های روستایی در شهر، رویارویی دو نظام سکونتگاهی شهر و روستا با ساختار و کارکردهای گوناگون است. اگرچه بیشترین اثرگذاری در فرایند ادغام ناشی از نیروهای نظام غالب (نظام شهری) است، اما نظام مغلوب (نظام روستایی) نیز اثرگذاری خود را داشته و کاملاً منفعل نبوده است. اینکه فضاها و بافت‌های روستایی واقع در محدوده کنونی منطقه یک شهرداری تهران، چه اثراتی بر بافت مهاجم شهری داشته و رویایی بافت شهری با بافت روستایی، این منطقه را با چه پیامدهای کالبدی - فضایی روبرو کرده است؟ مهم‌ترین سؤال‌هایی هستند که مقاله حاضر تلاش کرده است به آن‌ها پاسخ دهد. بعلاوه اهداف اصلی تدوین مقاله حاضر شامل موارد زیر بوده است:

- آشکارسازی پیامدهای کالبدی - فضایی ادغام هسته‌ها و فضاها و روستایی در منطقه یک شهرداری تهران؛

- افزایش حساسیت تصمیم‌سازان و تصمیم‌گیران عرصه توسعه شهری به پیامدهای کالبدی - فضایی ناشی از ادغام نامطلوب و بی‌برنامه روستاها در بافت‌های شهری به ویژه در کلان‌شهرهای نوظهور کشور.

پیامد ادغام روستاها در شهر تهران، تصویر نامطلوبی از نتیجه سازوکار غلط ادغام است که نه تنها حیات روستایی را متلاشی کرده، بلکه بافت شهری فراگیر آن‌ها را نیز در عرصه‌های ادغام با مسائل عدیده‌ای روبرو ساخته است. از منظر تحولات نوین برنامه‌ریزی شهری این شیوه از ادغام نکوهیده است و برنامه‌های مبتنی بر شهرسازی نوین و جنبش‌های روستا - شهری نیز بر اهمیت حفظ هویت‌های فضایی و محیطی در فرایند ادغام تأکید دارند. بنابراین، نتایج انجام تحقیقاتی از این دست، علاوه بر آنکه مشکلات ناشی از الگوی نامطلوب، بی‌برنامه و بی‌رویه ادغام را نمایان می‌سازد، می‌تواند تصمیم‌سازان و تصمیم‌گیران عرصه توسعه شهری را به اتخاذ راهبردهای و سیاست‌های متناسبی برای ادغام بافت‌های روستایی و شهری در شهرها و کلان‌شهرهای در حال گسترش کشور رهنمون شود.

## ۲) پیشینه تحقیق

در تحقیق حاضر روستاها و دهکده‌های درون‌شهری یا «دهکده‌های شهری» مورد توجه قرار دارند. «دهکده‌های شهری»، معادل اصطلاح «Urban village» در نظر گرفته شده است. گانز در سال ۱۹۶۶ نتیجه مطالعات خود را درباره شهرهای آمریکایی به ویژه بستن در کتاب «دهکده‌های شهری: گروه و طبقه در زندگی ایتالیایی-آمریکایی» منتشر کرد. این مطالعه مردم‌شناسانه و جامعه‌شناسانه، فرضیات جامعه‌شناسانی چون لوپس ورث را در مورد شیوه زندگی به چالش کشید (Biddulph, Tait and franklin, ۲۰۰۲: ۹۴۳-۹۴۵). در فرهنگ اصطلاحات جغرافیای انسانی نیز که در سال ۱۹۷۱ توسط رونالد جانستون، جغرافی‌دان آمریکایی، ویرایش شده است، دهکده‌های شهری شامل آن دسته از محله‌های مسکونی هستند که ساکنان آن ویژگی‌های فرهنگی و هویت قومی یکسان و مشابه داشته و غالباً در درون مناطق انتقال و تحول شهری جای می‌گیرند. در آخرین نسخه از فرهنگ لغت "اقتصاد شهری"،

اقتصاددان آمریکایی آرتور سولیوان نیز دهکده شهری را به منزله، زیر مرکزی تعریف می‌کند که بخش‌های حومه‌ای شهر مدرن آن را فراگرفته‌اند (۱۲: Cheng, ۲۰۰۶). در دهه‌های اخیر بار دیگر مفهوم «دهکده شهری» به عنوان تداعی‌کننده شکلی از توسعه پایدار شهری مورد توجه قرار گرفته است. بنابراین مفهوم «دهکده شهری» در کنار مفاهیمی چون شهر فشرده\*، شهر چند مرکزی<sup>□</sup>، محله‌های شهری پایدار<sup>□</sup>، روستای هزاره<sup>□</sup>، بوم‌ده (اکو ویلیج)<sup>\*\*</sup> و ... تداعی‌کننده برنامه‌ریزی شهری پایدار است (ر.ک: ۱: Biddulph, ۲۰۰۲). اما هسته‌های روستایی ادغام‌شده در شهر یا دهکده‌های شهری که در مقاله حاضر مورد توجه است با مفهوم "دهکده‌های شهری پایدار که در چارچوب نوشهرگرایی<sup>□□</sup> مورد توجه قرار گرفته است، تفاوت دارد. با عنایت به اینکه کشور چین در دهه‌های اخیر آماج شهرنشینی سریع بوده است، پژوهشگران چینی، پدیده ادغام روستا در شهر را "شنگ‌زهونگ‌کان (chengzhongcun)" نامیده‌اند که در برگردان آن به زبان انگلیسی از مفاهیم و عباراتی نظیر "Urban village" و "Villages in the city (VIC) or Village within City" استفاده کرده‌اند. این موضوع یعنی دهکده‌های شهری نوع چینی، به هنگام جستجوی اصطلاح "Urban village" در دانشنامه اینترنتی ویکی‌پدیا<sup>□□</sup> نیز مشهود است. به همین دلیل در بررسی ادبیات موضوع، تحقیقات پژوهشگران چینی مورد توجه بوده است.

پو هائو<sup>□□</sup> (آوریل ۲۰۱۲) در رساله دکتری خود که در دانشکده علوم زمین دانشگاه Utrecht هلند از آن دفاع نموده است، به ارزیابی فضایی دهکده‌های شهری در شهر شنزن کشور چین پرداخت. جی. وی. بنتینک<sup>\*\*\*</sup> نیز در سال ۲۰۰۰ میلادی در رساله دکتری خود با عنوان "تأثیر شهرنشینی لجام‌گسیخته بر حاشیه دهلی: الگوی در حال تغییر کاربری و

\* - The Compact City

† - The Polycentric City

‡ - The Sustainable Urban Neighborhood

§ - The Millennium Village

\*\* - The Eco-Village

†† - New Urbanism

□□ - برای اطلاع بیشتر به آدرس‌های اینترنتی [http://en.wikipedia.org/wiki/Urban\\_village](http://en.wikipedia.org/wiki/Urban_village) و

[http://en.wikipedia.org/wiki/Urban\\_village\\_\(China\)](http://en.wikipedia.org/wiki/Urban_village_(China)) مراجعه شود.

§§ - Pu Hao

\*\*\* - J.V. Bontinck

معیشت" موضوع ادغام هسته‌های روستایی در کلان‌شهر دهلی را مورد توجه قرار داد. همچنین یوکوینگ چنگ\* در پایان‌نامه خود که به منظور اخذ درجه کارشناسی ارشد در رشته برنامه‌ریزی محلی با عنوان "دهکده‌های شهری در چین: پیامد شهرنشینی سریع و تحول اجتماعی" ویژگی‌ها و شرایط اقتصادی - اجتماعی و کالبدی دهکده‌های شهری و سیاست‌های مربوط به نوسازی و بهبود شرایط محیطی و کالبدی این دهکده‌ها را در کانون توجه قرار داده است. دائوهان وانگ<sup>□</sup> نیز در پایان‌نامه خود به منظور دریافت درجه کارشناسی ارشد در رشته برنامه‌ریزی و طراحی شهری؛ موضوع تحول پایداری در دهکده‌های شهری و با تأکید بر نمونه Biawang در شهر پکن، نوسازی بافت دهکده شهری مذکور را در چارچوب رهیافت‌های مرتبط با شهرسازی نوین مورد توجه قرار داد. لی لینگ هین و لی زین<sup>□</sup> نیز در مقاله "توسعه مجدد دهکده‌های شهری در شنزن چین، تحلیل روابط قدرت و ائتلاف‌های شهری" در سال ۲۰۱۰ میلادی در نشریه Habitat International به چاپ رساندند. همچنین زهانگ و همکاران در سال ۲۰۰۹ با همکاری مرکز مطالعات آمریکایی - آسیایی دانشگاه UCLA، وضعیت سکونت مهاجران در دهکده‌های شهری شهر پکن مورد بررسی قرار دادند. فی گئو و زهانزین زهانگ<sup>□</sup> در مقاله "دهکده‌های شهری در حال تحول: قشربندی اجتماعی در جوامع مهاجر چین" که به کنگره سالانه ACESA\*\* ارائه دادند، موضوع مورد مطالعه را با استفاده از بررسی‌های میدانی در پنج شهر مهم چین (Beijing, Shejiazhuang, Shenyang, Wuxi, and Dongguan) مورد کنکاش قرار دادند. حلیمه بیگم<sup>□□</sup> نیز در سال ۲۰۰۵، نتایج بررسی مشکلات برنامه‌ریزی برای ادغام دهکده‌های شهری در دهلی را در مطالعه موردی دهکده "مسعودپور"<sup>□□</sup> را در نشریه دانشگاه جهانگیرناگار<sup>□□</sup> به چاپ رساند. مسعود پور از جمله دهکده‌هایی است که در طی دهه ۱۹۶۰ میلادی در شهر دهلی ادغام‌شده است. معابر تنگ و باریک، کمبود خدمات و

\* - Yuqiong Cheng

† - Daohan Wang

‡ - Li Ling Hin and Li Xin

§ - Fei Guo and Zhanxin Zhang

\*\* - The Association for Chinese Economics Australia

†† - Halima Begum

‡‡ - Masoodpur

§§ - Jahangirnagar

آسیب‌پذیری از مخاطرات طبیعی، کمبود فضاهای سبز و باز و افت کیفیت محیطی از جمله مشکلاتی است که در مقاله مذکور به آن پرداخته است. در مقاله مورد بحث، تهیه طرح‌های توسعه برای دهکده‌های شهری و تعیین اولویت‌های توسعه آن‌ها توصیه شده است (Begum, ۲۰۰۵).

در مجموع از بررسی تحقیقات انجام‌شده در دو کشور در حال توسعه چین و هند در زمینه "دهکده‌های ادغام‌شده در بافت شهرها" می‌توان دریافت که دهکده‌های شهری مورد بررسی در این کشورها در اثر فرایند شهرنشینی سریع و شدت و ابعاد زیاد گسترش فیزیکی شهرها و به ویژه شهرهای بزرگ در شهرها ادغام‌شده‌اند. بعلاوه به دلیل آنکه این ادغام به صورت بی‌برنامه حادث شده، بنابراین دهکده‌های روستایی ادغام‌شده در شهر غالباً کانونی برای ناپایداری‌ها در ابعاد زیست‌محیطی، اقتصادی، اجتماعی و کالبدی می‌باشند. هم‌چنین ساکنان دهکده‌های مذکور از لحاظ معیشتی دارای مشکلات متعددی هستند. علاوه بر این به دلیل آنکه دهکده‌های شهری شده به لحاظ قیمت اجاره از دیگر محله‌های شهری ارزان‌تر بوده، مأوایی برای سکونت تهی‌دستان مهاجر و جویای کار بوده و به این ترتیب این دهکده‌ها کانون فقر و نابرابری نیز به شمار می‌روند و زمینه برای بروز آسیب‌های اجتماعی در آن‌ها زیاد است. در ارتباط با شیوه‌های بازسازی که با مشارکت دولت، مردم و توسعه‌گران بوده، هر کدام مزایایی داشته اما در موارد متعدد راهبردهای مردم محور صرف‌نظر از مشکلات ناشی از تأمین اعتبار، موفقیت نسبی داشته است. در کشور چین در مواردی که دهکده‌های شهری در مجاورت مراکز تجاری شهرهای بزرگ واقع شده بودند، عمدتاً سیاست تخریب کامل این دهکده‌ها در دستور کار قرار گرفته که چهره خوشایندی نداشته و پیامدهای آن برای ساکنان دهکده‌های مذکور معمولاً دهشت‌بار بوده است. در کل می‌توان گفت که حیات روستاهای ادغام‌شده در شهر از جانب نیروهای همسان‌ساز شهرنشینی و تحت حاکمیت و سیطره ارزش‌های بازار به شدت در معرض تهدید است. با وجود این، دهکده‌هایی که دارای عناصر هویتی بوده‌اند، شانس بیشتری برای دوام داشته و دارند. نکته قابل توجهی که در بررسی تحقیقات محققان چینی استنباط می‌شود آن است که به دلیل ساختار متفاوت مالکیت در چین، در برخی جنبه‌ها نتایج تحقیقات مذکور جنبه خاص داشته و قابلیت تعمیم به کشورهای دیگر را ندارند.

ادبیات موضوع مقاله حاضر در ایران نیز از چند وجه قابل بررسی است. برخی پژوهشگران بدون توجه به فرایندها و سازوکارهای ادغام، صرفاً مسائل بافت‌های مذکور و توسعه آن‌ها را در قالب محله‌های شهری مورد بررسی قرار داده‌اند. اما در مواردی، به ویژه در سال‌های اخیر، بررسی این بافت نیز به عنوان یک پدیده حاصل از گسترش شهری، بیشتر مورد توجه قرار گرفته است. بعلاوه در طرح جامع تهران (۱۳۸۶)، برای نخستین بار در قالب طرح‌های توسعه شهری به روستاهای ادغام‌شده در شهر توجه شده است.

در ارتباط با سازوکارهای فضایی ادغام بافت‌های روستایی در شهر نیز، تحقیقاتی انجام شده است. در این ارتباط محمدتقی رهنمایی (۱۳۶۹) در مقاله "توسعه تهران و دگرگونی در ساختارهای نواحی روستایی اطراف" به تبیین نقش عوامل جغرافیایی در توسعه تهران و اثرات توسعه این شهر بر روند شهرنشینی، تحولات کالبدی نواحی روستایی و اثرات محیطی و جغرافیایی پیرامون پرداخته است (رهنمایی، ۱۳۶۹). اصغر نظریان (۱۳۷۰) نیز در مقاله "گسترش فضایی شهر تهران و پیدایش شهرک‌های اقماری" موضوع ادغام نقاط روستایی در شهر تهران را مورد توجه قرار داده است. هر چند در دو مقاله مذکور سازوکار کلی گسترش فضایی تهران و ادغام هسته‌های روستایی مورد توجه واقع شده، ولی باید گفت این بررسی‌ها در سطح بسیار کلان انجام شده است. در سال‌های اخیر توجه بیشتری به این موضوع شده است. در این زمینه می‌توان به مقاله فیروزنیا و همکاران (۱۳۹۰) تحت عنوان "مطالعه تأثیر ادغام روستا در شهر نمونه: روستاهای ادغامی در شهر کاشان" اشاره کرد. این مقاله حاصل تحقیقی در قالب پایان‌نامه کارشناسی ارشد است. عیسی ابراهیم‌زاده و همکاران (۱۳۸۹) نیز در مقاله "بررسی تطبیقی سرمایه اجتماعی در روستاهای ادغام‌شده در شهر و روستاهای مستقل: مورد شناسی روستای ادغام شد تربقان و روستای مستقل رزق آباد کاشمر؛ توکلی نیا و استادی سیسی (۱۳۸۸) در مقاله‌ای با عنوان "تحلیل پایداری محله‌های کلان‌شهر تهران با تأکید بر عملکرد شورایی‌ها نمونه موردی: محله‌های اوین، درکه و ولنجک" با تأکید بر معرف‌های توسعه پایدار؛ اکرم تاجیک (۱۳۸۸) در پایان‌نامه خود با عنوان "بررسی تحولات کالبدی - فضایی روستاهای مجاور کلان‌شهر تهران (نمونه موردی: دارآباد)؛ حسین استیری (۱۳۸۶) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان "سیر تحول کالبدی - فضایی روستاها در مسیر

گسترش شهر تهران (نمونه موردی: طرشت)" و محمد مزینانی (۱۳۸۲) در پایان‌نامه خود با عنوان «احیاء و ساماندهی کالبدی روستاهای شهری (روستاهای ملحق شده به شهر)، مورد مطالعه: روستای لویزان» به تحلیل این موضوع پرداخته‌اند.

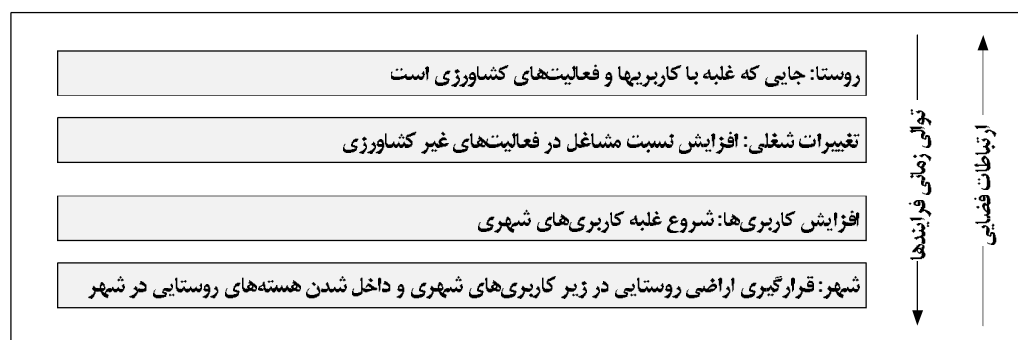
با عنایت به موارد بررسی‌شده در پیشینه ادبیات موضوع در کشور، می‌توان گفت که تاکنون بیشتر تحقیقاتی که انجام‌شده در این حوزه یا جنبه کلی داشته و یا اینکه صورت موردی برخی پیامدهای ادغام، ویژگی‌های اجتماعی - فضایی و یا شیوه بهبود محیط و فضا را مورد توجه قرار داده‌اند. به همین دلیل ادبیات موضوع با وجود قدمت بیشتر مسئله ادغام هسته‌های روستایی به شکلی که در کشوری مثل چین شکل گرفته در ایران شکل نگرفته است. زیرا در ایران عمدتاً بر پیامدها بیش از فرایندها و سازوکارهای ادغام بافت‌های روستایی تأکید شده است. علاوه بر آنکه به صورت ساختارمند و نظامند تاکنون ادغام هسته‌های روستایی در شهرهای ایران مورد مطالعه قرار نگرفته است، نکته دیگر اینکه تحقیقات انجام‌شده در ایران، اغلب متوجه بافت کالبدی هسته‌های روستایی ادغام‌شده در شهر بوده و اثرات مورفولوژی زراعی و باغی را بر بافت‌های شهری مهاجم و همچنین ناهمگونی آن‌ها با بافت شهری فراگیر مورد توجه واقع نشده است. از این منظر، تحقیق حاضر نیز متمایز از تحقیقات پیشین بوده است.

### ۳) مبانی و چارچوب نظری تحقیق

پدیده ادغام هسته‌های روستایی در شهر به نوعی حاصل رویارویی دو نظام سکونتگاهی شهر و روستا است. از این‌رو، می‌توان گفت پدیده مذکور به لحاظ نظری در قالب رویکرد سیستمی به تحولات جغرافیایی قابل تبیین و تفسیر است. بعلاوه ماهیت ترکیبی دانش جغرافیا و موضوع‌های اصلی مورد بحث آن (چشم‌اندازهای طبیعی و انسانی)، جغرافی‌دانان را به پذیرش رویکرد سیستمی (به عنوان اصلی اساسی برای شناخت و تحلیل نظام «انسان - محیط») واداشته است (ر.ک: پورا احمد، ۱۳۸۵: ۳۱۲). بنابراین به کارگیری نگرش سیستمی، به دلیل توجه به روابط علت و معلولی و مناسبات متقابل بین پدیده‌ها و قدرت تأثیر عوامل و فرایندها و ارزیابی همه‌جانبه منابع، امکانات، فرصت‌ها و تنگناها در کانون تحلیل جغرافیایی قرار می‌گیرد (ر.ک: دولفوس، ۱۳۷۳: ۷۰).

واحدهای اصلی در هر نظام و روابط اساسی میان آن‌ها، بیانگر ساختار آن نظام می‌باشند. ساختارها به مثابه استخوان‌بندی و زیرساخت، نقش تعیین‌کننده‌ای در شکل‌گیری اجزا، رفتار و عملکرد نظام ایفا می‌کنند (مهدی زاده، ۱۳۸۲: ۳۸). ساختار از به هم پیوستگی میان پدیده‌ها، سازمان‌بندی و مجموعه مشخصی میان عناصر پدید می‌آید. این پیوند و همبستگی متقابل میان عناصر بعضاً متفاوت، موجبات ماهیت و کنش دیالکتیکی را در نظام‌ها فراهم می‌آورد (دولفوس، ۱۳۷۳: ۳۸-۴۲). هر ساختاری از فرایندهای خاص خود برخوردار است. فرایند فضایی، سازوکاری است که موجب ساخت و توزیع فضایی یک یا چند پدیده جغرافیایی می‌گردد و عمدتاً حاصل تصمیمات فضایی است (شکویی، ۱۳۷۵: ۲۹۷). فرایندها در واقع، جریان‌ات و نیروهایی هستند که به صورت متوالی و تدریجی، موجبات سازمان‌یابی عناصر و کنش‌های بین اجزاء و تغییر و تحولات آن‌ها را فراهم می‌آورند. مداومت، توالی مشخص و معین در بستر زمان از دیگر ویژگی‌های یک فرایند است. کانون توجه جغرافیا، فرایندهای مکانی - فضایی است که شامل فرایندهایی هستند که در بستر زمان موجب تغییر در پدیده‌ها و الگوهای فضایی می‌شوند. فرایندهای فضایی، موجبات شکل‌گیری فعالیت‌ها، پدیده‌ها، شکل‌ها و الگوهای فضایی را فراهم می‌آورند. از آنجایی که ساختارها، فرایندها، فرم‌ها و الگوهای فضایی در طی زمان تغییر و تحول می‌یابند، مطالعه تغییر و تحولات آن‌ها در بستر زمان حائز اهمیت است (شکویی، ۱۳۷۵: ۱۰۷-۱۰۵).

پس از انقلاب صنعتی سازمان اجتماعی - فضایی جوامع بشری به نفع شهر تغییر یافت و الگوی روابط شهر و روستا نیز دچار تحول اساسی شد. زیرا علاوه بر نقشی که شهرها در سازمان‌دهی فضایی - اجتماعی، روستاها ایفا کرده‌اند؛ در اثر گسترش فیزیکی شهرها، فضای روستایی به عرصه‌ای برای تعدیات ناشی از نفوذ و تسلط صنایع، کاربری‌های شهری و شبکه راه‌ها شد و به این ترتیب شهرها به بلعندگان اصلی فضایی روستاهای مجاور خود تبدیل شدند (ر.ک: شاریه، ۱۳۷۳: ۲۴۲). اغلب و به ویژه در کشورهای جهان سوم در نتیجه دست‌اندازی سریع و بی‌برنامه شهر به اراضی و فضای روستایی، روستاها در یک جریان غالباً سریع، کارکردهای طبیعی و ذاتی خود را از دست داده و بافت کالبدی آن‌ها نیز در محاصره شهر قرار می‌گیرد (شکل ۱).



شکل ۱: روند کلی تبدیل اراضی روستایی به کاربریهای شهری و قرارگرفتن هسته‌های روستایی در شهر

Source: Bentinck, Johan Volkier, ۲۰۰۰: ۱۹

وقتی شهر با رشد فزاینده جمعیت و تمرکز فعالیت و تقاضاهای ناشی از آن برای مصرف فضا مواجه می‌شود، به ناچار شروع به گسترش به سمت نواحی مجاور خود می‌کند. در چنین شرایطی نظام سکونتگاهی شهری به درون نظام سکونتگاهی روستایی یورش می‌آورد و دهکده‌ها یا هسته‌های روستایی در معرض امواج سنگین خزش و گسترش فیزیکی شهر قرار گرفته و هسته‌های روستایی مذکور را به درون خود کشیده و دچار تحول و دگرگونی می‌کند. این تحول بنا به شرایط از تغییرات کم تا یکپارچگی کامل ادامه پیدا می‌کند.

یکپارچگی کامل زمانی اتفاق می‌افتد که ناظر بیرونی تفاوتی بین محیط اجتماعی - فضایی روستای ادغام‌شده در شهر با بافت‌های شهری مدرن احساس نمی‌کند. می‌توان گفت از زمانی که روستا در معرض امواج گسترش شتابان شهری قرار می‌گیرد تا یکپارچگی کامل روستا و بافت مهاجم شهری، چهار مرحله اصلی به شرح زیر طی می‌شود:

مرحله اول، قرارگیری روستا در محدوده تحول یا کنشگاه شهری - روستایی\*؛ زمانی که شهر شروع به گسترش می‌کند، دامنه اثرگذاری شهر، روستاها را دچار دگرگونی می‌کند. در این شرایط به آرامی برخی از کاربری‌های شهری به محدوده خارج از شهر انتقال می‌یابند. بعلاوه، بخشی از جمعیت روستا نیز در مشاغل شهری مشغول می‌شوند و افزایش قیمت زمین‌های روستایی نیز باعث می‌شود که ارزش افزوده تولیدات کشاورزی به نسبت فعالیت‌های مستغلات و خرید فروش زمین کمتر شود. همچنین روستا از بعد کالبدی و اجتماعی فرهنگی نیز شروع

\* - Urban-rural interface zone

به تغییر می‌کند. پژوهشگران چینی این مرحله را "قرارگیری روستا در محدوده تحول یا کنشگاه شهری - روستایی" یا چن‌بیان‌کان (Chenbiancun) نامیده‌اند.

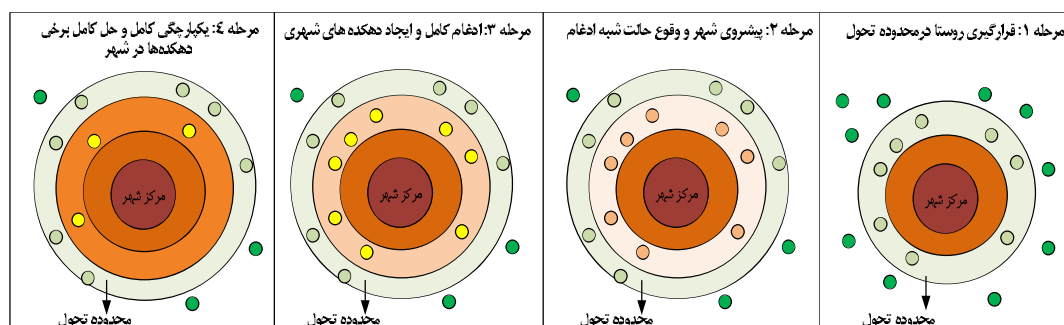
مرحله دوم، پیشروی بافت شهری یا وقوع حالت شبه ادغام (حالت نیمه دهکده شهری شده)\*: در این مرحله بافت فیزیکی شهر به آرامی از محدوده پیشین خارج می‌شود و محدوده تحول شهری روستایی را در برمی‌گیرد. در این مرحله ممکن است ابتدا بخش‌های حومه‌ای شهر در اطراف هسته‌های روستایی شکل بگیرند. از آنجایی که در ادبیات مربوط در کشور چین، روستاهایی را که به طور کامل در شهر ادغام می‌شوند "دهکده شهری" می‌نامند، وضعیت پیش‌آمده که طی آن اکثر زمین‌های کشاورزی روستا تبدیل به کاربری‌های شهری شده‌اند، اما هنوز فرایند ادغام کامل نشده را "وضعیت نیمه دهکده شهری" یا چنگ‌وایکان (Chengwaicun) می‌نامند.

مرحله سوم، مرحله ادغام کامل هسته‌های روستایی در شهر و ایجاد دهکده‌های شهری: در این مرحله روستاها به طور کامل اراضی کشاورزی خود را از دست می‌دهند و از نظر کالبدی و اجتماعی نیز متحول می‌شوند. اما از آنجا که ناهمگونی زیادی بین این دهکده‌ها و بافت شهری که آن‌ها را محاط کرده است وجود دارد، هسته‌های روستایی به صورت جزیره‌هایی در میان بافت‌های جدید و مدرن شهر قرار دارند که با مشکلات زیست‌محیطی، فضایی - کالبدی و اجتماعی و اقتصادی متعددی روبرو هستند. به دلیل اینکه مسکن این دهکده‌ها قیمت نسبتاً کمتری در مقایسه با بافت‌های مدرن اطراف خود دارند، به سرپناهی برای کارگران مهاجری تبدیل می‌شوند که در جستجوی کار از شهرهای کوچک‌تر یا روستا به شهر مهاجرت کرده‌اند. به همین دلیل این روستاها و بافت‌های محاط و فراگیر آن‌ها، کانونی برای نمایش تضاد فقر و ثروت نیز به شمار می‌روند. پژوهشگران چینی از اصطلاح "چنگ‌زهونگ‌کان (Chengzhongcun)" برای دهکده‌های مورد بحث استفاده کرده‌اند.

مرحله چهارم، یکپارچگی کامل و حل برخی هسته‌های روستایی در شهر: بافت روستایی محصورشده در میان بافت جدید شهر به دلایل متعدد تاب مقاومت در مقابل بافت جدید را ندارد. گاهی به دلیل اختلاف قیمتی که این بافت‌ها با بافت‌های اطرافشان دارند، رانت و فرصتی

\* - Semi-urbanized village

برای سرمایه‌گذاران در زمین و املاک شهری پیدا می‌شود که بافت روستایی را تصاحب کنند و مطابق با ضوابط بافت‌های اطراف آن‌ها را بازسازی کنند. گاهی نیز به دلایل متعدد دولت با در پیش گرفتن سیاست بولدزری، بافت ادغام‌شده روستایی را کاملاً تخریب کرده و بجای آن‌ها ساختمان‌های مدرن را در قالب شکل و شمایل شهرسازی مدرن جایگزین می‌کند. در این شرایط دیگر بافت مذکور قابل تمیز از بافت محاط و فراگیر آن نیست و این به معنای آن است که هسته روستایی ادغام‌شده کاملاً در بافت کالبدی مهاجم استحاله شده‌است. از فرایند پیش‌گفته می‌توان با عبارت "یکپارچگی کامل" نیز یاد کرد. البته در این مرحله برخی هسته‌های روستایی در مقابل فرایند استحاله و یکپارچگی کامل با بافت محاط و فراگیر مقاومت می‌کنند. این موضوع به ویژه در مورد روستاهایی که از نمادهای هویتی برخوردارند کاملاً دریافت می‌شود. البته در مقاومت هسته‌های روستایی نسبت به فرایند یکپارچگی کامل، عوامل گوناگون کالبدی - فضایی و اقتصادی - اجتماعی مؤثرند (ر.ک: Wang and etc, 2009: 957-973 و ن.ک: شکل ۲).



شکل ۲: مدل کلی کلان تحول و دگرگونی هسته‌های روستایی ادغام‌شده در شهر

ترسیم‌شده بر اساس استنباط از مطالعات انجام‌شده

از دیدگاه سیستمی، سکونتگاه‌های شهری و روستایی هر دو نظام‌های باز و پویا هستند که در ارتباط با نظام‌های بیرونی و زیر نظام‌های درونی خود تحول و تکامل می‌یابند. ادغام دو نظام مذکور (به عنوان دو نظام اثرگذار و اثرپذیر) اغلب در روندهای کلی زیر رخ می‌دهد:

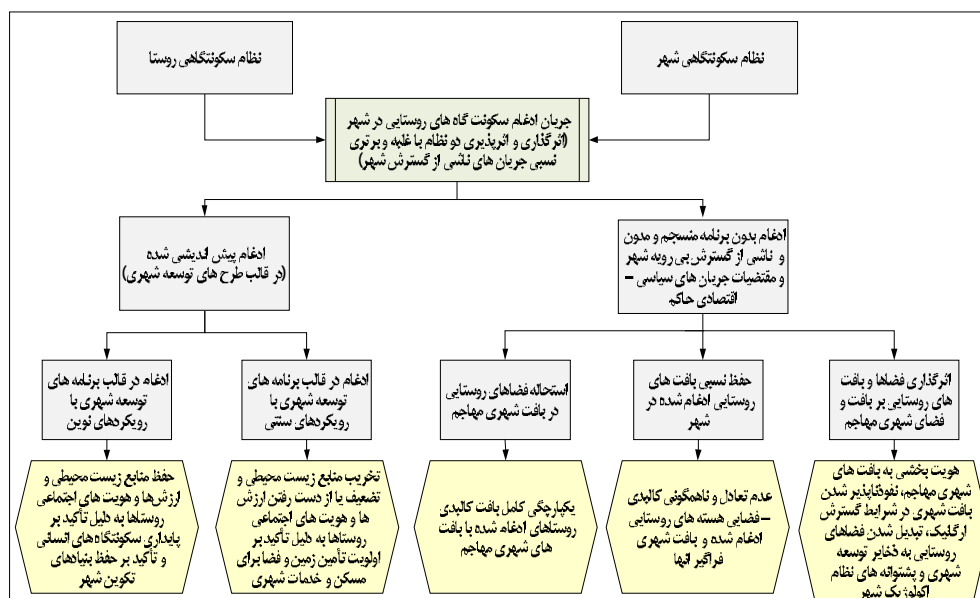
- ادغام ناشی از گسترش بی‌برنامه شهر؛
- ادغام در قالب طرح‌های توسعه شهری.

\* -Full Integration

همان طور که گفته شد تحت تأثیر دگرگونی‌های صد ساله اخیر، سازمان اجتماعی - فضایی ایران به نفع شهرنشینی دگرگون شده است. از این رو پس از اصلاحات ارضی و فروپاشی نظام دهقانی ایران، شهرها و به ویژه تهران و شهرهای بزرگ آماج مهاجرت شدند و در نتیجه این دوره با گسترش بی‌رویه شهرها همراه شده و روستاهای واقع در مسیر گسترش شهر، در بافت شهری ادغام شدند. به دلیل نبود برنامه و عدم توجه به فرایند ادغام در الگوی مذکور، پیامدهای آن عمدتاً منفی بوده است. اگرچه بیشترین اثرگذاری در فرایند ادغام ناشی از نیروهای نظام غالب (نظام شهری) است، اما نظام مغلوب (نظام روستایی) نیز اثرگذاری خود را داشته و کاملاً منفعل نبوده است. عرصه ادغام روستا نیز گستره زراعی و بوم روستایی بوده است. زیرا مورفولوژی و چشم‌انداز روستایی بر دو رکن "چشم‌انداز زراعی و مسکن و بوم روستایی" مبتنی است. چشم‌انداز زراعی در واقع بخشی از قلمرو روستایی است که مشتمل بر مزارع زیر کشت، باغ‌ها، مراتع و چراگاه‌ها و جنگل‌ها است. پیامدهای پس از ادغام هسته‌های روستایی در شهر در زمینه‌های زیر قابل دسته‌بندی است:

- اثرگذاری هسته‌های روستایی بر بافت شهری مهاجم و فراگیر: در این حالت علاوه بر آنکه چشم‌اندازهای روستایی به عنوان پشتوانه نظام اکولوژیکی شهر و تعادل بخشی به آن می‌توانند عمل کنند، به بافت شهری تازه شکل گرفته، نیز هویت می‌بخشند. بعلاوه ساختار تقسیمات فضایی بهره‌برداری‌های زراعی نیز اثر خود را بر بافت‌های شهری ارگانیک می‌گذارد. نفوذناپذیر و نامنظم بودن ساختار و استخوان‌بندی شبکه معابر بافت‌های شهری نوین، بارزترین پیامد این حالت است؛
- استحاله بافت کالبدی روستا در بافت شهری مهاجم: به هنگام گسترش و خزش شهری، فضاها و هسته‌های روستایی آماج هجوم امواج قدرتمند، بی‌امان و سوداگرانه شهر قرار می‌گیرند. از این رو ارزش‌ها و سرمایه‌های متعدد روستاها و از جمله فضاها و سازمان اجتماعی آن‌ها نیز در معرض نابودی قرار گرفته و برخی از هسته‌های روستایی در بافت مدرن شهر استحاله می‌شوند. این جریان موجب یکپارچگی کامل بافت روستایی ادغام‌شده در شهر شده به نحوی که هیچ‌گونه اثری (و شاید جز نامی) از روستا باقی نمی‌ماند؛

● حفظ نسبی بافت‌های کالبدی هسته‌های روستایی ادغام‌شده در شهر: در این وضعیت نیز به دلایلی که در ادامه خواهد آمد، بافت کالبدی روستا به طور نسبی حفظ می‌شود و بدین ترتیب بافت روستایی به کانونی برای عدم تعادل، ناهمگونی و نابرابری اجتماعی - فضایی تبدیل می‌گردد. زیرا بافت مذکور که در دل بافت مدرن فراگیر قرار گرفته، دارای مسائل و مشکلات گوناگونی در جنبه زیست‌محیطی، کالبدی، اقتصادی و اجتماعی است. در حالتی که ادغام هسته‌های روستایی در شهر در چارچوب برنامه‌ها و طرح‌های توسعه شهری انجام گیرد، چگونگی ادغام تحت تأثیر رویکردهای غالب بر طرح‌های توسعه شهری قرار دارد. در طرح‌های با رویکرد سنتی (مانند طرح‌های جامع مرسوم در ایران)، بنا بر رویه رایج محدوده توسعه آتی شهر مشخص می‌شود و به فضاهای روستایی نیز به عنوان عرصه‌ای برای تأمین زمین برای گسترش مسکن و خدمات شهری نگریسته می‌شود. در چنین شرایطی کماکان پیامدهای منفی ادغام در قالب از دست رفتن هویت‌ها و ارزش‌های اجتماعی و زیست‌محیطی رخ می‌نمایند. اما توسعه شهری می‌تواند در قالب رویکردهای پایدار و مبتنی بر رویکردهای نوین انجام شود. در این حالت، بیشترین توجه به حفظ هویت روستایی و ارزش‌های اجتماعی و زیست‌محیطی هسته‌های روستایی ادغام‌شده در بافت شهری می‌شود. شکل ۳، این فرایند را نشان می‌دهد.

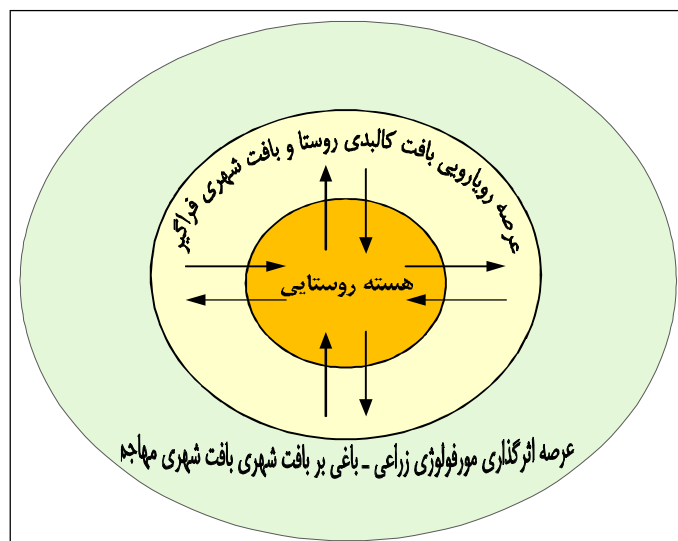


شکل ۳: مدل کلی پیامدهای فضایی - کالبدی ادغام هسته‌های روستایی در شهر

ادغام هسته‌های روستایی در شهر دارای پیامدها و اثرات شدیدی است. مقاله حاضر پیامدهای کالبدی - فضایی ادغام هسته‌های روستایی در بافت کالبدی منطقه یک شهرداری تهران مورد توجه قرار داده است.

بافت مسکونی روستا و فضاهای مربوط به کارکردهای حیاتی آن (مانند فضاهای زراعی و باغ‌ها)، اساس چشم‌اندازهای روستایی را تشکیل می‌دهند. زیرا مورفولوژی و چشم‌انداز روستایی بر دو رکن چشم‌انداز زراعی و مسکن و بوم روستایی مبتنی است. چشم‌انداز زراعی در واقع بخشی از قلمرو روستایی است که مزارع زیر کشت، باغ‌ها، مراتع و چراگاه‌ها و جنگل‌ها را زیر پوشش خود دارد. مسکن روستایی و بوم روستایی نیز اگرچه دو مقوله مترادف نیستند، اما مکمل یکدیگرند (ر.ک: فرید، ۱۳۷۹: ۲۵۶-۲۵۵). اصولاً سکونتگاه‌های انسانی نظام‌های باز محسوب می‌شوند و از دامنه اثرگذاری و اثرپذیری گسترده‌ای برخوردارند، به همین دلیل پیامدها و ادغام هسته‌های روستایی و بافت شهری به عنوان تلاقی دو نظام سکونتگاهی تنها متوجه بافت‌های کالبدی نبوده و عرصه‌ای وسیع‌تر را در بر می‌گیرد. دلیل این امر نیز آن است که بافت روستایی با فضای روستایی پشتیبان آن یعنی اراضی کشاورزی و باغ‌های متعلق به آن معنی پیدا می‌کند. از این رو، بافت مسکونی روستا و فضاهای پیرامونی آن، اساس چشم‌اندازهای روستایی را تشکیل می‌دهند. در نتیجه آوردگاه فضایی - کالبدی و رویارویی شهر و روستا در وهله اول فضاهای عملکردی روستا و در وهله دوم بافت مسکونی روستا می‌باشد. بنابراین پیامدهای کالبدی ادغام هسته‌های روستایی که نتیجه اثرگذاری و اثرپذیری دو نظام سکونتگاهی شهر و روستا هست در سه سطح زیر ظاهر می‌شود:

- سطح اول) رویارویی فضای روستایی (چشم‌اندازهای زراعی) و بافت شهری؛
- سطح دوم) رویارویی بافت مدرن و بافت روستا؛
- سطح سوم) هسته روستایی.



شکل ۴: عرصه‌های آشکارسازی پیامدهای ادغام هسته‌های روستایی در فرایند گسترش شهری منطقه بک تهران

در مقاله حاضر پیامدهای کالبدی - فضایی ادغام هسته‌های روستایی در دو سطح اول و دوم مورد توجه قرار گرفته است. به همین دلیل در تحلیل یافته‌ها، اثرگذاری هسته‌های روستایی در هویت بخشی به بافت‌های شهری مهاجم و نفوذناپذیر شدن بافت‌های شهری ارگانیک در عرصه‌های ادغام در کانون توجه قرار گرفته است. با توجه به ماهیت دیالکتیک ساخت‌های فضایی می‌توان گفت که عناصر تشکیل دهنده نظام شهری به هنگام پیشروی شهر در عرصه‌های روستایی و زراعی، علاوه بر اثرگذاری بر آن‌ها، خود نیز از ساخت فضایی و استخوان‌بندی موجود چشم‌اندازهای روستایی و پیشاشهری اثر می‌پذیرد. جریان مذکور هرگاه با جریان گسترش بی‌برنامه شهر و گرانی زمین نیز همراه شود می‌تواند به شدت از ساختار بافت و عناصر چشم‌انداز زراعی و روستایی متأثر شود. در چنین شرایطی نقشه‌ای از محدوده گسترش شهری در اراضی زراعی ایجاد می‌شود که شباهت زیادی به نقشه شهر آشفته دارد. پیامد اصلی کالبدی روند پیش‌گفته، نفوذناپذیری بافت شهری در محدوده‌های ادغام شهر و روستا است. نفوذناپذیری بافت در عرصه ادغام فضاهای روستایی در شهر، علاوه بر آنکه بر مشکلات ترافیکی و تردد دامن می‌زند، شدت آسیب‌پذیری از سوانح و به ویژه سوانح طبیعی احتمالی را به دلیل ایجاد موانع برای امداد رسانی افزایش خواهد داد. به علاوه در سطح رویارویی بافت مدرن و بافت روستا که موجب عدم تعادل و ناهمگونی کالبدی - فضایی بین

هسته‌های روستایی و بافت شهری فراگیر آن‌ها نیز مورد تحلیل قرار گرفت. به این منظور بافت فراگیر شهری هر یک از هسته‌های روستایی (به عمق یک بلوک ساختمانی) مشخص شد. بنابراین پس از تجمیع شاخص‌های کالبدی و شاخص‌های اقتصادی - اجتماعی در محدوده هسته‌های روستایی و بافت فراگیر آن‌ها، با استفاده از مدل‌های آماری و قابلیت‌های سیستم اطلاعات جغرافیایی دامنه ناهمگونی بین آن‌ها اندازه‌گیری و مورد تحلیل قرار گرفت.

#### ۴) روش‌شناسی تحقیق

مقاله حاضر، پیامدهای کالبدی - فضایی ادغام هسته‌های روستایی در منطقه یک شهرداری تهران را دو سطح "اثرگذاری هسته‌های روستایی و مورفولوژی زراعی و باغی آن‌ها بر بافت مهاجم شهری" و "رویارویی بافت کالبدی هسته‌های روستایی و بافت شهری فراگیر آن‌ها" را مورد توجه قرار داده است. با عنایت به سطوح تحلیل پیش‌گفته، روش تحلیل داده‌ها در مقاله حاضر نیز متفاوت بوده است.

در سطح "اثرگذاری هسته‌های روستایی و مورفولوژی زراعی و باغی روستاهای ادغام‌شده بر بافت مهاجم شهری" با استفاده از توابع همپوشانی در محیط ArcGIS، هویت‌بخشی روستاهای ادغام‌شده به بافت مهاجم و نفوذناپذیر بافت‌های ارگانیک شکل‌گرفته بر بستر تقسیمات فضایی بهره‌برداری‌های زراعی و باغی تجزیه و تحلیل شده است.

در سطح رویارویی بافت کالبدی هسته‌های روستایی و بافت شهری فراگیر آن‌ها نیز تحلیل ناهمگونی و عدم تعادل بین بافت هسته‌های روستایی و بافت شهری فراگیر طی مراحل زیر مورد تحلیل واقع شده است:

الف) تعریف محدوده هسته‌های روستایی ادغام‌شده و بافت‌های شهری فراگیر: برای آنکه بتوان ارزش‌های مربوط به تحلیل تباین و ناهمگونی کالبدی - فضایی هسته‌های روستایی را با بافت شهری مجاور تعریف کرد، لازم است قلمروهای تجمیع داده‌ها مشخص شوند. از این رو، محدوده هسته‌های روستایی با استفاده از عکس‌های هوایی و نقشه‌های موجود تهیه شد. بافت فراگیر در این تحلیل به بافت شهری مهاجم گفته‌شده که بافت روستایی را در درون خود محاط کرده است. در این تحلیل از هر طرف از محدوده بیرونی روستا، یک بلوک ساختمانی به عنوان بافت مهاجم در نظر گرفته شده است. محدوده هسته‌های روستایی نیز شامل ۱۷ هسته

روستایی به شرح جدول شماره ۵ بوده است. اما قلمرو روستاهای آبک و امامزاده قاسم و روستاهای دربند و باغ شاطر به دلیل نزدیکی ادغام شده‌اند. بنابراین محدوده‌های تعریف شده شامل ۱۵ قلمرو روستایی و ۱۵ قلمرو فراگیر هستند.

ب) تدوین شاخص‌ها و جمع‌آوری داده‌های مربوط به آن‌ها برای تحلیل تباین کالبدی - فضایی هسته‌های روستایی با بافت شهری مجاور: در این مرحله شاخص‌های مورد نظر برای بررسی و تحلیل تباین و ناهمگونی کالبدی - فضایی هسته‌های روستایی با بافت شهری مجاور تدوین شده‌اند. شاخص‌های مورد نظر شامل دو دسته شاخص‌های کالبدی و شاخص‌های اقتصادی - اجتماعی هستند که از داده‌های طرح‌های توسعه شهری و داده‌های مرکز آمار استخراج شده‌اند.

جدول ۱: شاخص‌های مورد استفاده در تحلیل تباین کالبدی - فضایی هسته‌های روستایی با بافت شهری مجاور آن‌ها

| ردیف | معیارها                    | شاخص‌ها                                                                                  | مأخذ استخراج شاخص‌ها                  |
|------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| ۱    | معیارهای کالبدی            | نسبت ریزدانی (درصد مساحت قطعات کمتر از ۲۰۰ مترمربع به مساحت کل قطعات)                    | داده‌های طرح‌های توسعه شهری           |
| ۲    |                            | نسبت نفوذناپذیری (درصد معابر کمتر از ۶ متر)                                              |                                       |
| ۳    |                            | نسبت مساکن نوساز (درصد مساکن نوساز به کل مساکن)                                          |                                       |
| ۴    |                            | نسبت مساکن باکیفیت پایین و تخریبی (درصد مساکن باکیفیت پایین و تخریبی به کل مساکن)        |                                       |
| ۵    |                            | نسبت سطح اشغال بناهای مسکونی (درصد مساحت زیربنا به کل مساحت قطعه ملکی)                   |                                       |
| ۶    | معیارهای اقتصادی - اجتماعی | بعد خانوار (نسبت جمعیت کل به تعداد خانوار)                                               | داده‌های سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۸۵ |
| ۷    |                            | نسبت باسواد (درصد جمعیت باسواد به کل جمعیت ۶ سال به بالا)                                |                                       |
| ۸    |                            | نسبت مهاجرت (درصد جمعیت مهاجرت به کل جمعیت)                                              |                                       |
| ۹    |                            | نسبت اشتغال (درصد جمعیت شاغل به کل جمعیت ۱۰ سال به بالا)                                 |                                       |
| ۱۰   |                            | نسبت بیکاری (درصد جمعیت بیکار به کل جمعیت ۱۰ سال به بالا)                                |                                       |
| ۱۱   |                            | نسبت جمعیت درآمد دار بدون کار (درصد جمعیت درآمد دار بدون کار به کل جمعیت ۱۰ سال به بالا) |                                       |
| ۱۲   |                            | نسبت خانه‌داری (درصد جمعیت زنان خانه‌دار به کل جمعیت زنان ۱۰ سال به بالا)                |                                       |
| ۱۳   |                            | خانوار در واحد مسکونی                                                                    |                                       |
| ۱۴   |                            | تراکم ناخالص جمعیتی                                                                      |                                       |
| ۱۵   |                            | تراکم خالص جمعیتی                                                                        |                                       |

ج) آزمون معناداری تفاوت شاخص‌ها در قلمرو هسته‌های روستایی و بافت شهری فراگیر آن‌ها: یکی از روش‌های بیان معناداری تفاوت بین دو گروه استفاده از آزمون‌های آماری است. در تحقیق حاضر از آزمون لون\* و t مستقل در سطح ۰.۹۵٪ برای این موضوع استفاده شده است. با توجه به پیش فرض نرمال بودن داده‌ها در آزمون t، داده‌های هر یک از شاخص‌ها بر اساس

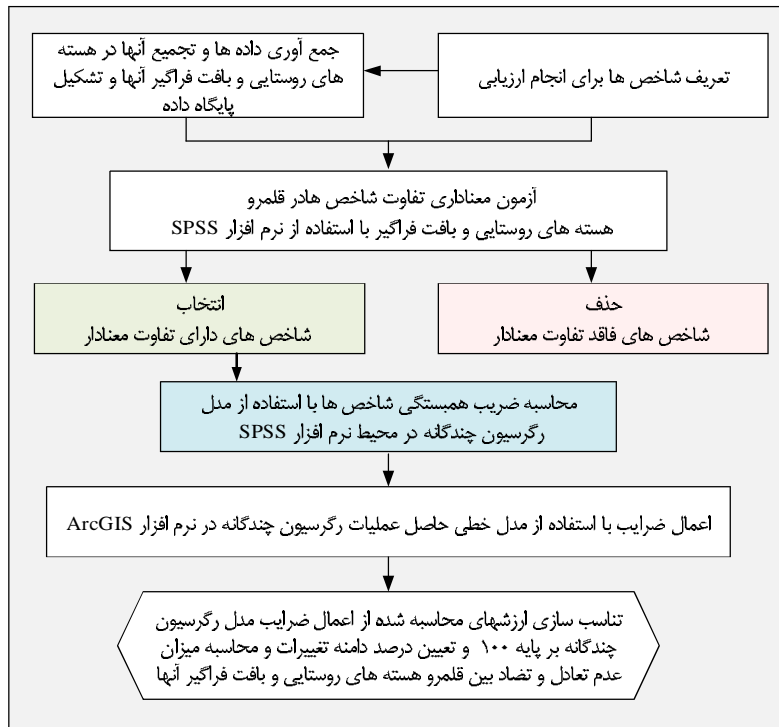
\* -Levene's Test and t Test

نمره  $Z$ ، نرمال شدند. اگر مقدار معناداری در آزمون لون در سطح ۰/۹۵ کمتر از ۰/۰۵ باشد به معنای آن است که باید از مقدار  $t$  برای واریانس‌های غیر برابر استفاده کرد. اما اگر معناداری بزرگتر از ۰/۰۵ باشد، باید مقدار  $t$  را برای واریانس‌های برابر در نظر گرفت (ر.ک: کلانتری، ۱۳۸۷: ۱۲۳-۱۱۸).

د) تعیین دامنه ناهمگونی بین هسته‌های روستایی و بافت فراگیر آن‌ها با استفاده از رگرسیون چند متغیره: یکی دیگر از روش‌هایی که در تحقیق حاضر برای تعیین عدم تعادل کالبدی - فضایی هسته‌های روستایی و بافت فراگیر آن‌ها مورد استفاده قرار گرفته، رگرسیون چند متغیره بوده است. برای آنکه مشخص شود که شکاف ارزش‌های بدست آمده حاصل از اعمال ضرایب در ارزیابی چند معیاره با استفاده از رگرسیون چندگانه در هسته‌های ادغام‌شده در شهر و بافت فراگیر آن‌ها، چه اندازه‌ای است؛ از روش تناسب‌سازی ارزش‌ها بر پایه ۱۰۰ استفاده شد. به این ترتیب که بیشترین رقم برابر با صد قرار گرفت و بر اساس رابطه تناسب ارقام سایر قلمروها و رکوردها محاسبه شد (رابطه ۱).

$$R = \frac{(x_i * 100)}{\text{Max } x_i} = \text{رابطه ۱}$$

در رابطه مذکور،  $R$  دامنه تغییرات و  $x_i$  نیز ارزش‌ها محاسبه‌شده مربوط می‌باشد. بر این اساس دامنه ارزش‌های هسته‌های روستایی و بافت فراگیر شهری بر مبنای رقم ۱۰۰ محاسبه شده است که به نوعی بیانگر دامنه تباین، ناهمگونی، عدم تعادل و تضاد آن‌ها محسوب می‌شود (ر.ک، افراخته، ۱۳۸۷).

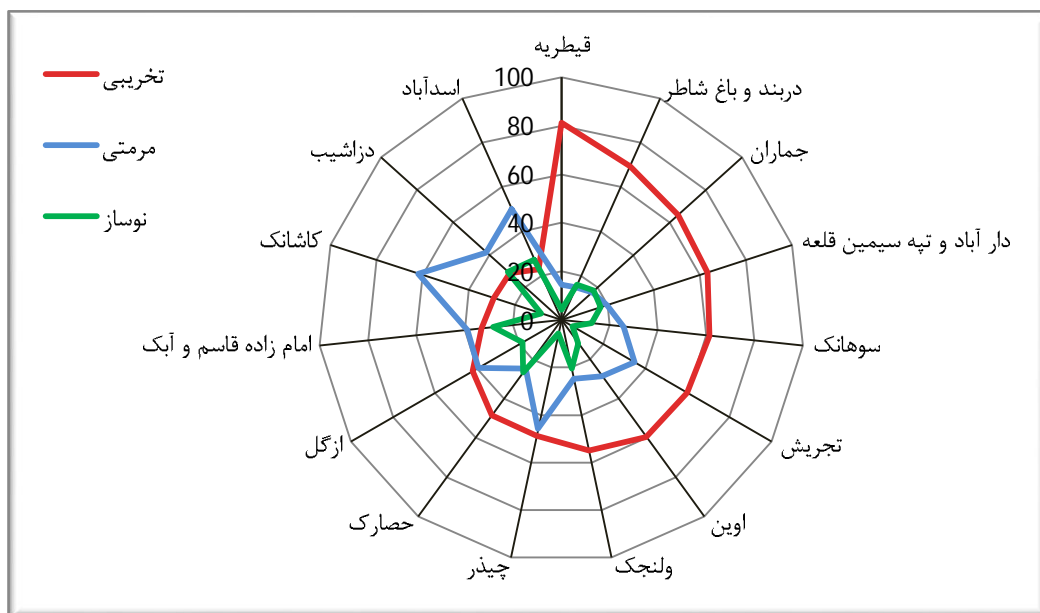


شکل ۵: فرایند تحلیل عدم تعادل و تضاد کالبدی - فضایی

هسته‌های روستایی و بافت فراگیر آن‌ها با استفاده از مدل رگرسیون چندگانه

محدوده مکانی تحقیق حاضر منطقه یک شهرداری تهران است. موقعیت جغرافیایی این منطقه بین ۳۵ درجه، ۴۷ دقیقه و ۳۵ درجه، ۴۹ دقیقه عرض شمالی و ۵۱ درجه، ۲۳ دقیقه و ۵۱ درجه و ۳۲ دقیقه طول شرقی قرار دارد. مساحت این محدوده در حدود ۴۵/۷ کیلومترمربع و جمعیت آن نیز بر اساس نتایج سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰، بالغ بر ۴۳۹۴۶۷ نفر بوده است. منطقه یک شهرداری تهران به دلیل شرایط و ویژگی‌های طبیعی از امکانات و شرایط زیست بهتری برخوردار بوده و در گذشته روستاهای بیشتری در این محدوده شکل گرفته است. از آنجایی که تعدادهای روستاهای ادغام‌شده در بافت شهری در این منطقه بیشتر بوده، انتظار می‌رود پیامدهای کالبدی - فضایی نیز بیشتر تجلی‌یافته باشند. در کل، ۴۴ روستا و آبادی در منطقه یک شهرداری ادغام‌شده‌اند که ۱۷ مورد آن‌ها بافت کالبدی خود را به طور نسبی حفظ کرده‌اند، ۵ مورد تنها ساختار شبکه معابر آن‌ها حفظ‌شده و ۲۲ مورد نیز کاملاً در بافت شهری مهاجم، مستحیل شده‌اند. از ۴۴ روستای مذکور، ۱۰ روستا قدیمی و باستانی بوده‌اند و بقیه به تدریج پس از انتخاب تهران به پایتختی ایجادشده‌اند. در تحقیق حاضر تأکید

بر ۱۷ روستایی است که به طور نسبی بافت کالبدی خود را حفظ کرده‌اند. وسعت محدوده‌های روستاهای ادغام‌شده در بافت کالبدی منطقه، که بافت خود را به طور نسبی حفظ کرده‌اند، معادل ۱۳۹/۵۹ هکتار است که ۳/۰۵ درصد از مساحت کل منطقه را تشکیل می‌دهد. با وجود این هسته‌های روستایی ادغام‌شده موجود سهم بیشتری در اسکان جمعیت منطقه را به عهده‌دارند. به طوری که در سال ۱۳۸۵ با جمعیتی بالغ بر ۳۲۳۴۳ نفر ۸/۵ درصد از جمعیت منطقه را در خود جایی داده‌اند. کاربری غالب آن‌ها مسکونی بوده و مساحت و سرانه کاربری‌های خدماتی و فضای سبز آن‌ها بسیار پایین است. روستاهای مذکور کانون‌های فرسودگی بافت منطقه به شمار می‌روند. بررسی کیفیت ابنیه این روستاها به روشنی این موضوع را نشان می‌دهد (ن.ک: شکل ۶).



شکل ۶: نمودار کیفیت ابنیه محدوده‌های روستایی ادغام‌شده در بافت منطقه یک شهرداری تهران

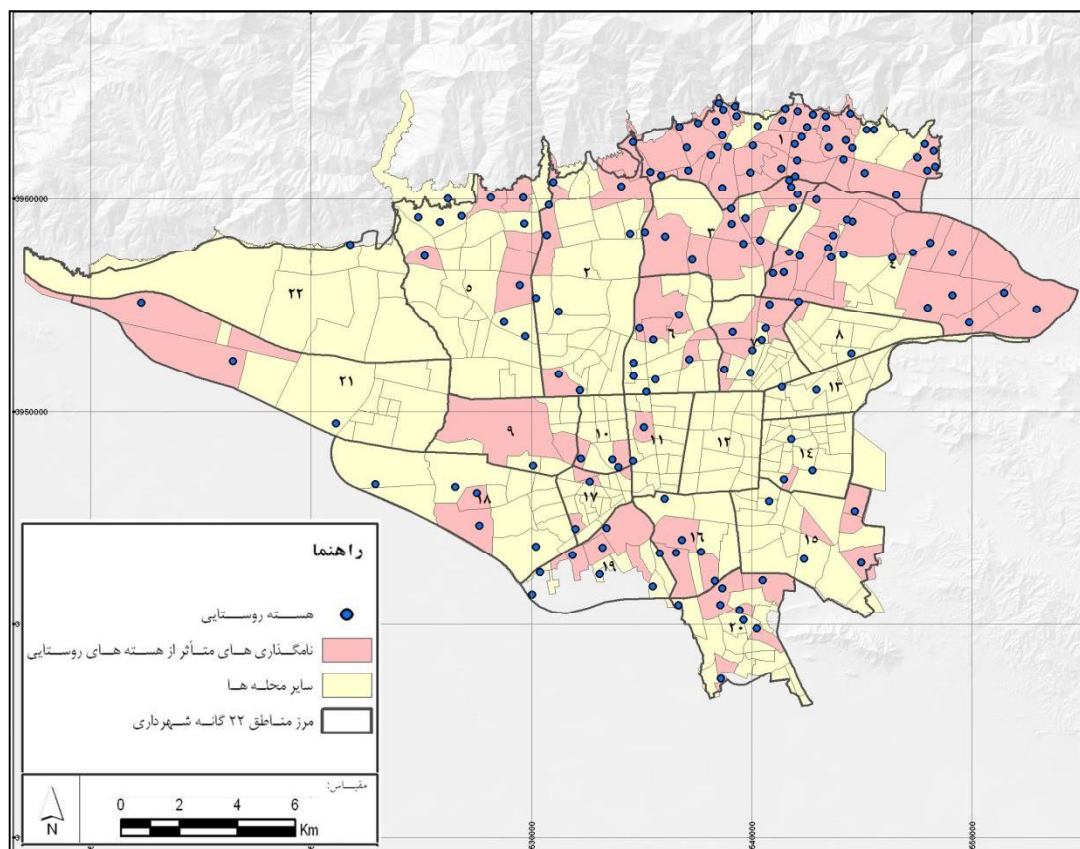
##### ۵) تحلیل یافته‌ها

پیامدهای کالبدی - فضایی ادغام هسته‌های روستایی در بافت شهری منطقه یک شهرداری تهران در سطح اثرگذاری ادغام هسته‌های روستایی بر بافت کالبدی شهری منطقه یک تهران و همچنین در سطح رویارویی دو بافت و تحلیل ناهمگونی و تضاد کالبدی بافت روستایی با بافت شهری مجاور، مورد توجه قرار گرفته است. پیامدهای ناشی از اثرگذاری فضاهای روستایی بر

بافت شهری مهاجم منطقه یک شهرداری در دو دسته "هویت‌بخشی" به بافت مهاجم و "نفوذناپذیری" آن، طبقه‌بندی شده‌اند. در ادامه، موارد پیش‌گفته بررسی و تحلیل شده است.

#### اول: هویت‌بخشی به بافت‌های شهری مهاجم

ویژگی‌های نشأت‌گرفته از هویت کالبدی و اجتماعی هسته‌های روستایی، ضمن آنکه عاملی برای مقاومت در مقابل نیروهای برآمده از جریان یکسان‌سازی و یکپارچه‌سازی با بافت شهری مهاجم است، در عین حال موجب هویت‌بخشی به بافت شهری مهاجم می‌شوند. وجود برخی عناصر هویتی قوی در روستاهای ادغام‌شده در شهر تهران (از قبیل امام‌زاده‌ها، مساجد و تکایا) موجب شده است که همچنان کانون توجه مردم، به ویژه در ایام مذهبی باشند. این در حالی است که بسیاری از محله‌های تهران نیز نام خود را از کانون‌های روستایی ادغام‌شده در شهر گرفته‌اند. در کل از ۴۴ هسته روستایی در بافت کالبدی منطقه یک ادغام‌شده‌اند. بر اساس یافته‌های تحقیق حاضر، از ۱۸ روستای دارای عناصر هویتی کالبدی در قلمرو کنونی منطقه یک شهرداری تهران، ۱۳ روستا (معادل ۷۲/۲ درصد روستاهای واجد عناصر هویت دار کالبدی) بافت کالبدی خود را حفظ کرده‌اند. بعلاوه، چهار روستا (معادل ۲۲/۲ درصد روستاهای واجد عناصر هویت دار کالبدی) اثراتی از استخوان‌بندی بافت آن‌ها به‌جامانده و یک مورد (معادل ۵/۶ درصد روستاهای واجد عناصر هویت دار کالبدی) نیز کاملاً در بافت شهر استحاله شده است. البته در مورد اخیر عمارت باغ فردوس واقع در جوار روستا/آبادی به همین نام باقی‌مانده ولی روستای مذکور در بافت کالبدی شهر حل شده است.



شکل ۷: نقشه موقعیت محلات شهری که اسامی آن‌ها برگرفته از هسته‌های روستایی است

## دوم: نفوذناپذیری بافت‌های شهری ارگانیک در عرصه‌های ادغام

چیدمان عناصر جغرافیایی نشستگاه شهر و ویژگی‌های آن در تعیین نوع بافت و نقشه شهر اهمیت زیادی دارند. در این راستا می‌توان به وجود یک رودخانه یا یک عارضه طبیعی خاص یا چیدمان فضایی عناصر پیشاشهری (چشم‌اندازهای فضاها روستایی مانند باغ‌ها، مزارع و بافت مسکونی روستا) اشاره کرد. در شرایطی که توسعه شهر بی‌برنامه و ارگانیک باشد، نظام چشم‌انداز زراعی از تسلسل و هم‌جواری کشت‌های مختلف در یک نظام بهره‌برداری و در ارتباط با محیط طبیعی و مورفولوژی زمین شکل می‌گیرد (ر.ک: دولفوس، ۱۳۷۳: ۳۷). با توجه به ماهیت دیالکتیک ساخت‌های فضایی می‌توان گفت که عناصر تشکیل‌دهنده نظام شهری به هنگام پیشروی به عرصه‌های روستایی و زراعی، علاوه بر اثرگذاری بر آن‌ها، خود نیز از ساخت فضایی چشم‌اندازهای روستایی و پیشاشهری اثر می‌پذیرند. جریان مذکور هرگاه با جریان

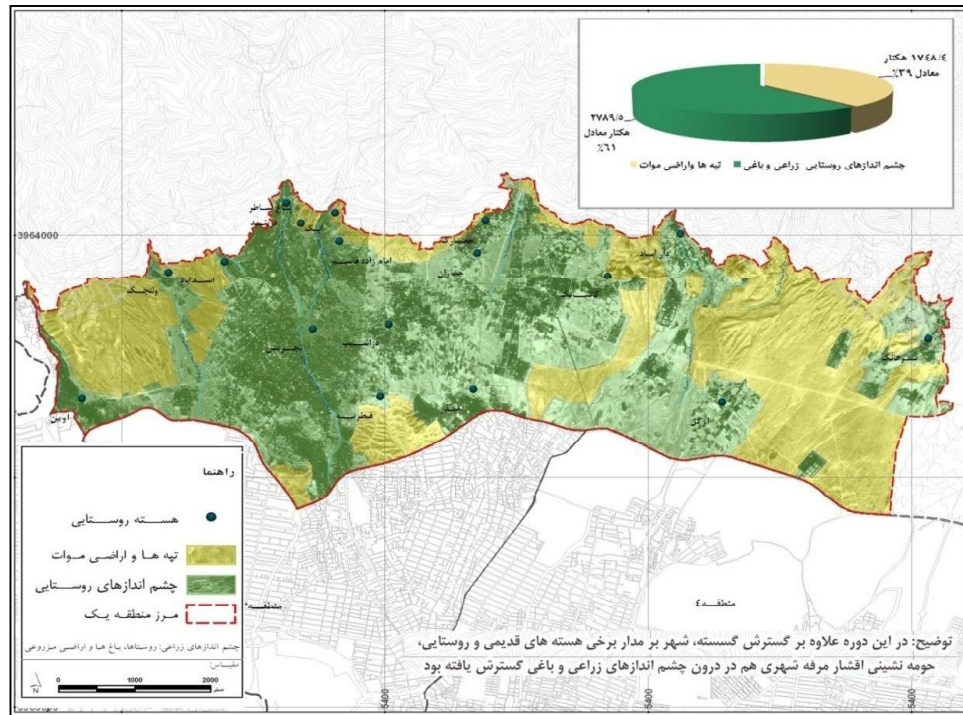
گسترش بی‌برنامه شهر و گرانی زمین نیز همراه شود، به شدت از بافت عناصر چشم‌انداز زراعی و روستایی متأثر می‌شود. در چنین شرایطی نقشه‌ای از محدوده گسترش شهری در اراضی زراعی ایجاد می‌شود که شباهت زیادی به نقشه شهر آشفته دارد. این جریان ممکن است در پیوند با عواملی مانند افزایش تراکم جمعیتی و ساختمانی منجر به نفوذناپذیری بافت شهری در محدوده‌های ادغام شهر و روستا است. با عنایت به مطالب پیش‌گفته در مقاله حاضر به تحلیل نقش چشم‌اندازهای زراعی و باغی در شکل‌گیری استخوان‌بندی بافت شهری منطقه یک شهرداری تهران پرداخته شده است. این تحلیل طی مراحل زیر انجام شده است:

الف) دسته‌بندی اراضی منطقه یک شهرداری در سال ۱۳۳۴ ه.ش: با عنایت به آنکه در سال ۱۳۳۴ تنها برخی کانون‌های کوچک مسکونی شهری در منطقه ایجاد شده بود، اراضی منطقه در دو دسته "چشم‌اندازهای روستایی، زراعی و باغی" و "تپه‌ها و اراضی موات طبقه‌بندی شدند. با توجه به تحلیل انجام‌شده در سال ۱۳۳۴، در حدود ۶۱ درصد از اراضی واقع در محدوده فعلی منطقه را "چشم‌اندازهای روستایی (چشم‌انداز زراعی، باغی و بافت روستایی) و کانون‌های حومه‌نشینی مرفه" و ۳۹ درصد آن را تپه‌ها و اراضی موات تشکیل داده بودند (ن.ک: شکل ۸).

ب) دسته‌بندی شبکه معابر بافت شهری موجود: هدف از دسته‌بندی شبکه معابر این بوده که مشخص شود کدام قسمت از منطقه، دارای بافت ارگانیک و فاقد شبکه منظم و طراحی شده است و کدام قسمت از منطقه حاصل تفکیک ناشی از نقشه‌های تفکیک و طراحی‌های شهرسازی بوده است.

ج) پهنه بندی بافت منطقه از لحاظ داشتن الگوی منظم یا نامنظم: برای اینکه مشخص شود چشم‌اندازهای زراعی و باغی و تقسیمات فضایی آن‌ها، چه تأثیری بر شکل‌گیری بافت‌های شهری داشته‌اند که بعداً در آن مکان‌ها ساخته شده‌اند، از تحلیل همپوشانی (موجود در محیط نرم‌افزار ArcGIS) برای نقشه بافت‌های شهری موجود بر روی نقشه چشم‌اندازهای جغرافیایی تولیدشده از عکس‌های سال ۱۳۳۴ استفاده شده است. بر این اساس، ۴۰ درصد بافت منطقه دارای نقشه نامنظم و ارگانیک است، اما در صورتی که فقط کاربری مسکونی در نظر گرفته شود، ۵۲ درصد بافت‌های مسکونی دارای نقشه نامنظم و ارگانیک هستند. به این ترتیب می‌توان نتیجه گرفت که در شرایطی که گسترش شهر بدون برنامه انجام گرفته، امکان ایجاد

بافت‌هایی با الگو و نقشه نامنظم و ارگانیک بیشتر بوده است. این موضوع در چشم‌اندازهای زراعی و باغی بیشتر دیده می‌شود. اما در تپه‌ها و اراضی موات، بافت‌ها در قالب الگوی منظم شکل یافته‌اند (ن.ک: شکل ۱۰ و ۹).



شکل ۸: نقشه چشم‌اندازهای جغرافیایی منطقه یک در سال ۱۳۳۴



با توجه به اقبال قشرهای مرفه و متوسط شهر تهران برای سکونت در منطقه مذکور و با عنایت به اتکای شهرداری تهران به درآمد ناشی از فروش مازاد تراکم ساختمانی؛ تراکم جمعیتی و ساختمانی در منطقه رو به افزایش بوده است. بر اساس آمارنامه شهرداری تهران در فاصله سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۴، سهم عوارض بر پروانه‌های ساختمانی از درآمد شهرداری تهران به ترتیب ۸۳/۹٪ در سال ۱۳۸۰ و ۷۰/۵٪ در سال ۱۳۸۴ بوده است (ر.ک: سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران، آمارنامه شهرداری تهران از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۴، اسفند ۱۳۸۵: ۴). همچنین بر اساس آمارهای منتشره شهرداری منطقه یک در سال ۱۳۹۰ با ۱۲/۵۳ درصد، بعد از منطقه پنج بیشترین پروانه‌های ساخت برای واحدهای مسکونی پنج طبقه و بیشتر را در تهران صادر کرده است. بعلاوه بر اساس گزارش تلفیق مطالعات مالیه طرح بررسی مسائل توسعه مناطق ۲۲گانه شهرداری تهران، منطقه یک در فاصله سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۰ بیشترین سهم را در تولید درآمد داشته است. افزایش تراکم جمعیتی و ساختمانی، به ویژه در محدوده بافت‌های نامنظم و ارگانیک، علاوه بر آنکه بر مشکلات جاری، به ویژه حجم ترافیک اثرگذار است، موجب می‌شود که شدت آسیب‌پذیری منطقه؛ به دلیل درجه نفوذناپذیری منطقه در موقع سوانح طبیعی احتمالی نیز افزایش یابد.

**سوم: عدم تعادل و تضاد کالبدی - فضایی هسته‌های روستایی و بافت شهری فراگیر آن‌ها**  
شاخص‌هایی که برای انجام ارزیابی چندمعیاره در تحلیل رگرسیون چند متغیره مورد استفاده قرار گرفتند، شامل شاخص‌هایی هستند که بر اساس آزمون  $T$ ، معناداری آن‌ها در قلمرو هسته‌های روستایی ادغام‌شده و بافت شهری فراگیر آن‌ها در سطح ۹۵٪ تأیید شده بود. بر اساس جدول خلاصه مدل رگرسیون (جدول ۲)، همبستگی شاخص‌های مورد استفاده معادل ۹۴۹٪ می‌باشد و مقدار مربع همبستگی برابر با ۰/۸۵۲ است. این بدان مفهوم است که شاخص‌های مورد استفاده، که به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته‌شده بودند، ۸۵ درصد ویژگی‌های متغیر مستقل (هسته‌های روستایی و بافت شهری فراگیر آن‌ها) را بیان می‌کنند.  
جدول ۲: خلاصه مدل رگرسیون چندگانه تحلیل عدم تعادل کالبدی - فضایی هسته‌های روستایی و بافت شهری فراگیر آن‌ها

| Std. Error of the Estimate | Adjusted R Square | R Square | R     | Model |
|----------------------------|-------------------|----------|-------|-------|
| .۱۹۶                       | .۸۵۲              | .۹۰۱     | .۹۴۹a | ۱     |

a. Predictors: (Constant),  $x_1$ ,  $x_2$ ,  $x_3$ ,  $x_4$ ,  $x_5$ ,  $x_6$ ,  $x_7$ ,  $x_8$ ,  $x_9$ ,  $x_{10}$

(جدول ۳) ANOVA<sup>b</sup> نیز معنادار بودن عملیات رگرسیون چندگانه و رابطه خطی بین متغیرها را نشان می‌دهد و معناداری آن‌ها را در سطح ۹۹ درصد (sig = ۰,۰۰۰) تأیید می‌کند.

جدول ۳: ANOVA<sup>b</sup> در تحلیل رگرسیون چندگانه عدم تعادل کالبدی-فضایی هسته‌های روستایی و بافت شهری فراگیر آن‌ها

| Sig.              | F      | Mean Square | df | Sum of Squares | Model      |   |
|-------------------|--------|-------------|----|----------------|------------|---|
| .۰۰۰ <sup>a</sup> | ۱۸,۲۰۷ | .۶۹۸        | ۱۰ | ۶,۹۷۶          | Regression | ۱ |
|                   |        | .۰۳۸        | ۲۰ | .۷۶۶           | Residual   |   |
|                   |        |             | ۳۰ | ۷,۷۴۲          | Total      |   |

a. Predictors: (Constant), x<sup>۱۰</sup>, x<sup>۴</sup>, x<sup>۷</sup>, x<sup>۲</sup>, x<sup>۸</sup>, x<sup>۵</sup>, x<sup>۹</sup>, x<sup>۳</sup>, x<sup>۱</sup>, x<sup>۶</sup>

b. Dependent Variable: zone

بعلاوه، ضرایب مدل رگرسیون با استفاده از جدول ضرایب حاصل از عملیات رگرسیون چندگانه در محیط نرم‌افزار SPSS استخراج شد. بر این اساس مدل رگرسیون چندگانه تحلیل عدم تعادل کالبدی - فضایی هسته‌های روستایی و بافت فراگیر آن‌ها تدوین شد (رابطه ۲).

رابطه ۲:

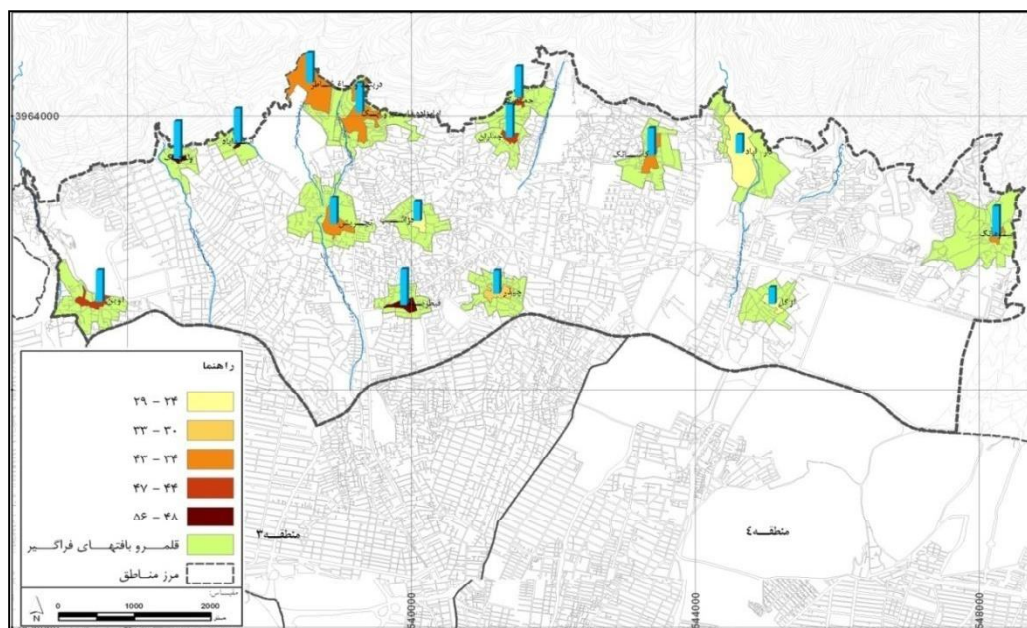
$$\hat{Y} = -۱,۷۱۹ + (۰,۲۹۰ * [x^۱]) + (۰,۶۷۹ * [x^۲]) + (۰,۴۲۳ * [x^۳]) + (۰,۲۹۰ * [x^۴]) + (۰,۰۵۳ * [x^۵]) + (-۰,۰۹۱ * [x^۶]) + (۰,۲۱۶ * [x^۷]) + (۰,۲۹۳ * [x^۸]) + (-۰,۰۱۴ * [x^۹]) + (۰,۱۰۷ * [x^۱۰])$$

با عنایت به ضرایب محاسبه‌شده رگرسیون چندگانه، شاخص نفوذناپذیری بیشترین نقش را در تبیین عدم تعادل دو بافت مورد بررسی داشته است. در رتبه‌های بعدی نیز شاخص سطح اشغال بناهای مسکونی، نسبت اشتغال، نسبت ریزدانگی، نسبت بناهای باکیفیت پایین و تخریبی و تراکم ناخالص جمعیتی بیشترین نقش را در بیان عدم تعادل و ناهمگونی و تضاد بین هسته‌های روستایی ادغام‌شده در بافت شهری منطقه یک و بافت‌های شهری مهاجم فراگیر آن‌ها دارند. علاوه بر این، نتایج آزمون T ارزش‌های حاصل از اعمال مدل رگرسیون چندگانه بین هسته‌های روستایی ادغام‌شده در شهر و بافت شهری فراگیر آن‌ها حاکی از معناداری تفاوت دو پهنه در سطح ۹۹٪ است. معناداری شاخص لون نیز معادل ۰/۲۱۱ بوده که بیانگر نابرابری بین دو پهنه است.

جدول ۴: نتایج آزمون t ارزش‌های حاصل از اعمال مدل رگرسیون چندگانه بین هسته‌های روستایی و بافت شهری فراگیر

| t-test for Equality of Means              |          |                       |                 |                 |        |         | Levene's Test for Equality of Variances |       | وضعیت<br>برابری<br>شاخص‌ها          | شاخص<br>مورد<br>سنجش |
|-------------------------------------------|----------|-----------------------|-----------------|-----------------|--------|---------|-----------------------------------------|-------|-------------------------------------|----------------------|
| ۹۹% Confidence Interval of the Difference |          | Std. Error Difference | Mean Difference | Sig. (۲-tailed) | df     | t       | Sig.                                    | F     |                                     |                      |
| Upper                                     | Lower    |                       |                 |                 |        |         |                                         |       |                                     |                      |
| -۰.۷۰۵۷۸                                  | -۱.۰۱۱۵۵ | .۰۵۵۳۳                | -۰.۸۵۸۶۷        | .۰۰۰            | ۲۸     | -۱۵.۵۱۹ | .۲۱۱                                    | ۱.۶۴۱ | ارزش‌های<br>حاصل از<br>اعمال<br>مدل |                      |
| -۰.۷۰۳۳۶                                  | -۱.۰۱۳۹۸ | .۰۵۵۳۳                | -۰.۸۵۸۶۷        | .۰۰۰            | ۲۳.۰۲۹ | -۱۵.۵۱۹ |                                         |       | رگرسیون<br>چندگانه                  |                      |

آخرین مرحله از تحلیل عدم تعادل و ناهمگونی بین هسته‌های روستایی ادغام‌شده در شهر و بافت‌های شهری فراگیر آن‌ها، تحلیل "تناسب‌سازی" ارزش‌های حاصل از اعمال مدل رگرسیون چندگانه بین هسته‌های روستایی و بافت شهری فراگیر آن‌ها بر پایه ۱۰۰ با استفاده از رابطه ۱ و تابع Dissolve در محیط نرم‌افزار ArcGIS بوده است. این تحلیل به منظور محاسبه دامنه ناهمگونی، عدم تعادل و نابرابری بین هسته‌های روستایی ادغام‌شده در بافت شهری منطقه یک و بافت شهری فراگیر آن‌ها به کار گرفته شده است (ن.ک: جدول ۵ و شکل ۱۱). با توجه به مندرجات جدول ۵، روستاهای ولنجک، قیطره و اسداباد بیشترین ناهمگونی را با بافت شهری فراگیر خوددارند.



شکل ۱۱: نقشه میزان ناهمگونی و عدم تعادل بین قلمرو هسته‌های روستایی و بافت‌های فراگیر آن‌ها

جدول ۵: عدم تعادل و ناهمگونی بین هسته‌های روستایی ادغام‌شده در شهر و بافت‌های شهری فراگیر آن‌ها

| نام روستا           | نتیجه مدل رگرسیون در هسته روستایی | نتیجه مدل رگرسیون در بافت فراگیر | تناسب سازی مدل رگرسیون در هسته روستایی | تناسب سازی مدل رگرسیون در بافت فراگیر | دامنه تغییرات ارزش‌های تناسب سازی شده |
|---------------------|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| ولنجک               | ۱/۹۳                              | -۰/۷۵                            | ۹۲/۳۴                                  | ۲۵/۸۹                                 | ۵۶/۴۵                                 |
| قیطریه              | ۲/۰۹                              | ۱/۰۱                             | ۱۰۰                                    | ۴۸/۳۳                                 | ۵۱/۶۷                                 |
| اسدآباد             | ۱/۸۱                              | -۰/۷۴                            | ۸۶/۶                                   | ۲۵/۴۱                                 | ۵۱/۱۹                                 |
| جماران              | ۲/۰۱                              | ۱/۰۲                             | ۹۶/۱۷                                  | ۴۸/۸                                  | ۴۷/۳۷                                 |
| اوبین               | ۱/۷۸                              | -۰/۸۳                            | ۸۵/۱۷                                  | ۲۹/۷۱                                 | ۴۵/۴۶                                 |
| حصارک               | ۱/۷۴                              | -۰/۸۲                            | ۸۳/۳۵                                  | ۳۹/۲۳                                 | ۴۴/۰۲                                 |
| سوهانک              | ۱/۸۸                              | -۰/۹۹                            | ۸۹/۹۵                                  | ۴۷/۳۷                                 | ۴۲/۵۸                                 |
| دریند باغ شاطر      | ۱/۶۳                              | -۰/۷۴                            | ۷۷/۹۹                                  | ۳۵/۴۱                                 | ۴۲/۵۸                                 |
| امامزاده قاسم و آبک | ۱/۷۸                              | -۰/۸۸                            | ۸۵/۱۷                                  | ۴۲/۰۶                                 | ۴۲/۱۱                                 |
| کاشانک              | ۱/۷۳                              | -۰/۸۸                            | ۸۲/۷۸                                  | ۴۲/۱۱                                 | ۴۰/۶۷                                 |
| تجریش               | ۱/۷۶                              | -۰/۹۶                            | ۸۴/۲۱                                  | ۴۵/۹۳                                 | ۲۸/۲۸                                 |
| چیندر               | ۱/۸۱                              | ۱/۱۱                             | ۸۶/۶                                   | ۵۲/۱۱                                 | ۳۳/۴۹                                 |
| دزاشیب              | ۱/۵۶                              | -۰/۹۶                            | ۷۴/۶۴                                  | ۴۵/۹۳                                 | ۲۸/۷۱                                 |
| دار آباد            | ۱/۵۱                              | -۰/۹۳                            | ۷۲/۳۵                                  | ۴۴/۵                                  | ۲۷/۷۵                                 |
| ازگل                | ۱/۴                               | -۰/۹                             | ۶۶/۹۹                                  | ۴۲/۰۶                                 | ۲۳/۹۳                                 |

## ۶) بحث و نتیجه‌گیری

هر جزء از پیکره "دو نظام شهر و روستا" نقش و کارکرد خاص خود را به عهده دارد که متناسب با آن کارکرد، بخشی از حوزه و محدوده جغرافیایی نظام سکونتگاهی را به خود اختصاص می‌دهد. در نتیجه، عرصه ظهور و آشکارسازی پیامدهای ادغام هسته روستایی صرفاً به گستره مواجهه بافت‌های کالبدی شهر و روستا محدود نمی‌شود. بافت مسکونی روستا و فضاهای مربوط به کارکردهای حیاتی آن (مانند فضاهای زراعی و باغات)، اساس چشم‌اندازهای روستایی را تشکیل می‌دهند. به همین دلیل پیامدها و ادغام هسته‌های روستایی و بافت شهری به عنوان تلاقی دو نظام سکونتگاهی تنها متوجه بافت‌های کالبدی نبوده و عرصه‌ای وسیع‌تری را به گستره فضاهای کارکردی روستا (عرصه‌های مورفولوژی زراعی و باغی) در بر می‌گیرد. از این رو، در مقاله حاضر پیامدهای کالبدی - فضایی ادغام هسته‌های روستایی در منطقه یک شهر تهران در عرصه فضاهای زراعی روستاهای ادغام‌شده و در ابعاد رویارویی بافت کالبدی روستا و بافت‌های شهری فراگیر به شرحی که در ادامه مطلب آمده در کانون توجه قرار گرفت.

بر اساس تحلیل یافته‌ها در مبحث بافت‌های روستایی که از عناصر هویتی برخوردار بوده‌اند، علاوه بر آنکه روستاهای دارای هویت قوی به طور نسبی در مقابل امواج همسان ساز شهری دوام یافته‌اند، موجب هویت بخشی به بافت مهاجم نیز شده‌اند. لازم به توضیح است که ۷۲ درصد روستاهای منطقه که بافت نسبی خود را حفظ کرده‌اند، دارای عناصر هویتی بوده‌اند. بعلاوه، ۲۴/۵ درصد محله‌های کنونی شهر تهران و ۸۷/۵ درصد محله‌های منطقه یک نیز نام خود را از روستاهای ادغام‌شده در فرایند گسترش شهر گرفته‌اند. همچنین با عنایت به گسترش بی‌برنامه و شکل‌گیری بافت ارگانیک شهری بر بستر مورفولوژی زراعی و باغی دوره پیشاشهری، بافت منطقه نامنظم شده است. این موضوع در تعامل و درهم تنیدگی با نسبت زیاد تراکم جمعیتی و ساختمانی منطقه در عرصه‌های ادغام، زمینه نفوذناپذیری بافت شهری را فراهم آورده است. منطقه یک شهرداری تهران بیشترین رانت و ارزش افزوده حاصل از ساخت‌وساز را داشته و بیشترین منابع درآمدی شهرداری تهران از محل فروش تراکم نیز مربوط به این منطقه است. علاوه بر آن، به دلیل ارزش‌های زیست‌محیطی و اکولوژیکی مطلوب‌تر، این منطقه مورد توجه اقشار متوسط به بالا و مرفه تهران نیز بوده است. در نتیجه می‌توان گفت، افزایش تراکم

جمعیتی و ساختمانی و ادامه روند کنونی در منطقه یک شهرداری تهران به ویژه، در محدوده بافت‌های نامنظم و ارگانیک، علاوه بر آنکه بر مشکلات جاری و افزایش حجم ترافیک اثرگذار است، موجب می‌شود که آسیب‌پذیری منطقه به دلیل نفوذناپذیر شدن منطقه در مواقع سوانح طبیعی احتمالی نیز تشدید شود.

تحلیل عدم تعادل و تضاد کالبدی - فضایی هسته‌های روستایی و بافت فراگیر آن‌ها نیز با استفاده از رگرسیون چند متغیره و با بهره‌گیری از ده شاخصی که معناداری آن‌ها (بر اساس آزمون T) در قلمرو هسته‌های روستایی ادغام‌شده و بافت شهری فراگیر آن‌ها در سطح ۹۵٪ تأیید شده است. با عنایت به ضرایب محاسبه‌شده رگرسیون چندگانه، شاخص نفوذناپذیری بیشترین نقش را تبیین عدم تعادل دو بافت مورد بررسی را داشته است. در رتبه‌های بعدی نیز شاخص سطح اشغال بناهای مسکونی، نسبت اشتغال، نسبت ریزدانگی، نسبت بناهای باکیفیت پایین و تخریبی و تراکم ناخالص جمعیتی بیشترین نقش را در بیان عدم تعادل و ناهمگونی و تضاد بین هسته‌های روستایی ادغام‌شده در بافت شهری منطقه یک و بافت‌های شهری مهاجم فراگیر آن‌ها دارند. بر اساس نتایج نهایی این تحلیل هسته‌های روستایی ادغام‌شده در بافت کالبدی منطقه یک شهرداری تهران کانون‌های فرسودگی و ناهمگونی کالبدی - فضایی در این منطقه محسوب می‌شوند و در این میان روستاهای ولنجک، قیطریه و اسدآباد بیشترین ناهمگونی را با بافت شهری فراگیر خود دارند.

سخن آخر اینکه «ساخت و مورفولوژی اجتماعی - فضایی شهر، بازتاب نیروها و جریانات مؤثر بر توسعه شهری در گذر زمان است» (زرژ، ۱۳۷۰: ۱۴). بنابراین، شناخت هر پدیده‌ای (و از جمله شهر) به میزان شناخت فرایندهای تاریخی و شرایط عام (زمان و مکان) و خاص (عوامل و عناصر سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و ...) شکل‌گیری و تحول آن بستگی دارد (ر.ک: حبیبی، ۱۳۷۵: یک و دو). در نتیجه می‌توان گفت، تبیین روندهای موجود و پیش‌بینی روند آینده توسعه شهر در گرو شناخت بنیادهای تکوین شهر و جریان‌ها و عوامل مؤثر در شکل‌گیری و تحول آن بنیادها است. اما متأسفانه در ایران نه تنها بنیادهای تکوینی - تاریخی شهرها در برنامه‌های توسعه شهری جایگاه در خوری ندارند، بلکه به نقش فضاها و بافت‌های روستایی ادغام‌شده در فرایند گسترش شهرها (به عنوان یکی از عناصر بنیادی تکوین

شهرها) و پیامدهای مثبت و منفی این ادغام توجه بسیار کمی شده است. مقاله حاضر نشان داد که پیامدهای ادغام نامطلوب و بدون برنامه روستاها در تهران طیف وسیعی از مسایل و ناپایداری‌های شهری را در سطحی به گستردگی بافت کالبدی و فضای پشتیبان روستایی را در بر می‌گیرد. از این رو باید فرایند ادغام روستاها و فضاهای روستایی در شهرها در چارچوب برنامه‌ای مدون و مبتنی بر بررسی و تحلیل همه جانبه و نظام‌مند تمامی ابعاد ادغام باشد تا از پیامدهای نامطلوب ادغام کاسته شود.

## ۷ منابع

- افراخته، حسن، (۱۳۸۷)، "درس نامه، درس روش‌های کاربردی در تحلیل ناحیه‌ای"، دوره دکتری رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تربیت معلم تهران.
- پوراحمد، احمد، (۱۳۸۵)، "قلمرو و فلسفه جغرافیا"، انتشارات دانشگاه تهران.
- حبیبی، سید محسن، (۱۳۷۵)، "از شار تا شهر، تحلیلی تاریخی از مفهوم شهر و سیمای کالبدی آن تفکر و تأثر"، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
- دولفوس، اولیویه، (۱۳۷۳)، "تحلیل جغرافیایی"، ترجمه: سیروس سهامی، نشر نیکا، چاپ دوم.
- رئیس دانا، فریرز، (۱۳۸۱)، "اقتصاد سیاسی توسعه"، انتشارات نگاه، تهران.
- ژرژ، پیر، (۱۳۷۰)، "جهان نابرابر، جغرافیای نابرابری‌ها"، ترجمه فروزان خزانگی، نشر نیکا، مشهد.
- سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران، (۱۳۸۵)، "آمارنامه شهرداری تهران از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۴".
- شاریه، ژان برنار (۱۳۷۳)، "شهرها و روستاها"، ترجمه سیروس سهامی، چاپ اول، نشر نیکا، مشهد.
- شکویی، حسین، (۱۳۷۵)، "اندیشه‌های نو در فلسفه جغرافیا جلد ۱"، تهران، انتشارات گیتاشناسی.
- فرید، یدالله، (۱۳۷۹)، "شناخت شناسی و مبانی جغرافیای انسانی"، اهر. دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر.
- کلانتری، خلیل (۱۳۸۷)، "پردازش و تحلیل داده‌ها در تحقیقات اجتماعی - اقتصادی با استفاده از نرم‌افزار SPSS"، مهندسی مشاور طرح و منظر.
- گیدنز، آنتونی، (۱۳۸۴)، "جامعه‌شناسی"، ترجمه منوچهر صبوری، نشر نی، چاپ چهاردهم، تهران.
- مدنی پور، علی، (۱۳۸۱)، "تهران ظهور یک کلان‌شهر"، ترجمه حمید زرآزوند، شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهر تهران.
- مهدی زاده، جواد، (۱۳۸۱)، "شهر و تاریخ: نظری به روند تاریخی توسعه کالبدی - فضایی شهر تهران (بخش دوم - نوسازی و پیدایش ما در شهر تهران)"، نشریه جستارهای شهرسازی، پاییز و زمستان ۱۳۸۱ - شماره ۳ صص ۲۶-۱۶.
- مهدی زاده، جواد و همکاران، (۱۳۸۲)، "برنامه‌ریزی توسعه شهری (تجربیات اخیر جهانی و جایگاه آن در ایران)"، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران، زمستان.
- شرکت مهندسان مشاور بافت شهر، (۱۳۸۱)، "مطالعات سازمان فضایی منطقه یک تهران".
- هور کارد، برنار، (۱۳۸۸)، "تهران - البرز"، ترجمه سیروس سهامی، انتشارات محقق - ترانه.
- Bentinck, Johan Volkier (۲۰۰۰) "Unruly urbanization on Delhi's fringe changing patterns of land use and livelihood", thesis, per adres: Faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen Rijksuniversiteit Groningen p. ۱۹

- Biddulph, Mike, Bridget Franklin and Malcolm Tait, (۲۰۰۲), **the Urban Village: A Real or Imagined Contribution to Sustainable Development?** Department of City and Regional Planning, Cardiff University.
- Cheng Yuqiong (۲۰۰۶), “**Urban Villages in China: Issues from Rapid Urbanization and Society Transformation**”, Master’s Thesis, University of Cincinnati.
- Wang, Yanglin Wang and Jiansheng Wu (۲۰۰۹), **Urbanization and Informal Development in China: Urban Villages in Shenzhen**, International Journal of Urban and Regional Research, Volume ۳۳,۴ December ۲۰۰۹ ۹۵۷-۷۳.