

کاربری زمین شهری

سیستم طبقه‌بندی کاربری‌های شهری

کاربری‌های شهری در مقیاس شهر به‌طور کلی به ۹ دسته تقسیم می‌شوند و هر دسته از گروه‌های فرعی یا جزئی تشکیل می‌شود که همگی به‌طور تفصیلی مورد بررسی قرار می‌گیرند و معیارهای مکان‌یابی و استانداردهای فضایی خاصی دارند. از نظر کدگذاری، هر گروه فرعی با یک شماره اختصاصی و یک پیش‌شماره کاربری اصلی مشخص می‌شود. برای نمونه کاربری مسکونی با شماره ۱۲۰۰ مشخص می‌شود و مسکونی متحرک با شماره ۱۴۰۰ کدگذاری می‌شود. این نوع شماره‌گذاری اجازه می‌دهد که کاربری‌های هر دسته تا دو رقم به جزئیات بیشتر پردازد.

در سیستم جهانی کاربری زمین نوع کاربری در فضای اطلاعات جغرافیایی GIS با رنگ معینی مشخص می‌شود. نقشه‌های کاربردی با رنگ استاندارد و کد استاندارد برای همه کسانی که با این موضوع سروکار دارند زبان مشترک محسوب می‌شود. براساس این سیستم رنگ‌های کاربری‌های اصلی به شرح زیر است:

۱۰۰۰	مسکونی	زرد	۶۰۰۰	زیرساخت‌ها	۶۰۰۰
۲۰۰۰	صنعتی	بنفش	۷۰۰۰	نظامی	سبز تیره
۳۰۰۰	کشاورزی	سبز	۸۰۰۰	پهنه‌های با ارزش	آبی روشن
۴۰۰۰	تجاری	قرمز	۹۰۰۰	میز قابل طبقه‌بندی	سفید
۵۰۰۰	اجتماعی-رفاهی	سرمه‌ای			

سیستم طبقه‌بندی کاربری زمین شهری LBCS

در مورد طبقه‌بندی کاربری زمین و به دیگر سخن زمین‌های موجود شهری مسأله پایداری آن‌ها برای آینده حائز اهمیت بسیار زیادی است.

هر سیستم طبقه‌بندی زمین بایستی میان «آنچه است» و «آنچه که باید باشد» و فاصله زمانی میان وضع موجود و وضع آتی باید توجه داشته باشد. طراحی و برنامه‌ریزی کاربردی زمین چه در شهرها و چه در مناطق شهری باید جوابگوی نیازهای اجتماعی-اقتصادی جمعیت ساکن در شهر و منطقه باشد و از سوی دیگر حفظ ویژگی‌های محیطی و حفاظت از منابع حیاتی برای جمعیتی که در آینده در آنجا ساکن خواهند شد مدنظر قرار گیرد. این بخش از برنامه‌ریزی کاربری زمین هسته مرکزی مدیریت و برنامه‌ریزی شهری را به خود اختصاص می‌دهد.

پیش از پرداختن به سیستم‌های طبقه‌بندی کاربری زمین بایستی به مقیاس فضایی خرد و کلان کاربری توجه نمود. عامل مهم در این طبقه‌بندی تحلیل و توجیه اهداف توسعه پایدار می‌باشد. زیرا هر عامل دیگری می‌تواند پیامدهای زیست‌محیطی و اجتماعی و اقتصادی جبران‌ناپذیری را به وجود آورد.

لازم به گفتن است که شیوه طبقه‌بندی کاربری زمین در ایران که در قراردادهای تیپ ۱۲ سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی پیشنهاد شده، فاقد سیستم و معنای زیست‌محیطی است، بلکه صرفاً به کاربری زمین شهری در طرح‌های تفصیلی تأکید ورزیده و با کمال شگفتی طی ۵ دهه هیچ‌گونه تغییر و تحولی نیافته است.

جدول کاربری‌های زمین شهری و منطقه بر اساس سیستم LBSC

کد	سیستم طبقه‌بندی	اساس	LBSC
۱۰۰	مسکونی	۱۱۰ ۱۲۰ ۱۳۰ ۱۴۰ ۱۵۰ ۱۶۰	واحدهای مسکونی مجموعه‌های مسکونی هتل‌های مسکونی (مهمانسرا) خانه‌های متحرک آلونک‌ها سایر
۲۰۰	صنایع	۲۱۰ ۲۲۰ ۲۳۰ ۲۴۰ ۲۵۰ ۲۶۰ ۲۷۰ ۲۸۰ ۲۹۰	صنایع غذایی صنایع نساجی و چرم صنایع سلولزی صنایع الوار و چوب صنایع معدنی (جز مبلمان و اثاثیه چوبی) صنایع مبلمان و اثاثیه چوبی صنایع شیمیایی صنایع برق و الکترونیک تولید ماشین‌سازی صنایع ساختمانی صنایع دستی
۳۰۰	کشاورزی	۳۱۰ ۳۲۰ ۳۳۹	زراعت باغداری پرورش حیوانات و دامداری
۴۰۰	تجاری	۴۱۰ ۴۲۰ ۴۳۰	عمده‌فروشی خرده‌فروشی مجموع‌های تجاری
۵۰۰	خدمات رفاهی و اجتماعی	۵۱۰ ۵۲۰ ۵۳۰ ۵۴۰ ۵۵۰ ۵۶۰ ۵۷۰ ۵۸۰ ۵۹۰	امور مذهبی فراغتی آموزشی اداری بهداشتی - درمانی خدمات گردشگری خدمات مالی پولی ایمنی عمومی حرفه فنی
۶۰۰	خدمات زیرساختی	۶۱۰ ۶۲۰ ۶۳۰ ۶۴۰ ۶۵۰ ۶۶۰ ۶۷۰ ۶۸۰ ۶۹۰	ذخیره کالا امور متولیان فاضلاب و پسماند تأسیسات برق تأسیسات گاز و نفت تأسیسات آب مخابرات و رادیو راه و ترابری سایر

کد	سیستم طبقه‌بندی	اساس	LBCS
۷۰۰	نظامی	۷۱۰ ۷۲۰ ۷۳۰ ۷۴۰ ۷۵۰ ۷۶۰ ۷۹۰	اداری ستادی پشتیبانی آمادگاه (پادگان) میدان تیر محوطه عملیاتی آموزشی
۸۰۰	پهنه‌های با ارزش حفاظتی	۸۱۰ ۸۲۰	پهنه‌های با ارزش طبیعی پهنه‌های با ارزش فرهنگی و مذهبی
۹۰۰	عملکردهای غیرقابل طبقه‌بندی	۹۱۰ ۹۲۰ ۹۳۰	اراضی بایر و بلااستفاده در دست ساخت مخروبه متروکه

* (LBCS) Land Base Classification System

مؤلفه‌های استاندارد LBCS

- LBCS** به معنای سیستم پایه طبقه‌بندی کاربری زمین از مؤلفه‌های زیر تشکیل شده است. کد به اختصار عبارتند از:
- ۱- فعالیت: شامل فعالیت‌های مختلف مسکونی، اداری تجاری، صنعتی، فراغت و انواع دیگری که معمولاً در زبان شهرسازی با عنوان کاربری شناسایی شده‌اند.
 - ۲- عملکرد: منظور از عملکرد، نوع بهره‌برداری اقتصادی و اجتماعی است که مستقل از فعالیت بوده و ممکن است با وجود فعالیت تعیین شده عملکردهای دیگری در آن وجود داشته باشد. مانند کاربری مسکونی، که عملکرد بر سکونت به عملکردهایی مانند آموزش، بهداشتی، خدمات زیبایی آرایشی و حتی تولید و باز تولید برخی مواد یا کالاها بپردازند بدون آنکه الزام قانونی داشته باشند. یا شاید قانون نیز آن‌ها را مجاز بشمارد؛ مانند وجود مطلب یا آرایشگاه در مجتمع‌ها یا آپارتمان‌های مسکونی با شرایط ویژه که باید مراعات شوند.
 - ۳- ساختار: نوع سازه ساختمانی که بناهای مختلف با کاربری‌های مختلف براساس آن ساخته شده‌اند حتی ممکن است قطعه زمین بدون ساختمان و بایر بوده ولی دارای کاربری خاص و یا عملکرد ویژه‌ای باشد، مانند کاربری ورزش به عنوان زمین بازی کودکان و یا عملکرد تجمع دسته‌های عزاداری در ایام عاشورا. ساختار ساختمان‌ها بایستی با فعالیت و به‌ویژه عملکردهای آنها متناسب باشد. در غیر این صورت مسائل گوناگون از جمله آسیب‌هایی پدید آورده و یا مزاحمت‌هایی برای پیرامون خود بوجود می‌آورند که موجب نارضایتی و از همه مهم‌تر خطر و تهدید برای شهروندان و یا سایر کاربری‌ها خواهند شد.
 - ۴- مالکیت: هر قطعه زمین شهری، خواهی نخواهی دارای مالک یا مالکیتی است که طبق قانون ثبت حق مالکیت داشته و می‌تواند طبق مقررات شهری فعالیت و یا عملکرد و یا ساختمانی در آن زمین بسازند. تعیین تکلیف اراضی طبق قانون توسط طرح‌های کاربری زمین می‌بایستی با قانون مالکیت اراضی در تناقض قرار نگیرد و حقوق مالکیت مراعات گردد. یکی از وجوه حقوق مالکیت در ایران و در چارچوب طرح‌ها «حقوق مکتب» نامیده می‌شود. که شامل حال سایر مالکین مشابه شده و مالک موردنظر نیز به‌طور طبیعی از آن حقوق برخوردار می‌گردد. این بخش از موضوع کاربری زمین از پیچیده‌ترین موضوعات شهرسازی است و یکی از دعوای دامن‌دار میان شهروندان (مالکین ذی‌نفع) و شهرداری می‌باشد.



ssafta.imo.org.ir

کاربری زمین شهری

توسعه مکان

توسعه مکان عبارت است از ویژگی کلی گسترش کاربردی زمین در مقابل آنچه بر روی زمین وجود دارد. توسعه مکان نشان می‌دهد که آیا ساختمان یا کاربری موجود روی زمین با سیاست‌های توسعه شهری (طرح جامع) مطابقت دارد یا نه؟ مثلاً یک باغ درون ساخت‌وسازهای مسکونی، همچنان باغ باقی مانده و یا متروک شده و یا تبدیل به زمین بایر شده است یا در اثر تخلف، یک آپارتمان ۱۰ طبقه بجای آن ساخته‌اند. عکس این موضوع نیز وجود دارد بعنوان مثال یک خانه قدیمی فرسوده که طبق مقررات می‌توانست نوسازی شده و چهار طبقه بسازد. به همان صورت اولیه باقی مانده و تغییری نکرده است.

شیوه طبقه‌بندی کاربری زمین در روش استاندارد LBCS: در این شیوه، اطلاعات در محیط GIS ذخیره و سازمان می‌یابد، بنابراین هر قطعه از زمین شهری در عین چهار لایه یاد شده شامل عملکرد، ساختار و توسعه مکان ارائه می‌شود و حتی جزئیات فرعی به هریک از مؤلفه‌های یاد شده نیز قابل مشاهده، بررسی و اندازه‌گیری است.

یکی از توانایی‌های استاندارد LBCS استفاده از رنگ‌های استاندارد GIS می‌باشد که در نظام جهانی با شماره کد معین تعیین شده است که کد رنگ‌ها براساس سیستم RGB (قرمز-سبز-آبی) بوده و به منظور تأکید بر تفاوت رنگ‌ها، کدهای مربوط به هر رنگ نیز ارائه شده است.

پیوند حمل‌ونقل و کاربری زمین

از دهه ۱۹۶۰ میلادی با اهمیت یافتن کاربری زمین شهری مشخص شد که رابطه مستقیم و تنگاتنگی میان کاربری زمین و شبکه ارتباطی و سیستم حمل‌ونقل برقرار است. آشکارا معلوم است که خدمات تجاری متمایل به استقرار در امتداد خیابان‌های اصلی و فرعی شهر هستند و به جاده‌ها و بزرگراه‌های منطقه‌ای گرایش دارند و هر یک از کاربری‌ها برای کارایی بیشتر و دسترسی بهتر با راه‌ها و سیستم‌های آمودرفت ارتباط اقتصادی و اجتماعی برقرار می‌سازند.

چگونگی این ارتباط یکی از پیچیده‌ترین امور شهرسازی نوین است، به‌طوری که به علت پیچیدگی خاص خود برخلاف انتظار و برخلاف قواعد عقل سالم برخی کاربری‌ها متمایل به استقرار در کوچه‌ها و مسیرهای دسترسی مسکونی هستند.

یکی از مباحث مهم در برنامه‌ریزی کاربری زمین شهری مسأله تقدم و اولویت شبکه ارتباطی یا کاربری است. در این چالش که به‌طور طبیعی در توسعه‌های شهری رخ می‌دهد، برنامه‌ریزان شهری اقدام به ساخت مدل‌های کاربری تحت عنوان کاربری و حمل‌ونقل عمومی کرده و بوسیله معیارهای آسایش، کارایی و فضاسازی موقعیت کاربری‌ها و تراکم، فعالیت‌ها را نسبت به ظرفیت جاده‌ها و تراکم ترافیک تعیین و براساس آن تصمیم‌گیری می‌نمایند. امروزه برنامه‌ریزان ترافیک به این نتیجه رسیده‌اند که ازدحام در ترافیک را چاره‌ای نیست جزء اینکه کاربری‌های زمین شهری متناسب با ظرفیت خیابان‌ها تعیین شود. در حالیکه اقتصاد زمین و ساختمان و به‌ویژه فعالیت‌های اجتماعی و اقتصادی از قاعده حداکثر دسترسی و حداکثر سودآوری پیروی می‌کنند. گشودن هر راه جدید و یا تعریض هر کوچه یا خیابان موجود که سبب سهولت آمودرفت می‌گردد باعث تغییر کاربری‌ها شده و سرانجام آن‌ها تبدیل به مسیرهای پر ازدحام و ترافیک می‌شوند. رابطه کاربری و ترافیک یک رابطه دو طرفه است. تغییر ظرفیت خیابان‌ها باعث تغییر کاربری‌ها می‌شود. و تغییر کاربری‌ها نیز موجب تغییر ترافیک و سیستم حمل‌ونقل خواهد شد. تنها راه حل

مؤثر بر هماهنگی میان کاربری و حمل‌ونقل از یک سو مکان‌یابی درست برای فعالیت‌ها و عملکردهای شهری است و از سوی دیگر گسترش شبکه حمل‌ونقل عمومی به منظور کاهش حرکت اتومبیل شخصی در نواحی پر ازدحام شهر می‌باشد.

تغییر کاربری زمین

اثرات زیست‌محیطی، اجتماعی و اقتصادی تغییر کاربری زمین موضوعی است که در دهه‌های اخیر توجه دانشمندان و همچنین سیاست‌گذاران را به الگوی غیرکاربردی زمین جلب کرده است.

اثرات تغییر کاربری زمین به واسطه عوامل زیست‌محیطی و یا عوامل اجتماعی و اقتصادی به دو دسته تقسیم می‌شوند:

۱. عوامل زیست‌محیطی مانند: نابودی اراضی کشاورزی، جنگل‌ها و مراتع، رودخانه‌ها و تالاب‌ها، سواحل دریا و رودخانه‌ها، که اثرات آن به صورت رانش زمین، سیلاب، پیشروی دریا، آلودگی آب و خاک ظاهر شده و محیط‌زیست انسان را غیرقابل استفاده می‌سازد.

۲. عوامل اجتماعی و اقتصادی: تاثیرات بیشتر کاربری زمین (مثلاً اراضی کشاورزی و جنگل‌ها) سبب جابجایی جمعیت، کیفیت زندگی، بهداشت و رفاه جمعیت شده و بیش از پیش اثرات زیست‌محیطی را گسترش می‌دهد.

اثرات اقتصادی تغییر محیط‌زیست (تغییر کاربری زمین) بر اشتغال و فعالیت‌ها، درآمد کشاورزی و ماهیگیران و دامداری و حتی در گردشگری مؤثر و آشکار است.

اثرات متقابل زیست‌محیطی و اجتماعی و اقتصادی بر روی هم سبب هم‌افزایی و پیامدهای نامطلوب آن می‌گردد که از نتایج کلی آن توسعه حاشیه‌نشینی در شهرها، آلودگی‌های زیست‌محیطی آب، خاک، تاثیر روی سلامت و در نتیجه کاهش آسایش محیطی و کیفیت زندگی است. توالی تغییر کاربری زمین با پاک‌سازی جنگل‌ها شروع شده، به‌طوری‌که ابتدا اراضی جنگلی به کشاورزی تبدیل می‌شود و پس از مدتی به خانه‌سازی‌های بی‌رویه و ایجاد کارگاه‌ها، هتل‌ها و ... می‌انجامد و زمین‌های کشاورزی کم‌کم روبه نابودی نهاده و سرزمین به صورت اراضی نامساعد برای زندگی و کار در می‌آیند.

تغییر کاربری زمین در سطوح محلی در روستاها و شهرک‌ها و شهرها به شکل دیگری ظهور می‌کند. ابتدا با هجوم جمعیت به نواحی شهری در امتداد جاده‌های منطقه‌ای، اتوبان‌ها، همین‌طور در امتداد رودخانه‌ها و دیگر مسیل‌های سیلابی، به تدریج توسط ساخت‌وسازهای بی‌رویه اشغال شده و پس از مدتی متراکم و سرانجام به شکل گتوهای (ghetto) انسانی، فضای طبیعی را به کلی نابود و شرایط اجتماعی و اقتصادی بسیار نامساعد و خطرناکی را به وجود می‌آورند.

نکته مهم در این نوع گسترش‌های بی‌رویه و متراکم در حاشیه شهرها، مسائل اجتماعی و اقتصادی ناشی از تراکم جمعیت، اثرات زیست‌محیطی بسیار خطرناک این توسعه‌هاست که به صورت آلودگی خاک، آب، کمبود آب و آلودگی هوا و فضا پدیدار می‌شود.



کاربری زمین شهری

معیارهای مکانی کاربری زمین

معیار مکانی در کاربری زمین، استنادی است که با آن مکان بهینه یک کاربری در شهر مورد سنجش قرار می‌گیرد. معیارهای مکانی هر نوع استفاده از زمین، انعکاس وضعیت اجتماعی، اقتصادی و کالبدی شهرها و همچنین مردمی است، که در آینده از آن بهره‌مند خواهند شد. به عبارتی دیگر، مشخصات محلی و احتیاجات ساکنان شهر و مؤسسات و نهادهای مستقر در شهر، اساس تعیین معیارهای مکانی کاربری زمین شهری به شمار می‌رود.

فعالیت مردم در سطح خرد تا کلان در بخش‌های گوناگون تجاری، خدماتی، صنعتی و فرهنگی، پدیدآورنده فرم فیزیکی شهر و منطقه شهری است. در یک تقسیم‌بندی کلی می‌توان نظام کاربری زمین شهری را به چهار عرصه سکونت، اشتغال، اوقات فراغت، و ارتباطات دسته‌بندی کرد. شبکه ارتباطی خطوط رابط و اتصال بین سه عملکرد دیگر است که با یکدیگر استخوان‌بندی فیزیکی یک شهر را تشکیل می‌دهند.

در تعیین مشخصات مکانی هر نوع استفاده از زمین یا هر نوع فعالیت شهری، دو عامل هدایت‌کننده، یعنی عامل رفاه اجتماعی و عامل رفاه اقتصادی ملاک سنجش قرار می‌گیرند. براساس این دو عامل بسیار کلی، شش معیار زیر در مکان‌یابی عملکردهای شهری، ملاک برنامه‌ریزی کاربری زمین شهری قرار می‌گیرد:

سازگاری

عمده‌ترین تلاش شهرسازی، مکان‌یابی برای کاربری‌های گوناگون در سطح شهر و جداسازی کاربری‌های ناسازگار از یکدیگر است. کاربری‌هایی که دود، بو، صدا و شلوغی تولید می‌کنند، باید از کاربری‌های دیگر، به‌ویژه کاربری‌های مسکونی، فرهنگی و اجتماعی جدا شوند. این جدایی مطلق نیست، بلکه در برخی مواقع می‌توان با تمهیداتی، اثرات سوء کاربری‌های مزاحم را محدود کرد. در جدایی فضایی کاربری‌ها، فاکتورهای هزینه، سود و خودبسندگی نسبی آن‌ها موردنظر قرار می‌گیرد. جدایی فضایی عملکردها فقط به فعالیت‌های مشخصی نظیر کشتارگاه و چرم‌سازی و فلزکاری اختصاص ندارد، بلکه در مورد کاربری‌های کوچک مزاحم نیز صدق می‌کند (مانند یک مغازه چوب‌بری یا در و پنجره‌سازی، و حتی یک دکه فروش نفت در یک محله مسکونی که امکان دارد مورد اعتراض ساکنان آن محل قرار گیرد).

آسایش

در استانداردهای مکان‌یابی، دو عامل فاصله و زمان، واحدهای اندازه‌گیری میزان آسایش و راحتی هستند. مقولاتی مانند فاصله نزدیک یا فاصله راحت برای زندگی، فواصل پیاده، قابلیت دسترسی به خطوط حمل‌ونقل و تأسیسات و تسهیلات شهری، معمولاً مفهوم راحتی و آسایش دارند. سهولت دسترسی به تسهیلات و خدمات شهری موردنیاز کاربری‌های متفاوت و دوری از مزاحمت‌های برخی کاربری‌های پرازدحام از عوامل آسایش محسوب می‌شوند.

کارایی

الگوی قیمت زمین شهری، عامل اصلی و معیار اساسی تعیین مکان کاربری زمین است. هر نوع کاربری از لحاظ اقتصادی و سرمایه‌گذاری، برآیند قیمت زمین و وضعیت آن از نظر آماده‌سازی و مخارج آبادانی است که با روش تحلیل هزینه - منفعت مشخص می‌شود.

مطلوبیت

عامل دلپذیری و مطلوبیت، یعنی کوشش در حفظ عوامل طبیعی، مناظر، گشودگی فضاهای باز و سبز، چگونگی شکل گرفتن راه‌ها، ساختمان‌ها و فضاهای شهری است. این عامل از نظر طراحی سیستم راه‌های ارتباطی نیز اهمیت خاصی دارد. شبکه راه‌ها و جهت‌گیری

آن‌ها می‌تواند طوری باشد که عابران پیاده و سواره بیشترین مناظر زیبا و فرح‌انگیز طبیعی درون شهری و پیرامون شهر را ببینند و از آن لذت ببرند.

سلامتی (شهر سالم)

امروزه برای بهبود فضاها و ساختمان‌ها و اماکن صنعتی، رعایت استانداردهای اجرایی بهداشت و محیط‌زیست نقش مهمی دارد. استانداردهای شهر سالم و مقررات معروف به اثرات محیطی (EIS) هرگونه فعالیت شهری را از نظر حفظ محیط‌زیست، حراست از آسایش اجتماعی و حفاظت از میراث فرهنگی مورد ارزیابی قرار می‌دهد.

بدین ترتیب، با اعمال ضوابط محیطی و بهداشتی، عوامل مزاحم صنعتی و هر نوع عملکرد تولیدی یا خدماتی و حتی احداث بزرگراه‌ها، ترمینال‌ها و فرودگاه‌ها به‌طور عملی تحت کنترل در می‌آید و این استانداردها روز به روز اهمیت بیشتری می‌یابد، به‌طوری که معیارهای پاکیزگی و کنترل محیط، از عوامل اصلی و تعیین‌کننده در هر طرح استفاده از زمین به شمار می‌روند.

ایمنی

عوامل امنیتی، استانداردهای خاصی را در تعیین محل فعالیت‌های شهری پیشنهاد می‌دهند. استانداردهای امنیتی به‌طور کلی به حفاظت تأسیسات شهری و دفاع از شهر در مقابل حمله‌های احتمالی جنگ بستگی دارد.

تجمع تأسیسات صنعتی شهر در یک منطقه خاص صنعتی، عملاً با سیاست دفاعی شهر مغایرت دارد. زیرا هنگام حمله نظامی به شهرها، تخریب مناطق صنعتی، فرودگاه‌ها و مراکز استراتژیک حمل‌ونقل و ارتباطات، از جمله هدف‌های نظامی دشمن به شمار می‌روند. بنابراین، همجواری این عملکردها با مناطق مسکونی خطرناک بوده، باید از نواحی مسکونی فاصله داشته باشند.

پیش‌بینی شیوه تخلیه شهر در زمان بروز خطر، پیش‌بینی پناهگاه‌ها و چگونگی توزیع آن‌ها در شهر و همچنین شیوه هدایت جمعیت به سوی آن‌ها اهمیت پدافندی بسیار دارد.

حفاظت و ایمنی شهر در مقابل سوانح طبیعی مانند سیل، طوفان و زلزله نیز که در معیارهای مکانی فعالیت‌های و کاربری‌های متفاوت مؤثر است براساس این معیارها، به‌طور کلی حریم مسیل‌ها، نهرها و رودخانه‌ها در سطح شهر با انجام تحقیقات هیدرولوژی مشخص می‌شوند و از احداث هرگونه ساختمان و فعالیت تثبیت شده در حریم آن‌ها جلوگیری می‌شود.

از حریم دریاها نیز هم از نظر حفاظت از محیط‌زیست و مناظر طبیعی، و هم از نظر ایمنی در برابر طوفان و طغیان دریا حراست می‌شود و اجازه احداث تأسیسات و فعالیت‌ها در کنار دریا با در نظر گرفتن تناسب فرم و ساختار سواحل و بنابر ضوابطی خاص داده می‌شود.

زلزله یکی از خطرات بزرگ در شهرها به‌ویژه در ایران است. هنگام وقوع زمین‌لرزه، گسل‌ها فعال می‌شوند و سبب تخریب‌های وسیع و بروز فاجعه‌های بزرگ انسانی می‌گردند. رعایت استانداردهای پهنه‌بندی زلزله پیرامون گسل‌ها، و همچنین به‌کارگیری ضوابط و مقررات ساختمانی از میزان خطر می‌کاهد. اما باین‌حال، زلزله نیز مانند حملات هوایی در زمان جنگ، گذشته از نیروی تخریبی آن با خطر آتش‌سوزی، انفجار مواد سوختنی، قطع لوله‌های گاز و کابل‌های برق همراه است.

برای پیشگیری از میزان تخریب در شهرها، هنگام وقوع سیل، طوفان و زلزله، افزون بر ضوابط خاص ایمنی فنی و مقررات ساختمانی، باید ضوابط مکان‌یابی فعالیت‌ها و استقرار عملکردهای شهری نیز رعایت شود و از قرارگیری کاربری‌های ناسازگار، مزاحم و یا خطرناک در مجاور یکدیگر جلوگیری به عمل آید.



کاربری زمین شهری

مشخصات مکانی کاربری زمین

بافت فیزیکی یک شهر به‌طور کلی به چهار نوع کاربری عمده تقسیم می‌شود. که عبارتند از نواحی مسکونی، کار، اوقات فراغت و شبکه ارتباطی. مشخصات کارکردی هر یک از چهار کاربری عمده شهر چنین است:

- کاربری سکونت: شامل محله‌های مسکونی، واحدهای همسایگی، مجتمع‌های مسکونی و کاربری‌های مربوط به آن‌ها (مانند مدارس، بازی، مغازه‌ها و پارک‌ها).
- کاربری اشتغال: شامل مراکز صنعتی، نواحی تجاری و خدمات گوناگون اداری، نظامی، بهداشتی و آموزشی بزرگ، بازارها.
- کاربری اوقات فراغت: شامل مراکز تفریحی، ورزشی و فرهنگی (مانند موزه‌ها، سالن‌های تئاتر، سینماها، کتابخانه‌ها، مساجد، پارک‌ها، ورزشگاه‌ها و گردشگاه‌ها).
- کاربری حمل‌ونقل: شامل راه‌های اصلی، فرعی و دسترسی، پل‌ها، پارکینگ‌ها، ایستگاه‌ها، فرودگاه‌ها، ترمینال‌ها یا پایانه‌ها، انبارها.

در حالت کلی و عمومی، کاربری‌های چهارگانه عمده، از مشخصات مکانی زیر پیروی می‌کنند.

مشخصات مکانی کاربری مسکونی

- نواحی مسکونی باید از مناطق خطرناک طبیعی، مانند مسیل‌ها و گسل‌ها، محل‌های طغیان آب و مکان‌های ریزش یا لغزش زمین دور باشند.
- نواحی مسکونی باید دورتر از فعالیت‌های ناسازگار صنعتی و حمل‌ونقل قرار گیرند تا از مزاحمت ازدحام‌ها و آلودگی‌ها در امان باشند.
- نواحی مسکونی باید در جوار فضاهای باز و سبز احداث شوند.
- نواحی مسکونی باید به نواحی کار و گذران اوقات فراغت نزدیک باشند.
- نواحی مسکونی باید در شیب‌های ملایم و نواحی خوش آب‌وهوای شهر که مناظر طبیعی زیبا و مطلوبیت فضایی دارند، استقرار یابند.

- با توجه به وضع توپوگرافیک شهر، اراضی مسکونی باید در زمین‌های کمابیش مسطح و کم شیب، تا شیب متوسط (حداکثر ۱۵ درصد) توسعه یابند و حتی‌المقدور از توسعه در اراضی پرشیب با قطعات نامنظم، و به‌ویژه با شیب معکوس اجتناب شود.

- مناطق مسکونی باید به‌طور غیرمستقیم به سیستم راه‌های اصلی (که مراکز کار و مراکز اصلی شهر را به یکدیگر متصل می‌کنند) دسترسی داشته باشند و نواحی و محلات مسکونی به وسیله خطوط ترافیک یا خیابان‌های اصلی محاط شوند و این خیابان‌ها به داخل ناحیه مسکونی نفوذ نکند. در اصل، نواحی مسکونی باید از ترافیک عبوری و خطرات ناشی از آن مصون باشند.

- سیستم خیابان‌بندی داخلی محلات مسکونی باید با عوارض طبیعی زمین مانند شیب و آبروهای طبیعی تطبیق داده شود.

مشخصات مکانی مراکز کار

- فاصله بین اماکن کار و سکونت باید به حداقل برسد.

- مراکز کار باید نزدیک راه‌ها و سیستم حمل‌ونقل باشند تا دسترسی به آن‌ها به سایر مراکز کار و فعالیت شهری تضمین شود.

- مراکز کار باید در فاصله مناسبی از نواحی کاری دیگر قرار گیرند تا مبادلات و ارتباط بین آن‌ها با حداقل زمان و هزینه انجام گیرد.

- مراکز تولید صنعتی باید به سیستم‌های تأسیساتی (آب و فاضلاب و گاز و نیرو) دسترسی داشته باشند و نزدیک خطوط ارتباطی (جاده، راه‌آهن و نیروگاه) قرار گرفته باشند.

- موقعیت مکانی مراکز کار از لحاظ طبیعی و شرایط محیطی باید مناسب باشد و از خطرات ناشی از سوانح طبیعی در امان باشد.

- اندازه زمین محل کار باید با حجم عملیات آن متناسب بوده و برای توسعه احتمالی در آینده فضای کافی داشته باشد.

- محل‌های کار باید برحسب کیفیت بهداشتی از همدیگر جدا شده باشند و برای هر دسته، مکانی مناسب انتخاب شود.

- محل‌های کار خصوصی و دولتی باید با نظام مراکز شهری (اشتغال) هماهنگ گردند و بر حسب سلسله مراتب، در سطح شهر توزیع شوند.

- استفاده از زمین از لحاظ اقتصادی (هزینه تسطیح، نوع خاک و شیب) مقرون به‌صرفه باشد.

- بخش‌های صنعتی سنگین و آلوده باید از بخش‌های سکونتی جدا باشند و با ایجاد فضای سبز از دیگر بخش‌ها جدا شوند.

برای رعایت عملی اصول یا معیارهای کلی یاد شده، باید عوامل مؤثر در هر یک از آن‌ها مشخص شوند و برای هر یک ضوابط دقیق‌تری تعیین شود.

مشخصات مکانی کاربری اوقات فراغت

کاربری‌های اوقات فراغت، برحسب مقیاس عملکردی در سطح شهر و منطقه آن، مشخصات مکانی متفاوتی دارد و به‌طور کلی از ضوابط مکانی زیر پیروی می‌کند:

- باید در فاصله‌ای مناسب از نواحی مسکونی قرار گرفته و دسترسی به آن‌ها آسان باشد.
- محل انواع فعالیت‌های فرهنگی و تفریحی (که جاذب جمعیت است) باید در مراکز شهری قرار گرفته باشد و یا خود مرکز ویژه‌ای را بوجود آورد که در مرکز برزن‌های شهری قرار گیرد.
- مراکز تفریحی باید با پارک‌ها و فضاهای باز هماهنگ باشند تا بافت طبیعی یا مصنوعی و متناسب را برای کلیه فعالیت‌های تفریحی پدید آورند. پراکندگی فضاهای آزاد و فضاهای تفریحی از سرزندگی و جمعیت‌پذیری آن‌ها می‌کاهد و بدین گونه، ساکنین شهری چنان‌که باید از آن‌ها استفاده نمی‌کنند.
- کناره رودخانه‌ها، جنگل‌ها، بیشه‌ها، کرانه‌های دریا، دامنه و ارتفاعات کوهستانی نزدیک یا اطراف شهر، مکانی مناسب برای ایجاد تفرجگاه‌های عمومی است.
- عناصر طبیعی درون یا پیرامون شهرها (مانند رودها، تپه‌ها، پارک‌های طبیعی، دریاچه‌ها و سواحل) بهترین جا برای ایجاد مکان‌های تفریحی و گذران اوقات فراغت محسوب می‌شوند.
- برای احداث تسهیلاتی که به بنا و پارکینگ نیاز دارند و یا انواعی از ورزش‌های میدانی، شیب زمین باید کمتر از ۵ درصد باشد تا با هزینه کم قابل تسطیح باشد. برای فضاهای باز وسیع و نواحی حفاظت شده عمومی نیز، در شیب زمین محدودیتی وجود ندارد و شرایط مناسب محیطی و طبیعی و همچنین تنوع در سیمای زمین ترجیح دارد.



ویژه کارکنان شهرداری‌ها، دهیاری‌ها و شوراهای اسلامی شهر و روستا

کاربری زمین شهری

مشخصات مکانی کاربری صنعتی (بخش اول)

در بسیاری از شهرها، صنعت سهم بسیار مهم در اقتصاد آن دارد و مکان‌های صنعتی باید در موقعیت و محلی مناسب قرار گیرند. صنایع، با یکدیگر ارتباط و همبستگی پیچیده‌ای دارند که در تعیین محل آن‌ها نمی‌توان از نیازها و ارتباط یاد شده چشم پوشید. افزون بر آن، در مکان استقرار صنایع، باید شیوه استفاده شاغلین از سیستم حمل‌ونقل درون شهری و بین‌شهری در نظر گرفته شود.

تعریف کاربری صنعتی در هر شهر متفاوت است. برخی از صنایع با عمده‌فروشی و تأسیسات انبارداری بیشتری مرتبطاند و برخی دیگر با سیستم حمل‌ونقل (مانند راه‌آهن و فرودگاه و جاده‌های ملی) در برنامه‌ریزی شهری منطقه صنعتی در دو مقیاس متفاوت طبقه‌بندی می‌شوند:

- مقیاس منطقه‌ای و درون منطقه‌ای

- مقیاس شهری

در این دو مقیاس برای کسب اطمینان از مناسب بودن محل استقرار صنایع باید هم نیازهای خود صنعت را در نظر گرفت و هم رابطه آنرا با سایر عوامل اقتصادی و فیزیکی و شهر و منطقه.

عوامل مکان‌یابی صنعتی

در مقیاس منطقه‌ای، صنایع تحت تأثیر سه عامل استقرار می‌یابند:

۱- دسترسی به مواد اولیه، بازار و نیروی کار. بنابراین، دسترسی به سیستم حمل‌ونقل بنیان مکان‌یابی صنعتی محسوب می‌گردد.

۲- «منابع» عامل اصلی جذب یک صنعت در هر شهر یا منطقه هستند که خود در بردارنده عوامل متعددی مانند نیروی کار (از نظر کمی و کیفی)، آب، سوخت و انرژی، مواد خام و اولیه است.

۳- شبکه راه‌ها و سیستم حمل‌ونقل پایه و اصول «تئوری مکان» صنعتی محسوب می‌شوند. با این حال، انتخاب مکان مناسب همیشه با مشکلات متعددی مواجه بوده است. از همین رو، اغلب کارخانه‌های صنعتی در محل‌هایی قرار می‌گیرند که گرچه از یک لحاظ برای فعالیت مناسب هستند، از جنبه‌های دیگر (مثلاً از نظر زیست‌محیطی یا زندگی اجتماعی و یا تسهیلات عمومی) جای قرارگیری آن‌ها بسیار نامناسب ارزیابی می‌شود.

۴- در تعیین محل یک کارخانه صنعتی، به‌طور کلی عوامل زیر تأثیر دارند:

الف - دسترسی به نیازهای خارجی، مانند: راه، منابع، اماکن و...

ب - دسترسی به نیازهای داخلی، مانند: زمین وسیع، شکل زمین، فاضلاب و...

پ - دسترسی به سایر فعالیت‌های صنعتی در نزدیکی محل صنعت، که در چرخه تولید همکاری دارند.

مشخص کردن نیازهای محل صنعتی بسیار مشکل است. زیرا صنعت فعالیت‌های گوناگونی را که هر یک مشخصات فیزیکی متفاوت دارد، در بر می‌گیرد. برای مثال در یک پالایشگاه نفت و یا در کارخانه‌های بزرگ، میزان رفت‌وآمد کارکنان و حمل‌ونقل کالا بسیار زیاد و نیازمند فضایی بسیار وسیع است، در حالی که چنین کارخانه‌هایی به سبب تولید صدا و آلوده‌سازی آب‌وهوا خارج از شهر مستقر شوند.

طبقه‌بندی صنایع

از نظر برنامه‌ریزی شهری، صنایع بر مبنای چگونگی ارتباط با مناطق شهری دیگر طبقه‌بندی می‌شوند، اما اقتصاددانان، صنایع را بر حسب ماهیت خدمات و تولیدات و کاربرد آن‌ها طبقه‌بندی کرده‌اند. در استاندارد SIC در ایالات متحده آمریکا، کانادا و انگلستان، صنایع بر حسب منظور و هدفی که دارند طبقه‌بندی شده‌اند و هر یک دارای کدی چهار رقمی هستند که دو رقم اول آن کد، نشانگر گروه عمومی است و سومین و چهارمین رقم نشانگر ماهیت کالا یا خدمات. طبقه‌بندی SIC در برنامه‌ریزی فیزیکی با محدودیت جدی مواجه است زیرا در نظام کاربری زمین شهری، بیش از تعدادی محدود از صنایع مجاز نیستند در شهرها مستقر شوند. تعداد و نوع این صنایع مجاز به میزان تولید صدا و آلودگی‌های هوا و آب بستگی دارد.

آمد و رفت کارکنان

یکی از مهم‌ترین مسائل در مکان‌یابی کاربری صنعتی، چگونگی دسترسی نیروی کار و آمد و رفت کارکنان است. هر قدر سیستم صنعتی کارخانه‌ها پیچیده‌تر شود، نیاز به دسترسی به نیروی کار از جنبه کیفی و کمی زیادتر می‌شود. بیشتر کارکنان با سرویس‌های عمومی، اختصاصی یا اتومبیل‌های شخصی به سوی محل کار می‌روند، بدین سبب، دسترسی به بزرگراه‌ها بسیار مهم است و باید امکانات پارکینگ در داخل محوطه و اطراف کارخانه تدارک دیده شود. سرویس کارکنان جنبه‌ای حیاتی دارد. در شهرهایی که برای آن‌ها برنامه‌ریزی صنعتی شده (مانند شهرهای جدید صنعتی) رفت‌وآمد کارکنان به حداقل می‌رسد اما در شهرهای معمولی، صاحبان صنایع ترجیح می‌دهند در کنار بزرگراه‌ها مستقر شوند تا آمد و رفت کارکنان آسان و سریع صورت گیرد و در اتلاف زمان صرفه‌جویی شود. در غیر این صورت میزان آمد و رفت، هم از نظر اتلاف زمان و روحیه، و هم از نظر تولید صدا و آلودگی هوا مشکلاتی را پدید می‌آورد.



ویژه کارکنان شهرداری‌ها، دهیاری‌ها و شوراهای اسلامی شهر و روستا

کاربری زمین شهری

مشخصات مکانی کاربری صنعتی (بخش دوم)

صنایع مرکز شهر

صنایع کوچک قدیمی عموماً در مرکز شهر باقی می‌مانند. در مناطق مرکزی، قطعات زمین کوچک است و شبکه خیابان‌های پرتراфик امکان دسترسی را دشوار می‌سازد. اگر چه محصولات این کارخانه‌ها باید در بازارهای مرکز شهر عرضه شوند، بسیاری از این صنایع فرسوده قدیمی در مراکز شهرها از رده خارج شده‌اند و امکان نوسازی آن‌ها بسیار دشوار است. در ساختمان‌های چندطبقه، در خیابان‌ها و قسمت‌های مرکزی شهر به فعالیت می‌پردازند. شرط بقای این صنایع در مرکز شهر، رعایت اصول بهداشت، ایمنی و ضوابط زیست‌محیطی است.

در کاربری زمین شهری باید محدودیت‌های قانونی و زیست‌محیطی استقرار صنایع در داخل شهر مراعات شود، اما باید توجه داشت که استقرار صنایع بی‌زیان و مدرن و همچنین صنایع سنتی وابسته به بازار خرده‌فروشی در شهرها، به شرط رعایت ضوابط بهداشتی و ایمنی، مغایرتی با زندگی شهری ندارد و بر عکس، باعث رونق اقتصاد شهر و کاهش میزان آمد و رفت کارکنان خواهد بود.

جابه‌جایی صنایع

جابه‌جایی صنایع مضر و مزاحم در شهرها، حساسیت بسیار دارد. در ارزیابی صنایع، نه فقط کاربرد ضوابط زیست‌محیطی خطرناک است، بلکه ضوابط شهری و اجتماعی در درجه اول اهمیت قرار دارند؛ زیرا شهرها هم محیط‌زیست انسان‌ها هستند و هم محیط کار آنها. بنابراین هر قدر محل کار و زندگی به همدیگر نزدیک باشند، محیط‌زیست مطلوب‌تری پدید می‌آید. به هر حال، بهبود بخشیدن به سیستم‌های صنعتی درون شهر، با اعمال ضوابط زیست‌محیطی بر انتقال صنایع ترجیح دارد.

اصلاح محوطه‌های صنعتی

برای اصلاح وضعیت کاربری صنایع در داخل یا جوار شهرها، باید تسهیلات عمومی و تأسیسات شهری در منطقه صنعتی شهر و داخل محوطه‌های صنعتی بهبود یابد و آلودگی آب‌وهوا در مواقع لزوم کنترل شود. خیابان‌ها باید برای ابعاد دسترسی بیشتر توسعه یابند و تسهیلات پارکینگ فراهم گردد؛ خدمات و سرویس‌های خارج از محوطه صنایع (مانند رستوران‌ها، مغازه‌ها، بانک‌ها، ادارات پست و سایر خدمات عمومی) در مناطق صنعتی فراهم گردد. در مناطق صنعتی جدید با رعایت برخی ضوابط زیست‌محیطی، می‌توان مناطق مسکونی برای کارکنان، در جوار منطقه پیش‌بینی کرد تا میزان و زمان آمد و رفت آن‌ها بین خانه و کارخانه به حداقل کاهش یابد و مشکل تهیه مسکن کارگران نیز حل گردد.

مشخصات زمین صنعتی

زمین کاربری صنایع باید محکم و مقاوم باشد و تحمل ساختمان‌ها و ماشین‌آلات سنگین متعدد را داشته باشد. اغلب صنایع باید از مکان‌های گود و زمین‌های دارای عارضه، گسل‌ها، و مناطق زلزله‌خیز دور باشند.

سطح آب‌های زیرزمینی، کیفیت آب، و ترکیب شیمیایی و فشار و عمق آن در محل استقرار صنایع نیز اهمیت دارد. همه عوامل مؤثر بر سازه بنا نیز باید مورد توجه قرار گیرند. زیرا برخی صنایع و ساختمان‌های مرتفع، نیاز به استفاده از آسانسورهای بزرگ و نقاله‌های عظیم دارند (مانند: کارخانه‌های قند و سیمان) و بدین سبب حتماً باید روی زمین‌های مقاوم ساخته شوند.

در استقرار صنایع باید از جلگه‌های سیلابی حذر کرد. مسیر بادهای و توفان‌ها نیز از عوامل مهم مکان استقرار صنایع است، زیرا شرایط اقلیمی در ایجاد صنایع نقش مهمی دارد و هر چند که بیشتر به جنبه‌های فنی و اقتصادی مربوط می‌شود، لیکن از دیدگاه زیست‌محیطی، اثرات صنایع بر میزان آلودگی آب، هوا و صدا در محیط‌های شهری دقیقاً مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

پارک صنعتی

هیچ شهرسازی، دانش و تخصص کافی برای تعیین محل مناسب احداث صنایع را ندارد و باید از متخصصان دیگری در زمینه‌های اقتصادی، زیست‌محیطی، آب و فاضلاب، مهندسی عمران و متخصص حمل‌ونقل و مانند آن، کمک گیرد. مکان‌یابی صنایع و مطالعات امکان‌پذیری خود، تخصص ویژه‌ای است که از عهده شهرسازان بر نمی‌آید. شهرسازان مکان‌های مناسب برای احداث انواع صنایع را در سطح یا حاشیه یا حومه و یا منطقه شهری، برحسب اندازه، تکنولوژی، ارتباطات، حمل‌ونقل و همبستگی آن‌ها و همچنین بر اساس ضوابط زیست‌محیطی و به‌ویژه ضوابط آسایش و رفاه شهروندان و کارکنان تعیین می‌کنند. نباید فراموش کرد که صنایع، مراکز کار شهرها هستند و شهر بدون مراکز کار ارزش شهری ندارد. میزان اشتغال صنعتی شهروندان یکی از عوامل مهم رونق زندگی و فعالیت و کارایی است و باید با برنامه‌ریزی درست در راه بهبود وضعیت محوطه‌ها و مناطق صنعتی شهرها کوشید و جز در موارد مضر و خطرناک، از جابه‌جایی صنایع اجتناب کرد.

البته صاحبان صنایع کوچک و بزرگ به‌طور روزافزون تمایل دارند که صنایعشان در مناطق طراحی شده و سازمان یافته صنعتی و شهر صنعتی استقرار یابد. صنایع به‌طور طبیعی به توسعه گرایش دارند و مایل‌اند از برخی تسهیلات عمومی و تأسیسات زیربنایی مشترک استفاده کنند. پارک‌های صنعتی یا مناطق صنعتی سازمان یافته، با شهرهای صنعتی قابل قیاس نیستند و در واقع از عوامل مثبت شهرهای جدید بهره‌مند هستند، ولی می‌توانند در نزدیکی و یا داخل شهرها توسعه یابند. امروزه در اغلب شهرهای صنعتی سازمان‌های بازسازی و سازماندهی مناطق صنعتی پدید آمده است؛ چنان‌که اخیراً در تهران پارک‌های صنعتی جدید احداث شد که در آن‌ها نه تنها فضای کافی برای مبادله کالا و تسهیلات بارگیری و پارکینگ وجود دارد بلکه تسهیلات ورزشی و رفاهی نیز برای استفاده کارکنان فراهم شده است.



کاربری زمین شهری

استانداردهای فضایی کاربری زمین

به میزان فضا یا سطح زمین مورد نیاز فعالیت‌ها و عملکردهای شهری، استانداردهای فضایی گفته می‌شود. به دیگر سخن، اقلامی که بر میزان رفاه و کارایی کاربری‌ها می‌افزاید، استاندارد فضایی می‌گویند.

استانداردهای فضایی، مقیاس‌هایی برای سنجش میزان کیفیت اجزای تشکیل‌دهنده بافت یا سازمان کالبدی شهر هستند. این استانداردها بین حداقل و یک حداکثری واقعند. استانداردهایی که قاعداً توسط قانونگذار (شهری یا کشوری) وضع می‌شوند به حداقل کمیّت و کیفیت قابل قبول توجه دارند. اما از لحاظ تئوری جنبه آماری داشته، به سمت حداکثر، گرایش دارند. آن‌ها مانند ضوابطی که در مشخصات مکانی تشریح شده، جنبه هدایتی دارند و پس از مطالعه در الگوی اجتماعی و اقتصادی و میزان احتیاجات جامعه و عادات کلی مردم تعیین می‌شوند.

اگر یک جامعه شهری استانداردهای شهرسازی خود را از جامعه‌ای دیگر به عاریت گیرد، آن استانداردها باید با شرایط اجتماعی، اقتصادی، محیطی و فرهنگی خاص خود منطبق شوند. در غیر این صورت، هویت خود را از دست می‌دهند و از واقعیت‌ها دور می‌شوند.

عوامل مؤثر در تدوین استانداردهای فضایی کاربری زمین عبارتند از:

وضعیت محلی

تفاوت‌های فرهنگی و اقتصادی - اجتماعی در شهرها و کشورها، عملاً در کیفیت و کمیّت معیارهای انتخاب شده کاربری زمین اثر می‌گذارند. در کشورهای پیشرفته صنعتی و ثروتمند، وجود امکانات فراوان اقتصادی و تکنولوژی، امکان انتخاب و به کارگیری استانداردهای بالاتری را برای تحقق معیارهای مکانی پدید می‌آورد، در حالی که در کشورهای در حال رشد این استانداردها به حداقل میزان کاهش می‌یابند.

وضع اقلیمی و طبیعی نیز بر میزان فضای کافی برای فعالیت در شهر مؤثر است. در شهرهای جلگه‌ای با زمین کم شیب، میزان استفاده از زمین بیشتر از شهرهای کوهستانی است. زیرا به دشواری می‌توان از طبیعت بهره برد. میزان بارندگی، میزان آب و قابلیت زراعی خاک در معیارهای فضای سبز و مناطق طبیعی شهری تأثیر بسیار دارد.

ضوابط مربوط به آسایش و راحتی در جوامع نیز به روحیه مردم و فرهنگ قومی و اجتماعی هر شهر بستگی دارد و از شهری به شهر دیگر در یک کشور تفاوت می‌کند.

ضوابط رسمی

افزون بر عوامل یاد شده برای بسیاری از کاربری‌ها، ضوابط و استانداردهای تثبیت شده‌ای وجود دارد. این معیارها معمولاً توسط سازمان‌ها و نهادهای رسمی تهیه می‌شوند، که از جمله آن‌ها می‌توان به کاربری ورزشی سازمان تربیت بدنی، استانداردهای بهداشتی

– درمانی وزارت بهداشت و درمان و استانداردهای آموزشی وزارت آموزش و پرورش اشاره کرد. برخی استانداردها مانند مراکز ورزشی جنبه‌ای جهانی دارند و برخی دیگر به تناسب شرایط مالی یا محلی تدوین شده‌اند. میزان کاربری استانداردهای فضایی به وسیله دو عامل تعیین می‌شوند، یکی تعداد یا مقدار یک فعالیت، و دیگری میزان زمین یا فضای مورد نیاز.

برای نمونه، در تشخیص میزان فضای مورد نیاز مدرسه، ابتدا باید تعداد مدرسه مورد نیاز را مشخص کرد و سپس مقدار زمین مورد نیاز را تعیین نمود. تعداد مدارس را می‌توان بر حسب تعداد دانش آموزان برای حال و آینده شهر برآورد کرد. اما تعیین مقدار زمین و فضای آموزش تا حدی پیچیده است، زیرا بیش از هر چیز به امکانات و سیاست‌های کلی وزارت آموزش و پرورش بستگی دارد، که از اختیارات شهرداری خارج است. تصمیمات مسئولین آموزش و پرورش درباره ساختمان مدارس، تعداد دانش آموزان هر مدرسه و میزان اهمیتی که به زمین بازی می‌دهند در شمار معیارهایی هستند که میزان فضای مورد نیاز مدارس را مشخص می‌کنند. مشابه این گونه مسائل در کاربری‌های دیگر همچون بهداشتی، ورزشی، اداری و مانند آن نیز وجود دارد.

تجمع و پراکندگی کاربری‌ها

عامل سومی که در برآورد میزان فضای کاربری مؤثر است، میزان تجمع یا پراکندگی فیزیکی واحدهای هر نوع کاربری است. تجمع واحدها به صرفه‌جویی در تخصیص زمین مورد نیاز برای قسمت‌های مشترک می‌انجامد، حال آنکه پراکندگی آن‌ها زمین بیشتری مصرف می‌کند. تجمع یا پراکندگی کاربری‌ها، افزون بر آنکه در میزان استفاده از زمین، اثر می‌گذارد، در میزان (استاندارد) دسترسی واحدها به همدیگر نیز مؤثر است. دسترسی، شامل دو معیار فاصله مکانی و زمانی است؛ تجمع بیش از حد کاربری‌ها اغلب منجر به تراکم و گره ترافیکی (ازدحام کاربری) می‌شود و بافت شهر و ساختمان‌ها را متراکم می‌کند.

تغییر کاربری

محاسبه فضای لازم برای فعالیت صنعتی، تجاری، اداری و مکان‌های خدماتی (به عنوان کاربری‌های مراکز شهر) و همچنین محاسبه فضای لازم برای کاربری‌های مسکونی، آموزشی و فضاهای باز عمومی، همگی با پیچیدگی خاص خود مواجه‌اند. استانداردها یا معیارهای کاربری زمین در زمینه‌های گوناگون، به سبب تحول نیازها همواره در حال تغییرند. توسعه اجتماعی – اقتصادی، اختراعات و تکنولوژی جدید، روش‌های نو در عرضه کالا و مایحتاج زندگی، نیازها و استانداردهای زندگی را متحول می‌کنند و آن‌ها را افزایش می‌دهند. به سبب این تغییرات و تحولات، برنامه‌ریزی و طراحی شهری به‌طوری اجتناب‌ناپذیر در معرض خطا و آزمون، و نیازمند تجدیدنظر در استانداردهاست. بنابراین همواره باید خود را با شرایط تازه تطبیق دهد. بدین دلیل است که امروزه درباره برنامه‌ریزی انعطاف‌پذیر بحث می‌شود تا نتایج مطلوب‌تری به دست آید.



کاربری زمین شهری

کاربری‌های مختلط

کاربری‌های عمده شهری به چهار دسته عمده تقسیم می‌شود: ۱- مسکونی؛ ۲- تجاری؛ ۳- خدماتی؛ ۴- اوقات فراغت. البته هر یک شامل پهنه‌های فرعی نیز هستند. معیارهای کاربری اصلی ایمنی، سلامت و آسایش ساکنین و خود کاربری‌ها است، بنابراین قاعده پهنه‌بندی بر جدایی و حتی دوری کاربری‌ها از یکدیگر و پرهیز از اختلاط آن‌ها است. در اوایل قرن بیستم، صنایع و برخی خدمات دارای آلودگی‌ها و سروصداهای آزاردهنده و مراکز تجاری و خدماتی، پر سروصدا و پر رفت‌وآمد بودند. بنابراین فعالیت‌های این کاربری‌ها مزاحم آسایش ساکنین و همچنین گردشگران بود. امروزه به علت گسترش تکنولوژی و نیز تکنولوژی پاک و به‌ویژه مدیریت اجتماعی و همکاری شهروندان، زمینه‌های کاربری‌های مضر و آلوده‌کننده بسیار بهبود یافته و با ضوابط و شرایط خاص می‌توانند در جوار همدیگر و یا در یک حوزه معین به‌صورت مختلط به فعالیت مشغول شوند.

از سال‌های ۱۹۶۰ با این شیوه از تعیین کاربری مخالفت به عمل آمده و شهرسازان و شهروندان معتقدند که با ضوابط خاص و شرایط ویژه بهداشتی و ایمنی کاربری‌های مختلف می‌توانند در جوار همدیگر و یا در یک محدوده معینی به فعالیت مشغول شوند. مانند مراکز اصلی و فرعی شهر که همه‌چیز در کنار همدیگر قرار می‌گیرند و مزاحمتی برای همدیگر بوجود نمی‌آورند نمونه ممتاز کاربری‌های مختلط بازارهای ایران و کشورهای خاورمیانه است که در بازارها همه‌چیز ارائه و فعالیت‌های صنایع (دستی)، تجاری، خدماتی، مذهبی و حتی مسکونی در راسته‌های مختلف و در ناحیه‌های مختلف بازار به گونه‌ای قرار می‌گیرند که علاوه بر اینکه مزاحمتی برای همدیگر به وجود نمی‌آورند، بلکه باعث تنوع در کارها و شور و هیجان زندگی شهری نیز می‌شوند. با توجه به این نکات به‌ویژه پیشرفت روش‌های زیست‌محیطی بهداشت و ایمنی و مراعات قانون، کاربری‌های مختلف به صورت مختلط مجاز می‌باشد.

مفهوم کاربری مختلط

مفهوم کاربری مختلط عبارت از برقراری کاربری‌های سازگار در یک محل به منظور تأمین خدمات مشترک شهری و ایجاد کانون‌های فعال و سرزنده شهری است. اصل مهم در کاربری‌های مختلط سازگاری و میزان انطباق‌پذیری کاربری‌ها و عدم مزاحمت برای یکدیگر و برای فعالیت‌ها و سکونت‌گاه‌های همجوار است.

مانند اختلاط کاربری مسکونی یا تجاری خرده‌فروش و خدمات آموزشی، بهداشتی، مهمان‌پذیری و گذران اوقات فراغت متناسب با مقیاس زیر محله، محله، ناحیه و منطقه با رشد برنامه پیاده‌راه‌سازی و کاهش سرعت حرکت اتومبیل و ایجاد پارکینگ‌های طبقاتی زمینه مناسبی برای ایجاد فضاهای شهری سالم و ایمن و با نشاط فراهم خواهد آمد. مثال بازارها که گفته شد بهترین راهنما برای ایجاد مراکز نوین شهری با عملیات کاربری‌های مختلط می‌باشد.

سه هدف برای ایجاد کاربردی مختلط ارائه شده است که عبارتند از:

۱- افزایش تنوع کاربری‌ها: به عنوان مثال ترکیب مسکونی یا تجاری خرده‌فروشی، خدمات محلی، آموزش، بهداشتی، فراغتی در امتداد خیابان‌های اصلی و فرعی با غلبه کاربری مسکونی که امروز به عنوان مراکز محله و ناحیه و حتی شهر از آن‌ها نام برده می‌شود.

۲- اختلاط انواع کاربری: انواع مختلف کاربری‌ها مسکونی به منظور تنوع محیط‌های مسکونی و پیشگیری از یکنواختی و یکسان‌سازی. تنوع تراکم و مسکونی و ارتفاع ساختمان‌ها به نحو مطلوب و هماهنگ و متناسب با همدیگر.

۳- یکپارچه‌سازی املاک: در نواحی حاشیه‌ای و بافت‌های فرسوده با اختلاط کاربری‌های تجاری و خدماتی به منظور تحقق سیاست‌های نوسازی و بهسازی

در کاربری‌های مختلط موجود در شهرهای جهان، سه نوع کاربری مختلط از نظر تجربی کارایی داشته‌اند. ساخت‌وساز عمودی مختلط، ساخت‌وساز افقی مختلط، محوطه‌های مختلط پیاده. در زیر شرح کوتاهی برای هر یک ارائه می‌شود:

ساخت‌وسازهای عمودی با کاربری‌های مختلط

در این شیوه تعدادی از کاربری‌ها مختلف در یک ساختمان در طبقات مختلف مجاز تلقی می‌شود. به عنوان مثال برقراری کاربری مسکونی در طبقات بالای ساختمان بلندمرتبه و اجتماعی در کاربری‌های خرده‌فروشی و تجاری متنوع در طبقه همکف هم‌سطح خیابان و در طبقات زیرین کاربری‌های خدماتی را مجاز می‌شمارند.

یا نمونه دیگر؛ در برج‌های اداری در طبقات بالا اقامت مسکونی و در طبقات میانی اداری- خدماتی و در طبقات پایینی خدمات تجاری و پذیرایی و در طبقات پایینی پارکینگ. این نوع کاربری مختلط در ساختمان‌های بلندمرتبه فعالیت‌های درآمدزا و مکمل زیادی را برای ساختمان بوجود می‌آورد.

پهنه محوطه‌های افقی با کاربری مختلط

ساخت‌وسازهای مختلط در ساختمان‌های تک کاربری در پلاک‌های مجزا و در قالب یک مجموعه به شکل طبیعی از کاربری‌های مختلف سازگار در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند. هدف از این نوع اختلاط کاربری ایجاد کاربری‌های متنوع و مکمل و به منظور شکل‌دهی به مراکز محله و ناحیه مسکونی است. شاید این نوع کاربری در مناطق تجاری مرکز شهر و نواحی صنعتی نیاز به ضوابط دقیق‌تر دارد.

پهنه‌های پیاده مدار با کاربری مختلط

این نوع کاربری‌های مختلط برای ایجاد مراکز محله و واحدهای همسایگی است که در فاصله کوتاهی برای ساکنین محله قابل دسترس باشد. معمولاً این نوع مراکز در محوطه ساختمان‌های بلندمرتبه با کاربری مختلط عمودی و یا مکان مقیاس در مرکز واحد همسایگی یا محله در محوطه کاری مختلط افقی شکل می‌گیرند.

اهداف پهنه‌بندی با کاربری‌های مختلط

توسعه کاربری‌های مختلط به هر یک از اشکال یاد شده اهداف متنوع اجتماعی و اقتصادی و محیطی را پیگیری می‌کند. مقاصد اصلی از توسعه‌های با کاربری‌های مختلط در نواحی جدید شهری به اختصار عبارتند از:

سرزندگی: تحقق مکان و ایجاد فضا برای فعالیت از طریق کاربری‌های متنوع و باززنده‌سازی محله‌های فرسوده و همه چنین زنده‌سازی محله‌های جدید و توسعه‌های جدید شهری.

پایداری: اختلاط کاربری‌ها و تراکم بیشتر می‌تواند فضاها و ابنیه مؤثرتر و مقرون به صرفه را ایجاد کند و موجب بار کمتری به محیط‌زیست شهری شود (از جمله کاهش ترافیک).

اجتماع‌پذیری: اختلاط کاربری‌ها با توجه به نحوه‌ی استقرار تنوع مصرف‌کننده‌ها و فعالیت‌های مکانی واحد، امکان بیشتری را برای ارتباطات اجتماعی فراهم می‌آورد و موجب تماس و آشنایی‌های بیشتر ساکنین محله می‌شود.

محیط پیاده‌روی: اختلاط کاربری‌ها فرصت‌های بیشتری را برای دسترسی ایمن و مناسب عابرین پیاده به وجود می‌آورد.

اشتراک تسهیلات و تأسیسات رفاهی: اختلاط کاربری‌ها موجب استفاده بهینه از زمین شهری و ایجاد زیرساخت‌ها (آب و برق و فاضلاب و گاز) می‌شود. علاوه بر زیرساخت می‌توان با ایجاد پارکینگ‌های طبقاتی، فضاها را ایمن و سالم شهری را در مقیاس مراکز محله و ناحیه منطقه به وجود آورد. از سوی دیگر هزینه‌های نگهداری و تعمیرات تأسیسات زیربنایی را کاهش داد.

ایمنی: اختلاط مسکونی، تجاری و فعالیت‌های حرفه‌ای در فضاها را مشترک شهری، محیط امن و قابل دفاعی را پدید می‌آورند که مدت بیشتری را در شب و روز فعالیت می‌نمایند و اهالی محل با حس امنیت بیشتری در فضا حضور یافته و نیازهای روزمره خود را برآورده می‌سازند.

تغییر کاربری زمین شهری

یکی از رایج‌ترین و چالش‌برانگیزترین مسائل شهری در سال‌های اخیر در ایران تغییر کاربری زمین شهری است. اگر به مصوبات کمیسیون ماده پنج شورای عالی شهرسازی در استان‌ها و شهرهای ایران نگاهی بیاندازیم؛ متوجه حجم تقاضا و انواع درخواست‌ها برای تغییر کاربری زمین‌های شهری می‌شویم. در طول ۱۰-۱۵ سال زمان برنامه طرح‌های جامع نزدیک یک سوم از کاربری‌های شهری تغییر نموده و یا در حال تغییرات می‌باشند. یکی از بزرگ‌ترین تخلف‌های شهرسازی، تخلف در کاربری و تراکم است. چگونگی آن در گزارش‌های آماری ماده ۱۰۰ به وضوح ارائه می‌شود.

البته نمی‌توان تمام آن تخلفات را به شهرداری‌ها نسبت داد زیرا سایر نهادهای دولتی، خصوصی و بنگاه‌های سرمایه‌گذاری در زمین و ساختمان و از طرف دیگر بساز بفروش‌ها هر یک به شکلی به تغییر کاربری و تراکم اقدامات نموده و شهرداری‌ها از سر ناچاری و ناتوانی به این تغییرات تن در داده اند.



کاربری زمین شهری

ضوابط و مقررات شهرداری

تمام ساخت‌وسازهای یک شهر براساس معیارهای تعیین شده در مقررات شهری انجام می‌گیرند و این قوانین و مقررات شهری هستند که تکلیف شهروندان را در ساخت شهر مشخص می‌کنند. وظیفه شهرداری تعیین استانداردها و ضوابطی است که با ویژگی‌های جامعه متناسب باشد.

از دیدگاه مشارکت عمومی، ابتکار و سرمایه‌گذاری اکثریت مردم به صورت فردی و جمعی در شکل‌گیری و کیفیت کالبدی شهر دخیل است. این سرمایه‌گذاری‌ها مطابق برخی استانداردها (کاربری و ساختمان) که براساس مقررات شهری تعیین شده‌اند، تنظیم، تعدیل و هدایت می‌شوند.

توسعه شهر به مسئولیت‌پذیری همه نیروهای مردمی، خصوصی و عمومی نیازمند است. این نیروها باید وابسته به یکدیگر باشند تا انتظارات، آرمان‌ها و اهداف یک جامعه برآورده شود. عملکرد ناهماهنگ نیروهای جامعه موجب توسعه بی‌عدالتی می‌شود و نه تنها اقتصاد شهر را به مخاطره می‌اندازد بلکه از میزان رضایت عمومی کاسته و مسائل شهری را به انحطاط می‌کشانند.

عامه مردم ایران با برنامه‌ریزی شهری آشنایی محدودی دارند و بیشتر مردم از مراحل برنامه‌ریزی و اهمیت آن در زندگی روزمره خود نیز چندان آگاه نیستند. معمولاً اولین باری که مردم به شهرداری توجه می‌کنند، هنگامی است که فردی برای احداث ساختمان یا محل کسب‌وکار خود به شهرداری مراجعه می‌کند تا پروانه ساختمان بگیرد. در این زمان رابطه فرد با شهرداری بسیار سطحی است و بدون آشنایی با فلسفه قوانین و مقررات، آن را مانعی در رسیدن به خواسته‌های خود، یا ابزاری در دست شهرداری برای کسب درآمد می‌پندارد. اگر متقاضی بپرسد چرا؟ و در پاسخ گفته شود که قانون برای حفظ مصالح جامعه چنین خواسته است، او می‌پرسد: این کار چه ربطی به حقوق یا مصالح جامعه دارد؟ در پاسخ وی باید گفت: با ساخت‌وساز اصولی، آسایش، ایمنی و زیبایی در شهر پدید خواهد آمد که هر شهروندی به گونه‌ای از مزایای آن‌ها بهره‌مند خواهد شد.

آگاهی به مبانی پاسخ ذکر شده، بسیار مفید است ولی اطمینان از اجرای سالم آن برای مردم بسیار رضایت‌بخش‌تر به شمار می‌رود. این آگاهی و اعتقاد، از پایه‌های برنامه‌ریزی شهری در شهر سالم محسوب می‌شود.

شهر سالم چیست؟ طی سال‌های اخیر تلاش بسیاری برای حفاظت محیط صورت گرفته است. برخی از این تلاش‌ها تصویب مواد و بندهایی از قوانین هستند که توسعه و گسترش شهری را محدود می‌کنند. ماده‌های قانونی دیگری نیز وجود دارند که از بلعیده شدن اراضی کشاورزی و باغ‌ها در توسعه شهری جلوگیری می‌کنند. زیرا علاوه بر تلاش در راه توسعه، باید از محیط‌زیست نیز حفاظت کرد.

مقررات شهرسازی نه تنها وسیله‌ای برای توسعه، بلکه ابزاری برای حفاظت از محیط‌زیست به شمار می‌روند. مفهوم محیط‌زیست هم اکنون تبدیل به کاراترین نیروی دولتی برای دفاع از رفاه و آسایش جامعه شده است. مقررات شهری قبل از آنکه اراضی نابود شوند، به توسعه مطلوب آن‌ها از طریق برنامه‌ریزی درست می‌انديشد.

سلامت زندگی عمومی چه هنگامی به خطر می‌افتد؟ استفاده مضر چیست؟ قانون چه هنگامی نوعی از استفاده را در منطقه‌ای، مجاز و در منطقه‌ای دیگر، غیرمجاز می‌داند؟ اینها سؤالاتی هستند که رابطه آسایش و رفاه عمومی را با مقررات منطقه‌بندی آشکار می‌سازند. حفظ حقوق جامعه در محدود ساختن مصارف زمین و تنظیم کاربری‌های بدون زیان در پاسخ همه سؤالات یاد شده مستتر است.

ممنوعیت کاربری‌هایی که دود، گردوغبار، بخارات و سروصدا ایجاد می‌کنند و به سلامت همسایگان صدمه می‌زنند، هم دارای مفهوم زیست‌محیطی و هم دارای مفهوم رفاه عمومی است. کنترل ساختمان‌های بلندمرتبه نیز از دیدگاه حریم انسانی و اشراف، به رفاه عمومی مربوط می‌شود. برج‌ها نیز از آن رو که «سایه آفتاب» و «سایه باد» برای همسایگان ایجاد می‌کنند، مسائل زیست‌محیطی به وجود می‌آورند.

کاربرد مفاهیم «شهرسالم» و «رفاه عمومی» در مقررات شهری بر این نظریه استوار است که تنظیم مصارف زمین و تراکم ساختمان برای جامعه منافع بسیاری در بردارد و باعث تقلیل تراکم ترافیک، افزایش امنیت در برابر آتش‌سوزی، ارتقای بهداشت، پرهیز از تراکم جمعیت و تأمین آب در شهرها می‌شود.

ضوابط و استانداردهای شهری بسیار متعدد و گسترده‌اند و بخش عمده‌ای از قوانین مدنی و مقررات، تأمین و حفظ رفاه عمومی و محیط‌زیست را در برمی‌گیرند. ضوابط و مقرراتی که خاص شهرسازی هستند، ضوابطی‌اند که شکل کالبدی و کیفیت محیط شهری را تعیین می‌کنند. این ضوابط و معیارها عبارتند از:

۱- ضوابط و مقررات تفکیک زمین

۲- ضوابط و مقررات منطقه بندی (Zoning)

۳- ضوابط و مقررات ارتفاع و تراکم ساختمان

در ادامه به تفصیل به بررسی هر کدام از این موارد پرداخته می‌شود.



کاربری زمین شهری

تفکیک اراضی شهری (Subdivision) (بخش اول)

مقررات تفکیک، روش‌هایی هستند که به وسیله آن زمین‌ها، قطعه‌بندی شده، خیابان‌ها و مسیر تأسیسات عمومی مشخص می‌شوند. با قسمت‌بندی و تفکیک اراضی شهر، طرح شهرها بر سطح زمین پیاده و به واقعیت تبدیل می‌شود. بسیاری از عناصر شهری که در طرح کلی شهر پیش‌بینی شده‌اند، هنگامی پدید می‌آیند که زمین شهر به قطعات موردنظر تفکیک شود. بسیاری از خیابان‌ها، کوچه‌ها و مسیر خطوط آب و فاضلاب نیز پس از تفکیک زمین مشخص می‌شوند. کنترل چگونگی تفکیک زمین، وسیله‌ای است که شبکه‌ها و عناصر شهری را شکل می‌دهد و بر عکس، فقدان معیار و استاندارد در تفکیک زمین، از مشخصات محوطه‌های خود رو و بدون نقشه شهری به شمار می‌رود. واژه تفکیک (Subdivision) به مرحله پیچیده‌ای از تقسیم و قطعه‌بندی زمین گفته می‌شود که قطعات زمین متعدد را به وجود می‌آورد و اختصاص زمین به جاده یا خیابان را نیز شامل می‌شود. حال آنکه واژه تقسیم زمین (Partition) یا تقسیم به قطعات کوچک‌تر، شامل اختصاص زمین به جاده و خیابان‌های دسترسی نمی‌شود.

اشکال تفکیک زمین شهری

- ۱- شیوه غیررسمی تفکیک زمین، مانند تقسیم زمین به دست مالکین یا دلالتان زمین در مناطق حاشیه‌ای و روستاهاست که مجتمع‌های زیستی غیرقانونی مجاور شهرها را پدید می‌آورند.
- ۲- شیوه تفکیک رسمی زمین، تفکیک قانونی یا تفکیک ثبتی خوانده می‌شود. علی‌رغم قانونی بودن تفکیک ثبتی، ممکن است تفکیک زمین مطابق اصول و استانداردهای شهرسازی انجام نپذیرد و خیابان‌ها و معابر و محل استقرار تأسیسات، مطابق طرح شهر نباشد. چنان‌که در بسیاری از توسعه‌های جدید شهری با تفکیک‌های ثبتی بدون طرح تفصیلی، مناطق نامناسبی در شهرها به وجود آمده که با اصول شهرسازی مغایرت دارد. تا سال ۱۳۴۵، هم‌زمان با تهیه طرح‌های جامع در ایران، سیاست تفکیک و تعیین نوع استفاده از زمین کاملاً در اختیار مالک بود و او اختیار داشت زمین خود را به هر شکل و اندازه‌ای که دوست دارد، تفکیک و قطعه‌بندی کرده، طول و عرض معابر را در این زمین‌های تفکیک شده، به سلیقه خود تعیین کند. اداره ثبت وظیفه داشت هر نقشه تفکیکی را که مالک پیشنهاد می‌داد، بپذیرد و آن را به ثبت برساند و پس از رسمیت دادن به آن، اسناد مالکیت تفکیکی صادر کند. تنها هدف دخالت اداره ثبت در این کار، آن بود که مراقبت کند در نقشه تفکیکی به اراضی مجاور و متعلق به دیگران تجاوز نشود. شهرداری نیز مراقب بود به معابر موجود تجاوزی صورت نگیرد. اما اولین بار به سال ۱۳۴۵ در مواد ۹۸ و ۹۹ و ۱۰۱، الحاقی به قانون شهرداری‌ها، به شهرداری‌ها اختیار داده شد تا در شیوه استفاده از زمین و قطعه‌بندی و تفکیک اراضی داخل محدوده و حریم شهر دخالت کنند و نقشه‌های تفکیکی را پیش از آنکه در اداره ثبت، شکلی رسمی گیرند، مورد بررسی و تصویب قرار دهند.

تفکیک زمین در خارج از محدوده شهرها

تفکیک زمین در خارج از محدوده‌های شهری به روش رایج عرفی یا ثبتی انجام می‌پذیرد و قانونی که از تکرار این روش جلوگیری کند وجود ندارد. مؤثرترین روش برای کنترل تفکیک‌های بی‌رویه اراضی خارج از شهرها، این است که از مالکین خواسته شود، طرح آماده‌سازی زمین را همراه با تجهیزات موردنیاز (از جمله خیابان‌ها) مطابق با استانداردهای شهرسازی انجام دهند.

به موجب ماده ۷ قانون «تغییر نام وزارت آبادانی و مسکن به وزارت مسکن و شهرسازی»، ایجاد شهر و شهرک غیر روستایی در خارج از محدوده قانونی و حریم شهرها، موکول به پیشنهاد وزارت مسکن و شهرسازی و آنگاه تصویب شورای عالی شهرسازی است. بر این اساس «آیین‌نامه مربوط به استفاده از اراضی و احداث بنا و تأسیسات در خارج از محدوده قانونی و حریم شهرها» در تاریخ ۲۷ اردیبهشت ماه ۱۳۵۵ به تصویب رسید و به موجب ماده ۳ این آیین‌نامه، تفکیک و تقسیم اراضی واقع در خارج از شهرها برای احداث شهرک، باید بر نقشه‌های اراضی شهرک‌ها را منوط به اتمام عملیات باشد. ماده ۱۴ همین آیین‌نامه نیز، تفکیک ثبتی اراضی شهرک‌ها را منوط به اتمام عملیات زیربنایی و صدور پروانه بهره‌برداری و اجازه تفکیک کرده است همچنین هنگامی که کمیسیون مقرر در ماده ۱۳ آیین‌نامه فوق‌الذکر تشخیص دهد، آن کمیسیون می‌تواند پروانه بهره‌برداری را از لحاظ امکان تفکیک و فروش قطعات ساختمان‌ها و اراضی، قبل از اتمام عملیات اجرایی زیربنایی، برای هر قسمت از شهرک صادر کند.

تفکیک زمین با توجه به طرح‌های شهری

گرچه تفکیک زمین مستقیماً یک فعالیت عمرانی به شمار نمی‌رود، لکن بی‌تردید عامل اصلی و مقدمه کار ساختمان است. در صورتی که تفکیک اراضی در شهرها به شکلی صحیح انجام نگیرد و کنترلی بر آن اعمال نگردد، کنترل‌های ساختمانی نیز بی‌نتیجه خواهند بود.

تفکیک اراضی بزرگ، به تنهایی می‌تواند یک طرح تفصیلی برای ناحیه‌ای از شهر تلقی شود. طرز استفاده از زمین و تخصیص قطعات آن برای مصارف گوناگون در نقشه تفکیکی مشخص می‌شود و صاحب زمین مکلف است نقشه تفکیکی خود را به تصویب شهرداری برساند و طرز استفاده از قطعات زمین را مشخص کرده، کلیه فعالیت‌ها و عملیات زیربنایی شهرسازی آن را انجام دهد.

بدین ترتیب مالک اراضی به یک آبادکننده زمین (Developer) تبدیل می‌شود و وقتی از او خواسته می‌شود که ضوابط آماده‌سازی را قبول کند، او مجبور است در صرفه اقتصادی کار از نظر تعداد قطعات، انواع آن‌ها و رعایت نکات فنی و برنامه‌ریزی بیشتر بیندیشد و برای آن نقشه شهرسازی تهیه کند.

بعد از انقلاب اسلامی تا مدتی اراضی شهر به روش غیراصولی تقسیم و تفکیک می‌شد و در اختیار مردم قرار می‌گرفت اما در سال ۱۳۶۸ شورای عالی شهرسازی و معماری مقرر کرد که از این تاریخ تا اطلاع بعدی، کلیه طرح‌های آماده‌سازی باید با طرح‌های جامع و تفصیلی و هادی مطابقت کامل داشته باشند و هرگونه مغایرت در کاربری‌ها و محدوده مصوب توسعه، مغایرت اساسی محسوب شده، تصویب آن در اختیار شورای عالی شهرسازی و معماری است. در شهرهای فاقد طرح مصوب توسعه شهری نیز باید مکان و وسعت آماده‌سازی، به تأیید شورای عالی شهرسازی و معماری برسد.

تفکیک اراضی و استفاده از اراضی شهری

تفکیک اراضی مؤثرترین وسیله اجرای ضوابط منطقه‌بندی شهرها و استفاده از اراضی است. قطعات اراضی شهری، به‌ویژه قطعات اراضی که در نقشه‌های تفکیکی قرار می‌گیرند، به سه دسته تقسیم می‌شوند:

دسته اول، قطعاتی هستند که انجام هر نوع عملیات ساختمانی در آن‌ها، به شرط آنکه با ضوابط منطقه‌بندی استفاده از زمین مغایرتی نداشته باشد، آزاد است و مالک می‌تواند در هر موقع برای آن‌ها تقاضای پروانه ساختمان کند و آن را به میل خود بسازد.

دسته دوم، قطعاتی هستند که برای رفع نیازمندی‌های عمومی شهر تخصیص داده شده‌اند و عملیات ساختمانی آن‌ها باید توسط شهرداری یا سازمان‌های ذی‌ربط دولتی انجام گیرد. گاهی ممکن است برای نیل به مقاصد عمومی، بهای بعضی از قطعات مذکور براساس ضوابط تصرف زمین، به عنوان قیمت و غرامت به مالک پرداخت شود.

دسته سوم، قطعاتی هستند که برای احداث ساختمان‌ها یا تأسیسات معین از قبیل فروشگاه، هتل، رستوران، بانک، پست، مدارس غیردولتی، درمانگاه و بیمارستان‌های غیردولتی و نظایر آن‌ها، تخصیص پیدا می‌کنند و مالک در احداث هر نوع ساختمان در آن‌ها مختار نیست و در عین حال شهرداری یا دولت نیز آن‌ها را خریداری یا تصرف نمی‌کند. لذا مالک مجبور است آن‌ها را به اشخاصی که رأساً چنین تأسیساتی را احداث می‌کنند، بفروشد.

معايير در نقشه‌های تفکیکی اراضی

معاييری که در نقشه‌های تفکیکی منظور می‌گردد به دو دسته تقسیم می‌شوند:

دسته اول، معایبری هستند که به موجب طرح جامع یا طرح‌های تفصیلی مصوب منظور گردیده‌اند و غالباً شامل بزرگراه‌ها و خیابان‌های اصلی درجه ۲ و ۱ می‌شوند.

دسته دوم نیز معایبری هستند که به اقتضای وضع خاص زمین، وسعت و محل قرار گرفتن آن در هر یک از مناطق شهر و تمایل مالک به کیفیت تفکیک، تعیین می‌شوند.

در مورد اول مالک هیچ اختیاری ندارد و مکلف است معابر را به گونه‌ای که در طرح جامع یا تفصیلی تعیین شده، در زمین خود مشخص کند. در مورد معابر دسته دوم مالک یا متقاضی تفکیک اختیار دارد، به شرطی که معابر با شبکه‌های گذراندی آن منطقه از شهر ناهماهنگی نداشته باشد و عرض معابر کمتر و یا خیلی بیشتر از ضوابط عمومی گذراندی شهر نباشد به ساخت معابر اقدام کند.

طبق ماده ۱۰۱، الحاقی به قانون شهرداری: معابر و شوارع عمومی که در اثر تفکیک اراضی احداث می‌شود، متعلق به شهرداری است و شهرداری در قبال آن به هیچ عنوان وجهی به صاحبان آن پرداخت نخواهد کرد.



کاربری زمین شهری

تفکیک اراضی شهری (Subdivision) (بخش دوم)

آماده‌سازی اراضی مورد تفکیک

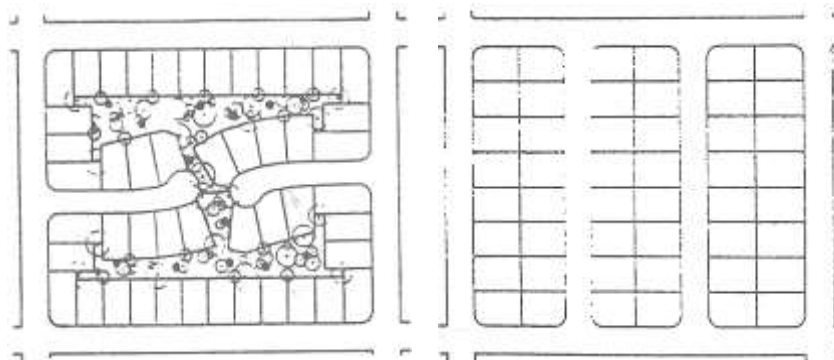
صاحبان اراضی وسیع که قصد تفکیک آن را دارند مکلفند همه یا بعضی از فعالیت‌ها و عملیات زیربنایی شهرسازی آن را نظیر لوله‌کشی آب و فاضلاب، و کابل‌کشی برق و تلفن، و نصب تأسیسات روشنایی معابر، و احداث مجاری آب‌های سطحی، و آسفالت‌کاری و کف‌سازی و درختکاری معابر و نظایر آن را رأساً انجام دهند و یا هزینه انجام آن‌ها را به شهرداری پرداخت کنند تا شهرداری انجام چنان کارهایی را به عهده گیرد.

روش تفکیک زمین

روش‌های تفکیک زمین در محل‌های گوناگون داخل و خارج شهر، در بافت ساخته شده و در اراضی در نظر گرفته شده برای توسعه شهر، با همدیگر متفاوت است.

عوامل متعددی در تفکیک زمین شهری مؤثرند که از آن جمله می‌توان به توپوگرافی زمین، شکل هندسی اراضی، نوع کاربری، گذراندن معابر و مسیر تأسیسات زیربنایی اشاره کرد اما در میان این عوامل، توپوگرافی زمین و گذراندن معابر نقشی تعیین‌کننده در چگونگی تفکیک زمین دارد، از این نظر، نقشه‌های تفکیکی در واقع نقشه‌های شهرسازی محسوب می‌شوند، زیرا فرم قرارگیری ساختمان‌ها و سیستم شبکه ارتباطی را تعیین و مشخص می‌کنند. در این زمینه از الگوهای گوناگونی پیروی می‌شود.

ساده‌ترین نوع تفکیک اراضی که در شهرسازی ایران به تفکیک ثبتي شهرت یافته، تقسیم اراضی به صورت ردیفی منظم و بلوک‌بندی اراضی در قطعات یکسان است. در این نوع از تفکیک بلوک‌های مستطیلی به طول متوسط ۲۰۰ تا ۳۰۰ متر و به عرض ۵۰ متر در نظر گرفته می‌شود که هرکدام به دو ردیف از قطعات زمین شمالی و جنوبی تقسیم می‌گردند. هر قطعه نیز با توجه به خیابان مجاور خود شمالی یا جنوبی خوانده می‌شود. به عبارتی دیگر، در میان هر قطعه زمین یک معبر احداث می‌شود و اراضی دو طرف معبر به قطعات کمایش مساوی تقسیم می‌گردند. قطعات شمالی معبر را شمالی و قطعات جنوبی معبر را جنوبی می‌نامند. در این نوع تفکیک که امروزه بخش بزرگی از بافت‌های جدید شهری ایران را تشکیل می‌دهد وجود کوچه‌ها یا خیابان‌های محلی طویل و مستقیم، و امکان عبور ترافیک در آن‌ها، از اشکالات آن به شمار می‌رود.



روش رایج تفکیک زمین در شهرها



تفکیک زمین بدون رعایت سلسله مراتب خیابان‌های دسترسی، و جدایی مسیر سواره‌رو و پیاده‌رو



تفکیک زمین با رعایت سلسله مراتب خیابان‌های دسترسی، کوچه‌های بن‌بست و ایجاد فضای باز عمومی

در شهرسازی جدید برای ایجاد تنوع و انطباق با شرایط توپوگرافی و کنترل میزان نفوذپذیری، بلوک‌بندی شهری به شیوه‌های گوناگون صورت می‌پذیرد که در نمودارها نشان داده شد.

یکی دیگر از معیارها در تفکیک اراضی نواحی مسکونی، ایجاد معابر بن‌بست یا حلقوی برای پدید آوردن فضای نیمه عمومی در واحدهای همسایگی و پیشگیری از ترافیک عبوری است. با این روش، از الگوهای گوناگونی در تفکیک اراضی پیروی می‌شود که براساس اصول طراحی شهری احداث شده‌اند.

روش‌های تفکیک زمین در محل‌های داخل و بیرون شهر با یکدیگر تفاوت دارند. شکل زمین، نوع کاربری، دوری و نزدیکی به مرکز شهر، سیستم ارتباط و تأسیسات زیربنایی در تفکیک مؤثر است. ترتیب کلی تفکیک یک زمین بکر در توسعه شهری به شرح زیر است:

۱- نقشه‌برداری زمین برای مشخص شدن حدود آن، خیابان‌های مجاور، خطوط تراز (توپوگرافی) و تعیین شبکه‌ها و تأسیسات و مستحذات موجود.

۲- بررسی نقشه‌های شهری برای مشخص کردن مسیر فاضلاب، گاز، برق، بزرگراه‌های عبوری و کانال‌های مسیل در زمین موردنظر و در اراضی پیرامون آن.

۳- بررسی جنس خاک، گسل‌های زلزله، آب‌های زیرزمینی، جریان آب‌های سطحی و شیب زمین.

۴- بررسی جهت تابش آفتاب و جهت ورزش بادهای در جهت‌گیری قطعات تفکیک.

۵- مشخص کردن تعداد مدارس، فضاهای سبز، تسهیلات فرهنگی و اجتماعی و جانمایی و مکان‌یابی آن‌ها.

۶- مراعات ضوابط و مقررات شهرسازی در تفکیک اراضی طبق طرح جامع یا تفصیلی در داخل محدوده قانونی شهرها و همچنین رعایت ضوابط و آیین‌نامه‌های استفاده از اراضی و احداث بنا و تأسیسات در خارج از محدوده قانونی و حریم شهرها.

۷- تهیه نقشه‌های تفکیکی توسط مهندس شهرساز، برای تهیه طرح‌های مقدماتی.

نقشه‌های تفکیک باید به دقت، شیوه تفکیک زمین را نشان دهند و در آن‌ها اندازه و شکل قطعات، عرض و طول خیابان‌ها، شعاع قوس معابر و دوربرگردان‌ها، میزان پخی نبشی خیابان‌ها، میزان فضای باز خصوصی و عمومی مشخص شده باشند.

قطعات زمین (LOT)

واحد زمین که از طریق تفکیک به وجود می‌آید، قطعه یا قواره (LOT) خوانده می‌شود. قطعات زمین با توجه به خیابان‌ها به چند دسته تقسیم می‌شوند:

- قطعه زمین «یک بر» که فقط از یک سمت به خیابان یا معبر تماس دارد.

- قطعه زمین «دو بر» که از دو سمت با معبر تماس دارد.

- قطعه زمین «سه بر» که از سه جهت مجاور خیابان است.

- قطعه زمین «چهار بر» که از چهار طرف با خیابان همجوار است.

- زمین پرچمی (Flog lot) زمین است که مستقلاً به خیابان یا معبر دسترسی ندارد ولی به وسیله یک راه باریک از میان سایر قطعات، به معبر اصلی وصل می‌شود.

- زمین نواری (Ribbon lot) زمین است که به‌طور ممتد در کنار جاده‌ای قرار گرفته و مانع دسترسی قطعات پشت به معبر شده است.

- زمین قناس (بی‌قواره)، قطعه زمین است که شکل هندسی منظم و اندازه متعارف ندارد و در واقع جزء زوائد زمین است که بین قطعات منظم و راه‌ها پدید می‌آید.



ویژه کارکنان شهرداری‌ها، دهیاری‌ها و شوراهای اسلامی شهر و روستا

کاربری زمین شهری

منطقه‌بندی (Zoning)

منطقه‌بندی یا زونینگ عبارت است از تقسیم یک شهر به مناطق یا نواحی گوناگونی، طبق کاربری‌های بالفعل (موجود) و بالقوه (آتی) مستغلات و املاک شهری، به منظور نظارت و جهت دادن به شیوه توسعه کاربری‌ها در آن اراضی و مستغلات. قوانین منطقه‌بندی اساساً به کاربری زمین و ساختمان، ارتفاع و حجم ساختمان‌ها، تناسب و اندازه و مقدار ساختمان‌هایی که سطح زمین را می‌پوشاند و همچنین به تراکم جمعیتی در یک محدوده معین مربوط است. منطقه‌بندی ابزاری برای اجرای طرح است. اصول منطقه‌بندی به همان اندازه که به شیوه کاربری و آبادی املاک شخصی زمین و ساختمان سروکار دارد، با املاک اراضی و ساختمان‌ها و تأسیسات عمومی نیز مرتبط است.

آیین‌نامه منطقه‌بندی (Zoning Ordinances)

آیین‌نامه منطقه‌بندی، نوعی مقررات است که برای اجرای طرح کاربری زمین تدوین می‌شود. مقررات سنتی منطقه‌بندی، در یک نقشه (یا سری نقشه‌ها) شهر را به حوزه‌هایی تقسیم می‌کنند و انواع استفاده‌های مجاز در هر حوزه را فهرست کرده، مقررات چگونگی استفاده از هر کاربری را در یک گزارش تدوین می‌نمایند. این مقررات به گونه‌ای مشخص، حداقل اندازه قطعات، شکل و ارتفاع ساختمان‌ها، حداکثر تراکم ساختمانی، حداقل فضای باز و حداکثر سطح زیربنا و سطح اشغال بناها را تعیین می‌کنند. مقررات مذکور معمولاً درباره جنبه‌های دیگر شهرسازی (مانند پارکینگ، معابر، فضای باز و جزئیات دیگر) و حتی درباره دید و منظر و نمای ابنیه نیز، تکلیف ساخت‌وسازها را مشخص می‌کنند.

نقشه منطقه‌بندی و مقررات مرتبط با آن، بنا بر ضرورت اصلاح می‌شوند. معمولاً وقتی که یک مؤسسه عمومی یا خصوصی، و یا یک مالک، از ضوابط منطقه‌بندی مربوط به ناحیه خود ناراضی باشد و تقاضای اصلاح و تعیین تکلیف برای کارهای ساختمانی و تفکیک کند، این اصلاحات صورت می‌گیرد. اغلب این موارد استثنائاتی هستند که مقررات شهری شامل آن‌ها نشده و با مشکلاتی درگیر شده‌اند. به این مغایرت‌ها یا شکایت‌ها یا درخواست‌ها در کمیسیون خاص (در ایران با عنوان کمیسیون ماده ۵) یا دادگاه ویژه‌ای رسیدگی می‌شود.

هدف مقررات منطقه‌بندی، جداسازی کاربری‌های ناسازگار از همدیگر، تأمین فضا و امکانات کافی برای انواع کاربری‌ها و تأمین تأسیسات عمومی به منظور حفاظت از آسایش، بهداشت، امنیت و بهزیستی جامعه شهری است.

براساس مقررات منطقه‌بندی، کاربری‌های متضاد از یکدیگر جدا می‌شوند و از تداخل فعالیت‌های ناسازگار جلوگیری به عمل می‌آید. برای نمونه، مناطق صنعتی از مناطق مسکونی جدا می‌شوند تا منطقه مسکونی از خطرات دود، گاز و سروصدای صنایع در امان بوده، بدین طریق رفاه عمومی تأمین شود. مناطق تجاری و اداری نیز از بخش‌های مسکونی جدا می‌شود و از تداخل کاربری حمل‌ونقل و انبارداری، با مناطق تجاری ممانعت به عمل می‌آید.

مقررات منطقه‌بندی، علاوه بر نوع کاربری، ارتفاع و تراکم ساختمان‌ها را نیز مشخص می‌کند. در نواحی مسکونی تک خانواری (تراکم کم)، احداث ساختمان‌های مرتفع (بلندمرتبه) مجاز نیست زیرا با بلندمرتبه‌سازی، ساکنین محله از نظر اشراف ناایمن شده و از تابش آفتاب و جریان هوا و دید و منظر محروم می‌شوند.

کاربری‌های تفریحی، ورزشی، و مراکز پرتدد و پر سروصدا نیز از نواحی دیگر جدا می‌شوند تا مزاحمتی برای کاربری‌های دیگر پیرامون خود فراهم نیاورند. در عین حال این کاربری‌ها باید به تأسیسات ارتباطی و تسهیلات موردنیاز دسترسی کافی داشته باشند.

همچنین باید بین مقررات منطقه‌بندی و قوانین ساختمان‌سازی (کد ساختمان)، تفاوت قائل شد، زیرا مقررات منطقه‌بندی، ویژگی‌های زمین را از نظر کاربری، ارتفاع و تراکم مشخص می‌کنند، در حالی که مقررات ساختمانی، هویت فنی ساختمان، نوع مصالح و سازه آن را تعیین می‌کنند.

منطقه‌بندی مختلط (Mixed use)

همان‌طور که در بخش اصول و مبانی برنامه‌ریزی شهری گفته شد، انعطاف‌پذیری یا انطباق‌پذیری یکی از اصول اساسی شهرسازی است. این اصل در مرز خشک‌اندیشی و هرج‌ومرج قرار دارد و به همین سبب، اصل بسیار حساسی است. ابزار انعطاف‌پذیری در منطقه‌بندی شهری، قانون و مقررات است که با نظرخواهی و رعایت تشریفات قانونی انجام می‌گیرد.

یکی از راه‌های اصولی در انعطاف‌پذیری منطقه‌بندی (Flexible zoning) صدور جواز کاربری مختلط است که در چارچوب طرح جامع و مقررات منطقه‌بندی امکان‌پذیر باشد. هم در منشور آتن، و هم در بسیاری از کشورها، در اوایل این قرن کاربری‌های شهری به چهار گروه عمده تقسیم می‌شوند که از یکدیگر تفکیک شده، اجازه اختلاط به آن‌ها داده نمی‌شد. از دهه ۱۹۵۰ میلادی به بعد با انتقادی که به این روش شد، برای ایجاد تنوع در محیط‌های شهری و سرزندگی مراکز شهری، براساس ضوابط و مقرراتی بسیار دقیق اجازه اختلاط برخی کاربری‌های سازگار با یکدیگر داده شد. یکی از این روش‌ها، منطقه‌بندی لکه‌ای (Spot-Zoning) داشت.

در منطقه‌بندی لکه‌ای، یک قطعه زمین یا یک ناحیه کوچک برای استفاده‌های متفاوت با محله‌های پیرامون در نظر گرفته می‌شود. برای نمونه، یک قسمت از یک منطقه مسکونی به عنوان ناحیه تجاری یا دیگر کاربری‌های سازگار با کاربری مسکونی تعیین می‌شود.



کاربری زمین شهری

منطقه‌بندی (Zoning) (بخش دوم)

تعدیل ضوابط منطقه‌بندی

هیچ شهری نمی‌تواند همواره از سیاست شهرسازی ثابتی پیروی کند. ضوابط منطقه‌بندی نیز با گذشت زمان به تغییر، اصلاح و تجدیدنظر احتیاج دارد. این تغییرات و اصلاحات به سه شکل کلی زیر صورت می‌گیرد:

الف: تجدیدنظر کلی و اساسی در مجموع ضوابط و مقررات، پس از گذشت دوره طرح‌های شهری و گذشت مدتی از اجرای آن (که علی‌القاعده در هر ده سال یک‌بار صورت می‌گیرد) این تجدیدنظر هم‌زمان با تجدیدنظر در طرح جامع (توسعه و عمران، یا هادی) و تصویب شورای عالی شهرسازی صورت می‌گیرد.

ب: تجدیدنظر جزئی در بعضی از ضوابط و مقررات یا در نقشه طرح تفصیلی، توسط کمیسیون ماده ۵ شورای عالی شهرسازی صورت می‌گیرد. این قبیل اصلاحات گاهی ممکن است به تجدیدنظر در برخی ضوابط بینجامد. تغییر و تعدیل نقشه کاربری و مقررات و ضوابط بسیار حساس است و باید از اعمال نفوذ گروه‌های سودبر و بانفوذ پرهیز شود.

پ: در تعیین ضوابط برای مناطقی که قبل از تجدیدنظر در طرح شهر، به محدوده شهر اضافه شده‌اند، معمولاً باید تمام مراحل تنظیم و تصویب منطقه‌بندی مراعات شود.

ضوابط منطقه‌بندی و طرح جامع

وسایل اجرایی طرح‌های جامع یا محتوایی آن‌ها به ضوابط کاربری زمین و مقررات منطقه‌بندی بستگی دارند. این ابزارها عبارتند از:

- مقررات شیوه استفاده از زمین، کیفیت فعالیت‌ها، جهت گسترش و توسعه آینده شهر و محدوده‌های گوناگون هر کاربری.
- مقررات تفکیک اراضی که به میزان بسیاری تحت تأثیر مقررات استفاده از زمین و ضوابط منطقه‌بندی است.
- مقررات گذرینی که تابعی از ضوابط تفکیک، و شیوه استفاده از زمین و مقررات منطقه‌بندی است.
- مقررات نوسازی و بافت‌های قدیمی که تحت تأثیر شیوه استفاده از زمین و ضوابط حفظ میراث فرهنگی است.
- مقررات حفاظت از محیط‌زیست و ضوابط کنترل صدا، بو، دود و نظایر آن، که غالباً ارتباطی مستقیم با طرح جامع نداشته، بلکه بیشتر به‌طور غیرمستقیم با آن بستگی دارند.
- مقررات منطقه‌بندی گرچه برپایه ضوابط تعیین شده در طرح جامع (در شیوه استفاده از زمین) تدوین و تصویب و اجرا می‌شوند، اغلب جدا از طرح جامع و مستقل از آن هستند. با این حال، در بعضی شهرهای کشورهای پیشرفته، به‌ویژه در شهرهای کوچک و متوسط، مقررات و ضوابط منطقه‌بندی، بخشی از طرح جامع محسوب شده، همراه با آن تنظیم و تصویب می‌شوند.

ضوابط منطقه‌بندی گاهی اوقات می‌توانند به مسائل مربوط به خارج از محدوده (حریم شهرها) تسری پیدا کنند و به شهرداری‌ها اختیار دهند که در محدوده استحفاظی شهر (یعنی در مناطقی که پیش‌بینی می‌شود در آینده‌ای بلند مدت، ضمیمه شهر خواهند شد یا به منطقه شهر خواهند شد یا به منطقه شهری تبدیل خواهند شد)، ضوابط منطقه‌بندی را اعمال کنند. محتوای منطقه‌بندی شهری شامل سه زمینه اصلی است:

۱- منطقه‌بندی کاربری

۲- منطقه‌بندی تراکم

۳- منطقه‌بندی ارتفاع

منطقه‌بندی کاربری زمین

منطقه‌بندی کاربری زمین، مشخصات اجرایی کاربری زمین و طرح جامع را تعیین می‌کند. به‌طور کلی هر شهر به چهار منطقه مسکونی، صنعتی، تجاری و تفریحی تقسیم می‌شود. اما اگر از انواع کاربری‌های شهری فهرست تهیه کنیم، بسیار متعدد و متنوع هستند. مقررات منطقه بندی، میزان همجواری و تداخل این کاربری‌ها را در نواحی چهارگانه یاد شده مشخص می‌کنند. در تدوین ضوابط و مقررات منطقه‌بندی کاربری زمین، اصول اساسی و معیارهای شهرسازی موردنظر قرار می‌گیرد و همان‌طور که گفته شد، این معیارها مبتنی بر اهداف اصلی رفاه، آسایش، بهزیستی و حتی زیبایی در شهر و نواحی گوناگون آن است. بر این اساس هر جا که ایجاب کند، استفاده از کاربری‌های مختلط مجاز است و هر جا که احتمال زیان و ناسازگاری رود، کاربری‌ها تعدیل شده، یا حتی ممنوع اعلام می‌شوند. مشخصه اصلی ضوابط منطقه‌بندی که آن را از سایر قوانین و مقررات، متمایز و متفاوت می‌سازد، این است که ضوابط منطقه‌بندی برای شهرها و حتی بخش‌های گوناگون یک شهر، متفاوت است. به عنوان مثال در یک منطقه از شهر ممکن است ساخت خانه‌های تک واحدی یا ویلایی مجاز باشد، در حالی که در منطقه مجاور آن فقط جواز آپارتمان‌سازی داده شود. یا در یک منطقه، استفاده از کاربری تجاری و مسکونی به‌طور مختلط مجاز اعلام شود، در حالی که در ناحیه مسکونی مجاور اجازه ساخت کاربری تجاری داده نشود. مسلماً در این ضوابط، اصول و اهداف و معیارهای شهرسازی حاکم است، نه سلیقه و منافع اشخاص.



کاربری زمین شهری

منطقه‌بندی (Zoning) (بخش چهارم)

ضوابط ارتفاع و تراکم

به حداکثر ارتفاع ساختمان‌ها در مناطق گوناگون شهر، منطقه‌بندی ارتفاع می‌گویند. چنین کنترلی بر ارتفاع ساختمان‌ها اهدافی گوناگون دارد که مهم‌ترین آن، هدف زیبایی‌شناختی (برای ساماندهی کالبدی شهر و انتظام فضاهای عمومی)، و دیگری، هدف بهداشتی و کیفیت محیطی (برای تأمین نور و روشنایی و جریان هوا) است.

تراکم و نظام کالبدی شهر

میزان ارتفاع و تراکم، شیوه شکل‌گیری کالبدی شهر را تعیین می‌کند. اصولاً شهرها به تناسب اندازه خود به دو طریق توسعه می‌یابند: توسعه افقی و توسعه عمودی.

در توسعه افقی، شهر در سطح گسترش می‌یابد چون زمین در شهرهای کوچک و متوسط، فراوان و ارزان است، شهر در تمام جهات توسعه می‌یابد و ساختمان‌ها معمولاً یک یا دوطبقه‌اند و از نور و هوا و فضای کافی برخوردارند. در توسعه افقی، تراکم جمعیت محدود است. در توسعه یا رشد عمودی به دلیل گرانی زمین و تراکم جمعیت و فعالیت در شهرهای بزرگ، تراکم ساختمانی روز به روز فزونی می‌یابد و ساخت آپارتمانی‌های چندطبقه و برج‌های بلندمرتبه در میان ساختمان‌های معمولی، فضا را برای زندگی و بهره‌مندی از نور و هوا تنگ می‌سازند.

مزیت توسعه عمودی نسبت به توسعه افقی، صرفه‌جویی در زمین و فضا است. توسعه عمودی، همچنین مخارج تأسیسات زیربنایی و شبکه حمل‌ونقل شهری را کاهش می‌دهد. اما این‌گونه از توسعه، مشکلات و مسائل خاصی نیز پدید می‌آورد که تراکم و شلوغی جمعیت، و آمد و رفت (که البته هنگام خطر بیشتر می‌شود) از جمله آنهاست. چون تخلیه ساختمان‌ها در مناطق پرتراکم و هنگام آتش‌سوزی و جنگ از معضلات مدیریت شهری است، ساختمان‌های بلند در برابر سوانح طبیعی مانند زلزله و طوفان بسیار صدمه‌پذیرتر و خطرناک‌تر هستند. مهم‌ترین مسأله در تراکم و ارتفاع ساختمانی در شهرها، ناسازگاری آن‌ها با برخی همجواری‌ها در سطح شهر است. استقرار مناطق ساختمانی مرتفع و پرتراکم در جوار مناطق مسکونی با تراکم پایین، افزون بر آنکه حریم انسانی و اشراف را محدود می‌کنند، مشکلاتی در استفاده از آفتاب و جریان هوا برای همسایه‌ها و نواحی همجوار خود پدید می‌آورند و منبع برخی از آلودگی‌ها در محیط‌زیست می‌گردند.

با توجه به آنچه گفته شد، ضوابط و مقررات منطقه بندی، از ایجاد مشکلات یاد شده و گسترش آن‌ها پیشگیری کرده، از حقوق ساکنان شهر در مقابل ارتفاع و تراکم دفاع می‌کند.

اهداف منطقه‌بندی تراکم و ارتفاع

به‌طور کلی هدف از منطقه‌بندی ارتفاع ساختمان‌ها در سطح شهر، کنترل ارتفاع ساختمان‌ها به منظورهای زیر است:

- ارتباط کل بناها با همدیگر و بناهای همجوار،
- تأمین نور معابر و تهویه هوا با توجه به عرض خیابان‌ها،
- تعیین خط آشکاری آسمان (دید و گشودگی منظر)،
- حمایت از فضای حیاتی بناهای کوچک در مقابل انحصارگری ساختمان‌های بلند،
- کنترل ارزش زمین در نواحی معینی از شهر،
- تأمین روشنایی و هوای کافی برای ساختمان‌ها و معابر مجاور ساختمان‌های بلند،
- تنظیم ترافیک و تراکم آمد و رفت،

برای رسیدن به این اهداف دو راه بیشتر وجود ندارد: یا باید ساختمان‌ها در سطح شهر با ارتفاع و تراکم یکسان ساخته شوند، یا اینکه وجود فضاهای کافی بین ساختمان‌ها پیش‌بینی شود.

لوکوربوزیه، معمار و شهرساز بزرگ فرانسوی، از فضای کافی بین بناها حمایت می‌کرد. نتیجه نهایی طرز فکر او، ایجاد شهرهایی با ساختمان‌های بلندمرتبه، خیابان‌های بسیار عریض و فضاهای گشوده است. به عنوان مثال شهر درخشان (Ville Radieuse) که توسط وی طراحی شد، دارای این خصوصیات بود که البته هیچ‌گاه به اجرا در نیامد.

این نوع شهرسازی، امروزه مورد انتقاد بسیاری از شهرسازان است و اکنون شهرسازان از شهر متوازن و متعادل دفاع می‌کنند. شهر متوازن، شهری است که از تنوع متناسب در ارتفاع ساختمانی برخوردار است. ساخت ساختمان‌های بلند در چارچوب ساختار اصلی شهر، به‌طوری که شهر از تراکم نسبی بلند، متوسط و کوتاه به گونه‌ای مناسب ولی متنوع برخوردار باشد، مجاز است.



کاربری زمین شهری

منطقه‌بندی (Zoning) (بخش پنجم)

ضوابط ارتفاع و تراکم

روش تعیین ارتفاع

در شهرسازی روش‌های گوناگون برای تعیین و کنترل ارتفاع ساختمان‌های بلند در نواحی شهر وجود دارد. مهم‌ترین این روش‌ها چند ضابطه زیر است:

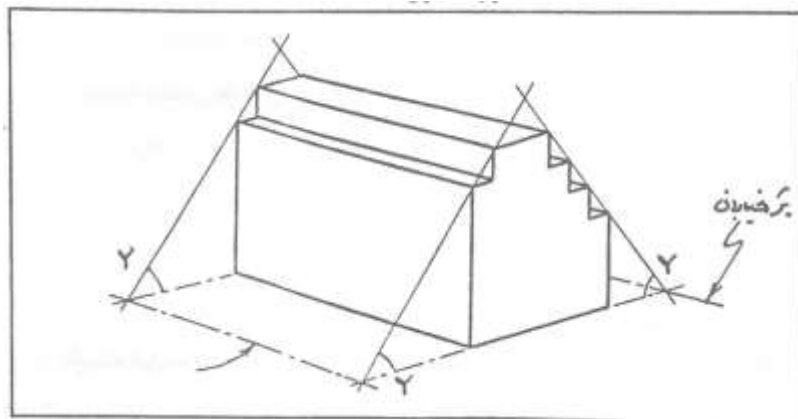
۱- روش گاباری (Gabarit)

در این روش، ارتفاع ساختمان به وسیله مثلی که یک گوشه آن را در منتهی‌الیه عرض خیابان مجاور و گوشه دیگر آن در انتهای زمین (حیاط خلوت) قرار می‌گیرد، تعیین می‌شود. بلندای ساختمان باید در داخل رأس مثلث واقع شود و از آن تجاوز نکند. اندازه زاویه داخل خیابان بین ۴۵ درجه تا ۶۳/۵ درجه تعیین می‌شود. رعایت اندازه زاویه به منظور حفظ زیبایی‌شناختی و تأمین نور و روشنایی است. در زاویه ۴۵ درجه نسبت ارتفاع ساختمان به پهنای خیابان ۱:۱ در نظر گرفته می‌شود و در زاویه ۶۳/۵ درجه نسبت آن ۲:۱ یا بلندی ساختمان دو برابر عرض خیابان لحاظ می‌گردد.

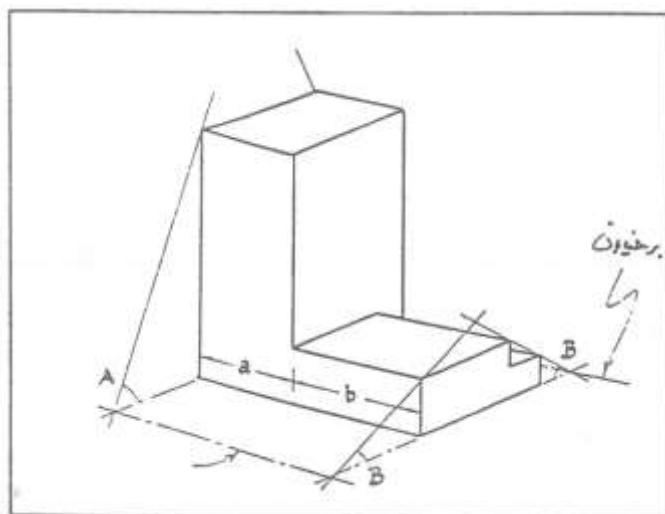
روش گاباری که در انگلیسی آن را Angle of light Obstruction به معنای «زاویه مانع روشنایی» می‌نامند، در واقع ساده‌ترین روش در تعیین ارتفاع ساختمان‌ها در بر خیابان‌هاست. این روش از قرن نوزدهم در فرانسه حاکم بود، ولی تاکنون تغییرات و اصلاحاتی در آن رخ داده است که جابه‌جایی محل زاویه تعیین‌کننده از بر خیابان مجاور به ارتفاع مشخصی از ساختمان‌های مقابل، از جمله آن تغییرات است. مثلاً ممکن است محل زاویه گاباری از ارتفاع ۳ متری ساختمان مقابل خیابان مجاور محاسبه شود تا با تثبیت یک ارتفاع مبنا، میزان ارتفاع ساختمان‌ها بنا بر قاعده یاد شده افزایش یابد.

برخی اوقات شرایط محلی ایجاب می‌کند که یک قسمت از ساختمان‌ها کوتاه‌تر از قسمت دیگر باشد، در این صورت از روش «میانگین» استفاده می‌شود. بدین ترتیب که در قسمت جلو قطعه زمین، زاویه مثلاً ۳۰ درجه و در قسمت انتهایی قطعه زمین ۶۰ درجه تعیین می‌شود و ساختمان در قسمت جلو، داخل مثلی با زاویه ۳۰ و در قسمت انتهایی داخل مثلی با زاویه ۶۰ درجه قرار می‌گیرد و سرجمع، میانگین آن محاسبه می‌شود.

زاویه گاباری (Gabarit)



زاویه روشنایی Y ممکن است به طور یکسان در امتداد یک خیابان مراعات شود.



زاویه روشنایی ممکن است در امتداد خیابان تفاوت کند و میانگین آن بنا بر فرمول $y = \frac{Aa + Bb}{a + b}$ محاسبه می‌شود.



کاربری زمین شهری

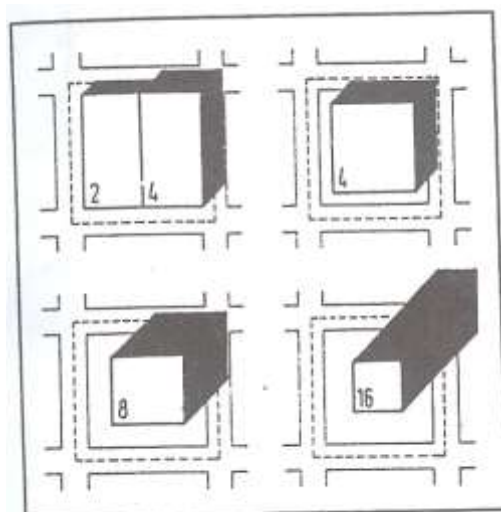
منطقه‌بندی (Zoning) (بخش پنجم)

ضوابط ارتفاع و تراکم

روش تعیین ارتفاع

۲- روش سطح اشغال زمین و طبقات (FAR)

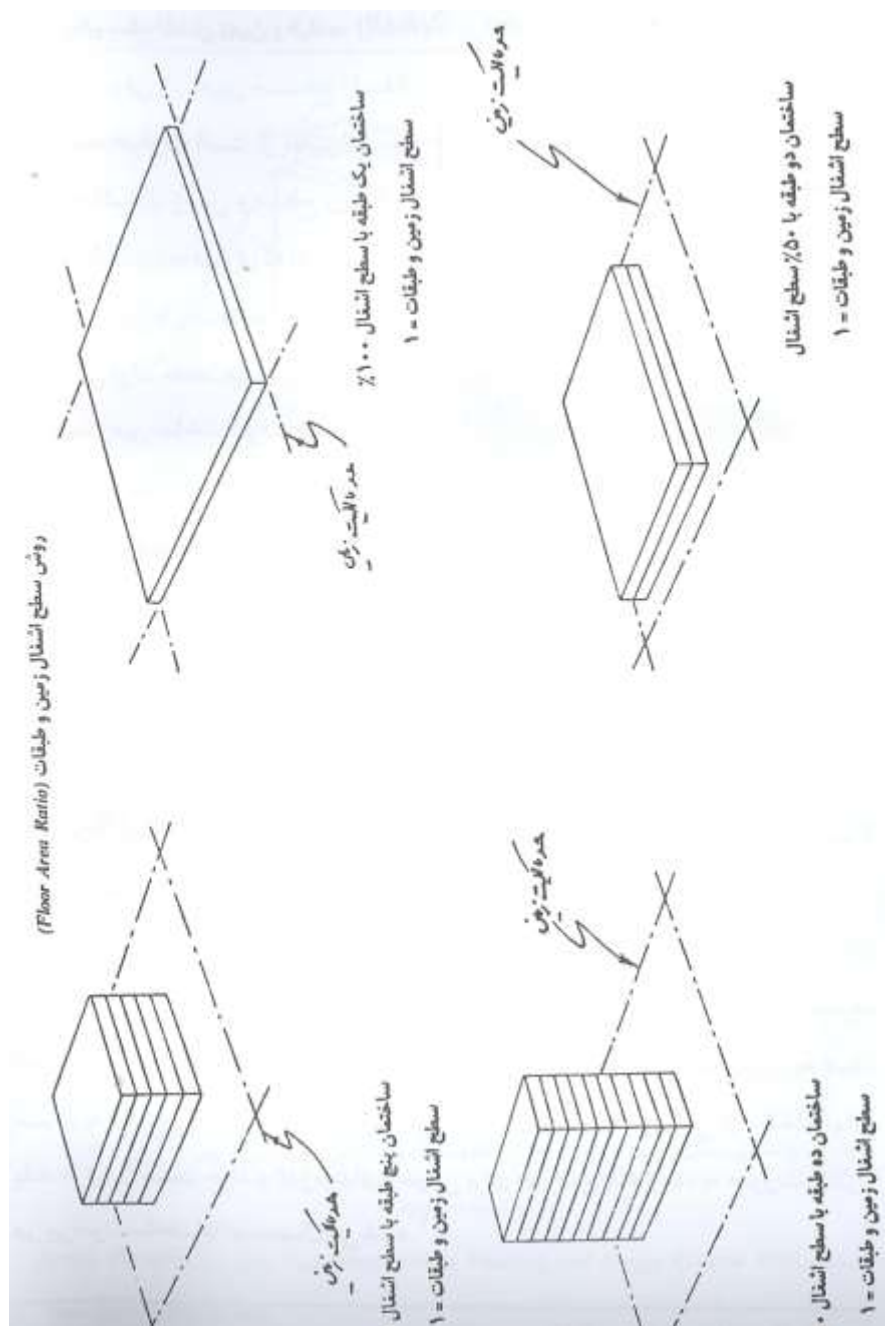
روش تعیین سطح اشغال طبقات، عبارت است از تعیین نسبت سطح اشغال زمین و سطح زیربنا یا تعداد طبقات، به‌طوری که این نسبت آن همواره برابر با یک باشد. در ساده‌ترین مثال می‌توان گفت: در صورتی که صد درصد زمین ساخته شود، تعداد طبقات یک، و در صورتی که ۵۰ درصد زمین زیربنا قرار گیرد و ۵۰ درصد فضای باز باشد، تعداد طبقات ۲ و به همین ترتیب با افزایش تعداد طبقات به میزان فضای باز افزوده می‌شود.



بدین ترتیب شهرساز می‌تواند میزان تراکم و طبقات را در یک زمین مشخص کند. مثلاً اجازه ساخت یک طبقه روی تمام زمین

(۱۰۰ درصد سطح اشغال)، منوط است به ساخت ۲ طبقه روی نیمی از زمین و ۴ طبقه روی $\frac{1}{4}$ زمین.

برای کنترل ارتفاع، باید میزان حداکثر طبقات مشخص شود، چنان‌که در مقررات زونینگ شهرهای شیکاگو و نیویورک در سال ۱۹۵۷، تعداد حداکثر طبقات شانزده طبقه تعیین شده بود. بر این مبنا به میزان افزایش سطح فضای باز در هر قطعه زمین، به همان نسبت به ارتفاع و تعداد طبقات افزوده می‌شود، به‌طوری که در برخی از ساختمان‌های بلندمرتبه (آسمان‌خراش‌ها)، زمین‌های وسیعی برای جبران ارتفاع زیاد، به صورت «پلازا» در پیرامون ساختمان استحصال می‌شود.



کاربری زمین شهری

منطقه‌بندی (Zoning) (بخش ششم)

ضوابط ارتفاع و تراکم

روش تعیین ارتفاع

۳- روش سطح فضای باز (OSR)

این روش در ساختمان‌های چند خانواری و مجتمع‌های مسکونی به کار برده می‌شود و منظور از آن به دست آوردن زمین و فضای باز بیشتر برای محوطه‌سازی مجتمع و تأمین فضای باز در ناحیه مسکونی است. در این روش اندازه مبنا برای فضای باز ۴۰ درصد، برای سطح اشغال ۶۰ درصد و برای سطح زیربنا ۱۰۰ درصد تعیین می‌شود. سازندگان اجازه دارند با افزایش سطح زیربنا به ۲۰۰ درصد و ۳۰۰ درصد با همان نسبت، به سطح فضای باز اضافه کنند. هدف این روش، استحصال زمین برای پارکینگ و فضای سبز و تأمین شرایط محیطی آرام برای ساکنان نواحی مسکونی است. در این روش برخلاف روش سطح اشغال زمین و طبقات (FAR)، ارتفاع و طبقات محدودیت ساخت دارد.

۴- روش سطح آشکاری آسمان (SEP)

در مقررات منطقه‌بندی شهرهای بزرگ، ارتفاع ساختمان‌های بر خیابان‌ها در مناطق تجاری، به وسیله ضابطه سطح آشکاری آسمان (SEP) تعیین می‌شود.

در این روش مانند روش گاباری، ارتفاعی معین در هر ساختمان، به عنوان مبنای سطح آشکاری آسمان تعیین می‌شود. بیشتر از این حد، ارتفاع ساختمان به وسیله زاویه خاصی (مثلاً ۴۵ درجه) کنترل می‌شود تا ارتفاع بخش بالایی ساختمان (پس از عقب‌نشینی لازم) از صفحه آشکاری آسمان تجاوز نکنند. میزان آشکاری آسمان از محاسبه نسبت ارتفاع مثلث بر قاعده مثلث آشکاری «اندازه فاصله عمودی (V) بر اندازه فاصله افقی (a)» به دست می‌آید.

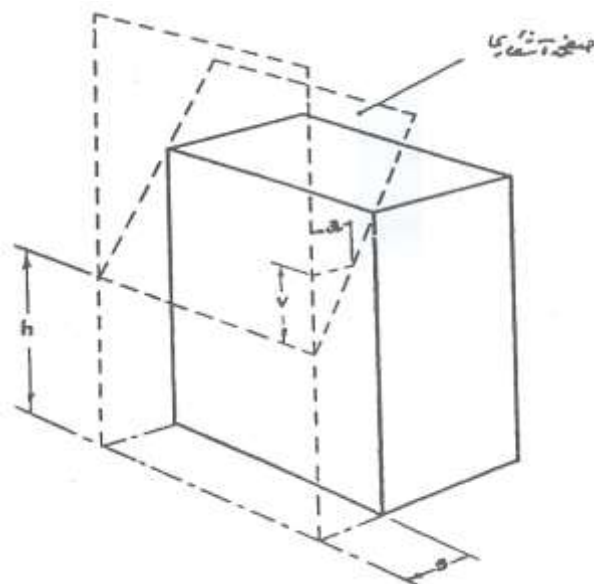
در این قاعده به نسبت عقب‌نشینی ساختمان از بر خیابان، می‌توان به ارتفاع ساختمان و تعداد طبقات افزود. بدین ترتیب، چون اندازه فاصله افقی (a) کاهش یافته، زاویه صفحه آشکاری نیز کاهش می‌یابد و ساختمان می‌تواند مرتفع‌تر شود. در این روش نیز یک ارتفاع حداکثر تعیین می‌شود که نباید از آن میزان بلندتر ساخت. از سوی دیگر برای استفاده از حداکثر ارتفاع (ثابت) باید به فضای باز بر خیابان افزود تا فضای دید خیابان‌ها به تناسب ارتفاع ساختمان‌ها گشوده شود و آسمان آشکار گردد.

۵- روش شاخص روشنایی (Daylight indicator)

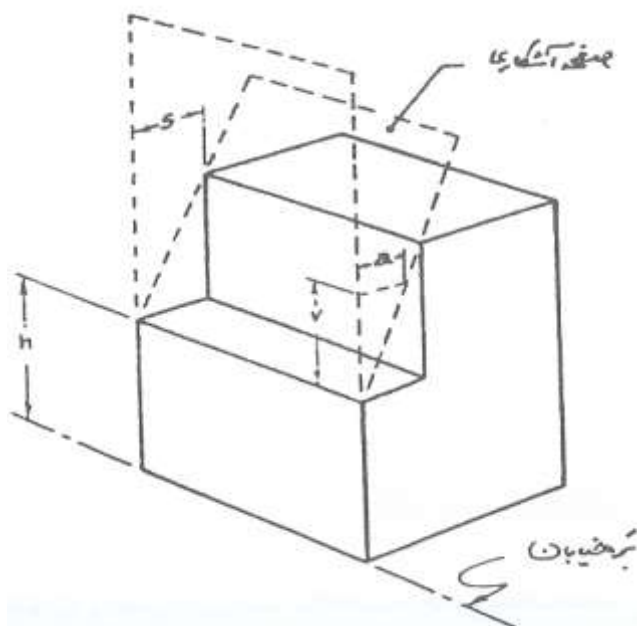
در انگلستان به دلیل هوای ابری و بارانی و کمبود آفتاب، مهم‌ترین شاخصه در اندازه‌گیری ارتفاع ساختمان‌ها، میزان تابش آفتاب و روشنایی روز است. این روش بسیار پیچیده و دقیق است و معمولاً در نواحی مسکونی شهرها به دقت رعایت می‌شود. این روش دو نوع شاخص پایه وجود دارد: یکی برای آزمون میزان کفایت روشنایی که طریق خیابان‌های اطراف ساختمان‌ها تأمین می‌شود، و دیگری آزمون کفایت روشنایی یک ساختمان نسبت به دیگر ساختمان‌های واقع در همان بلوک یا محوطه.

معیار Plot Ratio که در شهر لندن به کار می‌رود، به معیار سطح اشغال (SAR) شبیه است، لیکن نیمی از عرض خیابان مجاور را نیز به حساب می‌آورند.

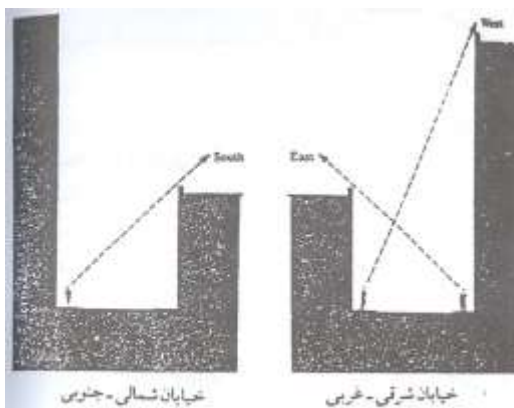
۶- روش سطح آشکاری آسمان (sky Expoaure Plane)



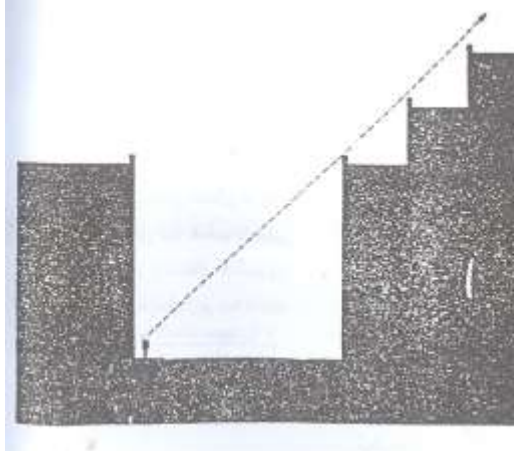
نموداری از آشکاری آسمان در یک خیابان باریک که اندازه h (آشکاری آسمان) به اندازه s از بر خیابان عقب‌نشینی می‌کند.



نموداری از آشکاری آسمان در یک خیابان عریض که عقب‌نشینی ساختمان از ارتفاع h شروع می‌شود و از فرمول زیر به دست می‌آید. (اندازه فاصله عمودی) v بر (اندازه فاصله افقی) a



زوایای لازم برای تابش خورشید
به پیاده‌روهای مرکز شهر
ساعتفرانسیسکو در طول شش ماه
از سال.



زاویه دید، زاویه‌ای است که عابر
معمولی قادر به دیدن ساختمان‌های
بلندتری که در پشت یک نما یا
ارتفاعی خاص قرار دارند، نباشد.



کاربری زمین شهری

منطقه‌بندی (Zoning) (بخش ششم)

ضوابط ارتفاع و تراکم

روش تعیین ارتفاع

استانداردهای بلندمرتبه‌ها (برج‌ها)

برج‌ها و آپارتمان‌های بلندمرتبه یکی از عناصر مهم در بافت شهری به شمار می‌روند و توزیع آن‌ها در سطح شهر، به دقت مورد تجزیه و تحلیل فضایی شهرسازان قرار می‌گیرد.

در بلندمرتبه‌سازی، ضوابط و استانداردهای دقیق بین ارتفاع و فضای باز مدنظر قرار می‌گیرد. این ضوابط، ارتباطی جدایی‌ناپذیر با فضاهای باز شهری دارند. اصولاً همان‌طور که در مبحث تراکم گفته شد، در کاربری برج‌های مسکونی (آپارتمان‌های بلندمرتبه) به تناسب ارتفاع باید زمین بیشتری به فضای باز اختصاص یابد. ضرورت این کار در حفظ استانداردهای تأمین نور، آفتاب، دید و منظر، و عدم اشraf و همچنین پیشگیری از ایجاد سایه و ممانعت از وزش باد است.

در شهرسازی امروز، عده‌ای از نظریه‌پردازان، مخالف برج‌سازی هستند. در کلان‌شهرها به دلایلی چون سرمایه‌گذاری و سیاست‌های مسکن و زمین، نمی‌توان از پدید آمدن آپارتمان‌های بلندمرتبه (برج) جلوگیری کرد و از این گذشته، عده‌ای هم هستند که برخلاف عده دیگر، زندگی در ارتفاع را می‌پسندند.

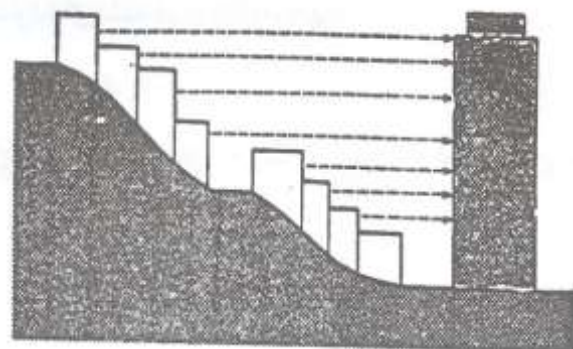
گزینه‌های معمول و معقول در استقرار برج‌ها در شهرها چنین است:

الف: استقرار برج‌ها در لبه‌های شهر، برای تقویت مرزهای شهر و اراضی حومه، و استفاده از چشم‌اندازهای وسیع کرانه شهری.
ب: استقرار برج‌ها در مرکز شهر، برای تقویت هسته مرکزی، انتظام بخشی به خدمات شهری و دسترسی آسان جمعیت انبوه به تسهیلات و خدمات موجود در مرکز شهر.

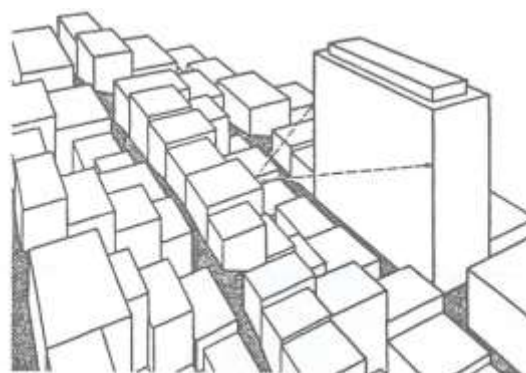
ج: استقرار برج در مراکز فرعی شهر، برای ایجاد هویت و نشانه شهری، و برجسته نمودن مراکز فرعی شهر.

د: ایجاد برج در نواحی مسکونی اختصاصی که استقلال نسبی دارند و از نظر شهرسازی از سایر قسمت‌های شهر متمایز شوند.
ه: ایجاد برج در مجاورت فضاهای باز و وسیع برای پدید آوردن تباین بصری میان عناصر عمودی و افقی، تأمین چشم‌انداز مطلوب در نظر ساکنان، و پیشگیری از اشraf بر نواحی مسکونی مجاور.

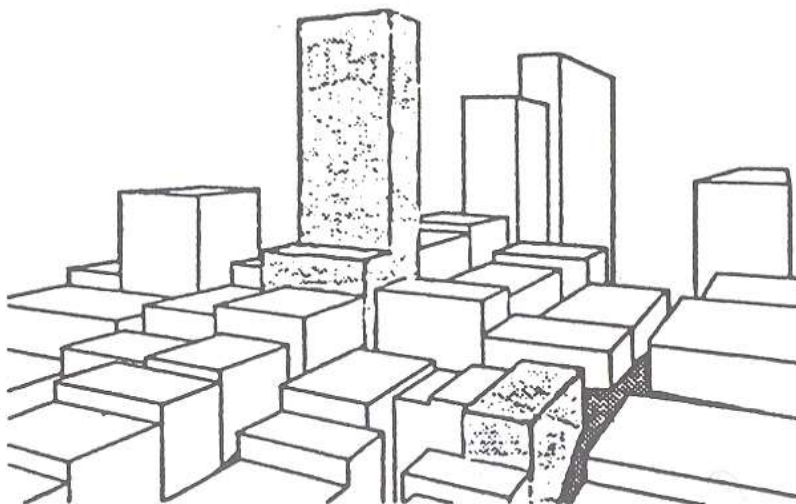
و: ایجاد برج در قسمت‌های از شهر که به علت یکنواختی تعداد ساختمان‌های کم ارتفاع و هم‌شکل، فاقد برجستگی فیزیکی و تنوع هستند، با مراعات استانداردها و ضوابط اشraf و شرایط محیط شهری.



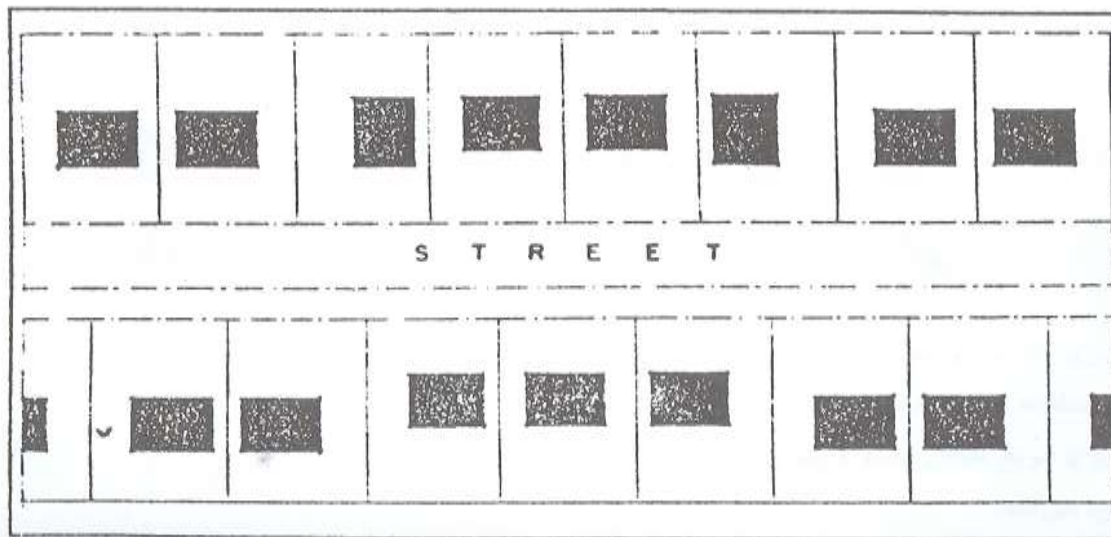
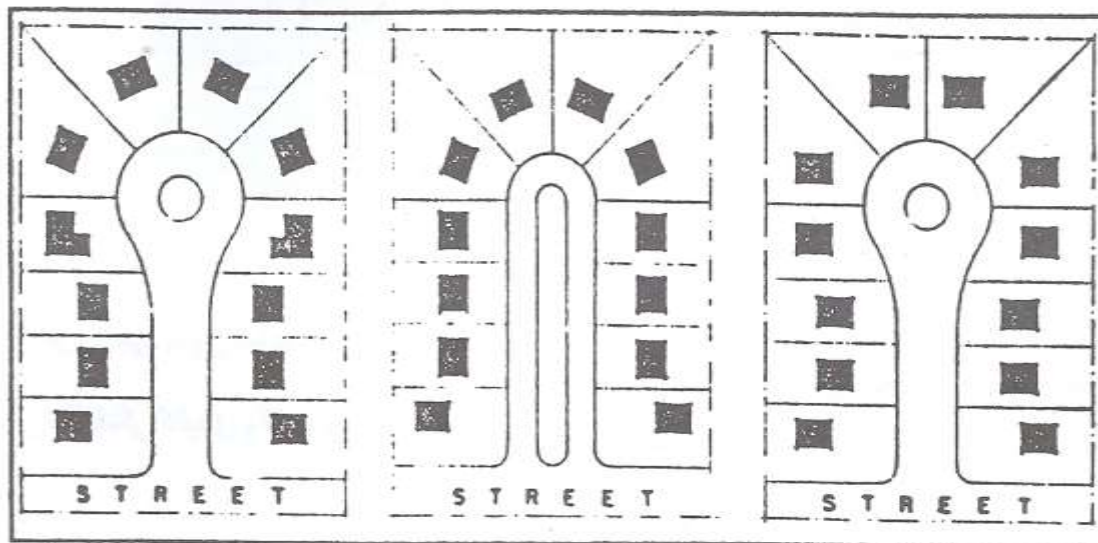
قرار گرفتن یک برج بلند و باریک در دامنه تپه مانند صفحه‌ای، جلو دید را می‌گیرد.



یک برج بلند و باریک مستطیل شکل صفحه مانند، خیلی بیشتر از برج مربع شکل جلو دید را مسدود می‌کند



احداث این برج‌ها بدون ضابطه در مکان‌یابی، آشفتنی کالبدی و کاربری در بافت شهری پدید می‌آورند.



شیوه تفکیک و استقرار ساختمان در زمین



ssafta.imo.org.ir

کاربری زمین شهری

محدوده شهر

«محدوده شهر» یا «محدوده قانونی شهر»، فضایی است که در تقسیمات کشوری، حوزه اداری و سیاسی و خدماتی یک شهر را مشخص می‌سازد. وظیفه اداره، عمران و تأمین خدمات و حفاظت شهر در داخل حریم شهرها به عهده شهرداری‌هاست. محدوده شهر، مفاهیم گوناگونی به شرح زیر دارد:

محدوده قانونی

محدوده قانونی محدوده‌ای است که به موجب تبصره یک از ماده چهار قانون تعاریف و ضوابط تقسیمات کشوری به پیشنهاد شورای شهر تعیین می‌شود و پس از تصویب وزارتخانه‌های کشور و مسکن و شهرسازی، برای اجرا به شهرداری ابلاغ می‌شود. با توجه به مواد ۲، ۵، ۱۱ و ۲۳ قانون نوسازی، و ماده ۱۰۱ قانون شهرداری‌ها، و همچنین تبصره ۱ ماده ۴ قانون تعاریف و ضوابط تقسیمات کشوری، هر شهر یک محدوده قانونی دارد که به‌طور کلی حوزه عملکرد شهرداری مربوطه را مشخص می‌نماید و کنترل فعالیت‌های شهرسازی و عمرانی از قبیل صدور پروانه ساختمانی، تفکیک اراضی، وصول عوارض نوسازی و مانند این‌ها، به وسیله شهرداری در داخل آن انجام می‌گیرد. محدوده قانونی شهر در تعریفی کلی، محدوده‌ای است که براساس نیازمندی‌های اقتصادی، اجتماعی و فیزیکی شهر برای آینده آن، با توجه به امکانات مالی شهرداری و برنامه‌های عمرانی، تأمین خدمات شهری و همچنین امکانات توسعه در آینده به گونه‌ای تعیین می‌گردد که حداقل در پنج سال آینده به تجدیدنظر و تغییر در آن احتیاجی نباشد.

مشخصات محدوده قانونی

محدوده قانونی شهرها دارای مشخصات زیر است:

محدوده قانونی باید در حدی باشد که شهرداری امکان تأمین خدمات شهری را برای مدت پنج سال آینده در آن داشته باشد. محدوده قانونی باید توسعه منطقی آینده شهر را در مدت موردنظر در برگیرد. در شهرهایی که طرح‌های جامع و هادی دارند، معیارهای مطالعاتی طرح‌های عملکرد در تشخیص سرانه‌های مورد نیاز جمعیت شهر ملاک هستند و در سایر شهرها، سرانه‌ها براساس شیوه‌نامه یا دستورالعمل تهیه طرح‌های هادی مشخص می‌شوند.

حتی‌الامکان تأسیسات و امکانات موجود و در دست اقدام شهر (تأسیسات آب و فاضلاب، کشتارگاه، ترمینال، گورستان و ...) را در بر می‌گیرد. حتی‌الامکان قسمت‌هایی را که در گذشته خارج از محدوده قانونی شهر بوده‌اند و عوارض (از جمله عوارض نوسازی) می‌پرداخته‌اند در برگیرد. حتی‌الامکان از در برگرفتن باغ‌ها و اراضی زراعی که باعث ایجاد و احداث ساختمان در آن‌ها می‌شود اجتناب ورزد. حتی‌الامکان مناطقی را که خارج از محدوده بوده‌اند اما شهرداری به آنجا نیز خدمات می‌داده، در برگیرد.

شیوه تعیین محدوده قانونی شهرها

در شهرهایی که طرح جامع و یا هادی مصوب داشته باشند، هرگاه محدوده تعیین شده در طرح‌ها با توجه به امکانات شهرداری، مورد تأیید کمیته‌ای (که ترکیب آن در همین قسمت خواهد آمد) باشد، محدوده فوق پس از مطالعه و شناخت وضع موجود مشخص می‌شود، و به عنوان محدوده قانونی پیشنهاد می‌گردد.

در شهرهایی که فاقد طرح جامع و یا هادی مصوب باشند یا محدوده تعیین شده در طرح‌ها مطابق با امکانات شهرداری نباشد، و یا از نظر زمانی با برنامه‌های عمرانی شهر هماهنگ نباشد، محدوده قانونی با مطالعه در شناخت وضع موجود، و بررسی امکانات آتی شهر تعیین می‌شود. شرح این دو، در پی آمده است:

مطالعه در شناخت وضع موجود

- ۱- تعیین موقعیت و مساحت کلیه قسمت‌های ساخته شده شهر با ذکر شرح استفاده از آن‌ها و اجرای آن روی نقشه شهر به مقیاس ۱:۲۵۰۰ و یا ۱:۵۰۰۰.
- ۲- مشخص نمودن شبکه آبرسانی و منابع آب و تأسیسات فاضلاب موجود شهر.
- ۳- تعیین وضعیت مسیل‌ها، قبرستان، کشتارگاه و مانند آن‌ها.
- ۴- مشخص کردن اراضی تحت تصرف شهرداری، زمین شهری، اوقاف، سازمان‌های دولتی و مانند آن‌ها.
- ۵- مشخص کردن زمین‌های کشاورزی و باغ‌های اطراف شهر، و میزان مرغوبیت آن‌ها از نظر نوع خاک و میزان محصول.
- ۶- تعیین موقعیت طبیعی و عوارض زمین‌های شهر (از قبیل رودخانه، تپه، کوه، و...)، بررسی وضع آب‌وهوا و جهت وزش باد.
- ۷- مشخص نمودن روند توسعه شهر در گذشته، تعیین محدودیت‌ها یا امکانات توسعه، و تعیین مناسب‌ترین جهت توسعه شهر.
- ۸- مشخص کردن محدوده مصوب شهر که با توجه به ماده ۲ قانون شهرداری‌ها تهیه شده باشد.
- ۹- مشخص کردن محدوده طرح‌های جامع یا هادی در نقشه شهر (در صورتی که شهر طرح مصوب داشته باشد).

بررسی امکانات آتی شهر

- ۱- تعیین پیشنهادهای شورای شهر و شهرداری درباره محدوده مشخص شده در نقشه شهر، با ارائه دلایل و توجیهات لازم.
 - ۲- مشخص کردن زمین‌های که خارج از محدوده‌اند، ولی از خدمات شهری استفاده می‌کرده‌اند.
 - ۳- تعیین جمعیت دهه‌های گذشته شهر، محاسبه میزان رشد جمعیت و برآورد آن برای پنج سال آینده.
 - ۴- تعیین جهت و حدود توسعه شهر، براساس تراکم قابل قبول که با توجه به تراکم موجود شهر محاسبه می‌شود (در زمینه تراکم، در شهرهایی که فاقد طرح جامع و یا هادی مصوب باشند، از دستورالعمل تهیه طرح‌های هادی استفاده شود).
 - ۵- مشخص کردن تعداد متوسط پروانه‌های ساختمانی صادر شده در پنج سال گذشته و تعیین موقعیت واحدهای احداثی براساس پروانه‌های صادر شده روی نقشه شهر.
 - ۶- مشخص کردن اعتبارات عمرانی پنج سال گذشته شهرداری و پیش‌بینی میزان آن در پنج سال آتی.
- پس از بررسی و اقدامات لازم مرتبط با بندهای فوق، و تعیین حدود قانونی شهر که با توجه به موارد ذکر شده انجام خواهد گرفت، محدوده مزبور روی نقشه هوایی شهر با مقیاس ۱:۲۵۰۰ و یا ۱:۵۰۰۰ مشخص می‌شود و پس از بررسی توسط کمیته‌ای مرکب از مدیرکل مسکن و شهرسازی، رئیس یا مدیرکل دفتر فنی استانداری و شهردار محل و همچنین به پیشنهاد شورای شهر و یا جانشینی قانونی آن، برای تصویب وزارتخانه‌های کشور و مسکن و شهرسازی، به وزارت کشور ارسال می‌گردد.
- تبصره: نظر به اینکه محدوده قانونی مصوب (که باید براساس ماده ۲ قانون شهرداری‌ها تعیین شده و به تصویب وزارت کشور رسیده باشد) ایجاد حقوقی متقابل بین شهرداری و شهروندان می‌کند، سطح محدوده پیشنهادی نباید از محدوده قانونی مصوب و موجود به صورت مذکور کوچک‌تر باشد.



کاربری زمین شهری

حریم شهر

حریم شهر محدوده‌ای است که بزرگ‌تر و دربرگیرنده محدوده قانونی شهر باشد، به‌طوری که سطح حاصل از آن بتواند نیازهای جمعیت آتی شهر را براساس سرانه‌های معمول در کلیه کاربری‌های شهری تأمین کند. حریم موصوف در اجرای ماده ۹۹ قانون شهرداری، باید چنان تعیین شود که اولاً حدود و جهت توسعه مشخص شده در طرح‌های توسعه شهر (طرح‌های هادی، جامع و جامع سرزمین موضوع بند یک ماده یک قانون تغییر نام وزارت آبادانی و مسکن به وزارت مسکن و شهرسازی) را لحاظ کرده، ثانیاً در حداکثر رشد خود منطبق بر حدود حوزه شهری موضوع ماده پنج آیین‌نامه اجرایی قانون تعاریف و ضوابط کشوری باشد و به گونه‌ای تعیین گردد که در پنج سال آتی به تغییر و تجدیدنظر در آن نیازی نباشد.

خصوصیات و مشخصات حریم شهر

طبق ماده ۹۹ قانون شهرداری‌ها، شهرداری‌ها مکلفند در مورد حریم شهر اقدامات زیر را معمول دارند:

- الف: تعیین حدود و تهیه نقشه جامع با توجه به توسعه احتمالی شهر.
- ب: تهیه تعهداتی برای کلیه اقدامات عمرانی از قبیل قطعه‌بندی، تفکیک اراضی، ایجاد ساختمان و باغ و خیابان‌کشی، ایجاد کارگاه و کارخانه، و همچنین تهیه مصوباتی در زمینه حفظ بهداشت عمومی مخصوص به حریم شهر، با توجه به نقشه عمرانی شهر.
- "به‌طور کلی حریم شهر عبارت است از اراضی و املاک متصل به حد خارجی محدوده قانونی شهر که حدود آن طبق تشریفات مقرر در قانون شهرداری و این دستورالعمل تعیین می‌شود". حریم شهر در کلیه شهرها باید دارای خصوصیات زیر باشد:
- حدود آن با توجه به تعریف حریم، تا شعاعی در نظر گرفته شود که هر نوع عملیات عمرانی و فعالیت‌های ساختمانی در آن مستقیماً روی شهر اثر بگذارد.

- حریم شهر در مقیاس منطقه‌ای باید طوری تعیین و مشخص گردد که با حریم شهرهای مجاور تداخل نکند و در حداکثر رشد خود منطبق برحوزه شهری باشد و همچنین تا پنج سال آتی نیازی به تجدیدنظر و تغییر نداشته باشد.

شیوه تعیین حریم شهر

به موازات تعیین محدوده قانونی، بررسی‌های برای تعیین حریم شهر انجام می‌گیرد:

- الف: تعیین شبکه ارتباطات منطقه و وضع ترافیک شبکه ارتباطی مذکور با شهر موردنظر.
 - ب: شناخت وضع طبیعی منطقه از نظر تعداد و مسیر و وضعیت مسیل‌ها، رودخانه‌ها، کوه‌ها، شیب طبیعی زمین و مانند این‌ها.
 - ج: تعیین تأسیسات موجود منطقه، نظیر مراکز تولیدی و خدماتی، و چگونگی ارتباط آن‌ها با شهر.
 - د: تعیین روستاهای اطراف شهر، باغ‌ها و زمین‌های کشاورزی با در نظر گرفتن ترتیب مرغوبیت آن‌ها.
 - ه: مشخص کردن شهرهای موجود و یا در دست احداث اطراف شهر و منطقه تحت مطالعه.
 - ج: محدوده حفاظتی (مناطق حفاظت شده)
- در بسیاری از شهرها، هنگام تعیین ضوابط شهرسازی نمی‌توان درباره بعضی از مناطق مجاور شهر (در خارج از محدوده قانونی شهر)، تصمیم‌گیری کرد و کاربری قطعی آن‌ها را تعیین نمود. این قبیل مناطق، مناطق حفاظت شده نام می‌گیرند و تعیین ضوابط قطعی آن‌ها به بعد موکول شده، گاهی احداث هرگونه ساختمان در آن‌ها ممنوع اعلام می‌شود.

هدف اصلی از تعیین محدوده استحفاظی، پیشگیری از شهرک‌سازی یا ایجاد تأسیسات صنعتی و مانند آن در جوار شهرهاست. البته اهداف دیگری نیز مدنظر است که عبارتند از: ذخیره اراضی برای توسعه بلندمدت شهر و حفاظت از منابع طبیعی، مناظر و فضاهای تفرجگاهی برای ساکنان شهر، یا انتقال برخی کاربری‌های ناسازگار مانند کشتارگاه‌ها، گورستان‌ها و مانند آنها به نواحی دورتر از محدوده شهر.

برای آنکه مالکان این قبیل اراضی مسلوب المنفعه نشوند و اعتراضی نکنند معمولاً کاربری این اراضی، کاربری کشاورزی تعیین می‌شود و یا به کمربند سبز پیرامون شهر اختصاص می‌یابد.

براساس ماده ۹۹ الحاقی به قانون شهرداری، شهرداری‌ها وظیفه یافته‌اند در رابطه با حریم استحفاظی شهر اقدامات زیر را انجام دهند:

- ۱- تعیین حدود حریم و تهیه طرح جامع شهرسازی با توجه به توسعه احتمالی شهر.
 - ۲- تهیه مقرراتی برای کلیه اقدامات عمرانی از قبیل قطعه‌بندی و تفکیک اراضی و خیابان‌کشی، ایجاد باغ و ساختمان و کارگاه و کارخانه، و همچنین تهیه مقررات حفظ بهداشت عمومی ویژه حریم شهر، و با توجه به نقشه عمرانی شهر.
- حریم شهر و نقشه جامع شهرسازی و مقررات مذکور پس از تصویب انجمن شهر و تأیید وزارت کشور برای اطلاع عمومی آگهی شد، به موقع اجرا گذاشته خواهد شد.

در سال ۱۳۷۲ یک بند و سه تبصره به عنوان بند ۳ به ماده ۹۹ قانون شهرداری‌ها الحاق گردید که در تبصره ۳ این بند قانونی ذکر شده است: «شهرداری‌های سراسر کشور مکلفند علاوه بر اعتبارات دولتی حداقل ۸۰٪ از عوارض و درآمدهایی را که از حریم استحفاظی شهرها کسب می‌نمایند با نظارت فرمانداری و بخشداری ذی‌ربط، در جهت عمران و آبادانی روستاها و شهرک‌های واقع در حریم خصوصاً در جهت راه‌سازی، آموزش و پرورش، بهداشت، تأمین آب آشامیدنی و کشاورزی هزینه نمایند». چنان‌که پیش‌تر نیز ذکر شد، هدف از تصویب این بند قانونی بیشتر اصلاح حریم شهرهای مورد شمول قانون و تطبیق آن‌ها با محدوده تقسیمات کشوری این شهرستان‌هاست تا حریم شهر در محدوده تقسیمات سیاسی شهرستان دیگر قرار نگیرد.

در سال ۱۳۷۰ ضوابط و مقررات اجرایی طرح‌های جامع و هادی، و الگوی تهیه آن به تصویب شورای عالی شهرسازی و معماری ایران رسید که در بند ۲ این مصوبه آمده است: «منطقه استحفاظی شهر باید به حوزه‌های استفاده مجاز در منطقه مذکور از قبیل منطقه کشاورزی و باغات، منطقه توسعه روستایی، منطقه کاربری‌های ویژه شهری که به‌طور معمول در محدوده استحفاظی پیش‌بینی می‌شوند، منطقه کارگاه‌ها و انبارها و ... تقسیم شوند».

در سال ۱۳۷۴ برای کنترل تخریب اراضی زراعتی و باغ‌ها و حفظ آن‌ها، قانون اراضی زراعی و باغ‌ها به تصویب رسید که به موجب بند یک این قانون، تغییر کاربری اراضی زراعی و باغ‌ها در خارج از محدوده قانونی شهرها و شهرک‌ها جز در موارد ضروری ممنوع است. در تبصره ۲ ماده ۲ این قانون، وزارت مسکن و شهرسازی مکلف شده جهات توسعه شهرها و شهرک‌ها را حتی‌المقدور در خارج از اراضی زراعی و باغ‌ها، تعیین کند و از اراضی غیر زراعی و غیرقابل کشاورزی استفاده نماید.



اصول طراحی ساختمان‌های مسکونی

طراحی معماری به عنوان فرایندی خلاق، همواره با تفکر شروع و به محصولی عینی ختم می‌شود. هر چند در این روند تجسم و تخیل، به عنوان عواملی درونی و ذهنی، مهم و تأثیرگذارند، اما از عوامل بیرونی مؤثر در روند طراحی نیز نباید به سادگی گذشت. از جمله این عوامل می‌توان به شرایط زمین، عوامل فرهنگی اجتماعی، عوامل جغرافیایی، شرایط آب و هوایی و برنامه فیزیکی طرح اشاره نمود.

اما با اذعان بر تأثیرگذاری این موارد، نمی‌توان وجود اصولی ثابت و فراگیر در طراحی ساختمان‌های مختلف را نادیده گرفت. این قوانین و اصول علی‌رغم تفاوت اقلیم‌ها و فرهنگ‌ها، قابل استفاده و تعمیم در طراحی نمونه‌های مشابه است که در این قسمت به برخی موارد مطرح در طراحی فضاهای مسکونی به عنوان معمول‌ترین و متداول‌ترین بنای ساختمانی اشاره خواهد شد. در این راستا اصول طراحی در بخش "ضوابط و مقررات ساختمان سازی" عمدتاً ناظر بر قواعد بیرونی و در بخش "روابط فضاهای داخلی ساختمان مسکونی" متوجه اصول طراحی در فضاهای داخلی بنا خواهد بود که به تفکیک اشاره خواهد شد.

۱-۳. ضوابط و مقررات ساختمان سازی

آنچه در این بخش ذکر می‌شود، قسمتی از ضوابطی است که در برخی از کلان‌شهرهای ایران از جمله شهر تهران بصورت مدون و قاعده‌مند موجود است و با کمی تغییر، در بسیاری از شهرهای کشور اعمال می‌شود. برای آشنایی با این ضوابط به برخی از مهم‌ترین آنها اشاره می‌شود.

۱-۱-۳. محل استقرار ساختمان در زمین

محل استقرار ساختمان در شرایط متعارف باید در قسمت شمالی زمین باشد، در موارد استثنائی مانند وجود درختان قطور و یا شرقی غربی بودن زمین و نظایر آن، با توجه به وضعیت استقرار ساختمان‌های مجاور توسط شهرداری مربوطه تصمیم لازم اتخاذ می‌گردد.

۲-۱-۳. نحوه احداث بنا در شرق، غرب و یا جنوب ملک

چنان چه تراکم مجاز در ساختمانی به عللی به مقدار صد در صد پر نشود یا مالک نخواهد تمام تراکم مجاز را در قسمت شمالی زمین بنا نماید، می‌تواند مابقی تراکم را در ضلع جنوبی، شرقی یا غربی و بصورت یک یا چند واحد مستقل یک طبقه احداث نماید، مشروط به این که :

- فضای حیاط باقیمانده کمتر از ۴۰ درصد کل زمین نباشد.

- ارتفاع واحد مذکور از پای کار تا لبه دست انداز بام به هیچ وجه از $\frac{5}{3}$ متر تجاوز ننماید (ارتفاع از کف تا زیر سقف بیشتر از $\frac{70}{2}$ نباشد).
- چنانچه واحد مورد نظر در بر گذر قرار گیرد باعث جلوگیری از ورود ماشین به حیاط یا پارکینگ مربوطه نگردد.
- از واحد مورد نظر هر گونه استفاده تجاری به استثناء مواردی نظیر دفتر مهندسی و مطب و ... که قانون شهرداری صریحاً ذکر نموده است، ممنوع می‌باشد.

۳-۱-۳. پیش‌بینی سرویس‌های بهداشتی و آشپزخانه در زیرزمین املاک کمتر از ۱۲۰ متر مربع

پیش‌بینی سرویس‌های بهداشتی و آشپزخانه در زیرزمین، در زمین‌های کمتر از ۱۲۰ متر مربع مساحت، به شرطی که حالت تفکیکی نداشته باشد بلامانع است.

۳-۱-۴. نحوه اقدام در خصوص باقیمانده املاک واقع در طرح‌های اجرائی شهرداری

چون از باقیمانده بعضی از املاک واقع در طرح‌های اجرائی شهرداری که به اداره کل املاک ابلاغ گردیده، به علت کمی متراژ در صورت رعایت ضابطه ۶۰٪ زیربنا به منظور ایجاد واحد مسکونی، مناسب نمی‌باشد، لذا برای این گونه املاک و همچنین باقیمانده املاکی که مقدار جزء گذر را مجاناً و بلاعوض به شهرداری واگذار می‌نمایند، در صورتی که از ۷۰ متر مربع بیشتر نباشد، با توجه به موقعیت ملک از جهت وضعیت ساختمانی و بناهای مجاور و ابعاد موجود زمین و موقعیت محل و با رعایت کامل قاعده لاضرر و مراعات حقوق مجاورین از ۶۰٪ تا ۱۰۰٪ پروانه ساختمانی صادر می‌گردد.

۳-۱-۵. شرط افزایش سطح اشغال در املاک با مساحت کمتر از ۱۲۰ متر مربع

سطح زیربنای ۶۰٪ در طبقه همکف، برای کلیه پلاک‌های واقع در مناطق مسکونی که مساحت شش دانگ آن‌ها حداکثر ۱۲۰ متر مربع می‌باشد و در محدوده ۵ ساله خدمات شهری و مناطق آزاد شده قرار دارند، در صورت عدم مزاحمت برای مجاورین، حداکثر تا ۸۰٪ مساحت زمین افزایش داده شده است. ضمناً اراضی دارای مشخصات بالا که قبلاً در آن‌ها تا حد ۶۰٪ احداث بنا شده نیز مشمول مفاد این مصوبه خواهند بود.

۳-۱-۶. موارد لزوم عدم رعایت بر اصلاحی

در مواردی که مالکین عمارات به منظور تعویض سقف یا تعمیرات ضروری مشابه و یا اضافه اشکوب در حد فقط یک طبقه جهت ساختمان که مشرف بر کوچه‌ها یا خیابان‌هایی است که حداکثر عرض اصلاحی از دوازده متر تجاوز ننماید و دارای بر اصلاحی می‌باشد، در خواست پروانه ساختمانی نمایند، در صورتی که این عملیات ساختمانی منجر به نوسازی کلی نشود، بدون رعایت بر اصلاحی بلامانع است. مفاد فوق منحصراً مربوط به ابعادی که ساختمان مربوطه در بر تمام یا قسمتی از آن قرار دارد، بوده و در مورد سایر ابعاد زمین در صورت داشتن بر اصلاحی باید عقب نشینی لازم رعایت گردد. مگر این که دیوار موجود اساسی باشد.

۳-۱-۷. نحوه احداث بنا در املاک دارای اصلاحی

احداث ساختمان در املاکی که با طرح‌های تعریضی برخورد دارند با رعایت ۶۰٪ طول و مساحت سند قبل از اصلاحی در باقیمانده زمین و در حد تراکم مجاز بلامانع می‌باشد و پیش آمدگی بیش از ۶۰٪ طول تحت زاویه ۴۵ درجه، با رعایت ۶۰٪ مساحت سند (قبل از اصلاحی) به شرط واگذاری رایگان مقدار جزء گذر به شهرداری بلامانع است.

۳-۱-۸. نحوه پیش آمدگی ارتفاع معابر

حداکثر پیش آمدگی مجاز در قسمت پخ ساختمان‌هایی که در تقاطع معابر قرار گرفته اند، به میزان ۱۵۰ سانتی متر عمود بر پخ می‌باشد.

۳-۱-۹. احداث بنا در حد ۶۰ درصد به علاوه دو متر و چگونگی اجرای پخ ۴۵ درجه

ارائه نقشه‌های معماری ساختمان که با پیش آمدگی ۶۰٪ طول زمین به علاوه ۲ متر و بدون رعایت زاویه ۴۵ درجه به شرط ارائه رضایت نامه محضری از مالکین پلاک‌های مجاور بلامانع است. در صورتی که ساختمان پلاک‌های مجاور، از طول زیر بنا ساختمان درخواستی بیشتر و یا این که ساختمان به پلاک بایر منتهی گردد، نیازی به اخذ رضایت نامه محضری مالکین پلاک‌های مجاور نمی‌باشد.



اصول طراحی ساختمان‌های مسکونی

۱-۳. ضوابط و مقررات ساختمان سازی (بخش دوم)

۱-۱۰-۳. نحوه احداث بنا در حد ۶۰٪ به علاوه ۲ متر و عدم رعایت پخ ۴۵ درجه در مجاورت گذر

احداث ساختمان در املاکی که با طرح‌های تعریضی و یا احداثی معابر شبکه برخورد دارند، با رعایت ۶۰٪ طول و مساحت سند، قبل از اصلاحی در باقیمانده زمین و در حد تراکم مجاز بلامانع بوده و پیش آمدگی بیش از ۶۰٪ طول تحت زاویه ۴۵ درجه با رعایت ۶۰٪ مساحت (قبل از اصلاحی) مجاز می‌باشد. بدیهی است مالکین املاکی که بزاء مساحت اصلاحی از شهرداری غرامت دریافت نموده اند، باید پس از اصلاح سند، با رعایت ابعاد سند جدید عمل نمایند. رعایت پخ ۴۵ درجه در املاکی که مجاوز گذر واقع می‌شوند الزامی نیست. بدیهی است محدوده تعریف شده فوق محدوده احداث بنا بوده و طراحی ساختمان ترجیحاً باید بدون پخ و یا ارائه راه حل‌های ابتکاری انجام گیرد.

۱-۱۱-۳. نحوه کاهش سطح اشغال و استفاده از ارتفاع

به منظور ایجاد تسهیلات بیشتر در طراحی ساختمان‌ها و همچنین ایجاد فضای باز بیشتر و استفاده مطلوب‌تر از تراکم‌های ساختمانی مجاز در صورت کاهش سطح اشغال، استفاده از تراکم مجاز طرح‌های تفصیلی در ارتفاع، بدون پرداخت عوارض ناشی از ازدیاد ارتفاع بر خیابان‌های ۱۲ متر و بیشتر بلامانع است. ضمناً احداث زیر زمین با حداکثر سطح مجاز (ملاک عمل فعلی) به منظور تامین پارکینگ تاسیسات انباری و فضاهای مشاع و عمومی بلامانع خواهد بود. اعمال تسهیلات فوق در مورد املاکی که در معرض تعریض معابر با عرض بیشتر از ۱۲ متر قرار می‌گیرند، چنان چه مساحت باقیمانده آن‌ها کمتر از ۶۰٪ مساحت کل ملک باشد نیز بلامانع است.

۱-۱۲-۳. ارتفاع مجاز در تراکم ۱۲۰ درصد

در اراضی با تراکم ۱۲۰٪ احداث سه طبقه بنای مسکونی روی زیرزمین و یا دو طبقه روی پیلوت و زیر زمین ضمن رعایت سایر ضوابط و مقررات بلامانع می‌باشد.

۱-۱۳-۳. حیات خلوت‌ها

ضوابط حیات خلوت‌هایی که برای تأمین نور اطاق‌های اصلی ساختمان، مانند نشیمن، نهارخوری، خواب و غیره پیش‌بینی می‌گردد، باید دارای حداقل مساحت ۱۲ مترمربع با حداقل ۳ متر عرض بوده و برای زمین‌های کمتر از ۲۰۰ متر مربع ۶٪ مساحت زمین کافی است.

ا. حیات خلوت‌هایی که برای تأمین نور آشپزخانه و یا انبار، به مساحت بیشتر از ۶ متر مربع پیش‌بینی می‌شود با حداقل عرض ۲ متر بوده و برای زمین‌های کمتر از ۲۰۰ متر مربع ۳٪ مساحت زمین کافی است.

ب. مساحت و ابعاد خلوت‌هایی که در فوق آمده، برای ساختمان‌های معمولی با ارتفاع ۵ طبقه می‌باشد.

ج. در صورت پیش‌بینی حیات خلوت در شمال پلاک‌های شمالی، حداقل عرض لازم ۳ متر خواهد بود، برای زمین‌های کمتر از ۲۰۰ متر مربع، حداقل عرض ۲ متر می‌باشد.

د. در مواردی که اطاق‌های اصلی از دو واحد مسکونی مستقل، از یک حیات خلوت نور می‌گیرند، فاصله پنجره آنها از هم، نباید کمتر از ۶ متر باشد.

- ه. در مواردی که آشپزخانه اطاق از دو واحد مسکونی مستقل و یا آشپزخانه آنها از یک حیات خلوت نور می‌گیرند، فاصله پنجره‌های مقابل آنها از هم نباید کمتر از ۴ متر باشد.
- و. مفاد بند ۵ و ۶ جهت ساختمان‌های تا ۶ طبقه از کف ملاک عمل بوده و جهت ساختمان‌های بیش از ۶ طبقه، باید نورگیری اطاق‌ها، بصورت منطقی پیش‌بینی شده، بنحوی که مورد قبول شورای معماری منطقه باشد.

۳-۱-۱۴. بالکن‌ها

- ا. احداث پیش آمدگی و بالکن در گذرهای کمتر از ۱۲ متر مقدور نمی‌باشد.
- ب. احداث پیش آمدگی در خیابان‌های ۱۲ متر تا ۲۰ متر به عمق ۸۰ سانتی متر و برای خیابان ۲۰ متر به بالا به عرض ۱۲۰ سانتی متر مجاز می‌باشد.
- ت. ارتفاع پیش آمدگی نسبت به کف پیاده رو، نباید از ۵/۳ متر کمتر باشد و سطح آن مطابق ضوابط مربوطه جزء تراکم محسوب خواهد شد.
- ث. پیش آمدگی ساختمان در همکف و طبقات، در خارج از ۶۰٪ طول مجاز و در داخل زاویه ۴۵ درجه، حداکثر به میزان ۲ متر بلا مانع است (رعایت ۶۰٪ مساحت الزامی است).
- ج. پیش آمدگی روی پخ دو گذر در محدوده سند مالکیت، به میزان حداکثر ۵/۱ متر عمود بر پخ و به شرط رعایت ۵/۳ متر ارتفاع از کف پیاده رو بلامانع است.
- ح. طریقه محاسبه زیربنا و تراکم پیش آمدگی‌ها در داخل فضای باز به قرار زیر است:
- پیش آمدگی آخرین سقف ساختمان، به عنوان باران گیر، جزء زیربنا محسوب نمی‌گردد.
 - بالکن‌ها و تراس‌های مسقف، تا عمق ۳ متر، چنانچه سه طرف آن باز باشد، یک دوم مساحت آن جزء زیربنا محسوب می‌گردد. بدیهی است مازاد بر عمق ۳ متر تماماً زیربنا محسوب می‌گردد.
 - در صورتی که پیش آمدگی سه طرف بسته باشد، دو سوم مساحت آن جزء زیربنا محاسبه می‌گردد.

۳-۱-۱۵. آسانسور و پله فرار

مالکین ساختمان‌های بیشتر از چهار طبقه و ساختمان‌هایی که ارتفاع آنها بیشتر از ۱۵ متر باشد، ملزم به احداث آسانسور می‌باشند. در این زمینه کف ورودی ساختمان ملاک عمل بوده و کف طبقه همکف می‌تواند با حفظ مشخصات طبقه زیرزمین، حداکثر ۲۰/۱ متر بالاتر از کف ورودی منظور گردد. همچنین در کلیه ساختمان‌های شش طبقه و بیشتر علاوه بر پله‌های ورودی، پیش‌بینی پله فرار که مستقیماً به فضای باز ساختمان ارتباط داشته باشد الزامی است.



اصول طراحی ساختمان‌های مسکونی

۳-۲. روابط فضاهای داخلی ساختمان مسکونی

به طور معمول فضاهای یک ساختمان مسکونی در پنج عرصه خصوصی، خانوادگی، پذیرایی، خدماتی و عرصه فضای باز قابل تقسیم اند که زیرمجموعه هر عرصه به شرح ذیل است:

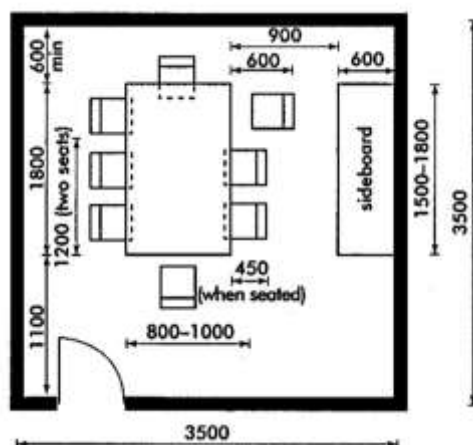
- عرصه خصوصی عبارتند از: اتاق خواب، حمام، سرویس بهداشتی، اتاق کار و اتاق مطالعه.
- عرصه خانوادگی عبارتند از: غذا خوری، آشپزخانه، هال و نشیمن.
- عرصه پذیرایی عبارتند از: پذیرایی و نهارخوری.
- عرصه خدماتی عبارتند از: پارکینگ، موتورخانه و انبار.
- عرصه فضای باز عبارتند از: مسیر، فضای سبز و آبنا.

۳-۲-۱. نشیمن و پذیرایی

از جمله اهداف چنین فضایی عبارتست از: استراحت، فعالیت‌های اجتماعی و سرگرمی، ناحیه بازی کودکان و فضای نشیمن، غیررسمی و دوستانه است که باید دارای نور طبیعی مناسب، چشم انداز مشرف به حیاط و باغ و دور از محیط‌های پر سروصدا مثل خیابان و جاده باشد. در واحدهای مسکونی بزرگ‌تر، بیش از یک اتاق نشیمن مستقل یا تقسیم‌بندی شده توسط درهای دو لنگه فراهم می‌شود. مسیر گردش نباید از ناحیه نشیمن (به جزء در واحدهای مسکونی کوچک) بگذرد. سطح دیوار، مناسب برای قفسه کتاب، عکس و لوازم است. یک بخاری دیواری - نه ضرورتاً با سوخت سنتی - اغلب به عنوان یک نقطه مرکزی در نظر گرفته می‌شود.

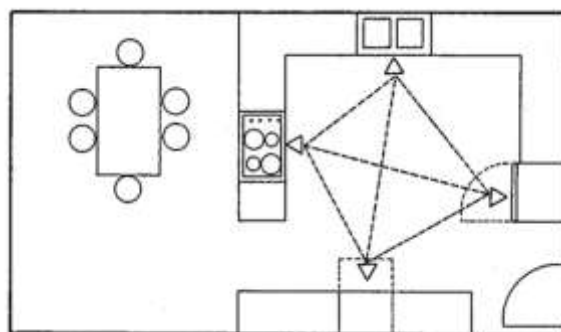
۳-۲-۲. نهارخوری

این ناحیه با اتاق نشیمن در واحدهای مسکونی کوچک ترکیب می‌شود. زیربنای یک آرایش مناسب برای ۸ نفر با مسیر گردش حدود ۱۲ مترمربع می‌باشد.



سطح لازم برای نهارخوری ۸ نفره

فراهم کردن یک ناحیه در مجاورت اتاق نشیمن به جای یک اتاق نهارخوری مجزا قابل قبول است که تفکیک از طریق آرایش لوازم و ایجاد حائل، تغییر سطوح کف یا نهارخوری به دست می‌آید.



تفکیک نهارخوری از آشپزخانه

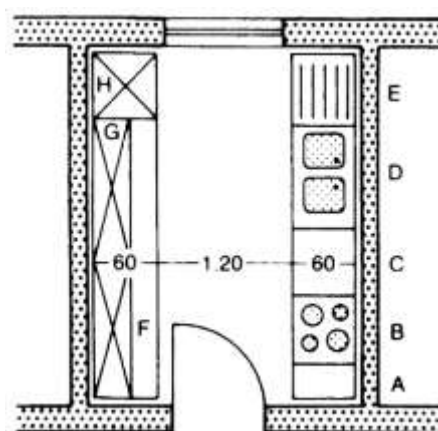


اصول طراحی ساختمان‌های مسکونی

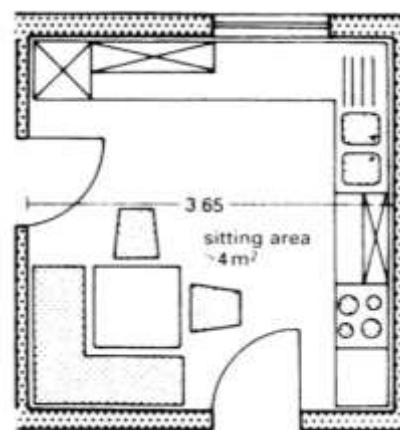
روابط فضاهای داخلی ساختمان مسکونی

آشپزخانه

هرچند آشپزخانه یک محل کار در داخل خانه است، ولی اتاقی است که کدبانوی خانه بیشتر اوقات خود را در آن سپری می‌کند. بنابراین طراحی آن باید در نهایت دقت انجام شود. همچنین اگر در داخل آشپزخانه میز نهارخوری وجود داشته باشد، محلی مناسب برای جمع شدن افراد خانواده در کنار یکدیگر است. معمولاً آشپزخانه باید به درب خانه، حیاط، محل بازی کودکان دید داشته باشد و از لحاظ داخلی متناسب و مرتبط با نهارخوری و اتاق پرمصرف ساخته شود. در طراحی آشپزخانه، نحوه استقرار کابینت‌ها و لوازم باید بر حسب استاندارد باشد تا ضمن این که مقدار فضای چرخش و تردد را کاهش می‌دهد، فضای کافی برای حرکت آزادانه را فراهم سازد. در صورت امکان، کار به حالت ایستاده باید به حداقل رسیده و وضعیت نامناسب بدن برحسب کار، ارتفاع وسایل و اندازه بدن فرد کاهش یابد. تأمین روشنایی مناسب سطوح کاری امر مهمی محسوب می‌شود.

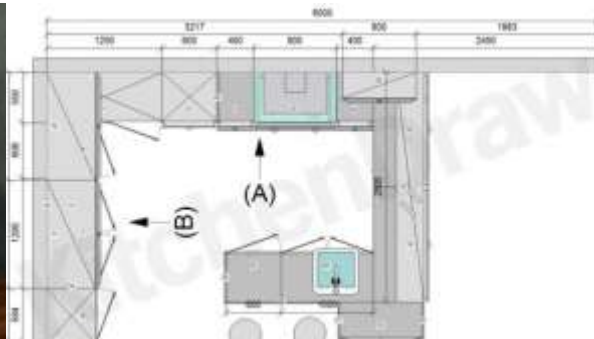


حداقل پهنای آشپزخانه



میز نهارخوری در آشپزخانه

برای حرکت آزادانه و استفاده از لوازم و وسایل، پهنای بین دو طرف آشپزخانه باید $1/20$ متر باشد. اگر عمق هر طرف، 60 سانتی متر باشد، حداقل پهنای آشپزخانه، $2/40$ متر خواهد بود.

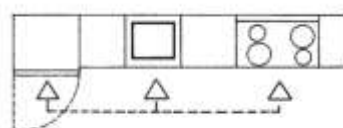


نمونه‌ای از یک آشپزخانه شامل پلان، نماها و عکس

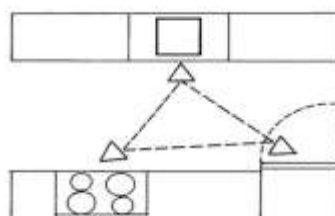
حداقل منطقه آشپزی و پخت و پز، ۶-۵ مترمربع می‌باشد. در آشپزخانه‌های معمولی این میزان ۱۰-۸ مترمربع و در آشپزخانه‌های معمولی دارای میز نهارخوری این منطقه ۱۴-۱۲ مترمربع می‌باشد.

انواع آشپزخانه با توجه به نحوه چیدمان وسایل و لوازم آن عبارتند از:

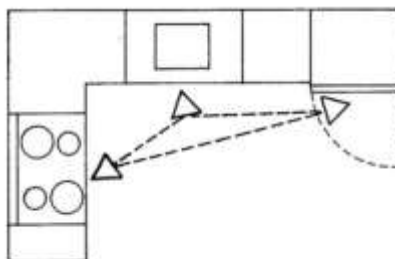
- آشپزخانه یک طرفه
- آشپزخانه دو طرفه
- آشپزخانه U شکل
- آشپزخانه L شکل
- آشپزخانه جزیره ای



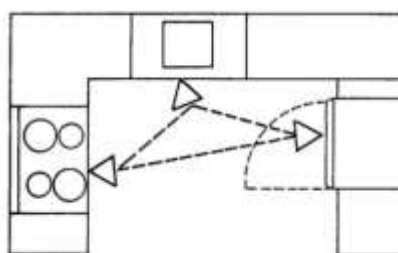
آشپزخانه دو طرفه



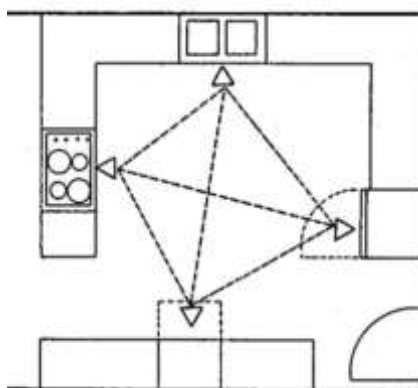
آشپزخانه یک طرفه



آشپزخانه U شکل



آشپزخانه L شکل



آشپزخانه جزیره‌ای



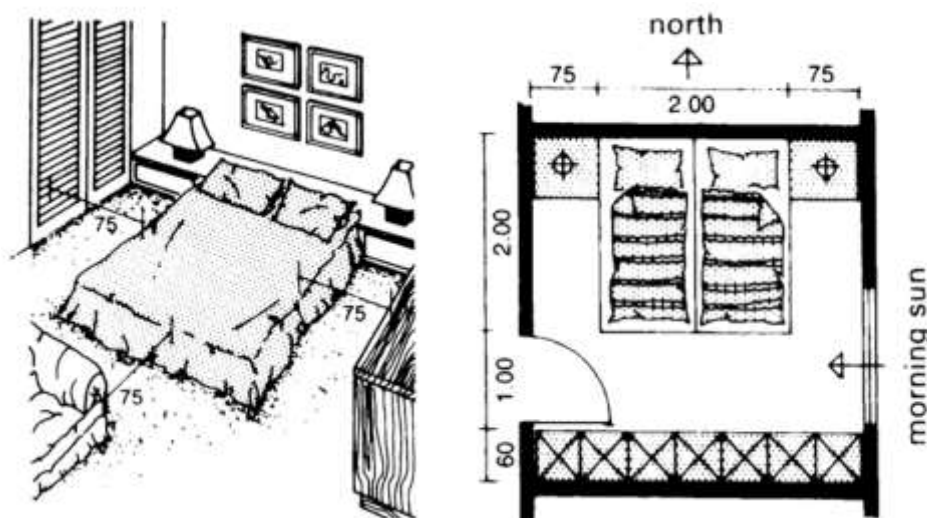
اصول طراحی ساختمان‌های مسکونی

روابط فضاهای داخلی ساختمان مسکونی

اتاق خواب

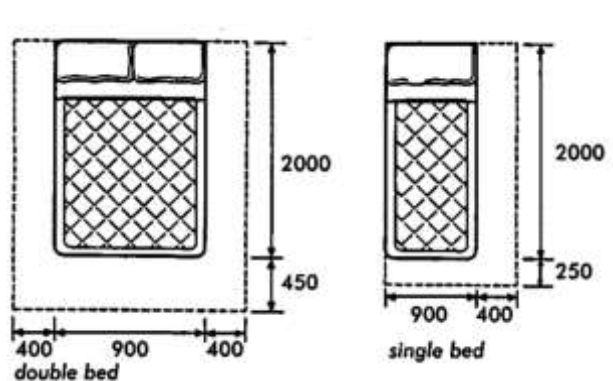
نقش اتاق‌های خواب بیش از مکانی برای خوابیدن است. در صورت انجام نشدن بعضی از کارها در فضای نشیمن، فعالیت‌هایی از قبیل مطالعه و استراحت در اتاق‌های خواب انجام می‌شود. اتاق‌های خواب نباید در زیر یا مجاورت ناحیه گردش یا اتاق‌های گوناگون قرار گیرد.

مرتب کردن تختخواب نیاز به فضای بدون مانع، حداقل ۴۰ سانتی متر و ترجیحاً ۷۵-۷۰ سانتی متر در کنار تختخواب دارد.



فضای اطراف تختخواب

برای استراحت و خواب راحت، طول تخت باید ۲۵ سانتی متر بیشتر از قد شخص باشد. برحسب متوسط ارتفاع، تخت‌ها در اندازه‌های استاندارد ۹۰×۱۹۰، ۱۰۰×۱۹۰، ۱۰۰×۲۰۰، ۱۶۰×۲۰۰ و ۲۰۰×۲۰۰ سانتی متر ساخته می‌شوند. همچنین باید یک میز توالت یا عسلی دو طرف تخت‌های دو نفره به همراه یک بخش بالای سر برای گذاشتن چراغ مطالعه وجود داشته باشد.



ابعاد تخت



نمونه اتاق خواب



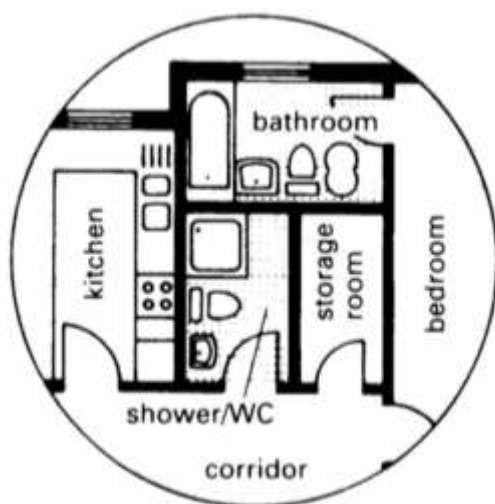
ssafta.imo.org.ir

اصول طراحی ساختمان‌های مسکونی

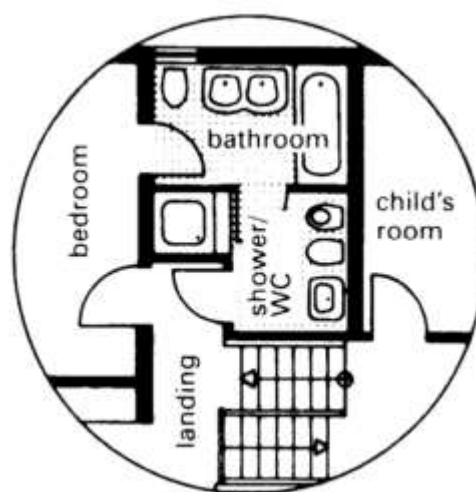
روابط فضاهای داخلی ساختمان مسکونی

حمام و توالت

بهترین محل برای حمام، در مجاورت اتاق‌های خواب (و توالت، در صورتی که داخل خود حمام نباشد) است که البته در این مجاورت باید ملاحظات سروصدای در نظر گرفته شود. اگر خانه دارای اتاق کمکی نباشد یا از یک آشپزخانه کوچک برخوردار باشد، می‌توان از فضاها و اتصالات حمام برای قرار دادن ماشین‌های لباسشویی و سبدهای لباس‌های چرک استفاده کرد. حمام‌های دارای توالت و دستشویی، اتاق‌های کاملی هستند که با داشتن امکانات و وسایل بهداشتی، نیازهای ساکنین را برآورده می‌کنند. به هر حال، در طراحی یک نقشه برای حمام و توالت باید دو اتاق مجزا و قابل قفل شدن اختصاص داد که این امر در ساختمان‌های مسکونی با بیش از ۵ نفر حیاتی است. همان طور که درب توالت را می‌توان از راهرو باز کرد، حمام دارای توالت هم می‌تواند از اتاق خواب باز شود.

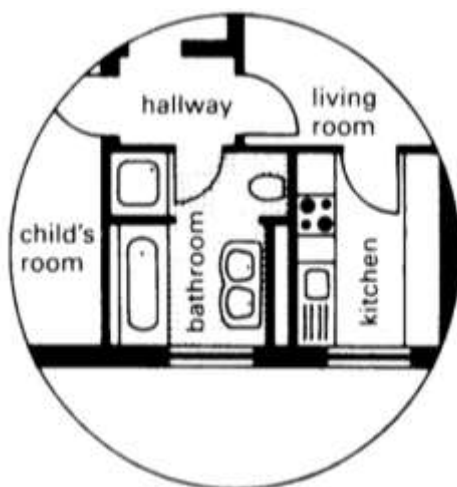


ورودی حمام از اتاق خواب

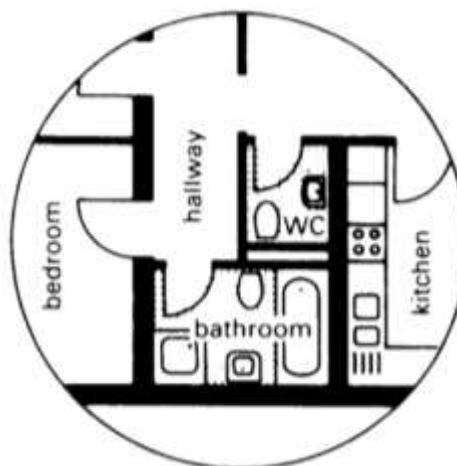


ورودی حمام از اتاق خواب

توجه: برای صرفه جویی در هزینه و به دلایل فنی، حمام، توالت و آشپزخانه باید طوری طراحی شوند که بتوانند از یک لوله کشی تأسیساتی استفاده کنند.



مجاورت حمام، توالت و آشپزخانه برای تأسیسات مشترک



مجاورت حمام، توالت و آشپزخانه برای تأسیسات مشترک

در خانه‌های چند طبقه، دیوارهای حمام‌ها و توالت‌ها درست بالای یکدیگر قرار می‌گیرند که این امر باعث کاهش هزینه‌ها شده و از لحاظ عایق بندی صدا بسیار ضروری است.

به طور کلی تعبیه پریزهای برق در حمام‌ها مجاز نیست. البته باید یک پریز درزگیری شده و عایق را در ارتفاع ۱/۳۰ متری و در کنار آینه حمام برای روشن کردن وسایل برقی در نظر گرفت.



اصول طراحی ساختمان‌های غیر مسکونی

فضای ساخته شده اطراف، مملو از ساختمان‌های مختلفی است که طراحی و ساخت آن بر پایه اصول و قواعد خاصی است. بخش عمده این ابنیه، دارای کاربری مسکونی اند که قبلاً بدان پرداخته شد. در این قسمت به اصول و ضوابط حاکم بر طراحی تعدادی از ساختمان‌های غیر مسکونی از جمله اداری، بهداشتی، فرهنگی (سالن نمایش و کتابخانه) بطور اجمال پرداخته می‌شود.

ساختمان‌های اداری

در احداث ساختمان اداری باید توجه داشت تاثیرات کامپیوتری کردن سیستم اداری و پیشرفت در زمینه تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات به تغییر شرایط کاری در اداره‌ها کمک شایانی کرده و نیازهایی را رفع کرده که ساختمان‌های اداری موجود دیگر نمی‌توانند آنها را برآورده نمایند. در این راستا طراحی مناسب، موانع روند کار را به حداقل می‌رساند.

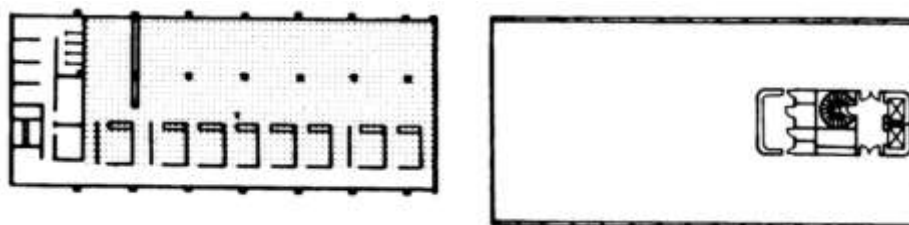
- فضاهای ساختمان اداری

ساختمان یک اداره بزرگ شامل مکان‌های مختلف و متعددی است:

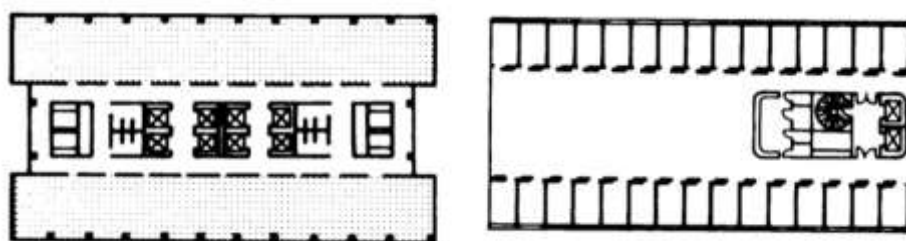
- بخش‌های اداری و دفاتر مجزا برای یک تا سه نفر، به همراه کارگاه‌هایی برای کار آموزان و دفاتر گروهی برای حداکثر ۲۰ نفر.
- بعضی ادارات کارگاه‌های مجزا را با بخش‌های گروهی یکی می‌کنند. در اداره‌ای با پلان باز به جز یک بخش منشی گری مجزا، بقیه مکان‌ها برای کار فردی و گروهی چند منظوره اختصاص می‌یابد.
- قسمت‌های انبار اسناد برای نگهداری پرونده‌ها، طرح‌ها، میکروفیلم و وسایل الکترونیکی، لوازم بایگانی و ثبت، ثبت اسناد.
- بخش‌های خدمات اصلی اداری، دارای تجهیزات نوشتاری، تکثیر، چاپ، فتوکپی و کامپیوترهای شخصی.
- قسمت پست نامه‌ها و محموله‌های پستی، کنترل ورود و خروج اجناس.
- بخش نمایش گروهی شامل اتاق‌های گروه‌هایی با دیوارهای متحرک و بخش‌های نمایشگاه، تالارهای کنفرانس و گردهمایی.
- امکانات اجتماعی شامل رختکن، آشپزخانه، توالی برای هر طبقه یا بخش، بخش استراحت کارکنان، محل خوردن و آشامیدن، امکانات ورزشی، سالن غذا خوری با آشپزخانه.
- مکان‌های اضافی و ضمیمه، احتمالاً برای تعلیم در زمینه استفاده از وسایل سمعی و بصری.
- قسمتی برای ورود اتومبیل، جای پارک (به صورت زیر زمین) و بخش‌های تحویل.
- فضاهای گروهی شامل راهروها، پلکان، آسانسورها، ورودی‌های خروجی و اضطراری به صورت داخلی و خارجی.
- خدمات اصلی شامل وجود مسائل خدمات فنی، تهویه مطبوع، دستگاه تهویه، سیستم حرارتی، برق، پردازش اطلاعات، مرکز کامپیوتری، مخبرات و نظافت و مراقب.

موقعیت فضاهای اداری

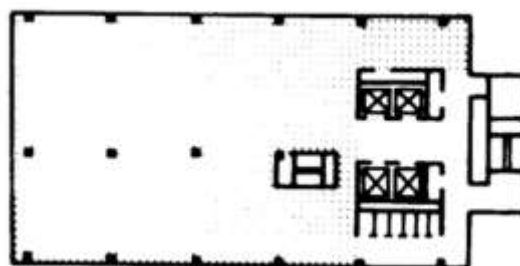
ساخت ساختمان اداری جدید به موقعیت محلی آن بستگی دارد. ساختمان باید تا حد امکان در محلی ساخته شود که از روشنایی مفید روز بهره برده و از تابش شدید نور و گرمای خورشید دور باشد. استفاده از سایه بان برای ممانعت از نور خورشید از سمت جنوب آسان می‌باشد. ساخت یک ردیف اتاق معمولاً مقرون به صرفه نبوده و طراحی اتاق‌های سه ردیفه و منظم مخصوص ساختمان‌های اداری و مرتفع است. در ساختمان‌هایی که بدون راهرو ساخته می‌شوند همه اتاق‌ها در اطراف یک هسته ارتباطی شامل آسانسورها، پلکان، کانال‌های تهویه و... جمع می‌شوند. ولی در ساختمان‌های دیگر بخش‌های خدماتی در حاشیه قرار می‌گیرند. می‌توان از نور خورشید تا فاصله ۷ متری از پنجره استفاده کرد. با استفاده از سیستم‌های جدید تکنولوژی روشنایی روز که مسیر نور را هدایت کرده و تغییر می‌دهند (منشورها و بازتابنده‌ها)، می‌توان از روشنایی روز حداکثر استفاده و بهره برداری کرد.



نقشه ساختمان یک ردیفی، مناسب ادارات بسیار عریض



نقشه ساختمان سه ردیفه



نقشه ساختمان بدون راهرو



اصول طراحی ساختمان‌های غیر مسکونی

ساختمان‌های اداری

گونه‌های ساختمان اداری

بطور کلی ساختمان‌های جدید اداری به سه دسته تقسیم می‌شوند: ساختمان با پلان بسته، ساختمان با پلان باز و ساختمان با پلان باز اصلاح شده.

دفاتر با پلان‌های بسته دارای دیوارهایی با تیغه‌های کامل هستند که فضا را به دفاتر درب دار تقسیم می‌کنند. دفاتر خصوصی معمولاً در امتداد دیوار پنجره دار قرار می‌گیرند. از جمله امتیازات این گونه دفاتر وجود محیط قابل کنترل، امنیت اتاق، نداشتن دید و جداسازی فیزیکی است. ضعف این دفاتر عبارتند از: بازدهی کمتر نسبت به دفاتر با پلان باز، عدم تغییرپذیری، هزینه بالای حمل و نقل، روابط محدود و نیاز به سیستم‌های مکانیکی پیشرفته. در دفاتر با پلان باز، تمام ایستگاه‌های کاری در یک فضای باز بدون وجود درب، با دیواری که تا سقف کشیده شده، قرار دارند. اتاق بایگانی هم در مکان‌های دارای درب و تیغه از زمین تا سقف ساخته می‌شود. مزیت این نوع دفاتر عبارتند از: بهره‌گیری از فضای کارآمد، تغییرپذیری بیشتر در نقشه کشی، آسان بودن برقراری ارتباط و هزینه کمتر زندگی. اشکالات این دفاتر عبارتند از: هزینه‌های اولیه بالاتر، عدم وجود دید به درون اتاق، نبود نماهای بیرونی، و کنترل محیطی کمتر. دفاتر با پلان باز اصلاح شده در حقیقت با استقرار ایستگاه‌های کاری خاص در یک پلان باز به همراه لوازم و سیستم‌ها و استفاده از دفاتر خصوصی ترکیبی از دفاتر با پلان باز و بسته هستند. اتاق‌های بایگانی در این دفاتر در اتاق‌های بسته قرار می‌گیرند.

مبلمان فضاهای اداری

تناسب لوازم اداری با دفاتر، تحت تاثیر عواملی چون قابلیت تطبیق، تنظیم، دوام، سازگاری، فضای نگهداری، بهره‌وری، زیبایی و چگونگی سیم کشی می‌باشد. فضای مورد نیاز برای کارمندان در حالت نشسته یا ایستاده، مبنایی برای محاسبه حداقل فاصله بین میزها و میز تحریرها است (حداقل فاصله مطلوب ۱ متر). صندلی‌ها باید قابل تنظیم، چرخدار و مبلی و مجهز به پشتی تکیه دادن باشند. دفاتر بایگانی، آرشیو و کارت‌های اطلاعات را می‌توان در کمدهای بدون پهلوی که معمولاً از جنس استیل و در ابعاد استاندارد ساخته می‌شوند، قرار داد.

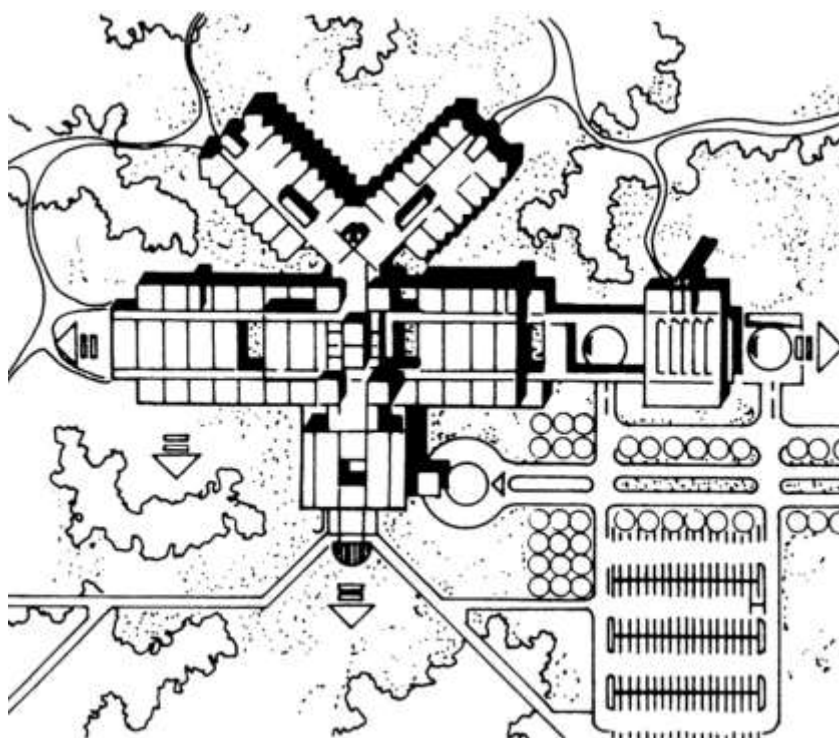
ساختمان‌های بهداشتی

در حالی که بیمارستان‌ها در گذشته آگاهانه جهت مصارف پزشکی و جراحی طراحی می‌شدند، امروزه می‌توان شاهد تغییر جهت به سوی انسان‌گرایی در امکانات بیمارستانی بود. بیمارستان‌های امروزی بیشتر به هتل شبیه هستند. وجود فضای اقامتی دارای اهمیت بیشتری نسبت به طرح‌های سرد بهداشتی در بیمارستان‌های گذشته است. مدت زمان بستری و اقامت بیمار به طور پیوسته کوتاه‌تر می‌شود و علاقه به اتاق‌های یک تختی یا دو تختی (در خصوص بیمارهای خصوصی) بیشتر شده است. یک بیمارستان عمومی به بخش‌های مراقبت، معاینه و درمان، انبار و محل نگهداری موقت زباله، اداری و فن آوری تقسیم می‌شود. قسمت‌های اقامتی و احتمالاً بخش‌های آموزشی و پژوهشی و همچنین بخش‌های حمایتی برای عملیات‌های خدماتی نیز در یک بیمارستان عمومی وجود دارند.

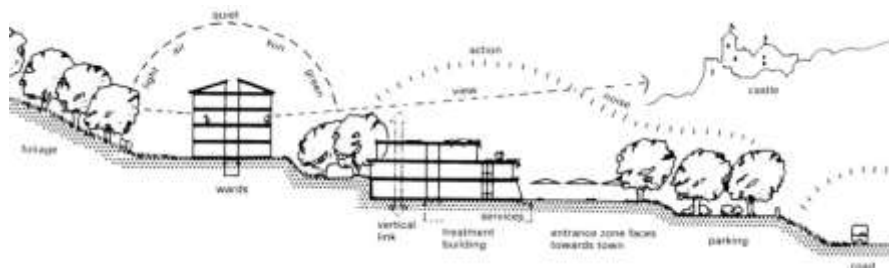
موقعیت ساختمان‌های بهداشتی

محل پروژه باید دارای فضای کافی برای بخش‌های اقامتی مستقل و دیپارتمان‌های مختلف بیمارستان باشد. باید در منطقه آرام باشد و در آینده نیز احتمال ساخت و ساز در اطراف آن وجود نداشته باشد، مگر این که توسط محل‌های مجاور تفکیک و مستثنی شده باشد. تجهیزات نباید بر اثر مه گرفتگی، باد شدید، گرد و غبار، دود، بو و حشرات آسیب ببیند. زمین نباید آلوده باشد و برای گسترش فضا، زمین‌های آزاد اطراف نیز در نظر گرفته شوند.

بهترین جهت برای اتاق درمان و جراحی بین شمال غربی و شمال شرقی است. نمای بخش پرستاری در جهت جنوب به جنوب شرقی مناسب است. آفتاب صبحگاهی دلپذیر، گرمای کم، مزاحمت کم نور آفتاب (احتیاج به تاریک کردن اتاق نیست)، هوای ملایم در عصرها، اتاق‌هایی که رو به شرق و غرب هستند به نسبت دارای آفتاب گیری بیشتر هستند اگر چه از آفتاب زمستانی بهره کمتری می‌برند. جهت بخش‌های بیمارستان که دارای اقامت متوسط کوتاهی هستند مهم نیست برخی مقررات انضباطی تخصصی حکم می‌کنند که بیماران در معرض نور مستقیم خورشید قرار نگیرند که اتاق‌های رو به شمال برای آنها مناسب است.



مدل یک کلینیک



مقطع سایت یک بیمارستان



اصول طراحی ساختمان‌های غیر مسکونی

ساختمان‌های بهداشتی

انواع بیمارستان‌ها

بیمارستان‌ها را می‌شود به گروه‌های زیر تقسیم کرد: کوچکترین (تا ۵۰ تخت)، کوچک (تا ۱۵۰ تخت)، استاندارد (تا ۶۰۰ تخت) و بزرگ. حمایت کنندگان مالی بیمارستان‌ها ممکن است دولت، بنیادهای نیکوکاری یا خصوصی یا ترکیبی از اینها باشند. بیمارستان‌ها را می‌توان از جهت نوع فعالیت به بیمارستان‌های عمومی، تخصصی و دانشگاهی تقسیم کرد. بیمارستان‌های دانشگاهی با بیشترین ظرفیت خدماتی را می‌توان برابر با دانشکده‌های پزشکی و بیمارستان‌های عمومی بزرگ دانست. آنها امکانات تشخیص و درمانی گسترده‌ای دارند و به طور اصولی پژوهش و آموزش را به پیش می‌برند. سالن‌های سخنرانی و اتاق‌های تشریح باید طوری گنجانده شوند که فعالیت بیمارستان توسط ناظرین مختل نشوند. بخش‌ها باید بزرگ باشند تا ملاقات کنندگان و ناظران را در خود جای دهند. امکانات و نیازهای ویژه بیمارستان‌های پزشکی ایجاب می‌کند اتاق‌ها به صورت ویژه‌ای طراحی شوند.

بخش‌ها و فضاهای بیمارستان

اتاق‌ها و فضاهای متعددی در ساختمان بیمارستان لازم است که از جمله آنها می‌توان به این اتاق‌ها اشاره داشت: اتاق جراحی اصلی، اتاق بیهوشی، اتاق ترخیص بیهوشی، اتاق شستشو، اتاق اشیاء استریل، اتاق تجهیزات، اتاق زیر مجموعه استریل، اتاق گچ گیری، اتاق پرستارها، بخش مراقبت‌های ویژه، اتاق گزارشات، داروخانه و که در ادامه به تشریح برخی از این فضاها می‌پردازیم:

• اتاق‌های جراحی اصلی

تعدادی اتاق ملزومات و کار در مجاورت مستقیم اتاق جراحی هستند. اتاق جراحی باید به گونه‌ای طراحی شود تا هر چه بیشتر به شکل مربع شباهت داشته باشد تا کار در هر جهت از تخت جراحی به راحتی انجام گیرد. اندازه مناسب می‌تواند $۶/۵۰ \times ۶/۵۰$ متر با ارتفاع ۳ متر و اضافه ارتفاع ۰/۷۰ متر برای تهویه و خدمات دیگر باشد. اتاق‌های جراحی بهتر است یکسان باشد تا حداکثر انعطاف پذیری را داشته باشند و عمل‌ها روی میز قابل حملی صورت گیرد که بر روی پایه‌ای ثابت در وسط اتاق سوار شده باشد. نور طبیعی از نظر روانشناختی دارای امتیاز خاصی است که جلوگیری از آن تقریباً غیر ممکن می‌نماید و اگر هم امکان آن وجود داشته باشد باید سیستمی وجود داشته باشد که به طور کامل جلوی نفوذ این نور را بگیرد (برای مثال عمل‌های جراحی چشم در فضای خیلی تاریک انجام می‌گیرد). امروزه اتصالات خدماتی و وسایل فنی معمولاً از طریق تجهیزات بیهوشی معلق تأمین می‌شود. در غیر این صورت، اتصالات خطوط خلاء، اکسید نیتروس و برق اضطراری باید حداقل ۱/۲۰ متر بالاتر از سطح کف اتاق قرار گیرند. جدا کردن بخش‌هایی که در حد بالای میکروب زدایی شده اند (استریل) و وسایل استریل نیز به آنجا ارسال می‌شود، بسیار مهم است. تقسیم

اتاق عمل به دو قسمت عفونی و غیر عفونی یک بحث پزشکی است اما عمل هوشیارانه و منطقی است. کف اتاق و سطح دیوارها باید بسیار صاف و قابل شستشو باشند. از نصب برآمدهای تزئینی و سازه‌ای باید جلوگیری کرد.

• اتاق بیهوشی و ترخیص

اندازه اتاق بیهوشی باید تقریباً $3/80 \times 3/80$ متر باشد و درهای آن نیز کشویی و برقی باشد و به اتاق عمل باز شوند (پهنای $1/40$ متر). این درها باید دارای دریچه و شیشه‌ای باشند تا بتوان با اتاق جراحی ارتباط تصویری داشت. اتاق باید مجهز به یخچال، سینک آب، لوله دستشویی و آبکشی، کابینت جهت نگهداری لوله‌های جراحی، اتصالات تجهیزات بیهوشی و برق اضطراری باشد. اتاق ترخیص بیهوشی که به اتاق بیهوشی شباهت دارد، در ورودی آن به راهروی کاری باید لولایی و بدون چفت با عرض $1/25$ متر باشد.

• اتاق شستشو

تقسیم اتاق شستشو به بهداشتی و معمولی ایده ال است، اما از نقطه نظر بهداشت یک اتاق تکی کافی است. حداقل پهنای اتاق باید $1/80$ متر باشد. برای هر اتاق جراحی باید سه دست و صورت شویی (سینک) که آب را به اطراف نمی‌پاشد، وجود داشته باشد که از طریق پدالهای پایی کنترل شوند. باید دارای دریچه دید باشند و اگر هم برقی هستند باید با پدالهای پایی باز شوند. اگر صرفه جویی در هزینه اولویت دارد می‌توان از درهای لولایی چرخش استفاده کرد.

• اتاق اشیاء استریل

اندازه این اتاق دارای انعطاف پذیری بیشتری است، اما باید به اندازه کافی فضای قفسه و کابینت وجود داشته باشد و بتوان به طور مستقیم از اتاق عمل به آن دسترسی داشت. به ازای هر اتاق عمل یک اتاق اشیاء استریل به مساحت تقریبی ده متر مربع نیاز است.

• اتاق تجهیزات

اگر چه دسترسی مستقیم به اتاق عمل ارجح است، ولی این کار همیشه ممکن نیست. اگر دسترسی مستقیم امکان‌پذیر نباشد اتاق تجهیزات باید تا حد امکان نزدیک اتاق عمل باشد تا مدت انتظار کمتر شود. اتاقی به اندازه 20 متر مربع باید در نظر گرفته شود.

• اتاق زیر مجموعه استریل

این اتاق را می‌توان مستقیم یا غیر مستقیم به بخش استریل اتاق عمل مرتبط کرد. این اتاق شامل یک بخش بهداشتی برای اشیاء استریل شده و یک بخش معمولی برای اشتباه غیر استریل است. تجهیزات آن باید شامل سینک، سطح انبار، سطح کار و استریل کننده‌های بخار باشد. وصل کردن یک اتاق زیر مجموعه استریل (ساب استریل) به چندین اتاق عمل می‌تواند مشکلات بهداشتی بوجود آورد که این کار نباید صورت گیرد. توجه داشته باشید که ابزار جراحی در واحد استریلیزه مرکزی آماده می‌شوند که خارج از محوطه جراحی قرار دارد.

• اتاق گچ گیری

به خاطر مسائل بهداشتی، این اتاق نباید در محوطه جراحی باشد، بلکه باید در محوطه بیماران سرپایی قرار گیرد. در مواقع اورژانس بیمار باید از لابی‌های مختلف عبور کند تا به اتاق عمل برسد.

• بخش مراقبت‌های ویژه

وظیفه بخش مراقبت‌های ویژه (ICU) جلوگیری از اختلالات خطرناک فعالیت‌های حیاتی بدن است. در بیمارستان‌های عادی که فاقد تخصص پزشکی خاصی هستند مرسوم است که مراقبت‌های ویژه را به دوی بخش جراحی و پزشکی داخلی تقسیم‌بندی کنند. دپارتمان مراقبت‌های ویژه باید یک بخش جداگانه باشد که فقط (بخاطر مسائل بهداشتی) از طریق لابی‌ها قابل دسترسی باشد. به غیر از سرسرای کارکنان و بیماران، ملاقات کنندگان فقط باید از طریق سرسرای ملاقات کنندگان (اتاق انتظار) به این واحد دسترسی داشته باشد.

در مرکز یک واحد مراقبت‌های ویژه باید یک جایگاه کاری باز پرستاری قرار داشته باشد که به همه اتاق‌ها مشرف باشد. اتاق بازگشت هوشی بخش جراحی معمولاً در قسمت مراقبت‌های ویژه قرار دارد تا بیماران تحت مراقبت همان کارکنان قرار گیرند. تعداد بیماران هر بخش مراقبت‌های ویژه باید بین شش تا ده باشد تا از انباشته شدن حجم کارکنان پزشکی و پرستاری جلوگیری شود و بهترین خدمت به بیماران ارائه شود. برای هر واحد (که دارای شش تا ده تخت است) باید جایگاه وظیفه پرستاران، جایگاه استریل (داروها و آماده سازی خون)، یک اتاق مواد و یک اتاق تجهیزات در نظر گرفته شود. فضای لازمه تخت‌ها را می‌توان در ترتیب باز، بسته یا ترکیبی از آن دو قرار دارد. در ترتیب باز فضای کف اتاق باید بسیار زیاد باشد. تمام تخت‌ها باید در معرض دید و نظارت جایگاه پرستارها باشند و دیوارهای (پارتیشن‌هایی) سبک و متحرک، بیماران را از یکدیگر جدا کند. این دیوارها باید دارای سبکی و ارتفاع آنها نصف سقف اتاق باشد. در ترتیب بسته، اتاق‌های جداگانه‌ای برای بیماران در نظر گرفته می‌شود که باز هم باید تحت نظارت جایگاه مرکزی پرستارها باشند. فضای بسته از نقطه نظر بهداشتی و روانشناختی ترجیح داده می‌شود، زیرا بیماران در این مرحله بسیار آسیب‌پذیر هستند. یک راه حل میانی که بسیار متداول است قرار دادن دو یا سه تخت در اتاق‌های جداگانه است. ایده‌آل‌ترین طرح نقشه ستاره‌ای است که در آن اتاق بیمار از جایگاه پرستاران در مرکز منشعب می‌شود. اما به خاطر محدودیت فضا روش‌های سنتی متداول‌تر است.

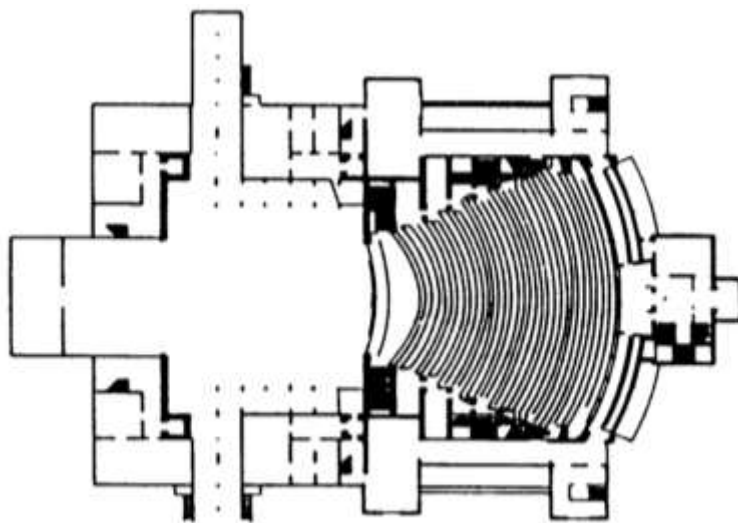


اصول طراحی ساختمان‌های غیر مسکونی

سالن نمایش (بخش اول)

نمایش در هر کجا که مکان رویارویی بازیگر و تماشاگر باشد به وقوع می‌پیوندد. خواه این مکان میدانی در شهر باشد یا خیابان یا سکویی در بازار و یا قهوه خانه. اما تاثیر بدون معماری معنا ندارد، تاثیر چه به شکل نمایش و اجرا باشد و چه به صورت جشن و مراسم، ماهیتا نباید چنان با طبیعت خود یکی شود که قابل تشخیص نباشد. زیرا در این صورت نمایشی در کار نخواهد بود. چون بنیان تاثیر بر آگاهی دوسویه بازیگران و تماشاگران از وجود یکدیگر است؛ باید از جهان اطرافش متمایز باشد همان گونه که نمایش و واقعیت با هم تباین دارند. آشکارترین نشانه تاثیر همانا صحنه است که معماری آن در طول تاریخ دستخوش دگرگونی‌های فراوان گشته، اما همیشه مکانی کاملا مشخص و متمایز از محیط پیرامون بوده است.

فضاهای اجرای نمایش در شهر غالبا جزو نقاط عطف شهری به شمار می‌روند. اما در شهر، علاوه بر مکان‌های عمومی، تعداد زیادی فضاهای خالی حاشیه‌ای یافت می‌شوند که فراموش شده و مطرود و متروک اند، مکان‌هایی که میتوانند محل اجرای رویدادی نمایشی باشند. فراموش نباید کرد که یک فضای نمایشی به تجمعی عادی، اجازه تبدیل شدن به اجتماعی با هویت را می‌دهد و می‌تواند سکویی برای نیاز مردم به گفتن، شنیدن و داشتن اوقاتی خوش باشد. هیچ لزومی به برپایی ساختمان نیست، شهرها خود می‌توانند به تاثیری برای اجرای نمایش تبدیل شود.



Architects: R. Wagner and O. Bruckwald

تماشاخانه فستیوال، بیروت ۱۸۷۶

ساختمان تئاتر در سه بخش اصلی سازماندهی می‌شود:

- پذیرش، بر یا نمای پیشین ساختمان: هال ورودی، سرسرا، باجه بلیط فروشی، رختکن، توالت‌ها، کریدورها و پلکان. موارد دلخواه: فروشگاه، نمایشگاه، رستوران، دفتر اطلاعات، دفتر اجرایی و اداری.
- تالار نمایش: ناحیه نشست
- صحنه و پشت صحنه: صحنه اصلی، جناحین، ناحیه پشت صحنه، رختکن. موارد دلخواه: کمد، کارگاه، اتاق آموزش، آشپزخانه، اتاق پرسنل

۱. پذیرش، بر یا نمای پیشین ساختمان

ناحیه پذیرش ساختمان تئاتر باید یک رابطه حساس با چشم‌انداز داشته باشد. بعضی از طرح‌های امروزی از نماهای تمام‌شیشه‌ای و روشنایی مناسب در سرسرای ورودی استفاده کرده‌اند که باعث جذابیت و جلب توجه عموم مردم می‌شود. در بعضی از موارد از سازه‌های مجسمه‌ای با پلان‌های بزرگ آزاد و روشنایی طبیعی استفاده می‌شود. مهم است که سازمان فضاهای منتهی به تالار نمایش مشخص و خوشایند باشد. ناحیه پذیرش اصلی ممکن است دارای یک باجه بلیط‌فروشی، میز اطلاعات، رختکن و دسترسی به توالت باشد. گاهی، لابی‌ها یا سرسراها می‌توانند دیوارهایی را برای نواحی نمایشگاه فراهم سازند. رستوران، بار یا کافه در ایجاد یک محیط مناسب و راحت نقش مهمی دارند که از طریق کریدورها و درهای نواحی پذیرش قابل دسترس هستند. باید دسترسی به تالار اصلی نمایش از طریق پلکان‌ها و آسانسورها صورت بگیرد. امکاناتی از قبیل فروشگاه، خدمات اطلاعاتی، اتاق‌های کنفرانس، موزه و بالکن اختیاری می‌باشند. از آسانسور برای هدایت معلولین از هال ورودی به تالار نمایش استفاده شود. معمولاً سرسرا در نمای پیشین و قسمت‌های جانبی ساختمان قرار دارند. درها باید به سمت بیرون در داخل کریدورها باز شوند و به طور اتوماتیک بسته شوند. در ساختمان‌های سنتی تئاتر، پلکان اصلی منتهی به تالار نمایش در سرسرای اصلی قرار دارد.



اصول طراحی ساختمان‌های غیر مسکونی

سالن نمایش (بخش دوم)

۲. تالار نمایش

حضار می‌توانند از سرسرای پشتی یا از جوانب ردیف‌های صندلی وارد تالار نمایش شوند. در صحنه‌های آزاد (اوپن)، ناحیه صحنه و تالار نمایش یک فضا محسوب می‌شوند. صحنه‌های سنتی دارای قسمت‌های داخلی بسیار مزین هستند. طرح‌های فعلی تمایل به سادگی، اسباب روشنایی و آکوستیک در اطراف دیوارها و سقف‌ها دارند. الزامات روشنایی و صدا در آغاز طراحی در نظر گرفته می‌شوند. زیرا تعیین‌کننده تمهیدات صندلی‌ها، نقشه آرایش، مواد سقف‌ها و دیوارها می‌باشند. تالار نمایش باید نسبت به صداهای خارجی و صداهای داخلی اتاق‌های تمرین یا استودیوها عایق‌بندی شود. در بیشتر موارد، از صدابند بر روی درها استفاده می‌شود. بتن و آجر در دیوارها و سقف‌ها جاذب صدا هستند.

در کل حداکثر ظرفیت قسمت تماشاگران به شکل انتخاب شده و محدودیت‌های سمعی و بصری بستگی دارد که شاخص آنها نوع تولید برنامه است. عوامل دیگر شامل سطوح، خط دید، آکوستیک، تراکم رفت و آمد و نیز اندازه و شکل سکو / صحنه است.

- **طول ردیف:** حداکثر ۱۶ صندلی به ازای هر راهرو. اگر برای هر ۳-۴ راهرو یک در خروجی جانبی به عرض ۱ متر در نظر گرفته شود، به ازای هر راهرو ۲۵ صندلی مجاز است.

- **سطح لازم:** برای هر تماشاچی نشسته باید مساحتی برابر با حداقل ۰/۵ متر مربع در نظر گرفت.

- **حجم فضا:** این حجم بر اساس شرایط آکوستیکی برای تأثیرات حدود ۴-۵ متر مکعب برای هر تماشاچی و اپرا حدود ۶-۸ متر مکعب می‌باشد. به دلیل تهویه هوا حجم نباید کمتر از این باشد.

- **نسبت‌های قسمت تماشاگران:**

- دید مطلوب بدون حرکت، اما با حرکت جزئی چشم به مقدار حدود ۳۰ درجه

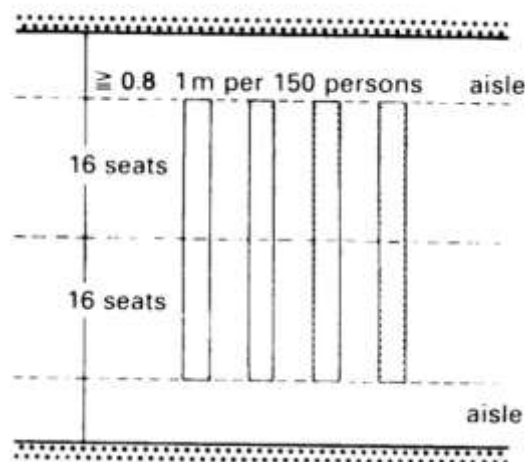
- دید مطلوب با حرکت جزئی سر و حرکت جزئی چشم به مقدار حدود ۶۰ درجه

- حداکثر زاویه ادراک بدون حرکت سر حدود ۱۱۰ درجه

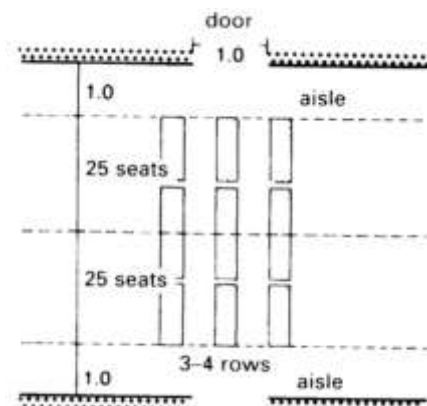
- با حرکت کامل سر و شانه‌ها میدان درک ۳۶۰ درجه نیز امکان پذیر است .

- برای تأثیر حداکثر فاصله‌ای که می‌توان صورت‌ها را باز شناخت ۲۴ متر است.

- برای اپرا حرکت‌های دارای اهمیت در فاصله ۳۲ متری قابل شناخت است.



پهنای ردیف، ۱۶ صندلی



پهنای ردیف، ۲۵ صندلی با درب اضطراری

۳. صحنه و پشت صحنه

فضای اجرای نمایش در تالارهای نمایش با یکدیگر تفاوت دارند. وضعیت پشت صحنه و نواحی تمرین نیز چنین میباشند. ابعاد صحنه به میزان زیاد به الزامات فنی و نوع نمایش بستگی دارد. از طرح‌های متنوعی برای صحنه اصلی در تئاترهای سنتی و امروزی استفاده می‌شود.

جلو صحنه یا پرده نمایش: به طور سنتی این نوع صحنه به میزان زیاد مورد استفاده قرار می‌گیرد، زیرا انعطاف‌پذیری زیادی را ایجاد می‌کند، به طوری که صحنه اجرا را از حضار جدا می‌سازد. در طرح‌های امروزی، از اندازه‌های گوناگون این نوع صحنه استفاده می‌شود. ارتفاع و عرض آن به نیازهای فنی و بصری بستگی دارد. عرض نمایش ۸ تا ۱۰ متر یا ۱۲ تا ۲۰ متر برای استفاده‌های چند منظوره می‌باشد. یک پرده آتش از قسمت داخلی تا زیر سطح صحنه آویزان می‌شود (و گاهی هم تا کف). این نوع صحنه باید به

فضای اصلی نمایش منتهی شود. مسیر گردش و دسترسی مناسب به پشت صحنه بسیار حائز اهمیت است. گاهی از پلکان و پله، سطح شیب دارد (رامپ)، راهرو و چاله ارکستر استفاده می‌شود. چاله ارکستر باید الزامات آکوستیک یا بصری را رعایت کند

صحنه تراست: این نوع صحنه یک ارتباط بین صحنه و حضار برقرار می‌سازد. انواع طرح و اندازه آن:

- بیضی شکل

- مستطیل یا مربع شکل

- بلند و باریک؛ صندلی‌ها در طرفین

صحنه آزاد (اوپن): این نوع صحنه، شکلی از طرح تئاترهای رومی عصر رنسانس و عصر الیزابت است. ناحیه آزاد اجرا در یک سطح مسطح یا برجسته قرار دارد و توسط حضار احاطه می‌شود. انواع طرح و اندازه آن:

- کاملاً آزاد، نیمه آزاد و نسبتاً آزاد

- دایره‌ای یا بیضی شکل

- مستطیل یا مربع شکل

گاهی بازیگران از ورودی‌های تماشاچیان استفاده می‌کنند لوازم و اسباب روشنایی، صدا و دکور صحنه تأثیر زیادی در ایجاد یک محیط جذاب دارند.

ناحیه پشت صحنه: ناحیه پشت صحنه، اصلی‌ترین ناحیه گردش در اطراف صحنه است که فضا را برای جابجایی وسایل دکوری، بازیگران و دیگر امکانات ضروری فراهم می‌سازد. گاهی در تئاترهای بزرگ به یک ناحیه آزاد بزرگ نیاز می‌باشد. وجود یک لابی یا سرسرا برای جلوگیری از نور و صدای اطراف ضروری است. اصولاً باید یک راهرو در اطراف پشت صحنه وجود داشته باشد تا بازیگران بتوانند بین ورودی‌های صحنه حرکت کنند. امکانات ضروری پشت صحنه:

- رختکن‌ها

- اتاق‌های پرسنل

- آشپزخانه، اتاق استراحت بازیگران

- انبار وسایل دکوری

- کمد.



اصول طراحی ساختمان‌های غیر مسکونی

کتابخانه

کاربرد کتابخانه‌ها در یک جامعه متنوع است. مثلاً کتابخانه‌های دانشگاهی، برای اهداف آموزشی و تحقیقی، آثار علمی را جمع‌آوری و ذخیره می‌کنند و معمولاً استفاده از آنها برای عموم آزاد است. کتابخانه‌های عمومی، امکان انتخاب وسیع آثار علمی عمومی‌تر و دیگر وسایل اطلاع‌رسانی و نیز تا حد امکان استفاده از کتاب‌های روی قفسه‌های باز را برای افراد فراهم می‌کنند. غالباً در شهرهای بزرگ، کتابخانه‌های عمومی و دانشگاهی در یک کتابخانه منحصر به فرد در هم ادغام می‌شوند. مثلاً کتابخانه‌های ملی، احتمالاً مجموعه‌ای از اسناد ادبی و تاریخی یک کشور و یا منطقه (نسخه‌های امانی) را در خود جای می‌دهند و استفاده از آنها برای عمومی آزاد است. این در حالی است که افراد خاص و اندکی، به کتابخانه‌های تخصصی حاوی مجموعه نوشته‌ها و اطلاعات درباره موضوعات تخصصی محدود دسترسی دارند.



کتابخانه دانشگاه هاروارد

انتظام داخلی کتابخانه

بطور کلی کتابخانه‌ها از دو بخش شامل بخش اصلی کتابخانه (سالن مطالعه، قفسه باز، قفسه مجلات، قفسه بسته) و بخش خدمات کتابخانه (اتاق‌های اداری، انبار، چاپ و تکثیر، اتاق سمعی بصری) تشکیل شده است.

در کتابخانه‌های دانشگاهی، اتاقی برای کتب مرجع فراهم می‌شوند. همچنین امکان دارد در تالارهای مطالعه، پیشخوان‌هایی برای امانت گرفتن از قفسه‌های بسته و یا دسترسی آزاد به قفسه‌های باز مجلات، کتب و منابع آموزشی که جداگانه ارائه می‌شوند وجود داشته باشد. بجز کتاب‌ها و مجلات، تقریباً همه نوع ابزار اطلاع رسانی گرد آوری شده، برای استفاده در دسترس قرار می‌گیرند. تعداد مکان‌های مطالعه به تعداد دانشجویان هر رشته بستگی دارد. اطلاعات بر حسب موضوع و با نظم خاصی مرتب می‌شوند. خدمات ارائه شده شامل امانت گرفتن و استفاده از کتاب در داخل کتابخانه فتوکپی مطالعه و چاپ میکروفرم‌ها (میکروفیلیم و میکروفیش) است. همچنین، انجام تحقیقات علمی و عملی با استفاده از پایگاه داده‌های ذخیره‌ای بر روی CD – ROM امکان پذیر می‌باشد.

قفسه کتابخانه‌های دانشگاهی، در دو ردیف یک یا دو طرفه سازماندهی می‌شود. سیستم یک طرفه به صورت مرکزی اداره می‌گردد (آماده کردن کتاب و ارائه خدمات) و معمولاً قفسه‌های مربوط به یک موضوع یا رشته جداگانه بسیار کمی دارد. سیستم دو طرفه، شامل یک کتابخانه مرکزی با تعداد زیادی کتابخانه‌های دانشکده ای، موضوعی و آموزشگاهی است. در تالارهای مطالعه، ردیف کتاب‌ها در قفسه‌های باز یا مخازنی در دست (با قفسه‌هایی به فاصله مشابه مخازن بسته) به علاوه مخازن بسته با دسترسی محدود قرار دارد. چنین ترتیبی به اشکال مختلف، تقریباً در تمام کتابخانه‌های دانشگاهی مشاهده می‌شود. شیوه امانت گرفتن و استفاده از کتب مرجع (دسترسی به قفسه‌های باز و بسته) به نوع سازماندهی کتابها بستگی دارد، یعنی اهداف کتابخانه‌ها و شکل ساختمانها اغلب نقش مهمی را در این زمینه ایفا می‌کنند. تعداد قفسه‌های کتاب به نوع سازماندهی، قابلیت دسترس بودن برای مراجعین، نوع قفسه بندی (ثابت یا متحرک) روش مرتب کردن موضوعات در دسترس و شیوه کارگذاری آن، جدا بودن قطعات مختلف و نیز شبکه ساختاری ساختمان بستگی دارد.

مناطق تالار مطالعه، به همراه فضایی برای کار و خواندن کتاب باید به راحتی در دسترس باشد و در نتیجه، تا حد امکان سطح کمتری را اشغال نماید. این شرایط در جابجایی کتاب هم موثر است. در کتابخانه‌ها، باید سیستم تابلوهای علایم واضح با حالت خوانا وجود داشته باشد تا قفسه‌های کتاب، و محل ارائه خدمات را نشان دهد. از بکار گیری کتاب‌های افست باید جلوگیری شود. برای افراد معمولی، دسترسی به محل‌های استفاده از کتاب و تالار مطالعه در طبقات مختلف باید از طریق پلکانی صوت گیرد. اما برای معلولین، و جابجایی کتاب برای این دسته از افراد باید از آسانسور استفاده کرد. پهنای مسیرهای چرخش باید بیشتر از ۱/۲ و پهنای فضای باز بین قفسه‌ها حداقل ۱/۳ تا ۱/۴ متر (یا براساس مقررات محل) باشد. باید حتی الامکان از تداخل و تقاطع مسیرهای مراجعین یا مسئولین کتابخانه و جابجایی کتاب‌ها جلوگیری گردد. دسترسی به تالارهای مطالعه می‌تواند از طریق درهای کنترل شده مجهز به تجهیزات ایمنی و در صورت امکان، نهاد یک ورودی و خروجی می‌باشد. به خاطر دلایل عملی، درهای کنترلی باید نزدیک میز امانت / قسمت مرکزی اطلاعات کتابخانه واقع شوند.

استانداردهای کتابخانه

تامین فضای کاری در کتابخانه‌های دانشگاهی به تعداد دانشجویان و توزیع افراد در هر رشته بستگی دارد، مکان‌های خاصی هم برای افراد معلول و برای فعالیتهای خاص وجود دارد. همچنین مکان‌هایی هم برای مطالعات فردی (اتاقک‌ها، کیوسک‌ها، اتاق‌های کار انفرادی) مورد نیاز است. محل‌های کار باید ترجیحاً در قسمت‌های روشن ساخته شوند. فضای مورد نیاز برای یک محل ساده مطالعه ۲/۵ مترمربع و برای کامپیوتر شخصی با محل کار شخصی مقدار ۴ مترمربع می‌باشد. حفظ امنیت در بخش‌های مربوط به استفاده

کنندگان کتابخانه بسیار ضروری است. به دلیل بار گذاری زیاد طبقات و وضعیت دمایی ثابت و بهتر، قسمت بایگانی ترجیحاً در زیر زمین قرار می‌گیرد. به خاطر نیاز فوق العاده به کنترل وضعیت دمایی، حمل و نقل و انعطاف پذیری، چیدن کتاب‌ها بر روی هم مثل یک برج، مناسب نیست. بهترین روش، تعیین مکانهای مرتبط و تا حد امکان بزرگ و بدون اختلاف سطح است. تقسیم‌بندی میان مخازن ثابت و سیستمهای فشرده متحرک، به شبکه ساختاری ستون‌ها بستگی دارد. نگهداری مجموعه‌ها و مواد خاص (مثل اسلایدهای عکاس، فیلم و وسایل صوتی و ابزار اطلاع رسانی به علاوه کارت‌ها، نقشه‌ها و آثار گرافیکی) نیاز به دمای ویژه درونی دارند. محیط داخلی باید با تمام بخشهای کتابخانه تناسب داشته باشد، یعنی در سرتاسر کتابخانه مساوی و یکسان نباشد. کتاب‌ها باید به صورت افقی بر روی چرخ‌های دستی یا روی تسمه نقاله جابجا شوند. برای حمل و نقل کتاب‌ها به صورت عمودی باید آنها را در آسانسور یا تسمه نقاله توسط یک سیستم حمل و نقل کانتینری جابجا نمود.

کتابخانه‌های عمومی، آثار علمی عمومی و دیگر ابزار اطلاع رسانی را عرضه می‌کنند که به طور مستقیم در قفسه‌های باز در دسترس هستند. وجود مجموعه‌های منظم و جستجوی موضوعی کتب به صورت چاپی و سایر امکانات، محدود به کتابخانه‌های عمومی بزرگ‌تر می‌باشند. کتابخانه‌های عمومی هیچگونه وظایف آکادمیک یا اهداف بایگانی هم در آنها وجود ندارد. چنین کتابخانه‌هایی به راحتی در دسترس عموم بوده و توسط کودکان، نوجوانان و بزرگسالان استفاده می‌شوند. سطح علمی و انتخاب کتاب‌ها و ارائه خدمات در کتابخانه‌های عمومی مطابق با نیازهای مراجعین است. کتابخانه به عنوان یک مرکز برقراری ارتباط برای تمام گروه‌های جامعه بوده و علاوه بر استفاده از روشهای نسبی فراهم کردن کتاب، می‌تواند دارای بخش‌های مطالعه مروری، بخش پرسش‌ها و پیشنهادات شهروندان، یک غذاخوری امکانات گوش دادن به موسیقی، اتاق‌های تفریحی و جلسات و صندلی‌های مطالعه برای گروه‌ها و افراد دیگر باشد. امکانات دیگر از قبیل وجود کتابخانه موسیقی، کتابخانه برای امانت دادن آثار هنری و سرویس متحرک برای امانت دادن، هم لازم می‌باشد. علاوه بر کتاب و روزنامه، ارائه ماهنامه‌ها و هفته نامه‌ها، بروشورها، بازی یا وسایل اطلاع رسانی جدید برای استفاده در کتابخانه یا امانت گرفتن وجود دارد. طراحی اتاق باید به گونه‌ای باشد که کودکان، بزرگسالان و جوانان را به خود جلب کند تا وقت خود را در فضاهای مجزا با پلان باز که مطالعات در آنجا انجام می‌شود بگذرانند. مساحت زیر بنا به میزان اندازه مجموعه بستگی دارد. برای هر ۱۰۰۰۰ واحد ابزار اطلاع رسانی باید زمینی به مساحت ۳۰۰ متر مربع و قابل استفاده در مجموع در نظر گرفت. هدف از این کار فراهم کردن حداقل ابزار اطلاع رسانی به ازاء هر فرد می‌باشد. معمولاً در طراحی کتابخانه، باید به استفاده از بخش‌های عمومی و باز قابل توسعه و چند منظوره به شکل مربع که به صورت افقی سازماندهی شده اند و دارای ورودی جذاب و زیبایی هستند توجه کرد. مکان‌های مورد استفاده برای بزرگسالان می‌تواند دارای ۵ یا ۶ قفسه (حداکثر دسترسی، ۱/۸ متر) و محل‌های مخصوص کودکان ۴ قفسه با ارتفاع دسترسی حدود ۱/۲ متر باشد. طول راهروهای قفسه‌ها نباید بیش از ۳ متر بوده و باید محلهایی برای نمایش و قرار دادن کتاب‌ها داشته باشند. جابجایی کتاب‌ها باید با چرخ‌های دستی مخصوص صورت گیرد. آسانسور حمل وسایل باید در قسمت ورودی ارائه خدمات بوده و کتابخانه‌های بزرگ‌تر باید دارای وسایلی برای حمل کتابها باشند.



مفاهیم شهرسازی تراکم و سرانه

تراکم و سرانه از مباحث کلیدی در مطالعات شهری هستند. به طور معمول این اصطلاحات در حوزه برنامه‌ریزی شهری و مسکن با شاخص‌های خاصی سنجیده می‌شوند. این شاخص‌ها در ترسیم وضعیت کالبدی و اجتماعی شهر اهمیت بسیاری دارند و پایش تغییرات آن‌ها به کارشناسان و مدیران شهری، به منظور آگاهی از روند تحولات شهر یاری می‌رساند. سرانه‌های شهری در دنیای امروز به ظاهر مبنایی برای تقسیم فضا محسوب شده و طراحی شهری را آهنگی ویژه می‌دهد. همچنین استاندارد سرانه مطلوب‌ترین وضعی است که برای یک سطح از کاربری در نظر گرفته می‌شود و با توجه به پارامترهایی چون عوامل محلی، ویژگی‌های کاربری، عوامل اقتصادی، اجتماعی و... تعیین می‌شود. همچنین با توجه به رابطه‌ی متقابل تراکم و سرانه‌ی فضایی مسکونی، بررسی همزمان تغییرات شاخص‌های فضایی با شاخص‌های تراکم هم به درک بهتر اثرات تغییرات تراکم کمک می‌کند و هم تصویری از کیفیت سکونت و مسکن به دست می‌دهد.

تراکم

تراکم در زمره کلیدی‌ترین موضوعات شهرسازی و از جمله تعیین کننده‌ترین اصول آن می‌باشد. این عامل از یک سو بر تمامی ابعاد شهرسازی و جامعه شهری اثر گذاشته و از سوی دیگر، از ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، کالبدی و سیاسی تاثیر می‌پذیرد. در راس نیازهای حاصل از رشد جمعیت می‌توان مسکن و عناصر تبعی سکونت را نام برد. حتی با کاهش رشد جمعیت در برخی جوامع، تغییر در ساختارهای خانوار و کاهش بعد آن، همچنان نیاز به مسکن، تداوم دارد. این در حالی است که کمبود زمین شهری و محدودیت‌های کالبدی- فضایی در توسعه‌ی شهر به عنوان یک عامل بازدارنده در گسترش افقی شهرها مشهود است. دگرگونی اقتصادی و توان مالی خانوار، ارتقای سطح رفاه زندگی، سرانه مالکیت خودرو، تولید انبوه مسکن و ساختمان، فن آوری و امکانات سازه‌ای را می‌توان از جمله محورهای موثر بر میزان تراکم دانست. از سوی دیگر، اثرات تراکم در ابعاد مختلف شهرسازی و شهرنشینی، نظیر تغییر در قیمت زمین و مسکن و تبعات و مسائل زیست محیطی نیز قابل تامل است. در شهرسازی دو مفهوم از تراکم قابل توجه است: یکی تراکم و پراکندگی در واحد سطح و دیگری تراکم ساختمانی که در مقیاس منطقه‌ای، ناحیه‌ای یا کشوری سنجیده شود به طور معمول مقیاس آن کیلومتر مربع یا هکتار می‌باشد.

اهمیت بررسی تراکم

رشد سریع جمعیت شهری در جهان، موضوع سکونت و استقرار جوامع انسانی را با مسائل و پیچیدگی‌های تازه‌ای مواجه ساخته است، پیچیدگی‌هایی که از مرز مسائل اقتصادی عبور کرده و بعدی اجتماعی و زیست محیطی یافته اند. افزایش

جمعیت، متراکم سازی فضای شهری را به پارادایمی جدید در برخورد با مسائل شهری تبدیل کرده است که ابعاد آن تنها به افزایش جمعیت در واحد سطح محدود نمی‌شود. همچنین رشد سریع و گسترش افقی شهرها در دهه‌های اخیر تقریباً تمام کشورهای جهان را با مشکلات جدی روبه‌رو ساخته است. زمینه‌های اصلی این تمهیدات شامل سیاست‌های بلند مرتبه سازی، انبوه سازی، تغییر قوانین مالیاتی، وضع قوانین زمین برای استفاده بهینه از آن، بهسازی و نوسازی بافت‌های قدیمی و مراکز شهرها، طرح آماده سازی اراضی نقاط جدید و در راس آنها سیاست افزایش تراکم جمعیتی و ساختمانی شهرها بوده است.

تراکم به عنوان عنصری اساسی در شکل دهی به فرم شهر مطرح می‌شود. در بسیاری از طرح‌های توسعه شهری، میزان تراکم ساختمانی موجود یا پیشنهادی، به طور قابل ملاحظه‌ای بر شکل بلوک‌های شهری و تنظیم سایر ضوابط شهرسازی اثرگذار خواهد بود، در حالی که عدم توجه به این موضوع، مسائل و مشکلات فراوانی را بر روند منطقی توسعه شهر ایجاد خواهد نمود.

تراکم به عنوان یکی از پایه‌های اصلی آمایش فضا و تشکل بافت‌های شهری از اهمیت خاصی در نیل به عدالت اجتماعی و کارایی فضای شهری برخوردار است. به عبارت دیگر تراکم از مبانی اصلی ساماندهی شهری، سامان دادن و توازن بخشیدن به توزیع جمعیت در فضای شهری است (قربانی، ۱۳۸۴).

طبقه‌بندی تراکم

طبقه‌بندی تراکم براساس قلمرو فضایی آن به باز شناسی انواع تراکم منجر می‌گردد که معمولاً در مطالعات و سیاست گذاری در مقیاس برنامه‌ریزی ملی و منطقه‌ای مورد توجه قرار می‌گیرد. از دیدگاه برنامه‌ریزی و طراحی شهری تراکم می‌تواند در ارتباط با کل شهر، یک محله یا یک مجموعه مسکونی خاص محاسبه و تعیین گردد. تراکم در ادبیات برنامه‌ریزی شهری و شهرسازی مفاهیم متعددی را در بر می‌گیرد که متداول‌ترین آن‌ها در ادامه ارائه می‌گردد.



مفاهیم شهرسازی تراکم و سرانه

تراکم جمعیتی (Population Density)

این تراکم به معنای میزان جمعیت در واحد سطح و معمولاً نفر در هکتار است تراکم جمعیتی را می‌توان در هر قلمرویی اندازه‌گیری کرد؛ نظیر تراکم جمعیتی کشور، تراکم جمعیتی شهر و تراکم جمعیتی یک محله. به طور معمول این شاخص را در قلمرو شهر یا مناطق درون شهری تراکم ناخالص شهری می‌گویند

$$\text{تراکم جمعیتی} = \frac{\text{جمعیت}}{\text{مساحت}}$$

تراکم بالای جمعیتی امروزه به عنوان موثرترین عامل در تشدید مسائل گسترش کالبدی شهرها مطرح می‌گردد. افزایش تراکم جمعیتی بر روند الگوی تراکم ساختمانی اثر گذاشته است. هرچند تراکم جمعیتی و تراکم ساختمانی می‌تواند رابطه مستقیمی نداشته باشند. اما در فقدان برنامه‌ریزی شهری مدون و وجود سوداگری زمین و ساختمان، تراکم جمعیتی بر روند الگوی تراکم ساختمانی اثر گذار می‌باشد. به عنوان مثال در سیر تحول شیوه سکونت شهرنشینان، نوع و فرم ساختمان‌ها از یک طبقه قدیمی به سوی بلند مرتبه سازی و برج سازی سوق داده شده است. در حقیقت انتخاب حدود تراکم جمعیتی، در انتخاب تراکم ساختمانی برای طراحی موثر است. وقتی که حدود تراکم جمعیتی تعیین گردید، به این معنا است که بنابر شرایط مختلف و دلایل متفاوت، باید تعداد مشخصی از جمعیت در هر هکتار زندگی کند. بنابراین در تعیین تراکم ساختمانی عوامل چندی دخالت دارند که مهم‌ترین آنها تراکم جمعیتی است.

تراکم ساختمانی (Construction Density)

در ادبیات شهرسازی متداول کشور، نسبت بین سطح زیر بنای ساختمان به مساحت قطعه زمین را تراکم ساختمانی می‌گویند. دو مفهوم دیگر با تراکم ساختمانی مرتبط اند که شدت استفاده از زمین و به گونه‌ای فشردگی جمعیت ساکن در سطح را می‌نمایانند و شامل ضریب اشغال و نسبت فضای باز می‌شوند.

$$\text{تراکم ساختمانی} = \frac{\text{مساحت کل زیر بنای ساختمان (در تمام طبقات)}}{\text{مساحت قطعه زمین}}$$

$$\text{نسبت فضای باز} = \frac{\text{مساحت همکف} - \text{مساحت کل زمین}}{\text{مساحت قطعه زمین}}$$

$$\text{مساحت همکف} \\ \text{مساحت قطعه زمین} = \text{سطح اشغال}$$

از آنجا که رشد شهری متقارن است با ساخت کالبد و ساختمان، تعیین تراکم ساختمانی در روند رشد کالبدی، می‌تواند میزان کمیت این رشد را تعیین کند. بنابراین، تراکم ساختمانی به تنهایی عاملی مهم و تاثیر گذار بر فرم شهری است. بخش عمده‌ای از تحقیقات جهانی و یافته‌های مربوطه حاکی از ارتباط مستقیم و قابل توجهی بین درجه تمرکز یافتگی شهر و دسترسی مناسب به حمل و نقل و وجود ارتباط معنادار بین کاهش تراکم و رشد فضاهای مسکونی زیر استاندارد در مناطق مرکزی شهرهاست. تراکم ساختمانی همواره تابعی از معیارهای الف) عرض گذر ب) مساحت قطعه زمین ج) ضوابط بلند مرتبه سازی د) تراکم جمعیتی ه) کوچک سازی مسکن. حداقل عرض گذر از یک سو به لحاظ سایه اندازی و از دیگر سو به لحاظ عبور وسایل نقلیه اهمیت دارد. یکی از مهم‌ترین عوامل تاثیرگذار در مساحت قطعه زمین و هماهنگی در خط آسمان است. به عبارتی تراکم ساختمانی می‌تواند با مساحت قطعه زمین رابطه مستقیم داشته باشد به گونه‌ای که هر چه مساحت زمین بیشتر شود تراکم نیز افزایش یابد. این امر تاثیر مهمی در زیبایی شناسی و سیمای شهری دارد و از مهم‌ترین شاخص‌های مطلوبیت نمای شهری است.

بین تراکم ساختمانی و تراکم جمعیتی رابطه‌ی مسقیم وجود دارد. تراکم جمعیتی عبارت است از تعداد جمعیت ساکن در واحد سطح و تراکم ساختمانی عبارت است از نسبت زیر بنای ساختمان به سطح زمین. تغییر در تراکم‌های ساختمانی برحسب افزایش تراکم جمعیتی و در نتیجه کلیه سطوح و سرانه‌های شهری می‌باشد.

سیاست کوچک سازی به عنوان یک راهبرد، با فرض محدود بودن تراکم ساختمانی می‌تواند بر تراکم جمعیتی تاثیرگذار باشد. این سیاست موجب کاهش سطح زیر بنای واحد مسکونی، کاهش مساحت الگوی مسکن، حجم بنا، تعداد واحد مسکونی در ساختمان می‌شود. در واقع کوچک سازی با فرض ثبات تراکم، موجب دسترسی کمتر به روستاها و فشار بر زیر ساخت‌ها می‌گردد.



مفاهیم شهرسازی تراکم و سرانه

تراکم جمعیتی (Population Density)

تراکم کلی مسکونی (Total Residential Density)

تراکم کلی مسکونی یک ابزار اندازه‌گیری است که برای سنجش در مقیاس کلی یک شهر استفاده می‌شود. بنابر تعریف تراکم کلی مسکونی حاصل تقسیم کل جمعیت شهر بر سطح آن است. در این تعریف سطح مورد محاسبه شامل کلیه اراضی با کاربری‌های مختلف (از جمله کاربری‌های صنعتی، فضاهای باز، مدارس و ...) می‌باشد. لیکن در محاسبات مزبور سطوح اراضی ساخته نشده و کشاورزی لحاظ نمی‌گردد.

تراکم ناخالص مسکونی (Gross Residential Density)

تراکم ناخالص مسکونی یک ابزار اندازه‌گیری است که معمولاً برای سنجش در مقیاس کلی یک محله یا ناحیه مسکونی به کار می‌رود. در این تعریف تراکم ناخالص مسکونی حاصل تقسیم جمعیت ناحیه مورد نظر بر میزان سطح آن ناحیه است. در محاسبه سطح ناحیه در این نوع از تراکم کلیه اراضی اشغال شده توسط واحدهای مسکونی، پارک محله‌ای، راه‌ها، مغازه‌های خرید روزمره محلی، مدارس ابتدایی و بیشتر فضاهای باز منظور می‌گردند و سطح اراضی دیگر مربوط به فعالیت‌های دیگر شهری همچون اراضی صنعتی، دبیرستان‌ها، پارک‌های مقیاس شهری و مراکز تجاری - اداری شهری منظور نمی‌گردد. بنابراین نسبت تعداد جمعیت به کل اراضی محدوده مورد مطالعه که هم به مصرف واحدهای مسکونی و هم نیازهای وابسته (اگر محدوده مورد مطالعه یک ناحیه شهری باشد کاربری‌های سطح ناحیه لحاظ می‌گردد) به آن رسیده است یا در واقع از تاسیسات وابسته به مسکن.

$$\text{تراکم ناخالص مسکونی} = \frac{\text{تعداد جمعیت یک محدوده (نفر)}}{\text{مقدار زمین اختصاص یافته به کاربری مسکونی و کاربری‌های مرتبط (هکتار)}}$$

تراکم خالص مسکونی (Net Residential Density)

تراکم خالص مسکونی نوعی ابزار اندازه‌گیری است که معمولاً جهت سنجش در مقیاس پروژه‌های مسکونی به کار رفته و از جمله شاخص‌های اصلی در بررسی و کنترل‌های پیشنهادی است. بنا به تعریف تراکم خالص مسکونی حاصل تقسیم جمعیت بر سطح مورد اشغال پروژه می‌باشد. سطح مزبور شامل سطح واحدهای مسکونی و فضاهای وابسته نظیر فضای بازی کودکان و پارکینگ میهمان (زمین اختصاص یافته به کاربری مسکونی) می‌گردد. که در این سطح مغازه‌های خرید روزمره محلی مدارس ابتدایی و بیشتر فضاهای

باز و همچنین هرگونه کاربری و ساخت و ساز دیگر در نظر گرفته نمی‌شود. این شاخص، فشردگی جمعیت را در فضاهای با کاربری سکونت‌ی اندازه‌گیری می‌کند. که البته در کتب مختلف نیز به صورت‌های زیر تعریف شده است: نسبت تعداد جمعیت به اراضی است که صرفاً جهت سکونت در شهر در نظر گرفته شده باشد. یا به معنای سنجش جمعیت به نسبت زمین‌هایی است که مورد استفاده واحدهای مسکونی قرار گرفته است.

$$\text{تراکم خالص مسکونی} = \frac{\text{تعداد ساکنان حوزه (نفر)}}{\text{مقدار زمینی که صرفاً تحت استفاده خانه‌ها است (هکتار)}}$$

سطح زیر بنا (Floor Area) (تراکم ساختمانی)

سطح زیر بنا عبارت است از مجموع سطح زیر بنای مسکونی واقع در کلیه طبقات یک یا چند ساختمان که از سطح بیرونی دیوارهای خارجی محاسبه می‌شود و شامل پلکان، ورودی‌های سرپوشیده، بالکن‌ها و سطوحی از زیر طبقه همکف است که برای سکونت یا دسترسی مسکونی استفاده می‌گردد.

تعیین تراکم مسکونی

هنگامی که برای اسکان جمعیت در سطح یک مجموعه زیستی برنامه‌ریزی می‌شود، تراکم جمعیت از دو دیدگاه مورد توجه است: یکی در ارتباط با سطوح مسکونی و دیگری با سطوح مربوط به نیازمندی‌های مسکونی (شامل مسکن و تاسیسات وابسته به آن).

۱. **در مورد سطوح مسکونی**، سطوح زیر بنا و فضاهای باز مسکونی به نسبت جمعیت استفاده‌کننده مورد توجه قرار دارد. این عامل به تعیین میزان سرانه زمین مسکونی و درصد سطوح باز و زیر بنا بستگی خواهد داشت. بنابراین با تعیین منطقی تراکم، تعیین منطقی سرانه مسکونی نیز اهمیت دارد. معمولاً برای مجموعه‌های مسکونی در سطح محلات و نواحی زیستی، با توجه به نوع و اندازه خانوار، تنوع گروه‌های درآمدی، تنوع ذوق و سلیقه‌ها، تنوع در شرایط طبیعی زمین و بالاخره تنوع در طراحی محیط، چند نوع تراکم و یا سرانه مسکونی انتخاب می‌شود. نسبت هر سرانه در هر تراکم نیز معمولاً حدود سطوح زیر بنا، فضای باز و حدود قطعه بندی زمین را تعیین می‌کند. در طراحی محله‌های مسکونی، حدود قطعه بندی‌ها و طول و عرض مکان استقرار بناها با توجه به تراکم‌های ساختمانی تعیین می‌گردد. حتی تعداد جمعیت و خانوار استفاده‌کننده در هر تراکم نیز بدست می‌آید.

۲. **در ارتباط با سطوح خدمات وابسته به مسکن**، این گونه نیازمندی‌ها معمولاً به صورت سلسله مراتبی و به نسبت میزان احتیاج و جایگاه مناسب این تاسیسات در سطح محله و ناحیه تعیین می‌گردد. راه‌ها نیز به صورت سلسله مراتبی بر اساس همین الگو جایگزین می‌شوند. تعیین نیازمندی‌های وابسته به واحدهای مسکونی و نقش اقتصادی محلات و نواحی شهری از یک سلسله مبانی و الگوهای دقیق پیروی می‌کند. در تعیین حدود تراکم ناخالص که در حقیقت نیازمندی‌های غیر

مسکونی مرتبط با مسکن را به همراه واحدهای مسکونی مطرح می‌سازد، تعیین سرانه‌های غیر مسکونی اهمیت دارد. در تعیین این سرانه‌ها حدود قطعه بندی زمین، مساحت، تعداد خدمات عمومی و نوع و موقعیت آنها به نسبت واحدهای مسکونی از یک سو و نوع تراکم‌های مسکونی (خالص) از سوی دیگر دخالت تام دارد.

هنگامی که سرانه‌ها و تراکم‌های مسکونی و غیر مسکونی تعیین شد، بر مبنای ضوابط و معیارها، به جایگزینی انواع تاسیسات و برآورد نیازمندی‌ها (کاربری زمین) اقدام می‌شود. وقتی تراکم‌های جمعیتی تعیین شد، تراکم‌های ساختمانی منتج از انواع طراحی و برنامه‌ریزی نیز جایگاه ویژه خود را می‌یابد. اینکه در کدام محله چه تراکمی از جمعیت مورد نظر است، معنای گسترده دارد. یعنی آنکه برای این جمعیت چه مقدار زمین، چند نوع و چه تعداد مدرسه مورد احتیاج است. چه مقدار فضای تجاری و در چه تعداد و انواعی و چه سلسله مراتبی از احتیاجات مورد توجه است. شبکه‌های آب باید دارای چه حجمی و چه مشخصاتی، و فشار آب به نسبت تراکم جمعیت در چه اندازه‌ای باشد. شبکه فاضلاب باید با توجه به این نوع تراکم‌ها با چه ظرفیتی تعبیه شود. شبکه تلفن از چه خصوصیتی از نظر ظرفیتی و شبکه‌ای برخوردار باشد. فضاهای سبز و ورزشی، کتابخانه‌ها و مراکز فرهنگی باید به نسبت جمعیت دارای چه قابلیت‌هایی باشد. راه‌ها باید در بالاترین ساعت‌های رفت و آمد به نسبت انواع وسایل نقلیه و تولید سفر چه حجمی از رفت و آمد پیاده و سواره را تحمل نماید. بنابراین تعیین سرانه‌های غیر مسکونی، که با جمع سرانه‌های مسکونی، به تراکم ناخالص می‌انجامد، اهمیت بسیار دارد.



مفاهیم شهرسازی تراکم و سرانه

اصول و معیارهای تعیین تراکم شهری و فرایند بهینه

هدف راهبردی تدوین فرایند بهینه در تعیین تراکم شهری، ساماندهی پیکره و سیمای شهری است. در این راستا باید گفت که برنامه‌ریزی به تنهایی کاربری را تعیین نمی‌کند بلکه افزایش دادن کاربری زمین و به عبارتی بعد سوم کاربری و تنظیم فعالیت‌های مربوط به آن در ارتفاع است که در نهایت می‌تواند توسعه‌ی موزون شهر در فضا را موجب شود. تدوین تراکم بهینه‌ی شهری الگوهای بهینه سکونت، فعالیت، فراغت را تعیین و الگوی شهرنشینی و شهرسازی را ارائه می‌کند. استفاده بهینه از زمین شهری و فضای شهری منجر به تعادل و توازن بین تراکم انسانی و ساختمانی می‌گردد. لازمه این امر، رابطه سنجیده بین سطح زمین، سطح اشغال زمین و ضریب اشغال کاربری و زمین است.

به طور کلی مزیت‌های تامین تراکم شهر را می‌توان در موارد زیر خلاصه کرد:

۱. ساماندهی مطلوب پیکره و سیمای شهری
 ۲. افزایش کارایی استفاده بهینه از زمین شهری و فضای شهری
 ۳. تعادل و توازن بین تراکم انسانی و تراکم ساختمانی
 ۴. برقراری رابطه سنجیده بین سطح زمین، سطح اشغال، ضریب اشغال و کاربری و زمین
 ۵. همجواری منطقی بین کاربری و سازگاری آنها
 ۶. ساماندهی مجموعه‌های همگون با رشد معقول درون و گسترش معقول در برون
- بنابراین تراکم شهری با چگونگی منطقه بندی شهر، چگونگی تقسیمات کالبدی شهر، سلسله مراتب این تقسیمات و انگاره کلی پراکنش جمعیت در ارتباط می‌باشد.

معیارهای موثر بر تراکم مناسب در چهار بخش کالبدی فضایی، زیست محیطی، اقتصادی و اجتماعی دسته‌بندی می‌شوند:

۱. **عناصر موثر در تعیین تراکم شهری از نظر کالبدی-فضایی شامل:** ضریب سطح زیر بنا، ضریب سطح اشغال، الگوی سطح اشغال، ارتفاع، الگوی منطقه بندی، استخوان بندی فضایی، سازمان فضایی، رابطه توده و فضا، پیوستگی کاربری‌ها، خط آسمان، پیوستگی جداره، مقیاس و دانه بندی، هم ردیفی
۲. **عناصر موثر در تعیین تراکم شهری از نظر محیط زیست شامل:** ظرفیت قابل تحمل محیط، شرایط اقلیمی، میزان آب در حوزه‌ی آبی پیرامون، منابع خاک و تولیدات کشاورزی، پوشش گیاهی، فضای سبز شهری، کیفیت هوا، آسایش صوتی، فاضلاب شهری، زباله شهری

۳. عناصر موثر در تعیین تراکم شهری از نظر اقتصادی شامل: سرانه اعتبارات عمرانی، سیستم حمل و نقل عمومی، نرخ مالکیت اتومبیل، اندازه‌ی شهر (سطح و جمعیت)، نرخ رشد طبیعی و مهاجرت، ساختار و بعد خانوار، تراکم ساختمانی، اشغال، فاصله محل سکونت و محل اشتغال
۴. عناصر موثر در تعیین تراکم شهری از نظر اجتماعی شامل: تعیین مناطق تخصیص یافته به توسعه گسسته و پیوسته شهری، تعیین تراکم خالص مسکونی و تراکم ناخالص در این مناطق، توزیع مناطق برحسب مسکن رسمی و غیر رسمی، شاخص‌های موقعیت و خویشاوندی، شاخص‌های اجتماعی نوع خانواده، همسازی اجتماعی، تجانس فرهنگی، سابقه سکونت، خاستگاه اجتماعی ساکنان، میزان خدمات و تسهیلات موجود، میزان کارایی مسکونی، میزان کارایی اجتماعی-اقتصادی و فرهنگی

تعریف منطقه بندی تراکمی

تعیین تراکم‌ها در منطقه بندی تراکمی استفاده می‌شود به صورتی که در این منطقه بندی بر تعیین و کنترل میزان جمعیت در منطقه واحدهای مسکونی تاکید می‌شود، البته نمی‌توان میزان تراکم را برای همیشه ثابت نگه داشت اما می‌توان برای مدتی تثبیت تراکم جمعیت را تضمین کرد. در این منطقه بندی، بخش‌هایی با تراکم زیاد، تراکم متوسط و تراکم پایین تعیین می‌شود. رعایت شرایط زیر می‌تواند منطقه بندی تراکمی را کارآمد سازد:

۱. تعیین مرزهای منطقه واحدهای مسکونی
 ۲. تعیین حداکثر ارتفاع ساختمان‌ها در منطقه واحدهای مسکونی
 ۳. تعیین میزان واحدهای مسکونی در مجموعه‌های سکونتی
 ۴. تعیین حداقل و حداکثر وسعت در واحدهای مسکونی
 ۵. تعیین میزان کل فضای ساخته شده در منطقه واحدهای مسکونی
- امتیازات منطقه بندی تراکمی عبارتند از:

۱. از تراکم زیاد و بی برنامه در منطقه‌ی مذکور جلوگیری می‌شود.
۲. قیمت زمین برای مدتی تثبیت می‌گردد.
۳. بهره گیری از امکانات و خدمات عمومی به سهولت انجام می‌گیرد.



مفاهیم شهرسازی تراکم و سرانه

فواید و مضرات تراکم بالا

تراکم بالا دارای فواید و مضراتی است. مسائل و مشکلات ناشی از تراکم بالا در حوزه‌های اجتماعی، فرهنگی، زیست محیطی و کالبدی به شرح زیر می‌باشد:

- نارسایی در زمینه‌های تربیتی در اثر شلوغی و تمرکز جمعیت.
- بروز اختلافات و تضادهای اجتماعی.
- امکان بروز برخورد ناخوشایند اجتماعی بین ساکنان مجتمع‌های هم جوار و مشترک مسکونی.
- امکان بروز کجروی‌های اجتماعی مانند سرقت و جنایت.
- نارسایی و کمبود تاسیسات آموزشی و درمانی و تفریحی به نسبت جمعیت استفاده کننده.
- بروز بحران در جریان و روال زندگی روزمره در سطح محلات مسکونی.
- فقدان آسایش و آرامش.
- فقدان وجود فضای خصوصی.
- متراکم شدن رفت و آمد در راه‌ها.
- افزایش بحران زیست محیطی مانند آلودگی صدا، هوا و محیط.
- امکان مخاطرات بهداشتی مانند ناراحتی‌های قلبی و سرطان و بروز بیماری‌های واگیر.
- کاهش تابش افتاب به ویژه در ساختمان‌های مرتفع همجوار باهم.
- اختلال در ارتباط منطقی میان انسان و طبیعت.
- افزایش مصرف سوخت به منظور روشنایی ساختمان‌ها و استفاده از انواع وسایل برقی مانند بالابرها، هواکش‌ها، سرد کننده (کولر)ها و گرم کننده‌ها.
- ناهماهنگی در سیمای محیط.
- فقدان فضاهای باز و مناسب به منظور توقف جمعیت در هنگام بروز حوادث غیر مترقبه مانند زلزله و آتش سوزی.
- گرانی زمین و اجاره خانه.

برخی از متخصصان فوایدی را برای افزایش تراکم مطرح ساخته، دلایلی در مزیت ایجاد تراکم بالای مسکونی آورده و آن را زمینه‌ای مناسب برای اجرای برنامه‌های عمرانی و صرفه جویی در مخارج اقتصادی می‌دانند. آنها معتقدند که تراکم بالا، هزینه احداث راه، شبکه‌های برق و آب و مانند آنها را تقلیل خواهد داد. امکان اجرای برنامه‌های عمرانی، بهره وری بیشتر از مزایای فنی، فرهنگی و

امکانات شغلی و بالاخره توسعه شبکه‌های ارتباطی و در نتیجه رشد شهرها را ایجاد می‌کند و همچنین ملاقات و تماس اجتماعی را در عرصه یک زندگی شهری افزایش می‌دهد.

از طرفی افزایش تراکم ناخالص شهری از طریق کاهش متوسط سطح سرانه زمین مسکونی از یک سو مستلزم کاهش درصد سطح زمین مسکونی نسبت به سطح کل شهر و تخصیص سهم بیشتری از سطح شهر به شبکه معابر، خدمات و تسهیلات شهری و از روی دیگر مستلزم احداث مسکن هرچه بیشتر در چارچوب مکانیزم‌های تولید انبوه، کوچک سازی، تجمیع، تراکم‌های تشویقی، مسکن اجتماعی، مسکن استیجاری و مسکن پیش ساخته با استفاده از تکنولوژی پیشرفته است. به عبارت دیگر هرچه متوسط سرانه زمین مسکونی کمتر شود به شرایط واقعی موجود و قابل پیش‌بینی در آینده جهت دستیابی به ضوابط جلوگیری از افزایش محدوده شهرها نزدیکتر خواهد شد.

عوامل بیرونی موثر بر تراکم در کشورهای توسعه

کشورهای در حال توسعه به دلیل مهاجرت بالا به شهرها و عدم طی نمودن فرایند صنعتی شدن با مشکلات فراوانی مواجه هستند. مدیریت شهری در این کشورها نه تنها قادر به تسلط بر اوضاع آشفته شهر نمی‌گردند و در سامان دادن به مشکلات شهری موجود باز می‌مانند، بلکه خود ایجاد مسائل تازه‌ای را مسبب می‌گردند که ناشی از کاربست الگوی غیر بومی برای پاسخ دادن به مسائل شهری است. الگویی که دگرگونی‌هایی به شرح زیر را سبب می‌گردد:

۱. تراکم جمعیتی، اقتصادی و اداری شدید در شهرهای بزرگ، مراکز ایالتی و به خصوص پایتخت (پدیده تمرکز).
۲. تحریک و تقویت مهاجرت روستایی به شهرهای بزرگ و پایتخت به علت تمرکز مبادلات بازرگانی و وجود پول سهل الوصول در شهر.
۳. شکل‌گیری حاشیه‌ی نامرغه شهری (حاشیه نشینی) و یا سکنی گزیدن در محلات کهن شهر و رها شده در اثر سوداگری زمین و ساختمان (پدیده‌ی خرابه نشینی).
۴. تحریک و تشویق مهاجرت درون شهری در شهرهای بزرگ و پایتخت، حرکت اقشار فرادست و دولتمند از مراکز کهن، به سوی حومه‌های مرفه پیش‌بینی شده در طرح‌های جامع، خروج اجباری اقشار فرودست به سمت حاشیه‌های نامرغه شهری (پدیده تمایزات و تقابلات اجتماعی).
۵. ایجاد امکانات و تراکم ساختمانی، برای سوداگری بر زمین و ساختمان، چه در مرکز شهر و چه در نقاط پیرامونی آن، امری که به نوبه‌ی خود سبب می‌گردد تا ملاحظات و پیش‌بینی‌های طرح جامع نیز مورد سوال واقع شوند و نفی گردند (پدیده‌ی عدم انسجام).
۶. آشفتگی در معماری شهر و عدم رعایت ضوابط و مقررات تراکمی و ساختمانی (پدیده‌ی آشفتگی در منظر و سیمای شهری).
۷. عدم انطباق امکانات مالی و ملی موجود با انگاره‌های طرح، عدم انطباق طرح با شهر (پدیده عدم هویت شهری).
۸. توزیع ناعادلانه و نامناسب تاسیسات و تجهیزات شهری با توجه به تغییرات تراکم‌های شهری و تعیین آنها بر مبنای درآمد خانوار که باعث گسترش دامنه تمایزات اجتماعی-کالبدی و فضایی می‌گردد (پدیده شمال شهر- جنوب شهر).



مفاهیم شهرسازی تراکم و سرانه

تعریف سرانه

سرانه زمین به نسبت بین زمین و جمعیت در یک سکونت گاه اطلاق می‌شود به عبارت دیگر سرانه زمین، سهم هر فرد از انواع کاربری است که جهت تامین نیازمندی‌های یک فرد اختصاص می‌یابد و واحد اندازه گیری آن متر مربع است. از سوی دیگر سرانه شهری عبارت است از مقدار زمین که از مجموع کاربری‌های شهری اعم از مسکونی، اداری، تجاری، درمانی، آموزشی به طور متوسط و بر حسب مترمربع به هریک از ساکنین شهر اختصاص داده می‌شود. به طور خلاصه در تعریف سرانه چنین داریم: "متوسط زمینی که از هریک از کاربری‌های زمین به هریک از ساکنان می‌رسد". برای بدست آوردن سرانه در هر شهر و منطقه با توجه به تعاریف ارائه شده در بالا از شیوه زیر استفاده می‌گردد که عبارت است از تقسیم مساحت بر جمعیت.

$$\text{سرانه} = \frac{\text{مساحت فضای کاربری (بر حسب متر مربع)}}{\text{مقدار جمعیت (نفر)}}$$

عوامل مهم در تعیین سرانه‌های شهری

تعیین سرانه زمین برای آینده شهر، بایستی بر اساس بسیاری خصوصیات شهر و جمعیت شهری انجام گردد و به مرحله پیشنهاد برسد. در تعیین سرانه‌ها عوامل زیر دخیل هستند:

اقلیم و شرایط آب و هوایی، دانش فنی، مصالح ساختمانی محیط و میزان عرضه آن، میزان عرضه زمین، ویژگی‌های اجتماعی و فرهنگی جمعیت و آداب و سنن، درآمد خانوارها و معیشت آنها، اقتصاد خانوار، شاخص‌های موجود در نواحی شهری اطراف، اهداف طراحی، اندازه خانوارها، تعداد کل جمعیت در کل طرح، میزان استفاده از سوخت، سطح بهداشت روانی جمعیت، عوامل و مشکلات طبیعی (مانند سیل، زلزله، طوفان)، عملکرد ساختمان‌ها، شعاع خدمت‌رسانی مناسب انواع کاربری‌های زمین بر حسب محلات، نواحی و مناطق شهری، آینده نگری‌ها، حدود تراکم‌ها، اقتصاد شهر و منطقه و کشور، اهداف و سیاست‌های کشوری، میزان قیمت زمین، امکانات گسترش شهر، احتیاجات جمعیت به تاسیسات رفاهی، تکنولوژی ساختمان و امثال آنها.

تعیین سرانه زمین در ارتباط با نوع تراکم‌های پیشنهادی قرار دارد و در ارتباط با آن نسبت به هریک از کاربری‌های شهری سرانه‌ای مشخص می‌گردد. واضح است که جمعیت، تعیین کننده میزان توسعه شهر در آینده می‌باشد. این جمعیت در درجه اول احتیاج به محلی دارد که به عنوان سکونت در اختیار قرار گیرد. بنابراین تعیین سرانه‌های مسکونی از اولویت و اهمیت خاصی برخوردارند. سرانه مسکونی در سطح شهر بایستی پس از مطالعه درآمد خانوارها، تعداد افراد در خانوار، قیمت زمین و میزان حداقل تفکیک زمین نسبت به نوع درآمد خانوار صورت گیرد. در این مورد ویژگی‌های اجتماعی و خصوصیات آب و هوایی محیط در نظر گرفته می‌شود و سپس به

پیشنهاد سرانه مورد نظر اقدام می‌گردد. هنگامی که میزان نیاز به واحد مسکونی در شهر مشخص گردید باید توزیع سرانه‌های مسکونی، تعداد طبقات واحدهای مسکونی، مساحت زیر بنا و فضاهای باز این واحدها، مورد تجزیه و تحلیل واقع شده و نتایج آن در تعیین سرانه‌های مسکونی تاثیر داده شود. پس از آنکه این سرانه‌ها تعیین شد با توجه به مساحت کل شهر و نیازهای جمعیت در هریک از تراکم‌ها، لازم است اقدام به تعیین سایر سرانه‌های شهری مانند سرانه تجاری، اداری، تفریحی و مانند آنها گردد. روش تعیین سرانه‌ها، در انطباق با امکانات توسعه شهر و شرایط اجتماعی و اقتصادی آن قرار دارد. هریک از سرانه‌های پیشنهادی در رابطه با کاربری اراضی و نیازهای جمعیت تعیین می‌شود. بنابراین ابتدا باید در سطح کل شهر و نسبت به تمام جمعیت به تعیین معیار پرداخت و برای هریک از کاربری‌ها (مانند کاربری مسکونی، تفریحی، درمانی، آموزشی) و اجزا مربوط به آنها، سرانه‌ای معین نمود که مجموع آن‌ها، سرانه‌ی پیشنهادی کاربری‌های شهر را تعیین می‌نماید.

انواع سرانه

سرانه‌های شهری یا روستایی را می‌توان با توجه به نوع و کلیت کاربری‌ها به دو گروه تقسیم کرد:

- براساس نوع کاربری

می‌توان انواع سرانه را بر اساس دسته‌بندی کاربری‌ها مانند مسکونی، تجاری، آموزشی و... تعیین و محاسبه کرد.

$$\text{سرانه کاربری تجاری} = \frac{\text{مساحت اراضی تجاری (بر حسب متر مربع)}}{\text{جمعیت (نفر)}}$$

- براساس کلیت کاربری‌ها

می‌توان سرانه را به دو دسته سرانه خالص و سرانه ناخالص تقسیم کرد.

سرانه خالص: اراضی خالص اراضی هستند که به طور مستقیم جهت تامین نیازهای سکونتی شهروندان قرار دارند.

سرانه خالص عبارت است از مساحت اراضی مسکونی آن حوزه (مترمربع) به جمعیت ساکن در آن حوزه.

سرانه ناخالص: نسبت کلیه اراضی شهر یعنی کلیه کاربری‌ها (اعم از خالص و ناخالص) مورد استفاده به اضافه اراضی زراعی، باغات، استخرها، کانال‌ها و رودخانه‌ها، چشمه‌ها، حرایم مختلف (دکل‌ها و تیرهای برق، کانال، رودخانه، دریا، گاز، استخر و ...) به جمعیت ساکن آن مکان را گویند، که تعریف آن به صورت عام تر چنین می‌باشد: کل مساحت اراضی ساخته شده یک شهر یا یک حوزه شهری (متر مربع) به جمعیت ساکن در آن شهر یا حوزه. بنابراین اراضی ناخالص شهری شامل اراضی خالص و اراضی مزروعی، باغات، حرایم، استخرها و منابع آب و ... است.



ویژه کارکنان شهرداری‌ها، دهیاری‌ها و شوراهای اسلامی شهر و روستا

مفاهیم شهرسازی تراکم و سرانه

رابطه تراکم و سرانه

حدود قطعه‌بندی زمین، طبقات ساختمانی و جمعیت ساکن در آن و سرانه زمین، حدی مشخص از جمعیتی و ساختمانی را مطرح ساخته و سطح زیر بنا را تعیین خواهد نمود. انتخاب تراکم جمعیتی به شرایط زیادی بستگی داشته و حدود تراکم با انتخاب میزان سرانه رابطه عکس دارد. هر اندازه تراکم بیشتر باشد، سرانه کمتر است و هرچه سرانه بیشتر باشد تراکم کمتر خواهد بود. تعیین تراکم به منزله آن است که به نسبت شرایط محیط، اعم از اجتماعی یا اقتصادی و طبیعی چه خصوصیاتی از فضا مورد نظر می‌باشد و چه حدودی از جمعیت در مرکز زیستی سکونت خواهد گزید. ازین رو تعیین حد مطلوبی از تراکم، در برنامه‌ریزی و طراحی مجموعه مسکونی به معنای تعیین حد مطلوبی از رفاه و آسایش عمومی و در ارتباط قرار دادن انسان با پدیده‌های طبیعی و مصنوعی محیط پیرامونش می‌باشد.

استانداردهای کاربری‌های اساسی در شهر و سرانه‌های شهری

بطور معمول سرانه کاربری‌ها با توجه به ویژگی هر کاربری و وضعیت موجود آن از یک شهر به شهر دیگر متفاوت است. در تعیین سرانه‌های شهری لازم است علاوه بر سنجش وضع موجود آن کاربری و استانداردهای ارائه شده داخلی و خارجی، به طرح‌های بالادست و پیشنهادات آن نیز مراجعه نمود و از سنتز تمامی موارد ذکر شده به سرانه استاندارد در زمان و مکان مشخص دست یافت. بدیهی است سرانه مناسب برای یک شهر از زمانی به زمان دیگر نیز می‌تواند متفاوت باشد. شورای عالی شهرسازی و معماری به عنوان نهاد حاکمیتی، سرانه‌های پیشنهادی هر کاربری را با توجه به مقیاس عملکردی آن ارائه نموده است.

ردیف	جمعیت نفر	سرانه	ملاحظات
۱	مسکونی	۵۰ نفر سرانه ۲۵۰۰۰۰ تا ۲۵۰۰۰۰ نفر ۲۵ نفر سرانه ۱۰۰۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰۰ نفر ۱۰ نفر سرانه	ملاک آخرین سرشماری عمومی نفوس و مسکن می‌باشد این سرانه در شهرهای زیر ۲۰۰۰۰ نفر حداکثر ۲۰ مترمربع خواهد بود و چنانچه سرانه وضع موجود از حداکثر پیشنهادی کمتر باشد وضع موجود ملاک حداکثر خواهد بود
۲	آموزش عالی	۲۰ مترمربع سرانه ۳۰ مترمربع پیمان هر حداکثر سرانه ۳۰ مترمربع خواهد بود	به ازای هر دانشجو ۲۰ مترمربع و چنانچه خوابگاههای دانشجویی و کوی استادی بدون دانشگاه باشد این سرانه به ۱۰-۵ مترمربع افزایش می‌یابد برای دانشگاههای پیام نور حداکثر سرانه ۳۰ مترمربع خواهد بود
۳	آموزشی	۵۰ نفر سرانه	
۴	اداری و انتظامی	۲۰ نفر سرانه ۱۰ نفر سرانه مرکز ۲۰ نفر سرانه استان	توسعه می‌گردد در شهرهای جدید این کاربری در قالب مجتمع‌های اداری، به جز انتظامی پیش بینی نشود
۵	نجاتی و خدماتی	۲۰ نفر سرانه	در شهرهای بندری و تفریحی و شهرهایی که ترافیک برون شهری از مابین شهر عبور می‌کند ۱۵ مترمربع به سرانه مذکور افزوده می‌شود
۶	ورزشی	۱۵ نفر سرانه	
۷	فرهنگی	۱۵ نفر سرانه	
۸	فرهنگی	۱۵ نفر سرانه	
۹	پارک	۱۵ نفر سرانه	
۱۰	مذهبی	۱۵ نفر سرانه	
۱۱	تفریح و تفریحی	۱۵ نفر سرانه	کتابخانه پیشنهادی به ازای هر کاربری به ازای هر مترمربع خواهد بود سرانه پیشنهادی اضافه می‌گردد چنانچه بنا باشد گورستانهای موجود شهر یا همان کاربری حفظ شود به این سرانه ها اضافه می‌شود و سرانه کاربری‌هایی که در حریم شهر مستقر می‌شوند جداگانه محاسبه و اعلام می‌شود
۱۲	تاسیسات شهری	۱۵ نفر سرانه	
۱۳	حمل و نقل و آسایش	۱۵ نفر سرانه	
۱۴	تاسیسات	۱۵ نفر سرانه	
۱۵	تاسیسات و کشاورزی	۱۵ نفر سرانه	
۱۶	تاسیسات	۱۵ نفر سرانه	
۱۷	تاسیسات	۱۵ نفر سرانه	
۱۸	تاسیسات	۱۵ نفر سرانه	

ردیف	جمعیت شهر	جمعیت شهرهای زیر ۵۰۰۰ نفر	جمعیت شهرهای ۵۰۰۰ تا ۱۵۰۰۰ نفر	جمعیت شهرهای ۱۵۰۰۰ تا ۲۵۰۰۰ نفر	جمعیت شهرهای ۲۵۰۰۰ تا ۵۰۰۰۰ نفر	جمعیت شهرهای ۵۰۰۰۰ نفر و بیشتر	موضوع
۱۹	شهرهای - گردشگری	۱۲٪	۱۵٪	۱۵٪	۱۵٪	۱۵٪	حفاظت آخرین سرزمین‌های طبیعی و مسکن می باشد
۲۰	صنعتی	۴٪	۸٪	۱۰٪	۱۰٪	۱۰٪	مشارکت برای منابع طبیعی که بر این کاربری مصوب شده است در محل و یا دهکده‌های مسکن از شهر کاربری مربوطه را ایجاد می نماید و برای منابع طبیعی با توجه به شرایط استقرار سازمان حفاظت محیط زیست صورت تحمیلی در یک مکان و یا مکانهای مناسب کاربری مذکور را در نظر می گیرد.
	صنعت	۱۰۰٪	۹۹٪	۹۹٪	۹۹٪	۹۹٪	

نکته ۱: سرانه‌های موضوع این مصوبه برای شهرهایی مورد عمل قرار می‌گیرد که ویژگی خاصی از نظر نقش و عملکرد و اقلیم نداشته باشند. در صورتی که در فرایند تهیه طرح و به استناد مطالعات آن لزوم تغییر در سرانه‌های مصوب برای هر یک از شهرها از سوی مشاور تهیه کننده تشخیص داده شود با توجیهات فنی و مستندات لازم می‌تواند در مرجع تصویب کننده طرح مورد توجه و تصویب قرار گیرد.

نکته ۲: در تعریف کاربری‌ها عملکرد غالب هر فعالیت مورد توجه قرار می‌گیرد برای مثال اگر فعالیت فرهنگی نیز در داخل مسجد انجام می‌گیرد کاربری زمین مورد نظر مذهبی قلمداد می‌شود.

نکته ۳: نظر به لزوم توجه به مساله پدافند غیرعامل در طرح‌ها باید مشاور تهیه کننده طرح کاربری‌هایی را که می‌توانند در زمان بحران مورد استفاده قرار گیرند از جمله پارک‌ها، زمین‌های ورزشی، پادگان‌ها فضاهای باز محصور و غیر محصور را در نقشه جداگانه مشخص و ارائه نمایند.

نکته ۴: سرانه‌های مربوط به دانشکده‌های افسری به پیشنهاد وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح و تصویب شورایعالی شهرسازی و معماری ایران تعیین می‌شود.

تبصره ۵: اراضی که در وضع موجود دارای کاربری تحت عنوان ذخیره و یا فاقد کاربری می باشند سطوح آنها توسط مشاور در طرح برآورد و در ذیل جدول سرانه‌های وضع موجود قید می‌شود.



مفاهیم شهرسازی تراکم و سرانه

پیش‌بینی جمعیت

شهر یک واحد جمعیتی است و جمعیت به گونه‌ای که در شهر استقرار یافته است، باید مورد توصیف و تشریح قرار گیرد. مطالعه جمعیت شهری در عین حال که بیانگر درجه شهرگرایی کشورهاست، امکان طبقه‌بندی اساسی شهرها را فراهم آورده و برآورد میزان نیروی کار و تولید، ارزیابی سطح نیازهای جامعه شهری و تجهیزات آن را نیز میسر می‌گرداند.

غالباً در تعریف شهر از اولین مولفه‌ای که سخن به میان می‌آید، تراکم و انبوهی جمعیت شهرها می‌باشد. جمعیت متشکل از افرادی با فرهنگ‌ها، سلیقه‌ها، نگرش‌ها، وضعیت درآمدی و اجتماعی-اقتصادی مختلفی است که هریک دارای خواسته‌هایی براساس طرز فکر و منشا اجتماعی خود می‌باشند. بر این اساس هرگونه طرح ریزی و برنامه‌ریزی در شهر بدون توجه به نیازهای این گروه‌های خاص و یا کنار گذاشته شدن برخی از این گروه‌ها در برنامه‌ریزی‌ها پیامدهایی را در پی خواهد داشت که زیان‌های ناشی از آن اگر به صورت آنی بروز نکند، در دراز مدت آثار ناشی از آن در محیط شهری جلوه گر خواهد شد. شاهد این ادعا، کنار گذاشته شدن گروه‌های کم درآمد از برنامه‌ریزی‌ها در سطح کلان و محلی در سال‌های قبل می‌باشد که در حال حاضر به صورت حاشیه نشینی و یا ایجاد سکونت گاه‌های خودرو در پیرامون شهرها و به خصوص کلانشهرها نمایان شده است. با توجه به اهمیت شناخت جمعیتی که تحت تاثیر طرح‌های شهری قرار می‌گیرند و در جهت جلوگیری از حذف برخی گروه‌ها در برنامه‌ریزی‌های شهری، پیش‌بینی جمعیت همه گروه‌های ذینفع در محیط شهری الزامی است. همچنین به دلیل وجود رابطه‌ی مستقیم بین جمعیت و سایر نیازهای شهری در ابعاد کالبدی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و غیره، شناخت ویژگی‌های جمعیت شهری در حال حاضر و آینده (سن، جنس، سواد، درآمد، اشتغال و بیکاری) و ویژگی‌های فرهنگی و اجتماعی (تعداد کل جمعیت، سطح باروری و مرگ و میر، ازدواج و غیره) بایستی در مطالعات طرح‌های شهری مورد توجه خاص قرار گیرد. این موضوع نشان دهنده اهمیت برآورد جمعیتی در آینده است که بایستی در مطالعات، برنامه‌ریزی‌ها و طرح‌های آینده لحاظ گردد. برای این کار- محاسبه جمعیت آینده شهری- از مدل خطی یا مدل نمایی استفاده می‌شود که در ذیل به آنها اشاره شده است:

۱. مدل رشد خطی

این مدل، الگویی از رشد جمعیت را توصیه می‌کند که در آن میزان جمعیت همچنان با نرخ فعلی خود تغییر می‌کند. به همین ترتیب میزان تراکم جمعیت متناسب با زمان افزایش (یا کاهش) خواهد داشت. بنابراین، به صورت فیزیکی این نوع از رشد با این واقعیت که جمعیت به میزان یکسانی در هر سال (یا ماه و...) رشد (یا کاهش) می‌یابد، مشخص می‌گردد:

$$P_n = P_0 + na$$

که در آن P_0 میزان جمعیت پایه، a میزان رشد در واحد زمان و n دوره‌ی زمانی است (که برحسب ماه، سال، نیمسال و... سنجیده می‌شود).

این مدل به دلیل آنکه میزان جمعیت آینده را بر مبنای این فرض که الگوی خطی رشد همچنان در آینده نیز ثابت باقی خواهد ماند، برآورد می‌کند، مدل قیاسی رشد خوانده می‌شود. در وضعیت کاهش (مداوم) در میزان جمعیت، مشخصه a مقداری منفی دارد و نمودار روند تغییرات P_n اگرچه هنوز خطی است، اما در این حالت سیر نزولی دارد.

۲. مدل رشد نمایی

در مدل خطی ساده فرض بر این است که تغییرات در سطوح جمعیتی متناسب با زمان سپری شده است این فرض بی‌نهایت ساده در برخی موارد که نرخ رشد ثابت نیست، معتبر نخواهد بود. بلکه در این حالت افزایشی در رشد وجود دارد، یعنی هنگامی که نرخ رشد همراه با زمان تغییر می‌نماید.

یک مورد از چنین وضعیتی حالتی است که در آن رشد جمعیت (در واحد زمان)، آن گونه که در مدل خطی مرسوم است، ثابت نبوده، بلکه متناسب با میزان جمعیت موجود است. به صورت فیزیکی این امر بدان معنی است که هرچه میزان جمعیت بیشتر باشد، رشد آن سریع‌تر است.

$$P_n = P_0 (1 + r)^n \Rightarrow r = \sqrt[n]{\frac{P_n}{P_0}} - 1$$

در این رابطه:

P_n : جمعیت انتهای دوره

P_0 : جمعیت ابتدای دوره

r : متوسط رشد سالانه جمعیت

n : فاصله زمانی بین ابتدا و انتهای دوره برحسب سال



حمل و نقل شهری

امروزه حضور خودرو در شهرها موجب تسریع امور روزمره شهروندان و سهولت زندگی شده است، اما افزایش بی‌حد و حصر این وسیله، آن را به یکی از مهم‌ترین معضلات شهری مبدل ساخته است. بالا رفتن آمار تولید خودروها که برای بسیاری از دست‌اندرکاران صنایع و بعضاً دولتمردان کشورها نوید پیشرفت و رونق اقتصادی را به همراه دارد، برای شهرهای قدیمی که معابر، خیابان‌ها و کوچه پس کوچه‌هایی باریک و محدود دارد، دست‌آوردی جز مشکلات ترافیکی و پیچیده شدن حمل و نقل شهری به همراه نخواهد داشت. حتی شهرهای جدید نیز با توجه به پیش‌بینی برنامه‌ریزی جمعیتی‌شان ظرفیت محدودی دارند که گاه سیل ورود خودروها پس از گذشت مدتی، مشکلات فوق را در آن‌ها رقم می‌زند. فقر فرهنگ شهرنشینی و رانندگی، هضم نشدن حضور خودرو در برخی از شهرها و کیفیت نامطلوب برخی وسایل نقلیه عمومی نیز به مضاعف شدن معضلات ترافیکی دامن می‌زند. باید دانست که بسیاری از مسائل شهری در ارتباط تنگاتنگ با عوامل ترافیکی بوده و هریک بر دیگری اثر مستقیم می‌گذارد. بنابراین شناخت و آگاهی از ترافیک و حمل و نقل شهری بدون اطلاع از مباحث شهرسازی به نتیجه مطلوب نخواهد رسید.

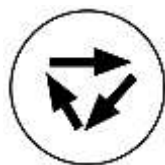
انواع ترافیک

سیستم حمل و نقل عمومی و خصوصی: کلیه وسایل نقلیه مانند اتوبوس‌های خطوط شهری، قطار زیرزمینی شهری، تراموا و تاکسی‌ها را سیستم حمل و نقل عمومی می‌نامند. بقیه وسایل نقلیه جزء وسایل نقلیه خصوصی و یا شخصی به حساب می‌آیند.

ترافیک در گردش و ترافیک ساکن: کلیه وسایل نقلیه‌ای که در حال حرکت باشند، ترافیک در گردش و وسایل نقلیه‌ای که در حال توقف و پارک باشند، ترافیک ساکن نامیده می‌شوند.

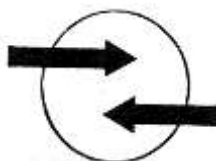
ترافیک محلی و ترافیک غیرمحلی: تردد وسایل نقلیه در داخل محدوده شهر را، ترافیک محلی و در حومه شهر را، ترافیک غیر محلی نامند (تردد وسایل نقلیه افراد یک محله و یا یک منطقه را، ترافیک محلی و تردد وسایل نقلیه افراد غیرمحلی که در منطقه و محله مشخص ساکن نباشند را، ترافیک غیرمحلی می‌نامند).

ترافیک داخلی: کلیه وسایل نقلیه‌ای که در داخل منطقه آمارگیری در حرکت باشند، ترافیک داخلی نامیده می‌شوند. منطقه آمارگیری، می‌تواند یک محله یا یک منطقه از شهر باشد.



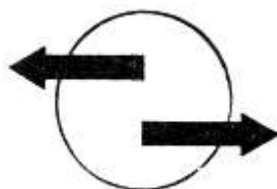
ترافیک داخلی

ترافیک مبدأ: کلیه وسایل نقلیه‌ای که مبدأ حرکتشان در منطقه آمارگیری شروع شود و از آن منطقه خارج شوند، جزو ترافیک مبدأ به حساب می‌آیند.



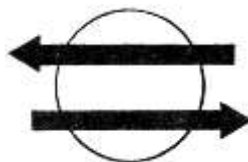
ترافیک مبدأ

ترافیک مقصد: کلیه وسایل نقلیه‌ای که از خارج محدوده آمارگیری، وارد منطقه آمارگیری شده و پایان حرکتشان در آنجا باشد، ترافیک مقصد نامیده می‌شود.



ترافیک مقصد

ترافیک عبوری: کلیه وسایل نقلیه‌ای که از منطقه آمارگیری عبور کرده و مبدأ و مقصد آن‌ها در خارج از منطقه آمارگیری باشد، ترافیک عبوری نامیده می‌شود.



ترافیک عبوری

ترافیک ورودی: به وسایل نقلیه‌ای که در زمان آمارگیری وارد منطقه آمارگیری شوند، ترافیک ورودی گویند.



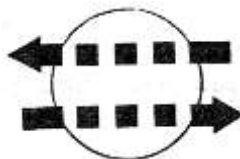
ترافیک ورودی

ترافیک خروجی: به وسایل نقلیه‌ای که در زمان آمارگیری از منطقه آمارگیری خارج شوند، ترافیک خروجی گویند.



ترافیک خروجی

ترافیک عبوری منقطع: وسایل نقلیه عبوری را که در منطقه آمارگیری، در حین عبور از منطقه توقف نسبتاً طولانی داشته باشند، ترافیک منقطع نامند.



ترافیک عبوری منقطع



حمل و نقل شهری

معابر و خیابان‌ها

خیابان فرآوردهٔ اسکان پراکندهٔ خانه‌ها است. به هنگامی که بناهای اطراف میدان مرکزی شهر در کل فضای موجود تکمیل شده باشد، ساختاری است برای توزیع زمین که امکان دستیابی به قطعات انفرادی را میسر می‌سازد. خیابان دارای ویژگی کارکردی عمیق‌تری نسبت به میدان است. طرح خیابان‌هایی که از گذشته در شهرهایمان به ارث برده‌ایم، برای کارکرد متفاوتی طراحی گردیده بودند. آن‌ها با توجه به مقیاس انسانی و کالسکه طرح‌ریزی شده بودند. این نوع خیابان‌ها برای عبور وسایل موتوری نامناسبند، در حالی که بسیار درخور گردش انسان‌ها و فعالیت آن‌ها هستند. خیابان به ندرت به عنوان یک فضای مستقل و جدا عمل می‌کند، این فقط در مورد روستاهایی که در امتداد یک خیابان به وجود آمده است، صدق می‌کند. اساساً خیابان‌ها بخشی از یک شبکه می‌باشند. شهرهای تاریخی‌مان ما را با گوناگونی بی‌پایان ارتباطات فضایی که از چنین طرح پیچیده‌ای به وجود آمده است، آشنا ساخته‌اند. معابر و خیابان‌ها شریان‌های ارتباطی شهر هستند که حرکت و حمل و نقل به صورت پیاده و سواره در آن‌ها انجام می‌شود. معابر شهری را به اشکال گوناگون طبقه‌بندی می‌کنند. می‌توان آن‌ها را بر اساس محلی یا غیرمحلی تقسیم‌بندی نمود و نیز بر اساس سطح دسترسی و نوع ارتباط با دیگر عناصر کالبدی شهر از یکدیگر تفکیک و نام‌گذاری می‌شوند.

- طبقه‌بندی معابر و خیابان‌ها

سلسله مراتب شبکهٔ ارتباطی که بیشتر جنبهٔ غیرمحلی دارد عبارتند از:

۱. آزاد راه (اتوبان).
۲. بزرگراه (اتوبان شهری).
۳. خیابان اصلی درجه یک (عبوری) یا شاهراه.
۴. خیابان اصلی.

سلسله مراتب شبکهٔ دسترسی سواره که جنبهٔ محلی دارد:

۱. خیابان جمع و پخش کننده.
۲. خیابان فرعی بن باز و بن بست (ارتباط مستقیم به واحدهای مسکونی).
۳. فرعی پیاده (ماشین رو).

آزادراه یا اتوبان: این راه برقراری ارتباط سریع بین شهرهای منطقه یا کشور را فراهم می‌سازد، چنین راهی دارای کنترل کامل دسترسی بوده و در طراحی آن، دسترسی مستقیم به اراضی مجاور منظور نمی‌گردد. وجه تمایز عمدهٔ آزادراه در این است که آزادراه در یک مسیر مجزا (از دیگر جریان‌ات ترافیک) جریان دارد.

بزرگراه یا اتوبان شهری: این راه برقراری ارتباط سریع بین مناطق عمدهٔ یک شهر را فراهم می‌سازد. تقاطع‌های این خیابان باید به صورت غیر هم‌سطح بوده و ورودی‌های آن بسیار محدود باشد، به طوری که فقط خیابان‌های اصلی به آن اتصال پیدا کنند تا

بازده این قبیل مسیرها به علت ورودی و خروجی‌های متعدد کاهش نیابد. چنانچه اتوبان شهری از مسیر جنگلی یا تفریحی عبور کند، آن را «بیشه راه» می‌نامند که واژه معادل آن Park-Way می‌باشد.

خیابان اصلی درجه یک عبوری یا شاهراه: این خیابان برقراری ارتباط بین بزرگراه و خیابان‌های جمع کننده و یا مراکز اصلی ثقل و محلات بزرگ یک شهر را فراهم می‌سازد. در یک چنین خیابانی، امکان دسترسی مستقیم به اراضی مجاور از طریق کندرو وجود دارد. چنین خیابانی، مشمول اجرای مقررات کنترل پارکینگ و غیره بوده و نوع تقاطع‌ها هم‌سطح است (با در نظر گرفتن سلسله مراتب شبکه). جهت افزایش بازده این گونه خیابان‌ها لازم است کلیه تقاطع‌ها به چراغ راهنمایی مجهز باشند و با استفاده از یک مرکز فرماندهی مشترک، امکان استفاده از «موج سبز» ایجاد گردد.

خیابان اصلی: این خیابان برقراری ارتباط میان بزرگراه و خیابان جمع و پخش کننده و مراکز ثقل و محلات شهر را برقرار می‌سازد. در این خیابان امکان دسترسی به کاربری‌های شهری به طور مستقیم وجود دارد و نوع تقاطع‌ها هم‌سطح و با رعایت سلسله مراتب شبکه می‌باشد. در شهرهای متوسط و کوچک ایران، معمولاً خیابان اصلی، نقش خیابان‌های اصلی درجه یک عبوری و یا شاهراه را به عهده دارد.

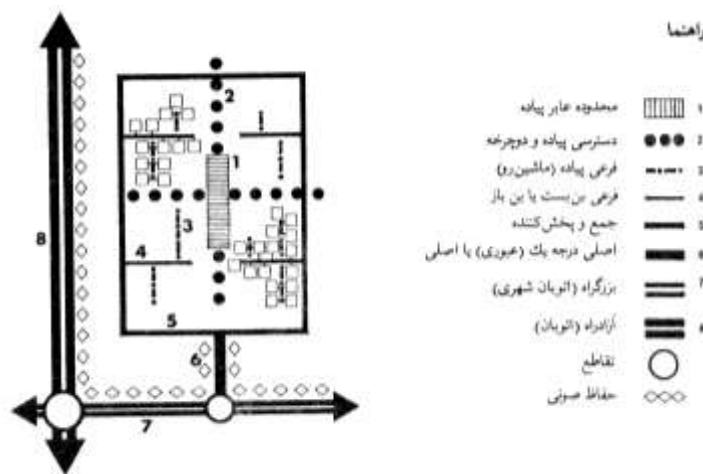
خیابان جمع و پخش کننده: این خیابان برقراری ارتباط بین خیابان‌های اصلی و خیابان‌های فرعی (محلی) و یا محله‌های مجاور را برقرار می‌سازد. این گونه خیابان‌ها ترافیک چند خیابان فرعی را جمع‌آوری نموده و به خیابان اصلی و یا خیابان اصلی درجه یک عبوری منتقل می‌نماید. امکان دسترسی مستقیم به کاربری‌های شهری پیرامونی به طور مستقیم وجود دارد. نوع تقاطع‌ها هم‌سطح بوده و در تقاطع با خیابان اصلی از چراغ راهنمایی استفاده می‌شود.

در ایران مرز میان خیابان فرعی و جمع و پخش کننده به درستی مشخص نیست. این گونه خیابان‌ها به هیچ وجه نباید در اختیار ترافیک عبوری قرار گیرند.

خیابان فرعی بن باز و بن بست (محلی): این خیابان برقراری ارتباط بین واحدهای هم‌جوار و همچنین امکان دسترسی به مناطق مسکونی، تجاری، صنعتی یا دیگر اراضی مجاور را فراهم ساخته و به خیابان جمع و پخش کننده و یا خیابان اصلی مربوط می‌شود. امکان دسترسی به کاربری‌های پیرامونی در این نوع خیابان‌ها به طور مستقیم وجود دارد و نوع تقاطع‌ها هم‌سطح است. خیابان‌های فرعی محلی نمی‌باید در اختیار ترافیک عبوری قرار گیرند.

فرعی پیاده (ماشین‌رو): فرعی پیاده معابر کم عرضی می‌باشند که در داخل بلوک‌های ساختمانی، جهت دستیابی به اماکن مجاور مورد استفاده قرار می‌گیرند. این گونه معابر در مواقع اضطراری (جهت اتومبیل‌های آتش‌نشانی و اورژانس) می‌تواند ماشین رو باشد (حداقل عرض ۳/۵ متر).

دسترسی پیاده و دوچرخه: این مسیر فقط جهت عابر پیاده و دوچرخه در نظر گرفته می‌شود و در حریم یک خیابان سواره قرار ندارد، اغلب در این معبر در مورد تقاطع‌هایی که سواره را قطع می‌کند، از روگذر و یا زیرگذر استفاده می‌شود. این گونه معابر از داخل پارک‌ها و فضاهای سبز عبور کرده و بلوک‌های مسکونی را به مرکز محلات (مراکز تجاری) مربوط می‌سازند.



سلسله مراتب دسترسی به طور شماتیک

همان‌گونه که پیش از این ذکر شد، با وجود وسایل حمل و نقل امروزی دیگر تعریف سنتی معابر شهری تغییر کرده است. لکن برنامه‌ریزان و طراحان شهری نباید فراموش کنند که هنوز هم خیابان مهم‌ترین فضای تعاملات اجتماعی در شهر محسوب می‌شود. بنابراین نوع طراحی آن باید با اولویت حفظ ذهنیت انسانی و روابط شهروندی به انجام برسد.

معابر و مسیرها در ذهن شهروندان نه تنها خطوطی هستند که ارتباط و اتصال نقاط مختلف شهر را میسر می‌سازند، بلکه فضاهایی را تصویر می‌کنند که به صورت روزمره بیشترین حیات جمعی را در خود جای می‌دهند. به ویژه اینکه عمده‌ترین سهم را نسبت به سایر فضاهای شهری به خود اختصاص می‌دهند. بر این مبنا دیگر نمی‌توان آن‌ها را معبر یعنی محل عبور لقب داد. این فضاها مسیرهایی هستند که در ذهن شهروندان با حس و حال و وقایع مختلف عجین شده‌اند. این مسیرها به صورت انواع خیابان‌های شهری، عبوری، محلی، بولوارها، کوچه‌ها و بن‌بست‌ها و پیاده‌روها در سطح شهر عینیت می‌یابند. البته در این طیف وسیع دسته‌ای از مسیرها ظاهر می‌شوند که در شهرهای بزرگ رواج بسیار یافته‌اند و به عنوان بزرگراه از آن‌ها یاد می‌شود. این فضاها گرچه بستر تعاملات اجتماعی نیستند، ولی معبر صرف نیز نبوده و به دلایل مختلف نیاز به برقراری تعامل با محیط در آن‌ها احساس می‌شود. لذا طرف توجه طراحی شهری نیز قرار می‌گیرند.



حمل و نقل شهری شهر و پارکینگ (بخش اول)

پارکینگ‌ها به عنوان عناصر مهم شهری محسوب می‌شوند؛ هم به لحاظ کاربری که در قالب یک کالبد شهری به شهروندان خدمات ارائه می‌کنند و هم از نظر ارتباطی که با ترافیک و جریان‌های عبوری شهر برقرار می‌کنند. به جرأت می‌توان گفت که پارکینگ‌ها از تنها فضاهای شهری هستند که با انواع کاربری‌های دیگر رابطه داشته و تأثیر بسزایی در سفرهای درون شهری و مبدأ و مقصد آن‌ها دارند. برنامه‌ریزان شهری، کارشناسان ترافیک و طراحان شهری می‌بایست توجه کاملی به نقش این فضاها در شکل‌گیری حیات شهر داشته باشند، به گونه‌ای که مکان‌یابی، وسعت، حوزه عملکرد، نوع معماری و مدیریت آن‌ها بتواند در تسریع فعالیت‌های مشاغل گوناگون و آسایش روزمره شهروندان مؤثر باشد. بنابراین در طراحی یک پارکینگ نباید صرفاً به ساختمان آن توجه نمود، بلکه ارتباط آن با معابر پیرامونی و سایر فعالیت‌های مجاور، چگونگی ارائه خدمات به خودروها و دسترسی عابرین پیاده، تأثیر بر آمد و شد مسیرهای اطراف، عدم ایجاد تداخل‌های ترافیکی و ده‌ها عامل دیگر که مرتبط با محیط‌های شهری هستند، مورد ملاحظه قرار می‌گیرند.

با توجه به آن که استفاده از خودرو در سطح شهرهای امروزی به اشکال گوناگون و با اهداف مختلف گسترش یافته است و به دلیل آن که طرح‌های توسعه شهرها دائماً در حال تغییر و یا انطباق با شرایط موجود می‌باشد، بسته به موقعیت حوزه شهری و نیز مباحث ترافیکی می‌توان انواع گوناگونی از پارکینگ‌ها را در سیمای شهرها مشاهده نمود که استفاده و طراحی هر یک با توجه به نیاز شهر و منطقه از جایگاه خاصی برخوردار است. انواع این پارکینگ‌ها، فارغ از میزان گستردگی هر یک از آن‌ها و نیز امکانات تکنیکی و توسعه یافتگی شهر، به شرح زیر می‌باشند:

۱. پارکینگ خیابانی یا پارکینگ حاشیه‌ای
۲. پارکینگ هم‌سطح یا پارکینگ روباز
۳. پارکینگ بامی
۴. پارکینگ زیرزمینی
۵. پارکینگ طبقاتی عمومی
۶. پارکینگ مکانیکی

نقش پارکینگ در مناطق شهری

شبکه ترافیک شهری سه عملکرد اصلی را بر عهده دارد: عملکرد ارتباطی، جمع و پخش‌کننده و توقف و پارک. نتیجه و مفهوم کلی که از هر یک از عملکردهای جداگانه ترافیک به دست می‌آید، می‌توان به شرح زیر برشمرد.

۱. تفاوت بین سطوح مورد نیاز به ترتیب درجه اهمیت

- سطوح تردد برای سیستم حمل و نقل دسته جمعی مانند اتوبوسرانی، تراموا و غیره.

- سطوح تردد برای ترافیک سریع مانند اتوبان، بزرگراه و کمربندی.
- سطوح تردد برای شبکه دسترسی بین مناطق شهری مبدأ و مقصد (مسکونی، کار، خرید و تفریح).
- سطوح مورد نیاز برای ترافیک ساکن (پارکینگ‌ها و توقف‌گاه‌ها).
- سطوح مورد نیاز برای تردد دوچرخه.
- سطوح تردد عابر پیاده.

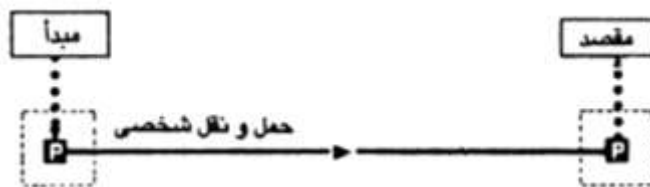
۲. تفاوت بین نوع حرکت و علت انگیزه آن

- تردد تجاری: تهیه و توزیع کالا، حمل و نقل کالا.
 - تردد شغلی: برای رسیدن به محل کار، این نوع تردد بیشترین نوع تردد بوده، علاوه بر این قسمت اعظم این تردد در ساعت‌های معینی از روز انجام می‌گیرد و به وجود آورنده حداکثر بار ترافیکی شهرهاست.
 - تردد برای ارائه خدمات: این نوع شامل خدمات آتش‌نشانی، اورژانس و غیره است.
- این عملکردهای متفاوت که به وجود آورنده ترافیک می‌باشند در نوع حرکت، زمان، جریان، مبدأ و مقصد با هم اختلاف کلی دارند و در شبکه قدیمی شهرها نمی‌توانند هر یک جداگانه سطوح مورد نیاز خود را داشته باشند، به همین دلیل مزاحم همدیگر بوده و با هم مرتب در اصطکاک می‌باشند. بدین علت در طراحی شبکه ارتباطی، اولین شرط عملکرد صحیح آن است که ترافیک روان و بدون اصطکاک باشد.
- عملکرد توقف را پارکینگ‌های عمومی و خصوصی تعریف می‌کنند. هرچه توسعه و تنوع این پارکینگ‌ها در نقاط مختلف شهر بیشتر باشد، به عملکردهای ارتباطی، جمع و پخش کننده و تسهیلات آمد و شد کمک می‌کند و همچنین اصطکاک‌های ترافیکی را به حداقل ممکن کاهش می‌دهند. بنابراین می‌توان گفت به همان میزان که توجه به شبکه ارتباطی شهرها اهمیت دارد، در نظر گرفتن حوزه‌های توقف‌گاهی نیز باید مورد توجه قرار گیرند.
- می‌توان ۴ نوع تردد شهری را برای افرادی که از مبدأ مشخصی در شهر به منظور رسیدن به مقصد حرکت می‌کنند، در نظر گرفت. حالت اول زمانی است که فرد، مسیر مورد نظر را پیاده طی می‌کند. در این صورت نیازی به خودرو و پارکینگ ندارد.



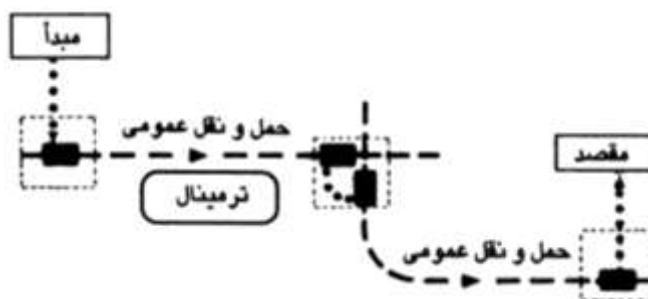
حرکت پیاده از مبدأ به مقصد در شهر

دومین حالت زمانی است که شخص با وسیله نقلیه شخصی خود از مبدأ حرکت کرده و به مقصد می‌رسد. در این صورت هم در مبدأ و هم در مقصد نیاز به پارکینگ وجود دارد.



حرکت از مبدأ به مقصد با وسیله نقلیه شخصی

حالت سوم وقتی است که فرد از وسایل حمل و نقل عمومی به منظور رسیدن به مقصد استفاده می‌کند. در این شرایط نیاز به پارکینگ وجود ندارد اما ممکن است نیاز داشته باشد که به منظور تغییر مسیر چند بار پیاده و سوار شود.



حرکت از مبدأ به مقصد با وسایل حمل و نقل عمومی

آخرین حالت ایجاد نظام پارک-سوار است. بدین معنی که فرد از مبدأ تا مکان مشخصی در شهر را با وسیله نقلیه شخصی طی کرده و از آن نقطه با سیستم حمل و نقل عمومی به مقصد می‌رسد. در این حالت هم در مبدأ و هم در نقطه تغییر وسیله نقلیه، نیاز به پارکینگ وجود دارد.



حرکت از مبدأ به مقصد با استفاده از نظام پارک-سوار

ملاحظه می‌شود که در حالت دوم و چهارم نیاز به پارکینگ در سطح شهر از ضروریات محسوب می‌شود.



حمل و نقل شهری شهر و پارکینگ (بخش دوم)

پارکینگ‌های عمومی به چند منظور ممکن است درون شهرها ساخته شوند:

۱. پارکینگ‌های مراکز کار در شهرها که صاحبان مشاغل خودروهای خود را طی ساعات کاری درون آن‌ها پارک می‌کنند.
 ۲. پارکینگ‌های مراکز تجاری و خرید که بیشتر مراجعین آن‌ها مشتریان مراکز خرید هستند.
 ۳. پارکینگ‌هایی که در ساعات تفریح و یا روزهای تعطیلات مورد استفاده خانواده‌ها قرار می‌گیرند.
- مدیران شهری و برنامه‌ریزان زیستگاه‌های انسانی به دلایل متعددی اندیشه افزایش پارکینگ‌های شهری را مورد توجه و تشویق قرار می‌دهند.

می‌توان سیاست‌های توسعه این پارکینگ‌ها را در چهار حوزه بررسی نمود:

الف) افزایش خدمات عمومی در مراکز تجاری شهرها: امروزه به دلیل افزایش تراکم ترافیک در مراکز شهرها، تسهیلات مناسبی جهت شهروندان در این حوزه‌ها فراهم نیست و افراد ترجیح می‌دهند به منظور اموری چون خرید و تفریح به حومه شهرها مراجعه نمایند.

بسیاری از شهرها مراکز تجاری خود را به بیرون از شهر پراکنده کرده‌اند یا آن‌ها را آن قدر از مرکز اصلی دور کرده‌اند که هیچ یک با دیگری ارتباطی نداشته باشد. هرچند فاصله‌ها خیلی طولانی نیستند، اما اگر نیاز باشد که شخصی سواره به یکی دسترسی پیدا کند با عبور از ۶ بلوک شهری یا چیزی حدود ۱/۵ کیلومتر به مقصد می‌رسد. بنابراین مجموعه‌ای از شهرها در یک شهر اصلی به وجود می‌آید. به منظور رقابت با تسهیلات مراکز خرید حومه شهر، شهرها می‌بایست پارکینگ‌هایی نزدیک و در دسترس به محدوده‌های عابران پیاده در مراکز اصلی خود تدارک ببینند. معمولاً پارکینگ یکی از مشکلات مناطق مرکزی شهر است و ایجاد حوزه‌های پیاده به جهت حذف تعدادی از فضاها به مشکلات می‌افزاید. راه حل، ساخت پارکینگ‌های طبقاتی است که ورودی مستقیم به مناطق پیاده داشته باشند.

هرچه خدمات و امکانات رفاهی مراکز خرید شهری بیشتر باشد، جذابیت بیشتری در میان مشتریان به وجود می‌آورد. بی‌شک یکی از این جذابیت‌ها پارکینگ‌های عمومی مناسب در نزدیکی چنین مراکز خریدی است. امروزه رقابت شدیدی میان مراکز خرید پیاده در محیط‌های شهری به وجود آمده است که لازمه استفاده از آن‌ها توسط شهروندان امکانات رفاهی دسترسی سواره به آن‌هاست. تأمین پارکینگ کافی در این مناطق از سیاست‌های مدیریت شهری می‌باشد. چنین تمهیداتی موجب ارتقای کیفیت زندگی و تجارت در این نواحی گشته و حاصل آن موفقیت اقتصادی آن حوزه خواهد بود.

ب) مدیریت ترافیک در مناطق تفریحی شهرها: یکی دیگر از اهداف مدیریت ترافیک، کنترل جریان آمد و شد در حوزه‌های تفریحی شهرها و حومه آنهاست. تأمین امکانات پارکینگ در مجاورت سایت‌های تفریحی، مجموعه‌های ورزشی، سینماها، تئاترها و بالاخص مناطق ارائه‌کننده خدمات تغذیه، رستوران‌ها، آشپزخانه‌ها، فست فودها و ... به عنوان اهداف اصلی در افزایش جذابیت این اماکن به شمار می‌روند.

ج) رونق بخش حمل و نقل عمومی و کاهش خودروهای تک‌سرنشین: امروزه کاهش حمل و نقل خصوصی و ایجاد سیستم‌های جذاب و مقرون به صرفه حمل و نقل عمومی در شبکه خیابان‌های شهر، تقریباً یک اعتقاد بلامنازع جهانی در مدیریت محیط‌های شهری محسوب می‌شود. چنین اقداماتی به سلامت افراد جامعه، ارتقای کیفیت زندگی در شهرهای بزرگ، عدم آلودگی و نابودی محیط زیست، کاهش نگرانی‌های اقتصادی و اجتماعی، هم‌زیستی متعادل افراد جامعه و نهایتاً غنای مراکز تاریخی شهرها کمک بسزایی می‌کند.

ترکیب پارکینگ‌ها با سیستم حمل و نقل عمومی می‌تواند به کاهش بار ترافیکی و توسعه آمد و شد هماهنگ و بی‌دردسر شهروندان کمک کند. همان گونه که قبلاً بیان شد، یکی از روش‌های به کارگیری حمل و نقل عمومی «نظام پارک-سوار» در شهرهاست. در برنامه‌ریزی شهرهای بزرگ همیشه نقاط اتصالی را می‌توان پیدا کرد که افراد به چرخه حمل و نقل عمومی درون شهر متصل می‌شوند. شاغلینی که در مراکز شهرها کار می‌کنند ممکن است با رانندگی کوتاه مدت خود را به یکی از این اتصالات رسانیده و بدون نگرانی از هرگونه درگیری در ترافیک پرتراکم شهری، مسیر خود را با استفاده از وسایل حمل و نقل عمومی به طرف محل کار ادامه دهند. دسترسی ساده به پارکینگ امن و راحتی استفاده از سیستم حمل و نقل عمومی به همراه صرف هزینه‌های ناچیز، جذابیت این سیستم یعنی نظام پارک-سوار را افزایش داده و راهکار مناسبی جهت حل معضل تردد خودروهای تک سرنشین در مرکز شهر خواهد بود.

د) حذف خودرو از بافت‌های باارزش شهری و ایجاد محیط امن برای عابرین پیاده: بعضی شهرها که به دنبال تجدید حیات مراکز تجاری خود هستند ورود خودرو را به آنها ممنوع کرده و آنها را تبدیل به مرکز پیاده نموده‌اند. هرچند بعضی از این مراکز خوب کار می‌کنند و برخی نه. اینجا مشکل پراکندگی به وجود می‌آید، چرا که بازارها ممکن است بسیار بزرگ باشند و تعداد زیادی از فعالیت‌ها را در خود جای داده باشند. بنابراین لازم است در چند نقطه، پارکینگ فراهم شود. در مجموع فراهم آوردن امکانات شکل‌گیری پارکینگ وسایل نقلیه در خارج از فضاهای عمومی شهرها این پتانسیل را برای مناطق با ارزش شهری به وجود می‌آورد که با حذف حضور خودرو در چنین فضاهایی، مسیرهای تردد پیاده، پارک‌ها و دیگر حوزه‌های تفریحی و اجتماعی ارزشمند شکل بگیرد.



حمل و نقل شهری شهر و پارکینگ (بخش سوم)

مشکلات پارکینگ‌ها در حوزه شهری

متوسط سطحی که برای توقف یک اتومبیل در نظر گرفته می‌شود، چهارده متر مربع است. اگر متوسط تعداد سرنشین هر اتومبیل را دو نفر فرض کنیم، به طور متوسط حداقل هفت متر مربع از سطح شهر جهت پارکینگ برای هر سرنشین اتومبیل اختصاص پیدا می‌کند. از طرف دیگر، چون اتومبیل وسیله‌ای شخصی است، حداقل دو جای پارک برای آن لازم می‌باشد، یکی در محل سکونت صاحب آن و دیگری در محل کسب و کار و یا محل‌هایی نظیر مراکز خرید، که جای پارک اخیر به‌خصوص در شب‌ها و ایام تعطیل، تقریباً بدون استفاده می‌ماند.

مقایسه‌ای ساده نشان می‌دهد که چگونه یک اتومبیل فضای زیادی از شهر را اشغال می‌کند. شخص ایستاده تقریباً $0/18$ متر مربع سطح اشغال می‌کند و در موقع حرکت و یا نشستن احتیاج به حدود $0/55$ متر مربع زمین دارد. خانه‌های با صد و چهل متر مربع زیربنا به راحتی ۵ نفر را در خود جا می‌دهد و اگر همین خانه را دو طبقه در نظر بگیریم، که در هر طبقه آن ۵ نفر زندگی کنند، سهم هر فرد ۱۴ متر مربع می‌شود. یک اتوبوس یک طبقه در موقع توقف به حدود $23/5$ مترمربع زمین احتیاج دارد که با توجه به ظرفیت متوسط آن، این سطح برای هر مسافر $1/02$ متر مربع به حساب می‌آید. بدیهی است که این سطح در مورد یک اتوبوس دو طبقه تقریباً به نصف می‌رسد. ممکن است به نظر برسد که با ساختن پارکینگ‌های وسیع در محل‌های مناسب می‌توان مسئله پارکینگ را حل کرد، ولی با توجه به موانع و مشکلات اجرایی و پیامدهای ناشی از ایجاد پارکینگ‌هایی که صرفاً جوابگوی نیازهای کمی باشند، به این نتیجه می‌رسیم که به طور کلی نمی‌توان بدون در نظر گرفتن تمام ابعاد مسأله ترافیک شهر بر مشکل پارکینگ غلبه کرد.

در عین حال که پارکینگ‌ها مزایای فراوانی در ایجاد تسهیلات و خدمات عمومی به شهروندان دارند، توسعه بی‌حد و حصر آن‌ها مشکلاتی را برای ساختار و بافت زنده شهرها به وجود می‌آورد که قابل تأمل است. با ایجاد پارکینگ در هر نقطه از شهر امکان تردد خودروها به سادگی در هر مکان و زمان فراهم می‌شود. این خود می‌تواند باعث افزایش تراکم رفت و آمد و اختلال در حرکت عابرین پیاده باشد. در شهرهای بزرگ تعداد زیادی از مردم در مراکز شهر زندگی می‌کنند. هرچند این جمعیت زیاد مشکلاتی را ایجاد می‌کند، اما در عین حال پتانسیل‌های زیادی به منظور پاسخ به فضاهای باز بالاحص در مراکز تجاری فراهم می‌آورد. جایی که ۳۰۰۰ نفر در هر ساعت از یک سایت عبور می‌کنند، مشکلات متعددی ممکن است در طراحی فضا به وجود آید و شاید یک فضا کارایی مفید خود را از دست بدهد. در شهرهای کوچک‌تر این امکان دارد که مناطق مرکزی شهر به صورت حوزه‌هایی با محوریت پیاده تعریف شود که اطراف آن مسیرهای دسترسی جهت عبور و مرور راحت فراهم گردد و نیز پارکینگ‌های گاراژی مناسب و کافی پیرامون حوزه‌های مراکز شهری تدارک دیده شود. مشکلی که این سیستم به وجود می‌آورد آن است که مراکز اصلی شهر به جای آن که خواستگاه

جریان ترافیک شهر باشند، تنها به یک توقف‌گاه تبدیل می‌شوند. بنابراین توسعه پارکینگ‌ها نباید موجب افزایش ترافیک در معابر شهری بالاخص دسترسی‌های محلی مجموعه‌های سکونتگاهی شود. لذا لازم است تعادلی میان فضای تردد، توقف و پیاده به وجود آید.

از دیگر مشکلات توسعه پارکینگ‌ها، قرارگیری آن‌ها در کنار بناهای ارزشمند تاریخی، بافت‌های زیبای شهری و در نتیجه غلبه خودرو بر کالبد اصلی شهرهاست. هرچند شهرهای کوچک بافت فشرده‌ای ندارند و حقیقتاً در بسیاری از آن‌ها، مرکز شهر به خوبی تعریف شده است و بناهای قدیمی در کنار یکدیگر به خوبی کار می‌کنند. اما در برخی ممکن است این ساختمان‌ها از بین رفته و بناهای جدیدالاحداث جایگزین‌شان شود. در این حال پارکینگ‌های روباز و گاراژهای پارکینگ به عنوان فضای اصلی غالب شده و تا بیش از ۵۰ درصد سطوح زمین‌های مرکز شهر را به خود اختصاص می‌دهند. همین رویداد عیناً می‌تواند برای شهرهای بزرگ اتفاق بیافتد. نتیجه آن است که سیمای کلی بافت شهری آسیب می‌بیند. تمرکز مراکز خرید حتی در جای جای شهرهای کوچک نیز موجبات آسیب‌پذیری بافت شهری را فراهم می‌کند. حقیقتاً این مراکز توسط سطوح بزرگی از پارکینگ‌ها احاطه می‌شوند که به جز در ساعات و روزهای پیک، در دیگر زمان‌ها استفاده نمی‌شوند. مراکز خرید جدید برخلاف شهرهای قدیمی دیگر به طور خطی نیستند و در نقاط خاص به طور فشرده متمرکز می‌شوند. بنابراین لازم نیست دائماً از یکی به دیگری منتقل شد و از وسایل نقلیه استفاده نمود. در مجموع پارکینگ‌های سرپوشیده و گاراژهای خیابانی زمان زیادی برای هماهنگ و منطبق شدن با محیط لازم دارند اما به هر حال می‌توانند [هم به لحاظ اجتماعی و فرهنگی و هم به لحاظ فرم معماری] سازگار شوند، هرچند این نوع پارکینگ‌ها ممکن است در یک خیابان شلوغ و مهم بسیار گران تمام شوند.

همان‌گونه که پیش از این بیان شد، افزایش پارکینگ‌ها بالاخص پارکینگ‌های روباز و خیابانی، موجب کاهش سطوح طبیعی و پوشش‌های گیاهی شده و در عین حال سطوح بزرگ آسفالت و بتن را در شهر توسعه می‌دهند. بتن و آسفالت، تأثیر بسیار بدی بر محیط محلی می‌گذارند. پوشش‌های مذکور، آب و هوای مطلوب را از بین می‌برند؛ کار مفیدی با انرژی خورشیدی که بر روی آن می‌افتد، صورت نمی‌پذیرد؛ راه رفتن روی آن ناخوشایند است؛ جایی برای نشستن و بازی بچه‌ها وجود ندارد؛ زهکشی طبیعی زمین را از بین می‌برند و حیوانات و گیاهان به سختی ادامه بقا می‌دهند. حقیقت این است که آسفالت و بتن فقط برای استفاده در اتوبان‌ها مناسب هستند. ولی استفاده از آن‌ها در جاده‌های محلی که خودروهای کمی در رفت و آمدند، هیچ ضرورت و مطلوبیتی ندارد. بنابراین وقتی سطوح پارکینگ درون محلات شهری وسعت می‌یابد، محیط زیست طبیعی آسیب خواهد دید.



ساخت و ساز یا ساختمان سازی

ساخت و ساز ساختمان یک جزء مهم از نظام عمران شهری است که به ظهور و ادامه حیات کالبدی شهر می‌انجامد و در قالب پروژه های عمرانی در چهار مرحله به شرح زیر قابل پی گیری است:

۱. هدایت و ساماندهی ساخت و ساز ساختمان

هدایت ساخت و ساز ساختمان در فرآیند طرح‌های توسعه شهری در قالب انتخاب مکان و حجم و نوع کاربرد آن صورت می‌گیرد. با توجه به ماهیت طرح‌های توسعه شهری، هدایت برنظام توسعه شهری از طریق ارائه ضوابط کاربردی ساخت و ساز بر اراضی شهری در فرآیند این طرح‌ها میسر می‌شود و در این فرآیند شهرداری مسئولیت اجرایی ضوابط مربوط را برعهده دارد.

ضوابط و مقررات مربوط به طرح‌های توسعه شهری نتیجه مطالعات جامع طرح‌های مذکور توسط تهیه کنندگان طرح و براساس شرایط خاص هر شهر ارائه می‌شود و پس از تصویب توسط شورای عالی شهرسازی و معماری، شورای برنامه ریزی و توسعه استان، کمیسیون ماده (۵) قانون تاسیس شورای عالی شهرسازی و معماری ایران، برای شهرداری و شهروندان لازم الاجرا محسوب می‌شود. و براساس ماده ۷ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان «شهرداری‌ها و سایر مراجع صدور پروانه ساختمانی مکلفند تنها نقشه‌هایی را بپذیرند که توسط اشخاص حقوقی، یا مسؤولین دفاتر مهندسی طراحی ساختمان و طراح آن در حدود صلاحیت و ظرفیت مربوط امضا و مهر شده است.»

۲. اجرای عملیات ساخت و ساز ساختمان

اجرای ساختمان یا ساخت و ساز توسط مجریان اعم از بخش خصوص، دولتی، عمومی با اهداف تامین سرپناه، اهداف تجاری و کسب و کار و تحت نظارت و کنترل مدیران شهری انجام می‌شود. به طور معمول ایجاد هر بنا و ساخت آن از مراحل پنج‌گانه زیر می‌گذرد:

- اجرای فونداسیون (شامل پی کنی، شفته ریزی، شناژ بندی)

- سفت کاری (شامل دیوار چینی، اجرای اسکلت، زدن سقف، نصب در و پنجره و نظایر آن)

- نصب تاسیسات (شامل نصب لوله آب، سیم کشی و کابل کشی برق)

- نازک کاری (شامل سفید کاری و کاشی کاری)

- سایر (شامل موزائیک کردن کف محوطه، ایجاد باغچه، نماسازی، آسفالت یا کاهگل کردن بام و نظایر آنها).

«کلیه عملیات اجرایی ساختمان باید توسط اشخاص حقوقی و دفاتر مهندسی اجرای ساختمان به‌عنوان مجری، طبق دستورالعمل ابلاغی از طرف وزارت مسکن و شهرسازی انجام شود و مالکان برای انجام امور ساختمانی خود مکلفند از این‌گونه مجریان استفاده نمایند» (ماده ۹ آیین‌نامه اجرایی ماده (۳۳) قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان ۱۳۸۳).

«مجری ساختمان در زمینه اجرا، دارای پروانه اشتغال به کار از وزارت مسکن و شهرسازی است و مطابق با قراردادهای همسان که با مالکان منعقد می‌نماید، اجرای عملیات ساختمان را براساس نقشه‌های مصوب و کلیه مدارک منضم به قرارداد برعهده دارد. مجری ساختمان، نماینده فنی مالک در اجرای ساختمان بوده و پاسخگوی کلیه مراحل اجرای کار به ناظر و دیگر مراجع کنترل ساختمان می‌باشد» (ماده ۱۰ آیین‌نامه اجرایی ماده (۳۳) قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان ۱۳۸۳).

« مجری ساختمان مسؤولیت صحت انجام کلیه عملیات اجرایی ساختمان را برعهده دارد و در اجرای این عملیات باید مقررات ملی ساختمان، ضوابط و مقررات شهرسازی، محتوای پروانه ساختمان و نقشه‌های مصوب مرجع صدور پروانه را رعایت نماید». (ماده ۱۱ آیین‌نامه اجرایی ماده (۳۳) قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان ۱۳۸۳).

سایر وظایف مجری در مواد ۱۲ تا ۱۸ آیین‌نامه اجرایی ماده ۳۳ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان به شرح زیر آمده است: ماده ۱۲- رعایت اصول ایمنی و حفاظت کارگاه و مسایل زیست محیطی به‌عهده مجری می‌باشد.

ماده ۱۳- مجری موظف است برنامه زمان‌بندی کارهای اجرایی را به اطلاع ناظر برساند و کلیه عملیات اجرایی به ویژه قسمت‌هایی از ساختمان که پوشیده خواهند شد با هماهنگی ناظر انجام داده و شرایط نظارت در چارچوب وظایف ناظر (ناظران) در محدوده کارگاه را فراهم سازد.

ماده ۱۴- مجری موظف است قبل از اجرا، کلیه نقشه‌ها را بررسی و در صورت مشاهده اشکال، نظرات پیشنهادی خود را برای اصلاح به طور کتبی به طراح اعلام نماید.

تبصره - مجری موظف است در حین اجرا، چنانچه تغییراتی در برنامه تفصیلی اجرایی ضروری تشخیص دهد، قبل از موعد انجام کار، مراتب را با ذکر دلیل به طور کتبی به مالک اطلاع دهد. اعمال هرگونه تغییر، مستلزم کسب مجوز کتبی ناظر خواهد بود.

ماده ۱۵- مجری مکلف است حسب مورد از مهندسان رشته‌های دیگر ساختمان، کاردان‌های فنی، معماران تجربی، کارگران و استادکاران و همچنین عوامل فنی ماهر استفاده کند و در هر محل که به موجب ماده (۴) قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان داشتن پروانه مهارت فنی الزامی شده باشد، مقررات مذکور را رعایت نماید.

ماده ۱۶- مجری مکلف است از مصالح مناسب مطابق مشخصات فنی ارایه شده در نقشه‌ها استفاده نموده و در صورتی که مصالحی دارای استاندارد اجباری است از این نوع مصالح استفاده نماید.

ماده ۱۷- مجری مکلف است پس از پایان کار نسبت به تهیه نقشه‌ها به همان صورتی که اجرا شده یعنی " نقشه‌های چون ساخت " اعم از معماری، سازه‌ای و تأسیساتی و مانند آن اقدام نموده و پس از امضا و اخذ تأیید ناظر (ناظران) یک نسخه از آنها را تحویل مالک و یک نسخه هم به شهرداری مربوط تحویل نماید.

ماده ۱۸- مجری مکلف است نسبت به تضمین کیفیت اجرای ساختمانی که به مسؤولیت خود می‌سازد، براساس دستورالعمل ابلاغی وزارت مسکن و شهرسازی اقدام نماید و مواردی که مکلف به ارایه بیمه‌نامه تضمین کیفیت شده باشد، بیمه مزبور را به نفع مالک و یا مالکان بعدی تهیه و در اختیار ایشان قرار دهد.

۳. نظارت بر ساخت و ساز ساختمان

نظارت بر ساخت و ساز هم براساس ضوابط و مقررات ملاک عمل در چارچوب طرح‌های توسعه شهری، توسط مدیریت شهری و مدیران شهری صورت می‌گیرد و هدف آن رعایت کلیه ضوابط ساخت برای بناهایی دارای مجوز می‌باشد.

«مسئولیت نظارت عالیه بر اجرای ضوابط و مقررات ملی ساختمان در طراحی و اجرای تمامی ساختمان‌ها و طرح‌های شهرسازی و شهرسازی و عمران شهری که اجرای ضوابط و مقررات مزبور در مورد آنها الزامی است، بر عهده وزارت مسکن و شهرسازی است و وزارت مذکور با انتشار اعلامیه و اطلاعیه‌ها، آگاهی‌های لازم را به افراد جامعه خواهد داد» (ماده ۳۳ آیین‌نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان ۱۳۷۵).

«سازمان نظام مهندسی ساختمان استان و سایر مراجع کنترل ساختمان می‌توانند عملکرد اجرایی اشخاص حقوقی و دفاتر مهندسی اجرای ساختمان را بررسی نمایند و مکلفند در صورت اطلاع و مشاهده هر گونه تخلف، مراتب را برای بررسی و اتخاذ تصمیم،

حسب مورد به سازمان مسکن و شهرسازی استان و شورای انتظامی سازمان نظام مهندسی ساختمان استان اعلام، تا در صورت محکومیت نسبت به برخورد انضباطی تا حد ابطال پروانه اشتغال اقدام نمایند» (ماده ۱۹ آیین نامه اجرایی قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان ۱۳۷۵).

تبصره - در صورت بروز خسارت ناشی از عملکرد مجری، وی موظف است خسارت مربوط را که به تأیید مراجع ذی صلاح رسیده است، جبران نماید.

ویژگی‌ها و وظایف ناظرین ساختمانی در مواد ۲۱ تا ۲۵ قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان به شرح زیر ارائه شده است. ماده ۲۱- ناظر شخص حقیقی یا حقوقی دارای پروانه اشتغال به کار در یکی از رشته‌های موضوع قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان است که بر اجرای صحیح عملیات ساختمانی در حیطه صلاحیت مندرج در پروانه اشتغال خود نظارت می‌نماید. عملیات اجرایی تمامی ساختمان‌های مشمول ماده (۴) قانون نظام مهندسی و کنترل ساختمان باید تحت نظارت ناظر انجام پذیرد. ماده ۲۲- ناظران مکلفند بر عملیات اجرایی ساختمانی که تحت نظارت آنها احداث می‌گردد از لحاظ انطباق ساختمان با مشخصات مندرج در پروانه و نقشه‌ها و محاسبات فنی ضمیمه آن نظارت کرده و در پایان کار مطابقت عملیات اجرایی ساختمان را با مدارک فوق، گواهی نمایند.

ماده ۲۳- ناظران باید گزارش پایان هر یک از مراحل اصلی کار خود را به مرجع صدور پروانه ساختمان ارایه نمایند. مراحل اصلی کار عبارتند از:

الف - پی‌سازی

ب - اجرای اسکلت

پ - سفت کاری

ت - نازک کاری

ث - پایان کار.

هرگاه ناظران در حین اجرا با تخلفی برخورد نمایند باید مورد را به مرجع صدور پروانه ساختمان و سازمان نظام مهندسی ساختمان استان و یا دفاتر نمایندگی آن (حسب مورد) اعلام نمایند.

تبصره - تغییرات بعدی مراحل اصلی کار، با توجه به نوع ساختمان، توسط وزارت مسکن و شهرسازی اعلام خواهد شد. ماده ۲۴- ناظر، به هنگام صدور پروانه ساختمان توسط سازمان نظام مهندسی ساختمان استان انتخاب شده به مالک و مراجع صدور پروانه ساختمان معرفی می‌گردد. ناظر نمی‌تواند شاغل در دستگاه صادر کننده پروانه ساختمان در منطقه‌ای باشد که ساختمان در آن منطقه احداث می‌شود.

تبصره ۱- تا زمانی که سازمان نظام مهندسی ساختمان استان در شهرها و مناطقی که پروانه در آن صادر می‌گردد دفتر نمایندگی تأسیس ننموده باشد، مراجع صدور پروانه ساختمانی با هماهنگی با آن سازمان، وظیفه معرفی ناظر را انجام می‌دهند.

تبصره ۲- دستورالعمل مربوط به نحوه ارجاع کار، نظارت، میزان حق الزحمه و نحوه دریافت و پرداخت آن همچنین رفع اختلاف نظر بین ناظر و مجری، توسط وزارت مسکن و شهرسازی تهیه و ابلاغ خواهد شد.

ماده ۲۵- ناظر نمی‌تواند مجری تمام یا بخشی از ساختمان تحت نظارت خود باشد. اما انجام نظارت ساختمان توسط طراح ساختمان بلامانع است. ناظر همچنین نمی‌تواند هیچ گونه رابطه مالی با مالک ایجاد نماید یا به نحوی عمل نماید که دارای منافعی در پروژه گردد.

۴. تعمیر و نگهداری از ساختمان

تعمیرات و نگهداری ساختمان به مواردی از عملیات ساختمانی گفته می‌شود که برای حفاظت و نگهداری از ساختمان‌های بنا شده در سال‌های قبل انجام می‌شود. ممکن است این عملیات سبب بالا رفتن ارزش ساختمان نیز بشود.



فرایند تهیه طرح‌های شهری در ایران شناخت مطالعات تهیه طرح‌های تفصیلی شهر

۳ تهیه الگوی نهایی

تدوین نتیجه نهایی تجزیه و تحلیل‌ها در بخش‌های مختلف مطالعات انجام شده، جمع‌بندی و مشخص ساختن آثار بر رشد کالبدی شهر در آینده و جمع‌بندی نظرات سازمان‌های ذی‌ربط به نحوی که بتوانند مبنای تهیه طرح در مراحل بعدی قرار گیرند، همراه با کلیه نقشه‌ها، گزارش‌های مربوط، جدول‌ها و نمودارهای لازم در مورد هر قسمت از مطالعات و تجزیه و تحلیل‌های انجام شده، و ارائه آن‌ها برای تصویب نهایی.

نقشه‌های عمومی، شهری، موضوع مطالعات بندهای فوق، به مقیاس یا (و در مواردی که بنا به دلایلی ضرورت داشته باشد، با نظر کارفرما، به مقیاس کوچک‌تر)، نقشه‌های حوزه نفوذ با مقیاس (و در مواردی که بنا به دلایل ضرورت داشته باشد با نظر کارفرما به مقیاس کوچک‌تر) و سایر نقشه‌ها، بسته به مورد، با مقیاس‌های مناسب دیگر تهیه و ارائه خواهد شد.

- مباحث مربوط به تهیه طرح جامع و توسعه و عمران

"بعد از تجزیه و تحلیل و غور و بررسی دقیق در زمینه‌های گوناگون و بعد از آنکه تعداد جمعیت، وضع اقتصادی جمعیت، نیازهای جمعیت و خصوصیات آن در رابطه با اقتصاد شهر و منطقه، نقش شهر در ده سال آینده و امکانات و محدودیت‌ها معلوم گردید، می‌توان دست به ارائه طرح زد؛ و پس از ارزیابی همه جوانب، طرح را پیشنهاد نمود و به مرحله اجرا درآورد ولی نکته‌ای که بی‌نهایت قابل اهمیت می‌باشد، آن است که برنامه‌ریزی بایستی از یک آینده‌نگری برخوردار باشد، و طرح تنها برای ده سال آینده پیشنهاد نشود، بلکه به نحوی ارائه گردد که در ارتباط با آینده شهر نیز قرار داشته باشد".

۱ تهیه طرح و برنامه‌های مربوط به حوزه نفوذ شهر

۱-۱- راه‌حل‌ها و پیشنهادی مناسب برای حل مسائل و مشکلات حاد موجود در زمینه توسعه اقتصادی اجتماعی و نیازهای فوری عمرانی حوزه نفوذ (تأسیسات زیربنایی، خدمات رفاهی و غیره).

۱-۲- پیشنهادی عملی برای بالا بردن سطح رشد و توسعه اقتصادی اجتماعی و اقدامات عمرانی موردنیاز حوزه نفوذ، به منظور توسعه و عمران شهر و ایجاد تعادل در توسعه شهر و مراکز جمعیتی واقع در حوزه نفوذ آن، با در نظر گرفتن امکانات بالقوه و بالفعل منطقه و سازمان‌های اجرایی مربوط.

۱-۳- طرح میان‌مدت توسعه و عمران حوزه نفوذ، چگونگی استقرار تأسیسات زیربنایی (راه، آب آشامیدنی، برق و پست)، و توزیع خدمات رفاهی (آموزشی، درمانی، بهداشتی و سایر نیازهای ضروری بسته به عرف و احتیاجات محلی).

۱-۴- پیش‌بینی کلی اعتبارات لازم برای اجرای طرح و پیشنهادی ارائه شده با در نظر گرفتن حدود اعتبارات و امکانات سازمان‌های اجرایی مربوط.

۱-۵- اولویت‌ها و چگونگی اجرای پیشنهادی ارائه شده.

۲ تهیه طرح توسعه و عمران شهری

۲-۱- نقشه نوع استفاده از اراضی شهر.

۲-۲- نقشه مراحل مختلف توسعه آتی.

۲-۳- نقشه عمومی تراکم مناطق و محلات مختلف شهر.

۲-۴- نقشه محدوده‌های پیشنهادی شامل حریم شهر (حوزه استحفاظی)، محدوده قانونی و محدوده خدماتی شهرداری.

۲-۵- نقشه شبکه ارتباطی شهر (خیابان‌های موجود و پیشنهادی).

۲-۶- نقشه درجه‌بندی و عرض خیابان‌ها.

۲-۷- نقشه مرحله‌بندی اجرای پروژه خیابان‌ها و سایر پروژه‌های مربوط به شهرداری.

۲-۸- نقشه شیب خیابان‌ها و نحوه دفع آب‌های روزمینی در شهر.

۲-۹- نقشه‌های مربوط به تفکیک وظایف شهرداری و سایر سازمان‌های مسؤول در عمران شهر.

۲-۱۰- کلیات ضوابط و مقررات ساختمانی و شهرسازی در شهر و مناطق خاص شهری.

۲-۱۱- پیش‌بینی نیازهای آتی شهر در زمینه تأسیسات شهری (از قبیل آب و فاضلاب، برق و تلفن) با توجه به مطالعات

سازمان‌های مسؤول، تعیین اولویت‌ها و امکانات تأمین آن‌ها در دوره‌های برنامه‌ریزی موردنظر.

۲-۱۲- پیش‌بینی نحوه ایجاد و توسعه تجهیزات شهری (کشتارگاه، غسالخانه، گورستان، سیستم دفع زباله، آتش‌نشانی و غیره).

۲-۱۳- ارائه پیشنهادها و توصیه‌های کلی، در زمینه چگونگی استفاده از استعدادها و امکانات رشد و توسعه اقتصادی شهر، به

منظور تکمیل و تحقق هر چه بیشتر پیش‌بینی‌های طرح توسعه و عمران شهر.

۲-۱۴- گزارش توجیهی، جداول و نمودارهای مربوط به طرح‌ها و نقشه‌های فوق، به تفکیک وضع موجود و پیشنهادی.

۳ تهیه برنامه‌های توسعه و عمران شهر

۳-۱- برنامه عمرانی میان‌مدت شهر، شامل کلیه کارهای عمرانی است که طبق طرح توسعه و عمران شهر باید به شهرداری،

سازمان‌های دولتی و سایر بخش‌ها در شهر به مرحله اجرا درآید.

۳-۲- برنامه عمرانی کوتاه‌مدت (پنج‌ساله شهرداری)، با توجه به مفاد قانون نوسازی و عمران شهری، یا قوانین جایگزین آن تهیه

می‌شود.

۳-۳- برنامه عمرانی کوتاه‌مدت (ده‌ساله) تفکیک شده، مربوط به سایر سازمان‌های مؤثر در عمران شهر، مانند آموزش و پرورش،

بهداری و غیره.

۳-۴- گزارش‌های توجیهی، نمودارها و جدول‌های مربوط به زمان‌بندی برنامه‌ها، اولویت‌ها، پیش‌بینی اعتبارات و تقسیم آن‌ها در

بخش‌ها و دوره‌های اجرایی و همچنین سازمان و نیروی انسانی موردنیاز، برای اجرای طرح‌ها و برنامه‌ها.



فرایند تهیه طرح‌های شهری در ایران شناخت مطالعات تهیه طرح‌های تفصیلی شهر

تهیه طرح‌های تفصیلی

۱- تهیه نقشه‌های تفصیلی محلات و مناطق تعیین شده به ترتیب اولویت

۱-۱- نقشه شبکه خیابان‌ها تا حد کوچه‌های قابل دسترسی (ضمن تعیین کف خیابان‌های اصلی و فرعی)، تعیین نحوه استفاده از اراضی مشروح (تفصیلی) و قطعی شده و تراکم‌های جمعیتی و ساختمانی براساس پیشنهادهای طرح توسعه و عمران شهر و نتایج حاصله از بررسی‌های مشروح محلی، به مقیاس حداقل.

۱-۲- نقشه‌های نمونه برای نشان دادن موارد عملی پیشنهادهای تفصیلی از قبیل نقشه‌های فضاهای شهری، محوطه‌سازی، ساختمان‌های مسکونی و غیره، در موارد لزوم.

۲- تهیه ضوابط و مقررات و گزارش‌های توجیهی ضمیمه طرح

۲-۱- پیشنهادهای اصلاحی لازم در مورد برنامه پنج‌ساله عمرانی شهر برای تطبیق با طرح تفصیلی.

۲-۲- ضوابط و مقررات مربوط به نحوه استفاده از اراضی، تراکم‌ها، تفکیک زمین و احداث بنا، احداث و توسعه معابر، میداين، فضاهای شهری و غیره، با توجه به پیشنهادهای طرح تفصیلی.

۲-۳- دستورالعمل‌های لازم برای کادر فنی شهرداری و سایر مجریان و نظارت‌کنندگان بر اجرای طرح‌ها و برنامه‌ها.

۲-۴- سایر گزارش‌ها و توضیحات مربوط به پیشنهادهای طرح تفصیلی.

۳- انجام مطالعات و تهیه نقشه‌های جزئیات شهرسازی

این طرح‌ها که قاعدتاً باید همسو با اجرای طرح‌های جامع و تفصیلی، در چارچوب برنامه پنج‌ساله عمرانی تهیه شود، شامل مراحل و محورهای زیر است:

۱- بررسی مشروح مربوط به طرح‌های برنامه پنج‌ساله عمرانی شهر (یا برنامه راهبردی عملیاتی شهر و شهرداری)

۱-۱- بررسی و تعیین فهرست و مشخصات پروژه‌های برنامه پنج‌ساله عمرانی شهر، همراه با ضوابط و معیارهایی که براساس پیشنهادهای طرح توسعه و عمران شهر یا طرح‌های تفصیلی می‌بایست مورد توجه قرار گیرد.

۱-۲- تعیین موقعیت قطعی پروژه‌های شهرسازی در برنامه پنج‌ساله عمرانی شهر (اعم از خیابان‌ها، میداين، فضاهای سبز، مراکز محله‌ها، سایر فضاهای شهری، و مناطقی که در مقیاس شهری احتیاج به طرح و نقشه با تعیین جزئیات دارند)، و همچنین تعیین محدوده مناطقی که برای تهیه طرح‌های مزبور باید نقشه‌برداری شوند.

۱-۳- انجام مطالعات و بررسی‌های مربوط به مالکیت، کیفیت ساختمان‌ها، معماری بناهای واقع در محدوده مطالعات، فضاهای شهری واحد ارزش و سایر عواملی که باید در طرح‌های پیشنهادی جزئیات شهرسازی مورد توجه قرار گیرد.

۲- تهیه نقشه‌های جزئیات شهرسازی در طرح‌های پیش‌بینی شده در برنامه پنج‌ساله

۲-۱- نقشه‌های جزئیات شهرسازی خیابان‌ها و معابر احداثی و تعریضی (خط پروژه، مقاطع طولی و عرضی اجرایی، جزئیات مربوط به موقعیت و خصوصیات فضاهای سبز، پیاده‌روها، پارکینگ‌های اطراف آن‌ها، تقاطع‌ها، خط‌کشی‌ها و غیره) به مقیاس حداقل.

- ۲-۲- نقشه‌های جزئیات شهرسازی میادین و فضاهای باز شهری، پارک‌ها و فضاهای سبز (به نحوی که تهیه نقشه‌های محوطه‌سازی براساس آن‌ها ممکن باشد).
- ۲-۳- نقشه‌های جزئیات شهرسازی مراکز محلات و سایر مناطق پیش‌بینی شده، برای رفع احتیاجات عمومی شهری، در برنامه پنج‌ساله عمرانی شهر به مقیاس مناسب.
- ۲-۴- برآورد هزینه‌های مقدماتی با توجه به طرح‌های تهیه شده و در صورت لزوم، پیشنهاد اصلاحات ضروری در برنامه پنج‌ساله عمرانی شهر، با در نظر گرفتن امکانات شهرداری و سایر منابع مالی مربوط.
- ۲-۵- گزارش‌های توجیهی، جدول‌ها، نمودارها، دستورالعمل‌های اجرایی و ضوابط و معیارهای ساختمانی، معماری و شهرسازی که با در نظر گرفتن طرح‌های فوق باید مورد توجه قرار گیرد.

طرح‌های آماده‌سازی زمین

۱- مکان‌یابی جهت تعیین حوزه‌های مسکونی

ضرورت تقدم این مرحله از آماده‌سازی زمین از اینجا ناشی می‌شود که اولاً تعدادی از شهرها فاقد طرح جامع هستند، ثانیاً بسیاری از زمین‌های در تملک سازمان زمین شهری خارج از محدوده طرح جامع قرار دارند، ثالثاً در شهرهای دارای طرح هادی، محور توسعه شهر به صورت کلی و برای کوتاه‌مدت تعیین شده است. رابعاً در بعضی شهرها به دلیل قدمت طرح جامع آن‌ها، واقعیت موجود به آینده‌نگری‌های طرح مطابقت نمی‌کند. بنابراین برای جلوگیری از توسعه شهر به صورت بی‌قاعده و بدون برنامه و اختصاص زمین‌های مناسب سایر کاربری‌ها به کاربری مسکونی، مکان منطقه مسکونی براساس ضوابط و پس از تحقیقات لازم، مشخص می‌گردد.

۲- تهیه طرح آماده‌سازی

نظر به اینکه آماده‌سازی زمین، ادامه منطقی و لازم طرح‌های جامع و تفصیلی است، لذا این مرحله برای شهرهایی که دارای طرح جامع و تفصیلی هستند به انجام مطالعات و تهیه نقشه‌های اجرایی و جزئیات شهری محدود می‌شود، ولی اگر برای شهری طرح جامع و تفصیلی تهیه نشده باشد و یا طرح‌های تهیه شده با شرایط موجود شهر مطابقت نداشته باشند، فرایند تهیه طرح آماده‌سازی پیچیده‌تر و طولانی‌تر می‌گردد.

۳- اجرای طرح آماده‌سازی

پس از تأیید نقشه‌های فاز ۲، عملیات اجرایی شروع می‌شود و تا رسیدن شبکه‌های اصلی به مرحله جدول و آسفالت ادامه می‌یابد.

۴- واگذاری زمین

پس از رسیدن شبکه‌های اصلی به مرحله جدول و آسفالت توسط سازمان زمین شهری، واگذاری زمین به متقاضیان مسکن جهت احداث واحدهای مسکونی آغاز می‌شود و به موازات عملیات ساختمانی واحدهای مسکونی، سایر عملیات باقیمانده در آماده‌سازی انجام می‌گیرد.



ویژه کارکنان شهرداری‌ها، دهیاری‌ها و شوراهای اسلامی شهر و روستا

فرایند تهیه طرح‌های شهری در ایران

سیاست‌های جنبی و الحاقی جدید در محتوای طرح‌های شهری

از جمله مهم‌ترین، بارزترین جنبه‌های محتوایی که در سال‌های اخیر به طرح‌های توسعه شهری افزوده گردیده می‌توان به دو مورد پدافند غیرعامل و بازآفرینی شهری به شرح ذیل اشاره نمود:

۱- الزامات و ملاحظات دفاعی و پدافند غیرعامل جهت رعایت در کلیه طرح‌های توسعه و عمران شهری:

براساس مصوبه سال ۱۳۹۶ شورای عالی شهرسازی و معماری ایران، الزامات و ملاحظات دفاعی و پدافند غیرعامل جهت رعایت در کلیه طرح‌های توسعه و عمران شهری ابلاغ و هم‌زمان برای توسعه کیفی آن از نظرات جامعه حرفه‌ای و مجامع علمی استفاده شود.

براین اساس وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح با همکاری سازمان پدافند غیرعامل تمهیدات لازم جهت آموزش الزامات و ملاحظات مذکور به مهندسین مشاور تهیه‌کننده طرح‌های توسعه و عمران را اتخاذ نموده و معمول می‌نماید براساس این مصوبه تهیه اسناد مربوط به پدافند غیرعامل در کلیه مراکز استان‌های کشور الزامی می‌باشد. لذا به پیوست دستورالعمل فوق الزامات و ملاحظات دفاعی و پدافند غیرعامل و به همراه دستورالعمل مکان‌یابی مراکز حیاتی و حساس (موضوع بند یک الزامات و ملاحظات دفاعی و پدافند غیرعامل مورد تأیید سازمان پدافند غیرعامل کشور) جهت اجرا و استفاده در طرح‌های توسعه و عمران شهری ابلاغ شده است.

۲- سیاست‌های بازآفرینی شهری به منظور ارتقای قابلیت زیست‌پذیری و کیفیت زندگی شهری در محدوده‌های هدف:

شورای عالی شهرسازی و معماری ایران در سال ۱۳۹۷ با طرح این مسئله که سیاست‌ها و برنامه‌های اتخاذ شده در طرح‌های شهری به دلایل مختلف نه تنها روند تنزل کیفیت زندگی را مانع نشده بلکه در مواردی به تشدید مسائل این مناطق منجر شده است. و با توجه اینکه تغییرات و تحولات شهری دهه‌های اخیر و در نتیجه جابجایی‌های جمعیت در شهرهای کشور به‌ویژه کلان‌شهرها باعث بروز مسائل و مشکلات عدیده‌ای چون بروز پدیده اسکان غیررسمی و بد مسکنی در نواحی فرودست شهری، تخلیه بافت‌های مرکزی شهرها و تنزل کیفیت زندگی در این مناطق شده است، «سیاست‌های بازآفرینی شهری به منظور ارتقای قابلیت زیست‌پذیری و کیفیت زندگی شهری در محدوده‌های هدف» را تصویب نمود.

براین اساس در این چارچوب ضرورت تغییر در سیاست مواجهه با این محدوده‌ها را در فرایند برنامه‌ریزی برای توسعه شهرها را مطرح می‌سازد که عبارتند از:

فقدان نگاه آمایشی و بی‌توجهی نسبت به ماهیت پیچیده شهرها، عدم وفاق ملی و همگرایی دستگاه‌های مختلف مؤثر در مدیریت شهری، توجه صرف به ابعاد کالبدی و زیباشناسی و کمبود توجه به سرزندگی اجتماعی، اقتصادی، و ملاحظات زیست محیطی، بی‌توجهی به ارزش‌ها و ثروت‌های فرهنگی تاریخی شهرها و در معرض خطر تخریب بودن آثار بجا مانده، کیفیت نازل و ناایمن ساخت‌وساز، عدم توجه به ظرفیت‌های موجود در برنامه‌های توسعه محدوده‌های ناکارآمد، عدم توجه به نقش کنشگران به‌ویژه شهرداری‌ها به‌عنوان مجری سیاست‌ها و مشارکت ساکنان.

سند ملی راهبردی بهسازی، نوسازی و توانمندسازی بافت‌های فرسوده و ناکارآمد شهری مصوب هیات محترم دولت (۱۳۹۳)، مصوبه‌های شورای عالی شهرسازی و معماری سال ۱۳۹۳ درخصوص تغییر انگاره‌های نظری از رویکرد «فرسودگی» به «ناکارآمدی»

و تأکید بر مفهوم بازآفرینی شهری، و مصوبه (۱۳۹۶) درخصوص رویکردهای اصلی حفاظت و احیای محدوده‌های تاریخی و فرهنگی، و ابلاغیه سال ۱۳۹۷ درخصوص شیوه‌نامه‌ی تعیین محدوده‌های هدف بازآفرینی شهری، تصویب برنامه ملی بازآفرینی شهری در ستاد ملی بازآفرینی شهری (۱۳۹۶)، الزامات قانونی متعددی هستند که در همین راستا در سال‌های اخیر تبیین گردیده‌اند. اسناد فوق و در فرادست همه آن‌ها احکام ماده‌های ۵۹، ۶۰، ۶۱ قانون برنامه ششم توسعه، رویکرد بازآفرینی شهری را به‌عنوان ضرورتی برای بازاندیشی در فرایندها، روش‌ها، و ابزارهای مرسوم برنامه‌ریزی شهری در مواجهه با محدوده‌های ناکارآمد شهری (شامل محدوده‌های تاریخی، پهنه‌های ناکارآمد میانی، سکونتگاه‌های غیررسمی، پهنه‌های با پیشینه روستایی و محدوده‌های با کاربری ناهمگون شهری) مورد تأیید قرار می‌دهند. انتخاب بازآفرینی شهری در اسناد فوق‌الذکر به‌عنوان سیاست اصلی در ارتقاء کیفیت زندگی در محدوده‌های ناکارآمد و به‌عنوان نقاط محرک توسعه شهری ضرورت تبیین چارچوبی روشن از مفاهیم پایه و راهکارهای اجرایی این سیاست را به منظور اعمال در برنامه‌ریزی و اقدام در این محدوده‌ها در پیش رو مطرح می‌سازد. بر این اساس سند پیش رو، مشخص می‌سازد که سیاست بازآفرینی شهری از طریق چه قوانینی، توسط چه نهادهایی و در چارچوب تولید چه اسنادی محقق خواهد شد. این سند بستری برای اصلاح فرایندها، روش‌ها و ابزارهای رایج در برنامه‌ریزی برای بازآفرینی محله‌ها و محدوده‌های هدف خواهد بود.

سیاست بازآفرینی شهری دربرگیرنده نگرش و اقداماتی جامع و یکپارچه برای هدایت روند رشد و توسعه شهری پایدار به منظور احیای هویت شهرها و محله‌ها، ارتقای کیفیت زندگی شهری و قابلیت زیست‌پذیری شهرها است. بر اساس سند ملی راهبردی احیاء، بهسازی و نوسازی و توانمندسازی بافت‌های فرسوده و ناکارآمد شهری (۱۳۹۳)، اهداف کلان و اصول هادی برای تحقق سیاست بازآفرینی در دو حوزه پیشگیری و درمان به شرح زیر تعریف می‌شوند: در حوزه پیشگیری، انتظار می‌رود که برنامه‌ها و اقدامات لازم برای جلوگیری از گسترش و بازتولید محدوده‌های ناکارآمد در مقیاس طرح‌های جامع با اتخاذ رویکرد نوین تدوین و به اجرا رسند. در این مقیاس بر توزیع متوازن جمعیت و فعالیت با رویکرد آمایشی و توسعه سرزمین با توجه به ظرفیت‌های توسعه پایدار درون شهرها و پرهیز از گسترش بی‌رویه شهرها که موجب تخریب منابع طبیعی و آثار ناگوار زیست‌محیطی می‌شود تأکید می‌شود. این طرح‌ها بهره‌گیری از اراضی ناکارآمد، ناهمگون و متخلخل واقع در محدوده شهرها را به‌مثابه اراضی ذخیره برنامه‌های احیاء، بهسازی و نوسازی شهری در چارچوب طرح‌های توسعه شهری مورد توجه قرار می‌دهند. برنامه‌های فقرزدائی، ایجاد پیوند بین توسعه کالبدی و اقتصادی اجتماعی شهرها، و تأمین فضای زندگی در استطاعت مالی خانوارهای کم‌درآمد در چارچوب طرح‌های جامع با رویکرد نوین از دیگر ارکان مهم در پیش‌نگری و پیش‌گیری از گسترش محدوده‌های ناکارآمد شهرها است. در حوزه درمان، سیاست اجرایی بازآفرینی ناظر بر تدوین برنامه‌ها و اقدامات درمانی در مقیاس بافت‌های هدف و در چارچوب نظام هماهنگ در سیاست‌گذاری توسعه شهرها است که در قالب تدوین برنامه بازآفرینی در مقیاس محله اجرا می‌شوند.



ویژه کارکنان شهرداری‌ها، دهیاری‌ها و شوراهای اسلامی شهر و روستا

فرایند تهیه طرح‌های شهری در ایران فرایند پس از تهیه طرح

فرایند پس از تهیه طرح‌های شهری در سه مرحله شکل می‌گیرد:

الف: تصویب،

ب: ابلاغ،

پ: اجرا.

هر یک از این مراحل در طرح‌های گوناگون شهری از قبیل طرح‌های جامع، تفصیلی، هادی و... مسیرهای خاص خود را طی می‌کنند که در ادامه این مراحل و مسیرها شرح داده خواهد شد.

فرایند تصویب طرح‌های جامع شهری

با استناد به ماده ۲ قانون شورای عالی شهرسازی و معماری ایران، وظیفه بررسی و تصویب نهایی طرح‌های جامع شهری و تغییرات آن‌ها در خارج از نقشه‌های تفصیلی، و همچنین تصویب معیارها و ضوابط و آیین‌نامه‌های شهرسازی، بر عهده شورای عالی شهرسازی و معماری ایران نهاده شده است. این شورا در جلسه مورخ ۱۳۷۱/۴/۱، مراحل بررسی و تصویب طرح‌های جامع شهری را با استناد به بند ۱ ماده ۴ قانون تأسیس شورای عالی شهرسازی و معماری ایران به شرح زیر به تصویب رسانده است:

الف: مراحل بررسی و تصویب طرح‌های جامع شهرهای با جمعیت بیش از ۲۰۰ هزار نفر

۱- بررسی طرح در شورای برنامه‌ریزی استان حداکثر ظرف یک ماه و ارسال گزارش بررسی، به دبیرخانه شورای عالی. تبصره: در صورتی که شورای برنامه‌ریزی استان پیشنهاد دهد که تغییرات و اصلاحاتی در آن صورت گیرد زمان انجام آن را نیز تعیین خواهند کرد. بدیهی است در این صورت مهلت شورای برنامه‌ریزی استان برای بررسی محدود مجدد طرح و رسیدگی به تغییرات و اصلاحات یک ماه بعد از تاریخ تحویل مجدد؛ طرح خواهد شد ولی به هر حال زمان بررسی طرح در شورای برنامه‌ریزی استان جمعاً نباید از دو ماه تجاوز کند.

۲- بررسی طرح در کمیته‌های فنی نامبرده در زیر و گزارش نتایج بررسی‌ها توسط دبیرخانه شورای عالی شهرسازی و معماری ایران:

۱-۲- کمیته فنی و کالبدی؛ متشکل از نمایندگان وزارت کشور، وزارت راه و شهرسازی، وزارت فرهنگ و آموزش عالی (میراث فرهنگی)، سازمان حفاظت محیط‌زیست، وزارت نیرو، وزارت کشاورزی، وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح و سازمان برنامه و بودجه (حداکثر ۳ جلسه).

۲-۲- کمیته فنی، اجتماعی و اقتصادی؛ متشکل از نمایندگان سازمان برنامه و بودجه، وزارت راه و شهرسازی، وزارت صنایع، وزارت کشاورزی، وزارت جهاد سازندگی، وزارت کشور و وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.

۳-۲- کمیته فنی، ضوابط و مقررات؛ متشکل از نمایندگان وزارت کشور، وزارت راه و شهرسازی و وزارت فرهنگ و آموزش عالی (میراث فرهنگی)، (حداکثر ۳ جلسه).

۳- استماع گزارش دبیرخانه از تلفیق نظرات کمیته‌ها، مذاکره نهایی و رأی‌گیری برای تصویب توسط شورای عالی شهرسازی و معماری ایران.

ب: مراحل بررسی و تصویب طرح جامع شهرهای با جمعیت کمتر از ۲۰۰ هزار نفر

طبق مصوبه شورای عالی این مراحل به شرح زیر هستند:

۱- بررسی طرح در کمیته‌های فنی؛ متشکل از نمایندگان اعضای شورای برنامه‌ریزی استان، با ترکیب و مدتی که در چند سطر بالا ذکر شده و گزارش نتایج بررسی‌ها توسط اداره کل راه و شهرسازی به شورای برنامه‌ریزی استان.

۲- استماع گزارش اداره کل راه و شهرسازی، مذاکره نهایی و رأی‌گیری برای اتخاذ تصمیم توسط شورای برنامه‌ریزی استان.

۳- ارائه گزارش شورای برنامه‌ریزی استان به شورای عالی شهرسازی و معماری توسط دبیرخانه شورای عالی شهرسازی و معماری حداکثر ظرف یک ماه برای تصویب شورای عالی.

گفتنی است، همچنان که در بند ۲ فوق ذکر شده، شورای عالی شهرسازی و معماری، مراحل و چگونگی تصویب طرح‌های جامع شهرهای زیر ۲۰۰ هزار نفر جمعیت را قبلاً در مصوبه مورخ ۱۳۶۹/۶/۱۲ به شرح زیر معین کرده است:

" نحوه تصویب طرح جامع شهرهای زیر ۲۰۰ هزار نفر براساس سرشماری سال ۱۳۶۵ در شورای برنامه‌ریزی استان‌ها موضوع مصوبه ۱۳۵۷/۲/۱۸ هیأت وزیران در شورای عالی شهرسازی و معماری مورد بررسی واقع شد و تصمیمات زیر اتخاذ گردید.

۱- گزارش هریک از طرح‌های مصوب شورای استان باید حداکثر ظرف مدت یک ماه از تاریخ تصویب توسط دبیر شورای عالی شهرسازی و معماری به شورای عالی شهرسازی و معماری ارائه گردد.

۲- موارد استثنایی که لازم است در شورای عالی شهرسازی و معماری، بررسی و تصویب شود، قبلاً در شورای عالی شهرسازی و معماری تعیین خواهد شد.

۳- نماینده وزارت دفاع در شورای برنامه‌ریزی استان توسط وزیر دفاع تعیین خواهد شد.

۴- در موارد خاص که شورای برنامه‌ریزی استان، بررسی و تصویب طرح بعضی از شهرها را به دلایل خاص از شورای عالی درخواست نماید، طرح در شورای عالی مورد بررسی قرار خواهد گرفت."

با توجه به آنچه گفته شد، فرایند تصویب طرح‌های جامع شهری یا طرح توسعه و عمران شهر و حوزه نفوذ به‌طور خلاصه چنین است: اداره کل پس از ارزیابی و بررسی مقدماتی برنامه، آن را در اختیار کمیته فنی شورای برنامه‌ریزی استان می‌گذارد. این کمیته با سه کمیسیون کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و ضوابط و مقررات به ارزیابی فنی برنامه پرداخته و در صورت تأیید، آن را جهت تصویب به شورای شهرسازی ارجاع می‌دهد. این شورا مرجع نهایی تصویب طرح‌های توسعه شهری، شهرهای با جمعیت کمتر از ۲۰۰ هزار نفر است، اما در مورد شهرهای بزرگ‌تر، برنامه پس از تأیید شورای برنامه‌ریزی استان به کمیته فنی شورای عالی شهرسازی و معماری ارجاع می‌گردد و در این مرحله نیز در صورت مثبت بودن ارزیابی فنی و نظریه شورای عالی، طرح از تصویب می‌گذرد.

در این میان شورای عالی شهرسازی و معماری ایران در جلسه مورخ ۱۳۷۴/۴/۵ مقرر کرد که طرح‌های جامع برای شهرهایی مرکز استان که جمعیت آن‌ها کمتر از ۲۰۰۰۰۰ نفر است از شمول شیوه بررسی در تصویب مصوبه مورخ ۱۳۶۹/۶/۱۲ شورای عالی مستثنی گردد و تابع شیوه بررسی و تصویب شهرهایی با جمعیت بیش از ۲۰۰۰۰۰ نفر شود.



فرایند تهیه طرح‌های شهری در ایران

فرایند پس از تهیه طرح

فرایند تصویب طرح‌های تفصیلی

تصویب طرح‌های تفصیلی بر عهده کمیسیون ماده پنج قانون تأسیس شورای عالی شهرسازی و معماری ایران است که در استان‌ها به ریاست استاندار تشکیل می‌شود و دبیر آن اداره کل راه و شهرسازی است.

کمیسیون ماده ۵ براساس ضوابط کلی طرح جامع شهر، طرح تفصیلی را بررسی و تصویب می‌کند. فرایند بررسی و تصویب آن، چنین است که "در هر یک از مراحل مربوط طرح تفصیلی در جلسات کمیته فنی که برحسب اعلام اداره کل در محل تشکیل می‌شود، مورد رسیدگی قرار می‌گیرد و پس از تأیید توسط کمیته فوق‌الذکر به کمیسیون ماده پنج قانون تأسیس شورای عالی شهرسازی و معماری ایران ارائه می‌گردد. این کمیسیون، برنامه را مورد رسیدگی قرار داده و تصویب می‌کند و در مواردی که تغییرات یا اصلاحاتی در آن انجام شود که بر اصول کلی و اساس طرح جامع شهر مؤثر باشد و تغییرات دیگری را به وجود آورد، این موارد باید به تصویب شورای عالی شهرسازی و معماری برسد...".

افزون براین، کمیسیون ماده ۵ با لحاظ کردن ضوابط کلی طرح جامع، می‌تواند ضوابط و عناصر کاربری اراضی و تراکم ساختمانی مندرج در طرح تفصیلی مصوب را نیز تغییر دهد.

فرایند تصویب طرح‌های هادی

در فرایند تصویب طرح‌های هادی، "گرچه در قانون با صراحت ذکری از مرجع مجاز برای تصویب طرح‌های هادی نشده است ولی در عمل، وزارت کشور آن‌ها را تصویب می‌کند؛ زیرا در بند ۲ ماده ۳ "قانون تغییر نام وزارت آبادانی و مسکن به وزارت راه و شهرسازی" نام وزارت کشور ذکر گردیده است. مستفاد از جزء دوم بند ۲ ماده ۹۹ الحاقی به قانون شهرداری مصوب سال ۱۳۴۵ که تاکنون لغو نگردیده، وزارت کشور مجاز به تصویب و تأیید این قبیل طرح‌ها می‌باشد...".

مراحل تصویب طرح هادی شهر

تا سال ۱۳۵۶ پس از تهیه، بدون مرحله تصویب توسط وزیر کشور، طرح‌های هادی جهت اجرا به شهرداری ابلاغ می‌شد.

بنابراین تا سال ۱۳۶۸ مراحل تصویب طرح‌های هادی به قرار زیر بود:

۱- بررسی در کمیته فنی استاندار

۲- بررسی و تصویب در شورای شهر (از سال ۶۸ به بعد حذف شد)

۳- تأیید استاندار و ابلاغ استاندار

از سال ۱۳۹۷ بر طبق مصوبه شورای عالی شهرسازی و معماری مقرر نمود: طرح‌های شهرهای با جمعیت کمتر از ۵۰ هزار نفر جمعیت، مصوب شورای برنامه‌ریزی و توسعه استان‌ها، جهت انطباق با سیاست‌های شورای عالی شهرسازی و معماری ایران به این شورا منعکس شده و شورای مذکور موظف است حداکثر ظرف مدت ۳۰ روز در خصوص انطباق یا عدم انطباق آن با سیاست‌های ابلاغی... اعلام نظر نماید.

همچنین مقرر شد. برای شهرهایی که بنا به ویژگی تاریخی (با نظر سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری) یا سایر ویژگی‌ها (با تشخیص دبیرخانه شورای عالی شهرسازی و معماری) بررسی خاص در مقیاس ملی ضروری باشد طرح ویژه تهیه شود.

فرایند تصویب طرح جامع شهرستان

شورای عالی شهرسازی و معماری ایران در جلسه مورخ ۱۳۷۴/۸/۱ شیوه بررسی و تصویب طرح‌های جامع شهرستان را به شرح زیر تعیین کرد:

الف) کلیه طرح‌های جامع شهرستان‌هایی که دارای شرایط زیر باشند، برای بررسی و تصویب در شورای عالی شهرسازی و معماری ایران مطرح می‌شود:

۱ شهرهایی که مرکز استان هستند.

۲ شهرهایی که مرکز آن‌ها براساس آخرین سرشماری عمومی بیش از ۲۰۰ هزار نفر جمعیت دارد.

۳ شهرهایی که جمعیت آن‌ها براساس آخرین سرشماری عمومی بیش از ۴۰۰ هزار نفر است.

ب) نتیجه بررسی طرح‌های جامع شهرستان، پس از طرح در کمیته‌های فنی شورای برنامه‌ریزی استان‌ها اعلام نظر شوراهای مذکور، برای تصویب نهایی به شورای عالی شهرسازی و معماری ایران گزارش می‌شود و مدت بررسی این طرح‌ها در کمیته فنی شورای برنامه‌ریزی استان حداکثر پنج جلسه است. اعضای شورای عالی اسامی شهرستان‌هایی را که مایلند نماینده آن‌ها نیز در جلسه شورای برنامه‌ریزی استان شرکت کند، به وزارت راه و شهرسازی ارسال خواهند کرد تا از آن‌ها برای شرکت در جلسه دعوت شود.

فرایند تصویب طرح ساماندهی سیستم حمل و نقل شهری

کارفرما، مسئولیت بررسی و تصویب طرح را از طریق تشکیل کمیته‌ای موسوم به کمیته فنی و بازنگری، طی مدت منعقد در قرارداد، بر عهده خواهد داشت. تعیین زمان جلسات برای دریافت گزارش عملکرد مشاور و دیگر جلسات موردنیاز نیز با کارفرما خواهد بود.

مشاور طرح، حداقل باید موارد ذیل را برای استفاده در هر جلسه از کمیته بازنگری تهیه کند:

گزارش‌های لازم همراه با نقشه‌های مرتبط، دو هفته قبل از تشکیل جلسه.

ارسال کتبی موارد درخواست، در موعد معین برای پیشبرد انجام مطالعات.

کمیته فنی و بازنگری، تصویب کلیه برنامه‌ها و نیز تجزیه و تحلیل‌های مربوط به آن‌ها را که در هر مرحله توسط مشاور تهیه می‌شود، به عهده خواهد داشت. ادامه کار مشاور در مراحل بعدی منوط به تصویب گزارش‌های مراحل قبلی و اعلام آن به مشاور طی مدت مندرج در قرارداد است. بدیهی است در هر مرحله از تصویب مطالعات طرح، پس از تأیید کمیته فنی و بازنگری، طرح مذکور باید در شورای هماهنگی ترافیک استان به تأیید نهایی اعضای آن شورا برسد.



فرایند تهیه طرح‌های شهری در ایران فرایند پس از تهیه طرح

فرایند تهیه و تصویب برنامه راهبردی - عملیاتی شهر و شهرداری

فرایند تهیه برنامه راهبردی - عملیاتی شهر و شهرداری شامل ۵ مرحله زیر است:

- ۱- انجام مطالعات اسناد فرادست و تهیه انطباق آن با وضعیت شهر.
 - ۲- گزارش مطالعه راهبردی توسعه شهر و درختواره چشم‌انداز تا سیاست‌ها
 - ۳- گزارش برآورد منابع درآمدی و خط‌مشی‌های مالی شهرداری در طی سال‌های برنامه
 - ۴- گزارش برنامه عملیاتی شهرداری به تفکیک حوزه‌های کارکردی و زیر برنامه‌ها
 - ۵- لایحه برنامه راهبردی - عملیاتی شهر و شهرداری جهت ارائه به مراجع ذیصلاح
- لایحه برنامه راهبردی - عملیاتی شهر و شهرداری پس از تهیه توسط شهرداری یا مشاور ذیصلاح و تصویب شورای اسلامی شهر، باید به تأیید نمایندگان وزارت کشور (به تناسب رده جمعیتی شهرها - سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌ها، استانداری یا فرمانداری) برسد. فرایند بررسی و تأیید برنامه توسط نمایندگان وزارت کشور در ادامه ذکر می‌گردد.
- سازوکار بررسی، تصویب و تأیید برنامه در شهرهای بیش از ۵۰۰ هزار نفر جمعیت:
- در شهرداری‌های شهرهای بالاتر از پانصد هزار نفر جمعیت بر اساس تفویض اختیار وزیر کشور، مرجع نهایی تأیید و ابلاغ برنامه، سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور است. از این رو (ستاد عالی برنامه‌ریزی) در این سازمان با ترکیبی که در ادامه ذکر خواهد شد، تشکیل گردیده و برنامه‌های واصله از سوی شهرداری‌ها را بررسی خواهد نمود.

ابلاغ و اجرای طرح‌های شهری

- الف- طرح جامع شهری پس از تصویب، از طریق وزارت کشور جهت اجرا به شهرداری مربوط ابلاغ می‌گردد؛ شهرداری مجری کلیه اجزای برنامه پیشنهادی نیست، زیرا برنامه‌های توسعه شهری به‌عنوان یک برنامه میان بخشی قلمداد می‌شود و هر کدام از سازمان‌های دیگر مسئول اجرای برنامه‌های بخش مربوطه می‌باشند. شهرداری علاوه بر اجرای آن دسته از برنامه‌های عمرانی پیشنهادی که در چارچوب وظایف آن قرار می‌گیرد، مسؤولی کنترل و نظارت بر توسعه شهر از طریق صدور پروانه ساختمانی را بر عهده داشته و از طرفی تفکیک اراضی واقع در محدوده قانونی و حریم شهرها و اقدامات عمرانی کلیه وزارتخانه‌ها و مؤسسات دولتی و خصوصی نیز با موافقت کتبی شهرداری، مطابق نقشه‌های توسعه شهری انجام می‌گیرد.
- ب- طرح‌های تفصیلی نیز توسط شهرداری‌ها به اجرا در می‌آید و اداره کل راه و شهرسازی استان مسؤول نظارت بر اجرای مراحل مختلف برنامه‌های طرح تفصیلی است.
- پ- فرایند ابلاغ و اجرای طرح‌های هادی نیز بدین ترتیب است: در مرحله آخر تهیه‌کنندگان طرح به محل عزیمت کرده و در جلسه شورای فنی استان شرکت می‌کنند و پس از تصویب طرح در شورای مذکور با حضور شهردار، شورای شهر و استانداری، دو نسخه از طرح هادی و گزارش مربوطه به پیوست آن جهت اجرا و ابلاغ به شهرداری و به استانداری تحویل می‌گردد.

"دفتر فنی وزارت کشور با توجه به مسائل شهرسازی اقدام به تهیه طرح هادی و پس از تصویب، جهت اجرا به شهرداری‌های مربوطه ابلاغ می‌کند".

طرح‌های جزئیات شهرسازی و طرح جامع حمل‌ونقل شهری نیز توسط شهرداری‌ها به مرحله اجرا در می‌آید. اجرای طرح‌های آماده‌سازی زمین بر عهده اداره کل راه و شهرسازی استان می‌باشد که از طریق انعقاد قرارداد با پیمانکار انجام می‌گیرد".

بنابر آنچه گفته شد پس از آنکه سازمان‌ها و ارگان‌های ذی‌ربط، طرح‌های شهری را بررسی و تصویب کردند، طرح برای اجرا به شهرداری ابلاغ می‌شود و آنگاه شهرداری آن را به اجرا در می‌آورد.

وظایف ستاد عالی برنامه‌ریزی در ارتباط با برنامه شهرداری‌ها

- ۱- بررسی ساختار برنامه پیشنهادی از نظر تطبیق با دستورالعمل ابلاغی تهیه برنامه
 - ۲- بررسی محتوای برنامه پیشنهادی از نظر هماهنگی با سیاست‌های ملی و منطقه‌ای توسعه
 - ۳- تطبیق پیشنهادات ارائه شده در برنامه پیشنهادی با مقررات و ضوابط ملی و محلی
 - ۴- اظهارنظر درباره اصلاحات موردنیاز در برنامه راهبردی - عملیاتی شهر و شهرداری
 - ۵- ابلاغ برنامه اصلاح و تأیید شده نهایی به شهرداری برای اجرا
- سازوکار بررسی، تصویب و تأیید برنامه در شهرهای بین ۲۰ تا ۵۰۰ هزار نفر جمعیت:
- در شهرداری‌های شهرهای بین بیست تا پانصد هزار نفر جمعیت بر اساس تفویض اختیار وزیر کشور، مرجع نهایی تأیید و ابلاغ برنامه، استانداری است. از آن جا که در استان‌ها، شورای برنامه‌ریزی و توسعه استان جهت راهبری امور مرتبط با برنامه‌ریزی وجود دارد، این شورا به‌عنوان مرجع نهایی تأیید برنامه شهرهای ۲۰ تا ۵۰۰ هزار نفر جمعیت در نظر گرفته شده است و (کار گروه زیربنایی و عمران) که ذیل این شورا فعالیت می‌کند به‌عنوان بازوی تخصصی شورا، وظیفه بررسی‌های فنی و تخصصی و تطبیق ساختار برنامه پیشنهادی با دستورالعمل ابلاغی وزارت کشور و رعایت مقتضیات محلی و منطقه‌ای را در برنامه بر عهده دارد.
- سازوکار بررسی، تصویب و تأیید برنامه در شهرهای کمتر از ۲۰ هزار نفر جمعیت:
- در شهرداری‌های شهرهای کمتر از ۲۰ هزار نفر جمعیت بر اساس تفویض اختیار وزیر کشور، مرجع نهایی تأیید و ابلاغ برنامه، فرمانداری است. کمیته برنامه‌ریزی و توسعه شهرستان به‌عنوان مرجع نهایی تأیید برنامه شهرهای کمتر از ۲۰ هزار نفر جمعیت در نظر گرفته شده است.



مسائل تهیه طرح‌های شهری در ایران

مسائل فرایند تهیه طرح

به‌طور کلی پیامدهای تهیه طرح‌های جامع شهری را طی سال‌های گذشته، می‌توان به دو دسته آثار مثبت و آثار منفی تقسیم کرد.

سیاست‌گذاران، تهیه‌کنندگان و مجریان طرح‌های شهری طی سالیان گذشته تلاش کرده‌اند از طریق تهیه و اجرای طرح‌های جامع شهری با توجه به ضرورت‌های عصر کنونی، فرهنگ "شهرسازی پیش‌اندیشیده" را در جامعه شهرنشین کشورمان ترویج کنند. مجموعه این تلاش‌ها همراه با انگاره‌هایی که از تدوین ضوابط و مقررات کالبدی و فضایی این طرح‌ها برای نظم دادن به شهر به وجود آمده است، از آثار مثبت تهیه طرح‌های جامع شهری به شمار می‌رود. اما به‌رغم آنکه نمی‌توان از آثار مثبت تهیه طرح‌های جامع شهری غافل شد، متأسفانه به سبب مسائل و مشکلات متعدد، و همچنین تنگناها و محدودیت‌های نظام برنامه‌ریزی شهری کشور، تهیه و تصویب طرح‌های جامع شهری، در شهرهای کشور با مسائلی توأم بوده است.

بررسی وضع موجود شهرهای کشور حاکی از آن است که بین واقعیت (وضع موجود) و تصویری که این طرح‌ها از شهر به دست داده‌اند، فاصله و تفاوت قابل‌توجهی وجود دارد...، از سوی دیگر "نادیده گرفتن فرایندهای شهرنشینی ایران طی سال‌های گذشته در روند تهیه طرح‌های جامع، نتایج و مسائلی را به وجود آورده است که نمودهای فیزیکی آن در پیرامون کلان‌شهرها و حتی شهرهای متوسط ایران آشکارا قابل مشاهده هستند که به مهم‌ترین آن‌ها اشاره می‌کنیم:

- گسترش شهر در امتداد جاده‌های برون‌شهری.
 - شکل‌گیری روستا شهرهای حاشیه شهرها.
 - تشکیل مجموعه‌های از هم گسیخته شهری.
 - عقب ماندگی اسکان‌های خارج از محدوده.
 - نابودی محیط‌زیست و منابع طبیعی نواحی بلافاصله شهر که از حوزه نظارت قانونی شهرها خارج هستند.
- اگر طرح‌های جامع تهیه شده شهری در سطح منطقه شهری موفقیتی نداشته‌اند، تعجبی ندارد؛ زیرا اهداف اصلی هر طرح مشخص و رسا نبوده، در آن‌ها تقلید و اقتباس به چشم می‌خورد؛ برآورد هزینه‌ها برای انجام پیشنهادها انجام نمی‌شده، اعتبارات بخش دولتی و خصوصی و همچنین نیروهای متخصص و عوامل اجرایی مصوبات آن تأمین نشده است؛ روش‌هایی برای رسیدن به اهداف طرح نیز پیشنهاد نگردیده و ضوابط و مقررات آن به‌طور کامل تهیه و تدوین نشده است.
- در زمینه تحقق اهداف کمی نیز طرح‌های جامع شهر موفقیت چندانی تاکنون بدست نیاورده‌اند. به‌طوری‌که هم در افق زمانی موردنظر اهداف کمی به‌طور کامل تحقق نیافته و هم از نظر کیفی توسعه‌های صورت گرفته؛ مبتنی بر معیار عدالت فضایی مطلوب ارزیابی نمی‌گردند.

به‌عنوان مثال؛ افزایش سرانه فضای سبز همواره یکی از اهداف اصلی در طرح جامع شهر تهران در سال‌های ۱۳۴۷، ۱۳۷۰ و همچنین طرح جامع سال ۱۳۸۷ بوده است (رقم‌های پیش‌بینی از ۱۷/۷۷ مترمربع در اولین طرح جامع تا ۱۰ مترمربع در آخرین طرح جامع در نوسان می‌باشد). هرچند فضای سبز تهران به تدریج در یک دوره چهل ساله در قالب سه طرح یاد شده (و نه در قالب افق

زمانی یک طرح/افزایش پیدا کرده است و از رقم ناچیز $۰/۷۳$ مترمربع در سال ۱۳۴۵ هجری شمسی به رقم حدود $۷/۷۵$ مترمربع در سال ۱۳۸۵ رسیده است، ولی افزایش متوسط سرانه فضای سبز، مناطق مختلف شهر تصویر متفاوتی از فضای سبز را نشان می‌دهند به‌طوری‌که در مناطق بیست و دوگانه تهران، سرانه فضای سبز، همبستگی منفی با تراکم جمعیت در هکتار را نمایان می‌سازد یعنی مناطق با تراکم بالای جمعیتی از مساحت سبز کمتری برخوردار گردیده‌اند. به عبارت دیگر، علیرغم افزایش نسبی متوسط سرانه فضای سبز، شکاف و تفاوت موجود بین مناطق همان شرایط قبل از اجرای طرح جامع را حفظ کرده و عمده مناطق مرکزی شهری که از کمبود شدید فضای باز و سبز رنج می‌برند و عملاً اجرای طرح جامع تفاوت اساسی در تأمین فلسفه ذاتی خود، یعنی برقراری تعادل فضایی شهر، تاکنون چندان موفق نبوده است.

به‌طور کلی اگرچه این طرح‌های توسعه شهری، به‌ویژه طرح‌های جامع با صرف هزینه و وقت زیادی تهیه شده‌اند و تأثیرات خوب و قابل توجهی در منطقه بندی کاربری‌ها و رعایت ضوابط و مقررات ساختمانی داشته‌اند، لکن به دلایلی، امکان تحقق بخشیدن به همه اهداف موردنظر، فراهم نشده است.

در این خصوص در قالب یک بررسی طرح‌های شهری یک دوره ۲۵ ساله، به پنج محور عمده اشاره می‌شود که سبب عدم تحقق اهداف طرح‌های جامع شده‌اند:

- * اول آنکه امکان پیش‌بینی صحیح در بخش‌های اقتصادی و اجتماعی وجود ندارد.
- * دومین علت عدم توجه به امکانات مالی و موانع اجرای طرح است که اثرات اقتصادی طرح بر شهروندان و کشور ذکر شده.
- * بی‌توجهی به نقش مردم در شکل‌گیری شهر سومین علت را تشکیل می‌دهد.
- این بی‌توجهی منجر به تهیه طرح‌های تحمیلی و مصنوعی گردیده و بدین ترتیب طرح در راستای تحقق اهداف در هدایت مردم با مشکل مواجه می‌شود.
- * انعطاف‌ناپذیر بودن و غیر واقع‌گرا و بلندپروازانه بودن طرح در عدم موفقیت آن نیز نقش دارد.
- * به این علل می‌توان عوامل دیگری را اضافه نمود، مانند: عدم وجود مکانیزم و مدیریت مناسب برای ارزیابی طرح در مقاطع مختلف، عدم تطابق اهداف با پیشنهادها و بالاخره عدم هماهنگی بین وزارتخانه‌ها و نهادهای موجود و همین‌طور عدم هماهنگی بین آن‌ها و قانون در اجرای سیاست‌های طرح.
- * عدم هماهنگی زمانی تهیه طرح‌های جامع و طرح‌های تفصیلی را نیز می‌توان به‌عنوان یکی از علل عدم کارآمدی طرح‌های شهری تلقی نمود.
- بنابراین علل اصلی و زمینه‌ای عدم موفقیت طرح‌های شهری متعدّدند و لازم است با استفاده از نتایج مطالعات و نیز تجربیات حاصله در این حوزه تجدیدنظرهای اساسی صورت گیرد.

در قالب یک مطالعه دانشگاهی که نتایج آن منتشر شد، علل اصلی و زمینه‌ای عدم تحقق کاربری‌ها (به‌عنوان شاخص‌ترین مصوبات طرح‌های شهری) استخراج شده است. در این میان یازده علت اصلی و مستقیم در عدم تحقق کاربری‌ها استخراج شده است که "شرایط علی" نامیده می‌شود که مؤثرترین آن‌ها، عدم واقع‌بینی در برنامه‌ریزی و ارائه پیشنهادهای غیرمنطقی با ۲۶ درصد، تصمیم‌گیری‌ها و عملکرد غیر نظام‌مند و نادرست مدیران شهری با ۱۴ درصد، تراز مالی منفی شهرداری و کسب درآمد از طریق تخلف نسبت به پیشنهادهای طرح با ۱۴ درصد تأثیر می‌باشند که طبقه‌بندی این عوامل نشان داده است که ۶۴ درصد موانع مربوط به نظام و تشکیلات شهرسازی است که در مراحل اجرا و نظارت بیشترین سهم را دارند.

بر مبنای این نتایج، تغییرات اساسی در تشکیلات و ساختار شهرسازی ضروری به نظر می‌رسد و تغییرات در محتوا و روش تهیه طرح‌ها بایستی مبتنی بر رویکردهای منعطف، هوشمند و دموکراتیک باشد.

علاوه بر شرایط علی، شرایط دیگری نیز در وقوع این پدیده مؤثر بوده‌اند که شرایط زمین‌های و شرایط تداوم معرفی شده‌اند. شرایط زمین‌های، به مجموعه عوامل کلان مؤثر (مانند تغییر شدید سبک زندگی، ضعف سازوکارهای مشارکتی، تغییرات جمعیتی زیاد، محدودیت اعتبار دولت، تمرکز اقتصاد بر ساخت‌وساز شهری، فقر و پایین بودن متوسط درآمد، نظام بخشی برنامه‌ریزی کشور) که خارج از اختیار سیستم مدیریت شهری است اطلاق می‌گردد. بنابراین سیستم مدیریت شهری در مقابل این عوامل می‌تواند استراتژی ترمیم و یا انطباق با این شرایط را اتخاذ نماید. شرایط تداوم (مانند مقاومت در برابر تغییر، مخالفت با دیدگاه‌های جدید برنامه‌ریزی، اولویت کمتر مسائل شهرسازی، مبهم بودن و نامشخص بودن رویکردهای نوین) نیز ناظر بر مجموعه عوامل مؤثر در تداوم وضعیت حاضر است که می‌بایست در جهت تغییر آن اقدامات اساسی صورت گیرد و چنانچه روند حاضر ادامه یابد، به معنای تسلیم‌شدن در برابر پیامدهای نابسامانی‌های شهری و عدم تحقق اهداف طرح‌ها خواهد بود.



مسائل تهیه طرح‌های شهری در ایران نقش و جایگاه مدیریت شهری در تهیه و اجرای طرح‌ها

هرچند سابقه شهرنشینی در ایران بسیار طولانی است، سابقه برنامه‌ریزی شهری بسیار کوتاه است. تا پیش از این نظام شهرنشینی بر "شکل‌گیری" شهرها به صورت مستقیم و ارگانیک استوار بود که از عوامل محیطی اعم از جغرافیایی، فرهنگی، اقتصادی و... تأثیر می‌گرفت. اما در دهه‌های اخیر که شهرها به تحولات شگرف تکنولوژیکی، اجتماعی و اقتصادی رسیده‌اند، تلاش برای متحول ساختن نظام شکل‌گیری شهرها و سوق دادن آن به سوی "شکل‌دهی" متناسب، با فراز و نشیب‌هایی بسیار روبرو گردیده است. اکنون، حاصل این تلاش‌ها، از یک‌سو در چارچوب انگاره‌های طرح‌های رایج توسعه شهری و از سوی دیگر در ضوابط و مقررات و قوانین مدرن و همچنین سیمای کالبدی و فضای موجود شهرها متجلی است. با این حال، اگرچه فرایند نظری تهیه طرح‌های شهری در ایران همچنان بر مدل قدیمی "شناخت/تحلیل/طرح" متکی است، در جوامع پیشگام، کم‌کم خصلت‌های استراتژیک (راهبردی) گرفته و برنامه‌ریزی شهری، از یک‌سو به برنامه‌ریزی فضایی و از سوی دیگر به برنامه‌ریزی عمل‌گرایش می‌یابد و طرح‌های استراتژیک و ساختاری، جایگزین طرح‌های جامع می‌گردد. درحالی که متأسفانه تاکنون نه تنها سازوکار مدیریت شهری در ایران در روند تهیه طرح‌های شهری، اغلب نقشی انفعالی داشته بلکه از مشارکت مردمی و نظرسنجی از مردم در روند تهیه طرح‌های شهری نیز بهره‌ای نبرده است.

طرح‌های شهری تهیه شده از سوی نهادهای تهیه‌کننده طرح و مهندسان مشاور، به صورت آماده و قطعی برای استفاده‌کنندگان (مردم) و مجریان (سازوکار مدیریت شهری) ارائه می‌شود و این از بنیادی‌ترین ضعف‌های ناشی از فرایند تهیه طرح‌های شهری در ایران است.

اکنون سازوکار مدیریت شهری (شهرداری) مسؤول اجرای طرح‌های توسعه شهری است. وظایف مدیریت شهری نیز در اجرای طرح‌های توسعه شهری به‌طور کلی به دو دسته عمده نظارتی و عملیاتی تقسیم می‌شود.

طبق ماده ۲۲ قانون نوسازی و عمران شهری (مصوب ۱۷ آذر ۱۳۴۷)، "شهرداری‌ها دارای اختیار نظارت بر طرز استفاده از اراضی داخل محدوده و حریم شهر، از جمله تعیین تعداد طبقات و ارتفاع و نوسازی و کیفیت ساختمان‌ها براساس نقش جامع شهر و منطقه‌بندی آن با رعایت ضوابط و معیارهایی که از طرف شورای عالی شهرسازی و معماری تعیین شده و به وسیله وزارت کشور ابلاغ می‌شود، هستند و با استفاده از اختیارات فوق مکلف به مراقبت در رشد متناسب و موزون شهرها و تأمین تسهیلات لازم برای زندگی اجتماعی خواهند بود".

همچنین طبق تبصره ۴ ماده ۲۶ قانون مزبور، حتی وزارتخانه و مؤسسات دولتی وابسته به دولت و مؤسسات خیریه برای ایجاد ساختمان مؤسسات خود، مکلف به دریافت پروانه ساختمان از شهرداری و رعایت ماده ۱۰۰ قانون اصلاحی شهرداری مصوب سال ۱۳۴۵ و سایر مقررات مذکور در قانون شهرداری‌ها و... هستند.

به این ترتیب، به‌طور کلی در قبال آن بخش از فعالیت‌های شهری که به عملیات ساختمانی بخش‌های خصوصی و دیگر بخش‌های عمومی جامعه اختصاص دارد، شهرداری‌ها مکلفند که به درخواست صدور پروانه ساختمانی آن‌ها طبق ضوابط پاسخ دهند و بر مطابقت عملیات ساختمانی و عمرانی با ضوابط و مقررات طرح‌های توسعه شهری نظارت و کنترل کنند، و در صورت حصول

اطمینان از مطابقت نوع کاربری زمین، تراکم و سایر ابعاد با در نظر گرفتن اصول و ضوابط طرح‌های توسعه شهری (اعم از طرح‌های جامع یا هادی و یا تفصیلی) مجوزهای لازم را صادر کنند. پس از آن نیز باید به جریان عملیات از نظر رعایت اصول فنی نظارت داشته باشند و دست آخر پایان کار عملیات ساختمانی را صادر نمایند.

آن بخش از وظایف مدیریت شهری که رأساً از سوی شهرداری یا توسط پیمانکار طرف قرارداد شهرداری، در چارچوب فعالیت‌های عمرانی شهر به انجام می‌رسد، از جمله وظایف عملیاتی مدیریت شهری به شمار می‌رود.

به استناد ماده ۱ قانون نوسازی و عمران شهری، "نوسازی و عمران و اصلاحات اساسی و تأمین نیازمندی‌های شهری و احداث و اصلاح و توسعه معابر و ایجاد پارک‌ها و پارکینگ‌ها (توقفگاه) و میدان‌ها و حفظ و نگهداری پارک‌ها و باغ‌های عمومی موجود و تأمین سایر تأسیسات مورد نیاز عمومی و نوسازی محلات و مراقبت در رشد متناسب و موزون شهرها از وظایف اساسی شهرداری قلمداد شده است".

قدر مسلم آنکه تبعیت از عملیات عمرانی مذکور و مطابقت آن‌ها با مفاد طرح‌های شهری مصوب همان شهر از سوی شهرداری کاملاً ضروری و لازم است.

برهمن اساس، تأمین منابع مالی برای عملیات عمرانی شهر در موارد ۲ تا ۱۴ قانون مذکور از محل وصول عوارض خاص سالانه از کلیه اراضی و ساختمان‌ها و مستحدثات واقع در محدوده قانونی شهر پیش‌بینی گردیده و در نظر گرفته شده است.

افزون بر آن، شهرداری‌ها مشمول ماده ۲ قانون نوسازی و عمران شهری هستند و مکلفند با راهنمایی وزارت کشور، برنامه پنج‌ساله عملیات نوسازی و عمران و اصلاحات شهر را براساس نقشه جامع شهر (و در صورتی که شهر فاقد نقشه جامع باشد، براساس احتیاجات ضروری آن شهر) و با رعایت اولویت آن‌ها در حدود منابع مالی مقرر در قانون نوسازی و عمران و سایر امکانات مالی شهرداری تنظیم کنند و پس از تصویب انجمن شهر [شورای شهر] و تأیید وزارت کشور، طرح‌ها را براساس آن اجرا کنند.

اگرچه در طرح‌های توسعه شهری (از دیدگاه نقش و جایگاه مدیریت شهری)، اطلاع‌رسانی صحیح و آشنا کردن مردم با کم و کیفیت طرح‌های مصوب توسعه شهری اهمیت بسیار دارد، متأسفانه سازوکار مدیریت شهری کمتر به آن توجه کرده است. به‌طوری که امروزه منشأ بسیاری از تخلفات ساختمانی و عمرانی شهرهای کشور از عدم آگاهی و شناخت مردم از طرح‌ها و مقررات مصوب سرچشمه می‌گیرد.

حال آنکه در ماده ۱۷ قانون نوسازی و عمران شهری پیش‌بینی شده "همین که طرح مصوب انجمن شهر [شورای شهر] از طرف وزارت کشور تأیید و برای اجرا به شهرداری ابلاغ شد، شهرداری مکلف است ظرف یک ماه جزئیات طرح مصوب و تاریخ شروع و مدت تقریبی آن را جهت اطلاع عموم اعلام نماید. همچنین شهرداری‌ها مکلف هستند حداکثر ظرف سه ماه پس از اعلام آن، نسبت به پرداخت قیمت اراضی و اماکن و مستحدثات مشمول طرح مصوب با رعایت مفاد ماده ۲۰ قانون نوسازی و عمران اقدام لازم را معمول دارند".

بنابراین مدیریت شهری و به تعبیر دقیق‌تر شهرداری‌ها، در مقام اجرایی طرح‌های توسعه شهری نقش مهمی در موفقیت و یا عدم موفقیت طرح‌های شهرداری دارند.

ولی کیفیت نازل مدیریت و حکمرانی شهری در کشور ما را می‌توان به مثابه عامل اصلی شکست این طرح‌ها دانست. دلایل عمده آن باز می‌گردد به ماهیت و نقش و توان این دستگاه‌ها از جمله:

۱- ابهام در قلمرو فعالیت مدیریت محلی (شهری) در ایران: شهرداری‌ها در ایران به موجب قانون سال ۱۳۸۶ تأسیس شدند.

مطالعه در زمینه وظایف شهرداری‌ها بیانگر آن است که از ۵۳ وظیفه‌ای که بر عهده شهرداری‌ها قرار گرفته بود، به تدریج با

تقویت دستگاه‌های دولتی و شرکت‌های وابسته به آن، ۲۱ وظیفه به کلی از شهرداری‌ها منتزع و هفت وظیفه دیگر مشترکا توسط شهرداری‌ها و سازمان‌های دولت انجام می‌شود.

علاوه بر این محدوده‌های متعددی در ارتباط با برنامه‌ریزی و مدیریت شهری با تعاریف مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد که باعث اغتشاش مفهومی بسیاری می‌شوند. مواردی مانند محدوده خدماتی، محدوده قانونی، حریم شهر، حریم استحفاظی، محدوده استحفاظی، حوزه نفوذ، حدود شهر، حوزه قانونی، حوزه شهری و نظایر آن موجب تشتت و بروز اختلافات و سردرگمی نهادهای مدیریتی مختلف در چگونگی هدایت، نظارت و کنترل توسعه اراضی پیرامون شهرها می‌شوند.

۲- نارسایی‌های موجود در نظام مالی شهرداری‌ها: نظام درآمدی و مالی شهرداری‌ها به‌عنوان تأمین‌کننده هزینه‌های عمرانی و اجرایی طرح‌های شهری، هم‌زمان با تحولات شهری توسعه‌نیافته است و با گذر زمان و تغییر اندازه شهرها و پیچیده‌تر شدن وظایف مدیریت شهری تحول مناسبی در آن به وجود نیامده است.

به‌طورکلی در طول سالیان متعدد از رایج شدن طرح‌های شهری در ایران با وجود کم و کاستی‌های فراوان سازوکار برنامه عمل مدیریت شهری و شهرداری‌ها در ارتباط با طرح‌های توسعه شهری همواره با نواقص و اشکالات عمده‌ای همراه بوده است. اما یکی از اقدامات مؤثر و مفیدی که در این زمینه انجام شده تدوین و ابلاغ دستورالعمل تهیه، اجرا و پایش برنامه عملیات نوسازی و عمران و اصلاحات شهر در سال ۱۳۹۴ است که این امید را بوجود آورده تا بالاخره و بدین وسیله ارتباط بهتر و مؤثرتری بین برنامه‌های عملیاتی شهرداری‌ها و اهداف طرح‌ها ایجاد شوند.

به‌طوریکه در قالب در قالب بند ۱ شرح خدمات تهیه این برنامه، توجه به مفاد طرح‌های توسعه شهری (و نظایر مرتبط با آن) به شرح ذیل مورد توجه ویژه گرفته است:

۱- بررسی اسناد و برنامه‌های فرادست و مرتبط

- ۱-۱) بررسی قوانین، ضوابط و مقررات ناظر بر توسعه شهری در سطح شهر و فراشهر
- ۲-۱) بررسی اسناد برنامه‌های توسعه در سطح فراشهری (ملی، استانی، شهرستان) و استخراج جایگاه شهر مورد بررسی در آن‌ها و جهت‌گیری‌های راهبردی برای توسعه شهر
- ۳-۱) بررسی اسناد برنامه‌های توسعه شهری مصوب (طرح جامع، هادی و تفصیلی شهر) و استخراج جایگاه شهر مورد بررسی در آن‌ها و جهت‌گیری‌های راهبردی برای توسعه شهر
- ۴-۱) بررسی اسناد برنامه‌ای بخشی برای توسعه شهر (ترافیک، پسماند، محیط‌زیست، فاضلاب، مدیریت منابع آب، مصرف انرژی و مانند آن‌ها) و استخراج جهت‌گیری‌های راهبردی برای توسعه شهر
- ۵-۱) جمع‌بندی و تحلیل جهت‌گیری‌های راهبردی توسعه شهر مستخرج از اسناد فرادست و مرتبط



مسائل تهیه طرح‌های شهری در ایران

رویکردهای جدید طرح‌های شهری

پس از تجربیات طرح‌های جامع در جهان به تدریج در اواخر دهه‌ی ۷۰ و ۹۰ میلادی سه رویکرد دیگر به‌عنوان مکمل و یا جایگزین طرح جامع به‌طور رسمی مطرح شده است. این سه رویکرد عبارتند از:

- رویکرد ساختاری
- رویکرد راهبردی
- رویکرد پروژه‌ای

رویکرد ساختاری

رویکرد ساختاری نوعی طرح توسعه و عمران شهری - منطقه‌ای است که به‌جای پرداختن به جزئیات و مطالعات تکراری، تلاش می‌کند ساختارهای اصلی فضایی، کالبدی، اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی شهر و منطقه شهری را شناسایی نموده و به ساماندهی نظام کلی شهرنشینی بپردازد. مهم‌ترین موضوعات مطالعاتی رویکرد ساختاری، شناسایی، محورها، مراکز و کاربری‌های کلان اراضی، جاده‌های شریانی حمل‌ونقل، تأمین تجهیزات و تأسیسات اصلی شهر، مکان‌یابی ملکی کلی کار و فعالیت در چارچوب این شناسایی رویکرد ساختاری در پی ساماندهی زیر مجموعه‌های شهری برای رسیدن به هدف‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت کل توسعه و عمران شهر - منطقه است.

رویکرد راهبردی

در رویکرد راهبردی، طرح شهر یک نقشه‌ی محدوده مهندسی و نحوه‌ی استفاده از کاربری زمین محسوب نمی‌شود. بلکه طرح عبارت است از: مجموعه‌ای از تصمیمات اساسی اجتماعی، اقتصادی و محیطی دورنگر که اهداف چندمنظوری (چشم‌انداز) را از طریق مسیرهای انعطاف‌پذیر پیگیری می‌نماید. رویکرد راهبردی برای رسیدن به اهداف تدابیر و سیاست‌های عملیاتی متنوع و متناسبی را پیشنهاد می‌نماید. رویکرد راهبردی به‌عنوان جایگزین رویکرد جامع پیشنهاد می‌شود. در طرح‌های جامع دامنه‌ی وسیعی از عناوین مطالعاتی گوناگون را در برمی‌گیرد. عناوینی که جنبه‌ی موضوعی و کلی داشته و ممکن است هیچ‌گونه کاربردی در تصمیم‌گیری برای نیل به اهداف نداشته باشد. درحالی‌که در رویکرد راهبردی تنها عنوان و روابطی مورد بررسی قرار می‌گیرد که ارتباط مستقیم با موضوع طرح و از آنجا با راهبردها دارند، در نتیجه این نوع طرح‌ها تمرکز بیشتر بر راهکارها دارند و می‌توانند سریع‌تر و با منابع کمتر اجرا شوند.

رویکرد پروژه‌ای

تحقق اهداف طرح‌های ساختاری و راهبردی مستلزم تعریف و تدقیق پروژه‌های طرح‌ریزی است، که موضوعات خاصی را برای ساماندهی دقیق‌تر و تهیه طرح‌های اجرایی با عملیاتی مدنظر قرار می‌دهد. پروژه‌های شهرسازی در واقع جزو طرح‌های تفصیلی به شمار می‌روند و سرانجام برنامه‌ی زمانی (کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت) و بودجه برای اجرای برنامه « فیزیکی - مالی » ارائه می‌دهند. پروژه‌ها اغلب از درون طرح‌های ساختاری و یا راهبردی استخراج می‌شوند، تا با جزئیات بیشتر طرح‌ریزی شوند و یا مورد مطالعه عمیق‌تر قرار گیرند، مانند: طرح‌های بهسازی، نوسازی، بازسازی بافت‌های مسأله‌دار و یا بافت‌های کهن و یا فرسوده، که در طرح‌های تفصیلی فقط به آن‌ها اشاره می‌شود. همچنین پروژه‌های توسعه‌های جدید مسکونی که به صورت محله‌ها و یا نواحی ویژه، طرح‌ریزی می‌شود. مانند طرح‌های آماده‌سازی و همچنین طرح‌ها یا پروژه‌ها ویژه‌ی بزرگراه‌ها و یا تقاطع‌های مهم. اغلب پروژه‌های شهرسازی دارای خصلت طراحی شهری هستند که برای اصلاح بافت‌های مسأله‌دار و یا طراحی جهت نواحی جدید و از همه مهم‌تر ایجاد فضاهای شهری جدید و بهسازی فضاهای شهری موجود تهیه می‌شوند. پروژه‌های شهرسازی، به‌طور کلی در چارچوب طرح‌های ساختاری و راهبردی به سه دسته‌ی عمده تقسیم می‌شوند:

الف- پروژه‌های موضوعی (Subject plan) برحسب موضوعات تخصصی شهری

ب- پروژه‌های موضعی برحسب مقیاس بزرگ - پروژه‌ی ساختمان برحسب مقیاس کوچک

ج- پروژه‌های مداخله عمل برحسب ضرورت سرعت عملیات

الف: پروژه‌های موضوعی

پروژه‌های موضوعی وابسته به محل خاص نیستند بلکه به مسائل فراگیری شهر مربوط می‌شوند. معمولاً مسائل خاصی هستند که تمامی شهر و یا بخشی از آنرا فرا می‌گیرد. مانند: - مسئله‌ی زلزله و استحکام‌بخشی به بناها و ساختمان‌ها؛ - مسئله‌ی آلودگی هوا و سروصدا؛ - مسئله‌ی بهداشت محیط و مبارزه با بیماری‌ها و یا جانوران موزی؛ - مسئله‌ی صنایع و کارگاه‌ها و مشاغل مزاحم و آلوده‌کننده؛

- سیاست‌های جابه‌جایی و تغییر مکان برخی کاربری‌ها؛

- مسئله‌ی حمل‌ونقل عمومی و تأمین تأسیسات و تجهیزات شهری موردنیاز؛

- مسئله‌ی مدیریت بحران و آمادگی برای همیاری؛

- مسئله‌ی مشارکت شهروندان در تهیه، اجرا و مراقبت (پایش) از طرح‌ها؛

- مسئله‌ی سرمایه‌گذاری (جلب سرمایه‌گذاری برای اجرای طرح‌های شهری؛

- مسئله‌ی تراکم ساختمانی و مقررات دید و منظر سیمای شهر؛

- مسئله‌ی تأمین درآمد برای شهرداری؛

- مسئله‌ی پیامدهای محیط‌زیستی توسعه شهر و توسعه‌ی پایدار؛

پروژه‌های موضوعی شهرسازی بسیار متنوع و گوناگون‌اند. به‌طور کلی در چارچوب طرح‌های ساختاری- راهبردی تهیه و تصویب می‌شوند.

ب: پروژه‌های موضعی

پروژه‌های موضعی برخلاف پروژه‌های موضوعی وابسته به محل و مکان خاصی هستند و نیازمند طرح‌ریزی فیزیکی می‌باشند. این قبیل طرح‌ها عبارتند از: اصلاح هندسی راه‌ها، تقاطع‌ها، پل‌ها، طراحی یک محله جدید و یا نوسازی یا بهسازی یک محله قدیمی و فرسوده. تغییر کاربری برخی نواحی مانند جابه‌جایی نواحی صنعتی یا معدنی فرسوده قدیمی و تبدیل به احسن کاربری آن ناحیه به صورت مراکز گردشگری و یا پارک‌سازی و یا ایجاد مراکز نوین دانشگاهی و فناوری جدید و مانند آن. اغلب طرح‌های آماده‌سازی، بازسازی، پاک‌سازی و بهسازی شهرها در این گروه پروژه‌های موضعی قرار دارند.

ج: طرح‌های مداخله عمل

یکی از مهم‌ترین طرح‌های موضعی: طرح‌های مداخله عمل می‌باشد که براساس آن برای پاک‌سازی محله‌های مخروبه (خطرناک) و یا نواحی آلوده شهری و اقدامات فوری و ضربتی انجام می‌شود. زیرا در صورت تأخیر در پاک‌سازی محله‌ها یا جابه‌جایی عملکردها ممکن است پیامدهای خطرناک محیطی یا انسانی پدید آید. بسیاری از موضوعات طرح‌های مداخله عمل بایستی در چارچوب طرح‌های کالبدی و بر پایه‌ی برنامه شهری به منظور ارتقاء کیفیت فیزیکی، محیطی و فضایی تهیه شوند.



مسائل تهیه طرح‌های شهری در ایران رویکردهای جدید طرح‌های شهری

مفهوم ساختاری - راهبردی

پس از ارزیابی وزارت مسکن و شهرسازی از طرح‌های جامع شهری در سال ۱۳۷۸ «کمیته‌ی تعاریف» پیشنهاد نمود طرح‌های ساختاری - راهبردی به‌طور نمونه برای شهرهای بزرگ و کلان‌شهر تهیه شود و براساس این پیشنهاد؛ دو طرح تحقیقاتی برای تدقیق موضوع تعریف نمود. یکی تحت عنوان: «تجدیدنظر در فرایند و محتوای طرح‌های شهری» و دیگری «تجربیات جهانی در برنامه‌ریزی ساختاری و راهبردی» این دو طرح عملاً در دستور کار مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری ایران قرار گرفت و طی سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۸۲ انجام پذیرفت و مقرر شد که براساس پیشنهادهای طرح نخست به‌طور نمونه برای چند شهر متوسط طرح‌های راهبردی - ساختاری تهیه شود. نتایج این تحقیقات در کمیته شهری سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی تصویب شد و در سال ۱۳۸۳-۱۳۸۶ طرح جامع جدید تهران براساس این چارچوب تهیه گردید. در هنگام تصویب طرح جامع تهران با نگرش «ساختاری - راهبردی». شورای عالی شهرسازی و معماری مقرر نمود که وزارت مسکن و شهرسازی الگوی طرح‌های ساختاری و راهبردی را برای بررسی و تصویب به شورای عالی ارائه نماید.

در الگوی پیشنهادی «ساختاری - راهبردی» عنوان ساختار، بیانگر آن است که در این‌گونه طرح‌ها شهر به‌عنوان یک کل یکپارچه، دارای نظام و ساختار منسجم تلقی می‌شود. طرح بایستی مسائل شهر را در چارچوب اصلاح ساختاری حل و فصل کند. در این دیدگاه شهر علاوه بر ساختار کالبدی دارای ساختار اجتماعی، اقتصادی محیطی و تاریخی است و عدم انطباق این ساختارها با همدیگر سبب تقلیل کارایی و هماهنگی کارکردی شهر خواهد شد. بنابراین اساس مطالعات الگوی جدید شناسایی ساختارها و تحلیل مسائل ساختاری شهر است. و مطالعات موضوعی بایستی ارتباط منطقی با وجه ساختاری داشته باشد. درحالی‌که طرح جامع به‌رغم مطالعات گسترده، ویژگی ساختاری شهر را نادیده گرفته و به همین جهت فاقد ارزش برنامه‌ریزی در طرح‌های ساختاری - راهبردی می‌باشد.

عنوان راهبردی، بیانگر آن است که برنامه‌ریزی و طرح‌ریزی شهر معطوف به مسیرهای اصلی تحول و تغییر بوده و در مسیر این تحول بایستی نقاط قوت شهر تقویت و نقاط ضعف آن مرتفع و از همه مهم‌تر بایستی فرصت‌های توسعه برای بهبود شهر در طول زمان برنامه‌ریزی شناسایی و مورد بهره‌برداری قرار گیرد، و با اتخاذ سیاست‌های مناسب از تهدیدهای توسعه و عمران شهر جلوگیری به عمل آورد. در این دیدگاه شهر همچون کشتی تلقی می‌شود که در هدایت به سمت ساحل رفاه بایستی به شیوه آگاهانه و به تناسب شرایط تصمیم‌گیری به عمل آمد، به‌طوری که ساختار و نظام شهر (کشتی) آسیبی ندیده، بلکه همواره در بهبود کارایی و عملکردی آن اقدام گردد.

برنامه «ساختاری - راهبردی» سعی دارد که کلیت شهر یعنی هویت و یکپارچگی شهر حفظ شده و کیفیت زندگی در آن روز به روز ارتقاء یافته و روندهای اجتماعی - اقتصادی بهبود یابد. برای این منظور مطالعات شهری بایستی تصویر واقع‌بینانه‌ای از آینده شهر را نشان دهد به‌طوری که تمامی ابعاد اساسی توسعه شهری در این آینده‌نگری دیده شود. یک چنین تصویری تحت عنوان «چشم‌انداز» اهداف چندمنظوره شهر را ترسیم نموده و پیش روی شهروندان و مسئولان شهری قرار می‌دهد. هر طرح شهری از دیدگاه «ساختاری - راهبردی» یک سند «تصمیم‌سازی» در روند توسعه و عمران شهر محسوب می‌شود و در چارچوب این سند تصمیم‌گیری را برای مسئولان شهر و نمایندگان شهر جهت تحول و تغییر آسان می‌گردد. بنابراین منظور از تهیه طرح «ساختاری - راهبردی» صرفاً انجام مطالعات جامع و یا ارائه‌ی جزئیات در همه زمینه‌های توسعه شهری نیست؛ بلکه منظور اصلی ترسیم چشم‌اندازی واقعی از آینده شهر، و ارائه راهبردها و راهکارهای رسیدن به این چشم‌انداز (اهداف چندمنظوره) می‌باشد. تعریف پروژه‌های موضوعی و موضعی و مداخله عمل نیز در واقع ابزارهای عملی و اجرایی برای تسهیل نیل به این اهداف می‌باشد. خصلت راهبردی طرح ایجاب می‌کند: در هر زمان به تناسب تغییرات و تحولات اجتماعی، اقتصادی و محیطی راهکارها، سیاست‌ها و پروژه‌های شهری در چارچوب راهبردها تجدیدنظر به عمل آمده و با استفاده از فرصت‌های پیش آمده به پیش رفت و از تهدیدهای بین راه دوری جست.



کاربری زمین شهری

تعریف کاربری زمین شهری

برنامه‌ریزی برای کاربری زمین شهری، یعنی ساماندهی مکانی و فضایی فعالیت‌ها و عملکردهای شهری براساس خواست‌ها و نیازهای جامعه شهری. این برنامه‌ریزی در عمل، هسته اصلی برنامه‌ریزی شهری است و انواع استفاده از زمین را طبقه‌بندی و مکان‌یابی می‌کند. قبل از تهیه طرح‌های شهری برای شهرها، شهروندان برای استفاده‌های گوناگون زمین خود در شهر، هیچ نوع محدودیتی (جز عرف رایج) نداشتند و مالک هر قطعه زمین، در چگونگی عمران زمین خود که از احتیاجات خصوصی وی نشأت می‌گرفت، اختیار کامل داشت. یکی از وظایف مهم طرح‌های شهری، مشخص کردن نوع کاربری زمین، برای استفاده در زمینه‌های گوناگون موردنیاز زندگی شهری در محدوده قانونی شهرهاست. از این رو، همه زمینه‌های موجود در محدوده شهر، طبق نقشه کاربری زمین مورد بررسی قرار می‌گیرند و نوع استفاده از آن‌ها مطابق نیازهای اجتماعی، اقتصادی و کالبدی مشخص و تعیین می‌شود. طرح کاربری زمین شهری، یکی از ابزارهای مهم برای دستیابی به اهداف کلان اجتماعی، اقتصادی و کالبدی است که نه تنها اثراتی بسیار بر سرمایه‌گذاری و تصمیم‌های عمومی و خصوصی می‌گذارد، بلکه نقشی مهم در میزان رشد شهری و کیفیت محیط کالبدی شهر دارد.

مفهوم زمین

زمین، در برنامه‌ریزی شهری دو مفهوم متضاد دارد:

۱- زمین به عنوان یک منبع طبیعی (نظیر آب‌وهوا) که بهره‌مندی از آن برای سکونت و زندگی و حفاظت آن برای نسل‌های آینده اهمیت حیاتی دارد.

۲- زمین به عنوان نوعی دارایی که در چارچوب مالکیت خصوصی، کالا قلمداد می‌شود و برای کسب منفعت و درآمد شخصی قابل تملک و خرید و فروش است.

ایجاد توازن بین این دو مفهوم که همیشه موضوع اقتصاد سیاسی بوده اما اخیراً موضوع «توسعه پایدار» به شمار می‌رود، کاری ساده نیست. نوع استفاده از زمین شهری نیز با توجه به منافع عمومی و مالکیت خصوصی، محدودیت‌ها و مغایرت‌هایی اساسی دارد.

گاهی نوعی از کاربری زمین از نظر اثرات محیطی یا اجتماعی مضر تشخیص داده می‌شود، در حالی که همان کاربری از نظر مزایای اقتصادی برای برخی شهروندان مفید به شمار می‌رود. برای نمونه اراضی کشاورزی پیرامون شهرها، از دیدگاه زیست‌محیطی و حفاظت طبیعی، برای شهر اهمیتی حیاتی دارند، در حالی که تبدیل همین زمین به مجتمع مسکونی یا صنعتی برای مالکان آن و حتی برای برخی شهروندان منفعت‌هایی اقتصادی دارد. آگاهی از این تضاد منافع (تضاد منافع خصوصی در مقابل مقتضیات عمومی و همچنین تضاد منافع اقتصادی در مقابل منابع طبیعی) ضرورت و اهمیت برنامه‌ریزی کاربری زمین را مشخص می‌سازد. این تضاد گاهی بین دو نوع کاربری مفید عمومی نیز بروز می‌کند. بنابراین برنامه‌ریزی مؤثر کاربری زمین به‌ندرت یک تحقیق یا طراحی محض و یا یک عمل سیاسی محسوب می‌شود بلکه بیشتر، ترکیبی از این سه با همدیگر به شمار می‌رود.

محتوای طرح کاربری زمین

طرح کاربری زمین، بیانگر الگوی آتی استفاده از زمین در هر شهر است و انواع گوناگون کاربری‌های شهری (مانند مسکونی، تجاری، صنعتی) و استفاده‌های عمومی (مانند آموزشی، بهداشتی، اداری و تفریحی) را تعیین می‌کند. علاوه بر تعیین نوع استفاده از زمین، تعیین شدت و کثرت کاربری یا «تراکم» استفاده‌های متفاوت نیز اهمیت دارد.

معمولاً هر طرح کاربری زمین در یک گزارش، یک نقشه اصلی و چندین نقشه توضیحی تشکیل شده است. گزارش شرح سیاست‌ها، معیارها، استانداردها و محاسبات است و نقشه‌ها کاربرد فضایی (مکانی) این سیاست‌ها و تدابیر را مشخص می‌سازند.

طرح کاربری زمین هر چند بخشی از یک طرح جامع است، در واقع هسته اصلی طرح محسوب می‌شود. براساس طرح کاربری زمین، بخش‌های دیگر طرح جامع، یعنی طرح شبکه ارتباطی و حمل‌ونقل، طرح تأسیسات و تجهیزات زیربنایی، طرح تسهیلات و خدمات عمومی شهر و طرح توسعه و حفاظت از محیط‌زیست شکل می‌گیرند. این طرح برای هر شهر، همچون پلان پایه (همکف) برای ساختمان است. در طرح کاربری زمین، کجایی و مکان نوع فعالیت‌ها و عملکردهای شهری مشخص می‌شود، به همین سبب طرح یادشده، چارچوبی می‌سازد که در آن، مکان، زمان و ظرفیت عملکردهای گوناگون شهری مشخص می‌شود.

محتوای طرح‌های کاربری زمین، در اندازه و نوع شهرها و مجتمع‌های زیستی متفاوت است. مثلاً طرح کاربری زمین برای یک روستا با یک شهر صنعتی و همچنین طرح کاربری زمین برای یک مجتمع مسکونی حومه‌ای با یک کلان‌شهر تفاوت بسیار دارد. محتوای طرح کاربری زمین نسبت به طول دوره برنامه‌ریزی نیز تفاوت می‌کند. طرح کوتاه‌مدت، در اهداف، سیاست‌ها و اقدامات با یک طرح بلندمدت، محتوای متفاوتی دارد.

فرایند برنامه‌ریزی کاربری زمین

فرایند برنامه‌ریزی کاربری زمین، شبیه فرایند برنامه‌ریزی شهری است. زیرا برنامه‌ریزی کاربری زمین هم از لحاظ نظری و هم از جنبه عملی، هسته مرکزی برنامه‌ریزی محسوب می‌شود و در چارچوب آن انجام می‌پذیرد.

فرایند برنامه‌ریزی کاربری زمین از لحاظ عملی شامل شش مرحله است:

مرحله اول: شناخت وضع موجود؛ به‌ویژه شناخت اهداف و سیاست‌هایی که کاربری‌های متفاوت مسکونی، تجاری، صنعتی و ... مانند آن‌ها در نظر گرفته شده‌اند.

مرحله دوم: پیش‌بینی وضع آینده؛ مبنی بر آنکه چه مقدار از توسعه شهر در داخل مرزهای محدوده موجود شهر متمرکز می‌گردد و چه مقدار در خارج از محدوده موجود و همچنین چه تغییراتی در الگوی توسعه باید انجام گیرد و یا الزاماً در آینده رخ می‌دهد.

مرحله سوم: بررسی مناطق و نواحی توسعه نیافته پیرامون شهر و مشخص کردن عوامل مؤثر در انتخاب زمین برای توسعه آینده شهر؛ براساس استانداردهای پیشنهادی قابل قبول.

مرحله چهارم: تحلیل و جمع‌بندی نتایج بررسی‌های فوق و ارائه طرح کاربری زمین شهری؛ برای دست یافتن به وضع مطلوب و هماهنگ با وضع موجود و امکانات اجتماعی و اقتصادی جامعه شهری.

مرحله پنجم: تدوین طرح کاربری زمین.

مرحله ششم: تنظیم ابزارهای اجرایی طرح؛ که مهم‌ترین آن ابزار اجرایی، استانداردهای ذکر شده در ذیل هستند:

- استانداردهایی برای ایجاد تسهیلات عمومی در سطوح گوناگون شهری.

- استانداردهایی برای راهنمایی عمومی به قصد سرمایه‌گذاری در زمینه خانه‌سازی، صنعت، تجارت و خدمات.

- استانداردهایی به عنوان راهنمای تفکیک اراضی، منطقه‌بندی زمین شهری و اراضی پیرامون، برای احداث پارک‌ها، مراکز تفریحی (تفرجگاه‌ها)، ورزشی و فرهنگی.

این استانداردها همراه با مقررات دیگر، ضوابط مکان‌یابی کاربری‌ها، تفکیک زمین، تراکم ساختمانی و فعالیتی را تعیین می‌کنند. چنین طرحی راهنما و مرجع همه دست‌اندرکاران توسعه و عمران شهری، و سرمایه‌گذاران و شهروندانی است که برای آگاهی از شیوه‌نامه‌ها و دستورالعمل‌ها (استانداردها) بدان رجوع می‌کنند.

طرح کاربری زمین مابین طرح جامع (که جنبه‌ای سیاستی دارد) و طرح زونینگ یا منطقه‌بندی (که جنبه‌ای قانونی دارد) قرار گرفته و بیشتر دارای جنبه فنی است. امروزه بسیار از شهرسازان معتقدند که این سه باید در چارچوب یک طرح یگانه قرار گیرند.

امروزه فرآیند برنامه‌ریزی کاربری زمین، مانند فرآیند برنامه‌ریزی شهری متحول شده و به‌جای تأکید بر استانداردها بیش از پیش به سیاست‌ها و راهبردهای توسعه شهری پرداخته و روش‌های تنظیم‌سازی در میان نهادهای مؤثر در کاربری زمین تقویت می‌نماید.

