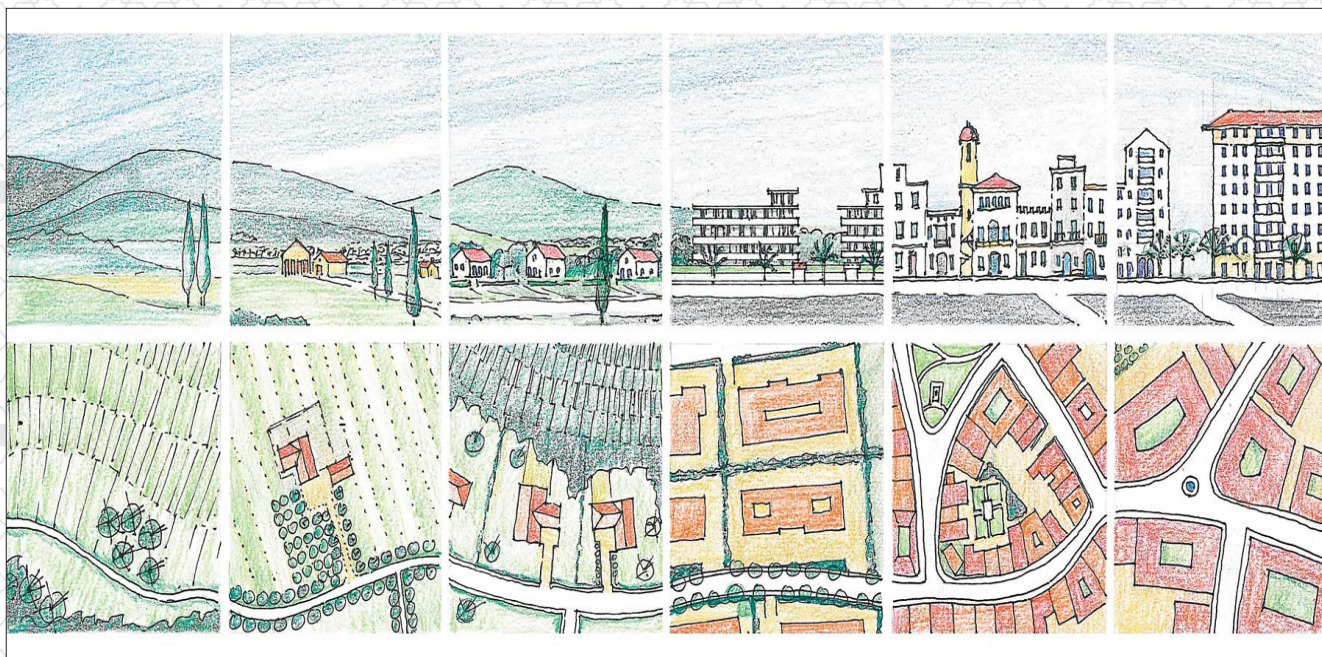




واکاوی رویکردها و ملاحظات توسعه شهری



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تاریخ انتشار:
۱۴۰۳/۳/۳۰

شماره مسلسل: ۱۹۸۴۰
کد موضوعی: ۲۵۰



مرکز پژوهش‌های
مجلس شورای اسلامی

عنوان گزارش:

واکاوی رویکردها و ملاحظات توسعه شهری

نوع گزارش: طرح/لایحه □، نظارتی □، راهبردی ■

نام دفتر:

مطالعات زیربنایی (گروه عمران و شهرسازی)

مدیر مطالعه:

علی فرنام

تهیه و تدوین کنندگان:

محمدتقی فیاضی (دفتر مطالعات زیربنایی)، محمدرضا عبدلی (گروه عمران و شهرسازی)

ناظران علمی:

محمدحسن معادی رودسری، علی فرنام

اظهار نظر کنندگان:

نوید پاک‌نژاد (گروه عمران و شهرسازی)، الهه سلیمانی مورچه خورتی، مسعود رضایی (گروه محیط زیست)

اظهار نظر کنندگان خارج از مرکز:

امین عالی‌پور، محمدامین سعیدی

تاریخ شروع مطالعه:

۱۴۰۲/۰۲/۰۱

ویراستار ادبی:

سیده مرضیه موسوی راد

گرافیک و صفحه آرایی:

آذر مهمان نواز

واژه‌های کلیدی:

۱. الگوی توسعه شهری
۲. رشد هوشمند شهری
۳. پراکنده‌رویی
۴. توسعه افقی
۵. توسعه عمودی



فهرست مطالب

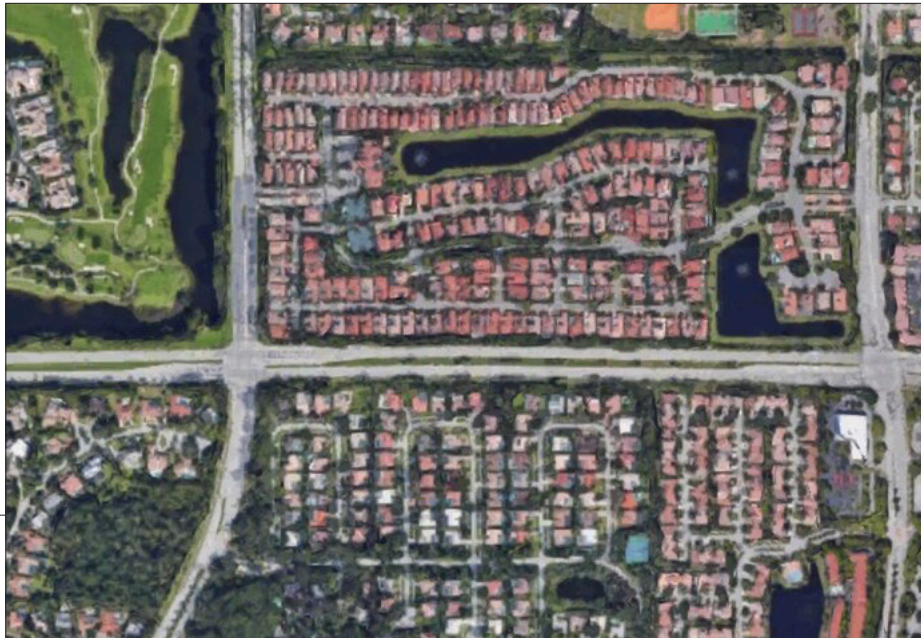
چکیده.....	۶
خلاصه مدیریتی	۷
۱. مقدمه	۸
۲. پیشینه پژوهش	۱۰
۳. الگوهای توسعه شهری	۱۱
۴. پایایی و مانایی شهرها	۱۵
۵. رشد پراکنده شهری (پراکنده‌روبی)	۱۵
۶. رشد هوشمند	۱۸
۷. وضعیت نماگرهای مؤثر در اتخاذ رویکرد مطلوب توسعه شهری	۲۱
۸. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری	۲۳
منابع و مأخذ	۲۵

فهرست شکل‌ها

شکل ۱. فرایند تغییرات فرم و قالب شهرها براساس تحولات کارکردی	۱۲
شکل ۲. مراحل شهرنشینی، حومه‌نشینی، شهرگریزی و بازشهرگرایی.....	۱۴
شکل ۳. اصول شهر هوشمند.....	۲۰

فهرست جدول

جدول ۱. شاخص‌های رشد پراکنده شهری.....	۱۶
--	----



واکاوی رویکردها و ملاحظات توسعه شهری

چکیده



یکی از چالش‌های مهم در زمینه توسعه شهری و بنیان‌کوی‌های مسکونی، انتخاب الگویی متناسب و کارآمد برای گسترش کالبدی شهرهاست. در اغلب کشورهای در حال توسعه که با رشد فزاینده شهرنشینی روبه‌رو هستند، وجود ابعاد، لایه‌ها و جنبه‌های مختلف رسیدن به یک الگوی بهینه توسعه شهری، متناسب با شرایط مختلف محیطی و کمترین ناسازگاری با وضعیت اقتصادی و عوامل محیطی و اجتماعی-فرهنگی، منجر به تکوین یک مسئله چندوجهی و چندمؤلفه‌ای شده است. مذاقه در رویکردهای اصلی توسعه شهری، حاکی از آن است که هیچ‌یک از الگوها نمی‌تواند عام و فراگیر شده و پاسخ‌گوی نیازهای تمام سکونتگاه‌های شهری در یک قلمرو وسیع باشد. این در حالی است که در کشور ما در یک دهه اخیر، به سبب تشدید ناپایداری‌های زیست‌محیطی، ناترازی آب و انرژی و تنگناهای تأمین منابع مالی، وضعیت پیچیده‌ای به لحاظ تعامل توسعه مسکن، شهرسازی و آمایش سرزمین حادث شده و عمدتاً غفلت از یک یا دو بُعد از این سه، توسعه‌های نامتوازن را دامن زده است. با وجود آنکه بررسی سه‌نماگر مهم اجاره‌بها، دسترسی به مسکن و زمان انتظار برای خانه‌دار شدن، در کنار توجه به شاخص مهم خط فقر مسکن، به خوبی نشان‌دهنده وضعیت بحرانی تأمین مسکن است، اما به سبب ایجاد سرمایه‌گذاری‌های سنگین پیشینی به ویژه آماده‌سازی زمین و تأمین تأسیسات زیربنایی و هزینه‌های پیدا و پنهان پسینی از جمله ایجاد خدمات روبنایی، نگهداری از معابر و تجهیزات شهری، شایسته است که هر یک از الگوهای توسعه شهری با رعایت تمامی جوانب صورت گیرد و از اتخاذ رویکرد واحد برای تمامی نقاط کشور اجتناب شود.

■ بیان / شرح مسئله

با توجه به اینکه رشد روزافزون شهرنشینی با گسترش کالبدی شهرها پیوستگی مرصوسی را برقرار کرده است، از این رو یکی از مقولات چالش برانگیز در زمینه پایایی و مانایی سکونتگاه‌های شهری به نحوه توسعه فیزیکی آن برمی‌گردد. هر چند سطح پیشرفت‌های اقتصادی - اجتماعی را می‌توان مهم‌ترین عامل در ارزیابی رویکردهای توسعه شهری دانست؛ اما به‌طور یقین عوامل بوم‌شناختی و مؤلفه‌های فرهنگی، بر میزان و نحوه توده‌گذاری ساختمان‌ها و متعاقب آن سمت‌وسوی فرم و قالب شهر تأثیرگذاری بسزایی دارند. از سوی دیگر در کشورهای گوناگون و در نواحی مختلف آن به‌سبب تفاوت در ساختار و کارکرد و سیر تکوین و تطور، الگوهای متفاوتی رخنمون یافته و مورد پذیرش قرار می‌گیرد. در کشور ما عوامل محیطی از جمله محدودیت منابع آب و قابلیت، تناسب و کاربری اراضی، آب و هوا (و خرده اقلیم)، مخاطرات و عوامل و محدودیت‌های انسانی، همواره دارای جایگاه بارزی بوده‌اند که بر فشردگی یا فراخی شهرها اثرگذار بوده‌اند و به همین روی در طی دهه‌های اخیر، بخشی از توسعه‌های شهری در نواحی با کمترین تاب‌آوری شهری و به‌شدت پرمخاطره و فاقد جوهره لازم برای پویایی و شکل‌گیری هویت و سرزندگی جانمایی شده‌اند و در پاره‌ای از موارد به‌سبب بیم از هزینه‌های هنگفت آماده‌سازی اراضی و ایجاد و نگهداری تأسیسات و تجهیزات شهری، با فشردگی محض و مصائب و مشکلات ناشی از بیشینه تراکم جمعیتی روبه‌رو شده‌اند. برخورد منفعلانه با رویکردهای حاکم بر توسعه شهری و جانب‌داری صرف از یک روند و ایده می‌تواند به وخیم‌تر شدن شرایط اسکان جمعیت و استقرار فعالیت در سکونتگاه‌های شهری منجر شود و از این رو باید در اتخاذ خط‌مشی‌های هدایت و راهبری الگوهای توسعه شهری، ضمن در پیش گرفتن لزوم ارتقای توانایی‌های ساکنان، برقراری عدالت فضایی و تقویت مدیریت شهری، نیل به زیست‌پذیری و ارتقای کیفیت زندگی شهرها را فراهم آورد.

■ نقطه نظرات / یافته‌های کلیدی

بررسی سیر تطور کانون‌های عمده زیستی حاکی است، توسعه شهری نیازمند هماهنگی در تصمیم‌سازی‌ها و تصمیم‌گیری‌ها و اجرای موزون و متوازن اراده‌ها و اندیشه‌هاست. از این رو توسعه شهری تنها در حد سازماندهی کالبدی خلاصه نمی‌شود و به همین دلیل در بسیاری از موارد به‌عنوان برنامه‌ریزی فضایی^۱ یاد می‌گردد، چراکه با وجود متفاوت بودن مسبب‌های ایجاد و تکوین شهرها (دلایل تدافعی، ارتباطی، سیاسی، مذهبی، بازرگانی و ...)، امروزه نیروهای اقتصادی و میزان بهره‌مندی از فناوری، محرک اصلی رشد شهرها هستند. در این راستا واکاوی رویکردهای موجود توسعه شهری و در نظر گرفتن ملاحظات و انگاره‌های بهینه به‌دلیل تأثیر آن بر سیاست‌ها و مدیریت اراضی شهری از اهمیت بسزایی برخوردار است. اگر برنامه‌های متعددی که در راستای بهبود وضعیت دسترسی به مسکن در پیش گرفته می‌شود، فاقد اتخاذ رویکرد مطلوب توسعه شهری با در نظر گرفتن خصوصیات و تنگناهای تأمین اشتغال، آب و انرژی، شیوه‌های حمل‌ونقل، دسترسی به خدمات بهداشتی - درمانی، آموزشی و فراغتی باشد، رشد کالبدی نابسامان، تکوین هسته‌های شهری فاقد مدنیت و حیات شهری و به‌طور کلی کاهش کیفیت زندگی را در پی خواهد داشت. در اغلب رهیافت‌هایی که برای توسعه شهری با هدف گشایش معضلات سکونتگاه‌های شهری مطرح و به کار گرفته می‌شود، کاهش محرومیت و نابرابری‌های رفاهی و سلامت، تقویت پیوندهای قومی و مذهبی، اختلاط کاربری‌ها، گسترش تعاملات اجتماعی و فرهنگی، نزدیک شدن محل کار به سکونت، تقلیل جریان‌های آلوده‌ساز خودروهای شخصی و گسترش آلوده‌ساز حمل‌ونقل همگانی و پیاده و دوچرخه، جلوگیری از زوال محلات و بافت‌های میانی و احیای مراکز شهری، در دستور کار قرار دارد.

■ پیشنهاد راهکارهای تقنینی، نظارتی یا سیاستی

نظر به اینکه نظام کاربری اراضی شهری باید علاوه بر رسالت کالبدی، اهداف محیطی، اجتماعی و اقتصادی را مدنظر داشته باشد، از این رو در روند توسعه شهری نمی‌توان الگوی مشخص و واحدی را برای تمام قلمروهای کشور تجویز کرد. شایسته است به‌منظور تحصیل میزان تراکم بهینه، حد مطلوب اختلاط کاربری‌ها، درجه درهم‌آمیختگی تعاملات اجتماعی و شیوه حمل‌ونقل کارآمد و ...، ضمن تغییر در چارچوب، محتوا و شرح خدمات تهیه طرح‌های جامع شهری، رویکردهای مختلف توسعه شهری با تأکید بر بیشینه بهره‌گیری از فناوری‌های نوین و افزایش تاب‌آوری در برابر حوادث، بحران‌ها و تغییرات آب و هوایی، در اسناد خروجی طرح جامع شهر مورد مذاکره قرار گیرد. از سوی دیگر در



راستای تدقیق اهداف مقرر شده برای طرح‌های توسعه و عمران ناحیه‌ای و طرح‌های مجموعه شهری، لازم است تا در روند تهیه و تصویب طرح‌های مزبور، توجه وافری به راهبردهای ارائه شده در زمینه هدایت، کنترل توسعه و استقرار جمعیت و فعالیت صورت پذیرد تا علاوه بر انطباق با ویژگی‌های محیطی، واجد جنبه ملموس و عینی تری بوده و دارای ارتباطات مؤثر با درس‌آموزه‌های اسناد فرادست و برنامه‌های اجرایی طرح‌های کالبدی باشد.

۱. مقدمه

سکونتگاه‌های شهری پدیده‌های اجتماعی و اقتصادی و کالبدی پیچیده‌ای هستند که با وجود زوال و اضمحلال برخی از آنها در معدود دوره‌های تاریخی، همواره تحت فرایند عمران و توسعه قرار داشته‌اند، به‌ویژه پس از رشد صنایع و فناوری در سده اخیر تغییرات کمی و کیفی زیادی در آنها به وقوع پیوسته است. جریان شهرنشینی که در آن سهم رو به افزایشی از جمعیت جهان در نقاط شهری ساکن شده است، منجر به افزوده شدن گستره اغلب شهرها شده است، امری که خود به‌عنوان نمودی موجه و پذیرفته شده در جهان تلقی می‌شود. جریان مزبور، بُعدی است که در اواخر قرن بیستم میلادی به دنبال رشد بی‌رویه کالبدی، وضعیتی مخاطره‌آمیز و آسیب‌زا را برای اغلب جوامع در حال توسعه به وجود آورده است. اگر چه روند سریع شهرنشینی واقعه‌ای مربوط به دهه‌های اخیر است، ولی زمینه آن را باید در پیشینه جوامع جستجو کرد. شهرنشینی شتابان در بیشتر موارد نابسامانی‌هایی در استفاده از اراضی، توزیع خدمات و امکانات، افزایش هزینه‌های ساخت‌وساز، آلودگی‌های زیست‌محیطی، مصرف لجام گسیخته انرژی و تخریب اراضی مرغوب کشاورزی را مسبب گشته است.

امروزه حدود ۵۶ درصد از جمعیت جهان - ۴,۴ میلیارد نفر - در شهرها زندگی می‌کنند. انتظار می‌رود این روند ادامه یابد و جمعیت شهری تا سال ۲۰۵۰ میلادی (۱۴۳۰ خورشیدی) به بیش از دو برابر میزان فعلی افزایش یابد. در آن زمان از هر ۱۰ نفر تقریباً ۷ نفر در شهرها زندگی می‌کنند.

در حال حاضر بیش از ۸۰ درصد تولید ناخالص داخلی جهان در شهرها ایجاد می‌شود و شهرنشینی می‌تواند در صورت مدیریت کارآمد، از طریق افزایش بهره‌وری و نوآوری به رشد پایدار کشورها کمک کند [۱].

در حالی که نسبت جمعیت شهرنشین ایران در سال ۱۳۳۵ خورشیدی برابر ۳۱ درصد بوده است، این نسبت به تدریج افزایش یافت تا اینکه در سال ۱۳۶۵ نسبت جمعیت شهری از روستایی پیشی گرفته و براساس برآوردها در سال ۱۴۰۰ به ۷۶ درصد بالغ شده است. براساس پیش‌بینی‌های دفتر جمعیت سازمان ملل، جمعیت شهرنشین ایران در سال ۲۰۵۰ میلادی (۱۴۳۰ خورشیدی) به ۸۵ درصد خواهد رسید. بنابه برخی مطالعات صورت گرفته ۲۷ درصد از تولید ناخالص داخلی کشور سهم حوزه اقتصاد روستایی و ۷۳ درصد آن سهم اقتصاد شهری است [۲].

با این حال، سرعت شهرنشینی و گستره ابعاد آن با چالش‌هایی مانند پاسخ‌گویی به تقاضای شتابان برای مسکن مقرون‌به‌صرفه، زیرساخت‌های پایدار از جمله سیستم‌های حمل‌ونقل، تأسیسات زیربنایی و ایجاد فرصت‌های شغلی همراه است. این چالش‌ها به‌ویژه برای مردمی که در کلان‌شهرها و در سکونتگاه‌های غیررسمی زندگی می‌کنند، پررنگ‌تر است. همچنین فشار مهاجرت‌های داخلی و خارجی بر حجم مشکلات موجود می‌افزاید.

توسعه کالبدی خارج از برنامه یکی از معضلات اصلی در نظام شهرسازی بیشتر جوامع در حال توسعه از جمله اغلب شهرهای کشور است که نه‌تنها سیاست‌های مسکن و توسعه شهری، بلکه مسائل اقتصادی و اجتماعی

بسیاری از مناطق شهری تحت تأثیر این پدیده قرار گرفته است. هر چند نیاز به تأمین سرپناه و رفع احتیاجات ساکنان، علت اولیه گسترش شتابان شهرها محسوب می‌شود، لکن پراکندگی نامعقول آن اثرات نامطلوبی بر محیط طبیعی و فرهنگی جوامع می‌گذارد.

در میان طیف وسیع بن‌مایه‌های شهری، زمین مهم‌ترین و حساس‌ترین منبع به‌شمار می‌رود. زیرا نه تنها نقش مؤثری در توزیع ثروت، عدالت اجتماعی و یا گسترش فقر دارد، بلکه تأثیر قابل توجهی در تنظیم سازمان فضایی و ساختار کالبدی یک شهر دارد. عرضه مناسب اراضی شهری به یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های سیاستگذاران توسعه و عمران شهری تبدیل شده و نظام برنامه‌ریزی شهری را به چالش کشانده است.

دیدگاه‌های مختلفی راجع به جایگاه زمین در توسعه شهری وجود دارد؛ نظریه‌ای دسترسی به زمین را برای گسترش شهر ضروری دانسته، رشد کالبدی را جزء طبیعت شهر می‌داند. در این نظریه تأکید بر آن است که شهرها همواره آستانه‌ای از اندازه و رشد دارند که در صورت رسیدن به این مرحله متوقف خواهند شد. در مقابل، برخی انباشتگی شهر را تجویز می‌کنند و آن را از جمله راه‌حل‌هایی می‌دانند که ممکن است به توسعه پایدار شهری منجر شود، اما در هر شکل کمتر نظریه‌پردازی وجود دارد که با وجود اراضی بدون استفاده و با قابلیت دسترسی مناسب به خدمات روبنایی و تأسیسات زیربنایی در بافت‌های موجود، توسعه پیراشهری را توصیه کند.

با توجه به اینکه در سال‌های اخیر روند توسعه کالبدی شهرها با سرعت بیشتری دنبال می‌شود، می‌توان گفت نواحی پیراشهری امروز، جزء لاینفک بافت اصلی شهرها در آینده نه چندان دور محسوب خواهد شد. در واقع اگر برنامه‌های متعددی که در راستای بهبود وضعیت دسترسی به مسکن در پیش گرفته می‌شود، فاقد اتخاذ رویکرد مطلوب توسعه شهری با در نظر گرفتن تنگناها، مشکلات و شرایط و ویژگی‌های مختلف جغرافیایی و محیطی، عوامل اجتماعی-فرهنگی، وضعیت اقتصادی و تأمین انرژی باشد، رشد کالبدی نابسامان و گسترش ناپیوسته و به‌طور عمده تکوین هسته‌های شهری فاقد مدنیت و حیات شهری را در پی خواهد داشت؛ لذا واکاوی رویکردهای موجود توسعه شهری و در نظر گرفتن ملاحظات و انگاره‌های بهینه به دلیل تأثیر آن بر سیاست‌ها و مدیریت اراضی شهری از اهمیت بسزایی برخوردار است. در این راستا در گزارش پیش‌رو سعی شده است تا ضمن تبیین سیر تطور توسعه شهری، خصوصیات و ویژگی‌های هر یک از رویکردهای مطرح مورد بررسی قرار گرفته و ملاحظات لازم برای دستیابی به الگوی بهینه توسعه شهری ارائه شود.



۲-۱. سوابق مطالعاتی مرتبط با موضوع در مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی

بررسی گزارش‌های کارشناسی تدوین یافته در مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی در حوزه عمران شهری نشان می‌دهد به‌طور ویژه هیچ‌گونه گزارش راهبردی در این زمینه انتشار نیافته است. از سوی دیگر با وجود ارائه لوایح و طرح‌های مختلف حوزه مسکن که برخی از آنها در بردارنده موضوعات مرتبط با رویکردهای توسعه شهری بوده‌اند، اما این مسئله کمتر مورد توجه قرار گرفته است. از جمله مطالعاتی که تا حدودی بدین امر پرداخته باید گزارش «پیش‌نیازها و الزامات تحقق‌پذیری قانون جهش تولید مسکن» [۳] را مدنظر قرار داد. گزارش مزبور که در سال ۱۴۰۰ به چاپ رسید، به تبیین برهم‌کنش موضوعات مختلف مکان‌یابی، تأمین خدمات و تأسیسات و زیرساخت‌های شهری، ملاحظات شهرسازی و منطقه‌ای و آمایشی، ابعاد گوناگون اقتصادی و اجتماعی و زیست‌محیطی، اقلیمی، استحکام و دوام و عمر بنا، مصرف انرژی ساختمان، ملاحظات طراحی و معماری ایرانی-اسلامی، کیفیت ارائه خدمات نظام مهندسی و رعایت مقررات ملی ساختمان، توسعه هم‌افزا و همگام مسکن و صنایع ساختمانی، ملاحظات تغییر کاربری اراضی و حمایت از توسعه روستایی و مهاجرت معکوس پرداخته است. در این گزارش، به نادیده گرفتن معیارهای مختلف مکان‌یابی سایت‌های احداث مسکن در مقابل تک معیار سهولت تأمین رایگان اراضی و بی‌توجهی به ضرورت حفظ هویت و اصالت سکونت در طرح‌های پیشین مسکن حمایتی اشاره شده است. همچنین در این گزارش ضمن تأکید بر ضرورت توجه ویژه به بازآفرینی بافت‌های ناکارآمد، اولویت توسعه مسکن اراضی درون شهری، اراضی مازاد دستگاه‌های اجرایی و بافت‌های فرسوده که در قانون جهش تولید مسکن تصریح شده را گوشزد کرده است. از سوی دیگر بر اجتناب از تکرار الگوی بلندمرتبه‌سازی و ایجاد سایت‌های مترکم آپارتمانی با حداقل فاصله که نافی اشراف و محرمیت و برخلاف ملاحظات اقلیمی است به‌ویژه در شهرهای کوچک و میانی تأکید شده است. همچنین این گزارش، نادیده گرفتن ضرورت همگامی بهره‌برداری مسکن با دسترسی به حمل‌ونقل عمومی ایمن و سریع در طرح‌های اخیر توسعه شهرها و شهرک‌های جدید را یادآور شده است.

در گزارش دیگری که تحت عنوان «الزامات آمایش سرزمینی در تحقق قانون جهش تولید مسکن» [۴] در سال ۱۴۰۱ به چاپ رسید، ضمن تصریح آثار مستقیم اجرای قانون مزبور بر نظام معماری و شهرسازی کشور، اشاره دارد که با تغییر و توسعه نظام سکونتگاهی کشور، در عمل آمایش سرزمین تحت الشعاع قرار خواهد گرفت. این گزارش تبیین می‌دارد که توسعه مسکن در مناطق دور از مرکز ممکن است شامل هزینه‌های اولیه بالایی نسبت به مرکز و کلان‌شهرها باشد، لکن صرفه‌جویی‌های به‌مراتب بزرگتر و مستمری در کاهش آثار اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی تمرکز و تراکم کلان‌شهرها از مقیاس شهری تاملی و بهره‌وری ناشی از توسعه متوازن سرزمینی را در پی خواهد داشت. گزارش مزبور پیشنهاد می‌کند که به‌طور خاص باید توجه داشت سیاست‌های توسعه مسکن در تهران و کلان‌شهرهای میلیونی، معطوف به رشد طبیعی جمعیت و ساکنان بومی آنها باشد و ساخت و عرضه مسکن با رعایت افق‌های جمعیت‌پذیری طرح جامع شهری همسوس باشد. در غیر این صورت اگرچه تولید مسکن افزایش می‌یابد، اما به‌واسطه جذب مهاجرت بیشتر، زمینه‌ساز تشدید آلودگی هوا و ترافیک کلان‌شهرها و نیز رکود سایر مناطق سرزمین خواهد شد. همچنین مزیت‌های اقلیم و آب و هوای سه استان شمالی و شهرها و روستاهای بیلاقی در برنامه‌ریزی مسکن لحاظ شود تا مسکن حمایتی برای مصارف ویلا و محل اقامت دوم تخصیص پیدا نکند.

۲-۲. سوابق تقنینی مرتبط با موضوع به‌همراه آسیب‌شناسی

مداقه در سیر تحول قوانین و مقررات ملاک عمل در حوزه مسکن و شهرسازی حاکی از این است که با وجود اینکه نخستین بار در چارچوب «قانون راجع به احداث و توسعه معابر و خیابان‌ها» مصوب سال ۱۳۱۲ و متعاقب آن اصلاحیه قانون مزبور تحت عنوان «قانون اصلاح قانون توسعه معابر» مصوب ۱۳۲۰ احکامی در خصوص توسعه شهری تبیین شده است، اما در عمل تا پیش از تصویب «قانون اراضی شهری» در سال ۱۳۶۰، اغلب قوانین مرتبط با توسعه شهری، از جمله «قانون مربوط به تملک زمین‌ها برای اجرای برنامه‌های شهرسازی» مصوب ۱۳۳۹ و «قانون نوسازی و عمران و شهری» مصوب سال ۱۳۴۷ تنها به تبیین مقولات حقوقی این امر از جمله روابط بین مالکین اراضی و شهرداری، نحوه تصرف و تملک اراضی مورد نیاز توسعه شهر و ارزیابی و تعیین بهای آن پرداخته است.

قانون اراضی شهری مصوب ۱۳۶۰/۱۲/۲۷ که با هدف تأمین زمین برای احداث مسکن و تأسیسات شهری تدوین شده، ضمن تبیین شرایط

مالکیت اراضی موات، احکامی در خصوص لزوم واگذاری زمین‌های مورد نیاز دولت برای تأمین مسکن و سایر نیازهای عمومی شهر ارائه کرده است. از جمله ضعف‌های این قانون می‌توان به عدم مشخص بودن سازوکار اجرایی و عدم امکان بررسی اعتراض‌ها به تملک برخی از اراضی توسط دولت اشاره کرد. همچنین «قانون زمین شهری» مصوب ۱۳۶۶/۰۶/۲۲ که با هدف تنظیم و تنسيق امور مربوط به زمین و ازدیاد عرضه آن تفنین یافته ضمن تصریح گونه‌های مختلف اراضی و نحوه استفاده از آنها، موجبات حفظ و بهره‌برداری هر چه صحیح‌تر از اراضی و تأمین آن برای مصارف عمومی را فراهم کرده است. با وجود این در پاره‌ای از موارد در خصوص اعتراض افراد به تشخیص نوع زمین و سازوکار نظریه کارشناسی کمیسیون ماده (۱۲) دارای ضعف است.

از سوی دیگر در «قانون ساماندهی و حمایت از تولید و عرضه مسکن» که در تاریخ ۱۳۸۷/۰۲/۲۵ مصوب شد توجه به موارد مهمی از جمله انواع حمایت در واگذاری زمین (تخفیف، تقسیط، اجاره ارزان قیمت)، حمایت از تعاونی‌ها، واقفین و خیرین مسکن ساز، عرضه انبوه مسکن با استفاده از فناوری‌های نوین، حمایت از سرمایه‌گذاری‌های داخلی و خارجی، تکلیف دستگاه‌های مرتبط در تأمین زمین و ارائه خدمات اداری و زیربنایی، ایجاد شورای مسکن استان، را مدنظر قرار داده است. با وجود این به دلیل بلاتکلیفی و عدم تدقیق مسئولیت‌های نهادهای ذی‌ربط و همچنین فقدان ابعاد نظارتی بسیاری از مواد مندرج در این قانون در عمل مسکوت مانده و غیرقابل اجراست.

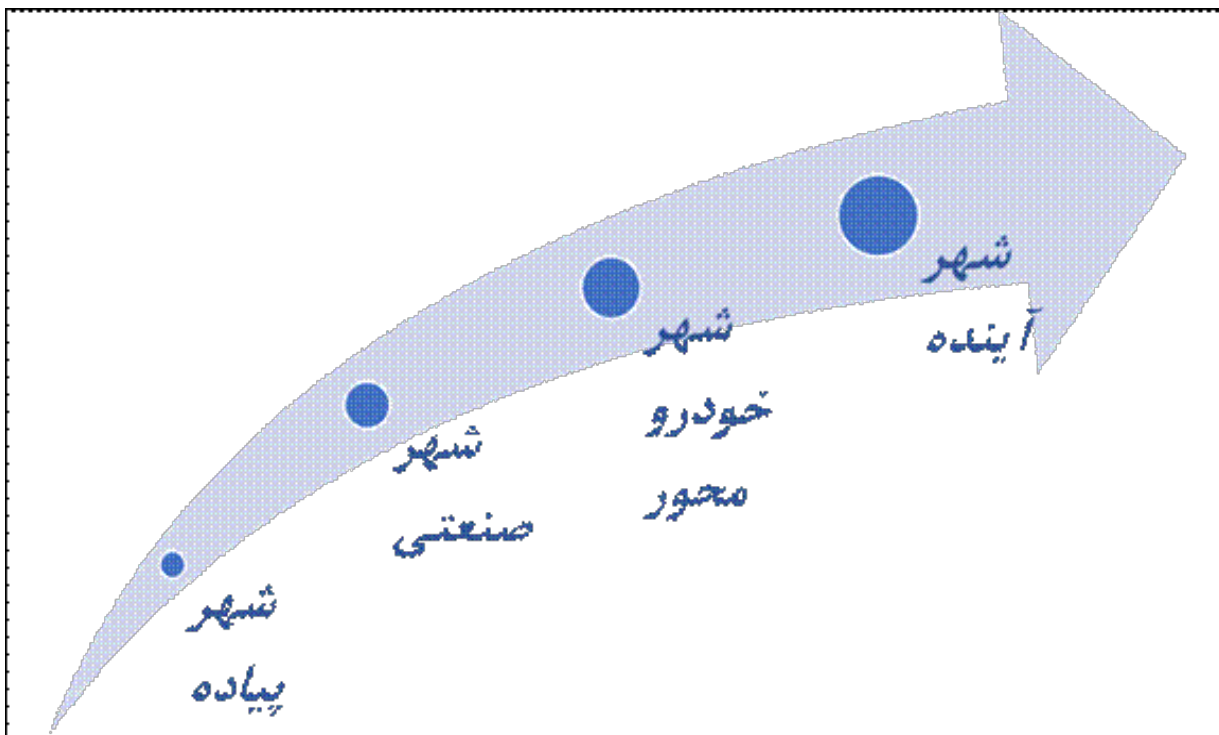
شایان ذکر است در «قانون جهش تولید مسکن» که در تاریخ ۱۴۰۰/۰۵/۱۷ به تصویب رسید، تلاش شده است تا با بهره‌گیری از نارسایی‌ها و اشکالات تجارب قبلی مسکن حمایتی، چارچوبی «الزام‌آور» و «تسهیل‌کننده» برای حل بحران مسکن در کشور ارائه کند، اما با وجود برخورداری از وجوه حائز اهمیت به دلیل توجه به ابعاد مختلف ساخت مسکن، به ویژه تأمین زمین و تعیین برخی از تکالیف، وظایف و مسئولیت‌ها برای دستگاه‌های اجرایی مؤثر، از منظر استطاعت خانوار و نحوه بهره‌مندی و دسته‌بندی برخورداری کم‌درآمدها از حمایت‌ها و همچنین ملاحظات مکان‌یابی، برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، آمایش سرزمین دارای ابهاماتی است.

علاوه بر قوانین فوق‌الذکر باید توجه داشت، معکوس کردن روند مهاجرت به کلان‌شهرها و فرایند تمرکززدایی از کلان‌شهرها و به خصوص تهران، تلاش جهت گذر از ناهماهنگی مدیریتی و دستیابی به مدیریت یکپارچه و هماهنگ شهری و وجه اشتراک بسیاری از اسناد و قوانین بالادستی تلقی می‌شود.

۳. الگوهای توسعه شهری

شهر، به عنوان کلیتی یکپارچه و پویا، نمی‌تواند پیرو برنامه‌ریزی‌ها و تحرکات بخشی شود و به همین دلیل همه تلاش‌های انجام شده برای تعریف این تمامیت در دل یک نظام خاص علمی یا یک بخش مشخص نهادی به شکست منجر شده است. بررسی سیر تطور کانون‌های عمده زیستی حاکی است، توسعه شهری نیازمند هماهنگی در تصمیم‌سازی‌ها و تصمیم‌گیری‌ها و اجرای موزون و متوازن اراده‌ها و اندیشه‌هاست. از این رو توسعه شهری تنها در حد سازماندهی کالبدی خلاصه نمی‌شود، چراکه با وجود متفاوت بودن مسبب‌های ایجاد و تکوین شهرها (دلایل تدافعی، ارتباطی، سیاسی، مذهبی، بازرگانی و ...)، نیروهای اقتصادی و میزان بهره‌مندی از فناوری، محرک اصلی رشد شهرها هستند. مذاقه در روند توسعه شهری نیز مؤید این مطلب است. چنانچه در یک بررسی تاریخی اگر شهرها را به لحاظ قالب و شکل طبقه‌بندی کنیم، می‌توانیم چهار صورت، شهر پیاده (مبتنی بر کانون خدماتی و حمل‌ونقل پیشاصنعتی)، شهر صنعتی (محصول انقلاب صنعتی و ریل محور)، شهر خودرو محور (محصول فراگیر شدن خودرو و ظهور کارکردهای جدید) و شهر آینده (محصول عصر اطلاعات و دگرذیسی شیوه‌های ارتباطات و طیفی از نظریات و رویکردهای توسعه شهری متأخر) را مشاهده کرد.

شکل ۱. فرایند تغییرات فرم و قالب شهرها بر اساس تحولات کارکردی



مأخذ: نگارنده با اقتباس از نظریه فرم شهر اسکار نیومن.

از نظر مکنزی رشد و توسعه شهرها با ۶ کیفیت مرتب است:

۱. **تراکم:** تمایل باطنی مردم حکم می‌کند که دور هم جمع شوند، نزدیک به هم زندگی و در مجاورت محل کار خود در محل مناسبی سکونت اختیار کنند. همین تمایل ذاتی مردم با گرایش به طرف مرکز، سبب پیدایش سکونتگاه‌ها و شهرها می‌شود. در مراکز غالب شهرهای بزرگ کنونی، آثار و بقایای شهر قدیمی یا شهر ابتدایی به نحوی مشهود است و بخش‌های دیگر شهر در حول و حوش این کانون قرار گرفته‌اند.
۲. **عدم تراکم:** یکی از کیفیت‌های عمومی شهرهای بزرگ به‌ویژه از زمانی که خودرو و وسایل ارتباطی، جنبه همگانی یافته، عدم تراکم یا انتقال برخی از عملکردها، تأسیسات و تجهیزات و به مرور منازل مسکونی به پیرامون شهر است. عدم تراکم یا گریز از مرکز در مکان‌هایی که به ظاهر زمین بیشتر در دسترس قرار دارد، واکنشی نسبت به حالت تراکم بالا یا گرایش شدید به طرف مرکز است.
۳. **تمرکز:** بر کیفیت توزیع عملکردها و کارکردها در شهر دلالت می‌کند. به‌گونه‌ای که به تدریج مناطق مشخصی نظیر ناحیه صنعتی، ناحیه کسب و کار و ناحیه مسکونی در مرکز شهر پدید می‌آید و هر یک از این نواحی جای مناسبی را برای خود می‌گیرند، ولی در عمل این نواحی متمرکز و فشرده‌اند.
۴. **عدم تمرکز:** در مراحل رشد پاره‌ای از شهرها مشاهده شده است که یکی از فعالیت‌های عمومی شهر مانند فعالیت صنعتی، تجاری یا اداری از شهر حذف شده و در محلی دیگر نزدیک شهر مستقر شده و در نتیجه بخش مستقل یا هسته اقماری حول و حوش آن فعالیت به‌وجود آمده است.
۵. **تفکیک نواحی مسکونی:** هر چه قدر عمر شهر بیشتر می‌شود، نواحی مسکونی حالت جدیدتری به خود می‌گیرد. بخش‌های مشخص مسکونی در شهر و به‌ویژه در کناره‌های آن پدید می‌آید. هر یک از این بخش‌ها با صفات اقتصادی و اجتماعی مشخصی که دارند حاکی از طرز تفکر، پایبندی به ضوابط و مقررات و میزان درآمد مردم آن بخش است.

۶. **هجوم و توالی:** کیفیتی است که مهاجرت و جابه‌جا شدن گروه‌هایی از مردم یا ساختمان‌ها را در داخل شهر مشخص می‌سازد و به تدریج گروه‌هایی از مردم یا برخی از عملکردهای شهر تغییر مکان می‌دهند. مردمی که از نظر اجتماعی و اقتصادی پایین‌تر از سایرین هستند، پس از تغییر وضعیت که برای آنها پیش می‌آید مسکن خود را در شهر عوض می‌کنند و عده دیگری جای آنها را می‌گیرند. منازل مسکونی نیز به مرور از مرکز شهر دور می‌شوند و جای آنها را کاربری‌های دیگری اشغال می‌کند.

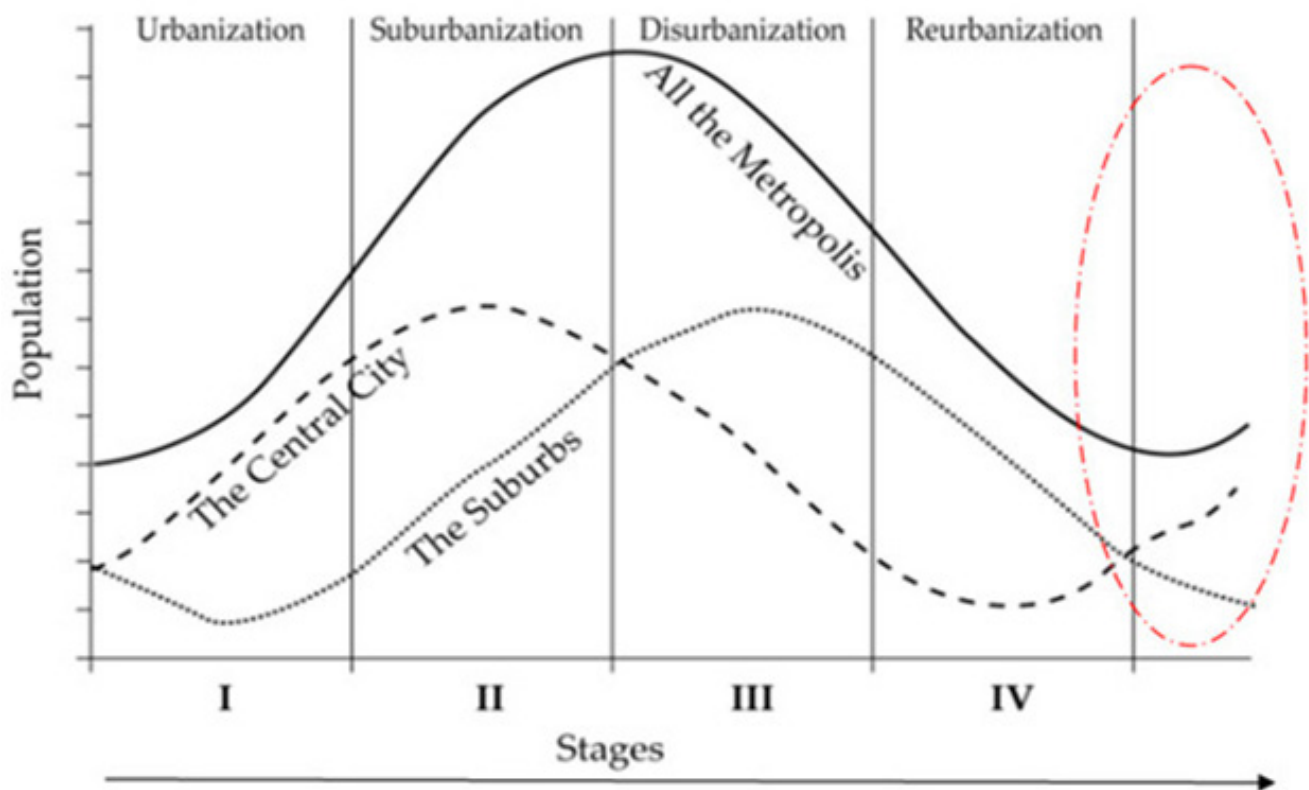
این در حالی است که زوال شهری نیز دو شکل مجزا به خود را در بر می‌گیرد: نخست ویژگی‌های ذاتی و عمومی هر شهر که ممکن است در به‌کارگیری صحیح برخی از الگوهای توسعه شهری ناتوان باشد و دوم، عملکرد شهر در زمینه پراکنش کاربری اراضی که عدم تحقق طرح توسعه را در پی داشته باشد. عوامل مزبور در بیشتر موارد به تبعیض اجتماعی منجر می‌شود و در نهایت موجبات زوال و عدم پویایی شهر را فراهم می‌کند.

الگوهای توسعه شهری به‌عنوان یک سامانه منسجم به شرایط مادی و معنوی زیست‌جهت می‌دهند و ساخت شهر مجموعه‌های به‌هم پیوسته‌ای از زیرساخت‌های اجتماعی را در بر می‌گیرد. ساخت‌های مزبور در درون شبکه کم‌وبیش سازمان‌یافته‌ای از سلسله‌مراتب فضایی قرار می‌گیرد که با ساختارهای اجتماعی جوامع رابطه‌ای اندام‌وار دارد.

از آنجا که نظریه‌های توسعه شهری بر مبنای جهان‌بینی حاکم بر سکونتگاه‌ها ایجاد می‌شود، ماهیت فکری و جوهری هر انسان با نوع تفکر او از دیگر انسان‌ها متفاوت می‌شود و این امر در سلسله‌مراتب زیست‌همچون نوع معیشت، نحوه سکونتگاه‌ها و روابط اجتماعی بروز می‌کند. بررسی نظریات اشاعه شده در حوزه تکوین و سیر تحول شهرها و همچنین ردیابی قالب‌ها و شکل‌های موجود توسعه شهری، حاکی از طبقه‌بندی ساخت شهرها در الگوهای خطی، خوشه‌ای، سلسله‌مراتبی، شطرنجی، ستاره‌ای، کهکشانی، حلقوی، شعاعی، چند هسته‌ای، متمرکز تک‌مرکزی، آشیانه‌ای و مشبک است. با این حال در دوره‌های اخیر با توجه به نقش بارز خودرو در توسعه شهری، مسائل ترافیک و آلودگی هوا و همچنین بروز بحران‌های زیست‌محیطی و اجتماعی در ناپایداری شهرها، اغلب رویکردهای مطرح در زمینه توسعه شهری با در نظر گرفتن ملاحظات مزبور مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد.

مداقه در نظریه چرخه زندگی شهری حاکی از آن است که در هر جامعه‌ای زمانی فرا می‌رسد که انسان‌ها از زندگی شهری خسته شده و به پیراشهرنشینی پناه آورده و حتی شهر گریز می‌شوند. پیشینه رویکرد به این مسئله را می‌توان در اواخر سده ۱۹ میلادی باز شناخت که اغلب شهروندان جوامع پیشگام صنعتی، در جستجوی بازگشت به زندگی مطلوب روستایی، مسکن با کیفیت و مطلوب در پیرامون شهرها با آب و هوای مناسب و گریز از معایب شهرنشینی مترکم بودند. این ایده آرمانی و مطلوب دل‌تمامی انسان‌های خسته از زندگی در شهرهای بزرگ، در قالب نظریه «باغ‌شهرهای فردا» توسط ابنزر هاوارد مطرح شد و به مرور در بیشتر کشورهای جهان، پژوهشگران حوزه مطالعات شهری بدان واکنش نشان دادند و در چارچوب الگوهای فکری خود، ایده‌هایی مشابه آن را مطرح کردند.

شکل ۲. مراحل شهرنشینی، حومه‌نشینی، شهرگریزی و بازشهرگرایی



Source: Egidi, 2020.

شاید گسترده‌ترین توسعه پیراشهری و حومه‌نشینی سکونتگاه‌های کم‌تراکم در زمین‌های بزرگ (یک جریبی) در قرن بیستم به خصوص پس از جنگ جهانی دوم در ایالات متحده و با تأخیر در کانادا و استرالیا مشاهده می‌شد. شیفتگی به مدرنیسم و رویکردهایی نظیر شهر درخشان لوکوربوزیه و یا شهر پهن‌دستی فرانک لویدرایت (که بانفی محلات سنتی و بی‌ارزشی خیابان همراه بود) هم‌زمان با تولید انبوه خودرو (فوردیسم) تاده‌ها با گسترش حومه‌ها ادامه یافت تا به مرور تبعات این شهرگریزی در ابعاد زیست‌محیطی، امنیت، تعاملات و عدالت اجتماعی، ترافیک آونگی^۱ و حتی آلودگی هوا با رویکردهای پسامدرن توسعه پایدار،^۲ نوشهرگرایی (شهرسازی نوین)،^۳ توسعه محلات سنتی،^۴ توسعه شهری مبتنی بر حمل‌ونقل عمومی (TOD)،^۵ شهر فشرده^۶ (ونفی پراکنده‌رویی شهری)،^۷ شهر هوشمند،^۸ به چالش کشیده شد.

۱. سفرهای طولانی رفت و برگشت از حومه به شهر مادر.

2. Sustainable Development
3. New Urbanism
4. Traditional Neighborhood Development
5. Transit Oriented Development
6. Compact City
7. Urban Sprawl
8. Smart Growth

۴. پایایی و مانایی شهرها

شهر همانند یک موجود زنده است و طی حیات خود بر اثر عوامل مختلف تغییر شکل و گسترش می‌یابد و از آنجاکه ساکنان و فعالیت‌هایشان به‌مثابه روح شهر و کالبد آن در جایگاه جسم این موجود زنده است، لکن شهر پایا و مانا شهری است که کالبدش نیازهای ساکنانش را با توجه به تغییرات زمانی تأمین کند. به‌سبب تحولات شگرفی که در طی سده‌های اخیر در اندازه شهرها، نسبت جمعیت ساکن در آنها و آهنگ رشد شهرنشینی بروز یافت، مباحث نظری و الگوهای متعددی در خصوص توسعه کالبدی شهرها اشاعه یافت که البته به‌سبب عدم وجود نگاه سیستمی و بی‌توجهی به مباحث پایداری، نتوانسته‌اند متضمن توسعه مطلوب شهرها باشند.

یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های شهر پایا، سبز بودن است، در وهله نخست وفور فضاهای سبز شامل محیط پوشیده از درخت یا انواع دیگر پوشش گیاهی طبیعی از اهمیت برخوردار است. مکان‌هایی مانند پارک‌ها یا مناطق حفاظت شده نمونه‌های خوبی از طبیعت سبز در شهرهاست. از سوی دیگر طراحی ساختمان‌هایی که با محیط زیست سازگار باشند نیز می‌تواند پایایی شهر را تقویت کند. استفاده از پنل‌های خورشیدی یا سیستم‌های عایق مناسب دیوارها و بام‌های سبز ساختمان‌ها را می‌توان بخشی از زیرساخت‌های سبز نامید. زیرا گرمای خورشید را جذب می‌کنند و می‌توانند با خنک‌تر کردن هوای اطراف و در نتیجه کاهش گرمای ساختمان‌ها، به کاهش گرمای شهرها کمک کنند. کشاورزی شهری نیز بخشی از زیرساخت‌های سبز است. کشاورزی شهری روشی نوآورانه برای تولید غذای کافی، تضمین امنیت غذایی و همچنین به حداقل رساندن آثار منفی تولید غذا بر محیط زیست است [۱].

از دیگر ویژگی‌های پایداری شهری حمل‌ونقل جایگزین است. شهرها، مقصر اصلی انتشار گازهای گلخانه‌ای هستند و بنابراین سهم عمده‌ای در تغییرات آب و هوایی دارند. یکی از مهم‌ترین روش‌ها برای کاهش انتشار کربن، کاهش استفاده از خودروها و یافتن اشکال جایگزین سفر در داخل شهر است. تشویق به دوچرخه‌سواری و پیاده‌روی مهم است. انجام این کار، مستلزم ایجاد فضاهایی برای دوچرخه و عابران پیاده، مانند خطوط ویژه دوچرخه در سراسر شهر است. بهبود حمل‌ونقل عمومی مانند ارائه سیستم‌های حمل‌ونقل جایگزین (تراموا، مترو، اتوبوس) نیز ضروری است. تشویق به استفاده از خودروهای برقی از دیگر گزینه‌های جایگزین برای کم کردن آثار گازهای گلخانه‌ای است.

استفاده از انرژی تجدیدپذیر از دیگر ویژگی‌های شهرهای پایدار است. منابع انرژی تجدیدناپذیر بسیار ناپایدار هستند. آنها مقادیر زیادی کربن تولید می‌کنند، به محیط زیست آسیب می‌رسانند و برای همیشه دوام نمی‌آورند. بنابراین حرکت به سمت انرژی‌های تجدیدپذیر روشی بسیار پایدارتر است. استفاده از انرژی باد و خورشید، نمونه‌ای از انرژی‌های پاک و تجدیدپذیر است که به پایداری شهرها نیز کمک می‌کند.

مدیریت پسماند از ویژگی دیگر شهرهای پایدار است. با وجود جمعیت زیاد در شهرها معمولاً زباله‌های زیادی تولید می‌شود. شهرهای پایدار اغلب با برنامه‌هایی مانند بازیافت و کمپوست زباله شناخته می‌شوند. سانفرانسیسکو در سال ۲۰۰۳، هدف خود را برای تبدیل شدن به شهر زباله صفر اعلام کرد، به این معنا که دفن زباله وجود نخواهد داشت. هدف این شهر تا سال ۲۰۳۰، کاهش ۵۰ درصدی دفن و سوزاندن زباله است! سنجه دیگری که متضمن پایایی شهر است، صرفه‌جویی در مصرف آب است. این صرفه‌جویی می‌تواند شامل نظارت بر زیرساخت‌ها برای کاهش هدررفت ناشی از نشت یا اجرای سیستم‌های جمع‌آوری آب باران باشد. آگاهی بیشتر مردم از صرفه‌جویی در مصرف آب و همچنین سرمایه‌گذاری در فناوری‌هایی که به صرفه‌جویی در مصرف آب کمک می‌کند، نیز از نمونه‌های دیگر پایداری است.

۵. رشد پراکنده شهری (پراکنده‌روی)

رشد پراکنده شهری که از آن به‌عنوان Urban Sprawl یاد می‌شود، پدیده‌ای مرسوم در اغلب نواحی شهری جهان است. براساس تعریف، رشد پراکنده که به آن پراکندگی یا پراکندگی حومه‌ای نیز می‌گویند، گسترش سریع گستره جغرافیایی شهرها و شهرک‌هاست که اغلب با خانه‌های مسکونی کم‌تراکم، منطقه‌بندی موقتی و افزایش اتکا به خودروهای شخصی برای حمل‌ونقل مشخص می‌شود (Britannica). در عین حال پراکندگی شهری مفهومی سیال است. مثلاً می‌توان آن را نوعی الگوی توسعه شهری تعریف کرد که با تراکم پایین جمعیت مشخص می‌شود. ابعاد مختلف پراکندگی شهری را می‌توان با شاخص‌هایی به شرح جدول (۱) نشان داد. پراکندگی شهری حتی ممکن است در مناطق شهری که میانگین تراکم جمعیت نسبتاً زیاد است، وجود داشته باشد، اگر در آن مناطق زمین‌های وسیع با تراکم بسیار کم وجود داشته باشد. این پدیده همچنین در توسعه ناپیوسته، پراکنده و غیرمتمرکز ظاهر می‌شود، برای مثال در شهرهایی که بخش قابل توجهی از جمعیت در تعداد زیادی از قطعات غیر مرتبط از زمین شهری زندگی می‌کنند [۱].



جدول ۱. شاخص‌های رشد پراکنده شهری [۱]

شاخص	شرح
میانگین تراکم جمعیت شهری	میانگین تعداد ساکنان در یک هکتار از زمین یک منطقه شهری
نسبت تراکم جمعیت	سهم جمعیت در مناطقی با تراکم جمعیتی کمتر از آستانه معین (مثلاً ۱۵ نفر در هکتار)
نسبت تراکم زمین	سهم ردپای شهری مناطقی با تراکم جمعیتی کمتر از آستانه معین (مثلاً ۱۵ نفر در هکتار)
تنوع تراکم جمعیت شهری	درجه‌ای از تراکم جمعیت شهری
تکه تکه بودن	تعداد قطعات بافت شهری در هر هکتار
چند مرکزیتی	تعداد نواحی پرتراکم در یک منطقه شهری
پراکندگی	در صد جمعیت ساکن خارج از نواحی پرتراکم یک منطقه شهری

۱-۵. مزیت‌ها و پیامدهای رشد پراکنده شهری

زندگی در مکان‌های کم‌تراکم، مزیت‌هایی برای مردم دارد. این مزیت‌ها، خاص مناطق کم‌تراکم است. نزدیکی به فضاهای باز و امکانات رفاهی طبیعی، سر و صدای کمتر، کیفیت بهتر هوا، قرار گرفتن طولانی مدت تر در معرض نور خورشید و چشم‌انداز محلی بهتر از جمله مزیت‌های زندگی در مکان‌های کم‌تراکم است. پیشرفت‌های فنی در تولید خودرو می‌تواند یکی از دلایل گسترش شهرها باشد. زیرا تولید خودروهای ارزان‌تر، سریع‌تر و مطمئن‌تر تمایل افراد به طی کردن مسافت‌های طولانی‌تر را افزایش داده است. مالیات بر سوخت پایین همراه با افزایش راندمان سوخت خودروها مشوق دیگری برای ظهور الگوهای توسعه پراکنده‌تر شهری بوده است. از دیگر مسبب‌های گسترش پراکنده رویی شهری می‌توان به سیاست‌هایی اشاره کرد که هزینه‌های اجتماعی آلودگی هوا، تغییرات آب و هوایی و ازدحام را در هزینه‌های استفاده از خودرو لحاظ نمی‌کند [۱].

شایان ذکر است رشد پراکنده شهری منجر به گسترش شهرها و شهرک‌ها به مناطق توسعه نیافته قبلی و در نتیجه افزایش مصرف زمین می‌شود [۲]. این امر می‌تواند در دسترس بودن زمین برای مسکن را به‌ویژه در مناطقی که منابع زمین محدودی دارند، کاهش دهد؛ البته پراکندگی رویی شهری اغلب با خانه‌های مسکونی با تراکم پایین، همراه با زمین‌های وسیع و منطقه‌بندی موقتی مشخص می‌شود [۳]. این نوع توسعه مستلزم اختصاص زمین بیشتر به‌ازای هر واحد مسکونی است که تعداد کل خانه‌هایی را که می‌توان در یک منطقه خاص اسکان داد، کاهش می‌دهد؛ همچنین گسترش شهرها منجر به توسعه گزینه‌های مسکن گران‌تر، مانند خانه‌های تک خانواده در مناطق حومه شهر می‌شود [۴]. این موضوع می‌تواند دسترسی به مسکن ارزان قیمت را برای افراد و خانواده‌های کم‌درآمد محدود کند؛ از سوی دیگر رشد پراکنده می‌تواند به جابه‌جایی ساکنان موجود منجر شود، به‌ویژه در مناطقی که گسترش سریع را تجربه می‌کنند [۵]. پیامد این موضوع می‌تواند بی‌خانمان شدن یا کاهش کیفیت مسکن افراد در معرض خطر باشد. بنابراین در مجموع، اگرچه رشد پراکنده شهری می‌تواند گزینه‌های مسکن بیشتری را از نظر فضای فیزیکی فراهم کند، اما می‌تواند به چالش‌هایی در زمینه مقرون‌به‌صرفه بودن، دسترسی عادلانه به مسکن و توسعه پایدار منجر شود.

۲-۵. چالش‌های رشد پراکنده شهری

پراکنده‌رویی هر چند مزیت‌هایی دارد، اما چالش‌ها و مشکلات آن به‌ویژه از منظر آثار اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی بسیار قابل توجه و غیرقابل اغماض است. در ادامه به برخی از این چالش‌ها و مشکلات اشاره می‌کنیم:

افزایش مصرف انرژی و آلودگی: پراکنده‌رویی شهر اغلب منجر به افزایش مصرف انرژی و آلودگی به دلیل افزایش اتکا به خودروهای شخصی می‌شود. با توسعه پراکنده شهر رفت و آمدها طولانی و مکرر می‌شود و ترافیک خودروها و کامیون‌ها افزایش می‌یابد که در نهایت منجر به افزایش بالای آلودگی هوا و مه دود در سطح زمین می‌شود. در بسیاری از شهرها وسایل نقلیه عامل شماره یک آلودگی هوا با پیامدهای جدی برای سلامت عمومی، حیات وحش و اکوسیستم هستند. بنابه یافته‌های پزشکی، «کیفیت نامناسب هوا بیماری‌های تنفسی مانند آسم و برونشیت را افزایش می‌دهد، خطر بیماری‌های تهدیدکننده مانند سرطان را افزایش می‌دهد و سیستم مراقبت‌های بهداشتی کشورها را با هزینه‌های سنگین پزشکی مواجه می‌کند» [۶] و [۳].

افزایش آلودگی آب: پراکنده‌رویی شهری آلودگی آب را افزایش می‌دهد. زیرا آب باران، بنزین، مواد شیمیایی سطح زمین، فلزات سنگین، نشترنگ، روغن موتور، فضولات حیوانات خانگی، ضایعات ناشی از ساخت‌وساز و سایر آلاینده‌ها را از طریق رواناب‌های سطح شهر با خود جمع می‌کند. این رواناب در مقادیر زیاد و متمرکز می‌تواند با نفوذ در منابع آبی مجاور نهرها، رودخانه‌ها یا دریاچه‌ها را آلوده کند. علاوه بر این، آلودگی هوا نیز در نهایت به آلودگی آب تبدیل می‌شود، مانند نیتروژن و سایر آلاینده‌های شیمیایی که هم به هوا و هم به آب آسیب می‌رساند. برای مثال، در خلیج چسپیک، تا یک سوم نیتروژنی که خلیج و رودخانه‌های آن را آلوده می‌کند، از هوانشست می‌گیرد. طبق بررسی‌های صورت گرفته، آلودگی رواناب حدود ۴۰ درصد از رودخانه‌ها، دریاچه‌ها و مصب‌های مورد بررسی در ایالات متحده را تحت تأثیر قرار می‌دهد و اکنون تهدید اصلی این کشور برای کیفیت آب است [۶].

افزایش مصرف آب: پراکنده‌رویی شهری می‌تواند منجر به مصرف بیش از حد آب شود. زیرا برای آبیاری فضای سبز منازل و فضای شهری آب بیشتری مصرف می‌شود که می‌تواند سیستم‌های تأمین آب محلی را تحت فشار قرار دهد و آنها را تضعیف کند. طبق گفته EPA^۱، یک خانواده آمریکایی چهار نفره می‌تواند روزانه ۴۰۰ گالن آب مصرف کند و حدود ۳۰ درصد آن به استفاده در فضای باز اختصاص می‌یابد. بیش از نیمی از این آب در فضای باز برای آبیاری چمن‌ها و باغ‌ها استفاده می‌شود. سایر کاربردهای مسکونی در فضای باز شامل شستشوی اتومبیل، نگهداری استخرها و تمیز کردن پیاده‌روها و معابر است [۶]. در سال‌های اخیر محدودیت‌های جدی برای آبیاری چمن در برخی ایالات آمریکا و کانادا وضع شده است.

تضعیف سلامتی انسان: ارتباط واضحی بین پراکنده‌رویی شهری و سطوح اپیدمی چاقی و افزایش بیماری‌های مزمن مرتبط با کم‌تحرکی وجود دارد. در مطالعه‌ای در خصوص رشد هوشمند در آمریکا، شاخص پراکنده‌رویی شهری با ویژگی‌های سلامتی بیش از ۲۰۰۰۰۰ فرد ساکن در ۴۴۸ شهر مقایسه و نشان داده شد که افراد ساکن در شهرهای با رشد پراکنده، بیشتر رانندگی و احتمالاً کمتر پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری می‌کنند، در نتیجه وزن بیشتری دارند. این افراد شاخص توده بدنی (BMI) بالاتری دارند و نسبت به افرادی که در مناطق فشرده‌تر زندگی می‌کنند، از فشار خون بالاتری رنج می‌برند. افزایش آلاینده‌های هوای ناشی از پراکنده‌رویی شهری مانند اکسید نیتروژن، هیدروکربن‌ها، ازن و ذرات معلق، بیماری‌های تنفسی مانند آسم و برونشیت را افزایش می‌دهد و خطر بیماری‌های تهدیدکننده زندگی مانند سرطان را افزایش می‌دهد. علاوه بر این، جاده‌ها و پشت‌بام‌های وسیع و تیره، اثر جزیره گرمایی را با جذب مؤثر گرمای بیشتر از خورشید و تابش مجدد آن به صورت تشعشع مادون قرمز حرارتی، افزایش می‌دهد، که دمای روز و شب را افزایش می‌دهد و سلامت و راحتی انسان را به خطر می‌اندازد. سطوح بالاتر آلودگی هوا و روزها و شب‌های گرم‌تر به ناراحتی عمومی، مشکلات تنفسی، گرم‌زدگی و خستگی و مرگ‌ومیر ناشی از گرما کمک می‌کند [۶].

اتلاف منابع مالیاتی و شلوغی مدارس: با پراکنده‌رویی شهرها به جای استفاده از منابع مالی دولت برای بهبود مناطق موجود، باید منابع عمومی به توسعه و گسترش مناطق جدید اختصاص یابد. این منابع صرف مدارس جدید، شبکه‌های آب و فاضلاب، خدمات آتش‌نشانی، پلیس و خدمات و زیربنای عمومی دیگر می‌شود. از طرف دیگر هرچه شهر گسترده‌تر می‌شود، هزینه‌های ارائه خدمات اجتماعی نیز افزایش می‌یابد و علاوه بر دولت، شهرداری‌ها و دولت‌های محلی نیز باید خدمات بیشتری ارائه دهند و در عین حال شهروندان نیز مالیات و عوارض بیشتری پرداخت کنند. همچنین رشد پراکنده شهرها باعث کاهش سرانه مدارس شده و در نتیجه موجب شلوغی مدارس در این مناطق می‌شود [۶].

از دست دادن فضای باز، پارک‌ها، زمین‌های کشاورزی و زیستگاه‌های حیات وحش: گسترش پراکنده شهری زمین‌های کشاورزی

1. U.S. Environmental Protection Agency



مولد را تهدید می‌کند، پارک‌ها و فضاهای باز را به بزرگراه‌ها و مراکز تجاری تبدیل می‌کند. از آنجایی که محله‌ها و بزرگراه‌های گسترده فضای باز را در بر می‌گیرد، زیستگاه‌های طبیعی حیات وحش در زیر بتن ناپدید و در نتیجه اکوسیستم‌های مهم در سراسر جهان تهدید می‌شوند. پراکنده‌رویی شهرها بزرگترین تهدید برای گیاهان در حال انقراض نیز است. شهرهای در حال گسترش در مسیر خود، هزاران هکتار از جنگل‌ها و زمین‌های کشاورزی و تالاب‌ها را تصرف می‌کنند. برای مثال، بین سال‌های ۱۹۵۰ تا ۲۰۰۲، زمین کشاورزی در ویسکانسین به دلیل تغییر کاربری زمین و گسترش شهری، ۳۲٫۶ درصد کاهش یافت، به ادعای نشنال جئوگرافیک، با پراکنده‌رویی شهرها در آمریکا تغییر کاربری زمین‌های کشاورزی به میزان ۱۰٫۵ میلیون هکتار در سال است. اگر جنگل و زمین‌های دیگر را نیز منظور کنید، زمین از دست رفته بالغ بر ۱۰٫۸ میلیون هکتار می‌شود. این ضرر توانایی کشور برای تولید مواد غذایی را کاهش می‌دهد. در بسیاری از مناطق، فشار توسعه شهری کشاورزان را مجبور به ترک فعالیت خود می‌کند. آنها به منظور تأمین امنیت مالی برای دوران بازنشستگی مزارع خود را می‌فروشند که زمین آن صرف ساخت و ساز و توسعه مسکن می‌شود. جنگل‌های وحشی، مراتع و تالاب‌ها نیز در حال از بین رفتن هستند و سنگ‌فرش خیابان‌ها، ساختمان‌ها و محوطه‌سازی سطح شهر جایگزین آنها می‌شوند. زیستگاه‌های باقی‌مانده کوچک‌تر، تخریب‌شده و تکه‌تکه‌تر است و در نتیجه بقای گونه‌های ویژه حیات وحش را بسیار دشوار می‌کند [۶].

۶. رشد هوشمند

رشد هوشمند نوعی توسعه شهری است که از رشد بالای اقتصادی، جوامع قوی و سلامت محیط زیست حمایت می‌کند. «رشد هوشمند» طیف وسیعی از راهبردهای توسعه و حفاظت از محیط سلامت و محیط طبیعی را پوشش می‌دهد و مناطق را جذاب‌تر، از نظر اقتصادی قوی‌تر و از نظر اجتماعی متنوع‌تر می‌کند. گسترش شهرها بر بسیاری از موضوعاتی که زندگی روزمره مردم را تحت تأثیر قرار می‌دهد اثرگذار است - مسکن، سلامت، مدرسه، پرداخت مالیات، رفت و آمد روزانه مردم، محیط زندگی، رشد اقتصادی و فرصت‌هایی برای دستیابی به رویاها و اهداف مردم مناطق مختلف. اینکه چه چیزی، کجا و چگونه مناطق را می‌سازند، زندگی ساکنان آنها را برای نسل‌های آینده تحت تأثیر قرار می‌دهد. مناطق با هر اندازه‌ای در سراسر کشور از راهبردهای خلاقانه برای توسعه خود از روش‌هایی استفاده می‌کنند که مناظر طبیعی و مناطق حیاتی زیست‌محیطی را حفظ می‌کند، از کیفیت آب و هوا محافظت می‌کند و از زمین‌های توسعه‌یافته استفاده مجدد می‌کند. ویژگی بارز رشد هوشمند شهرها به قرار زیر است [۷]:

- منابع با سرمایه‌گذاری مجدد در زیرساخت‌های موجود و بازسازی بناهای تاریخی حفظ می‌شود.
- محله‌هایی طراحی می‌شود که خانه‌ها در نزدیکی مغازه‌ها، ادارات، مدارس، عبادتگاه‌ها، پارک‌ها و سایر امکانات رفاهی قرار دارند و به ساکنان و بازدیدکنندگان این امکان را می‌دهد که ضمن انجام کار خود پیاده‌روی، دوچرخه‌سواری یا رانندگی کنند و از وسایل حمل و نقل عمومی استفاده کنند.
- طیف متنوعی از مسکن فراهم می‌شود تا حتی شهروندان سالخورده نیز بتوانند با افزایش سن در محله‌های خود باقی بمانند، جوانان بتوانند خانه خود را داشته باشند و خانواده‌ها در مراحل میانی زندگی بتوانند خانه‌ای مطلوب و جذاب پیدا کنند.
- محله‌ها تقویت می‌شوند و ساکنان در تصمیم‌گیری‌های توسعه شهری مشارکت می‌کنند و مکان‌های پر جنب و جوشی برای زندگی، کار و بازی ایجاد می‌شود.
- کیفیت بالای زندگی این مناطق را از نظر اقتصادی رقابتی می‌کند، فرصت‌های تجاری ایجاد می‌کند و پایه مالیات محلی را تقویت می‌کند.

۱-۶. اصول رشد هوشمند

اصول رشد هوشمند می‌تواند راه‌حل پیامدهای منفی کم‌وبیش یکسان رشد شهر در قالب سایر الگوها در هر قلمرو جغرافیایی باشد، این اصول عبارتند از [۷]:

■ کاربری مختلط زمین

کاربری های مختلط زمین به معنای ساخت خانه ها، ادارات، مدارس، پارک ها، مغازه ها، رستوران ها و انواع دیگر تأسیسات در نزدیکی یکدیگر - در یک بلوک یا حتی در یک ساختمان است. کاربری های مختلط، افراد بیشتری را در ساعات مختلف روز جذب محله می کند که می تواند موجب رونق کسب و کارها شود، ایمنی را بهبود بخشد و سرزندگی یک منطقه را افزایش دهد. کاربری های مختلط این امکان را برای مردم فراهم می کند که نزدیک تر به محل کار خود زندگی کنند و به این معناست که برای رسیدن به آنجا نیازی به استفاده از خودرو نیست. محله های با کاربری مختلط مورد تقاضا هستند، به این معنا که این رویکرد می تواند ارزش ملک را افزایش داده و به پایداری آن کمک کند و از سرمایه گذاری مالکان خانه و همچنین درآمد شهرداری ها حفاظت کند.

■ بهره برداری از طراحی فشرده

طراحی فشرده به معنای استفاده کارآمدتر از زمینی است که قبلاً توسعه یافته است. تشویق به توسعه عمودی به جای گسترش به اطراف یکی از راه های انجام این کار است. توسعه محلات و زمین های خالی از موارد دیگر است. ساخت و ساز در محله موجود می تواند افراد بیشتری را به مشاغل، خانه ها و کسب و کارهایی که در حال حاضر وجود دارند، جذب کند و در عین حال از زیرساخت های موجود مانند شبکه آب و فاضلاب، خیابان ها و خدمات اضطراری نهایت استفاده را برد.

■ ایجاد طیف وسیعی از فرصت ها و انتخاب های مسکن

ساخت مسکن با کیفیت برای خانواده ها در تمام مراحل زندگی و سطوح درآمدی بخشی جدایی ناپذیر از رویکرد رشد هوشمند است. مسکن سهم قابل توجهی از توسعه و ساخت و سازهای جدید در هر شهری را تشکیل می دهد، اما اهمیت اقتصادی آن گاهی نادیده گرفته می شود. افزودن مسکن در مناطق تجاری می تواند در عصرها و آخر هفته، جان تازه ای به این محله ها بدهد. مهم تر از آن، گزینه های مسکن موجود در یک جامعه بر فرصت های اقتصادی خانواده ها، هزینه های زندگی و مدت زمانی که آنها در روز برای رفت و آمد می گذارند، تأثیر می گذارد. تنوع بخشیدن به گزینه های مسکن در محله های موجود می تواند انتخاب های بیشتری در مورد محل زندگی به همه بدهد.

■ ایجاد محلات قابل پیاده روی

محله های پیاده روی در سراسر کشور تقاضای زیادی دارند. پیاده روی روشی راحت، مقرون به صرفه و سالم برای رفت و آمد است و تازمانی که مردم بتوانند آن را ایمن و راحت انجام دهند، از مد نمی افتد. مکان های قابل پیاده روی تا حدی با ترکیب کاربری ها و بهره گیری از طراحی فشرده ایجاد می شوند، اما با طراحی هوشمند خیابان جذاب می شوند و در عین حال باعث می شود پیاده روی، نه تنها کاربردی، بلکه ایمن و راحت باشد.

■ ایجاد محلاتی متمایز و جذاب

محلاتی منحصر به فرد و جذاب که ارزش ها، فرهنگ و میراث متنوع مردمی را که در آنجا زندگی می کنند بازتاب می دهند، بیشترین قدرت ماندگاری را دارند. پروژه ها و محله هایی که ویژگی های طبیعی، سازه های تاریخی، هنر عمومی و مکان سازی را در بر می گیرند، می توانند به تمایز یک محله نسبت به محلات دیگر برای جذب ساکنان و بازدید کنندگان جدید کمک کنند و جامعه ای پر جنب و جوش را به همراه داشته باشد.

■ حفظ فضای باز، زمین های کشاورزی، مناظر طبیعی و مناطق حیاتی زیست محیطی

حفظ فضاهای باز مانند دشت، تالاب ها، پارک ها و مزارع هم موضوعی زیست محیطی و هم موضوعی اقتصادی است. مردم در سراسر کشور خواهان دسترسی به مناطق تفریحی طبیعی هستند که به تقاضا برای مسکن و گردشگری تبدیل می شود. پاسخ گویی به این تقاضا توانایی شهر را در جذب کارآفرینان بهبود می بخشد و در عین حال از صنایع کشاورزی نیز حمایت می کند. همچنین حفظ فضاهای باز می تواند مناطق را انعطاف پذیرتر کند، از آنها در برابر بلایای طبیعی، آلودگی هوا، وزش باد و فرسایش خاک محافظت کند و به تعدیل دمای هوا، حفاظت از کیفیت آب و حفاظت از زیستگاه های حیوانات و گیاهان کمک کند.

■ توسعه مناطق و محلات موجود

با توسعه محلات موجود - به جای ساختن بر روی زمین های بایر - از سرمایه گذاری هایی که قبلاً در خیابان ها، پل ها، شبکه آب و سایر زیرساخت ها انجام شده، بهترین استفاده صورت می گیرد، در عین حال پایه های مالیاتی محلی تقویت و از فضای باز محافظت می شود. با این حال، برخی مقررات شهرسازی و سیاست های کشور می تواند این رویکرد را برای توسعه محلات موجود با چالش همراه کند. رهبران محلی باید این مقررات و سیاست ها را به منظور تشویق توسعه محله های موجود تغییر دهند.

■ تنوع در حمل و نقل

ارائه تنوع در حمل و نقل - حمل و نقل عمومی با کیفیت بالا، زیرساخت‌های دوچرخه‌سواری و پیاده‌روی ایمن و راحت و خیابان‌ها و پل‌هایی که به‌طور مرتب حفظ و نگهداری می‌شوند - به مناطق کمک می‌کند تا از پتانسیل‌ها بهره ببرند، در مقیاس جهانی رقابت کنند و روز به روز توسعه یابند.

■ پیش‌بینی‌پذیری، منصفانه و مقرون به‌صرفه بودن تصمیمات توسعه شهری

سازندگان نقش مهمی در نحوه ساخت و توسعه شهرها دارند. بسیاری از سازندگانی که می‌خواهند مکان‌های شهری و قابل پیاده‌روی بسازند، ممکن است با قوانین محدود‌کننده یا فرایندهای اجرایی پیچیده‌ای مواجه شوند. شهرداری‌هایی که علاقه‌مند به توسعه و رشد هوشمند شهر خود هستند، باید مقررات موجود را بررسی کنند و فرایند صدور مجوز و تصویب پروژه را ساده‌تر کنند تا تصمیمات ساخت‌وساز برای سازندگان به‌موقع، مقرون به‌صرفه‌تر و قابل پیش‌بینی‌تر باشد. دولت می‌تواند با حمایت از توسعه پروژه‌های مبتکرانه، پیاده‌محور با کاربری مختلط، رهبری رشد هوشمند را برای بخش خصوصی فراهم کند.

■ مشارکت جامعه و ذی‌نفعان

هر جامعه‌ای نیازهای متفاوتی دارد و رفع این نیازها، نیازمند اتخاذ رویکردی متفاوت از مکانی به مکان دیگر است. مناطقی که با مشکل سرمایه‌گذاری مواجه‌اند، ممکن است روی توسعه در مرکز شهر متمرکز شوند. مناطقی با رشد اقتصادی بالا نیز ممکن است بر عدالت اجتماعی تمرکز کنند. راه‌حل مشترک این است که نیازهای هر جامعه و راهبردهای رفع آنها به بهترین وجه توسط افرادی که در آنجا زندگی و کار می‌کنند، تعریف شود.

رشد هوشمندانه بدون ترسیم چشم‌اندازی برای افراد ذی‌نفع یا علاقه‌مند به یک شهر، منطقه یا محله امکان‌پذیر نیست. رشد هوشمند ساختن آینده برای جامعه‌ای است که همه بتوانند در آن شرکت کنند. جمع‌آوری ایده‌ها، بازخوردها و حمایت همه افراد جامعه تنها راه انجام این کار است. این فرایند نه تنها فراگیر و عادلانه است، بلکه پشتیبانی داخلی این پروژه‌ها را به همراه دارد و به آنها قدرت ماندگاری می‌دهد.

شکل ۳. اصول شهر هوشمند



مأخذ: برگرفته از [۷].

۲-۶. مزایای اقتصادی و چالش‌های رشد هوشمند شهری

برخی از مزیت‌های اقتصادی رشد هوشمند شهری به شرح زیر است:

ارزش‌های بالاتر برای دارایی‌ها: استراتژی‌های رشد هوشمند می‌توانند ارزش‌های دارایی بالاتر و پایدارتری را با ترویج توسعه فشرده، ترکیبی و گزینه‌های حمل‌ونقل کارآمد ایجاد کنند [۸]. بالا رفتن ارزش دارایی‌ها به معنای آن است که می‌توان درآمدهای مالیاتی را افزایش داد. بنابراین علاوه بر اشخاص و صاحبان املاک، دولت و شهرداری‌های نیز از افزایش ارزش دارایی‌ها منتفع می‌شوند.

افزایش رقابت‌پذیری اقتصادی: رشد هوشمندانه می‌تواند با ایجاد محله‌های پر جنب‌وجوش و متنوع که کسب‌وکارها و کارآفرینان را جذب می‌کند، مناطق را از نظر اقتصادی رقابتی‌تر کند [۹]. افزایش توان رقابت مناطق می‌تواند منجر به ایجاد شغل، افزایش هزینه‌های مصرف‌کننده و ایجاد پایه مالیات محلی قوی‌تر برای دولت‌ها و شهرداری‌ها شود.

گزینه‌های حمل‌ونقل بهبود یافته: رشد هوشمند می‌تواند گزینه‌های حمل‌ونقل را با ترویج حمل‌ونقل عمومی کارآمد، زیرساخت دوچرخه‌سواری و خیابان‌های مناسب برای عابر پیاده بهبود بخشد [۱۰]. در نتیجه هزینه‌های حمل‌ونقل برای افراد و خانواده‌ها کاهش می‌یابد و دسترسی افراد به مشاغل، آموزش و سایر خدمات ضروری آسان‌تر می‌شود.

صرفه‌جویی در هزینه: رشد هوشمندانه می‌تواند با کاهش نیاز به توسعه و نگهداری زیرساخت‌های پرهزینه باعث صرفه‌جویی در هزینه‌ها برای شهرداری‌ها و دولت‌های محلی شود [۱۱]. با ترویج استفاده از زمین و زیرساخت کارآمد، رشد هوشمند می‌تواند به کاهش بدهی عمومی و بهبود کارایی خدمات عمومی کمک کند.

افزایش پیاده‌روی: رشد هوشمندانه با ترویج و تشویق توسعه فشرده و ترکیبی پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری می‌تواند پیاده‌روی را در مناطق کسب‌وکارهای محلی افزایش دهد [۸]. در نتیجه با افزایش پیاده‌روی، خرید افراد نیز افزایش می‌یابد که به نوبه خود باعث بهبود وضعیت اقتصادی کسب‌وکارهای محلی می‌شود.

رشد هوشمند شهرها ضمن داشتن مزیت‌های زیاد، با چالش‌هایی نیز همراه است که برخی از آنها به شرح زیر است:

افزایش هزینه‌های زمین: با محدود کردن گسترش شهری، رشد هوشمند می‌تواند هزینه‌های زمین را افزایش دهد [۱۲]. این امر می‌تواند ارائه گزینه‌های مسکن مقرون‌به‌صرفه برای خانوارهای کم‌درآمد و متوسط را چالش‌برانگیز کند.

افزایش هزینه‌های توسعه: رشد هوشمندانه می‌تواند برخی از هزینه‌های توسعه مانند پیاده‌روها و حاشیه‌ها را افزایش دهد [۱۲]. در نتیجه توسعه پیاده‌روی، دوچرخه‌سواری و بهبود کسب‌وکارهای محلی با چالش مواجه می‌شود.

مقاومت در برابر تغییر: رشد هوشمند می‌تواند با مقاومت ساکنان و سازندگانی که به الگوهای توسعه سنتی عادت دارند، مواجه شود [۱۳].

۷. وضعیت نماگرهای مؤثر در اتخاذ رویکرد مطلوب توسعه شهری

بررسی وضعیت توان بوم‌شناختی و توسعه سکونتگاه‌ها در کشور نشان از ناپایداری در اغلب حوزه‌ها دارد و به‌ویژه عدم تعادل در بخش منابع آب، شاخص کلی عملکرد محیط زیست، منابع و مصارف عمومی، تشکیل سرمایه ثابت در ماشین‌آلات و ساختمان و ... کاملاً مشهود است که در ادامه به برخی از مهم‌ترین ناپایداری‌ها اشاره می‌شود:

ناپایداری منابع آب در کشور: حجم کل بارش در کشور ۳۹۶ میلیارد متر مکعب است. از این مقدار، سهم تبخیر از بارش ۲۸۶ میلیارد متر مکعب بوده که ۷۲ درصد کل بارندگی است. در نتیجه حجم آب تجدیدپذیر تولید شده در کشور ۱۱۰ میلیارد متر مکعب می‌شود. با توجه به خالص آب ورودی به کشور (۴/۴ میلیارد متر مکعب)، کل آب تولید شده ۱۱۴ میلیارد متر مکعب می‌شود. این مقدار آب، کل آبی است که باید پاسخ‌گوی تمام نیازهای کشور از جمله نیازهای زیست‌محیطی باشد. حجم کل برداشت برای مصارف مختلف کشور (کشاورزی، شرب و صنعت) برابر با ۹۸ میلیارد متر مکعب است. ۴۵ درصد از منابع آب سطحی و ۵۵ درصد از آن زیرزمینی است که از این میزان ۳۲ میلیارد متر مکعب به صورت پساب فاضلاب یا زهاب آب‌های بازگشتی به چرخه باز می‌گردد. با توجه به آمار ارائه شده در معادله بیلان آب کشور، کل خروجی‌ها از کل ورودی‌ها بیشتر است. این امر باعث ایجاد کسری سالیانه ۶,۴ میلیارد متر مکعبی در ذخایر شده است. این کسری عمدتاً با برداشت از منابع آب زیرزمینی (۵,۸ میلیارد متر مکعب) تأمین می‌شود. براساس آمار و ارقام اعلام شده، در حال حاضر مقدار کسری جمعیتی



منابع آب زیرزمینی حدود ۱۴۳ میلیارد متر مکعب است [۱۴].

شاخص کلی عملکرد محیط زیست (EPI): شاخص کلی عملکرد محیط زیست شاخصی ترکیبی است که وضعیت پایداری کشورها در سراسر جهان را نشان می‌دهد. این شاخص با استفاده از ۴۰ شاخص عملکرد در ۱۱ رسته موضوعی، پیشرفت ۱۸۰ کشور جهان را در حوزه‌هایی مانند سلامت محیط زیست، سرزندگی اکوسیستم و کاهش تغییرات آب و هوایی رتبه‌بندی می‌کند. رتبه‌بندی کلی EPI نشان می‌دهد که کدام کشورها به بهترین وجه چالش‌های زیست‌محیطی که با آن مواجه هستند، را مدیریت می‌کنند. بررسی رتبه‌بندی ایران در شاخص EPI برای سال ۲۰۲۲ نشان می‌دهد که رتبه کلی کشور در این سال برابر ۱۳۳ (در میان ۱۸۰ کشور) بوده است. در رسته‌های موضوعی نیز رتبه ایران در برخی رسته‌ها وضعیت بدتر و در برخی رسته‌ها وضعیت بهتری (نسبت به میانگین) داشته است. رتبه ایران از نظر سلامت محیط زیست ۸۴، از نظر سرزندگی اکوسیستم ۱۰۹، از نظر شاخص تغییرات آب و هوایی ۱۵۹، از نظر شاخص کیفیت هوا ۷۷، از نظر آب بهداشتی و آشامیدنی ۷۰ و از نظر منابع آبی ۱۰۳ بوده است [۱۵].

شاخص عملکرد تغییرات اقلیمی: ایران از نظر شاخص تغییرات اقلیمی در سال ۲۰۲۳-۲۰۲۴ در رتبه ۶۶ در دنیا است. ایران در مقوله‌های انتشار گازهای گلخانه‌ای، انرژی‌های تجدیدپذیر و مصرف انرژی و سیاست‌های اقلیمی عملکرد بسیار پایینی دارد [۱۶].

میزان انتشار گازهای گلخانه‌ای: میزان انتشار گازهای گلخانه‌ای (CO₂، CH₄ و غیره) در کشور برابر ۹۵۲ میلیون تن معادل دی‌اکسید کربن در سال است. ایران با تولید حدود ۱٫۸ درصد گازهای گلخانه‌ای رده نهم دنیا را از نظر بیشترین میزان انتشار آن در اختیار دارد [۱۷].

تولید پسماند در کشور: تولید پسماند کشور ۵۴ هزار تن است که از این میزان ۴۵ هزار تن در شهرها تولید می‌شود. در مقایسه با سایر کشورها، نرخ سرانه تولید پسماند در کلان‌شهرهای کشور تقریباً نصف تا یک‌سوم میانگین آن در کشورهای توسعه‌یافته است. همچنین نتایج ارائه شده در گزارش بانک جهانی نشانگر آن است که میانگین سرانه تولید پسماند شهری و روستایی ایران در سال ۲۰۱۸ میلادی ۶۰۰ گرم به ازای هر نفر است [۱۸].

آلودگی هوا: براساس گزارش بانک جهانی میانگین غلظت آلاینده PM_{2.5} در سال ۲۰۱۹ برای ایران، ۳۸ میکروگرم بر متر مکعب ثبت شده و میزان مرگ منتسب به این آلاینده سالیانه در حدود ۴۱،۸۳۹ نفر برآورد شده است [۱۹]. براساس گزارش کیفیت هوای جهانی سال ۲۰۲۲ که مجهز به ایستگاه سنجش این آلاینده هستند، کشور ایران از منظر آلاینده PM_{2.5} با میانگین غلظت سالیانه ۳۲/۵ میکروگرم بر متر مکعب در رتبه ۲۱ آلودگی قرار دارد [۲۰].

نایاب‌داری منابع مالی: بررسی لایحه بودجه دولت در دهه‌های اخیر نشان می‌دهد که منابع و مصارف عمومی همواره با کسری مواجه بوده است. منابع و مصارف بودجه شرکت‌های دولتی نیز به‌رغم تراز ظاهری با کسری بودجه پنهان روبه‌رو است و تأمین مالی از طریق شبکه بانکی بخش مهمی از منابع آنها را تشکیل می‌دهد (لایحه بودجه کل کشور، سال‌های مختلف). تشدید تحریم‌ها از حدود ۱۲-۱۰ سال پیش، علاوه بر تشدید ناترازی بودجه دولت و شرکت‌های دولتی، موجب شده که علاوه بر تأثیر منفی بر شاخص‌های اقتصاد کلان (مانند افزایش نرخ تورم)، دولت و شرکت‌های دولتی در اجرای طرح‌های عمرانی و در نتیجه در ایجاد و بهبود زیرساخت‌های اساسی از جمله حوزه‌های آب و انرژی دچار ناتوانی شوند.

بررسی روند تاریخی تشکیل سرمایه ثابت در ماشین‌آلات و ساختمان، نشان می‌دهد که تشکیل سرمایه ثابت ناخالص از سال ۱۳۹۰ به بعد روندی نزولی داشته است. نسبت تشکیل سرمایه ثابت ناخالص به تولید ناخالص داخلی از ۲۶ درصد در سال ۱۳۹۰ به کمتر از ۱۷ درصد در سال ۱۴۰۰ رسیده است. همچنین نسبت تشکیل سرمایه ثابت ناخالص در ماشین‌آلات به تولید ناخالص داخلی از ۱۰ درصد در سال ۱۳۹۰ به کمتر از ۷ درصد در سال ۱۴۰۰ رسیده است، نسبت تشکیل سرمایه ثابت ناخالص در ساختمان به تولید ناخالص داخلی نیز از ۱۷ درصد در سال ۱۳۹۰ به ۱۰ درصد در سال ۱۴۰۰ کاهش یافته است. کاهش نرخ سرمایه‌گذاری، نه تنها موجب می‌شود ظرفیت جدید برای رشد اقتصادی فراهم نشود، بلکه حتی ممکن است به آستانه‌ای برسد که ظرفیت‌های مولد فعلی نیز مستهلک شود. عمر مفید ماشین‌آلات بین ۱۵ تا ۲۴ سال و عمر مفید ساختمان بین ۴۰ تا ۸۰ سال است. با توجه به اینکه رشد تشکیل سرمایه ثابت ناخالص ماشین‌آلات و تجهیزات روند منفی را طی کرده و عمر مفید ماشین‌آلات و تجهیزات حداکثر ۲۴ سال است، لذا اکثر ماشین‌آلات و تجهیزات در نیمه دوم عمر مفید خود قرار دارند [۲۱].

نایاب‌داری زیست‌محیطی و اقتصادی که به برخی از مهم‌ترین مصادیق آنها اشاره شد، کشور را در موقعیت خطیری قرار داده است. تداوم زندگی

1. The Climate Change Performance Index (CCPI)

و حیات در کشور مستلزم ایجاد پایداری در حوزه‌های مختلف اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی است. توسعه شهرها نقطه تلاقی و محل تصمیم‌گیری در مورد پایداری منابع در کشور است.

۸. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

ضرورت اتخاذ رویکرد بهینه در الگوی توسعه شهرها، دارای اهمیت بنیانی و اساسی است. سرانجام فضای شهری و طراحی آن، تنها یک تجلی سطحی و کالبدی نیست. در واقع شهرها، نماد مانایی و تبلور ساختار قدرت ساکنانی هستند که اولویت‌های عقیدتی، اقتصادی و اجتماعی آن را به روشنی و فصاحت می‌توان در بخش‌های مختلف آن مشاهده کرد.

در این راستا شایسته است الگویی مدنظر قرار گیرد که نیازهای زمان حال را بدون به خطر انداختن توانایی نسل‌های آتی برای برآوردن نیازهای خود تأمین می‌کند. به بیان دیگر الگوواره‌ای که بر سه رکن توسعه اقتصادی، توسعه اجتماعی و حفاظت محیط زیست بنا شده است و بر این مقوله تأکید دارد که چگونه اهداف اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی را هنگام تصمیم‌گیری امروز متعادل کنیم [۲۲]. الگوواره بهینه بر ارتقای رقابت‌پذیری اقتصاد از جمله سرمایه‌گذاری در فناوری‌های سبز، ترویج شبکه‌های هوشمند، بهبود محیط کسب و کار، به‌ویژه برای شرکت‌های کوچک و متوسط و تأثیرگذاری بر انتخاب شهروندان متمرکز است. همچنین مطلوب است الگوواره مزبور بر دستیابی به اهداف زیست‌محیطی مانند کاهش شدت کربن در اقتصاد، ترویج استفاده کارآمد و پایدار از منابع، حفاظت از محیط زیست، کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و جلوگیری از کاهش تنوع زیستی دلالت داشته باشد. [۲۳].

ایجاب به تغییر کالبدی و استحاله عملکردهای شهری در دگردیسی‌های ناشی از روی کار آمدن یک دولت متمرکز اقتدارگرا در دوره پهلوی اول و متعاقب آن تمایل به مدرن‌سازی و انبوه‌سازی در دوره پهلوی دوم و نیز نیاز به ارزان‌سازی و سریع‌سازی در توسعه‌های شهری ناشی از افزایش جمعیت و رشد شهرنشینی پس از پیروزی انقلاب اسلامی، قالب ناموزونی از توسعه شهری را پدیدار ساخته که تحت عنوان هیچ‌یک از الگوها و رویکردهای موسوم طبقه‌بندی نمی‌شود.

در کشور ما، تا زمانی که الگوی توسعه کالبدی شهرها به صورت اندامین (ارگانیک) بود و تعیین‌کننده رشد شهری عوامل درون‌زا و محلی بوده‌اند، زمین شهری نیز کفایت کاربری‌های سنتی شهرها را می‌داده و حسب شرایط اقتصادی، اجتماعی و امنیتی، فضای شهر را سامان می‌داده است، اما از زمانی که مبنای توسعه و گسترش شهرها ماهیتی برون‌زا به خود گرفت و منابع مالی جدید در اقتصاد شهری تزریق شد و شهرهای ما تحت تأثیر آن قرار گرفت، سرمایه‌گذاری در زمین شهری تشدید شد و این مسئله الگوی توسعه ناموزونی را به بسیاری از شهرهای ایران تحمیل کرد. این امر مسبب بخشی از نابسامانی بازار زمین شهری و به‌ویژه بلااستفاده ماندن حجم وسیعی از اراضی داخل محدوده شده است. به‌رغم انسجام و فشردگی شکل و قالب شهرهای کشور در مرحله تکوین و رشد اندامین، امروزه اغلب شهرها گرفتار ساختاری متخلخل و بیمارگونه هستند.

در شرایط موجود بخش قابل توجهی از دیدگاه‌هایی که در خصوص الگوی توسعه شهری مطرح می‌شود، به‌طور یک‌جانبه به شهر می‌نگرد و در واقع ارتباط یک واحد مسکونی تا کل قلمرو سرزمینی را با شهر در نظر می‌گیرد. این در حالی است که علاوه بر مزیت‌های فردی و خانوادگی در حوزه اجتماعی باید هزینه‌های اقتصادی که بر دوش دولت و دستگاه‌های اجرایی و به‌خصوص مدیریت شهری (شهرداری‌ها) در ارائه خدمات سنگینی می‌کند از جمله آماده‌سازی اراضی و تأمین تأسیسات زیربنایی و خدمات روبنایی و همچنین آسیب‌هایی که به زیست‌بوم یک منطقه وارد خواهد آمد، به‌ویژه تخریب پهنه‌های سبز، افزایش غلظت آلاینده‌ها، مصرف آب و انرژی را به دقت مورد مذاکره قرار داد؛ چرا که از یک سو تقریباً نیمی از مجموع مساحت کشور (یک میلیون و ۶۴۸ هزار کیلومتر مربع) را مناطق کویری (۴۴۰ هزار کیلومتر مربع)، ارتفاعات کوهستانی (۲۳۰ هزار کیلومتر مربع) و سایر مناطق غیرقابل زیست (۱۵۰ هزار کیلومتر مربع) دربر گرفته است و از سوی دیگر در پاره‌ای از مناطق کشور که تا حدودی شرایط برای گسترش سکونتگاه‌ها و توسعه شهری فراهم است، به‌سبب پاره‌ای از محافظه‌کاری‌ها و تنگ‌نظری‌ها و عدم تسهیل شرایط و صلب بودن ضوابط و مقررات، فشارهای زیادی در حوزه اسکان به ساکنان تحمیل می‌شود و حتی در برخی از نقاط فرصت توسعه در حال از دست رفتن است.

همچنین در دیدگاه‌هایی که شهر را همچون ابزار و یک موجودیت غیر اندامین می‌نگرد، بنابر آن دارد تا هر کدام از اجزای آن در محل معینی



قرار بگیرد و از همین زاویه است که به تفکیک افراطی عملکردهای شهری می‌اندیشد، در حالی که در اغلب رویکردهای جدید، توجه وافیه به ابعاد معنوی زندگی انسان مدنظر قرار گرفته و هر شهر باید هویت خاص خود را با توجه به تفاوت‌های محیطی، فرهنگی، تاریخی، سیاسی، اقتصادی و اجتماعی نشان دهد.

شایان ذکر است در سند سیاست ملی شهری که وزارت راه و شهرسازی با همکاری برنامه اسکان بشر ملل متحد در تهران تهیه کرده، ملاحظات توسعه شهری به ۶ اصل سازنده حکمروایی شهری، پایداری اجتماعی، پایداری فضایی، پایداری مالی، پایداری اقتصادی و پایداری زیست‌محیطی طبقه بندی شده است.

با توجه به موارد مطروحه باید گفت امکان در پیش گرفتن راهکارهای مشابه برای تمامی نقاط کشور و نادیده گرفتن تفاوت‌های مکانی - فضایی در قالب تک سناریو توسعه درونی، فشرده‌سازی و بهسازی و بازسازی بافت‌های درونی یا سناریو توسعه منفصل و ایجاد شهرها و شهرک‌های جدید یا سناریو توسعه متصل و افزوده شدن مساحت محدوده و حریم و گسترش اراضی شهری وجود ندارد.

در این راستا مطلوب است، انگاره‌های اساسی زیر در تحصیل الگوی بهینه توسعه شهری مورد لحاظ واقع شود:

- امعان در تفریق حوزه مداخله، حوزه بلافصل و حوزه فراگیر شهر و توسعه سکونتگاه‌ها،
- تناسب بوم‌شناختی و شکل‌های متنوع مسکن با تراکم‌های مختلف،
- تلاش در اختلاط عملکردها و اجتناب از اصرار بر جدایی کاربری‌ها،
- در نظر گرفتن هویت مستقل برای نواحی و مناطق مختلف شهری با رویکرد کثرت‌گرایی،
- پیشینه مشارکت مردمی در فرایند توسعه شهری و توجه به تأثیرگذاری سازوکارهای غیردولتی،
- توجه به مدیریت شهری یکپارچه/هماهنگ،
- توجه به الگوهای رفتاری به‌عنوان روشی مطمئن جهت شناسایی نیازهای بهره‌وران،
- توجه ویژه به ارزش‌ها، اخلاقیات و جنبه‌های معنوی زندگی،
- رواج مؤثر و فراگیر فناوری اطلاعات و گسترش روزافزون ارتباطات،
- توجه به روند فزاینده تخریب محیط زیست و تغییر کاربری اراضی،
- توجه به معضل فزاینده ترافیک و ضرورت توسعه مبتنی بر حمل‌ونقل عمومی،
- توجه به ناترازی‌های پیش‌رو در مصرف آب و انرژی.

- [1] OECD, Rethinking Urban Sprawl: Moving Towards Sustainable Cities.
- [2] <https://www.britannica.com/explore/savingearth/urban-sprawl>.
- [3] <https://www.britannica.com/topic/urban-sprawl>.
- [4] <https://courses.lumenlearning.com/suny-monroe-environmentalbiology/chapter/17-3-the-impacts-of-urban-sprawl/>.
- [5] <https://washoerap.com/effects-of-urban-sprawl/>.
- [6] <https://www.everythingconnects.org/urban-sprawl.html>.
- [7] <https://smartgrowth.org/what-is-smart-growth>.
- [8] https://smartgrowthamerica.org/program/locus/advocacy/policy-positions__trashed/economic-benefits-of-smart-growth/.
- [9] <https://www.epa.gov/smartgrowth/about-smart-growth>.
- [10] Kolbadi, N., M. Mohammadi, and F. Namvar, Smart growth theory as one of the main paradigms of sustainable city. International Journal of Review in Life Sciences, 2015. 5(9): p. 209-219.
- [11] <https://smartgrowth.org/why-smart-growth/>.
- [12] https://prezi.com/d_acyha-87yd/smart-growth/.
- [13] <https://smartgrowth.org/selling-smart-growth/>.
- [۱۴] مظاهری، مهدی، بررسی کلی بیلان آب در کشور: وضعیت و چالش‌ها، مرکز پژوهش‌های مجلس، شماره مسلسل ۱۸۹۹۴، ۱۴۰۲.
- [15] Yale, The Environmental Performance Index 2022.
- [16] <https://ccpi.org/>
- [17] Crippa, M., Guizzardi, D., Solazzo, E., Muntean, M., Schaaf, E., Monforti-Ferrario, F., ... & Vignati, E., GHG emissions of all world countries. 2023.
- [۱۸] هومن غلامپور ارباستان و مسعود رضایی. هوشمندسازی مدیریت پسماندهای عادی در کشور، مرکز پژوهش‌های مجلس، شماره مسلسل ۱۹۷۲۶، ۱۴۰۳.
- [19] <http://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/36501>, W.B.
- [20] WHO, <https://www.who.int/publications/m/item/who-air-quality-database-2022>.
- [۲۱] عبدالهی، محمدرضا و همکاران، ضرورت و الزامات تحقق رشد اقتصادی بالا و پایدار در افق برنامه هفتم، مرکز پژوهش‌های مجلس، شماره مسلسل ۱۴۰۲، ۱۹۱۱۵.
- [22] <https://www.ricac.ac.ir/fa/page/988/> توسعه-پایدار
- [23] EU, Connecting Smart and Sustainable Growth through Smart Specialisation. 2012.

گزیده سیاستی

الگوی توسعه شهرها مستلزم در نظر گرفتن عوامل متعددی است که هر یک نقش اساسی در تعیین راهبرد مدیریت و توسعه شهری ایفا می‌کنند، محدودیت منابع مالی دولت، ملاحظات محیط زیستی، ویژگی‌های جغرافیایی و فرهنگی جوامع برخی از این عوامل هستند.



مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی

تهران، خیابان پاسداران، روبروی پارک نیاوران (ضلع جنوبی، پلاک ۸۰۲)

تلفن: ۷۵۱۸۳۰۰۰ صندوق پستی: ۱۵۸۷۵-۵۸۵۵ پست الکترونیک: mrc@majles.ir

وبسایت: rc.majles.ir