



مرکز آموزش علمی - کاربردی
گروه بین المللی ره شهر (کوییک بیلد)
تحت نظارت دانشگاه جامع علمی - کاربردی

شهر سالم (توسعه کلان شهر تهران)

• مفهوم محدوده شهری تهران

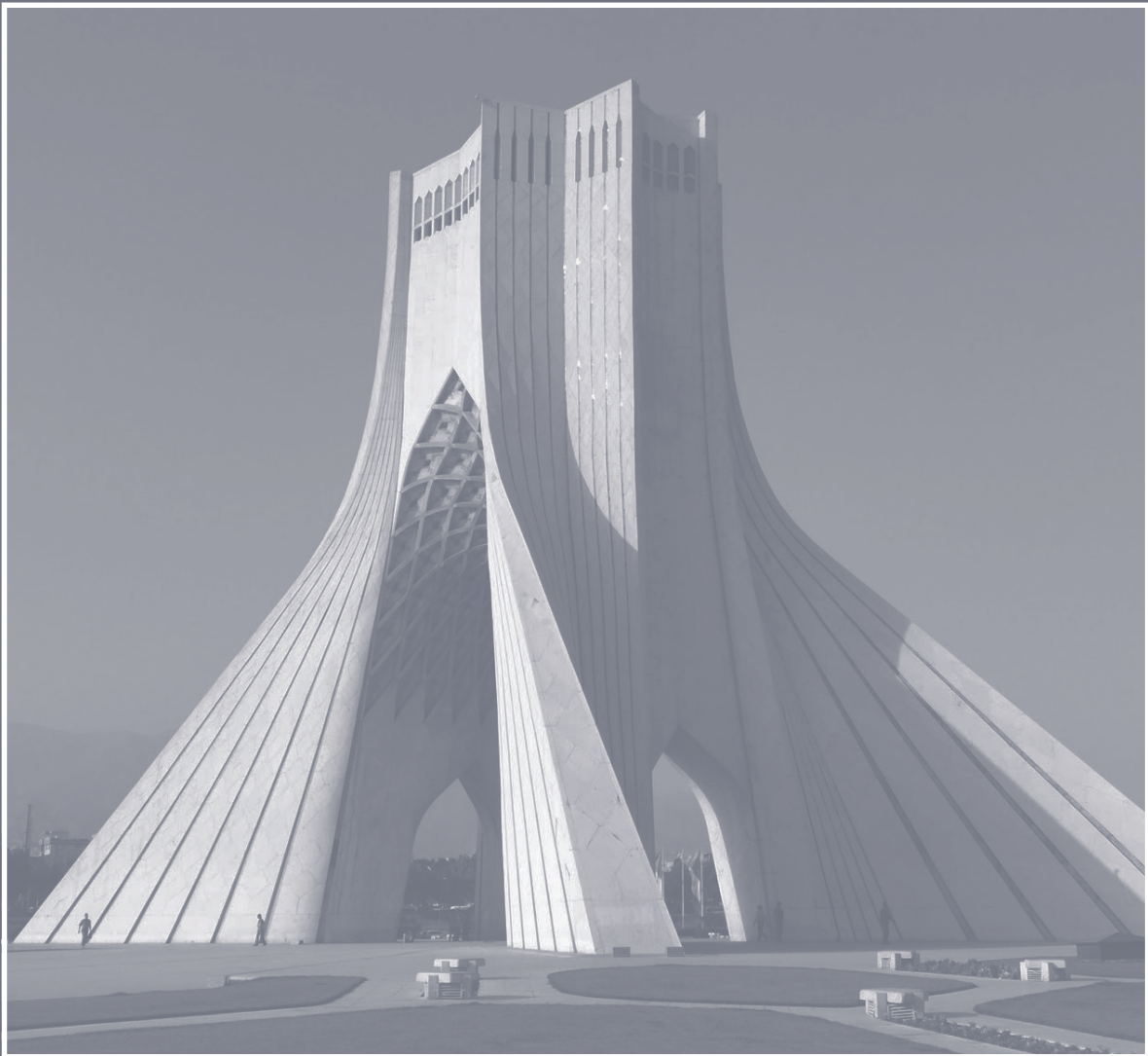
• فضای اکولوژیک

• فضای کالبدی

• فضای اجتماعی و فرهنگی

• فضای مدیریت شهری

نشریه شماره ۵۹، تابستان ۱۳۸۱



شهر
RAH SHAHR
International Group
گروه بین المللی ره شهر

پیشگفتار

توسعه و واژه‌های مشتق از آن مفهومی هستند که در دوران معاصر در مقیاس وسیع نه تنها در ادبیات، اقتصاد سیاسی و علوم اجتماعی و رشته‌های مختلف مرتبط با این زمینه‌ها، بلکه در سراسر جهان و در چهارچوب نظام‌های ایدئولوژیک گوناگون و حتی متعارض به عنوان بالاترین معیار یا دست کم یکی از بالاترین معیارها برای سنجش بهروزی و سعادت اجتماعی در مقایسه میان کشورها، مناطق و شهرها به کار می‌روند. از این رو جامعه توسعه یافته و شاخصهای رفاه موجود در آن، الگوی آرمانی کشورهایی می‌شود که به نسبت آن کمتر توسعه یافته هستند و دستاوردهای علمی و فنی جوامع توسعه یافته مورد درخواست کشورهای توسعه نیافته قرار می‌گیرد.

توسعه یافتگی در جهان‌بینی افراد نیز به عنوان یک ارزش مطلق و معیاری که سایر معیارها با آن سنجیده می‌شوند، جا افتاده است. به این علت مردم جوامع کمتر توسعه یافته در آرزوی برخورداری از مواهب عینی و جذابیت‌های ذهنی و فرهنگی مناطق توسعه یافته خواهان زیستن در آن مناطق هستند و در سطح جهان از روستا به شهر، از شهر کوچک به شهر بزرگ و از کشورهای در حال توسعه به کشورهای توسعه یافته‌تر، جریان مهاجرتی دائمی برقرار است.

توسعه یافتگی به سهولت به عنوان معیاری برای سنجش نیکبختی جمعی جوامع و مکانهای مختلف در مقایسه با یکدیگر به کار برده می‌شود مثلاً آشکار است که تهران در قیاس با دیگر شهرها و مناطق ایران توسعه یافته‌ترین شهر کشور است اما زمانی که میزان توسعه یافتگی تهران را بنا بر مناسبات درونی و کیفیت محیط شهری و کالبدی آن مورد ارزیابی قرار دهیم آشکار خواهد شد که توسعه تهران (که رشد کمی نیز جزئی از آن است) یک روند تاریخی پویا و در عین حال جریانی بحرانی و پرتضاد است که در بسیاری موارد به خصوص در پنجاه سال اخیر، ضداًرمانهای توسعه، که همانا ایجاد محیطی بهتر برای زیستن است، به بار آمده است.

تهران از لحاظ بسیاری از شاخصهای اجتماعی و اقتصادی توسعه، مانند درآمد سرانه، سطح خدمات آموزشی، درمانی، فرهنگی و غیره، فرصتهای اشتغال، امکانات سرمایه‌گذاری ... توسعه یافته‌ترین شهر کشور است. در زمینه شاخص‌های کالبدی نیز برخی از نشانه‌های توسعه یافتگی نسبی مانند شبکه بزرگراهها، ساختمانهای بلند، شبکه گسترده تأسیسات زیربنایی، الگوهای نسبتاً پیشرفته‌تر مسکن جمعی، انواع کارخانه‌ها و غیره در تهران مشاهده می‌شود.

اما در عین حال تهران به عنوان یک حوزه زیستی کلان مجموعه‌ای است که بیش از هر شهر و هر منطقه دیگر در ایران بحرانها و تضادهای توسعه را تجربه می‌کند. بحران مسکن، گرانی و تورم، بحران ترافیک، آلودگی محیط‌زیست، بی‌سامانی و تشتت سیمای شهری، توسعه حاشیه‌نشینی و انواع معضلات اجتماعی و شهری دیگر بیش از سایر شهرهای کشور در تهران دیده می‌شود. این بحرانها از همگرایی شهر و زندگی شهری به عنوان یک واحد زیستی یگانه می‌کاهد، زندگی شهری را غیرعقلانی و غیرانسانی می‌کند، موجب اتلاف منابع و انرژیهای شهر می‌شود و از تعلق شهروندان به محیط زندگیشان می‌کاهد.

بدین ترتیب اگر عوارض و دستاوردهای مطلوب و نامطلوب توسعه تهران را در دو دسته متمایز قرار دهیم و روند تغییرات آنها را در طول زمان بررسی کنیم، مجموعه آنها همچون دو جریان متضاد به نظر خواهد رسید که یکی فرآیند پویایی زندگی شهری و دیگری فرآیند گسیختگی آن است. این دو فرآیند، ذاتی توسعه و متناسب با مفهوم کون و فساد هستند و در همه شهرها و کشورها که در چهارچوب نظامهای سیاسی و اقتصادی گوناگون قرار دارند، مشاهده می‌شوند.

شهرهایی که در جریان توسعه خود موفق بوده‌اند، یعنی بحرانها و گسیختگی‌ها کمتری را تجربه کرده و توسعه متعادلتر و موزون‌تری را دنبال کرده‌اند، شهرهایی هستند که در طول تاریخ توسعه خود سیستم برنامه‌ریزی و مدیریت کارآتری را پرورش داده‌اند. در این شهرها سیستم پیچیده برنامه‌ریزی و مدیریت، که در نهایت یک کل واحد است، از مجموعه‌ای از جزء سیستمهای مرتبط و حساس نسبت به یکدیگر تشکیل شده است که بر همه کارکردها و فرآیندهای خرد و کلان زندگی شهری حاکم است و مناسبات میان اجزاء با یکدیگر و با کل سیستم را به نحوی تنظیم و کنترل می‌کند که اجزاء در خدمت کارکرد کل سیستم و کل نیز نسبت به تمایلات و تغییرات اجزاء حساس و از آنها تأثیرپذیر باشد. با این تعبیر سیستمی که شهر را اداره می‌کند، مقوله‌ای بسیار جامع و فراگیر است که چهارچوب سیاسی اداره شهر، سازمانها و تشکیلات مؤثر در اداره امور شهر، طرحها و برنامه‌های اجتماعی، اقتصادی و کالبدی، قوانین و مقررات کارکردی و کالبدی نگهداری و توسعه شهر و بالاخره حساسیت و آگاهی شهروندان نسبت به حقوق و مسئولیتهای شهروندی را در بر می‌گیرد.

از این رو بخش تحقیق و توسعه مهندسين مشاور ره‌شهر با هدف شناخت علل، ریشه‌ها و خاستگاه‌های توسعه ناموزون تهران و مشکلات بنیادین این کلان شهر همچنان رو به گسترش، اقدام به تدوین نشریه حاضر نمود. باشد که مورد توجه حاصبنظران، مسئولان و کارشناسان محترم قرار گیرد.

سعید شهیدی

مدیر بخش تحقیق و توسعه

شهر سالم - شناخت علل، ریشه‌ها و خاستگاه‌های توسعه ناموزون تهران

به کوشش: بخش شهرسازی

حروفچینی کامپیوتری: بخش حروفچینی ره شهر

چاپ و صحافی: چاپ شهر

مأخذ: دوره نشریات آبادی، ساخت و ساز، محیط، معمار و معماری و شهرسازی (۱۳۸۰-۱۳۶۰)

مقدمه

در تهران وسعت عوارض گسیختگی ناشی از توسعه هفتاد و چند سال اخیر در برابر دستاوردهای مطلوب و مثبت آن حکایت از آن دارند که پایتخت ما فاقد سیستم برنامه‌ریزی و مدیریت در خور پیچیدگی‌های کارکردی آن است. یافتن عوارض گسیختگی در روند توسعه معاصر تهران چندان دشوار نیست و علی‌رغم تلاشهای مثبتی که در سالهای اخیر به عمل آمده و نتایج مطلوبی که حاصل شده است، آثار آن را در روابط، روشها و سیاستهایی می‌توان دید که در شئون مختلف زندگی شهری اتخاذ می‌شود. آنهایی که تجربه دیدن تهران را در شب از فراز یک نقطه بسیار مرتفع و مسلط در خاطر دارند می‌دانند فقط در چنین زمانی که سیاهی شب شهر را پوشانده است و عظمت ساختار شهر و نیرومندی و پویایی آن در قالب میلیونها نقطه روشن با زبان نور بیان می‌شود می‌توان احساس کرد که تهران از یک قریه چند هزار نفری تا یک کلان شهر چند میلیون نفری راه درازی را پیموده است. در این حیات شبانه از نشانه‌های گسیختگی، مانند بی‌تناسبی، زشتی، آلودگی و ناهنجاری و غیره اثری نیست و تنها پیوستگی است که قابل درک است.

نگاهی به سابقه مدنیت تهران و ایران به درک بیشتر این آشفتگی کمک می‌کنند؛ حداقل از سال ۱۲۸۵ (ه.ش) یا از انقلاب مشروطیت، شهر تهران کانون اصلی مدنیت نوین در ایران بوده است. انقلاب مشروطیت را می‌توان ثمره تلاشی دانست که اندیشمندان یا روشنفکران ایرانی، پیوسته یا ناپیوسته به شریعت، یگانه با مردم به انجام رساندند، تا آنکه نهادهای سیاسی - اجتماعی لازم برای ساختن «جامعه مدنی» (Civil Society) و دولت خدمتگزار آن را فراهم آورند، یعنی خلاف فرآیندی که کمابیش جوامع اروپایی پیمودند. پیش از آنکه دگرگونی زیربنایی، به معنای تغییر در ساختار تولید و طبقات در ایران صورت پذیرد، انقلاب مشروطه ساختار قدرت را دگرگون کرد. این موفقیت کم نظیر در میان کشورهای تحت سلطه امپریالیسم در آن زمان، در جامعه‌ای که حدود ۲۰ درصد آن شهرنشین بودند، ۹۰ شهر از ۱۰۰ شهر موجود در واقع روستاهایی بزرگ بودند، بیش از ۹۰ درصد جمعیت بی‌سواد بودند و ۹۰ درصد آنها به کشاورزی اشتغال داشتند، نشانه توانایی سترگ ذهنی و علمی روشنفکران مشروطه است.

در ایران با انقلاب مشروطه رجوع به «تجدد» (Modernity) یا جدید اندیشیدن و فراهم آوردن مبانی نظری و نهادهای سیاسی جامعه مدنی، زودتر از جدید شدن (Modernization) یا رشد صنعت و توسعه شهری به وقوع پیوست. در واقع روشنفکران مشروطه می‌خواستند با آزادی و حکومت قانون، زمینه پیشرفت اقتصادی و رفاه اجتماعی را آماده کنند اما دیری نپایید که معتقدان به سنت منسوخ، تحت لوای «محمد علی‌شاه» به آزادی و حکومت قانون هجوم آوردند.

بعدها و در حکومت پهلوی‌ها، «جامعه مدنی» از دو سو قربانی جدید شدن گشت. از یک سو قدرت حاکم برای «جدید شدن» سازگار با منافع سرمایه‌داری جهانی آن را به کنار انداخت و از سوی دیگر مخالفان (پیوسته و یا ناپیوسته به شریعت) در نفی جدید شدن به شیوه پهلوی، «جامعه مدنی» را نیز نفی کردند. آنها در نمی‌یافتند، و برخی‌شان هنوز هم در نمی‌یابند که «جدید شدن» به شیوه پهلوی نیز نوعی پاسخ‌گویی به آرمانهای انقلاب مشروطه و جنبش ملی بوده است. این دسته از مخالفان، در مخالف خوانی سنتی نامرضیه خود، تحولات اقتصادی و اجتماعی جامعه خود را که از تلاش پیگیر مردم برای پی‌افکندن جامعه نوین ناشی شده است نادیده می‌گیرند. دیکتاتوری پهلوی‌ها و شک‌ذاتی آنها به روشنفکران از یکسو، و «سیاست‌زدگی» یا «شتاب خام مخالفان» از سوی دیگر، باعث شد که «جدید شدن» نه با توان و بنیه فکری واقعی جامعه، بلکه به دست بی‌آرمان‌ترین و سطحی‌ترین فن سالاران و دیوانسالاران دولتی و سرمایه‌گذاران خصوصی انجام گیرد.

بعد از انقلاب، «سیاست‌زدگی» ذاتی انقلابها در شکل شک به مبانی جامعه مدنی به عنوان اندیشه‌ای بیگانه و جداسازی تعهد از تخصص بروز یافت. نبود نظر یا نظریه‌های صائب درباره وجوه گوناگون جامعه نوین، ناشی از سیاست‌زدگی پیشین و حاضر، باعث شد که به دلیل اجبار به گردش امور جاری جامعه جدید، در بسیاری از عرصه‌های اقتصادی و اجتماعی کار به دست بی‌رمق‌ترین، بی‌آرمان‌ترین و متزلزل‌ترین فن سالاران و دیوانسالاران دولتی و سرمایه‌گذاران خصوصی بیفتد. در نتیجه بار دیگر «جدید شدن» افتان و خیزان و بدون تشکیل جامعه مدنی، یا بدون جلوه فرهنگ و معرفت پیشین جامعه و بدون اندیشه‌های نو و پویا در بسیاری از عرصه‌ها ادامه یابد. تحت این شرایط در گذشته و حال، معماری و شهرسازی ما، به عنوان فعالیت چند وجهی علمی، فنی و هنری، از آسیب خورده‌ترین وجوه حیات مدنی‌مان بوده است. «جدید شدن» شاید تنها در چند برج یا پلی که فرمان سازه و مصالح آنها را مدرن ساخته است، جلوه زشتی ندارد. اما شهر تهران به عنوان کانون اصلی مدنیت نوین ایران، در آشوبی از التقاط و بی‌مایگی معماری و شهرسازی فرو رفته است و اگر این وضع ادامه پیدا کند بیشتر فرو خواهد رفت.

از انقلاب مشروطه به این سو، هر چه می‌گذرد «جدید شدن» تهران را به تعبیری پر از «ساختمان»، اما از معماری و شهرسازی تهی‌تر می‌کند، بطوری که اکنون برای حفظ اندک شخصیتی که به جا مانده است بازسازی ساختمانها و میدانهای دوره پهلوی اول را مطرح می‌کنند و این در حالی است که «جدید»ها هویت ساز نیستند. شهرهای ما جدید شده‌اند و می‌شوند، اما مدنیت را در روابط اجتماعی و اقتصادی و ... در معماری و شهرسازی گم کرده‌اند.

در این هرج و مرج سازمان یافته، گروه‌های متفاوت و مختلف پیشه‌وران، تولیدکنندگان حرفه‌ای، اعیان و تاجران عرصه، سرمایه‌گذاران بخش خصوصی و بخش دولتی در صنایع و خدمات، سازندگان شبکه‌های خدمت‌رسانی فنی-رفاهی شهری وابسته به دولت و بخش خصوصی به ظاهر یا به واقع خیراندیشی که واحدهای ساختمانی خود را در

خدمت شهروندان می‌گذارد و نهادهایی که صلاح مداخله خود در بافت کالبدی - کاربردی شهر به منظور تأمین امنیت و رفاه را «راساً» تشخیص و تمیز می‌دهند، هر یک «سازمان یافته» عمل می‌کنند. ویژگی اصلی این کارگزاران شهری را می‌توان این گونه، به اختصار، عنوان کرد: هر یک، به تنهایی، برای منافع بخشی (یا سکتور) خاص خود، برای بهره‌وری در فضاهای زمانی کم و بیش کوتاه عمل می‌کنند اما از آنجا که مدیریت‌ها و مدیران شهرها قادر به بازشناسی به موقع مکانیسم کاری این گروه‌ها و نهادها و فردها نیستند و پیشنهادها مستند و مدونی از آنها در اختیار ندارند تا راستاهای مشخص عملکرد آنها را تشخیص دهند، فعالیت‌های آنان را بی‌نظم و برابر با هرج و مرج می‌دانند.

از سوی دیگر، این سوء تفاهم کارساز می‌شود و به پراکنده ماندن مسئولیت‌ها کمک می‌کند: ترسیم‌هایی که «طرح جامع» و «طرح تفصیلی» نامیده می‌شوند - و در حدود نیم قرن است که در سطح جهانی ثابت شده که نمی‌توانند مسائل خاص مدیریت بر کنترل و توسعه شهری را حل کنند - به ویژه طی دهه اخیر در کشور ما، یا در حال «تدوین» اند، یا نیاز به «بازنگری» (طرح ساماندهی شهر تهران ۱۳۷۲) شان اعلام شده و یا به تصویب می‌رسند تا در کمیسیون ویژه (کمیسیون ماده ۵) تغییر کنند و به اشتباه تصور می‌شود که عدم دست داشتن طرح جامع و طرح‌های تفصیلی برای تهران و سایر شهرهای بزرگ و متوسط کشور، تنها سبب ناهماهنگی در مکان‌یابی و استقرار درست فعالیت‌ها است.

در دورانی که مفهوم شهر دچار تغییر می‌گردد و نظریه‌هایی چون عنصر فراشهری، شهرپویا، شهر سایبرنیتیک و شهر ژنریک رواج می‌یابد و صحبت از جهانی شدن شهرهاست، شهر تهران بعنوان یکی از بیست شهر بزرگ جهان در معرض تحول کیفی قرار گرفته است. امروزه تهران یک کانون کالبدی - اجتماعی یکپارچه و همگون نیست، بلکه مجموعه‌ای از کانون‌های پراکنده و ناهمگون است که در شبکه پیچیده‌ای از روابط اقتصادی - اجتماعی، کالبدی و زیست محیطی گره خورده‌اند. به همین دلیل برای شناسایی و معرفی تهران، نامها و عناوین مختلف ابلاغ و رایج شده است، مانند: تهران بزرگ، کلان شهر تهران، منطقه شهری تهران، منظومه شهری تهران و

کشور ایران در شرایط کنونی هنوز فاقد دو گونه ابزار اصلی و اساسی است که برای کنترل و هدایت دگرگونی و توسعه شهرها الزامی‌اند:

الف - طرح آمایش سرزمین

(پیشینه‌اش را، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، با توافق ضمنی وزارت مسکن و شهرسازی لوٹ کرده است و خواسته شده که «کالبدی» نامیده شود تا زمینه‌ها و الزام‌های میان دانشی و تعهدآورش کم‌رنگ به نظر رسند).

ب - قانون شهرسازی

(که نیاز به آن طی دو دهه اخیر، به شکلی اتفاقی و مبهم، طرح و بیان شده و به دلایلی که ناشناخته مانده‌اند، به فراموشی سپرده شده است).

در شرایط عدم دسترسی به دو ابزار بسیار مهم پیش گفته و نبود برنامه و طرحی فراگیر برای مدیریت عامل‌ها و پدیده‌های شکل‌دهنده و دگرگون‌کننده شالوده شهر تهران، شورای تخصصی شهر تهران (که در سال ۱۳۷۱ بعنوان تنها جمع تخصصی و بدون مشابه و رقیب در صحنه تبادل اندیشه ظاهر شد) گفت و شنودها و تلاش‌های خود را به سوی تدوین منشوری هدایت کرد که می‌تواند بستری اصلی و اساسی برای پژوهش و بررسی همان عامل‌ها و پدیده‌ها به شمار آید و خواستار هماهنگی لازم، در بلند مدت، در چهارگونه فضای قابل تمیز و وابسته به یکدیگر، به شرح زیر بشود:

۱- فضای اکولوژیک (زیست محیطی)

۲- فضای کالبدی

۳- فضای فرهنگی - اجتماعی

۴- فضای مدیریت شهری

و ما که برای پرهیز از هرج و مرج در بیان و فهرست نمودن مشکلات، ناچار از گزینش یک نوع تقسیم‌بندی هستیم نیز، همین تقسیم‌بندی را مبنا قرار می‌دهیم.

همچنین در آغاز، به منظور به دست دادن مفهوم و محدوده‌ای مشترک و مورد توافق از منظومه شهری تهران، گفتاری را به این باب اختصاص داده‌ایم و سپس به فضاهای چهارگانه مذکور پرداخته‌ایم.

مفهوم و محدوده منظومه شهری تهران

شهر تهران در خود شماری از انواع و شکل‌های پیشرفته تولید سرمایه‌داری صنعتی را جای داده است که گروهی از آنها در پیوند با مدار اقتصاد جهانی و گروهی دیگر تا حد زیادی مستقل از آن هستند. در همین شهر شکل‌های گذشته خرده تولید سرمایه‌داری، نظام تولید سرمایه‌داری متوسط و ابتدایی، نظام سوداگری و نظام صنفی - از گونه قدیم گرفته تا گونه تحول یافته و گسترده جدید - و فعالیتهای اقتصادی بسیار پیش پا افتاده جای دارند. فعالیتهای پیشه ورانه در بسیاری از رشته‌ها کاملاً سرزنده و جان‌دار هستند. طبقه کارگر صنعتی (پرولتاریا) در شهر تهران سکونت دارد و در واحدهای صنعتی پخش شده در غرب و شرق تهران (در امتداد جاده‌های خارج شهر و به عمق نسبتاً زیاد) یا در واحدهای پراکنده داخل و خارج شهر به کار اشتغال دارد. در عین حال، انبوه فراوانی از کارگران غیرماهر در بخشهای خدماتی، خرده‌فروشی، حمل و نقل، باربری، دستفروشی و از همه مهمتر بخش ساختمان مشغول به کار هستند یا در خیل بیکاران پرسه می‌زنند و همراه با شمار زیادی از کارگران کارخانه‌ها، همانا کارگران «جهان سومی» را می‌سازند که با پرولتاریای صنعتی الگوی ویکتوریایی مارکس تفاوت‌های مهم دارند.

تمرکز انباشت سرمایه در کل جامعه به نفع شهر تهران و در شهر تهران به نفع نهادها، شرکت‌ها و لایه‌های اجتماعی معین قطعیت دارد اما این تمرکز همراه با توسعه اقتصادی در رشد صنعتی و دارای ماهیت درون‌زا نبوده است. برعکس تمرکزی بوده است مبتنی بر درآمد نفت، جابجایی ثروت و درآمد، رانت و استفاده از امتیازهای دولتی و تقدینگی و کمتر در خدمات توسعه عمقی و گسترده و بیشتر در خدمات مصرف، برتری سیاسی و اجتماعی و طبقاتی و نظایر آن. بی‌پشتوانه صنعتی چنین تمرکز و چنین تقسیم‌کاری صرفه‌های مقیاس را به نفع یک شهر صنعتی یا پشتیبانی کننده با رشد همه جانبه ایجاد نمی‌کند. علاوه بر این، ماهیت چنین فرآیندی یک رشد ناموزون بوده است اما صرفه‌های مقیاس براساس رشد فعالیتهای دیگری پدید آمده‌اند. برای فعالیتهایی که با شرایط تولید و گسترش دانش و فن چندان همخوانی ندارد و البته این وضعیت در شهری پدید آمده است که بیش از آنچه نابهنجاری اقتصادی و اجتماعی ایجاد می‌کرد ارزشهای بالنده فرهنگی و اجتماعی و روشنفکری و هنری و سیاسی به ارمغان آورده است و این نیز مانند بحث طبقه کارگر صنعتی جنبه‌ای از ناموزونی شهری است. به هر حال شرایط برای گسترش فعالیت خدمات تجاری، تمرکز اداری، تمرکز سیاسی و دارای اهمیت بین‌المللی بسیار زیاد به ویژه پس از انقلاب اسلامی، و برای جابجایی ارزشهای مادی و درآمدها در این شهر به وجود آمد. تمرکزها، امواج مهاجرت در محدوده مناطق بیست‌ودو گانه (تهران بزرگ) و مجموعه شهری، تهران را پدید آوردند و اینها هم به ناموزونی دامن زدند هم به شرایط رشد ناموزون غیرصنعتی.

زمین‌داری شهری، استفاده از رانت‌شهری، سود ناشی از جابجایی درآمد (که در اصل مبتنی بر تزریق‌های بیرونی‌اند) نیروی عمده‌ای برای شکل‌گیری طبقه متوسط شهری و طبقه متوسط بالا و اقشار مرفه به حساب می‌آیند. سلیقه‌های مصرفی تندگذر، و پرمصرفی‌ها، چهره شهر را در فاصله ۱۳۲۰ تا ۱۳۴۲ و به گونه‌ای در فاصله ۱۳۴۲ تا ۱۳۵۷ بسیار شتاب‌آمیزتر و از آن تاریخ تاکنون باز به گونه‌ای دیگر (به رغم محدودیتهای ناشی از شرایط بعد از انقلاب و جنگ تحمیلی) تغییر داده هر دوره کیفیت و شتاب خاصی داشته است و در مجموع چهره و کارکرد خیابانها تحت تأثیر رشد ناموزون، تحت تأثیر مصرف کالاهایی چون اتومبیلها، لوازم منزل و جز آن تغییر یافتند. مصرف اتومبیل و کالاهای مصرفی با دوام و کم‌دوام و اعیان‌نشینی‌ها از یکسو و تراکم و تمرکز و ضرورت تحرک نیروی کار صنعتی و خدماتی از دیگر سو، دوگونه بزرگراه سازی را در امتدادهای شهر، هر دو گونه با جنبه بازتابی گشایشی، موجب شده‌اند. در چند سال اخیر شاهد رشد بزرگراهها و حرکت اتومبیلهای گران قیمت بر روی آنها هستیم، در حالی که بزرگراههای دیگری نیروی کار و اقشار ساکن مکانهای حاشیه‌ای را در فاصله خانه- محل کار از خود عبور می‌دهند.

فرآیندهای توسعه کالبدی- فضایی تهران

در یک بررسی اجمالی، می‌توان تاریخ تحولات و توسعه کالبدی- فضایی تهران را با توجه به اصطلاحات جغرافیایی شهری به پنج دوره تقسیم کرد که در جدول شماره ۱ خلاصه شده است.

جدول شماره ۱- فرآیند تاریخی توسعه کالبدی - فضایی تهران

دوره	تاریخ (هجری شمسی)	نوع توسعه
اول	۱۱۶۴ تا ۱۳۰۰	شکل‌گیری تهران عینی و تهران قدیم
دوم	۱۳۰۱ تا ۱۳۲۰	نوسازی و تکوین تهران جدید
سوم	۱۳۲۱ تا ۱۳۴۰	تکوین مادر شهر و کلان شهر تهران
چهارم	۱۳۴۱ تا ۱۳۵۷	تکوین مجموعه شهری تهران
پنجم	۱۳۵۸ تا ۱۳۷۰	تکوین منظومه شهری تهران

شهر تهران به اقتضای وضع مکان و مقر خود از یک طرف، و توسعه سریع و شتابناک از طرف دیگر، در طول دو سده گذشته اشکال مختلف توسعه کالبدی را به تجربه و با هم ترکیب کرده است. می‌توان شکل‌های عمده توسعه کالبدی- فضایی تهران را به صورت جدول شماره ۲ نشان داد.

از نظر آهنگ توسعه و نیز نحوه توسعه پیوسته یا ناپیوسته می‌توان توسعه کالبدی - فضایی تهران را به چهار دوره مختلف تقسیم کرد که در جدول شماره ۳ آمده است. بطوری که تاریخ تحولات کالبدی تهران نشان می‌دهد، توسعه شهر تا حدود سالهای ۱۳۵۰ به طور عمده به صورت پیوسته و متصل بوده، اما از آن به بعد، بنا به دلایل مختلف شکل توسعه ناپیوسته و پیرامونی به صورت غالب درآمده است. در این دوره نه تنها پدیده شهرک‌سازی و حومه‌نشینی در اطراف تهران به صورت رایج درآمد، بلکه روستاها و شهرهای واقع در شهرستانهای مجاور نیز تحت تأثیر تهران رو به توسعه مضاعف و القایی نهادند. در نتیجه زمینه پیدایش مجموعه‌های شهری مختلف و در نهایت زمینه پیدایش منظومه شهری تهران فراهم شد. روند شهرک‌سازی در تهران از آغاز دهه ۱۳۳۰ در اراضی چسبیده به شهر آغاز، و در دهه ۱۳۴۰ به حوزه شهرستانهای شمیرانات و ری کشیده شد و در دهه ۱۳۵۰ تا حدود شهرهای کرج، ورامین، شهریار، دماوند، هشتگرد و غیره توسعه پیدا کرد.

جدول شماره ۲- اشکال عمده توسعه کالبدی - فضای تهران

ردیف	شکل توسعه	دوره زمانی	ویژگیهای اصلی
۱	توسعه مرکزی	از آغاز تا ۱۳۲۰	توسعه پیوسته و متحدالمرکز
۲	توسعه شعاعی	۱۳۲۱ تا ۱۳۴۰	توسعه در راستای محورهای ارتباطی
۳	توسعه پهنه‌ای	۱۳۴۱ تا ۱۳۵۷	توسعه میان محورهای اصلی و فرعی
۴	توسعه شبکه‌ای	۱۳۵۸ تا ۱۳۷۰	توسعه و پیوستگی میان کانونهای پیرامونی

جدول شماره ۳- آهنگ و نحوه توسعه کالبدی- فضایی تهران

دوره	آهنگ و نحوه توسعه	دوره تاریخی
اول	توسعه آرام	۱۳۰۰ تا ۱۳۲۰
دوم	توسعه سریع	۱۳۲۱ تا ۱۳۴۰
سوم	توسعه شتابان (پیوسته)	۱۳۴۱ تا ۱۳۵۷
چهارم	توسعه شتابان (گسسته)	۱۳۵۸ تا ۱۳۷۰

در طول این چند دهه بسیاری از روستاها در پیکر شهرها ادغام، بسیاری از سکنه خالی و بسیاری به شهرک یا شهرهای جدید بدل شدند و در نهایت همه آنها در قلمرو حوزه نفوذ تهران قرار گرفتند.

ابعاد و قلمرو منظومه شهری تهران

در مطالعات جدید تهران شناسی دیدگاهها و نظرات مختلفی درباره شناخت و معرفی ابعاد کالبدی - فضایی و حوزه نفوذ تهران مطرح شده که خلاصه‌ای از آنها در جدول شماره ۴ ارائه شده است.

جدول شماره ۴- معرفی چند دیدگاه درباره حوزه نفوذ تهران

شماره	عنوان به کار رفته	مشخصات محدود	جمعیت (نفر)	مأخذ
۱	محدوده منطقه تهران بزرگ	شامل شهرستانهای تهران، شمیرانات ری، کرج، قسمت غربی بخش دماوند، قسمتی از شرق شهرستان قزوین (آبیک)	—	دبیرخانه شورای نظارت بر گسترش
۲	منطقه تهران	شامل شهرستانهای تهران، ری، شمیرانات، کرج و ورامین با ۱۵ هزار کیلومتر مربع وسعت	۸ میلیون	وزارت مسکن و شهرسازی
۳	حوزه نفوذ منطقه تهران بزرگ	از کوهپایه‌های شمالی تا نواحی ورامین و رباط کریم در جنوب و از شریف‌آباد (جاده تهران مشهد) و رودهن (جاده تهران - آمل) در شرق، تا آن سوی شهر کرج و هشتگرد در غرب	—	سازمان برنامه‌ریزی شهر تهران
۴	منطقه شهری تهران	به وسعت تهران، کرج، هشتگرد، نظرآباد، شهریار، اسلامشهر، رباط کریم و ورامین	۹ میلیون (در ۱۳۸۱)	مطالعات طرح آمایش سرزمین
۵	منطقه شهری تهران بزرگ	تمام استان تهران بجز قم - شامل ۴۵ نقطه و کانون زیستی کوچک و بزرگ شامل ۲۰ نقطه شهری بیش از ۵ هزار نفر - تا شعاع ۴۰ تا ۵۰ کیلومتر	۷/۵ میلیون	دکتر اصغر ارجمند نیا
۶	منطقه تهران	شهرستانهای تهران، ری، شمیرانات، کرج، ورامین	۸ میلیون	طرح حفظ و ساماندهی تهران
۷	مجموعه شهری	همه استان بجز شهرستان قم - شامل ۱۹ شهر	۷/۷ میلیون	دکتر فریبرز رئیس دانا
۸	منظومه شهری تهران	شامل ۱۴ شهر در منطقه تهران	۷ میلیون	دکتر محمدتقی رهنمایی

به طوری که از دیدگاهها و مطالعات مختلف بر می‌آید، مفهوم عام تهران امروزه بر ابعاد مقیاسهای فضایی و عملکردی مختلف دلالت دارد که از هسته تاریخی شهر تا یک منظومه بزرگ شهری را در سطح استان و حتی فراتر از آن در برمی‌گیرند. در برخی از مطالعات حوزه نفوذ بالقوه تهران در یک شعاع ۱۶۰ کیلومتری شامل

شهرستانهای تهران، کرج، قزوین، ساوه، قم، گرمسار و فیروزکوه برآورد شده است. در آخرین تقسیمات کشوری (مصوب سال ۱۳۷۳) تهران دارای ۱۱ شهرستان (شامل تهران، شمیرانات، کرج، ری، دماوند، ورامین، اسلام شهر، شهریار، ساوجبلاغ، قم و قزوین) است. در یک بررسی اجمالی چنین به نظر می‌رسد که به غیر از دو شهرستان قم و قزوین، سراسر استان تهران در واقع در قلمرو حوزه نفوذ مستقیم کلان شهر تهران قرار دارد و مجموعه شهرها، شهرکها و روستاهای واقع در این گستره، یک مجموعه بزرگ به هم پیوسته را تشکیل می‌دهند.

این منطقه وسیع شهری بیش از ۱۵۰ کیلومتر طول (از دماوند تا هشتگرد) و ۸۵ کیلومتر عرض (از فشم تا حسن‌آباد) دارد که وسعت آن به حدود ۹ هزار کیلومتر مربع و جمعیت آن به حدود ۹/۵ میلیون نفر می‌رسد. با توجه به آخرین آمار و اطلاعات موجود مشخصات کمی حوزه نفوذ منظومه شهری تهران به شرح جدول شماره ۵ خواهد بود:

جدول ۵- مشخصات کمی حوزه نفوذ منطقه شهری تهران

حوزه تقسیمات کشوری	۹ شهرستان
وسعت	۹۰۰۰ کیلومتر مربع
جمعیت	۹/۵ میلیون نفر
جمعیت شهری	۸/۲ میلیون نفر
جمعیت روستایی	۱/۳ میلیون نفر
تعداد نقاط شهری	۲۷ شهر
تعداد نقاط روستایی	۱۳۶۵ روستا

با توجه به نحوه ترکیب فضایی و روابط اقتصادی - اجتماعی شهرها و روستاهای منطقه حوزه نفوذ تهران می‌توان گفت که تمامی آنها یک نظام واحد ناپیوسته فضایی را تشکیل می‌دهند که می‌تواند با مفهوم منظومه شهری (Conurbation) انطباق داشته باشد. در واقع، سرنوشت و عملکرد تمام این منظومه بزرگ به روابط و کنش متقابل همه عناصر آن وابسته است.

روند شکل‌گیری منظومه شهری تهران

در حدود صد سال پیش تنها دو نقطه شهری، یعنی ری و ورامین در پیرامون تهران وجود داشت که به طور مستقل و پیش از شهر شدن تهران پدید آمده بودند. کرج و تجریش اولین شهرهایی بودند که به طور مستقیم، تحت تأثیر توسعه تهران در سالهای بعد از ۱۳۲۰ شکل گرفتند. در سرشماری سال ۱۳۳۵ تعداد ۵ شهر در پیرامون تهران گزارش شده است. این تعداد در سال ۱۳۴۵ به ۸ شهر، در سال ۱۳۵۵ به ۱۴ شهر و در ۱۳۶۵ به ۱۹ شهر رسید. در سال ۱۳۷۳ طبق آخرین مصوبات وزارت کشور ۶ کانون جمعیتی جدید در اطراف تهران شهر اعلام شدند.

در حال حاضر حدود ۲۳ نقطه شهری کوچک و بزرگ در قلمرو منظومه شهری تهران وجود دارد که اگر شهرهای جزو تهران بزرگ (یعنی تجریش و ری) و کرج بزرگ (یعنی رجایی شهر و مهرشهر) را جداگانه حساب کنیم، این رقم به ۲۷ شهر می‌رسد. در جدول شماره ۶ روند شکل‌گیری و توسعه شهرهای اطراف تهران میان سالهای ۱۳۳۵ تا ۱۳۷۰ ارائه شده است.

جدول شماره ۶- روند شکل‌گیری و توسعه منظومه شهری تهران (۱۳۳۵ تا ۱۳۷۰) (هزارنفر)

ردیف	۱۳۲۵		۱۳۴۵		۱۳۵۵		۱۳۶۵		۱۳۷۰	
	شهر	جمعیت	شهر	جمعیت	شهر	جمعیت	شهر	جمعیت	شهر	جمعیت
۱	تهران	۱۵۰۰	تهران	۲۰۰۰	تهران بزرگ*	۴۵۰۰	تهران بزرگ	۶۰۰۰	تهران بزرگ*	۶۶۰۰
۲	تجریش	۲۶	تجریش	۱۵۷	کرج	۱۲۸	کرج	۲۷۰	کرج بزرگ*	۸۵۰
۳	ری	۲۲	ری	۱۰۲	اسلامشهر	۵۰	اسلامشهر	۲۱۵	اسلامشهر	۲۴۵
۴	کرج	۱۵	کرج	۴۴	ورامین	۲۶	رجایی شهر	۱۱۸	قرچک	۱۰۶
۵	ورامین	۵	ورامین	۱۱	قرچک	۱۵	قرچک	۲۸	قلعه حسنخان	۹۰
۶	۵	۱۵۷۰	شهریار	۲	شهریار	۱۲			ورامین	۸۴
۷			پیشوا	۶	دماوند	۱۰	ورامین	۵۸	شهریار	۲۲
۸			اشتهارد	۵	پیشوا	۱۰	مهرشهر	۵۷	رباط کریم	۲۹
۹			۸	۲۲۰۰	نظرآباد	۱۰	نظرآباد	۲۲	نظرآباد	۲۸
۱۰					گوهردشت	۸	شهریار	۲۲	ماه‌دشت	۲۶
۱۱					هشتگرد	۶	پیشوا	۱۸	هشتگرد	۲۵
۱۲					فیروزکوه	۶	رباط کریم	۱۸	دماوند	۲۲
۱۳					۱۲+۲	۴۸۰۰	هشتگرد	۱۷	پیشوا	۲۱

۱۴									۱۵	فیروزکوه	۳۱
۱۵									۹	رودهن	۱۱
۱۶									۸	اشتهارد	۹/۵
۱۷									۷	لواسان	۸
۱۸									۶	قشم	۶/۵
۱۹									۵	حسن آباد	۶
۲۰									۲	پاکدشت	۴
۲۱									۱۹	جوادآباد	۲
۲۲										گیلان	۲
۲۳										طالقان	۱
										۲۳+۴	۸۲۰۰

* تهران بزرگ شامل: تهران، تجریش، ری

* کرج بزرگ: شامل کرج، مهرشهر و رجایی شهر

روند شکل‌گیری شهرهای پیرامون تهران نشان می‌دهد که اولاً همه آنها کم یا بیش تحت تأثیر توسعه جمعیتی و کالبدی فضایی تهران قرار داشته و ثانیاً اغلب آنها در طول دو دهه اخیر شکل گرفته‌اند. به تبع این روند، شهرکهای بسیاری در محدوده منظومه شهری به وجود آمده و تحولات چشمگیری نیز در اوضاع اقتصادی، جمعیتی و کالبدی روستاهای واقع در این محدوده به ظهور رسیده است. طبق اطلاعات موجود، به طور کلی حدود ۲۰۰ شهرک در محدوده منظومه شهری تهران شکل گرفته است که تعدادی از آنها در محدوده رسمی شهرها و تعدادی دیگر در خارج از آنها مستقر شده‌اند. تنها در طول دهه ۶۵-۱۳۵۵ حدود ۳۰ شهرک جدید در منطقه تهران به وجود آمده که جمعیتی در حدود ۲۰۰ هزار نفر را در خود جای داده است. یکی از آثار مهم پیدایش و توسعه منظومه شهری تهران، تحولات اقتصادی، اجتماعی و کالبدی عمیقی است که در وضع روستاهای منطقه به وجود آمده است. طبق آمار سرشماری سال ۱۳۶۵ حدود ۱۷۰۰ روستا در این محدوده وجود داشته است که در اثر تحولات اخیر حدود ۳۳۰ روستا خالی از سکنه شده‌اند و برعکس برخی از آنها، مانند اسلام‌شهر، رباط کریم، قرچک، پیشوا و مانند اینها به سرعت رشد یافته و به شهرها و مراکز پرجمعیت بدل شده‌اند.

بررسی تحولات جمعیتی روستاهای منطقه تهران نشان می‌دهد که برخی از آنها از رشد بسیار بالایی برخوردار بوده‌اند. مثلاً در فاصله سالهای میان ۱۳۳۵ تا ۱۳۶۵ جمعیت روستای میان‌آباد ۳۶۵ مرتبه، روستای میان جاده ۲۵۳ مرتبه، باقرآباد کهریزک ۱۲۳ مرتبه، و روستای اکبرآباد ۱۱۰ مرتبه افزایش پیدا کرده است. طبق سرشماری سال ۱۳۶۵ در منطقه تهران ۲ روستا با جمعیت بیش از ۵۰ هزار نفر، ۹ روستا با جمعیت بیش از ۱۰ هزار نفر و ۱۹ روستا با جمعیت بین ۵ تا ۱۰ هزار نفر وجود داشته است.

ترکیب عناصر منظومه شهری تهران

منظومه شهری تهران با ابعاد وسیع جمعیتی و فضایی و عملکردهای بسیار متنوع یکی از مجموعه‌های بزرگ شهری در مقیاس جهانی است. این منظومه شهری در مقیاس ملی از یک موقعیت ویژه و استثنایی برخوردار است که به آن یک نقش تعیین‌کننده در حیات عمومی کشور می‌بخشد. منظومه شهری تهران، علی‌رغم ناهمگونیها و تضادها از یک نظام پیچیده اقتصادی- اجتماعی و فضایی پیروی می‌کند که از یک سو، با مکان جغرافیایی عناصر آن و از سوی دیگر، با نیروی کشش مادر شهر تهران در ارتباط است. بنابراین سرنوشت هر یک از عناصر این منظوم هاز نظر عملکردهای اصلی شهرنشینی، یعنی کار و اشتغال، توزیع کالا و خدمات، ارتباطات و غیره به ساختار عملکرد کل منظومه بستگی دارد. منظومه شهری تهران در درون خود از انواع روابط فضایی، عملکردی، و اقتصادی - اجتماعی برخوردار است که با نوعی نظام سلسله مراتبی سیستمی همراه‌اند. از این نظر می‌توان گفت که چندین مجموعه شهری بزرگ و کوچک به عنوان زیر سیستمهای تشکیل‌دهنده این منظومه بزرگ عمل می‌کنند. در یک برداشت کلی و اجمالی می‌توان چندین مجموعه شهری در درون منظومه شهری تهران تشخیص داد که در جدول شماره ۷ ارائه شده‌اند.

جدول شماره ۷- مجموعه‌های شهری در درون منظومه شهری تهران

ردیف	نام مجموعه شهری	کانونهای اصلی
۱	مجموعه شهری تهران	تهران، تجریش، ری، باقرآباد
۲	مجموعه شهری کرج	کرج، مهرشهر، رجایی‌شهر، ماهدشت
۳	مجموعه شهری ورامین	ورامین، قرچک، پیشوا، جواد آباد، پاکدشت
۴	مجموعه شهری اسلام‌شهر	اسلام‌شهر، رباط‌کریم، واوان، چهارلنگه
۵	مجموعه شهری دماوند	دماوند، رودهن، فیروزکوه
۶	مجموعه شهری شهریار	شهریار، قلعه‌حسن‌خان (قدس)

توسعه آتی منظومه شهری تهران

با توجه به گرایشهای موجود و روند تحولات کنونی در ساختار و عملکرد تهران می‌توان پیش‌بینی کرد که در سالهای آتی همچنان بر ابعاد جمعیتی و فضایی منظومه شهری تهران افزوده خواهد شد و نقش و عملکرد آن در نظام شهرنشینی، نظام کالبدی - فضایی و نظام زیست - محیطی منطقه و کشور توسعه خواهد یافت. براساس برخی مطالعات و نظرات، به احتمال زیاد مثلث تهران - کرج - اسلام‌شهر در سال ۱۴۰۰ جمعیتی حدود ۱۹ تا ۲۱ میلیون نفر خواهد داشت و حداقل ۶۸ نقطه در داخل و پیرامون نزدیک به این مثلث به نقاط شهری جدید (به مفهوم دارا بودن حداقل ۱۰ هزار نفر جمعیت) تبدیل خواهند شد و برخی از آنها وضعی شبیه اسلام‌شهر پیدا خواهند کرد، از جمله می‌توان به اکبرآباد و سلطان‌آباد در حاشیه اسلام‌شهر اشاره کرد که جمعیت آنها به ترتیب به حدود ۲۵۵ هزار نفر و ۲۰۶ هزار نفر بالغ خواهد شد. مامازن، سرآسیاب و کمال‌آباد هر یک جمعیتی بیش از ۱۰۰ هزار نفر خواهند داشت و آبادیه‌های کنونی قیام دشت، باقرآباد تهران، باقرآباد ورامین، خاتون آباد، مشکین‌آباد، محمدآباد و میان‌آباد هر یک جمعیتی بین ۵۰ تا ۱۰۰ هزار نفر را در خود جای خواهند داد.

خلاصه

- * شهر تهران در مفهوم عام کالبدی - فضایی خود از یک نظام چند ساختی مرکب، تو در تو و پیچیده تشکیل شده است که هم عناصر و بافتهای پیوسته و هم عناصر و بافتهای ناپیوسته را در بر می‌گیرد.
- * ساختار عمومی تهران از یک نظام سلسله مراتب سیستمی برخوردار است که می‌توان از آن به صورت مادرشهر، کلان‌شهر، مجموعه شهری و منظومه شهری نام برد. حدود ۹ هزار کیلومتر وسعت و ۹/۵ میلیون نفر جمعیت دارد و از ۲۷ نقطه شهری و ۱۳۶۵ روستا تشکیل شده است. پیش‌بینی می‌شود که تعداد شهرهای این منظومه در سال ۱۴۰۰ به ۶۸ نقطه شهری برسد.
- * می‌توان در درون منظومه شهری تهران ۶ مجموعه شهری متمایز تشخیص داد که عبارت‌اند از: مجموعه شهری تهران، کرج، ورامین، اسلام‌شهر، دماوند و شهریار.
- * میان تمام عناصر و اندامهای ساختار کالبدی - فضایی تهران نوعی ارتباط و کنش متقابل وجود دارد که ساختار و عملکرد همه آنها را به یکدیگر وابسته می‌سازد.
- * توفیق هر نوع برنامه‌ریزی شهری و ساماندهی کالبدی فضایی برای تهران مستلزم آن است که مقیاسها و نظامات چندگانه ساختار عمومی تهران در نظر گرفته شود.
- * تحلیل سیستمی ساختار عمومی تهران به مطالعات منظم، تعاریف مشخص و واژگان مورد توافق نیاز دارد.

فضای اکولوژیک (زیست محیطی)

ویژگی‌های اکولوژیک تهران

شهر تهران در پهنه‌ای بین کوه و کویر استقرار یافته است. آبهای سطحی دامنه کوههای البرز به سمت جنوب هدایت می‌شود و امتداد عمومی جریان بادهای غربی با جهت کلی کوههای البرز تقریباً موازی است. فرم کوهستان البرز در این ناحیه بصورت هلالی شکل و تهران در داخل این هلال توسعه یافته و از معرض بادهای غربی دور مانده است.

کوهها در سمت غرب تهران تا کرج قدری به طرف جنوب متمایل می‌گردد و همین تمایل سبب انحراف وزشهای سطحی از دامنه کوهستان به سوی نواحی جنوبی دشت تهران می‌شود. به همین علت باد در درشت شهریار و مهرآباد نسبت به دامنه کوهستان سرعت بیشتری می‌یابد. نحوه قرارگیری کوههای اطراف تهران و استقرار شهر در فضای هلالی شکل کوهها مانع موثری در برابر نفوذ جریان بادهای غربی به درون فضای شهر شده و هوای تهران نسبت به دشت‌های مجاور خود از سکون بیشتری برخوردار می‌گردد. عدم تحرک هوا به ویژه در زمستان و در هنگام «اینورژن» یا «وارونگی هوا» باعث انباشتگی شدید آلودگی‌ها در تنگنای کوهستان شرق تهران می‌شود.

دره‌های کوهستان البرز که در واقع ریه‌های تنفسی شهر محسوب می‌شوند با جویبارهایی که از چشمه سارهای درون کوه جریان می‌یابد ییلاق‌های شمال شهر تهران را بوجود آورده‌اند. دشت جنوبی تهران از آب‌رفتهای رودخانه‌های کرج و جاجرود بوجود آمده است که در این اراضی کشتزارها و روستاهای متعددی پراکنده است. این اراضی از سمت جنوب بوسیله کویر و از سمت شمال بوسیله کوهستان البرز محدود می‌گردد.

متأسفانه طی نیم قرن گذشته بخش عمده‌ای از اراضی کشاورزی جنوب و ییلاق‌ها و باغهای شمال و تعداد زیادی از دهات و آبادیهای پیرامون شهر تهران به علت گسترش فیزیکی شهر به زیر ساخت و سازه‌های وسیع رفته و از هر سو محدود شده است؛ از سوی شمال و شرق با ارتفاعات کوهستان البرز و سرخه حصار و از سوی جنوب با اراضی کشاورزی و بالآمدن آبهای زیرزمینی. همچنین اراضی جنوب غرب تهران از نظر مقاومت خاک بشدت ضعیف است در حالی که بهترین اراضی در این ناحیه قرار دارد. دشواریهای توسعه فیزیکی شهر تهران از هر سوء به تدریج شهر را به سوی غرب و کرج هدایت نموده است.

فضای سبز

مقدمه

تداوم پیشرفت اجتماعی - اقتصادی و بوجود آوردن جامعه‌ای سالم و مرفه، از طریق هماهنگی بین برنامه‌های آموزشی و تربیتی و برنامه‌های توسعه و عمران اقتصادی و اجتماعی از یک طرف و بهبود شرایط زیستی و سلامت جسمی و روانی جمعیت از طرف دیگر ممکن است. بهمین دلیل حفاظت از محیط طبیعی و توسعه بهره‌برداری متعادل و متناسب با احتیاجات و امکانات محیط طبیعی، توسعه فضای سبز شهری و برون شهری و توسعه فضاهای تفریحی و گذران وقت آزاد و مراکز ورزشی و تربیت بدنی، در دورانی که شهرنشینی از ابعاد گسترده‌ای برخوردار شده است اهمیت ویژه‌ای را بخود اختصاص می‌دهد.

توسعه روزافزون شهر تهران و یا فضای ساخته شده شهری در سالهای اخیر سرعت و شتاب بیشتری بخود گرفته است، به طوری که برای رسیدن به فضای باز و اراضی کشاورزی می‌بایست کیلومترها مسافت را طی نمائیم. در این مقوله راجع به کیفیت فضاهای ساخته شده بحثی به میان نمی‌آوریم. غیر از سطح زیر پوشش ساخت و ساز مذکور، فضاهای بسیار زیادی در اطراف تهران به صورت فرسوده و ترک شده بحال خود رها شده‌اند که دیگر آن پیوستگی با محیط طبیعی را نمی‌توان یافت. کافی است که به اراضی مابین شعاع‌های خروجی ارتباطی تهران نظری بیافکنیم که دیگر نه روستائی به چشم می‌خورد و نه کشاورزی برجای مانده و اغلب ساکنین اراضی حاشیه‌ای مهاجرینی از دیگر نقاط ایران هستند که بدنبال اشتغال کاذب به تهران آمده‌اند.

با توجه به کمبود شدید امکانات تفریحی ورزشی و فضای سبز که در مجموع درجه برخورداری از امکانات رفاهی شهر را پائین می‌آورد، حضور سلسه جبال البرز که تهران در دامنه جنوبی آن واقع شده است می‌تواند تا حدی نقصان فضاهای باز درون شهری را جبران نماید. جاذبه‌های مناطق کوهستانی البرز و بالاخص دره‌های موجود آن در منطقه تهران به حدی است که برای داشتن نظری مقدماتی نسبت به مقیاس آن و همه‌گیر بودن این جاذبه‌ها لازم است به آمار روزانه بازدیدکنندگان در روزهای آخر هفته بپردازیم. دسترسی آسان به این نقاط با مناظر جالب و حضور آب، پوشش گیاهی، هوای تقریباً آلوده نشده و کیفیتهای محیطی، آن ویژگی‌هایی را بوجود می‌آورد که روز بروز علاقمندان بیشتری را بخود جلب می‌نماید. قابل توجه اینکه امکانات محیطی هیچکدام از این مناطق کوهستانی بی‌انتهای نیست و دارای تعادل‌های ظریفی می‌باشند که اگر فرهنگ مصرف و بهره‌برداری

مناسبی را برای آن بوجود نیاوریم که در جامعه همه‌گیر باشد، امکانات موجود بسادگی و در کوتاه مدت از میان خواهد رفت.

قابل ذکر اینکه در حین چند سال اخیر با توجه به افزایش بازدیدکنندگان و علاقه آنان برافروختن آتش، چیدن گل‌های وحشی و استفاده‌های دیگر از پوشش گیاهی مثل کندن کنگر، کاسنی، شنک و غیره و همچنین شکستن شاخه‌های درختان بهر عنوان باعث شده است که از پوشش گیاهی موجود به نحو چشم‌گیری کاسته شود.

خطر دیگر در این مناطق، ایجاد ساخت و ساز در برنامه برای سرویس‌دهی به جمعیت بازدیدکننده است که زمینه درآمد جالب توجهی را بوجود آورده است. بهمین دلیل روزبروز شاهد تصرفات و ایجاد تغییرات در حواشی رودخانه‌ها و افزایش ساخت و ساز بی‌رویه در این محدوده‌های حساس طبیعی هستیم.

فضای باز و سبز تهران

اطلاعات و آمار مربوط به فضای سبز در تهران که از طریق ارگانهای مختلف اداری و یا تحقیقاتی عنوان شده است در همه موارد با یکدیگر منطبق نیست. ولی آنچه که مسلم است جمع این اطلاعات و آمار از کمبود نگران کننده فضای سبز در تهران سخن دارد. کمبودی که میزان سرانه آن بجای افزایش با توجه به رشد جمعیت از روند نزولی نیز برخوردار است. جمع فضای سبز اداره شده توسط شهرداری تهران چه از طریق سازمان پارکها و چه از طریق مناطق بیست‌گانه شهرداری در سال ۱۳۶۱ برابر با ۱۰۸۷ هکتار برآورد شده است که از این مقدار ۵۹۸ هکتار زیرنظر سازمان پارکها و ۴۸۹ هکتار زیر نظر شهرداری‌های مناطق ۲۰ گانه اداره می‌شده است.

مناطق شهرداری تهران در این آمارها ۵۲۵ کیلومترمربع مساحت دارند و جمع مساحت تهران با حریم استحقاقی ۱۷۰۰ کیلومترمربع می‌باشد. بدین ترتیب درصد فضای سبز تهران نسبت به کل مساحت محدوده مناطق، ۲ درصد از کل سطح شهر را تشکیل می‌دهد. اگر جمعیت ساکن داخل محدوده مناطق شهرداری را حدود هشت میلیون نفر برآورد نمائیم سرانه حاصله از فضای سبز برابر با ۱/۳۵ مترمربع خواهد بود که فقر زیادی را در این مورد نشان می‌دهد و این خود معیاری است که وضعیت کیفی مناطق مسکونی و فضای شهری را نشان می‌دهد که بدون برخورداری از فضای باز و سبز مناسب نمی‌تواند موقعیت مناسبی از فضای شهری را داشته باشد. این مقدار از فضای سبز در ارتباط با استانداردهای بین‌المللی بسیار ناچیز است که صحبت از سرانه‌ای از قبیل ۱۵

مترمربع، ۲۵ مترمربع و در اروپای شمالی از ۵۰ و ۱۰۰ مترمربع می‌نماید. این استانداردها فقط فضاهای سبز بازی کودکان و نوجوانان و فضای سبز گردشی (نواری) برای بزرگسالان را حدود ۱۰ مترمربع توصیه می‌نماید.

توزیع فضای سبز تهران

یکی دیگر از مسائل شهر تهران توزیع ناهماهنگ فضای سبز می‌باشد. طبق مطالعات شورای برنامه‌ریزی شهر تهران بیشترین فضای سبز مربوط به مناطق ۳ و ۶ و ۱۵ و ۱۶ بوده و کمترین آنها مربوط به مناطق ۱۳ و ۵ و ۱۰ و ۱۸ می‌باشد. در این مناطق گاه سرانه فضای سبز به $0/2$ تا $0/3$ مترمربع می‌رسد. قابل توجه اینکه از این مقدار کم فضای سبز نیز بعثت نارسائی‌های موجود حداکثر بهره‌برداری ممکن نیست.

فضای سبز و کاهش آلودگی

یکی از مواردی که توسعه فضای سبز را در تهران اجباری می‌نماید ضرورت کاهش آلودگی از طریق توسعه فضای سبز (تولید اکسیژن و جذب اکسید کربن) می‌باشد. فضاهای بزرگ سبز جنگلی و پارکهای منطقه‌ای در مساحت‌های زیاد به تصفیه هوای آلوده تهران کمک بسیار خواهد نمود و در عین حال این فضاها می‌توانند بعنوان گردشگاه در روزهای تعطیل و اوقات فراغت مورد استفاده قرار گیرند. در ضمن هزینه نگهداری پارکهای بزرگ به نسبت واحد سطح، پائین‌تر از پارکهای کوچک ناحیه‌ای است.

در سالهای گذشته همیشه بحث از این بوده است که باغ‌های خصوصی تهران بالاخص در منطقه یک (شمیرانات) خود جایگزینی برای فضای سبز عمومی است زیرا همگان می‌توانند از تاثیرات آن در کاهش آلودگی استفاده نمایند. اما برخورد غیر اصولی مردم و ضعف مدیریت‌ها باعث شده است که حرکت رشد یابنده اقتصادی سرمایه‌گذاری در ساختمان (بازو و فروشی) چنان ابعاد گسترده‌ای یابد که باغهای موجود از دیگر راههای قانونی قابل تفکیک و مشمول قطع اشجار گردند و نهایتاً به فضای ساخته شده تبدیل گردند. نمونه‌های بسیاری همین امروز قابل مشاهده‌اند و تفکیک باغهای شمیران در مناطق نیاوران، فرمانیه، قیطریه، الهیه، باغ فردوس، زعفرانیه، ولنجک و... شاهدی بر این مدعاست. نتیجتاً اگر در گذشته ابعاد استاندارد سرانه‌های موجود با توجه به حضور باغها جدی در نظر گرفته نمی‌شد، امروز می‌بایست تمام توجه را به حفظ باقی مانده فضای سبز خصوصی و توسعه فضای سبز عمومی معطوف نمائیم البته اگر بخواهیم شرایط زیست را در محیط تهران بهبود بخشیده و در اندازه متناسب با احتیاجات انسانی حفظ کنیم.

وضعیت آلودگی صوتی در شهر تهران

مقدمه

طبق بررسی‌های به عمل آمده در گروه فیزیک دانشگاه تهران، سازمان تحقیقات مسکن و شهرسازی و گروه محیط‌زیست و شیلات دانشگاه تهران، اغلب خیابانهای مرکزی و جنوب شهر تهران سر و صدایی فراتر از حد مجاز یا صدای خوشایند و خواسته دارند. در شهری که روزانه تا میزان تقریبی ۲ میلیون خودرو کوچک و بزرگ در آن درآمد و شد هستند که طبق آمار رسمی ۲۶۰ هزار آن موتورسیکلت است (آمارهای غیررسمی باید خیلی بیش از رقم یاد شده باشد) و با این همه جمعیت، بلندگوهای لازم و غیرلازم در سطح شهر، چکش‌های کمپرسی آسفالت خردکن، یک فرودگاه سیویل، دو فرودگاه نظامی، حدود یک میلیون رادیو، پخش صوت و تلویزیون و این همه اتومبیل آژیرکش، آشکار است که چه آشفته‌بازاری برپا است.

طبق بررسی‌های به عمل آمده، موجبات آلودگی صوتی در شهر تهران به خاطر دو پدیده اصلی طبیعی و اجتماعی است. پدیده طبیعی به وجود آورنده چنین وضعیتی، شیب ۱۰ درصد از شمال به جنوب شهر تهران است. این پدیده به ویژه در خیابانهایی که عاری از فضای سبز است و شیب تند دارند بیشتر باعث بروز آلودگی صوتی می‌شود زیرا خودروهایی که از جنوب به شمال در حرکت‌اند (سربالایی) به خاطر استفاده از دنده سنگین، فشار بیشتری بر موتور وارد می‌آورند که این خود سر و صدایی بیشتر تولید می‌نماید. همچنین خودروهایی که از شمال به جنوب در حرکت‌اند (سریانی)، به ویژه در بزرگراهها که بر سرعت خودرو افزوده می‌شود، باز هم سر و صدای بیشتری به واسطه حرکت سریع چرخها و شتاب بیشتر نیروی وزن خود به وجود می‌آورند. در حالت اول، آلودگی صوتی ناشی از صدای موتور است و در حالت دوم این آلودگی ناشی از صدای چرخها است که به هر حال آلودگی صوتی حالت اول بیش از آلودگی صوتی حالت دوم است.

پدیده اجتماعی به وجود آورنده آلودگی صوتی در شهر تهران به واسطه وجود منابع آلوده کننده یا آلاینده‌ها در سطح شهر است. آلاینده‌های صوتی در شهر تهران عبارتند از:

۱- وسایل نقلیه موتوری

۲- فرودگاهها

۳- آژیر اتومبیلها

۴- چکش‌های کمپرسی

۵- وسایل پخش صوت خانگی

۶- بلندگوهای دستی و بلندگوهای ثابت در اماکن مختلف

۷- سر و صدای جمعیت در کوچه و خیابان

طبق بررسیهای انجام یافته، وضعیت مکانی آلودگی صوتی و شدت این آلودگی به این صورت است: بخشهای مرکزی و جنوب شهر تهران آلودگی خیلی شدید دارند. بخشهای شمالی یا آلودگی ندارند و یا اگر آلودگی در آنها وجود دارد، این آلودگی بیشتر در جوار بزرگراهها قابل لمس است که آن هم از نوع شدید است.

علاوه بر این، اثر آلایندههای هوا برای سلامتی شهروندان تهرانی، بروز بسیاری از بیماریهای عصبی، از خواب پریدن، سردرد، سرگیجه، کاهش گرمای پوست، کاش واکنش مقاومتی پوست، تنگی تنفس به خاطر پاره شده و کاهش رگهای خونی، اختلال در نظم سوخت و ساز بدن، افزایش فشار خون، کری موقتی و حتی دائمی در شهرنشینان تهرانی به واسطه وجود آلودگی صوتی نیز گزارش شده است.

بررسی گونه‌های گیاهی ایران برای کاهش آلودگی صوتی

زیباسازی و سپس ظاهرسازی، جنبه‌های غالب ایجاد فضای سبز، پیش از انقلاب صنعتی در جهان بوده است. از این برهه به بعد، ایجاد فضای سبز هدفهایی اساسی تر از زیباسازی و ظاهرسازی را به خود اختصاص داد. چه، شکوفایی صنعت، پیامدی همچون گسترش شهرکهای صنعتی و شهرهای پرجمعیت را دنبال داشته است و با چنین گسترشی، ضرورت ایجاد فضای سبزی که بتواند محیط شهری را از حالت خفقان آور خود خارج نماید احساس گردید.

اساسی‌ترین مشکل در این زمینه، مسئله انتخاب گونه در رابطه با سازگاری گونه‌ها با محیط، زیبایی و حالت ظاهر گونه‌ها، مقاومت گونه‌ها در برابر آلودگی‌ها و قدرت پالایش و جذب آلودگیهای آب و هوا، خاک و صدا است. تاکنون پژوهشهایی در رابطه با انتخاب گونه مناسب برای برآوردن نیازهای یاد شده در ایران و جهان انجام پذیرفته است که گونه‌هایی نیز برای این منظور پیشنهاد شده‌اند ولی هنوز در کشور ما، گونه‌هایی که در جذب آلودگی صدار نقش دارند شناخته نشده‌اند.

آلودگی هوای تهران

مقدمه

شهر تهران از نظر هوا یکی از آلوده‌ترین شهرهای جهان است. هوای آلوده بر سلامت شهروندان مخصوصاً زنان باردار و کودکان و نوجوانان و سالمندان اثرات بسیار ناگوار دارد. تجربیات و آمار مکتسبه در شهرهای دیگر جهان نشان داده است که هوای آلوده ناخوشیهای متعددی را در سیستم تنفسی و قلب ایجاد می‌کند. شهرهایی با هوای آلوده جهان در دهه قبل مانند توکیو و لندن و لس‌آنجلس و وین اینک دارای هوای قابل تحملی هستند. این نیست مگر در اثر کنترل پیگیر منابع آلوده‌ساز هوا و سرمایه‌گذاری مالی در آن و پیروی از راه‌حل‌های تکنولوژیک.

علت آلوده شدن هوا

منابع مهم آلوده‌ساز هوای تهران عبارتند از:

- وسائط نقلیه موتوری
- وسائط گرمایش و سرمایش خانگی و تجاری
- نیروگاههای حرارتی و کارخانجات داخل و حومه شهر
- گرد و خاک و زباله‌سوزی و منابع کویری

عوامل طبیعی در تمرکز آلاینده‌های هوا و بالا رفتن درصد آنها در هوای شهر اثرات مهمی دارند، مانند وضع و موقعیت کوهستانی اطراف تهران، ارتفاع فلات ایران و کمبود وزش باد و نزولات جوی. همچنین وارونگی هوا باعث جلوگیری از صعود طبیعی هوای گرم به بالا و تخلیه آلودگی‌ها به خارج می‌شود و این پدیده در صبحگاهان منجر به مه دود فتوشیمیایی می‌گردد.

به موجب بررسیهای انجام شده روشهای متداول در غرب (مانند کاربرد مبدل کاتالیتیک سه بستر و سایر روشهای گران و مستلزم تکنولوژی پیشرفته) هنوز در مورد ایران توصیه نشده است بلکه راه‌حلهایی همچون کاهش دود وسائط نقلیه عمومی و کاربرد سوختهای گازی اعم از گاز طبیعی و یا گاز مایع به جای بنزین محتوی سرب توصیه شده است.

فاضلاب تهران

مقدمه

شهر تهران با وسعت بیشتر از ۱۲۰۰ کیلومترمربع که در دامنه‌های جنوبی کوههای البرز قرار دارد دارای آب و هوای معتدل بوده و متوسط سالیانه بارندگی آن ۲۲۵ میلی‌متر است. ارقام ارتفاعی اراضی این منطقه از ۱۸۰۰ متر در ارتفاعات شمیران تا ۱۰۰۰ متر در منطقه شهر ری متغیر است و این تغییر بغیر از تپه‌های عباس‌آباد تقریباً در سایر نقاط یکنواخت است.

جمعیت سال ۱۳۹۰ تهران بین ۱۰ تا ۱۷ میلیون نفر پیش‌بینی شده است که در این گفتار، متوسط دو حد یعنی ۱۳/۵ میلیون نفر مبنای محاسبات و نتیجه‌گیریها انتخاب گردیده است. براساس مطالعات انجام شده، میزان تولید سرانه فاضلاب در سالهای ۱۳۹۰ حدود ۲۵۰ لیتر تخمین زده می‌شود لذا با یک محاسبه ساده، روزانه در تهران حدود ۳۳۷۵۰۰۰ مترمکعب فاضلاب تولید خواهد شد که اگر شبکه جمع‌آوری فاضلاب تهران اجرا و مورد بهره‌برداری قرار نگیرد، باید از طریق چاههای جاذب سنتی امروزه به منابع زیرزمینی تخلیه شود.

در حقیقت این میزان تزریق آب به اراضی تهران معادل ۱۰۰۰ میلی‌متر در سال می‌باشد که ۱۰۰ درصد آن به زمین نفوذ می‌کند. باید توجه داشت که بخشی از نزولات جوی شهر تهران نیز از طریق چاههای سنتی منازل و اراضی دیگر چون پارکها و غیره به لایه‌های زیرزمینی تهران تزریق می‌گردد و در مقابل آن، بخشهای کوچکی از تهران که دارای شبکه جمع‌آوری فاضلاب است، فاضلابهای خود را به مسیل‌ها و کانالهای شهر تخلیه می‌نمایند که بخارج از شهر هدایت می‌گردد و چون اطلاعات دقیقی در این زمینه در دست نیست اثرات این دو فاکتور معادل و نادیده گرفته شده است. بعلاوه در گذشته قنات زیادی در تهران دایر بود که بخش اعظم آبهای زیرزمینی حاصل از این نزولات را بدشتهای جنوبی تهران برای کشاورزی هدایت می‌نمود که امروز تعداد کمی از آنها هنوز دایر است که خود مشکل تخلیه آبهای زیرزمینی منطقه تهران را حادتر می‌نماید.

مشکلات تهران در رابطه با فاضلاب

با ازدیاد روزافزون مقادیر آب مصرفی و ضرورت تخلیه فاضلابهای حاصل به چاههای نشستی مشکلاتی بروز نموده است که در پنج گروه معرفی می‌گردد:

۱- آلودگی آب‌های زیرزمینی:

آبرفت دشت تهران منبع آب زیرزمینی تهران است که در طی سالهای گذشته مورد استفاده مصارف شرب و صنعت و غیره توسط سازمانها، کارخانجات، مجتمع‌های مسکونی و حتی شرکت آب منطقه‌ای تهران بوده است و طبیعتاً در سالهای آینده نیز بالقوه مورد استفاده خواهد بود. لیکن با استمرار تخلیه فاضلابهای شهری و صنعتی به این منبع کم‌کم غلظت موادی مانند ازت، پاک‌کن‌ها، فلزات سنگینی مانند کرم شش ظرفیتی، کادمیوم، آهن و مس در آن روبه افزایش است. با توجه به اینکه بخشهای زیادی از شهر تهران هنوز زیر پوشش شبکه توزیع آب منطقه‌ای نیست و مردم باید از این منابع استفاده نمایند اهمیت بهداشتی مسئله انکارناپذیر است زیرا خطرات بیماری‌زای اکثر آلوده کننده‌های فوق در مصرف کننده مسلم است.

بهر حال ادامه این رویه تخلیه فاضلابها این منبع آب را برای مصارف خانگی و نهایتاً برای مصارف صنعتی نامناسب خواهد نمود و چون نمی‌توان مطمئن بود که مردم آینده تهران هرگز از این آب بی‌نیاز خواهند بود، لذا آلوده نمودن آن زیانی جبران‌ناپذیر برای ساکنین آینده شهر تهران است.

۲- آلودگی محیط تهران:

در مناطقی از شهر تهران زمین دارای نفوذپذیری کم می‌باشد و لذا نمی‌توان از روش سنتی دفع فاضلاب استفاده نمود و در مناطقی دیگر که ساختمانهای بلند ایجاد گردیده و جمعیت زیادی در آن متمرکز هستند میزان تولید دفع فاضلاب بحدی است که زمین قادر به جذب آن نبوده و لذا در هر دو وضعیت فوق‌الذکر فاضلاب خام و یا ظاهراً تصفیه شده به مسیلهای، جویها و مزارع تخلیه می‌شود که این امر باعث آلودگی آبهای سطحی خاک و بطور کلی محیط می‌گردد. چنانکه در مطالعات انجام شده وجود کلیفرم‌های مدفوعی در آبهای سطحی تهران به اثبات رسیده است که این امر در حقیقت یک خطر بالقوه برای بهداشت و سلامتی مردم شهر است. البته ممکن است چنین اظهارنظر گردد که این ساختمانهای بلند دارای تصفیه‌خانه فاضلاب هستند لیکن اکثر این تصفیه‌خانه‌ها بدلائل عدم وجود متصدی ماهر، نقص دستگاهها و ابزار و افزایش میزان تخلیه فاضلاب نسبت به ظرفیت آن دارای سودمندی کافی نیستند.

۳- بالا آمدن آب‌های زیرزمینی:

یکی دیگر از عوارض ناشی از تخلیه فاضلاب به منابع آب زیرزمینی تهران، اصطلاحاً تورم سفره‌های آب است. بدین معنی که چون نفوذپذیری لایه‌های خاک کمتر از مقدار فاضلاب تخلیه شده به آن است، سطح آب‌های زیرزمینی بالا و بالاتر آمده و پی ساختمانها و ابنیه‌ها را تهدید می‌نماید. بعلاوه با نشست آن به

زیرزمینهای ساختمانی و دیگر اماکن به مقداری هر چند اندک مشکلاتی برای ساکنین آنها ایجاد نموده است. روند بالا آمدن سفره آب در طی ۲۰ سال گذشته رو به افزایش بوده است، چنانکه امروزه در مناطقی بالای محور مولوی نیز این وضعیت مشاهده می‌شود.

بهمین لحاظ در مناطقی از تهران برنامه‌های پائین بردن سطح آب زیرزمینی از طریق پمپاژ آن به اجرا در آمده است و گر چه برای سالهای طولانی نمی‌توان از این روش استفاده نمود، لیکن در چند سال گذشته این طرح به صورت موضعی تا حدودی نتیجه بخش بوده است.

۴- آلودگی اراضی و محصولات کشاورزی:

آن بخش از فاضلابهای شهری و صنعتی که به نحوی به کانالها و سیلها تخلیه می‌شوند، بدون هیچ‌گونه کنترلی مورد استفاده بسیاری از کشاورزان جنوب تهران قرار می‌گیرند، بطوریکه خاک این مزارع بشدت آلوده گردیده و بعلاوه سلامت و بهداشت کشاورزان را به مخاطره افکنده است بعلاوه نمی‌توان تردید نمود که محصولات کشاورزی آنها حاوی و حامل انواع میکروبیهای بیماریزا، انگلها و عناصر و ترکیبات شیمیائی مسموم‌کننده است و بهداشت و سلامت ساکنین تهران، از طریق مصرف این محصولات تهدید می‌شود و اگر از نظر بسیاری از کارشناسان هنوز این آلودگی‌ها قابل تحمل است لیکن در آینده این وضعیت شدیدتر گردیده و بعلاوه اثرات دراز مدت مصرف این گونه محصولات آلوده را نمی‌توان نادیده گرفت.

۵- خشکی اراضی کشاورزی:

آبی که مردم تهران برای مصارف خود از رودخانه‌های کرج و جاجرود و لار می‌گیرند در سال ۱۳۹۰ حدود $1/25 \times 10^9$ مترمکعب می‌باشد که به بهای تشنگی حدود ۱۲۰۰۰۰ هکتار اراضی کشاورزی تمام می‌شود. این اراضی همان دشتهای خوبی هستند که باید انواع سبزیجات، صیفی‌جات و لبنیات و ... مورد نیاز ساکنین این شهر را تامین نماید.

کارشناسان و خبرگان می‌گویند برای حل مشکلات فوق‌الذکر باید برای تهران شبکه جمع‌آوری فاضلاب شهری طرح و اجرا نمود. در نتیجه با جلوگیری از تخلیه فاضلابها به منابع زیرزمینی و اراضی و کانال‌های سطحی تهران می‌توان مانع بروز و انتشار آلودگی محیط تهران گردید و با انتقال فاضلاب تصفیه شده به اراضی کشاورزی مشکل تشنگی این اراضی نیز می‌تواند برطرف گردد.

فضای کالبدی

توسعه کالبدی تهران از ۱۳۰۴ تا ۱۳۲۰

چهار شکل معماری و یا شاید چهار سبک معماری در آمایش فضائی آن دوره قابل تمیز هستند: یکم: «سبک بومی» یا شیوه معماری نیمه دوم دوره قاجار، این شیوه عمدتاً از سوی طبقات متوسط جامعه و در ساخت مسکن استفاده می‌شود. دوم: «سبک اصطلاحاً» «ملی» که به گونه‌ای مشخص بازگشتی به معماری ایرانی قبل یا بعد از اسلام است، نمونه‌های این شیوه را می‌توان در «شهربانی کل کشور»، «بانک ملی»، «موزه ایران باستان» و ... دید. سوم: شیوه کلاسیک اروپائی (معماری قرن نوزدهم) که عمدتاً در فضاهای شهری ساخته شده بوسیله شهرداری یا دولت رخساره می‌نماید: میادین فردوسی، حسن آباد و ... از این موارد هستند. چهارم: سبک نوین اروپا، که مخصوصاً در عملکردهای جدید دولتی و شهری بکار گرفته می‌شود. دانشگاه تهران، ایستگاه راه آهن، ژاندارمری کل کشور و کاخ دادگستری ... نمونه‌های بارز این شیوه هستند.

علاوه بر این اقدامات معمارانه، یک دستورالعمل ساخت فضای شهری در سالهای ۱۳۱۰-۱۳۲۰ به گونه‌ای غیررسمی و کاملاً خودبخود مورد عمل قرار می‌گیرد. طبق این دستورالعمل، تقریباً در تمامی چهار راه‌های اصلی یک میدان کاملاً قرینه ساخته می‌شود. این میادین عمدتاً در مکانهایی ساخته می‌شوند که قبلاً دروازه‌های شهر قرار داشتند، گو اینکه در این دوره نوعی وحدت شکلی (فقط در تهران) به چشم می‌خورد ولی آنچه که گم شد، «مفهوم شهر» به معنای واقعی کلمه بود. از این پس شهر در معنای اروپائی آن بکار گرفته می‌شود.

در آستانه جنگ جهانی دوم، تهران هفتصد هزار نفر جمعیت داشت، جمعیتی سه برابر آنچه که در هنگام کودتای رضاخان (۱۲۹۹) در شهر جای داشت. طرح توسعه تهران در این زمان با دگرگون کردن بافت قدیمی شهر، به چیزی شکل می‌دهد که بعدها سوداگری زمین بدان تحقق می‌بخشد.

این طرح اولین مداخله «ارادی» در یک مجموعه شهری است که در ایران رخ می‌دهد. دخالتهای «هوسمان گونه» تکمیل می‌گردند، شهر از این پس به نیازهای شیوه جدید «آمد و شد» پاسخ می‌گوید ولی هیچگاه به یک «مجموعه تولیدی» تبدیل نمی‌گردد امری که هوسمان در تخریب پاریس بدان دست زد.

اکنون این سوال رویاروی ما قرار دارد که آیا طرح ۱۳۱۰ (و طرحهای مشابه آن) برنامه‌ریزی شده بودند؟ و یا عبارتی دیگر آیا این طرح ماهوی است یا عرضی؟ طرح ۱۳۱۰ بدون برنامه‌ریزی است چون نشئت گرفته از صنعتی شدنی همگن نیست که چنین تشکیلات فضائی را طلب کند. این طرح عرضی است بدان سبب که بر یک خواست اقتصادی برونزا و وابسته پایه دارد، خواستی بدون هیچ ارتباط با جامعه مورد سؤال.

برای ما، طرح ۱۳۱۶، خودبخودی است بدان سبب که می‌تواند در هر جایی از جهان به خود تحقق بخشد و انتخاب تهران و یا دیگر شهرهای کشور، چنین طرحی را توجیه نمی‌کند. خودباختگی رهبران کشور در رابطه با اروپا و پیشرفتهای فنی آن، آنان را از هرگونه ابتکار همگن و هماهنگ با این پیشرفتهای باز می‌دارد. برای آنان توسعه می‌باید «برونزا» باشد.

چگونگی ترکیب طرح ۱۳۱۶ با بافت قدیمی شهر بهترین گواه برخورد خودی بودن آن است. این طرح حتی بدنبال یافتن ارتباط با بافت شهر نیست و بافت قدیمی برای آن تنها یک کارگاه ساختمانی محسوب می‌شود. طرح با کنار گذاشتن زندگی شهری، پیشنهاد دگرگونی آن را از طریق تغییر کالبد شهر می‌دهد. برخورد خودی بودن طرح از دیگر سوی نیز تاکید می‌شود، چه آن فقط یک طرح است، بدین معنا که هیچ دستورالعمل و پیشنهادی را برای آینده شهر و کالبد آتی آن در خود ندارد. حتی نقشه‌ای اولیه که سیمای کالبدی شهر را بعد از اجرای طرح نشان دهد نیز وجود ندارد.

مجموعه شهری این چنین پاره پاره شده، صحنه نمایش بی‌نظمی اجتماعی خواهد بود که در سالهای بعد از اجرای طرح تعمیم می‌یابد. این بی‌نظمی‌ها به همان اندازه که سر در اقتصادی وابسته دارد به همان مقدار در ترکیب نامنسجم کالبد شهر نیز پای دارد. ترکیبی که در آن شهروند خود را در مقابل مجموعه‌ای از مسائل ناشناخته، به خصوص از نقطه روانی باز می‌یابد که گذاشتن از آنها اگر غیرممکن نباشد بسیار دشوار است. از این پس، شهر بی‌هیچ ضابطه‌ای و در تمامی جهات توسعه می‌یابد. توسعه‌ای این چنین، خود را از طریق اشغال بی‌رویه زمین و نوعی معماری سخت وابسته به اصول تجددگرایی، عرضه می‌دارد. معماری که به سرعت در میادین مرکزی و خیابانهای جدید گسترش می‌یابد.

در حقیقت، طرح ۱۳۱۶ تهران، هیچ تأثیری بر توسعه شهر و بر توسعه منطقه ندارد. این طرح در همان آغاز تولد خویش می‌میرد. تجربه‌اش در محیطهای شهری به سرعت فراموش می‌شود و برای آن که یادآوری مجددی از آن شود می‌باید تا سال ۱۳۴۵ صبر کرد، زمانیکه طرح جامع تهران پدیدار می‌گردد.

ویژگی‌های کالبدی تهران طی دهه‌های اخیر

بحران توسعه شهری

بارزترین ویژگی تهران در دهه‌های اخیر رشد است. رشد جمعیت و به دنبال آن رشد تقاضا برای مسکن، خدمات شهری، تأسیسات زیربنایی و غیره. این رشد کمی دست کم طی چهار دهه اخیر مانند عملی مستقل و فراتر از سایر عوامل مؤثر در توسعه و تحول شهر و به عنوان انگیزه اصلی پویایی شهر عمل کرده و زمینه اصلی سایر تحولات کیفی شهر تهران را فراهم آورده است. سایر عوامل مؤثر در توسعه شهر، چه آنها که به وسیله دستگاه‌های برنامه‌ریزی و اجرایی اعمال می‌شوند و چه آنها که به صورت خودجوش و بدون برنامه عمل می‌کنند به صورت تابعی از روند دائمی رشد جمعیت و پیکر شهر مطرح و به تعبیری دنباله‌رو آن بوده‌اند.

بررسی کیفیت زندگی شهری و تغییر و تحولات آن در دهه‌های اخیر نشان می‌دهد که توسعه شهری در تهران دارای دو روی متضاد است که آنها را می‌توان به رویه‌های مثبت و منفی توسعه تعبیر کرد. وجوه مثبت توسعه در شاخصهایی مانند بالا رفتن استانداردهای زندگی شهری، تنوع یافتن خدمات، افزایش درآمد، رشد تکنولوژی، و غیره دیده می‌شود، ولی وجه منفی توسعه نیز در شهر تهران در پاره‌ای شاخص‌ها به روشنی قابل مشاهده است: کاهش تعلق و علاقه‌مندی شهروندان نسبت به محیط زندگیشان، گرانی و تورم، فقدان فراغت، دشوار شدن رفت و آمد، آلودگی هوا، نابسامانی و آشفتگی سیمای محیط‌های شهری جنبه‌های مختلفی از وجه منفی توسعه شهری در تهران هستند. پس توسعه شهری در تهران را به طور کلی می‌توان «توسعه بحرانی» نام نهاد.

بیشتر بافت شهری تهران که در چهار دهه اخیر ساخته شده ترجمان ایرانی همان الگوهای معماری و شهرسازی جدید است بی‌آنکه مکانیزمهای کنترل‌کننده و هماهنگ‌کننده‌ای برای تنظیم فضای شهر تولید شده میان این ساختمانها وجود داشته باشد. بدین ترتیب در غیبت قوانین و مکانیزمهای کنترل‌کننده شهری که بر ظاهر و همچنین بر باطن ساختمانها نظارت داشته باشد عامل رفتاری بیش از پیش اهمیت می‌یابد. البته ظاهر بیرونی ساختمانها از آن لحاظ که بعد ارتباطی و به اصطلاح مصرف‌کننده بیشتری دارد بیش از نمای داخلی ساختمانها اهمیت دارد. نمای ساختمانها که در معرض دید ساکنان شهر قرار می‌گیرد تنها متعلق به مالک یا مالکین عرصه و اعیان ساختمان نیست و کیفیت آن به تمام مردم شهر ارتباط دارد. به همین دلیل حساسیت درباره کیفیت هر نمای ساختمانی و بهنجاری یا ناهنجاری آن به مقام و موقعیت آن در شهر نیز مربوط می‌شود.

الگوهای معماری حاکم بر شهر

در هر یک از مقاطع تحولات معماری معاصر تهران، عنصر یا الگو یا روشی از معماری غرب به تهران وارد شده و ابتدا در یک یا چند ساختمان به کار رفته و پس از مدتی تسری یافته است. این جریان تأثیرپذیری ابتدا روندی بسیار کند و تدریجی داشته و آثار آن به طور جزئی در معماری پایتخت ظاهر می‌شده است، اما با تسهیل و تشدید ارتباط با غرب این جریان نیز شدت و سرعت گرفته است. طی این دو سده جهشهایی که در روند تحول معماری و ساختمان‌سازی و شهرسازی در تهران اتفاق افتاده است هر چند به علت تداوم و استمرار آن فرآیندی پیوسته است لیکن در برخی مقاطع زمانی روندی سریعتر و فشرده‌تر داشته است.

به طور کلی از لحاظ تحول شیوه معماری و ساختمان‌سازی در تهران چهار دوره اصلی را می‌توان تشخیص داد:

۱- دوره‌ای که الگوی معماری ایرانی کاملاً غالب است و موتیف‌ها و تزئینات معماری فرنگی به طور موضعی در ساختمانها به کار گرفته می‌شود. در این دوره معماری تداوم همان شیوه خالص ایرانی است که امتداد سنت صفویه و زندیه به شمار می‌رود. تهران در این دوره از لحاظ گستره و انواع فضاهای شهری کم و بیش بر محدوده حصار اول تهران منطبق است.

۲- دوره‌ای که معماری فرنگی به عنوان الگوی معماری قابل تقلید مطرح می‌شود. در این دوره هم ایده‌هایی کلی از نوع فضا سازی و ساختمان سازی اروپایی و هم عناصر کوچک و بزرگ اروپایی در معماری ایرانی وارد می‌شود که پس از سفرهای ناصرالدین شاه به فرنگستان روند تندتری می‌یابد. در این دوره استفاده از این نوع عناصر و تزئینات نشانه‌ای از تجمل و تجدد است و دایره گستره آن محدود به عدهٔ قلیل فرادستان جامعه است و در میان آنان نیز جنبهٔ فردی دارد. در عرصهٔ شهرسازی هم ترکیبهای جالبی از معماری ایرانی و اروپایی به وجود می‌آید. پایه این ترکیبها شباهت هندسی میان فضاهاست (مانند انطباق مفهوم میدان اروپایی بر میدان و حیاط ایرانی). این دوره از آغاز سلطنت ناصرالدین شاه تا پایان قاجاریه دوام می‌یابد و پهنهٔ شهر در این دوره محدود به قسمتهایی از درون حصار دوم تهران است.

۳- در دورهٔ سوم که با حاکمیت پهلوی آغاز می‌شود اساس معماری و شهرسازی اروپا به عنوان معماری رسمی و مورد تأیید دستگاه حاکمیت مطرح می‌شود. الگوی این معماری ابتدا در ساختمانهای دولتی و عمومی به کار برده می‌شود. معماران اروپایی مانند مارکوف، گودار، گورگیان و غیره و شرکتهای پیمانکار اروپایی و معمارانی که در این شرکتها فعالیت دارند و معماران و مهندسان ساختمان که برای تربیت کردن کادرهای فنی در وزارت خانه‌ها و ادارات پایتخت استخدام می‌شوند و بالاخره معدودی معماران ایران که با اصول معماری اروپایی به طریق آکادمیک آشنایی دارند طراحان این نوع ساختمانهای دولتی و عمومی هستند. از طرف

دیگر تعداد زیادی تکنیسین زیردست این گروهها تربیت می‌شوند که در واقع طراحان رده دوم ساختمانهایی هستند که به سبک جدید در تهران ساخته می‌شود. بیشتر این نوع بناها ساختمانهای تجاری جدید هستند که در بر میدانه‌ها و خیابانهای نوبنیاد یا تعریض شده تهران ساخته می‌شوند. بناها و معماریهایی که ساختمانهای دولتی و ساختمانهای تجاری طراحی شده توسط طراحان رده اول و دوم را می‌سازند به نوبه خود اسلوب جدید ساختمان سازی یعنی هم الگوهای جدید فضا سازی و فرم سازی و هم تکنیکهای جدید ساخت را فرا می‌گیرند و آن را با دانش و فن ساختمان سازی ایرانی می‌آمیزند و از این ترکیبها سبک جدید و بدیعی که خاص این دوره است پدید می‌آید.

مصالح جدید نیز به سرعت در ساختمان سازی رایج می‌شوند. ابتدا آجر پخته با تنوع زیاد و کیفیت عالی (پیش از آن آجر تنوع و کیفیت نازلتری داشت) و پس از آن آهن و سیمان از این نوع مصالح هستند. سنگ هر چند مصالح جدیدی در ساختمان سازی ایرانی نیست ولی پیش از این دوره در ساختمانهای تهران تقریباً به کار برده نمی‌شد، ولی سنگ پلاک در این دوره وجود ندارد. موزائیک نیز از مصالحی است که اندکی پس از رواج یافتن سیمان معمول می‌شود. با رواج یافتن مصالح جدید مصالح قدیمی تر دیگر در ساختمانهای درجه یک، که همواره الگو دهنده ساختمانهای درجه ۲ و ... هستند، به کار برده نمی‌شود و در دهه‌های بعد از آنها نیز رخت بر می‌بندد.

در این دوره تزئینات نسبت به دوره دوم بسیار کاهش می‌یابد، کنترل می‌شود و تابعی از معماری و حجم سازی قرار می‌گیرد. در مقابل جزئیات اجرائی در ساختمان به خصوص در نمای ساختمانها بسیار پیشرفت می‌کند و شکوفا می‌شود و همراه با آن صنعت ساختمان سازی به نسبت دوره قبل ترقی می‌کند و نسل جدیدی از بنایان و سازندگان به وجود می‌آید. شهرداری نیز روی آراستگی و زیبایی و هماهنگی نماهای شهری، به ویژه در خیابانهای اصلی، حساسیت خاصی نشان می‌دهد.

در این دوره بنیاد طراحی فضای شهری دگرگون و به تعبیری واژگون می‌شود. از یک طرف حجم ساختمان از حالت گسترده در اطراف یک فضای باز (حیاط، صحن، میدان و ...) خارج می‌شود و شکلی متمرکز به خود می‌گیرد و از طرف دیگر فضای باز در شکلهای جدیدی مانند خیابان و میدان به وسیله حجمهای ساختمانی و نمای آنها تعریف می‌شود و از لحاظ شخصیت تابع آنها قرار می‌گیرد. در واقع اساس معماری شهر از طراحی فضاهای باز به طراحی حجمهای متمرکز ساختمانی تغییر می‌کند. در این دوره دولت (بلدیه) برای خیابان کشیها و میدان سازیهای جدید نقشه مبسوطی تهیه می‌کند و بخشهای زیادی از این نقشه تا دهه

۱۳۳۰ در شهر اجرا می‌شود. الگوی حاکم بر این طرح از اصول معماری و شهرسازی پیش از دوران مدرن که در اروپا رسمیت داشت، گرفته شده است. بنیاد فضای شهری خیابانها و میدانهای اصلی در منطقه مرکزی تهران طبق این نقشه و در این دوره شکل گرفته است.

۴- از اواسط دوره سوم اصول معماری مدرن به تدریج در طراحی و ساخت برخی از بناهای مهم و عمومی در شهر ظاهر می‌شود. این اصول در ابتدا به وسیله معماران فرنگی و تنی چند از معماران ایران که در خارج از ایران تحصیل کرده‌اند تبلیغ و به کار برده می‌شود. دکترین‌ها و اصول فکری معماری مدرن ابتدا در قالب اعتراض نسبت به سبک التقاطی ایرانی-نئوکلاسیک رایج در دوره دوم مطرح می‌شود. اولین ساختمانهایی که به این سبک در تهران طراحی و ساخته می‌شود مجموعه دانشگاه تهران است و پس از آن تدریجاً در بناهای عمومی و خصوصی دیگر، مانند بیمارستانها، مجموعه‌های ورزشی، کارخانه‌ها و غیره به کار برده می‌شود. در آغاز کاربرد سبک مدرن در ساختمان‌سازی از لحاظ نحوه ترکیب ساختمان با فضای شهری و اصول حاکم بر آن کم و بیش همان است که در دوره قبل به کار برده می‌شد، هر چند اصول آن از دهه ۱۳۳۰ به بعد از بعضی جهات تضعیف شده و تغییر یافته است. تثبیت معماری مدرن (و ترجمان ایرانی آن به گونه‌ای که امروزه در سراسر کشور و حتی در روستاها به صورت الگوی غالب شکل‌گیری محیط مصنوع به کار برده می‌شود) با پدیده‌های خاص و بی‌سابقه‌ای مانند رشد سریع جمعیت تهران و در نتیجه رشد پهنه شهر، رونق عظیم ساختمان‌سازی، مهاجرت روستاییان و شهرستانیها به تهران و تغییر ترکیب کیفی جمعیت، حاکمیت اتومبیل بر شهرسازی همراه بوده است که فرمول‌بندی ساختمان‌سازی و شهرسازی را نیز به کلی تغییر داده است. نسخه‌ای از این معماری که تحت عنوان «سبک بین‌المللی» در سالهای پس از جنگ دوم جهانی در بیشتر کشورها به عنوان الگوی رسمی ساختمان‌سازی شهرها به کار گرفته شد با اصول معماری پیش از مدرن از جمله اصول معماری ایرانی به کلی فاقد سنخیت است. به عبارت دیگر معماری سبک بین‌المللی هیچ میل ترکیبی با اصول معماری ایرانی ندارد و در هیچ زمینه‌ای با آن هم جهت نیست. بنابراین با حاکمیت یافتن این سبک از دهه ۴۰ به بعد، که با گذشت زمان بیش از پیش به انتزاع می‌گراید، معماری مقبول روز زمینه ترکیب خویش را با معماری گذشته و حتی معماری دوره قبل از خود از دست می‌دهد. به عبارت دیگر معماری جدید معماری و شهرسازی پیش از خود را نفی می‌کند.

در این دوره فضای شهری به عنوان یک ترکیب معنی‌دار و مستقل رو به انحطاط می‌رود، زیرا ساختمان به صورت حجم مجرد هندسی، مستقل از محیطی که در آن قرار می‌گیرد، تجسم و طراحی می‌شود. نمای ساختمان که پیش از این دوره به عنوان صورت ساختمان رو به شهر معنا می‌داد، به صورت حجمی متشکل از تعدادی طبقات (سطوح زیربنا) در می‌آید که بر روی یکدیگر تکرار شده‌اند و پوسته‌ای از بازشوها و سطوح

بسته تکراری و فاقد تنوع آن را از فضای بیرون جدا می‌کند. منطقی که این نوع ساختمان را به وجود می‌آورد منطقی عملکردی و اقتصادی است. بدین ترتیب بیشتر فضای شهر که در این دوره ساخته شده است از حجمهای ساختمانی قوطی مانند و سطوح ساده شطرنجی یا نواری اشباع می‌شود و نظم پیچیده و پرتنوع که یکی از عوامل بنیادی غنای منظر شهری در دوره‌های قبلی است در این دوره از معماری شهر حذف می‌شود.

در بنیان طراحی حاکم بر این دوره تزئینات یا اشکالی خارج از منطق عملکردی ساختمان و نمای آن جایی ندارند. بنابراین نمای ساختمانها در این دوره از لحاظ ترکیبی شکلی تابع منطقهای عملکردی یا اقتصادی می‌باشد و صورت ساختمان در بنیان شکل‌گیری خود فاقد ترکیب شکلی و تزئینی مقدم بر عملکرد است. در این ساختمانها ترکیبات شکلی یا تزئینی بعداً به ترکیب طرح نما افزوده یا به عبارت دیگر به آن چسبانده می‌شود. ترکیبات شکلی یا تزئینی که بدین ترتیب به ساختمان افزوده می‌شوند، از آنجا که خارج از اصول سبک معماری حاکم قرار دارند، دلبخواهی و بی‌قانون هستند. بدین ترتیب معماری شهر که حاصل ترکیب و کنار هم قرار گرفتن اجزاء (ساختمانها) است از یک سیستم قانونمند که بتواند آنها را هماهنگ کند پیروی نمی‌کند و در عین یکنواختی به مجموعه‌ای آشفته و بی‌نظم تبدیل می‌شود. در این مجموعه هدف هر یک از اجزاء هماهنگ شدن با کل نیست، بلکه فقط نشان دادن خود است و این به هرج و مرج منظر شهر می‌افزاید و محیط شهر را از لحاظ بصری آلوده‌تر می‌کند. حذف اصل ایجاد ترکیب شبکه‌ای معنی‌دار، پیچیده و زیبا از اصول معماری، ساخت بناها و صنعت ساختمان‌سازی دستی را نیز رو به انحطاط می‌برد. تدریجاً حساسیت نسبت به جزئیات ساختمانی و نماسازی در میان سازندگان از بین می‌رود و مهارتهای فردی که هنوز هم پایه ساختمان‌سازی در ایران است تنزل می‌کند، بی‌آنکه به تناسب تنوع یافتن مصالح و پیچیده شدن فرآیند ترکیب آنها در ساختمان‌سازی صنعتی و آموزش سیستماتیک رشته‌های مختلف فن ساختمان‌سازی به گونه‌ای که در کشورهای پیشرفته تکامل یافته است، جایگزین آن شود. حاصل این روند پر شدن شهر از ساختمانهایی است که علی‌رغم استفاده از مصالح متنوع‌تر و تکنیکهای پیشرفته‌تر، نسبت به گذشته از لحاظ اجرا سر هم‌بندی شده و غیرماهرانه به نظر می‌رسند.

در این دوره اجراء و عناصر متشکله نما نیز نقش شکلی خود را در ترکیب‌بندی نما از دست می‌دهند و صرفاً به عناصری عملکردی تقلیل می‌یابند. واضحترین نمونه‌های این تقلیل نقش را در ورودی، بازوها، بالکنها، کنجها، پیشانی‌ها و غیره می‌توان دید. این امر شخصیت عناصر و اجزاء ساختمانی را به عنوان قطعاتی که می‌توانند به محیط شخصیت و معنا بدهند از آنها می‌گیرد.

ساده‌گرایی و تهی‌شدن محیط از معنا در آغاز این دوره، که نهضت نماسازی با سنگ پلاک سراسر شهر را فرا گرفته است، محیط شهری را از لحاظ منظر و مفهوم بصری چنان بی‌معنا و ملال‌آور می‌کند که از مقطعی به بعد از سوی توده مردم گرایشی به ایجاد نماهای تزئین‌دار و چشمگیر پدید می‌آید که در قالب مدهایی سطحی و زودگذر در سراسر شهر رونق می‌گیرد و پس از زمانی به مد تازه می‌دهد. در این زمینه نماسازی با آجر سه‌سنتی تا یک دهه پیش مد روز بود، پس از آن نماسازی موسوم به سبک رومی رایج شد که طبق آن ساختمانها را مانند کیک تولد آرایش می‌دهند و آخرین مد امروزی نماسازی با ترکیبی از شیشه آینه‌ای و سنگ گرانیست است.

ساخت و سازهای کوچک

تهران از لحاظ سیمای عمومی محیط‌های شهری آن، شهری کاملاً جوان است. تهران در سال ۱۳۳۵ دارای یک و نیم میلیون نفر جمعیت بود، در حالی که امروز جمعیت آن از شش میلیون نفر فرا رفته است (در محدوده مناطق بیست‌گانه). اگر تراکم جمعیت در سطح شهر را در این دو مقطع زمانی یکسان بیان‌گاریم دست کم ۷۵ درصد از سطح شهر به تبعیت از افزایش جمعیت در چهار دهه اخیر شکل گرفته است، هر چند واقعیت آن است که تراکم جمعیت در کل شهر (تراکم ناخالص جمعیت) به نسبت چهل سال پیش کمتر شده و در نتیجه سطح شهر بیش از چهار برابر رشد کرده است. این سطح بزرگ تنها با یک الگوی معماری و شهرسازی یعنی ترجمان ایرانی و الگوی معماری مدرن شکل گرفته است که پس از جنگ دوم جهانی در سراسر جهان گسترش یافت. تنوع آنچه تحت این الگو ساخته شده نیز اندک است. بخش اعظم توسعه‌های جدید شهر شامل بافت‌هایی است که از اساس برای ساخت و ساز مسکونی خیابان‌کشی و قطعه‌بندی شده‌اند سایر انواع خدمات شهری بعداً در آن جای می‌گیرند خیابان‌کشی این بافتها عمدتاً تابع الگوی شطرنجی است که بلوکهای شهری میان این شبکه به قطعه زمینهای کوچک مساوی تقسیم شده است.

استفاده از قطعه زمین کوچک به عنوان واحد ساخت و ساز میزاث الگوی سکونت قدیمی‌تری است که بر پایه مالکیت انفرادی زمین استوار بود و سازنده و سرمایه‌گذار و استفاده کننده از خانه یک نفر بودند و در هر قطعه زمین یک خانه ساخته می‌شد. هر چند در طول زمان میان سرمایه‌گذار مسکن و مصرف‌کننده آن فاصله افتاده و خانه تک واحدی در هر قطعه زمین به ساختمان مسکونی چند واحدی تبدیل شده است، لیکن قطعه زمین مسکونی کوچک مطلوبیت خود را به عنوان واحد مالکیت (حداقل در مرحله‌ای که زمین خام یا دارای ساختمان کلنگی است) از دست نداده است. الگوی ساختمان‌سازی در این قطعات نیز، دست کم پس از سال ۱۳۴۷، یعنی

از زمان اعمال ضوابط طرح جامع تهران در تمام سطح شهر از یک واحد و ثابت تبعیت می‌کند. طبق این الگو ساختمان به صورت یک حجم متمرکز ۲ تا ۴ طبقه در قسمت شمالی زمین ساخته می‌شود و شصت درصد (یا در برخی موارد اندکی بیشتر) از سطح زمین را اشغال می‌کند. این الگوی اشغال زمین و ساختمان‌سازی حتی در بخش‌های قدیمی و تاریخی شهر نیز که هندسه بافت آنها از گونه‌ای کاملاً دیگر است به همین شکل اعمال می‌شود. بدین ترتیب شکل‌گیری بیشتر فضای شهر در کلیت خود تابع همیت میکرومکانیزم ساختمان‌سازی در قطعه زمین‌های کوچک مساوی است و همین الگوی ساخت واحد و ساده است که در ۷۵ درصد از سطح تهران سیمای شهر را شکل داده است. در محله‌ها و نواحی فقیرنشین با چهره‌ای حقیرتر و کوچک‌تر و در محله‌های مرفه‌نشین با هیبتی فراخ‌تر و پرطمطراق‌تر. یک نگاه گذرا به شهر نشان می‌دهد که الگوی خیابان‌کشی‌های فرعی و تفکیک زمین به قطعات اراضی کوچک و الگوی قرارگیری حجم ساختمانی در این قطعات تا چه حد فقیر، یکنواخت و تکراری است.

بدمنظرشدن محیط شهری در اثر عدم کنترل عوامل ثانویه

هر ساختمان نوسازی اعم از آنکه خوب یا بد طراحی شده یا اصلاً فاقد طراحی باشد، پس از آنکه ساخته و تمام شد یک کلیت واحد است که دست کم در موجودیت خود از درجه‌ای وحدت و آراستگی برخوردار است. اما ساختمان پس از ساخته شدن بلافاصله تحت تأثیر عوامل طبیعی یا انسانی در معرض فرسودگی قرار می‌گیرد و در بعضی مقاطع زمانی باید تعمیر شود. علاوه بر آن نحوه استفاده از یک ساختمان در طول زمان تغییر می‌کند و از این رو ساختمان باید با برخی تغییرات و الحاقات با شرایط جدید استفاده انطباق یابد. تغییر استانداردهای رفاهی در استفاده از ساختمانها نیز عامل دیگری است که بر کالبد ساختمان تأثیر می‌گذارد. بدین ترتیب ساختمانی که ده یا بیست یا سی سال از عمر آن گذشته است دیگر همان ساختمان نیست که در روز اول ساخته شده بود، زیرا عواملی مانند فرسودگی تعمیرات، تغییرات، الحاقات، آلودگی هوا... و غیره که در مجموع آنها را عوامل ثانویه می‌نامیم بر پیکر ساختمان تأثیر می‌گذارند، و اگر کنترل نشوند، چهره ساختمان را زشت، فرسوده و ناهماهنگ می‌کنند. فضاهای شهری عمومی، به درجه‌ای بیش از ساختمانها در معرض تأثیرات ناشی از عوامل ثانویه قرار دارند. مثلاً کمتر خیابان هست که به یکباره ساخته و بدنه‌سازی شده باشد.

خیابان به تدریج در طول زمان شکل می‌گیرد و کامل می‌شود (اگر بتوان مفهوم کامل شدن را در مورد یک خیابان به کار برد). شاید بهتر باشد بگوئیم خیابان از همان بدو شکل‌گیری در معرض تغییر و تبدیل است، زیرا شکل‌گیری یک خیابان به نسبت ساخته شدن یک ساختمان یک کنش آنی و واحد نیست، بلکه ترکیبی از

کنش‌های خرد و منفرد است که در طول زمان پراکنده‌اند. پس دو جزء اصلی تشکیل‌دهنده فضاهاى شهری یعنی بستر و بدنه‌های آن دائماً در معرض فرسودگی و تغییر و تبدیل هستند. بدنه فضاهاى شهری عمدتاً از نمای ساختمانها تشکیل شده است. بنابراین نمای ساختمانی هر چند جزئی از پیکر ساختمان است و همراه با آن ساخته می‌شود، لیکن با توجه به موقعیت آن به عنوان جزئی از فضای شهری مهمترین بخش از ساختمان است که با شهر ارتباط دارد و در ترکیب محیط شهری شرکت می‌کند از این رو نمای ساختمان قوی‌ترین و به یادماندنی‌ترین عنصر بنا در ترکیب شهر است و عنصری است که بیش از آنکه متعلق به ساکنان و مالکان بنا باشد جزو دارایی‌های شهر به شمار می‌رود. به همین اعتبار وضعیت ظاهری بنا، نحوه دخل و تصرف در آن، تعمیرات و رسیدگی به آن نیز در حیطه وظایف و مسئولیتهایی قرار می‌گیرد که شهروندان نسبت به کل جامعه شهری برعهده دارند. اما شهر ما فاقد حساسیت لازم برای کنترل کیفیت نماهای ساختمانهای خویش است. در تهران در غیبت این حساسیت تغییرات ثانویه نقش مهمی در بد منظر شدن دارند زیرا کیفیت نمای شهری ساختمانها اساساً جزئی از حریم و حقوق عمومی شهر تلقی نمی‌شود. تعمیر نماها در اغلب موارد تا حد ممکن به تعویق افکنده می‌شود و وقتی هم که صورت می‌گیرد به نحوی کاملاً سراسری و موضعی بدون توجه به کلیت معماری نما به عنوان یک ترکیب کامل انجام می‌شود. تغییرات و الحاقات هم همین طور هستند. نحوه امروزی کردن نمای ساختمانهای قدیمی، نصب کولر و کانال‌کشی آن بر روی ساختمانهای تجاری نمونه‌های بارز فقدان آگاهی اجتماعی و ضوابط و مقررات ملازم به آن برای کنترل کیفیت نماهای ساختمانی هستند.

تأثیر عوامل ثانویه بر برخی از ساختمانها و برخی از فضاهاى شهری شدیدتر از بقیه است. مثلاً ساختمانهای تجاری بیش از بناهای آموزشی و آنها بیش از ساختمان مسکونی در معرض تغییر و تبدیلی و فرسودگی قرار دارند. در برخی موارد ساختمانهایی که دارای مالکیت مشاع هستند بیشتر از بناهایی که یک مالک دارند در معرض فرسودگی قرار می‌گیرند، هر چند این حکم در مورد همه انواع ساختمانها مصداق ندارد.

همین وضعیت فقدان حساسیت کنترل کیفیت درباره فضاهاى شهری عمومی هم دیده می‌شود. جالب توجه است که در طراحی در خیابانها بیش از هر چیز به آماده ساختن آن برای حرکت سواره توجه می‌شود. در مقابل، پیاده‌رو فضایی است که همیشه نادیده گرفته می‌شود. کف‌سازی پیاده‌روها فرسوده و در بیشتر موارد از لحاظ نوع مصالح ناهماهنگ است و تعمیران و لکه‌گیرهای آن همیشه موضعی و سرهم‌بندی شده است. زیرا درباره پیاده‌روها نه مالکین خود را مسئول می‌دانند نه شهرداری. بدین ترتیب پیاده‌رو فضای پس مانده بی‌صاحب و شکل نیافته شهر است.

شهرسازی برای اتومبیل

شاید حمل و نقل مهمترین عاملی باشد که اهمیت آن در شهرهای بزرگ همپای گسترش پهنه شهر و رشد جمعیت افزایش می‌یابد. تهران از این نظر بسیار شاخص است. اهمیت بیش از حد مالکیت اتومبیل و ارزان بودن سوخت طی سالها زمینه را برای شهرسازی کم تراکم و بی‌نظمی فراهم آورده است که اولین آن سازماندهی فضای شهری برای حکومت و دسترسی اتومبیل است. از طرف دیگر میراث دو تا از شاخص اصلی میراث شهرسازی غربی بعد از جنگ دوم جهانی که بستگی مفهوم رفاه به مالکیت اتومبیل و اهمیت دادن یک جانبه به حمل و نقل به عنوان عامل رونق اقتصاد شهری است در قالب ضوابط شهرسازی و ساختمان‌سازی که به وسیله طرح جامع تهران تدوین شد و طی سه دهه اخیر در سراسر شهر اعمال شد، بر سیمای شهر تأثیر نهاده است. نتیجه اصول موضوعه این نوع شهرسازی آن بوده است که معماری و فضا سازی شهری درست تسلیم و تابع دسترسی هر چه سهل‌تر اتومبیل به کلیه قطعات ملکی و تامین پارکینگ در هر قطعه زمین شده است. به تبع از همین تفکر، تعریض معابر به عنوان راه حل منحصر به فرد دسترسی در بافتهای قدیمی معماری بدنه این معبرها را نابود کرده و شخصیت فضای این معبرها را از میان برده است. در بافتهای نوسازی که از ابتدا با الگوی شبکه معابر شطرنجی ماشین‌رو شکل گرفته‌اند تأثیر نامطلوب تابعیت معماری ساختمان از اصل تامین پارکینگ در فضای معبر به گونه دیگری ظاهر شده است. در این ساختمانها که غالباً در قطعه زمین‌های کوچک ساخته می‌شوند بخش زیرین ساختمان در همکف یا نیم طبقه زیرزمین به صورت پیلوت و پارکینگ طراحی می‌شود که این امر فضای همکف ساختمان را که در تماس مستقیم با فضای معبر قرار دارد به فضایی مرده و غیرفعال تبدیل می‌کند. اندیشه شهرسازی اتومبیل در اذهان توده مردم هم به صورت اصلی جا افتاده و غیرقابل تخطی درآمده است. از این رو تصویر شهر مطلوب در اذهان توده مردم و مسئولان اجرایی (که آنها هم بخشی از توده مردم هستند) شهری است که خیابانهای هر چه گشادتر و میدانهای هر چه وسیع‌تر داشته باشد. تصویر تحقق یافته این نوع شهرسازی را در بافتهای منطقه غرب و شمال غرب تهران، شمال بلوار آیت‌الله کاشانی، پونک و باغ فیض که در سالهای پس از انقلاب شکل گرفته و توسعه یافته‌اند به آسانی می‌توان دید. فضای شهری این ناحیه وسیع منحصر به خیابانها و میدانهایی است که آن قدر گشاد و خالی طراحی شده‌اند که در آنها مقیاسی برای انسان پیاده وجود ندارد و دشوار به نظر می‌رسد بتوان آنها را با چیزی بجز اتومبیلهایی پر کرد که در آینده در راهبندانه‌های آن گرفتار خواهند شد. جالب اینجاست که در این ناحیه الگوی بدنه‌سازی خیابان ۴۵ متری تفاوتی با معبر ۱۲ متری ندارد و این همان الگوی ساختمان‌سازی در قطعات ملکی کوچک است که ساختمانهای به هم چسبیده در ۶۰ درصد جبهه شمالی زمین ساخته می‌شوند و بخش زیرین آنها به پارکینگ اختصاص می‌یابد. خلاصه آنکه ما تهران جدید را به جای آنکه برای خودمان طراحی کرده باشیم برای اتومبیل‌هایمان طراحی کرده‌ایم.

زادگاه جمعیت شهر تهران

در سال ۱۳۶۵ حدود ۶۴ درصد جمعیت شهر تهران را متولدین این شهر تشکیل می‌داده است در نتیجه نزدیک به ۳۶ درصد از جمعیت آن از افرادی تشکیل می‌شده است که در گذشته‌های دور و نزدیک از زادگاه خود به این شهر مهاجرت کرده‌اند. نسبت افراد متولد شهر تهران در سرشماری سال ۱۳۵۵ برابر ۵۵ درصد بوده است. به این ترتیب در دوره ۱۰ ساله ۱۳۵۵-۱۳۶۵ حدود ۹ واحد درصدی بر اهمیت نسبی آنان افزوده شده است. این امر نشانه‌ای از کاهش اهمیت مهاجرت در میزان افزایش جمعیت شهر تهران در سالهای اخیر است.

تعداد مهاجران شهر تهران و تاثیر آن بر میزان رشد سالانه جمعیت آن شهر از سال ۱۳۴۵ تا سال ۱۳۶۵
(ارقام به هزار نفر)

دوره زمانی	تعداد مهاجران	درصد به جمعیت شهر در پایان دوره	میزان و رشد جمعیت بر اثر مهاجرت
۱۳۴۵ تا ۱۳۵۵	+۷۸۳	+۱۷/۲	+۱/۹۱ درصد
۱۳۵۵ تا ۱۳۶۰	+۵۹۷	+۱۰/۵	+۳/۲۴ درصد
۱۳۶۰ تا ۱۳۶۵	-۴۹۳	-۸/۲	-۱/۵۸ درصد

مسئله محدودیت‌هایی که در فاصله سالهای ۱۳۶۱-۱۳۶۵ در استفاده از دفترچه‌های ارزاق عمومی، خرید واحدهای مسکونی و اقامت در تهران برای تازه واردین به موقع اجرا گذاشته شد می‌توانست به عنوان عامل محدودکننده قوی حجم مهاجرت به این شهر را کاهش دهد ولی واقعیت این است که عوامل مذکور برد جغرافیائی زیادی نداشته و فقط توانست مهاجرت به داخل محدوده شهر تهران (مناطق بیست‌گانه خدماتی شهرداری) را کاهش دهد و در عوض مراکز جمعیتی بزرگی را در اطراف این محدوده ایجاد کند. در واقع نجات شهر تهران از سیل عظیم مهاجران به قیمت ایجاد و توسعه کانونهای خوابگاهی اطراف شهر تحقق یافت که عملاً مسائل اقتصادی و اجتماعی خود را به شهر تهران تحمیل می‌کنند. جمعیت انبوهی که در شهرها، شهرکها و آبادی‌های اطراف تهران استقرار یافته و با رشد بی‌رویه‌ای افزایش می‌یابند در واقع کسانی هستند که در مقابله با محدودیت‌های فوق و یا به دلایل مشابه دیگر فقط مسکن خود را به خارج از محدوده خدماتی شهرداری منتقل کرده‌اند که در عمل باید جزء جمعیت شهر تهران به حساب آیند. هم زمانی آغاز افزایش شدید جمعیت این نقاط با ایجاد محدودیت‌های مربوط به مهاجرت به شهر تهران مؤید این نظر است در واقع جمعیت انبوهی که طی ۱۰ ساله ۱۳۵۵-۱۳۶۵ به این نقاط سرازیر شده‌اند از دو گروه زیر تشکیل می‌شوند:

۱- مازاد مهاجرانی که به قصد عزیمت به تهران شهر و دیار خود را ترک کرده و در برخورد با مشکلات مربوط به اقامت در محدوده خدمات شهری تهران به نقاط مذکور روی آورده‌اند. به همین دلیل این افراد خود را ساکن تهران می‌دانند، در تهران کار می‌کنند و اگر از آنان سؤال شود که در کجا زندگی می‌کنند پاسخ‌شان تهران خواهد بود.

۲- گروهی از ساکنان مناطق بیست‌گانه تهران که از مراکز تجاری و پرتراکم مرکز شهر به حواشی و از آنجا به شهرک‌های اقماری مهاجرت می‌کنند.

هر چند دلایل و انگیزه‌های این گروه از مهاجران با گروه قبلی به کلی متفاوت است لکن از نظر میزان رشد جمعیت شهر تهران و نقاط پیرامونی آن و نهایتاً تبدیل شهر تهران به یک کلان شهر بزرگ نتایج مشابهی به بار می‌آورند آن چنان که امروزه تهران را نمی‌توان محصور در ۲۲ منطقه شهرداری دانست بلکه باید عملکردهای آن را در محدوده وسیع‌تری تجسم کرد.

ترکیب جمعیت شهر تهران

۱- نسبت جنسی جمعیت:

نسبت جنسی در جمعیت شهر تهران در سال ۱۳۶۵ نزدیک به رقم طبیعی و معادل ۱۰۴/۸ نفر مرد در مقابل ۱۰۰ نفر زن بوده است. این نسبت در گروه سنی ۰-۴ ساله ۱۰۳/۴، در گروه سنی ۲۰-۲۴ ساله ۱۰۴/۳ و در گروه سنی ۶۰-۶۴ ساله ۱۰۸/۹ بوده است.

۲- ترکیب سنی:

به طوریکه از آمار بر می‌آید ۳۷/۴ درصد جمعیت تهران در سنین کمتر از ۱۵ سالگی و ۵۹/۲ درصد آنان در سنین ۱۵-۶۴ ساله قرار داشته و تنها ۳/۷ درصد از جمعیت شهر را افراد ۶۵ سال به بالا تشکیل می‌دهند و تفاوت مهمی نیز از نظر ترکیب سنی برحسب جنس وجود ندارد. مقایسه هرمهای سنی جمعیت شهر تهران در سالهای ۱۳۵۵ و ۱۳۶۵ نشان دهنده گسترش بسیار معنی‌دار گروه سنی ۰-۴ سال و کاهش نسبی افراد ۱۰-۲۴ ساله به ویژه در مورد مردان است. سرشماری سال ۱۳۶۵ جمعیت شهر تهران را ۶۰۴۲۵۸۴ نفر اعلام داشته است. این رقم تنها ۲۰ منطقه شهرداری را شامل می‌شود و جمعیت شهرکها و نقاط پیرامونی آن را در بر نمی‌گیرد. توزیع جمعیت در مناطق بیست‌گانه شهر تهران نیز بسیار نامتعادل است. متوسط تراکم جمعیت که در سال ۱۳۶۵ حدود ۱۰۵ نفر در کیلومترمربع بوده است از ۲۱ نفر در منطقه یک تا ۴۲۵ نفر در منطقه ۱۷ در نوسان بوده است.

فضای اجتماعی - فرهنگی

چهارچوب نظری

اوقات فراغت به زمانی گفته می‌شود که فرد از مسئولیتهای تولید درآمد و از فعالیتهای شخصی و خانوادگی آزاد است و تمام یا بخشی از این زمان را به فعالیتهای سازنده چه برای خود و چه جامعه می‌پردازد. گذران اوقات فراغت با هدفی سه گانه انجام می‌گیرد، یعنی تأمین آسایش، تأمین تفریح و تأمین ابزاری برای توسعه فردی و اجتماعی. فعالیتهای گذران اوقات فراغت یا در ارتباط با تسهیلاتی خاص‌اند که این گونه تسهیلات را سازمانهایی - چه عمومی، چه خصوصی - که دارای انگیزه مالی یا انگیزه رفاهی و غیرمادی یا هر دو‌اند تأمین می‌کنند یا در ارتباط با هیچ نوع تسهیلاتی یا ساختاری قرار ندارند و به صورت خود انگیخته و سازمان یافته و به طور عمده در محیط پیرامون شهرها صورت می‌گیرند.

در برنامه‌ریزی گذران اوقات فراغت ساکنان شهرها به دو عامل تقاضا و عرضه توجه می‌شود. مفهوم تقاضا در این زمینه از برنامه‌ریزی شهری، کمی با معنای تقاضا در علم اقتصاد تفاوت دارد و بدین صورت تعریف می‌شود: تعداد افراد (یا گروههایی) که متقاضی شرکت در فعالیتهای گذران اوقات فراغت‌اند و متقاضی تسهیلات و فرصتهای مربوطه هستند. با توجه به این تعریف، چهار شکل تقاضا قابل تصور است: اول تقاضای مؤثر که مشارکت موجود جمعیت در این گونه فعالیتهای را در بر می‌گیرد؛ دوم تقاضای معوق است که شامل آن دسته از جمعیت ساکن در شهرها می‌شود که مایل به مشارکت در فعالیتهای گذران اوقات فراغت هستند و هر چند دارای ابزار و زمان لازم برای انجام این گونه فعالیتهای هستند، اما یا به دلیل عدم وجود تسهیلات لازم (عرضه) یا به دلیل عدم آگاهی از وجود این گونه تسهیلات قادر به مشارکت نیستند؛ سوم تقاضای بالقوه است که به آن دسته از جمعیت ساکن در هر شهر مربوط می‌شود که زمان یا ابزار لازم برای مشارکت را ندارند، اما با تغییر وضعیت اجتماعی/ اقتصادی خود و افزایش دسترسی به منابع (چون زمان، پول و ...) می‌توانند به عضویت دو دسته اول و دو درآیند؛ چهارم عدم تقاضا است که جمعیتی را در بر می‌گیرد که میل و توان مشارکت در فعالیتهای گذران اوقات فراغت را ندارند و چه در صورت داشتن منابع و آگاهی لازم و چه در صورت دسترسی به عرضه مناسب و کافی، از این گونه فرصتها استفاده نخواهند کرد.

عوامل مؤثر بر تغییرات عرضه تسهیلات گذران اوقات فراغت در هر شهر عبارت‌اند از: بستر طبیعی شهر؛ سابقه وجودی تسهیلات؛ تمایل، منابع قابل تخصیص و اولویتهای رفاهی تصمیم‌گیرندگان شهری و حد توجه به

برنامه‌ریزی در جهت ایجاد تسهیلات گذران اوقات فراغت، در هر جامعه شهری دو عامل بازدارنده در گسترش فعالیتهای گذران اوقات فراغت قابل مشاهده است: بازدارنده اول که دارای هر دو زبان مکانی و زمانی است، پیشی گرفتن تقاضای معوق و بالقوه است بر تقاضای مؤثر جمعیت و بازدارنده دوم نبود یا کمبود عرضه تسهیلات و امکانات مناسب گذران اوقات فراغت است که حتی در صورت تغییر وضعیت اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و ارزشی جمعیت و گسترش تقاضای مؤثر امکان تحقق تقاضای خود را به دست نمی‌آورد.

طبقه‌بندی فعالیتهای گذران اوقات فراغت در شهر تهران

گام نخست در هرگونه بررسی فعالیتهای گذران اوقات فراغت، طبقه‌بندی فضاهای جای دهنده این گونه فعالیتهاست در یک بررسی درباره شهر تهران فضاها از یک سو با توجه به اهداف سه‌گانه آسایش، تفریح و توسعه فردی و اجتماعی و از سوی دیگر با توجه به عرضه موجود فضاهای خاص گذران اوقات فراغت و برحسب مکان استقرار (یعنی قرار گرفتن در درون یا بیرون شهر) و برحسب نوع فضا (یعنی باز و بسته بودن آن) طبقه‌بندی شده‌اند.

بررسی ویژگیهای عرضه تسهیلات گذران اوقات فراغت در محیط بیرونی شهر تهران

بررسی فرصتهای گذران اوقات فراغت در محیط پیرامون شهر تهران از آن رو اهمیت دارد که پیرامون شهرها به عنوان گسترش زندگی در شهر بحساب می‌آید و هر چه سکونت در مجتمعهای مسکونی (در مقابل سکونت در ساختمانهای مسکونی تک خانواری) بیشتر، هر چه نسبت مساحت فضای باز قطعات مسکونی به نسبت فضای بسته کمتر هر چه استرس به وسیله نقلیه شخصی (نرخ مالکیت خودرو) بیشتر، هر چه شبکه راههای بردن شهری گسترده‌تر و هر چه شبکه حمل و نقل عمومی فعالتر باشد؛ حد استفاده از نواحی پیرامون شهرها - چه در ساعات فراغت روزهای کاری و چه روزهای تعطیل هفته - افزایش می‌یابد. در واقع استفاده از نواحی پیرامون شهرهای بزرگی چون تهران، مفری است که انسان شهرنشین برای فرار از زندگی شهری با تمامی مشکلات و پیچیدگیهایش بدان متوسل می‌شود.

فرصتهای موجود در محیط پیرامون شهر تهران در دو دسته نواحی باز (چون نواحی کوهستانی، آبی، ...) و نواحی بسته (چون آثار تاریخی، مذهبی، رستورانها و ...) قابل طبقه‌بندی است. هرگونه فعالیت در جهت برنامه‌ریزی گذران اوقات فراغت در محیط پیرامون شهر تهران باید به چهار زمینه موضوعی زیر توجه کند.

الف- شناسایی نواحی واقع در محیط پیرامون شهر تهران که از پتانسیل طبیعی یا مصنوعی آنها در جهت گذران اوقات فراغت استفاده نشده است.

ب - شناسایی نواحی واقع در محیط پیرامون شهر تهران که محیط طبیعی آن به دلیل استفاده مداوم مکرر برای گذران اوقات فراغت تخریب شده یا در معرض تخریب قرار گرفته است.

ج - شناسایی نواحی واقع در محیط پیرامون شهر تهران که از پتانسیل گذران اوقات فراغت آنها استفاده شده و محیط طبیعی آن نیز تخریب نشده و لطمه ندیده است.

د- شناسایی نواحی واقع در محیط پیرامون شهر تهران که دارای پتانسیل گذران اوقات فراغت اند، اما در معرض توسعه شهری و صنعتی قرار گرفته اند.

در مورد سفرهای روزانه و هفتگی جمعیت ساکن در شهر تهران به محیط پیرامون به منظور گذران اوقات فراغت، اطلاعات مناسب (شامل تعداد سفر، طول سفر، طول زمان اوقات، ساعات شروع و ختم سفرها، مکان مبدأ و مقصد سفرها و ویژگیهای جمعیتی) موجود نیست.

تنها زمینه ای که می توان با کلی نگرینهای کاربردی اطلاعاتی را در این زمینه از آن به دست آورد سفرهایی است که به قصد گذران اوقات فراغت و با اهداف تفریح، ورزش و دیدار آشنایان انجام گرفته اند. این گونه سفرها در سال ۱۳۷۱ در حدود ۱۰ درصد کل حجم سفرهای خروجی از شهر تهران را در روزهای غیر تعطیل شامل می شده اند.

جدول طبقه بندی فضاهای خاص گذران اوقات فراغت در شهر تهران بر حسب عملکرد

عملکرد			نوع فضا	مکان و شکل فضا	
ابزار توسعه فردی و اجتماعی	تفریح	آسایش		شکل فضا	مکان
+	+	+	۱- آثار تاریخی	فضاهای بسته	برون شهر
+	+	+	۲- مجموعه‌های ورزشی		
	+	+	۳- بازارهای خرید		
	+	+	۴- قهوه‌خانه/ رستوران/ هتل		
	+	+	۱- محیط طبیعی (کوهستان، رودخانه و ...)	فضاهای باز	
+	+	+	۲- نواحی مناسب ورزشهای زمستانی		
+	+	+	۳- نواحی مناسب ورزشهای تابستانی		

ادامه جدول طبقه‌بندی فضاهای خاص گذران اوقات فراغت در شهر تهران برحسب عملکرد

عملکرد			نوع فضا	مکان و شکل فضا	
آسایش	تفریح	ابزار توسعه فردی و اجتماعی		شکل فضا	مکان
+	+	+	۱- فضاهای ورزشی	فضاهای بسته	درون شهر
+	+	+	۲- آثار تاریخی		
	+	+	۳- قهوه‌خانه/ رستوران/ هتل		
*) (+	+	+	۴- بازارهای خرید انواع کالا (شامل کتابفروشی)		
+	+	+	۵- موزه/ نمایشگاه/ ...		
+	+	+	۶- فرهنگسرا		
*) (+	+	+	۷- سینما/ تئاتر		
+	+	+	۸- کتابخانه		
*) (+	+	+	۹- فضاهای مذهبی		
+	+	+	۱۰- کلاسهای فوق برنامه		
*) (+	*) (+	+	۱۱- استراحت در منزل		
	+	+	۱- پارک و باغ	فضاهای باز	
+	+	+	۲- مجموعه‌های ورزشی روباز		

بررسی ویژگیهای عرضه تسهیلات گذران اوقات فراغت در درون شهر تهران

تجربه‌های موجود برنامه‌ریزی شهری در دنیا بر فعالیتهای گذران اوقات فراغت در محیط پیرامون شهرها توجه داشته‌اند، یعنی فعالیتهایی که فعالیت‌های فرد را می‌طلبد، اما هر چه محدودیتها و قیود درونی و بیرونی استفاده از محیط پیرامون شهرها بیشتر باشد، توجه به برنامه‌ریزی گذران اوقات فراغت در درون شهرها نیز بیشتر می‌شود. البته این جنبه از برنامه‌ریزی نیز با مشکلات و محدودیتهای خاص خود، به خصوص در شهرهای بزرگی چون تهران رو به روست، زیرا که توسعه این گونه فضاها - که سودآوری قابل رقابتی با برخی دیگر از کاربردهای شهری ندارد- در یک فضای فشرده شهری انجام می‌گیرد که از یک سو زمین قابل توسعه در آن محدود و در نتیجه رقابت برای دستیابی به زمین شدید است و از سوی دیگر قیمت زمین در بازار عرضه زمین بالا و همواره رو به تزاید است. عرضه فضاهایی که می‌توانند جوابگوی تقاضای گذران اوقات فراغت جمعیت شهر تهران باشند در دو گروه فضاهای بسته و باز قرار می‌گیرند که دسته اول خود در پنج زیر گروه فضاهای ورزشی، مجموعه‌های فرهنگی / ورزشی، فضاهای فرهنگی (شامل فرهنگسرا، موزه، نگارخانه، سینما، فضاهای تاریخی و مذهبی)، فضاهای خرید، کتابخانه و کتابفروشی قابل طبقه‌بندی است.

با وجودی که طبقه‌بندی فوق بر مبنای سطح عملکرد هر فضا انجام نگرفته است و هر فضا می‌تواند حوزه نفوذی در سطح هر یک از مناطق ۲۰ گانه، سطح کل شهر، سطح منطقه شهری تهران، سطح استان تهران یا حتی سطح ملی داشته باشد، بررسی میزان هر فضا بر مبنای چگونگی توزیع آن بر حسب مناطق ۲۰ گانه شهر تهران انجام گرفته است و باید توجه داشت که استقرار این گونه فضاها در هر منطقه می‌تواند هم دارای پیامدهای مطلوب و هم عواقب نامطلوب باشد.

از بررسی ویژگی فضاهای بسته خاص گذران اوقات فراغت در درون شهر تهران می‌توان به نتایجی به شرح زیر دست یافت:

- الف - بیشترین فرصتهای ورزشی در مناطق ۱، ۲، ۳، ۴ و ۶ قرار گرفته‌اند.
- ب - بیشترین فرصتهای فرهنگی، ورزشی، تفریحی در مناطق ۱، ۳ و ۷ قرار گرفته‌اند.
- ج - بیشترین فرصتهای فرهنگی (بنا بر تعریف فوق‌الذکر) در مناطق ۱ و ۳ و ۶ و ۱۲ و ۱۶ قرار گرفته‌اند.
- د - بیشترین فضاهای خرید در مناطق ۶ و ۱۲ قرار گرفته‌اند.
- ه - بیشترین کتابخانه‌ها و کتابفروشیها در مناطق ۴، ۶، ۱۱ و ۱۲ قرار گرفته‌اند.
- و - از نظر تنوع و میزان، منطقه ۱۹ و سپس دو منطقه ۱۸ و ۱۷۸ دارای کمترین فرصتها هستند.
- ز - سهم فضاهای خاص گذران اوقات فراغت از کل مساحت هر یک از مناطق ۲۰ گانه شهر تهران بسیار کم است و بجز منطقه ۱۶، تمامی سایر مناطق کمتر از ۲ درصد مساحت خود را به این گونه فضاها اختصاص داده‌اند.

ح - سهم فضاهای خاص گذران اوقات فراغت از کل مساحت این گونه فضاها در سطح شهرداری تفاوت زیادی نیست، هر چند که دو منطقه ۴ و ۱۶ هر کدام در حدود ۱۱ درصد کل مساحت فضاهای خاص گذران اوقات فراغت در درون شهر تهران را به خود اختصاص داده‌اند و دارای بالاترین مقام هستند. منطقه ۵ واقع در حاشیه شمال غربی شهر تهران که سهم بالایی از شهرکهای جدید مسکونی شهر تهران را در خود دار دارای کمترین سهم یعنی ۲ درصد است.

ط - سرانه فضاهای بسته خاص گذران اوقات فراغت در شهر تهران در سال ۱۳۶۵ برابر با ۰/۵ مترمربع بوده است که به دلیل آنکه استاندارد قانونی این گونه فضاها روشن نیست، امکان نتیجه‌گیری در مورد بیشینه یا کمینه بودن مقدار سرانه وجود ندارد.

ی - سرانه فضاهای فرهنگی در شهر تهران در سال ۱۳۶۵ برابر با ۰/۷ مترمربع بوده است و بیشتر مناطق ۲۰ گانه شهر تهران دارای سرانه‌ای برابر یا کمتر از متوسط شهر هستند.

میزان چگونگی توزیع فضاهای خاص گذران اوقات فراغت در شهر تهران

کتابخانه و کتابفروشی	کتابخانه عمومی	فضای خرید		فضاهای مذهبی ^④	فضاهای تاریخی ⁺	سینما	نگارخانه	موزه	فرهنگسرا	مجموعه		فضاهای ورزشی				مناطق	%
		فروشگاه صنایع دستی	بازار							فرهنگی تفریحی	فرهنگی ورزشی	ورزشگاه زنان	استخر	باشگاه	ورزشگاه		
۷	۵	—	—	۴	۱۵	۳	—	۳۲	۲۳	۹	۲۵	۸	۲۶	۷	—	۱	
۲	۵	۶	۳	۲	۳	—	۹	—	—	۹	—	۲۱	۴	۲	—	۲	
۴	۵	۶	—	۴	۱	۳	۳۰	—	—	۹	۲۵	۲۳	۱۸	۵	۱۳	۳	
۳	۲۴	—	—	۸	۳	—	—	—	—	—	—	۱۹	۱۰	۱۵	—	۴	
۱	—	—	—	۱	—	—	—	—	—	۹	—	۷	۱	۶	۴	۵	
۱۴	۵	۸۸	۱۵	۱	—	۲۰	۴۳	۱۲	—	—	—	۹	۱۴	۶	۴	۶	
۷	—	—	—	۴	۱	۸	۱۳	۳	—	—	۲۵	۴	۳	۷	۴	۷	
۲	۱۰	—	—	۴	—	۱	—	—	—	—	—	۳	۵	۱	۴	۸	
۱×	—	۶	۳	۲	۱	—	—	۶	۳۳	۹	—	۴	۳	۳	۴	۹	
۳	—	—	—	۵	۵	۸	—	—	—	۹	—	—	۱	۴	—	۱۰	
۲۳	—	—	۶	۵	۳	۱۸	—	۹	—	۱۸	—	—	—	۷	۴	۱۱	
۳۰	۱۹	۶	۵۹	۱۴	۴۱	۲۸	—	۳۵	—	—	۲۵	—	—	۱۱	۸	۱۲	
۳	۵	—	۹	۳	—	۳	—	—	—	—	—	۱	۱	۴	—	۱۳	
۲	۵	—	—	۶	۳	۳	—	—	—	۹	—	—	۱	۶	۴	۱۴	
۱×	۵	—	—	۷	۳	۳	—	—	—	۹	—	۱	—	۷	۴	۱۵	
۱×	۵	—	۳	۵	—	۵	—	—	۳۳	۹	—	—	۳	۲	۲۵	۱۶	
۱×	۵	—	—	۸	—	—	—	—	—	—	—	—	—	۲	۴	۱۷	
۱×	۵	—	—	۵	—	—	—	—	—	—	—	—	—	۶	۴	۱۸	
۱×	—	—	—	۳	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	۱۹	
—	۵	—	۳	۸	۱۹	—	—	—	—	—	—	—	۱	۱	۱۳	۲۰	

ملاحظات:

*% از کل ذخیره هر مورد در شهر تهران

+ عمدتاً فضاهای مذهبی

④مسجد × کمتر از یک

- دسته دوم فضاهای خاص گذران اوقات فراغت در درون شهر تهران دربرگیرنده فضاهای ورزشی روباز و فضای سبز است. از بررسی ویژگی فضاهای باز گذران اوقات فراغت در درون شهر تهران می‌توان به منابع زیر رسید:
- الف- سهم فضاهای روباز ورزشی از کل مساحت کاربری ورزشی در شهر تهران بسیار بالاست (۹۱ درصد).
- ب- سهم فضاهای ورزشی از کل مساحت شهر تهران ۲۵٪ درصد است که باز به دلیل عدم وجود استاندارد معین، امکان ارزیابی بیشینه یا کمینه بودن آن وجود ندارد.
- پ- سهم فضای سبز از کل مساحت شهر تهران ۱۱/۳ درصد است که باز بدلیل عدم وجود استاندارد مقرر امکان ارزیابی آن وجود ندارد
- ج - توزیع فضای سبز در مناطق ۲۰ گانه شهر تهران دارای وضعیتی متعادل نیست، به نحوی که منطقه ۱۴ با ۱۲/۵ درصد از مساحت فضای سبز شهر در داخل خود در جای اول و مناطق ۳، ۸، ۱۱ و ۹ دارای کمترین میزان فضای سبز هستند و کمتر از ۱ درصد مساحت فضای سبز شهر را دربردارند.
- د - سهم کاربری فضای سبز مناطق ۲۰ گانه شهر تهران در مقایسه با سایر کاربریها اندک است، به نحوی که مناطق ۷، ۱۲، ۱۳ و ۱۴ ۶/۵-۳ درصد از مساحت خود و سایر مناطق کمتر از ۲ درصد مساحت خود را به فضای سبز اختصاص داده‌اند.
- ه - تمایل به ایجاد فضای سبز در فاصله سالهای ۷۱-۱۳۶۹ در بین مناطق ۲۰ گانه شهر تهران متفاوت است، به نحوی که در برخی مناطق (چون منطقه ۱۱) هیچ‌گونه فالتی در زمینه ایجاد فضای سبز جدید صورت نگرفته است و فقط برخی مناطق در طی این دوران به مساحت فضای سبز خود افزوده‌اند.
- و- شهر تهران با کاهش فضای سبز نیز مواجه است که از طریق قطع درخت در اثر عملیات ساختمانی صورت می‌گیرد.

تحلیل و جمع‌بندی

الف- مشکلات تکنیکی: مشکلات مربوط به نظام اطلاعات و برنامه‌ریزی

- شهر تهران هیچ گاه دارای نظام برنامه‌ریزی نبوده است که گذران اوقات فراغت را تحلیل و پیشنهاد کند.
- برنامه‌ریزی گذران اوقات فراغت مستلزم در اختیار داشتن اطلاعات لازم است که بتواند حجم عرضه و تقاضای موجود را به دست آورد و کمبودهای وضع موجود را تحلیل و نارساییها را مشخص کند، تقاضای آتی را پیشگویی کند و راهبردهای مربوط به تأمین و گسترش تسهیلات و فرصتها را تنظیم کند. اطلاعات موردنیاز در دو دسته اطلاعات لازم در بررسی عرضه و اطلاعات لازم در بررسی تقاضا جای می‌گیرند. اطلاعات مربوط به عرضه باید در سه زمینه اطلاعات مربوط به ویژگیهای کالبدی (طبیعی) و فعالیت عرضه،

اطلاعات در مورد حد دسترسی جمعیت به تسهیلات گذران اوقات فراغت و اطلاعات در مورد میزان جذابیت هر یک از تسهیلات برای جمعیت استفاده کننده جمع آوری شوند و اطلاعات مربوط به تقاضا دربرگیرنده اطلاعات مربوط به ویژگیهای اجتماعی / اقتصادی و فرهنگی جمعیت و تمایلات جمعیت متقاضی (یعنی جمعیت دارای سه شکل مؤثر، معوق و بالقوه تقاضا) است، در مورد شهر تهران اطلاعات لازم برای بررسی و تحلیل فرصتهای گذران اوقات فراغت وجود ندارد تا زمینه لازم برای برنامه ریزی به دست آید.

- با توجه به اینکه یکی از اهداف مهم در برنامه ریزی گذران اوقات فراغت در محیط طبیعی پیرامون شهرها ایجاد تعادل بین «حفاظت از محیط طبیعی» و «توسعه فرصتهای گذران اوقات فراغت» است و دستیابی به این هدف مستلزم تخمین ظرفیت موجود و بالقوه این گونه محیطهاست، با وجود محیط طبیعی مناسب در پیرامون شهر تهران در حداقل ۴ سمت (شمال، شمال شرق، شمال غرب، غرب) ابزار لازم برای تحلیل در دو زمینه عدم استفاده از پتانسل های طبیعی یا مصنوع و استفاده بیش از حد از امکانات موجود به کار نرفته است.

ب- مشکلات ساختاری: مشکلات مربوط به سیستم شهر و محیط پیرامون

- محیط طبیعی مناسب در پیرامون شهر تهران که دارای پتانسیل تبدیل به نواحی برنامه ریزی شده برای گذران اوقات فراغت جهت شهر تهران است، در جهاتی خاص در معرض گسترش شهری و صنعتی قرار گرفته است و احتمال تداوم نابودی محیط طبیعی وجود دارد.

- علی رغم نبود مقررات مربوط به استاندارد فضاهای گذران اوقات فراغت باز و بسته در درون شهر تهران و با توجه به اینکه پیشنهادهای برنامه های توسعه شهری تهران کاملاً به اجرا گذاشته نشده اند، می توان به کمبود این گونه فضاها پی برد.

- تمرکز بیش از حد متوسط فضاهای خاص گذران اوقات فراغت در دو منطقه ۶ و ۱۲ باعث جذب جمعیت از تمامی سایر مناطق به این دو منطقه مرکزی شهر می شود که از یک سو باعث افزایش حرکتها ی درون شهری و از سوی دیگر به خاطر واقع شدن این مناطق در محدوده طرح ترافیک شهر باعث کاهش تمایل به استفاده از فرصتها می شود.

- استقرار کانونهایی با عملکرد فرا- محله ای (و بعضاً فراشهری) و غیرمسکونی در لابه لای فضاهای مسکونی شهر باعث ایجاد انواع مشکلات شهری، چون هدایت حرکت عبوری، افزایش حرکت و توقف و ازدحام در درون نواحی مسکونی می شود و از آسایش و امنیت آنها می کاهد. این گونه کانونها اشتغال کننده فضایی هستند که می توانست فعالیت های رفاه عمومی - شامل فعالیت های گذران اوقات فراغت - لازم برای شهر تهران، به خصوص در نواحی متراکم مرکز شهر را در خود جای دهد و کمبود این گونه خدمات را رفع کند.

فضای مدیریت شهری

مفهوم و مؤلفه‌های مدیریت شهری

تکامل مدیریت شهری محصول تلاشهایی است که برای بهبود یک روش‌شناسی کارآمد مدیریت و برنامه‌ریزی استراتژیک در سطوح کلان شهری انجام گرفته است. تلاشی که هنوز به نتایج قطعی و مورد توافق عام منجر نشده است. به همین دلیل اصطلاح مدیریت شهری از تنوع مفهومی گسترده‌ای برخوردار است، اما در یک جمع‌بندی کلی نظام مدیریت شهری عبارت است از یک سازمان گسترده متشکل از تمام عناصر و اجراء رسمی و غیررسمی ذیربط و مؤثر در ابعاد مختلف اجتماعی، اقتصادی و کالبدی حیات شهری با هدف اداره هدایت و کنترل توسعه همه جانبه و پایدار شهر مربوطه.

در این مفهوم مدیریت شهری از نوع سیستم‌های باز و بسیار پیچیده انسانی و اجتماعی است که با عناصر و روابط بسیار متنوع و متعدد مواجه است. داده‌های این سیستم خواسته‌های دولت و شهروندان است و ستاده‌های آن توسعه کمیت و کیفیت زندگی شهری. به همین دلیل است نظام با درجه سازمان غیررسمی در آن جایگاه و تأثیر ویژه‌ای دارد. بنابراین مدیریت شهری باید تمام سیستم شهری اعم از فضای کالبدی و عملکردی آن را تحت پوشش بگیرد و لذا دارای ماهیت سازمانی توانمند چند عملکردی (سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و اجرا) و چند سطحی است. بنابراین منظور از سیستم مدیریت کلان شهر تهران مفهوم جامع و کامل آن در چهارچوب فوق است، سیستمی که تمام عناصر سازمانها و نهادهای ذیربط مدیریت امور کلان شهر و تمام فضای جغرافیایی آن را تحت پوشش داشته باشد. این سیستم تنها در صورتی کامل و موفق خواهد بود که مشارکت همه اجزاء و عوامل به ویژه شهروندان را جلب کرده باشد.

بررسی و ارزیابی سیستم مدیریت کلان شهر تهران

در تداوم ویژگیهای بنیادین تاریخ سیاسی - اجتماعی ایران نظام مدیریت شهری معاصر نیز با عنایت به پیوندهای ساختاری آن با سایر ساختارهای اجتماعی به ویژه سطح توسعه - یافتگی و توسعه پذیری در زمره نظامهای بسیار و تمرکزگرا و شدیداً وابسته به دولت مرکزی طبقه بندی می‌شود. چنانکه شهرداریها به عنوان مهم‌ترین عنصر نظام مدیریت شهری هیچ گاه از استقلال قانونی معمول در دیگر کشورها برخوردار نبوده‌اند و همیشه به درجات مختلف تحت نظارت و نفوذ وزارت کشور قرار داشته‌اند. سایر سازمانها و ارگانهای ذیربط اداره

امور شهری و کلان شهری نیز عمدتاً به صورت بخشی و مستقل از شهرداری به ایفای نقش می‌پردازند و اصولاً آنها را نمی‌توان عناصر یک سیستم واحد مدیریت شهری تلقی کرد. در واقع سیستم مدیریت شهری از یک کلیت واحد و منسجم برخوردار نبوده است و عمدتاً به شهرداریها محدود می‌شود ضمن آنکه وظایف و مسئولیتهای قانونی عملی شهرداریها نیز در قبال ابعاد مختلف حیات شهر کامل و جامع نبوده و فاقد اختیارات و ابزارهای قانونی کافی و لازم است. علاوه بر مباحث عام فوق، فقدان یک دیدگاه کلان شهری و درک ضرورت آن در همه ابعاد قانون گذاری تصمیم گیری برنامه ریزی و اجرا تشتت و عدم شکل گیری یک سیستم مدیریتی واحد و منسجم برای اداره امور کلان شهر تهران را تشدید کرده است.

بدین ترتیب در ارزیابی کلیت نظام مدیریت کلان شهر تهران وجود مشکلات و محدودیتهای پایداری زمین قابل تشخیص است:

- روشن نبودن جایگاه و هویت سیستم مدیریت شهری و کلان شهری به عنوان یک سطح مستقل در حکومت و اداره امور محلی.
- وابستگی و تمرکزگرایی شدید به دولت مرکزی و عدم شکل گیری مدیریتهای محلی قدرتمند و بالغ.
- فقدان یا عملکرد ضعیف شوراهای شهری به عنوان نهاد منتخب مردم در مدیریت شهری و در نتیجه سطح پایین مشارکت طلبی شهروندان و مشارکت جویی مدیران شهری.
- فقدان دیدگاه و درک ضرورت آن به عنوان یک ضرورت قطعی.

قوانین و مقررات توسعه شهری

قانون «بلدیه» که در سال ۱۲۸۶ هجری شمسی پس از انقلاب مشروطیت از تصویب مجلس شورای ملی گذشت، اولین مجوز قانونی برای تشکیل شهرداری در ایران محسوب می‌شود. به عبارت دیگر این اولین اقدام برای تشکیل یک نهاد رسمی مدیریت شهری در قالب نظام مدرن اداری در ایران است. از آن زمان تاکنون مسائل و مشکلات خاص ناشی از گسترش سریع شهر تهران و تبدیل آن به یک کلان شهر، لزوم تصویب و اجرای قوانین و مقررات عام و اختصاصی برای کنترل این محدود را به یک ضرورت گریزناپذیر تبدیل کرده است. به ویژه از اوایل دهه ۱۳۵۰ با بروز تدریجی عوارض و آثار شکل گیری کلان شهر تهران، قوانین ویژه‌ای نیز در همین زمینه تدوین و به مورد اجرا گذاشته شده است.

در بررسی قوانین و مقررات ناظر بر کنترل توسعه کالبدی کلان شهر تهران دو مسئله اصلی زیر قابل تشخیص هستند:

الف- خلاء و نقص قانونی به لحاظ پوشش موضوعی و فضایی: قوانین موجود علی‌رغم گستردگی و تعدد تمام موضوعات مرتبط با توسعه کالبدی و کل محدوده در معرض توسعه کالبدی را به اندازه کافی و متناسب با نیازها در نمی‌گیرند. در ارتباط با بحث اصلی این مقاله می‌توان به خلاء کامل در زمینه‌های کلان شهری به لحاظ موضوعی و خلاء نسبی در زمینه کنترل توسعه فیزیکی اراضی خارج از محدوده قانونی شهرها در مناطق کلان شهری به لحاظ پوشش فضایی اشاره کرد.

در قوانین موجود هیچ‌گونه توجه و عنایت مستقیم به مسائل کلان شهری و نیازهای ناشی از آن وجود ندارد. در مواردی از قبیل قانون نظارت بر گسترش شهر تهران (مصوب سال ۱۳۵۲) و لایحه قانونی راجع به لغو مالکیت اراضی موات واقع در بین محدوده ۲۵ ساله قانونی شهر تهران و حریم استحفاظی آن نیز وجود چنین نگرشی فقط به صورت حاشیه‌ای محسوس است، ضمن آنکه با رکود کامل فعالیت شورای نظارت بر گسترش شهر تهران، قانون مربوطه هم به عنوان مهم‌ترین قانون ویژه کلان شهر تهران، عملاً راکد و مسکوت مانده است. این در حالی است که حتی نوع گرایش ضد الزامات کلان شهری در تصویب قوانین سالهای اخیر قابل مشاهده است که از جمله می‌توان به قانون اصلاح تبصره ذیل ماده پنج قانون تأسیس شورای عالی شهرسازی و معماری ایران (مصوب ۱۳۶۵) و قانون الحاق یک بند و ۳ تبصره به عنوان بند ۳ به ماده ۹۹ قانون شهرداریها اشاره کرد که مستقیماً به لزوم محدود شدن محدوده‌های مدیریتی شهری در قالب تقسیمات سیاسی شهر استانی تأکید دارد و به جدا شدن و تفکیک حوزه‌های مدیریت شهری و گسیختگی فضایی مدیریت کلان شهر تهران منجر خواهد شد.

ب - عدم شناخت، درک و تفسیر صحیح قوانین توسط کارگزاران، مجریان و مسئولان مدیریت شهری و در نتیجه مشکلات و ناهماهنگیها.

تشکیلات و نحوه عمل سازمانهای مدیریت شهری

علاوه بر عناصر عمومی سیاست‌گذار و تصمیم‌گیر توسعه شهری، یک نهاد اختصاصی به نام شورای نظارت بر گسترش شهر تهران تأسیس شده است. اما در سال ۱۳۶۷ این شورا کلیه اختیارات خود را به کمیسیون ماده پنج تفویض کرد و وظایف خود را در حد سیاست‌گذاریهای کلان برای توسعه شهر تهران محدود کرد. با این حال از آن سال تاکنون این شورا فعالیت و دخالت خاصی در این امر هم نداشته است. بدین ترتیب عمده‌ترین عنصر

اختصاصی سیاست‌گذاری توسعه شهر تهران در حال حاضر کمیسیون ماده پنج است که فقط در محدوده شهر تهران ایفای نقش می‌کند. سازمانها و نهادهای رسمی متعددی نیز در ارائه خدمات شهری و فراشهری مورد نیاز شهروندان دخالت دارند که در تهران به حدود ۳۰ سازمان و نهاد بالغ می‌شود. هر یک از سازمانهای فوق به طور مستقل برحسب شرح و وظایف در محدوده‌های درون شهری یا برون شهری عمل می‌کنند و بر همین اساس اقدام به منطقه‌بندیهای ویژه عملکرد خود کرده‌اند. این منطقه‌بندیها در بیشتر موارد با یکدیگر هماهنگ هستند و عمدتاً هم فقط حوزه‌های درون شهری را شامل می‌شوند. علاوه بر عناصر اجرایی رسمی فوق برخی عناصر وابسته به بخش خصوصی نیز در ارائه خدمات شهری و امور اجرایی دخالت دارند که از جمله مهمترین آنها می‌توان به مالکان اراضی و سازندگان و سرمایه‌گذاران ساختمانها و تأسیسات شهری، واحدهای تولیدی صنعتی و خدماتی اشاره کرد. این‌گونه عناصر اگر چه به صورت رسمی و قانونی تأثیری در مدیریت شهری ندارند، اما با استفاده از ابزار سرمایه و نفوذ اجتماعی در تصمیم‌گیریها، سیاست‌گذاریها و اقدامات اجرایی عناصر رسمی اعمال نفوذ می‌کنند و به ویژه در تغییرات کالبدی شهرها و حوزه‌های اطراف آنها تأثیر می‌گذارند.

تحلیل و ارزیابی عملکرد سیستم مدیریت شهری و عناصر آن در سطح محلی مبین بزرگترین و مهمترین مسئله مبتلا به این سیستم است. مسئله مذکور را می‌توان در اطلاق‌ناپذیر بودن مفهوم سیستم بر مجموعه عناصر مدیریت شهری یا گسیختگی عملکردی و سازمانی در مدیریت شهری و کلان شهری تعبیر کرد. در واقع مجموعه عناصر رسمی و غیررسمی مسئول و مؤثر در مدیریت و اداره کلان شهر تهران فاقد ویژگیهای اساسی یک سیستم، یعنی اهداف واحد و هماهنگ، کلیت واحد و روابط هدفمند با یکدیگر و با عناصر بیرونی هستند. به عبارت دیگر کلان شهر تهران در حال حاضر فاقد یک سیستم واحد و منسجم مدیریتی است و عناصر آن هر یک صرفاً براساس وظایف بخشی خود و با حداقل هماهنگیهای افقی با سایر عناصر به انجام امور محوله مشغول هستند. این مسئله ریشه تمام مشکلات دیگری است که به شرح زیر قابل تلخیص هستند:

الف) فقدان عناصر رسمی منتخب شهروندان

ب) مبهم بودن جایگاه و نقش شهرداری در کل سیستم مدیریت شهری، به ویژه در زمینه‌های تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی.

پ) خلاء تشکیلات و دیدگاه برنامه‌ریزی و روابط بین سازمانی در سیستم موجود و عدم وجود مکانیزم هماهنگ کننده افقی و فضایی بین سازمانی عناصر و نهادهای ذیربط و مسئول اداره کلان شهر.

ت) فقدان نهاد مدیریت کلان شهری برای مدیریت جامع کلان شهر تهران.

ث) تنوع و تعدد عناصر غیررسمی و تأثیرگذاری زیاد آنها بر مدیریت شهری.

محدوده‌های مدیریت شهری

در حال حاضر حدود ۷۰ درصد از کل مساحت منطقه کلان شهر تهران به نوعی پوشش قانونی ۲۲ شهرداری موجود و فعال در آن قرار دارد و عناصر و سازمان مربوطه برای کنترل آن از پشتوانه‌های قانونی و اجرایی نسبی برخوردار هستند. این امر مبین یک نکته بسیار مهم در زمینه چگونگی و پیامدهای عملکرد سیستم مدیریت شهری است و آن اینکه بیشتر مراکز پرجمعیت در داخل محدوده استحفاظی تهران و دیگر شهرهای اصلی منطقه قرار دارند. این بدین معناست که عمده توسعه شهری بدون قاعده و بی‌برنامه در داخل محدوده تحت پوشش مدیریتهای شهری اتفاق افتاده است و در خارج از آن. بنابراین علت مشکل را در درجه اول باید در نقایص، کمبودها و ناهماهنگیهای عملکردی و ساختار درونی مدیریت شهری جستجو کرد و نه محدوده‌های آن.

در حال حاضر محدوده‌های رسمی مدیریتهای شهری تابع تقسیمات سیاسی و اداری شهرستانی است و ایشان ملزم به رعایت این تقسیمات هستند. این موضوع به همراه تأکیدهای قانونی و اداری اخیر بر آن به همراه سیاست تأسیس شهرداریهای کوچک و مستقل برای شهرهای کوچک منجر به نوعی تشتت و واگرایی فضایی - عملکردی توأم در اداره مجموعه واحد و یکپارچه کلان شهر تهران شده است. این تشتت و تفکیک محدوده‌های مدیریتی منجر به تعارضهای تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری برنامه‌ریزی و اجرایی و نوعی فراقکنی مشکلات به محدوده‌های برون شهری توسط شهرداریها شده است. این تعارضها و فراقکنی منجر به انتقال توسعه کالبدی به آن سوی محدوده‌های قانونی شهرها به ویژه حوزه‌های استحفاظی شده است. این انتقال به این دلیل که حوزه‌های استحفاظی از جاذبه و پتانسیل توسعه فوق‌العاده‌ای برخوردارند و در عین حال سازمانهای ناظر بر این توسعه به ویژه شهرداریها، فرمانداریها و بخشداریه‌ها (در خارج از حریم استحفاظی) فاقد امکانات، قوانین و انگیزه‌های کافی برای کنترل جدی ساخت و ساز هستند. بنابراین مسئله اصلی در زمینه محدوده‌ها و پوشش فضایی مدیریت کلان شهر تهران وجود واگرایی و گسیختگی و توأمان فضایی و عملکردی در اداره کلان شهر است که منجر به توسعه کالبدی بی‌برنامه مراکز سکونت و فعالیت در حواشی شهرها شده است. علت این گسیختگی را باید در فقدان نگرش سیستمی و رویکرد استراتژیک در مدیریت کلان شهر تهران دانست. این فقدان موجب عدم وجود قوانین و مقررات و مکانیزمهای هماهنگی بین سازمانی متناسب با نیازهای مدیریتی یک کلان شهر و برخورد جزء نگرانه با مسائل و پدیده‌های آن شده است.

نتیجه‌گیری

مقدمه

در تاریخ آمده است که شهرهای اولیه براساس قوانین سحرآمیز و مرموز کائنات ساخته می‌شدند تا به این وسیله انسان را به نیروهای ازلی پیوند داده و از نظم و نظام آن بهره‌گیرند و شهر را محل امن و با ثباتی بسازند. از نظر ارسطو شهر باید طوری ساخته شود که شادی و امنیت شهروندانش را تامین کند.

ویتروویوس معمار معروف رمی به معماران خود در قرن اول میلادی هشدار می‌دهد که در طراحی شهرهای جدید همیشه باد و آفتاب را به دقت مورد توجه قرار دهند. آلبرتی اولین نظریه‌پرداز رنسانس شرط اصلی یک شهر باشکوه و راحت را ایجاد یک میدان مرکزی و انشعشاب خیابانهای وسیع و مستقیم از آن دانسته است و بالاخره داوینچی تحت تاثیر طاعونی که در اواخر قرن ۱۵ بخش عظیمی از جمعیت میلان را نابود کرد، شلوغی و شرایط غیربهداشتی شهر را دلیل این واقعه دانسته و پیشنهاد می‌کند که شهر جدیدی با تراکم کمتری ساخته شده و بقیه جمعیت را در ده شهرک جدید جای دهند. چنانکه ملاحظه می‌شود معیارهای آرمان شهر در طول تاریخ دائماً دستخوش تغییر و تحول بوده و هر کس به فراخور شرایط زمانی و مکانی خویش معیارهایی را ارائه داده است.

اینکه شهر چیست، چگونه پدید آمده است؟ چه عملکردها و مقاصدی را در پی داشته است؟ آینده آن چه خواهد شد؟ آیا شهرها از بین خواهند رفت و یا تمام کره زمین به یک شهر وسیع تبدیل خواهد گشت؟ آیا آنچه انسان را شهرنشین کرد بار دیگر قوت خواهد گرفت؟ اینها همه سوالاتی است که بحث بر روی آنها در این مجال نمی‌گنجد. لیکن امروز برای شهری همچون تهران چه معیارهایی باید ملاک قضاوت و ارزیابی کیفیت آن قرار گیرد و اگر قرار باشد بخواهیم آن را بازسازی و یا نوسازی کنیم چه اصولی باید ملاک کار قرار گیرد؟

طبیعی است امروز نیز دیدگاهها همانند گذشته متفاوت است. مثلاً پروفسور دوهل، استاد دانشگاه برکلی در مطالعه‌ای که در مورد آثار الگوهای شهرسازی بر سلامت روانی ساکنین شهری انجام داده است، «شهر سالم» را چنین تعریف می‌کند: «آنچنان محیط اجتماعی و کالبدی با چنان امکاناتی که انجام کلیه فعالیت‌های زندگی را به سهولت و با کارائی مطلوب امکان‌پذیر سازد». وی ده عامل زیر را، عوامل اصلی تشکیل دهنده یک «شهر سالم» می‌داند:

- ۱- بالا بودن سطح بهداشت براساس شاخص‌های قابل قبول بهداشتی
- ۲- وجود خدمات بهداشتی مفید و قابل دسترسی برای کلیه ساکنین
- ۳- بالا بودن کیفیت کالبدی محیط، شامل مسکن
- ۴- وجود اکوسیستم‌های سالم
- ۵- وجود محلات فعال و معنی‌دار
- ۶- رفع نیازهای اولیه هر شهروند
- ۷- وجود روابط اجتماعی در حد معقول
- ۸- وجود اقتصاد متنوع و خودکفا
- ۹- تنوع فعالیتهای فرهنگی
- ۱۰- الگوئی از شهرسازی که متناسب و منطبق با ۹ عامل فوق باشد.

بهرحال آنچه مسلم است این است که عوامل اصلی محیط‌زیست و نیازهای اساسی انسان همیشه و همه جا تقریباً ثابت بوده و همیشه نیز عوامل موثر در کیفیت محیط‌زیست در رأس قرار داشته‌اند. مثلاً بدون تردید شهر باید محیطی باشد که در درجه اول و قبل از هر چیز دیگر بقاء و حیات موجودات زنده، اعم از انسان و حیوان و گیاه را امکان‌پذیر سازد. خصوصیات و نیازهای زیستی به ندرت از فرهنگ تبعیت می‌کنند، بلکه همه جا و برای همه یکسانند، چه توکیو باشد چه پاریس و چه تهران. شاید این نیازهای اولیه را به خاطر اصولی بودن و بدیهی بودنشان فراموش کرده باشیم، مثلاً هوا (منظور هوای سالم است) همانقدر برای ادامه زندگی انسان اهمیت دارد که آب برای ماهی. بنابراین وجود آب، غذا و منابع انرژی کافی از ضروریات اساسی یک شهر و یک کانون زیستی است.

فضای اکولوژیک (زیست محیطی)

از نظر هوا، تهران یکی از آلوده‌ترین شهرهای بزرگ دنیا است. ترکیبات و ذرات گوگرد، سرب، نیتروژن، کادمیم، کربن و سایر ذرات معلق در هوا، کیفیت هوای تهران را به مراتب از استاندارد قابل قبول پائین‌تر آورده است. به طوریکه آثار جانبی آن (نظیر شیوع بیماریهای ریوی، پوستی، قلب و عروق و عصبی) نه تنها انسانها، بلکه گیاهان و حیوانات و حتی بناها و اشیاء موجود در شهر را نیز به شدت دچار آسیب ساخته است. وجود بیش از ۲ میلیون وسیله نقلیه موتوری، ۱/۵ میلیون واحد مسکونی، هزاران واحد صنعتی، تجاری و اداری، توپوگرافی خاص منطقه، الگوهای رفتاری و مصرفی و شرایط جوی از مهمترین عوامل موثر در ایجاد این آلودگی‌ها است.

از طرف دیگر از سالها قبل آب بعنوان یکی از محدودیت‌های عمده توسعه تهران معرفی شده و بارها حداکثر ظرفیت شهر براساس آن محاسبه و توصیه شده است. گرچه از نظر کیفیت در مقایسه با بسیاری از کشورهای منطقه تهران دارای آب مرغوب‌تری است، لیکن از نظر کمیت بهیچ وجه جوابگوی نیازهای رو به افزایش آن را نمی‌دهد و از آنجا که بخش عمده آن متکی به بارندگیهای فصلی است، نمی‌تواند به عنوان منابع مطمئن و همیشگی مورد استفاده قرار گیرد.

از نظر مواد غذایی، تهران یک شهر مصرف‌کننده است تا تولیدکننده و بنابراین برای تامین نیازهای خود به شدت به سایر شهرها و روستاهای ایران حتی خارج از کشور وابسته است. نظام توزیع مواد غذایی در شهر نیز بخاطر عدم تناسب تراکم جمعیت با مراکز توزیع، مشکلات و تنگناهای خاص خود را پیدا کرده است.

این وضعیت تولید و توزیع مواد غذایی نه تنها کالاها را با بهای گزاف و کیفیت پائین‌تر بدست شهروند تهرانی می‌رساند بلکه شرایط و آسیب‌پذیری را نیز برای عرضه این کالاها بوجود می‌آورد. کیفیت مواد غذایی و اطمینان از این کیفیت، خود موضوع مهمی است که در شهری نظیر تهران حساسیتی خاص پیدا می‌کند. آلودگی سبزیجات جنوب تهران، گوشت‌های غیربهداشتی و لبنیات آلوده نمونه‌های شناخته شده‌ای از این مسئله به شمار می‌روند.

محدودیت‌های منابع انرژی در تهران طی سالهای اخیر از راه‌های مختلف نمایان بوده است، نظیر کمبود برق، کمبود سوخت‌های خانگی، کمبود سوخت اتومبیل و غیره.

گرچه بخش عمده این کمبودها ناشی از شرایط خاص دوران جنگ بوده است، لیکن حتی در چنین مواردی نیز میزان آسیب‌پذیری شهر تهران به مراتب بیش از شهرهای کوچک و یا روستاها بوده است. بدیهی است این نوع محدودیت در کشوری نظیر ایران با منابع عظیم نفت و گاز به سهولت قابل برطرف کردن می‌باشد، گو اینکه توسعه شبکه گازرسانی تهران چاره مطمئن و مناسبی را در اختیار شهروندان قرار داده است.

پائین آمدن کیفیت زیستی در تهران به گونه‌ای نظام محیطی را تغییر داده است که رشد برخی گیاهان را مشکل، برخی را کند و برخی را غیرطبیعی و همراه با انواع بیماریها نموده است، پرندگان و دیگر حیوانات بومی را دفع و در شرایطی حیوانات و پرندگان موزی نظیر موش و کلاغ را به شهر جذب نموده است.

محیط زیست انسان باید متناسب و منطبق با ساخت بیولوژیکی وی باشد، به این معنی که میزان درجه حرارت، سر و صدا، رطوبت، نور، بو، پستی و بلندی و عوارض فیزیکی دیگر باید در حدودی باشد که با خصوصیات جسمی روحی انسان سازگار باشد.

به این ترتیب ملاحظه می شود که شهر تهران بیش از هر چیز از نداشتن یک محیط زیست سالم و منابع اولیه کافی رنج می برد. جایگاه شهر، رشد بی رویه و کنترل نشده آن، تمرکز بیش از حد فعالیتهای گوناگون در آن فقدان ضوابط و مقررات لازم و نبودن قدرت اجرائی مناسب از جمله عواملی هستند که در پائین آوردن کیفیت محیط زیست شهر به شدت موثر بوده اند.

تاسیسات و تجهیزات شهری نظیر شبکه های آبرسانی، دفع آب های سطحی، کنترل آب های زیرزمینی، تلفن، برق، گاز، فاضلاب و سیستم جمع آوری زباله از جمله نیازهای اصلی هر شهر و بخصوص شهرهای بزرگ است، فقدان برخی از این تاسیسات، عدم تعمیم برخی دیگر در کل نواحی شهر و یا تمام طبقات جامعه و بالاخره پائین بودن کارائی آنها، بطور مستقیم در پائین آمدن کیفیت زندگی شهروندان نقش عمده ای داشته است.

فضای کالبدی

شهری مثل تهران به عنوان پایتخت و مرکز سیاسی - اقتصادی و کانون ارزشهای اجتماعی - فرهنگی کشور که اغلب الگوی سایر نقاط کشور قرار می گیرد، باید دارای هویت و شخصیتی خاص، برجسته و معقول باشد. شهر تهران که می توانست به دلیل توپوگرافی خاص خود، فرم و ساخت متفاوت و مشخصی داشته باشد، بخاطر توسعه بیش از حد و عدم هدایت و کنترل آن، تبدیل به مجموعه ای ناهمگن، زشت و فاقد شخصیت گشته است.

صرف نظر از مقیاس بی رقیب تهران، بخش عمده سیمای این شهر با هر شهر دیگر ایران شباهتی عجیب دارد. عوامل مشخص کننده فرم در شهر تهران عموماً عوامل منفی و نامطلوبند، نظیر انواع آلودگی ها، هرج و مرج و سردرگمی، شلوغی بزرگی و نامحدودی. این عوامل موجب می شوند که انسان احساس تعلق به فضا و مکان را از دست بدهد. خصوصاً هنگامیکه اکثر شهروندان تهرانی در این دیار نیز متولد نشده و خاطرات خانه و محله و شهر خود را از کودکی در این شهر ندارند. این عدم آشنائی ذهنی با فضا موجب بیگانگی با محیط می شود. گرچه شکل و فرم شهر تهران هویت و برجستگی لازم را ندارد، لیکن وقایع و اتفاقاتی که سبب موقعیتهای مختلف در این شهر گشته به آن اهمیت ویژه ای بخشیده است. طی دویست سال تاریخ پایتختی تهران، این شهر شاهد

انواع فعالیتهای سیاسی، فرهنگی و اجتماعی بوده و تحولات بیشماری را تجربه کرده است. بخصوص پس از انقلاب اسلامی، شهر تهران و فضاهای خاصی از آن نظیر دانشگاه تهران و میدان و خیابانهای اصلی شهر نظیر میدان آزادی، کانون عظیمترین تحولات سیاسی - فرهنگی تاریخ معاصر بوده است. معانی و مفاهیم این فضاها از محدوده ملی به مراتب فراتر رفته و اعتبار و اهمیت عمومی تری پیدا کرده اند. روشن است که اگر فرم و فضاهای مربوطه نیز با عملکردها و فعالیتهای آن تناسب و انطباق لازم را می داشت، اهمیت و اثر آن به مراتب بیشتر می شد. ساخت و بافت تهران برخلاف گذشته عاری از عناصر شهری برجسته و ارزشمند است. با بزرگ شدن شهر، عناصر سابق در بافت جدید حل شده و اهمیت و اعتبار خود را از دست داده اند. مجموعه های شهری یکی پس از دیگری به بدنه شهر وصل شده و نه کسی به فکر ایجاد مجموعه منظم و منسجمی بعنوان «شهر» است و نه اینکه کسی را توان و یارای کنترل، نظارت و یا هدایت آن. امروز حتی برجسته ترین عنصر طبیعی مشخص کننده شهر تهران یعنی سلسله جبال البرز نیز در بسیاری از روزهای سال به خاطر آلودگی بیش از حد هوا و یا تراکم زیاد و حساب نشده ساختمانها قابل رؤیت نمی باشد. با این ترتیب براحتی می توان در این شهر «گم» شد و یا احساس ناآشنائی کرد. متأسفانه بسیاری از عوارض طبیعی و مفید و ارزشمند نظیر تپه ماهورهای شمال شهر نیز که می توانست در شکل دهی بافت و ساخت متنوع و جالب شهری مورد استفاده قرار گیرد ناشیانه و با این خیال که مزاحم توسعه هستند تسطیح و صاف شده و زیر توسعه رفته اند.

برخلاف شهرهای سنتی ما که در آنها ساخت شهر با عناصر برجسته خاصی مشخص می شوند، امروز تهران نه دارای یک یا چند مرکز اصلی است که شخص بتواند به وسیله آن موقعیت خود را در شهر بشناسد، نه دارای حدود و ثغور مشخصی است که از آن طریق انسان احساس ورود به شهر و خروج از آن را پیدا کند، نه دارای شبکه ارتباطی حساب شده و منظمی است که استوان بندی و اسکلت شهر را تشکیل داده و شکل معنی داری را برای رشد شهر بوجود آورده و شخص را به فضاهای اصلی شهر هدایت کند، نه مسجد جامع از اهمیت کالبدی و فضائی لازم برخوردار است تا مراکز شهر و مراکز محلات را مشخص کند، نه بازار دیگر نقش ستون فقرات شهر را بازی می کند تا بدان وسیله بتوان از کم و کیف فعالیتها با خبر شد و نه بافت شهر از معنی، انسجام، هماهنگی و تداوم لازم برخوردار است تا کوی و محل و برون و شهر را ایجاد کند و به این فضاها معنی و هویت ببخشد.

موضوع دیگری که مسلماً در شناخت و باز شناسی فضاهای شهری نقش موثر و تعیین کننده ای دارد «نام» فضاها، مکانها و بناها در شهر است. گر چه ظاهر امر ممکن است بسیار پیش افتاده و بی اهمیت به نظر برسد، لیکن نام هر فضا همچون خود فضا به مرور زمان برای شهروندان معنی و اهمیت خاص پیدا کرده در ذهنها حک شده و تغییر مکرر آن به خصوص اگر با عملکرد آن فضا هماهنگ و منطبق نباشد ممکن است اغتشاش

ذهنی ایجاد کرده از اهمیت فضاها بکاهد. تجربه نشان داده است که اگر اسم یک فضا موجه بوده و ارتباط منطقی بین اسم و فضا بهر دلیل وجود داشته باشد، این اسم به راحتی پذیرفته شده و مورد استفاده قرار خواهد گرفت (نظیر خیابان و میدان انقلاب، خیابان و میدان آزادی و ...) ولی در غیر این صورت اسم جدید ممکن است حالت صوری و ظاهری پیدا کند.

فرم شهر تهران به عنوان کانون سیاسی فرهنگی کشور، باید معنی و اهمیت خاص خود را که نشأت گرفته از عملکردها و سوابق تاریخی آن است بیابد. بعنوان یک شهر با شکوه و افتخارآمیز، تهران باید معانی ارزشمندی را به بیننده القاء کند، این معنای ارزشمند در زمان تداوم یافته و به نسلهای بعد منتقل خواهد شد.

فضای فرهنگی - اجتماعی

در تهران، یا حداقل در بخش عمده‌ای از آن، اظهار عدم رضایت و ناراحتی از فضاها و فعالیت‌های شهری به دو گونه به چشم می‌خورد. یکی کمیت فضاها و فعالیت‌ها نظیر کمبود زمین مناسب، مسکن ارزان، فضای سبز، فضای باز و تفریحی، فضای عبور و مرور و فضای آموزشی که معلول جمعیت زیاد و روزافزون شهر نسبت به سطح خدمات ارائه شده بوده و از طریق سرانه‌ها و استانداردهای قابل قبول مورد مقایسه و ارزیابی قرار می‌گیرد. دیگری، کیفیت این فضاها و فعالیت‌ها است، به این ترتیب که هر فعالیتی نیازمند فضا و مکان خاص و هر فضا نیز مناسب برای فعالیتی خاص است. زیرا به صرف وجود یک فضا نمی‌توان هر فعالیتی را در آن جای داد، بلکه باید نیازهای هر فعالیت با خصوصیات فضای موردنظر بر هم منطبق باشد، در غیر این صورت فعالیت مربوطه از کارائی و کیفیت مطلوب برخوردار نخواهد بود. براین اساس بسیاری از فعالیت‌های عمومی در تهران در جای مناسب خود قرار نگرفته‌اند. نظیر قرار گرفتن مدرسه ابتدائی در چهار راه شلوغ پر ترافیک و آلوده، بیمارستان در منطقه پر ازدحام و با دسترسی بسیار محدود و زمین ورزش در قلب یک محله مسکونی آرام.

شبکه ارتباطی تهران، نمونه بارزی از این عدم انطباق فرم با فضا است. زیرا فضای بسیاری از خیابانهای وسیع اکثر اوقات بلااستفاده می‌ماند در حالیکه خیابانهای تنگ و باریکی در همان حوالی همیشه مملو از انواع وسیله نقلیه می‌باشند یا پلهای هوایی که مورد استفاده قرار نمی‌گیرند و درست زیر آن انبوه جمعیت در حرکت است و یا مسیرهای ویژه اتوبوس که هر ازگاهی یک اتوبوس از آن می‌گذرد و در سمت غیر ویژه، خیابان پر است از وسایل نقلیه‌ای که به کندی عبور می‌کنند. نتیجه این نابسامانی‌ها، ناراحتی، دردسر، پائین آمدن کارائی، ناهنجاریهای روانی و سرانجام ناخشنودی از محیط است. شهر تهران نتوانسته است بنحو شایسته پاسخگوی

تغییر و تحولاتی باشد که در الگوهای رفتاری و نحوه زیست شهروندان از یک زندگی ساده سنتی (در یک خانه سنتی، شهر کوچک و یا روستا) به یک زندگی نیمه مدرن آپارتمانی در یک شهر بزرگ انجام گرفته است. زیرا فضاهای شهر تهران طی زمان و متناسب با نیاز جمعیت میلیونی آن افزایش لازم را پیدا نکرده و فضاهای موجود نیز منطبق با نیازهای جدید تغییر عملکرد و یا شکل نداده‌اند.

یکی از آثار بزرگ شدن تهران کم شدن و مشکل شدن دسترسی در شهر است نظیر دسترسی به افراد، دسترسی به مراکز کار و دسترسی به مراکز خدمات (نظیر خدمات آموزشی، بهداشتی، تفریحی و ...). زیاد شدن فاصله بین فعالیتها، نامناسب بودن محل فعالیتها، نبودن وسایل نقلیه عمومی سریع، نابسامانی شبکه‌های دسترسی تراکم شبکه‌های دسترسی بخصوص در مرکز شهر از جمله عواملی است که میزان دسترسی را در تهران کاهش داده است.

پائین آمدن میزان دسترسی، اولاً خود به معنی پائین آمدن کیفیت محیط و کاهش مطلوبیت آن بوده و ثانیاً موجب افزایش میزان آلودگی هوا و پائین آمدن کارایی فعالیتها در شهر می‌شود. از جمله مسائل دیگری که شهر تهران به شدت از آن رنج برده و عامل مهمی در پائین آوردن کیفیت محیط‌زیست آن به شمار می‌آید وجود تعداد زیاد و متنوعی از فضاهای غیرقابل دفاع در شهر است این فضاها، اماکنی هستند که به کسی تعلق ندارند و کسی از آنها نگهداری و مواظبت نمی‌کند و از دیدها نیز محفوظند و بنابراین فضاهای دنج و مطمئنی برای فعالیت‌های غیرمجاز محسوب می‌شوند، نظیر فضاهای زیر پلهای شهری، داخل گذرهای زیرزمینی، پلهای هوایی، زمینهای متروکه، خرابه‌ها و غیره.

مسائل متعددی از این قبیل را می‌توان در شهر تهران برشمرد که هر یک به نحوی در پائین آوردن کیفیت محیط‌زیست آن نقشی داشته است. لیکن با یک تحلیل و مقایسه ساده می‌توان به این نتیجه رسید که عامل عمده و منشاء اصلی تمام مسائل و تنگناهایی که بحث آن گذشت «اندازه و مقیاس» شهر تهران است به این ترتیب که تهران بیش از آنچه که ظرفیت داشته است جمعیت جذب کرده و بنابراین توزیع منابع، هر چند بیشترین سهم را در کل مناطق شهری داشته باشند، بین تعداد زیادی مصرف‌کننده سهمی اندک نصیب ساکنان آن نموده و فشار زیادی نیز به کل مجموعه وارد می‌نماید. بدون شک شهر نیز مثل هر موجود زنده و هر نظامی دارای حد مطلوبی است که تجاوز از آن حد به هر صورت که باشد نتیجه‌ای را عاید نخواهد کرد. از ابتدای تاریخ مدون، فلاسفه و متفکرین کوشیده‌اند تا پاسخی مناسب برای این سوال بیابند که این «اندازه مطلوب» برای شهر کدام است؟

افلاطون اندازه ایده‌آل یک شهر را حدود ۵۰۰۰ نفر می‌دانست. ارسطو در کتاب سیاست خود با دقت بیشتری به موضوع توجه کرده و می‌گوید: «با ده نفر یک شهر بوجود نمی‌آید و جمع صد هزار نفری نیز دیگر شهر بحساب نمی‌آید.» به نظر وی شهر باید آن حد بزرگ باشد که خودکفائی لازم برای یک زندگی را تامین کند ولی نه آنقدر بزرگ که شهروندان تماس و ارتباط شخصی خود را با یکدیگر از دست بدهند. نظرپردازان معاصر نیز جمعیت مطلوب برای یک شهر را چیزی بین ۲۵۰۰۰ تا ۵۰۰۰۰ نفر می‌دانند. البته عده‌ای از نظریه پردازان واقع‌گراتر نیز اصولاً محدودیتی برای اندازه شهر متصور نشده و کیفیت زندگی در شهر را مستقل از اندازه آن می‌دانند. بهر حال قدر مسلم این است که هنگامیکه امکانات یک شهر متناسب با افزایش جمعیت آن افزایش پیدا نکند هرگونه افزایش جمعیت شهر به معنی کاهش کیفیت زندگی در آن خواهد بود. با وجود این پیدا کردن فرمول و الگوئی ثابت که اندازه بهینه شهر را دست دهد و یا ارتباط مشخص و تعیین‌کننده‌ای را بین اندازه و کیفیت شهر ارائه نماید، نه ممکن است و نه معقول. بلکه باید در هر مورد براساس موقعیت جغرافیایی، پایه اقتصادی، هدفها و سیاست‌های ملی و منطقه‌ای، آمایشی، عوامل سیاسی و فرهنگی و سایر امکانات و محدودیتها اندازه بهینه‌ای را برای این منظور بدست آورد.

حال اگر کنترل رشد شهر و نگاه داشتن آن در حد بهینه تا این حد دارای ارزش و اهمیت است، چرا این امر در مورد شهر تهران علی‌رغم تهیه و تدوین سیاستها، طرحها و برنامه‌ها و ضوابط و مقررات متعدد اقتصادی و مالی، اداری، قانونی و فنی و همچنین تشکیل مراجع قدرتمند تصمیم‌گیری و نظارت طی سالهای متمادی تاکنون تحقق پیدا نکرده در حالیکه بسیاری از کشورهای جهان در این زمینه یعنی کنترل رشد شهرهای بزرگ خود به موفقیت‌هایی دست یافته‌اند. به نظر می‌رسد تدابیر فوق بطور کلی مسئله‌ای را در شهر تهران حل نکرده و یا از بروز مسائل جدید جلوگیری نکرده باشد بنابراین وجود و یا عدم وجود آنها علی‌رغم هزینه‌های زیاد، تاثیر چندانی در نتیجه حاصله نداشته است.

فضای مدیریت شهری

مشکل شهر تهران بدون تردید معلول مسائل و مشکلاتی است که کل جامعه در زمینه‌ها و ابعاد گوناگون با آن روبرو است. شکی نیست سرچشمه اصلی بسیاری از مشکلات فوق را می‌توان در خارج از تهران جستجو کرد، همانطور که طی دهه ۴۰، اصلاحات ارضی انبوهی از کارگر و کارفرما را روانه تهران و شهرهای بزرگ دیگر کشور نمود و بورس بازی زمین و ساختمان را بعنوان مرحله جدیدی از توسعه شهری در ایران بنیاد نهاد که از آن زمان تاکنون هیچگاه رشد فزاینده آن متوقف نشده است، امروز نیز عوامل کلاسیک جاذبه و دافعه، در شهرها

و روستاها، همچنان حرکت‌های بی‌رویه جمعیت را دامن می‌زند که منجر به تخلیه بعضی نقاط از جمعیت و تمرکز جمعیت در بعضی نقاط دیگر نظیر تهران شده و از آنجا همه چیز دچار دگرگونی می‌گردد. این روالی است «بدون برنامه‌ریزی» و بنابراین منجر به اتخاذ سیاستهای نادرست توسعه، سرمایه‌گذاریهای نامتعادل و حساب نشده، و سیاستهای جمعیتی و فضاها نامناسب که یکی از نتایج آن بوجود آمدن کلان شهر تهران است خواهد شد. پس مشکل در فقدان نظام برنامه‌ریزی و طراحی شهری و منطقه‌ای به معنای واقعی و کامل آن است. نظامی که برنامه‌ریزی را در کنار طراحی با همه اجزاء و عناصر آنها در یک فرآیند منطقی و پویا تلفیق نموده و تفکر، تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی و طراحی مستمر و منسجم را که بتواند هدفهای معقولی را برای سکونتگاهها، تعیین نماید جایگزین تصمیم‌گیری براساس یک نقشه یا طرح خاص کند. این نظام اجزاء زیر را در بر خواهد داشت:

۱- پایه نظری - فلسفی:

نظام برنامه‌ریزی و طراحی نیاز به یک پایه نظری - فلسفی محکم و قدرتمندی دارد که براساس آن بتوان به تدوین و ارائه هنجارها، تعاریف و معیارهای مربوط به سکونتگاههای انسانی، در چارچوب ارزشهای معقول پرداخته، ایده‌آلهایی برای این سکونتگاهها متناسب با نقش و ماهیت والای انسانی معرفی نمود. در این رابطه لازم است دیدگاههای خاص اسلامی در مقوله‌هایی نظیر سرزمین، منطقه، شهر و روستا و ارتباط معقول بین این کانونهای زیستی و کم کیف هر یک از این سکونتگاهها مشخص و معرفی گردد، تا بر آن اساس بتوان به تدوین سیاست و خطمشی‌های بلند مدت برنامه‌ریزی و طراحی دست زد. بدیهی است نقش، موقعیت، اندازه و کیفیت شهر تهران به عنوان پایتخت یعنی کانون تصمیم‌گیریهای سیاسی و نهاد فرهنگی جامعه ما در این راستا و در رابطه با سایر اجزاء این چارچوب نظری - فلسفی تعریف و مشخص خواهد شد.

۲- موقعیت و جایگاه قانونی تشکیلاتی

نظام برنامه‌ریزی و طراحی شهری و منطقه‌ای هنگامی می‌تواند نقش موثر و تعیین‌کننده خود را در سامان بخشیدن به سکونتگاههای کشور و مآلاً ساماندهی شهر تهران به انجام رساند که از موقعیت و جایگاه قانونی - تشکیلاتی مناسب و در خور اهمیت در نظام کلی مملکت برخوردار باشد. چنین موقعیتی، قدرت و پشتوانه قانونی لازم جهت تصمیم‌گیری و اجرا را در اختیار نظام برنامه‌ریزی و طراحی قرار داده و بنابراین تحقق هدفهای تعیین شده را امکان‌پذیر می‌سازد.

۳- جامعیت ارزشی، موضوعی، جغرافیائی و زمانی

نظام برنامه‌ریزی و طراحی باید در فکر و عمل دارای جامعیت ارزشی، موضوعی، جغرافیائی و زمانی باشد به

طوری که کلیه عوامل موثر در برنامه‌ریزی و طراحی و تاثیر متقابل آن عوامل را به طور همزمان مورد توجه قرار دهد. برنامه‌ریزی و طراحی یک بعدی و مقطعی مسلماً نمی‌تواند انسجام و هماهنگی لازم را بین بخشها، فعالیت‌ها و زمینه‌های مختلف کانونهای زیستی ایجاد نموده و در نتیجه دچار تضاد و آشفتگی شده و نهایتاً موفقیتی بدست نخواهد آورد. توجه به موضوعاتی نظیر اقلیم، فرهنگ، اقتصاد، نحوه زیست و تکنولوژی در مقیاس‌های خرد و کلان و در ابعاد زمانی کوتاه مدت و بلندمدت، برنامه‌ریزی و طراحی را از ساده‌نگاری غیرواقعی خارج نموده، پیچیدگی و جامعیت لازم را به آن می‌بخشد. تنها در چنین چارچوب موزون و هماهنگی است که می‌توان به برنامه‌ریزی و طراحی شهر تهران پرداخت و انتظار تحقق هدفهای موردنظر را داشت.

۴- آینده‌نگری

اصولاً تحقق اهداف برنامه‌ریزی و طراحی که عمدتاً متوجه حل مسائل مبتلا به کانون‌های زیستی است در «آینده» امکان‌پذیر خواهد بود. لیکن کم و کیف این مسائل در طول زمان تغییر پیدا می‌کند، همچنانکه امکانات موردنیاز جهت حصول هدفها نیز بدون تغییر نمی‌مانند. بنابراین لازم است تصاویر بلند مدت و کوتاه مدت از مسایل و امکانات آینده رسم نمود و براساس آن پرسپکتیو یا پرسپکتیوهایی نیز برای آینده موردنظر ترسیم کرد. تجسم تصاویری از آینده شهری مثل تهران و یا مسائل خاص آن نظیر مسکن، ترافیک، آلودگی هوا، توسعه شهری آن ممکن است ما را به راهبردهای اساسی‌تری برای حل آن مسائل هدایت نماید.

۵- تعیین اهداف کلی

اصولاً برنامه‌ریزی و طراحی بدون هدف، معنی و مفهومی پیدا می‌کند. چگونه می‌توان در مورد شهر تهران اقدام به برنامه‌ریزی و طراحی نمود بدون آن که مشخص شود این برنامه‌ریزی و طراحی به کجا خواهد انجامید و چه شهری با چه مشخصاتی مورد انتظار است؟ تعیین اهداف که طبعاً جنبه‌های گوناگون سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی باید در آنها ملحوظ نظر قرار گیرد امری بسیار حساس و با اهمیت بوده و نیاز به یک فرآیند تصمیم‌گیری سیاسی - تخصصی دارد.

۶- مکانیزم تصمیم‌گیری

امروز دیگر مکانیزم تصمیم‌گیری برای برنامه‌ریزی و طراحی با توجه به پیچیدگی‌های آن نمی‌تواند به صورت فردی، ساده و آنی انجام گیرد. بلکه برای این کار باید از یک فرآیند منطقی، سیستماتیک و پویا که از مرحله شناخت شروع شده و مراحل تدوین اهداف کلی، تدوین اهداف و ضوابط عملیاتی، ارائه راه حل‌های

طراحی و برنامه‌ریزی، ارزیابی راه حلها، انتخاب راه حل بهینه و بالاخره اجرای راه حل انتخاب شده را در برمی‌گیرد، استفاده نمود استفاده از این فرآیند مزایای بیشماری دارد که از آن جمله است: دقت، صحت و صراحت در تصمیم‌گیری، بالابردن کارایی و جلوگیری از اشتباه و دوباره‌کاری و اطمینان از انتخاب بهترین راه‌حل ممکن و بالاخره سهولت اجراء.

۷- مشارکت مردم

تجربه ثابت نموده است که برنامه‌ریزی و طراحی بدون مشارکت فعال و موثر مردم در فرآیند تصمیم‌گیری و اجراء، موفقیتی کسب نخواهد کرد. چنین مشارکتی در مراحل مختلف فرآیند برنامه‌ریزی و طراحی ضرورت دارد و در هر مرحله به نحوی به بالابردن کیفیت شناخت، اتخاذ تصمیمات منطقی و یا اجرای موثر تصمیمات کمک می‌کند. امروزه مفهوم «برنامه‌ریزی برای مردم» به مفهوم «برنامه‌ریزی با مردم» تبدیل یافته که مسلماً این تحول نتایج بی‌سابقه‌ای را بدنبال خواهد داشت. بر همین اساس مشارکت مردم در فرآیند برنامه‌ریزی و طراحی شهر تهران آثاری کلاً متفاوت از گذشته در برخواهد داشت.

۸- ارزیابی

اتخاذ هرگونه تصمیم در مورد راه حلهای طراحی و برنامه‌ریزی باید اولاً براساس اهداف از پیش تعیین شده ارزیابی و میزان حصول هر راه‌حل در تحقق هدفها مشخص گردد و ثانیاً آثار جانبی هر تصمیم، اعم از آثار اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و زیست محیطی باید معلوم شود تا از این طریق به توان به راه حل بهینه که دارای بیشترین آثار مطلوب و کمترین آثار نامطلوب است دست یافت. علاوه بر آن تصمیم‌گیری در مورد آینده هر چقدر هم دقیق و براساس اطلاعات درست و کامل صورت گیرد باز نیاز به ارزیابی و تجدیدنظر احتمالی در آن از بین نمی‌رود. ارزیابی مستمر و مداوم تصمیمات و یا طرحها و برنامه‌ها براساس اطلاعات جدید به تصحیح آنها و جلوگیری از اشتباهات می‌انجامد. خلاصه اینکه مشکل در فقدان نظامی است که با مشخصاتی که ذکر شد بتواند امور مهم برنامه‌ریزی و طراحی شهری و منطقه‌ای را به طور هماهنگ و پویا تحقق بخشد، و بدیهی است در غیر این صورت یعنی با استفاده از شیوه‌های مقطعی و موردی و در غیاب یک نظام منسجم و دائمی، اعمال هرگونه کنترل و نظارت بر رشد شهر تهران و بنابراین کیفیت زندگی در آن بی‌حاصل بوده و نتیجه مطلوبی را بدست نخواهد داد. ایجاد این نظام خواهد توانست در آینده با کنترل عوامل موثر در کیفیت و کمیت زندگی، تهران را به یک شهر خوب، قابل زیست و با هویت مطلوب تبدیل نماید.

گروه بین‌المللی ره‌شهر تا کنون ۵۹ نشریه با عناوین زیر منتشر کرده است:

- ۱- کاربرد جدید شیشه در نمای ساختمان (تابستان ۱۳۷۱)
- ۲- پارکینگ مراکز تجاری (پائیز ۱۳۷۱)
- ۳- محافظت در مقابل زلزله (زمستان ۱۳۷۱)
- ۴- جمع آوری و دفع زباله و مسائل ناشی از آن (زمستان ۱۳۷۱)
- ۵- طرح اسکان و سریع (زمستان ۱۳۷۱)
- ۶- مجموعه مقالات راجع به ژئوسنتز (بهار ۱۳۷۲)
- ۷- مهار آب با آب (بهار ۱۳۷۲)
- ۸- تحول سبز در معماری (بهار ۱۳۷۲)
- ۹- روندیابی و مدیریت سیلاب (بهار ۱۳۷۲)
- ۱۰- مطالعات اقتصادی جهت احداث مراکز خرید (تابستان ۱۳۷۹)
- ۱۱- نگاهی کوتاه بر طراحی فضای سبز - "تجربیات کشورهای مختلف" (تابستان ۱۳۷۲)
- ۱۲- بازیافت آب در صنایع شن و ماسه‌شونی (پائیز ۱۳۷۲)
- ۱۳- بناهای چوبی (کنده‌ای) در ایران و تجربیات کشورهای دیگر (پائیز ۱۳۷۲)
- ۱۴- نکاتی در مورد طراحی ساختمان‌های بتنی پیش‌ساخته پیش‌تنیده در مناطق زلزله‌خیز (پائیز ۱۳۷۲)
- ۱۵- اتوماسیون و بهینه‌سازی در سیستم‌های توزیع الکتریکی (زمستان ۱۳۷۲)
- ۱۶- انرژی دریاهای (زمستان ۱۳۷۲)
- ۱۷- پارکینگ‌های مکانیکی اتوماتیک و نیمه اتوماتیک (بهار ۱۳۷۳)
- ۱۸- انرژی باد (بهار ۱۳۷۳)
- ۱۹- اصول طراحی ساختمان‌های اداری و بانک‌ها (بهار ۱۳۷۳)
- ۲۰- انرژی خورشیدی (بهار ۱۳۷۳)
- ۲۱- طراحی مرکز خرید- جلد اول: مطالعات مقدماتی جهت طراحی مراکز خرید (تابستان ۱۳۷۳)
- ۲۲- شهر سالم با آمورتون (تابستان ۱۳۷۳)
- ۲۳- شهر سالم - کاربرد سیستم‌های فتوولتائیک از میلی وات تا مگاوات (تابستان ۱۳۷۳)
- ۲۴- شهر سالم- اصول طراحی برای افراد دارای کهولت، ناتوانی، اختلال و معلولیت (تابستان ۱۳۷۳)
- ۲۵- نسل چهارم نیروگاه‌ها (پائیز ۱۳۷۳)

- ۲۶- بازیافت آب در صنایع نساجی (پائیز ۱۳۷۳)
- ۲۷- مراکز درمانی و بیمارستان‌های آینده (پائیز ۱۳۷۳)
- ۲۸- شهر سالم-انبوه‌سازی (انبوه‌سازان اسکان) (زمستان ۱۳۷۳)
- ۲۹- سیستم‌های مدیریت بار و مدیریت انرژی در شبکه‌های انرژی الکتریکی (زمستان ۱۳۷۳)
- ۳۰- بازیافت آب - "تصفیه پساب صنایع لبنی" (بهار ۱۳۷۴)
- ۳۱- شهر سالم - صنعت چوب و کاغذ و نقش آن در فرهنگ، اقتصاد و سیاست (بهار ۱۳۷۴)
- ۳۲- صرفه‌جویی انرژی در ساختمان‌های مسکونی (بهار ۱۳۷۴)
- ۳۳- شهر سالم- معماری و پرورش فکری کودکان و نوجوانان (تابستان ۱۳۷۴)
- ۳۴- شهر سالم- بازیافت زباله و مصالح ساختمانی و نقش آن در حفظ خاک و پاکسازی محیط (پائیز ۱۳۷۴)
- ۳۵- شهر ما کجاست (زمستان ۱۳۷۴)
- ۳۶- حفاظت سواحل دریا و رودخانه‌ها- معرفی روش‌های سنتی و پیشرفته (زمستان ۱۳۷۵)
- ۳۷- بهینه‌سازی آموزش عالی - نگاهی کوتاه بر کارکرد نظام آموزشی ایران و جهان (زمستان ۱۳۷۵)
- ۳۸- استفاده از ژئوگرید در راه‌ها و باند فرودگاه‌ها (بهار ۱۳۷۶)
- ۳۹- اقتصاد گردشگری (جلد اول) (زمستان ۱۳۷۶)
- ۴۰- نگرش‌هایی نوین به طراحی فضای باز اداری (تابستان ۱۳۷۷)
- ۴۱- اقتصاد گردشگری جلد دوم (فصول سوم و چهارم) (زمستان ۱۳۷۷)
- ۴۲- فهرست مطابقه‌ای عملیات اجرایی جهت تسهیل در امر نظارت (پائیز ۱۳۷۸)
- ۴۳- دانسته‌هایی در مورد مناطق آزاد و ویژه اقتصادی در جهان (پائیز ۱۳۷۸)
- ۴۴- هدایت منابع مالی و فنی غیر دولتی جهت اجرای طرح‌های عمرانی (زمستان ۱۳۷۸)
- ۴۵- پژوهش در تاریخچه، مفهوم و سیر تحول شهرسازی و شهر سالم در فرهنگ ایران و اسلام (زمستان ۱۳۷۸)
- ۴۶- پارک انرژی‌های نو (تابستان ۱۳۷۹)
- ۴۷- فضاهای باز اداری - مدیریت تجهیزات و طراحی داخلی (پائیز ۱۳۷۹)
- ۴۸- شهرک ترافیکی کودکان (زمستان ۱۳۷۹)
- ۴۹- فضای باز اداری - استانداردهای طراحی فضاهای اداری جدا کننده‌ها، قطعات و اتصالات (زمستان ۱۳۷۹)

- ۵۰- فضای سبز- مناطق صنعتی- پارک‌های صنعتی (تابستان ۱۳۸۰)
- ۵۱- تنظیم شرایط محیطی- بخش اول: استانداردهای عملکرد حسی-جلد اول: محیط روشنایی (پاییز ۱۳۸۰)
- ۵۲- تنظیم شرایط محیطی- بخش اول: استانداردهای عملکرد حسی-محیط‌های صوتی و حرارتی (پاییز ۱۳۸۰)
- ۵۳- منظر سازی - جلد اول: طراحی کاشت (زمستان ۱۳۸۰)
- ۵۴- منظر سازی - جلد دوم: آبیاری و نگهداری منظر (زمستان ۱۳۸۰)
- ۵۵- تنظیم شرایط محیطی- بخش دوم: سیستم‌های کنترل محیط- جلد اول: تولید و کنترل حرارت (زمستان ۱۳۸۰)
- ۵۶- تنظیم شرایط محیطی- بخش دوم: سیستم‌های کنترل محیط- جلد دوم: تولید و کنترل نور و صدا (زمستان ۱۳۸۰)
- ۵۷- منظر سازی- جلد سوم: راهبردهای تکمیلی آراستن مناظر (بهار ۱۳۸۱)
- ۵۸- تنظیم شرایط محیطی- بخش دوم: سیستم‌های کنترل محیط- جلد سوم: سیستم جامع محیطی (تابستان ۱۳۸۱)
- ۵۹- شهر سالم- توسعه (کلان شهر تهران) (تابستان ۱۳۸۱)
- ۱۱- تحلیل منطقه‌ای سیلاب در حوضه‌های شمالی تهران (بخش عمران آب) بهار ۱۳۷۳
- ۱۲- انتخاب محل و نوع سد براساس شرایط ژئومورفولوژی و ژئولوژی (بخش عمران آب) زمستان ۱۳۷۲
- ۱۳- حقایق در مورد شرکت‌های بزرگ (بخش تحقیق و توسعه) زمستان ۱۳۷۲
- ضمنا کتاب‌های زیر توسط گروه بین‌المللی ره‌شهر منتشر گردیده است:**
- ۱- بازنگری استانداردهای صنعت آب کشور با همکاری وزارت نیرو و سازمان برنامه و بودجه (۲۵ جلد)
- ۲- صرفه جویی در انرژی (۲۰ جلد)
- ۳- ترجمه کتاب "سازه پارکینگ‌های طبقاتی" (۱۳۷۲)
- ۴- ترجمه کتاب "سازه‌های آبی" (۱۳۷۳)
- ۵- تدوین کتاب "خودآموز اتوکد ۱۲" (۱۳۷۳)
- ۶- ترجمه کتاب "برنامه‌ریزی و طراحی هتل" در سال ۷۶ توسط سازمان برنامه و بودجه چاپ و توزیع شد.
- نشریه‌های تخصصی منتشر شده بخش‌های مختلف گروه بین‌المللی ره‌شهر**
- ۱- بازارچه صنایع دستی در کوهپایه‌های شمال تهران (بخش شهر سالم) تیر ماه ۱۳۷۴
- ۲- بهینه‌سازی خدمات پرواز (بخش شهر سالم) - (دی ماه ۱۳۷۳)
- ۳- بهینه‌سازی بار ترافیکی بزرگراه‌ها (بخش شهر سالم) (دی ماه ۱۳۷۳)
- ۴- پارک انرژی‌های نو (بخش شهر سالم) - (شهریور ماه ۱۳۷۳)
- ۵- استفاده از مولتی ویزن در مراکز پرتردد شهری (بخش شهر سالم) (اردیبهشت ماه ۱۳۷۳)
- ۶- سازماندهی کارکردهای بهینه‌ی نمایشگرهای دیجیتالی (بخش شهر سالم) اسفند ماه ۱۳۷۲
- ۷- شهرک ترافیکی کودکان (بخش شهر سالم) - (آذر ماه ۱۳۷۲)
- ۸- پارک پویا: اندیشه سالم / بدن سالم در شهرک فاطمیه منطقه ۲۰ شهرداری تهران (بخش شهر سالم) - (آذر ماه ۱۳۷۲)
- ۹- پژوهش در تاریخچه، مفهوم و سیر تحول "شهرسازی" و "شهر سالم" در فرهنگ ایران و اسلام (بخش شهر سالم) - آبان ماه ۱۳۷۲
- ۱۰- اصول طراحی مراکز دیسپاچینگ (بخش انرژی) زمستان ۱۳۷۲
- کتاب‌های زیر نیز توسط گروه بین‌المللی ره‌شهر در دست چاپ است:**
- ۱- پروژه‌های مشارکت عمومی-خصوصی در زیرساخت: یک راهنمای ضروری برای سیاست‌گذاران