

شهر سالم

(پژوهش در تاریخی، مفهوم و سیر تحول شهرسازی در ایران و اسلام)

- شهرنشینی در ایران باستان
- شهرنشینی پس از اسلام
- مفهوم طراحی شهری
- عوامل موثر در بهداشت
- بهزیستی و توانبخشی
- بهداشت و طب در فرهنگ اسلام

نشریه شماره ۴۵، زمستان ۱۳۷۸



پیشگفتار

با توجه به شتاب فزایندهٔ معضلات زیست محیطی، تراکم روز افزون جوامع انسانی و دیگر بحران‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی در کشورهای توسعه یافته و رو به توسعه، چندی است که بحث «شهر سالم» (Healthy City) و کوشش برای یافتن راه‌هایی چند به منظور سالم‌تر زیستن در شهرهای امروزی از طریق تعمق در برنامه‌ریزی و طراحی و مدیریت آنها، کنترل بهداشت جسمی و روانی جوامع، اصلاح شبکه‌های ترافیکی خیابان‌ها، افزایش سرانه فضاهای سبز و کاربری‌های ورزشی و فرهنگی و تفریحی، و بالاخره زدودن فقر اقتصادی از طریق ایجاد اشتغال و ارتقای درآمد افراد، تبدیل به یکی از مباحث حاد روز در بیشتر کشورها شده و بویژه پس از همایش شهر سالم در سانفرانسیسکو (۱۹۹۳) بازتاب‌های جهانی مهمی نیز داشته است.

در ایران نیز تقریباً همزمان با همایش مذکور، اقدام به برپایی اجلاس‌هایی در این زمینه با حضور مسئولان و کارشناسان ایرانی و خارجی گردید و اساتید و صاحب‌نظران متعددی، پیشنهادات یا نقطه نظرهای خویش را ارائه نمودند که از نتایج این فراخوان می‌توان به برخی اقدامات مفید شهرداری تهران و شهرهای دیگر طی سال‌های اخیر در احداث فضاهای فرهنگی، ورزشی، پارک‌ها و سطوح سبز، احداث بزرگراه‌ها و تعریض معابر شهری و نیز دیگر کوشش‌های همراستای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، وزارت فرهنگ و آموزش عالی، وزارت آموزش و پرورش، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، وزارت مسکن و شهرسازی و سازمان محیط زیست در این زمینه اشاره کرد. اما به فرض تحقق تمامی آرمان‌های مدنظر در این زمینه و به فرض رسیدن به روزی که تمامی شهرهایمان از فضاهای کالبدی و معابر ترافیکی مناسب و درخوری برخوردار باشند، سرانۀ عملکردهای درمانی و آموزشی و فرهنگی و ورزشی و ... به حد بهینه و استاندارد برسد و انواع آلودگی‌های هوا، آب و خاک به منظور بهره‌وری از طبیعتی پاک و مفرح از بین رفته باشند، آیا در آن صورت «شهر سالم» محقق شده است؟ هم اکنون نیز بسیاری از شهرهای جهان از موهبت‌های فوق برخوردارند. آیا تمامی آنها شهرهایی سالمند؟

نتیجۀ پژوهش پیش‌رو نشان می‌دهد که چنین نیست و حداقل در تاریخ و فرهنگ بالندۀ ایران و اسلام، شهر سالم، جامعیتی فراگیرتر از تعاریف فوق و محدوده‌ای محیط بر کلیت مادی و معنوی زندگی انسان از استانداردهای کمی و کیفی گفته شده تا مباحث همسایگی و رعایت حقوق فردی و اجتماعی، بهداشت تن و روان، تقوای جسم و جان و در یک کلام، توجه به فطرت پاک انسان و فرموده‌های خداوند متعال دارد، یعنی اصولی که زیرساخت‌ها و نوع زندگی جاری در بسیاری از شهرهای کهن ما مصداق کامل آن به شمار می‌رفتند و متأسفانه طی مرور زمان به دست خودما ویران شدند و ساختمان‌ها و شبکه‌های بی‌منطق و فاقد هرگونه دلیل عملکردی یا زیبایی شناختی توأم با آموزه‌های بالاجبار این فضاها یعنی تراکم ویران‌کنندهٔ جمعیت، بی‌توجهی به لزوم رشد و بالندگی فرهنگی و اجتماعی افراد، روابط از هم گسیخته، محیط آلوده و ذهن‌های پریشان، جای آنها را گرفتند. این نشریه با هدف تذکر دو نکته تهیه شده است: نخست، اشاره به این واقعیت که شهر سالم و زیستن سالم، نه مفهومی امروزی و غربی، که پدیده‌ای در سرزمین ما آشنا و مسبوق به سوابق درخشانی در شهرسازی و برنامه‌ریزی شهری است، و دوم، گردآوری برخی مبانی و اصولی که می‌تواند در راه یافتن ما به شهرهای سالم آینده یا باززنده‌سازی شهرهای امروزی مفید و موثر باشد. امید است که همچون گذشته، صاحب‌نظران و کارشناسان محترم، ما را از راهنمایی‌ها و ارشادات خود در این زمینه بهره‌مند فرمایند.

سعید شهیدی

مدیر بخش تحقیق و توسعه

مقدمه

نگاهی به نوشهرهایی که در چند دهه اخیر در ایران ساخته شده‌اند و دقت و عنایت به شرایطی که امروز رو به روی ما قرار دارند تا با در نظر گرفتن آنها به تجدید بنا بپردازیم، نمی‌تواند نگرانمان نکنند: از یک سو تجارب گذشته ما به گونه‌ای که شایسته است ارزیابی نشده‌اند و از سوی دیگر، طلیعه نگرشی نو در افق علمی - تجربی شهرسازی ایران دیده نمی‌شود که خواستار پی‌افکندن فضایی نو باشد. این نگرانی را نه با سر در گریبان بودن می‌توانیم رفع کنیم و نه با تکرار تجربه‌ای هر چند موفق، زاده شده و شکل گرفته در زمان و مکانی دیگر.

اندیشیدن به شکل فضاهای ساخته شده در مقیاس شهر، چه در طول زندگی در آن و چه پیش از آنکه شهری مطلوب زاده شود، از گذشته‌هایی بس دور رایج بوده است. هم یونانیان - به بیان افلاطون و به ترسیم «میلت» - از آن گفته‌اند و هم ایرانیان و مصریان کهن و رومیان، شکل ظاهری یا خارجی شهر را نموداری از چند و چون درونی آن می‌دانستند و به آن می‌اندیشیدند. شهر، برای آنان که فرصت اندیشیدن به جامعیتش را در طول زندگی فردی خود داشته‌اند، بدون کیفیت‌های شکلی‌اش فهم نمی‌شده و نهادی عین کلیت و موجودیتی جهانی پنداشته می‌شده است. به دیگر سخن، صرف اندیشیدن به فضای ساخته شده در مقیاس شهر، ضمن شناخت و تعیین کلیه ویژگی‌های درونی خانه‌ها و دیگر عملکردهای عمومی و فضاهای ارتباطی، به خودی خود تضمین کننده توفیق در ایجاد شهری مطلوب نیست.

اندیشیدن به شکل شهر بدون اندیشیدن به ماهیت رابطه‌ها، سلیقه‌ها، هدف‌ها و رفتارهای شهروندانی که ناچار در فضای کالبدی متأخری نسبت به تجربه‌ها و سلیقه‌های خود زندگی خواهند کرد، نه بی‌ثمر که مخاطره آمیز می‌نماید. شاید جامع‌ترین دیدگاه را در این زمینه معلم ثانی، فارابی داشته باشد که شهر سالم را شهری منعطف، سیال و استوار بر فطرت پاک انسان‌ها برای رسیدن به حقیقت مطلق می‌داند و از هرگونه تعیین و تحدید غیرآگاهانه و بدون استدلال می‌پرهیزد.

غبطه‌انگیز و در عین حال تاسف‌بار است که تاریخ مدنیت این سرزمین، بسیار کهن و مصادیق آن همچون شاهکارهایی بی‌بدیل هنوز در جای جای کشورمان به چشم می‌خورند، اما ما نتوانسته‌ایم یا نخواسته‌ایم الگوهای متناسب، زیبا و مفید این شهرها را در قالب‌هایی معاصر و امروزمین باز زنده‌سازی کنیم که هیچ، همان باقیمانده‌ها را نیز غالباً با بی‌دانشی، سودجویی یا اهمال، فراموش یا ویران کرده‌ایم.

در این نشریه ابتدا به تاریخ شهر و شهرنشینی در ایران باستان پرداخته‌ایم، سپس شهر و شهرنشینی پس از اسلام و نمونه‌های برتر آن را از نظر گذرانده‌ایم، آنگاه ویژگی‌های کالبدی شهرهای ایران را برشمردیم و با مدینه فاضله فارابی به عنوان آرمانشهری ایرانی/ اسلامی که هنوز می‌تواند الگو و سرمشق همه برنامه‌ریزان، سیاست‌گذاران و طراحان شهری باشند، آشنا شده‌ایم. در ادامه، مفهوم طراحی شهری و اهمیت آن را در ساخت فضای شهری مطرح کرده‌ایم و در پایان با توجه به اهمیت مقوله بهداشت در شهر سالم، به عوامل موثر در بهداشت شهری پرداخته‌ایم، با این هدف که در این زنجیره، تاریخچه‌ای مختصر از سیر تحول و مفهوم شهرنشینی و شهر سالم را در فرهنگ و

اندیشه ایران و اسلام پیگیری کنیم. باشد که در پی افکنی شهرهای آینده ما یا آن بخش از شهرهایی که اندیشه بهسازی آنها را داریم، موثر افتد.

شهر و شهرنشینی در ایران باستان

شهرهایی که در دورهٔ مادها احداث شدند، بیشتر جنبهٔ اداری - سیاسی داشتند. در آن هنگام نه توانایی و بنیان اقتصادی کشور در حدی بود که بازرگانی و تولید را تا آن حد رونق بخشد که منجر به احداث شهرهای نوین شود، و نه قدرت نظامی مادها به گونه‌ای بود که پهنهٔ وسیعی را دربرگیرد و امکان مبادلات اقتصادی بین شهرهای کهن و بازرگانی سرزمینهای مجاور را با مراکز تجمع و سکونتگاه‌های ایران در راههایی امن ممکن سازد.

پادشاهان هخامنشی، سرزمینهای پهناوری را تصرف کردند و برای نگهداری و ادارهٔ آن، تشکیلات نوینی پدید آوردند. کورش در برخی از نواحی مرزی برای مراقبت از حدود و مرزهای کشور و حفظ آن در برابر حملهٔ بیگانگان، مراکز و شهرهایی پی‌افکند. وی سراسر بین‌النهرین، سوریه، فنیقیه و فلسطین را فتح کرد و پایه‌های امپراطوری عظیم هخامنشی را برپا ساخت و پس از او داریوش نیز برای ادارهٔ سرزمینهای مزبور به علاوهٔ مصر و نواحی فتح شده در غرب، اصلاحاتی در اقتصاد و تشکیلات اداری کشور به وجود آورد.

اسکندر برای ادارهٔ سرزمینهای وسیعی که تصرف کرده بود، از نیروهای محلی کمک گرفت و آنان را در ادارهٔ کشور سهیم کرد و به گونه‌ای رفتار کرد که ساکنان سرزمینهای مزبور، بویژه اعضای طبقات مرفه جامعه، دگرگونی شدیدی در نظام کشور احساس نکنند و به سادگی به همکاری با قوای بیگانه تن در دهند. وی در پی این سیاست، پس از تسخیر شهرهایی مانند بابل، شوش و هرات، شهربانهای پیشین را در منصب خودشان ابقا کرد، اما برای کنترل آنها، فرماندهای مقدونی نیز در هر شهر به کار گماشت.

او همچنین برای کنترل و ادارهٔ سرزمینهای مفتوح، تعدادی شهر احداث کرد و برای تحکیم قدرت دولت مرکزی، ضمن آن که کمابیش نظام تقسیم کشور به ساتراپ نشینها را ابقا کرد، برخی از اختیارات از جمله اختیاراتی در امور مالی و نظامی را از آنها سلب کرد.

وی برای وصول مالیاتها و انتظام سایر مسائل مالی، مامور ویژه‌ای که تابع مرکز بود، به کار گمارد و سپس امتیاز ضرب سکه را از ساتراپها و شهرها - جز بابل و چند شهر فنیقیه - گرفت و سکه‌ای واحد ضرب کرد و نقره را مبنای واحد پولی در سراسر سرزمینهای تحت سلطهٔ خود قرار داد. وحدت واحد پول با توجه به یکپارچگی بازارهای نواحی مزبور، ضمن تسهیل بازرگانی، موجب رونق روزافزون داد و ستد و شهرنشینی شد.

علاوه بر بخشی از سپاهیان مقدونی که برای حفاظت از مناطق مفتوح در شهرهای مهم اقامت می‌کردند، تعداد شایان توجهی از بازرگانان و پیشه‌وران یونانی که برای انجام داد و ستدهای تجاری در پی لشکر اسکندر به سرزمینهای تازه پا گذاشته بودند، در این شهرها سکونت گزیدند و مراکز صنعتی و بازرگانی نوینی پدید آوردند و روابط اقتصادی و داد و ستد با یونان و دیگر مراکز مهم اقتصادی را توسعه دادند.

اما سلوکیان سیاست تسامح گرایانهٔ اسکندر نسبت به ملت‌ها و اقوام مختلف را ادامه ندادند. آنها برای اجرای منویات و برنامه‌های خود، بیشتر به یونانیان و مقدونیان تکیه کردند و آنان را در بخشهای مهم سرزمینهای زیر سلطه ساکن

کردند و علاوه بر حفظ و ادامه نقش نظامی و انتظامی، آنان را در مراکز حکومتی نیز به کار گماردند. گروهی هم در زمینهایی که به شهرها برای کشت و زرع واگذار شده بود، به زراعت پرداختند. در این شهرها، علاوه بر یونانیان و مقدونیان، عده‌ای از اهالی بومی هم ساکن بودند که در کارهای زراعی، تولیدی و بازرگانی، و گاه در صورت وابستگی و همپیمانی با سلوکیان، در کارهای اداری اشتغال داشتند.

فرمانروایان سلوکی برای اداره کشور، شبکه‌ای از شهرهای تازه احداث در نقاط مهم و در جنب راهها و جاده‌های حیاتی پدید آوردند. از جمله در طول جاده بزرگ و مهمی که سلوکیه را در ساحل دجله به بلخ مرتبط می‌کرد، شهرهای متعدد و در طول ساحل خلیج فارس در حدود ۹ شهر از جمله انطاکیه پارس (بوشهر کنونی) را احداث کردند.

در این زمان، شهرهایی هم در ماد (نهایند)، گرّه (نزدیک اراک) و شهری به نام نساء در پارت ساخته شد. هگمتانه مرمت و احیا گردید و «رکا»ی قدیم (ری در حومه تهران) به نام «اروپوس» خوانده شد. در این دوره، تحولات و پیشرفتهای اقتصادی چشمگیری به وقوع پیوست و کاربرد روشهای جدید در کشاورزی و باغداری و توزیع زمینهای آماده برای کشت بین عده‌ای از شهروندان و روستاییان و انتظامها و مقرراتی که نسبت به گذشته کمابیش به نفع بخشی از روستائیان بود، موجب پیشرفت کشاورزی شد.

صنعت و تجارت نیز در اثر بهبود وضع راهها از توسعه قابل ملاحظه‌ای برخوردار شد. جاده‌های مهم نظامی - تجاری از دریای سرخ تا هند، توسط ایستگاههای نظامی مراقبت شد. تاسیسات و تجهیزات ضروری برای حرکت سپاهیان و کاروانیان، مانند آب انبار و کاروانسراهای متعدد در فاصله‌های لازم ایجاد شد و سرعت حمل و نقل و ارتباطات به گونه‌ای بی‌سابقه افزایش یافت.

شهرسازی و شهرنشینی در این دوره تحت تاثیر دو عامل عمده، نخست، ضرورت حفظ سرزمینهای پهناور تحت سلطه و نحوه انتظام و اداره امور کشوری و لشکری، و دوم، توسعه بازرگانی و صنعت، از توسعه و رشد زیادی برخوردار شد.

اما پس از به قدرت رسیدن پارتیان، تحولات اقتصادی - اجتماعی کشور نسبت به عهد سلوکیان، از آهنگی آهسته و تدریجی برخوردار شد. بنیان اقتصاد کشور نخست بر کشاورزی و سپس بر بازرگانی استوار بود. مهمترین مسئله در زمینه کشاورزی ایران، موضوع آبیاری بود. در این دوره، فعالیتهایی برای حل مشکل کمبود آب صورت پذیرفت. حفر قنات و بهره‌برداری از آبهای زیرزمینی، از روشهای شناخته شده‌ای بود که توسط کشاورزان و زمینداران به کار گرفته می‌شد. ایجاد شبکه‌های آبیاری مصنوعی برای تامین آب مورد نیاز زمینهای زراعی از چنان اهمیتی برخوردار بود که بانیان آن را مورد تحسین قرار می‌دادند.

بازرگانی دارای چنان نقش مهمی در اقتصاد پارتها بود که به هیچ وجه حاضر نمی‌شدند موقعیت تجاری کشور از سوی دولتهای دیگر مورد مخاطره قرار گیرد. پارتیان به موقعیت جغرافیایی ایران و قرار داشتن آن بین شرق و غرب،

به خوبی آگاه بودند و سعی می‌کردند تسهیلات لازم برای گسترش بازرگانی را ایجاد کنند، زیرا درآمدهای حاصل از آن، یکی از مهمترین منابع درآمد دولت بشمار می‌رفت.

همچنین در مرزها و نقاط مهم، مراکز گمرک احداث شد که کالاهای وارداتی و صادراتی را در دفاتر مخصوص به ثبت می‌رساندند و عوارض متعارف را دریافت می‌کردند. تجارت کالاها و لوازم گران قیمت و زینتی نمایانگر گسترش طبقه مرفه ساکن در شهرهای این دوره است، طبقه‌ای که در اثر معاشرت با یونانیان، با زندگی لوکس و اشراف منشانۀ آنان آشنا شده بود و از آن تقلید می‌کرد.

اما بر پایه سکه‌هایی که از آن عهد برجای مانده است، بتدریج در اواخر دوره پارتها از نفوذ فرهنگ و تمدن یونانی در ایران کاسته می‌شود و خصوصیات قومی و بومی جای آن را می‌گیرد. اقتصاد کشور در عهد ساسانیان بیشتر بر پایه کشاورزی استوار بود تا صنعت و تجارت، اما صنعت و تجارت نیز در برخی از زمینه‌ها از پیشرفتهای ملموسی نسبت به دوره‌های پیش برخوردار شد.

اطلاعات موجود درباره کشاورزی ایران در دوره مزبور هنوز در حدی نیست که بتوان همه جنبه‌های آن از جمله تأثیر آن در شهرنشینی را مورد بررسی قرار داد. بر پایه آگاهیهای موجود، نظام مالیات اراضی تا زمان خسرو پرویز دارای نقایص بسیار بود و موجب فقر و بدبختی مردم بسیاری شد.

چنین نظامی سبب شد که پیشنهادات و اصلاحات مزدک در زمینه مالکیت از اقبال و توجه عمومی برخوردار شود. وضعیت اسفانگیز روستاییان که هم آزادی نسبی عهد پیش را از دست داده بودند و هم زیر فشار مالیاتهای روزافزون و اجحاف مأموران به تنگ آمده بودند، چنان شد که خسرو پرویز پس از سرکوبی جنبش مزدکیان و قتل دهها هزار نفر از آنان، ضرورت اصلاح نظام مالیاتی و اقتصادی کشور را فراموش نکرد.

وسعت دامنه وحوزه‌های بازرگانی به پیدایش روابط پولی، اعتباری و بانکی منجر شد. برای مثال، برات که از هزاره دوم پیش از میلاد شناخته شده بود، در این زمان در سطحی گسترده به کار گرفته شد.

همچنین تعداد شرکتهای تجاری رو به افزایش نهاد و تحول مهمی که در ماهیت آنها رخ داد، تخصصی شدن فعالیت آنها بود، به این ترتیب که دیگر مانند سابق، شرکتهای به تجارت همه کالاها دست نمی‌یازیدند، بلکه هر کدام رشته خاصی را بر می‌گزیدند.

در دوره ساسانیان برخلاف دوره‌های پیش، تجارت دریایی سهم بیشتری در تجارت کشور برعهده داشت. اردشیر اول تعدادی بندر در خلیج فارس احداث کرد. همچنین هنگامی که عده‌ای از قبایل عرب بحرین در حدود سال ۳۰۹ میلادی به خلیج فارس تجاوز کردند، شاپور دوم به نواحی موردنظر حمله کرد و عده‌ای از سپاهیان ایرانی را در جزیره بحرین مستقر کرد. شهرنشینی نیز در این دوره توسعه یافت؛ بویژه طبقه‌ای جدید موسوم به دبیران شکل گرفت که جایگاهشان در شهرها بود. پادشاهان ساسانی تعداد بسیاری شهر احداث کردند. با آن که بیشتر شهرهای

احداث شده از نظر اقتصادی وابسته به منطقه اطراف خود بودند، اما گروهی از شهرهای تجاری و بندری نیازهای خود را از نواحی دور دست تهیه می‌کردند.

پیشروان در شهرها فعالیت داشتند و هر رشته‌ای دارای صنفی ویژه بود که اعضای آن در محله یا کوی خاصی در شهر یا جوار آن سکونت داشتند.

شهر و شهرنشینی پس از اسلام

نخستین شهرهایی که پس از اسلام احداث شدند، اردوگاه‌هایی بودند که در ابتدا برای استقرار سپاهیان مسلمان و مهاجرین تاسیس شده بودند. کوفه و بصره از این نوع شهرها بودند که در دهه دوم هجری ساخته شدند. در این دو شهر، ابتدا خانه‌هایی از نی احداث شد و هر قومی در محلی سکونت گزید.

پس از چندی در شهرهای مزبور آتش‌سوزی رخ داد و تعدادی از خانه‌ها دچار حریق شدند و از میان رفتند. آنگاه از خلیفه دوم، عمر اجازه خواستند که خانه‌ها را از خشت و گل بسازند. وی به آنها اجازه احداث خانه‌های خشتی را داد و شرط کرد که کسی خانه‌ای با بیش از سه اتاق نسازد و ارتفاع خانه‌ها را نیز زیاد نگیرند.

نخستین بنایی که در هر یک از دو شهر ساخته شد، مسجد بود. برای احداث مسجد، تیراندازی نیرومند از میان زمین مسجد به سوی هر یک از جهات چهارگانه تیری رها کرد. آنگاه در محل افتادن تیرها، دیوار آن را ساختند. سپس سایه‌بان، سقف و رواق آن ساخته شد. در بنای مسجد از ستونهای سنگی بناهای مخروبه قدیمی استفاده کردند و سپس در نزدیکی آن، بیت‌المال و دارالاماره را بنا کردند. بر پایه سخن ابن‌اثیر، خیابانها را چهل گز، میان خیابانها را بیست، کوچه‌ها را هفت و میدانها و خیابانهای عریض را شصت گز قرار دادند. فضایی نیز برای بازار در نظر گرفته شد که هر کاسبی که در آغاز روز، زودتر در محلی از آن مستقر می‌شد، تا پایان روز آن محل در اختیار او قرار می‌گرفت.

بغداد، یکی از بزرگترین شهرهای تازه بنیانی بود که نقشه آن به طور کامل از پیش طرح شده بود. بنای شهر را منصور، خلیفه عباسی در سال ۱۴۱ هجری آغاز کرد. او برای تعیین محل دقیق شهر، نخست درباره آب و هوای آن نواحی پرسش و تحقیق کرد و سپس جایی نزدیک دجله و فرات را انتخاب کرد که هم دارای آب و هوای مناسبی بود و هم امکان استفاده از دجله و فرات، به عنوان راه آبی وجود داشت؛ ضمن آن که رودهای مزبور حفاظتی برای شهر به شمار می‌رفتند و آن را در برابر حمله‌های ناگهانی مصون نگاه می‌داشتند. نقشه مدور شهر تهیه شد و خطوط آن توسط مهندسان بر روی زمین ترسیم گشت و آن را با خاکستر مشخص کردند.

بارویی ستبر به ضخامت پنجاه گز بر پیرامون شهر احداث شد که ضخامت آن در بالا به بیست گز می‌رسید. کاخ و مسجد جامع در میان شهر بنا شد. آنگاه بیت‌المال و محل دیوان خراج و دیوان مهر و سایر اداره‌های دولتی و محل سپاه در نزدیکی مرکز شهر و پیرامون آن قرار گرفت. عرض راهها و خیابانهای اصلی را پنجاه ذراع و راههای فرعی و گذرها را شانزده ذراع معین کردند. برای هر محله، بازاری کوچک، مسجد و حمام ساخته شد. بازاری بزرگ در

میان شهر احداث شد که در آن اعضای هر صنف در جایی خاص در کنار یکدیگر بودند و هر راسته‌ای از آن به تولید و فروش نوعی کالا اختصاص داشت.

نیشابور، یکی دیگر از شهرهای مهم این دوره بود. این شهر که در روزگار ساسانیان و چه بسا پیش از آنان در دوره پارتیان احداث شده بود، در بیشتر دوره‌ها تا پیش از حمله مغول، پایتخت ناحیه ابرشهر بوده است. مسلمانان در سال ۳۱ هجری شهر را فتح کردند. ابومسلم خراسانی در هنگامی که به طرفداری از بنی‌عباس به تدارک نیرو می‌پرداخت، در سال ۱۳۱ هجری به نیشابور وارد شد و مدتی امارت آنجا را به دست گرفت. وی در مدت امارت خود، مسجد بزرگی در شهر بنا کرد. پس از او، طاهریان بر خراسان امارت یافتند. در این عهد بر رونق و شکوه نیشابور افزوده شد و بناهای متعددی در داخل شهر و حومه آن ساخته شد. نیشابور در زمان صفاریان و بویژه در عهد سامانیان از پیشرفت و توسعه چشمگیری برخوردار شد. این شهر در قرن چهارم و نیمه اول قرن پنجم، دارالعلم خراسان بود و در جهان اسلام از اعتبار و شهرتی علمی برخوردار بود و حداقل، مشخصات بیست مدرسه از مدرسه‌های آن برجای مانده است.

شیراز، یکی دیگر از شهرهای معتبر این عهد بخصوص در زمان آل بویه بود. عضدالدوله این شهر را به موازات بغداد، به پایتختی خود برگزید و در آن بناهای متعدد و بازار احداث کرد.

اصفهان نیز از دیگر شهرهای مهم این عهد بود. این شهر در زمان سلجوقیان به سرعت ترقی کرد و جزء مهمترین شهرهای کشور در دوره آنان شد. ابن حوقل ضمن ستایش از اصفهان در نیمه دوم قرن چهارم هجری و اشاره به منسوجات ابریشمی و پنبه‌ای، زعفران و میوه‌های گوناگون آن که به سایر نقاط صادر می‌شد، گفته که از عراق تا خراسان شهری تجاری بزرگتر از اصفهان، جز ری، وجود نداشته است و بالاخره شهرهای غزنین، بلخ، ری، همدان، بخارا و یزد نیز از جمله شهرهای آباد این عهد بودند.

توسعه شهرنشینی موجب گسترش حومه شهرها و تکوین «ربض» بر پیرامون آنها شد. این ربض‌ها که در آغاز تنها شامل منازل مسکونی مهاجران می‌شد، بتدریج تکامل یافتند و فضاها و نهادهای شهری را در خود پدید آوردند. بازارهایی که نخست در کنار دروازه‌ها جای داشتند، بتدریج در امتداد جاده و راه اصلی گسترش یافتند. سپس علاوه بر حجره‌ها و دکانهایی که محل عرضه یا تولید و عرضه کالاها بودند، خانبارها و کاروانسراهایی برای فرود کاروانها و استقرار دفترهای تجاری و اقامت بازرگانان در امتداد بازار شکل گرفتند. رشد روز افزون جمعیت ساکن در ربض سبب شد که در برخی از شهرها، بخش اصلی و قدیمی شهر یعنی شارستان از رونق بیفتد و بیشتر نهادهای حکومتی، اداری و تجاری در ربض ساخته شوند.

عصر آل بویه بخصوص زمان عضدالدوله، و عهد سامانیان و عصر سلجوقیان، بویژه هنگام صدارت خواجه نظام‌الملک، از درخشانترین اعصار این دوره در توسعه و رونق شهرها بودند.

شهروندان در واحدهایی متشکل موسوم به محله زندگی می‌کردند. در هر شهر علاوه بر بازار، مسجد جامع و مسجدهای محلی و به تعداد کافی حمام و دیگر تجهیزات شهری وجود داشت. در دارالملک‌ها و شهرهای بزرگ، تعداد زیادی بناهای عام‌المنفعه از جمله مدرسه و رباط توسط امرا و اعیان محلی ساخته می‌شد.

از جمعیت شهرهای این عهد اطلاعات دقیق و روشنی در دست نیست و بیشتر مورخان و سیاحان در گزارشهای خود گزافه‌گویی کرده‌اند. ناصر خسرو قبادیانی که در گزارشهای خود جانب درستی و صداقت را همواره رعایت می‌کرده است، دربارهٔ جمعیت شهر ارجان، که شهری متوسط در فارس و نزدیک خوزستان بود، می‌گوید که در آنجا بیست هزار فرد ساکن بودند. جمعیت بلخ نیز در آغاز قرن هفتم هجری در حدود دویست هزار نفر برآورد شده است. با توجه به گزارش مورخانی که در مورد کشتار ناشی از حملهٔ مغول در شهرهای بزرگ سخن گفته‌اند، می‌توان حدس زد که جمعیت شهرهای بزرگ و درجهٔ اول به بیش از نیم میلیون نفر می‌رسیده است.

پس از یورش مغول، برخی از جانشینان چنگیز پس از آن که شیوهٔ چادرنشینی را بتدریج کنار نهادند و با فرهنگ غنی و برتر ملت‌های مغلوب آشنا شدند و در شهرها جای گرفتند، به فکر جبران بخشی از خرابیهای حاصل از یورش چنگیز افتادند. اوکتای فرمانی مبنی بر عمارت و بازسازی بعضی از شهرهای ویران شده مانند بخارا، هرات، گنجه، ترمذ و نیشابور را صادر کرد و عطاملک جوینی - برادر شمس‌الدین محمد جوینی وزیر - هم در منصب حکومت بغداد و عراق، بازسازی و عمران شهر بغداد را برعهده گرفت؛ اما عموم اقدامات انجام شده تا پیش از عهد غازان خان به سبب عدم اتکا به نیروها و سرمایه‌های مردم و فقدان قوانین و مقررات کافی برای رونق زندگی شهری و فعالیتهای اقتصادی، نتوانست تاثیر رضایت بخشی بر شهرها و اقتصاد کشور بر جای گذارد و خسارتهای زیانهای پیشین را جبران کند. حتی گاه عمارت و آبادانی شهری به بهای ویران شدن شهر دیگری تمام شد، زیرا روش معمول مغول در بنای ساختمانها و مجموعه‌های شهری چنین بود که عده‌ای از اهالی یک یا چند شهر را به زور برای بیگاری می‌بردند و به این ترتیب آبادی شهر یا ناحیه‌ای موجب رکود و انحطاط حیات اجتماعی در شهر دیگری می‌شد.

شهرهای نواحی فارس و کرمان مورد حمله سپاه مغول واقع نشد و در شهرهای بزرگ این نواحی مانند شیراز، تحت حکومت اتابکان فارس، زندگی کمابیش به روال معمول ادامه یافت. حداقل، مشخصات ۳۱ مدرسه مذهبی که از آغاز حملهٔ مغول تا قرن دهم هجری در این شهر احداث شد و نشانه‌ای از رونق و اعتلای شهرنشینی در آن بود، موجود است.

کرمان نیز تحت حکومت قراخانیان و آل مظفر از ویرانی ناشی از یورش مغول مصون ماند. برخی از حکام و امرای قراختایی در کرمان، عمارتها و کاریزهایی احداث کردند که منجر به افزایش ارزش زمین و سهام آب شد و این افزایش گاه بی‌سابقه بود. امرای آل مظفر و تیموری و به تبع آنها، اعیان و بزرگان محلی، در شهر یزد نیز تعداد زیادی بنا و مجموعهٔ شهری ساختند. حداقل تعداد ۲۹ مدرسه در این دوره در شهر یزد احداث شد.

اما نخستین فعالیت موثر شهرسازی در عهد غازان خان آغاز شد. در اثر اصلاحاتی که در زمان او انجام شد، بسیاری از شهرها آباد شدند و قیمت زمین ترقی کرد و بهای خانه ده برابر افزایش یافت. به ادعای خواجه رشیدالدین، در بعضی از شهرها سالیانه بیش از هزارخانه ساخته می‌شد. در این دوره تبریز که دارالملک ایران بود نیز گسترش یافت.

بارویی برگرد شهر کشیده شد و باغها و بخشی از حومه را در بر گرفت. همچنین چهار بازار و حمام در آن بنا شد و مقرر شد که بازرگانان نخست در کاروانسراهای مزبور فرود آیند و کالاهای آنان بازرسی شود، سپس به گرمابه روند و آنگاه به شهر وارد شوند. اما یورش تیمور سبب خرابی و سقوط تعدادی از شهرها و آبادیهای کشور شد. او صنعتگران و نیروهای متخصص نواحی فتح شده و شهرهای صنعتی و بازرگانی را به اجبار به ماوراءالنهر می‌فرستاد تا در آنجا به کار اشتغال ورزند و زمینه پیشرفت صنعتی و آبادی شهرها و نواحی آنجا فراهم شود. تیمور هزینه و نیروی بسیاری صرف آبادی و رونق ماوراءالنهر کرد.

در شهرهای ایران در دوره تیموریان، هیچ گونه امنیت قضایی و اجتماعی وجود نداشت. ماموران و سفیران تیمور بر جان و مال و ناموس مردم دست‌اندازی می‌کردند و کسی جرات اعتراض نداشت. پس از مرگ تیمور، فرزندش شاهرخ به قدرت رسید. وی سیاست کشور گشایانه پدر را رها کرد و اصلاحاتی در زمینه امور مالیاتی و کشاورزی پدید آورد. آرامش نسبی در عهد ۴۳ ساله فرمانروایی او، امکان آبادی برخی از شهرها و رونق بازرگانی را فراهم آورد. در سال ۸۱۲ هجری، یعنی ۱۹۴ سال پس از آن که شهر مرو به دست سپاهیان مغول ویران شده بود، اقداماتی عمرانی برای بازسازی و احیای شهر صورت گرفت. نخست، برای تامین آب شهر که به نهر مرغاب متکی بود، به لایروبی و بهسازی شهر و احداث بند بر روی آن اقدام کردند. سپس تعداد قابل ملاحظه‌ای مسجد، بازار، حمام، مدرسه و دیگر «بقاع خیر» ساختند. در شهر هرات نیز اقدامات مفیدی صورت پذیرفت. از جمله سراسر بازارها را که پیش از آن سرپوشیده نبود، سقف زدند و آن را استوار ساختند.

ایجاد وحدت سیاسی و اداری کشور توسط فرمانروایان سلسله صفوی نیز یکی از عوامل و شرایط زمینه گسترش بازرگانی و پیشرفت صنایع و کشاورزی را فراهم کرد. کاهش جنگها و درگیریهای داخلی و آرامش نسبی در زمان شاه طهماسب اول می‌توانست سبب رونق اقتصادی کشور شود، اما غارتگری ماموران اداری - نظامی، و خصال زشت و ناپسند شاه طهماسب مانع هرگونه پیشرفت و اصلاح می‌شد؛ و بالاخره گسترده‌ترین و موثرترین فعالیتها در زمینه توسعه و عمران شهرها و افزایش چشمگیر شهرنشینی از عهد حکومت شاه عباس اول (۱۰۳۸-۹۹۶) تا آغاز فرمانروایی شاه سلیمان (۱۰۷۷) انجام شد. در این مدت بسیاری از شهرها، بویژه اصفهان، تبریز، قزوین، شیراز و مشهد توسعه یافتند.

شهر اصفهان در دوره صفویه از بزرگترین و مهمترین شهرهای کشور بود. شاه عباس در سال ۱۰۱۱ هجری میدان نقش جهان و مسجد جامعی در ضلع جنوبی میدان، دولتخانه و مسجدی روبروی آن و بازار و بناهای دیگری در اطراف آن بنا کرد. پس از مدت اندکی، جمعیت اصفهان افزایش یافت و فضاهای مسکونی موجود برای مهاجران تازه وارد کفایت نمی‌کرد. آنگاه شاه عباس محله عباس‌آباد را احداث کرد. سپس بعد از مدتی به سبب کمبود فضاهای مسکونی، شهرک جدیدی موسوم به فرح‌آباد عمارت کرد. «شاردن» که مدت شش سال در زمان سلطنت شاه عباس دوم در اصفهان اقامت کرده بود و با همه نقاط شهر به خوبی آشنا بود، تعداد برخی از بناهای عمومی شهر را بر پایه یادداشت‌هایی که فراهم آورده بود، چنین گزارش داده است: ۱۶۲ مسجد، ۴۸ مدرسه، ۱۸ کاروانسرا، ۲۷۳ حمام و ۱۲ قبرستان. این شهر در اثر حمله افغانان جمعیت خود را از دست داد و به ویرانی افتاد، چنان که در دوره نادر شاه و قاجاریه نیز خرابیها جبران نشد و هیچ‌گاه شهر به وضع سابق خود بازنگشت. اما با وجود آن که

اصفهان در دوره قاجاریه نیز مورد توجه قرار نگرفت و خرابیهای آن آباد نشد و حتی خیابانها و مجاری آب شهر نیز در شرف انهدام قرار داشت، هنوز از بهترین شهرهای کشور به شمار می‌رفت.

تبریز نیز در این دوره دومین شهر و از مهمترین مراکز تجاری کشور بود و کالاهای سراسر کشور برای ارسال به ترکیه و سراسر اروپا به آنجا وارد می‌شد. شیراز نیز یکی دیگر از شهرهای مهم در این دوران بود. این شهر در زمان شاه عباس اول مورد توجه قرار گرفت. امامقلی خان، حاکم فارس به پیروی از کارهای عمرانی شاه عباس، در شیراز عمارتهایی از جمله مدرسه خان و کاخی در میان شهر احداث کرد. او به تقلید از چهار باغ اصفهان، در بخشی از دو سوی جاده اصفهان درختان سرو کاشت و دیوارها و سایبانهایی عمارت کرد. این شهر پس از آن که در زمان حمله افغانها خسارت دید، در زمان فرمانروایی کریم خان زند به عنوان پایتخت کشور انتخاب شد. او هزینه و نیروی زیادی برای آبادانی شهر به کار گرفت، و بناهایی مانند بازار، مسجد، ارگ و حمام بنا کرد. وی اعیان و بزرگان شهرهای دیگر را به شیراز دعوت کرد تا ضمن به کار انداختن سرمایه خود در آن شهر، خانه و عمارتهای عمومی بنا کنند. تهران از زمان شاه طهماسب مورد توجه قرار گرفت. وی در سال ۹۶۱ فرمان داد تا بارویی به گرد شهر بسازند و به عدد سوره‌های قرآن کریم، ۱۱۴ برج برای بارو در نظر گرفته شود. برای شهر، چهار دروازه ساختند و بر پیرامون بارو، خندق حفر کردند. یک سوم سطح درون بارو به منازل مسکونی و دو سوم آن به باغ اختصاص داشت.

آقا محمدخان قاجار تهران را به سبب نزدیکی به استرآباد و مازندران - محل اسکان ایل و هم پیمانان او - به پایتختی برگزید. جمعیت شهر را در این عهد نزدیک به پانزده هزار نفر دانسته‌اند. در زمان فتحعلیشاه، شهر گسترش یافت که مسجد شاه، باغشاه، قصر قاجار و قصر لاله‌زار از بناهای این زمان به شمار می‌آیند. تهران در زمان ناصرالدین شاه به اندازه ۱۸۰۰ ذرع از سوی دروازه شمیران و ۱۰۰۰ ذرع از سه طرف دیگر توسعه یافت. خندق و باروی شهر را به تقلید از شهر پاریس، به شکلی نزدیک به هشت ضلعی ساختند و برای شهر، ۱۲ دروازه قرار دادند. فقدان بناهای عمومی عظیم و عمارتهای باشکوه، راه‌ها و کوچه‌های تنگ و آلوده و مجراهای نیمه سرپوشیده و آلوده آب و دیگر نقایص تهران، از نکاتی بوده‌اند که سیاحان به آن اشاره کرده‌اند.

ویژگیهای کالبدی شهرهای ایران

نحوه شکل‌گیری و مکان‌یابی عناصر و بخشهای مهم شهر و رابطه آنها با یکدیگر، تحت تاثیر عوامل متعددی مانند عوامل طبیعی، اقتصادی، اجتماعی، اداری، نظامی و همچنین خصوصیات و نیازهای فضایی و رابطه آن با سایر فعالیتها قرار داشته است. ساخت هر شهر از یک سو نمایانگر هماهنگی فضای کالبدی شهر با شرایط و عوامل مزبور و از سوی دیگر گویای چگونگی جریان فعالیتهای اصلی شهر است. نحوه توزیع فضایی فعالیتها و عناصر کالبدی در حد امکان در جهت تسهیل حیات شهری در همه عرصه‌های فردی، خانوادگی و جمعی و از جمله در زمینه سهولت جریان ارتباطات، جریان پول و کالا، انتقال اطلاعات و غیره شکل می‌گیرد. چگونگی توزیع فضایی فعالیتها و عناصر کالبدی در حالت مطلوب، نباید تنها پاسخگوی نیازها و خواسته‌های آنی شهروندان باشد، بلکه باید امکانات و زمینه‌های کافی برای تامین نیازها و خواسته‌های نوینی که در اثر توسعه شهر پدید می‌آیند را نیز داشته باشد.

اغلب شهرهای بزرگ ایران از سه بخش موسوم به کهنذر، شارستان و ربض تشکیل شده بودند. کهنذر در نقطه‌ای از شهر که از موقعیت دفاعی مناسبی برخوردار بود قرار داشت؛ سپس شارستان در پیرامون آن شکل می‌گرفت و ربض نیز گرد آن جای می‌گرفت. توسعه و رونق ربض در برخی از شهرها موجب ادغام و یکپارچگی شارستان و ربض در یکدیگر می‌شد. همچنین توسعه ربض در محدودی از شهرها منجر به اتصال آن به دیه‌های حومه شهر می‌شد. موقعیت کهنذر (ارگ) نسبت به شارستان و ربض در شهرهای مختلف می‌توانست متفاوت باشد. در شهرهای تولیدی - بازرگانی، بازار از ابتدای مهمترین دروازه و یا دروازه‌هایی که در راههای بازرگانی قرار داشتند، شروع می‌شد و تا مرکز شهر پیش می‌رفت. گسترش شهر منجر به توسعه فضای کالبدی بازار در امتداد راه یا راههای اصلی می‌شد.

عموم عناصر و فضاهای اقتصادی، اجتماعی، مذهبی و خدماتی مهم شهری در امتداد بازار جای داشتند. همچنین عموم هسته‌های خدماتی محله‌های شهر، توسط راسته‌های اصلی و فرعی با بازار ارتباط داشتند. در هنگام توسعه بازار، عناصر تازه و ضروری علاوه بر جای گرفتن در بخش‌های جدید بازار، در صورت لزوم در مجاور بخش‌های قدیمی نیز واقع می‌شدند. در این صورت، بخشی از فضای مجاور بدنه بازار با تغییر عملکرد، به فعالیتها و کارکردهای جدید اختصاص می‌یافت.

ساخت خطی اغلب شهرهای ایران به سادگی امکان توسعه تدریجی شهر را فراهم می‌کرد. در این شهرها، بازار مهمترین محور خدماتی و ارتباطی محسوب می‌شد که همزمان با توسعه شهر گسترش می‌یافت و ضمن تامین ارتباط و خدمات شهری، جهت گسترش را نیز شکل می‌داد. هسته خدماتی آبادیها و قرای بزرگی که در جهت تبدیل شدن به شهر توسعه می‌یافتند، برای پاسخگویی به نیازها و خواسته‌های ارتباطی و خدماتی، بتدریج تبدیل به محورهای بازار گونه می‌شد.

پس از قرن چهاردهم و در پی احداث خیابان در شهرها، مراکز تجاری در پیاده روهای کنار خیابان جای گرفتند و بتدریج نقش بازار در حیات شهر تضعیف شد. در این دوره، احداث و استقرار مراکز دولتی در بخشهای نوساز و نواحی مناسب، منجر به تجزیه شهر به بخشهایی طبقاتی شد. نقش عناصر مذهبی در فضای کالبدی شهر تضعیف شد، نظام محله‌ای در هم شکست و فضاهای مسکونی بدون توجه به فضاهای آموزشی، خدماتی و عمومی لازم گسترش یافتند... و بالاخره سرعت تحولات و عدم کارایی و کفایت برنامه‌ریزان، منجر به تکوین شهرهایی شد که عدم توانایی خود را در تامین اغلب نیازها و خواسته‌های شهروندان در بیشتر عرصه‌های حیات اجتماعی به اثبات رسانده‌اند.

مدینه فاضله فارابی

در میان اندیشمندانی که از شهر، جامعه شهری و شهر آرمانی سخن گفته‌اند و تاریخ بر بارز بودن و ممتاز بودن افکارشان مهر تایید نهاده و هر یک از آنان را در موضعی متفاوت قرار داده و هر کدام را دارای هویتی خاص شناخته است، فارابی موقعیت ویژه‌ای دارد: او در میان اندیشمندانی که از افلاطون تا اواخر قرن گذشته میلادی به جامعه شهری پرداخته و طرحی برای آن در افکنده‌اند، از این لحاظ که به گونه‌ای بلافصل و مستقیماً به ویژگیهای

مختصات مکانی «مدینه» خود پرداخته و جامعه‌ای به کمال را طرح‌ریزی کرده، متمایز می‌نماید. نظریه‌های او، با چگونگی‌های اندیشه‌های مرسوم و جاری در طول تاریخ فرهنگی و یا فرهنگ امروز ما پیوند نزدیک دارد. به عبارتی دیگر، از آنجا که فارابی در آغوش فرهنگ و دانشهای زمان خود پرورش یافته و ضمن ابراز نظرهایش، به ریشه آنها در علوم توجه داشته و توجه داده و از آنجا که شخصیت وی، از زمان حیاتش تا امروز مورد توجه بوده و اندیشه‌هایی گسترده و ژرف را به خود متوجه کرده است، بینش‌های ما امروز خواه ناخواه و دانسته یا ندانسته و مستقیم یا غیرمستقیم از وی بهره گرفته و از چگونگیهای تفکر و محصولات فکری وی تاثیرپذیری داشته است.

از آنجا که شهر آرمانی فارابی، موضوع اصلی بحث ما و نقطه عطف بررسی‌های ما درباره مسائل روزمره «شهر» است، به روشن داشتن دو مطلب نیاز داریم: اول اینکه شهر «ایده آل» فارابی شهری است که ساکنانش افرادی چند بعدی‌اند؛ یعنی فارابی به شهری «جهانی» اندیشیده که در آن اقوام گونه گون توانند زیست ... و دوم اینکه مبانی فکری فارابی مکانی گسترده‌تر از دیار متبوع مورد زیست او و به زمانی پهناتر از عمر او متعلق است. فارابی در ارائه راه زندگی شهروندان خود، به «اسفار اربعه» می‌اندیشید؛ سیری که انسان را از موقعیتی خاکی حرکت می‌دهد و به مرتبتی الهی باز می‌گرداند. سیر و سفر از «خلق به حق» (به عنوان مرتبه اول)؛ «سفر فی‌الحق» (به عنوان مرتبه دوم)، «سفر مع‌الحق» (به عنوان مرتبه سوم) و سفر از «حق به خلق» (به عنوان مرتبه چهارم) راهی است که انسانهای متعالی فارابی می‌پیمایند تا دست آخر، «شان نبوت» در آنها تحقق و فعلیت پیدا کند و این، مبین شناخت فارابی است از اندیشه‌هایی که با عرفان هم‌ریشه هستند. در حقیقت، شکل‌های دیگری از این سفر به سوی حق، چه از «هفت چرخ» تانتر براید، چه «هفت بحر» غزالی باشد، چه «هفت وادی» عطار و چه «هفت مرتبت» علاءالدوله سمنانی، جز شکل‌هایی گوناگون از سیری نیست که در تحلیل نهایی، واحد است.

شهر برای فارابی، نهادی است اجتماعی و مبتنی بر سرزمین. در این نهاد، چگونگی‌های تشکل شهروندان به همان اندازه پرمعنا و در سرنوشت فرهنگی - اخلاقی مردم تعیین کننده است که چگونگی‌های اقلیمی - جغرافیایی؛ با این تفاوت قابل ملاحظه که انسان، به وسیله تشکل و تجهیز مناسب، می‌تواند از میزان تاثیرگذاری‌های جغرافیا و اقلیم بر خلق و خوی خویش و رفتارهای اجتماعی خود بکاهد. شهر مکانی محیط بر انسان و به نوبه خود، محاط در سرزمینی گسترده و کم و بیش مشخص است. به دیگر سخن، در اندیشه فارابی شهر را می‌توان به مثابه ظرفی پنداشت که در عین حال که حرکت موجوداتی را در فضای خود گرفته و چگونگی‌های تحرک آنان را منوط بر امکانات بافتی و مشروط به موقعیتهای و فرصتهایی می‌کند که زاده ارتباطات جامعه شهری است، خود نیز در تعیین سرنوشتش به دست پدیده‌هایی که از نیروهای بزرگتر نشأت می‌گیرند، مداخله می‌کند. در این اندیشه، شهر با همه عظمتی که به عنوان بزرگترین مصنوع دست انسان نشان می‌دهد، هرگز به گونه‌ای ثابت و تکامل یافته غیر قابل تغییر و تاثیرناپذیر نیست.

انسان - انسان یکجا نشین و متشکل - نزد فارابی، موجودی است متحول. موجودی است که به دلیل تاثیر عوامل خارجی و به دلیل مداخله عوامل درونی و ذاتی‌اش مدام در حال دگرگونی است. انسان که از دیدگاه فارابی، «نیل به سعادت» وی «بدون تعاون دیگران ممتنع الحصول است»، آنگاه که خود را برای دستیابی به اهدافی متعالی در شرایط زندگی جمعی قرار می‌دهد، در زمره «موجودات ممکنه» ای قرار می‌گیرد که دسترسی به هر درجه‌ای از زندگی آرمانی برایش میسر تواند بود:

«اما بالطبع باید گفت که هیچ فردی از افراد، آن نیست که برای خدمت به نوعی دیگر آفریده شده باشد بجز نوع خود و هیچ فردی از افراد نوع او و هیچ عضوی از اعضا، آلت و ابزار هیچ نوعی دیگر از موجودات نیست...»

از دیدگاه فارابی، مردم به شرط برخورداری از «فطرت مشترک»، معارف و معقولات نخستین را پذیرا می‌شوند و به سوی «کارهای مشترک» حرکت می‌کنند. معلم ثانی همه جا تایید کرده است که عنان راهبری اقوام «مدینه فاضله» را به دست مردی می‌سپارد که «رئیس اول» نام دارد و به صفاتی مشخص و معین متصف است؛ «گوهر موجود نخستین» نزد او یافت می‌شود و آن «نوع گوهری بود که همه موجودات، اعم از موجودات ناقص و یا کامل از او فائض می‌شوند». رئیس اول، شخصیت اول جامعه، نزدیکترین فرد به یزدان پاک و «کاملترین مرتبت وجود» است و از او است که «نظام خلقت آغاز می‌شود و در مرتبت بعد و به دنبال آن موجودی که کمی ناقص‌تر از او حاصل شده قرار می‌گیرد». رئیس «مدینه فاضله»، نظام خلقت عالم را الگوی نظام اداری / حکومتی جامعه‌ای می‌کند که تصدی هدایت و راهبری‌اش را به عهده گرفته است؛ تصدی‌ای که ملاک آن «ارجحیت در بصیرت علمی و تسلط و زندگی» است:

«... و نیز جوهر او جوهری بود که هرگاه موجودات به طور مترتب در مراتب خود از او تحصیل یابند، بعضی را با بعضی دیگر مؤتلف و مرتبط و منتظم کند، آن گونه ائتلاف و ارتباط و انتظامی که موجودات کثیر با کثرتی که دارند، به صورت جمله‌ای واحد درآیند و بلکه به صورت یک چیز تحصیل یابند.»

به طور خلاصه و با پشتوانه بیشتری از اندیشه‌های فارابی، اینک به راحتی می‌توانیم خاطر نشان کنیم که معلم ثانی به تک انسانی که عنوان شهروندی «مدینه فاضله» را دارا می‌شود، به مثابه جزئی از یک «کل» می‌نگرد؛ شخصیت و توانهای فردی او را در نیل به خواسته‌های جمعی‌اش شرط اساسی می‌داند و به او قدرت انتخاب آزاد در اموری را می‌دهد که تنها به یک شکل متظاهر یا مطرح نمی‌شود. «شهروند مدینه فاضله» به کوتاه سخن، از پویایی در تحرک و از حق مشارکت در امور جمعی برخوردار است و در جوابگویی به نیازهایی که در جمع مطرح است، به فراخور توانهای فردی‌اش، موظف و مکلف است.

مفهوم طراحی شهری

اهمیت آگاهی از تاریخ شهرنشینی که در بخشهای گذشته یادآوری شد نشان می‌دهد که چرا در ادوار تاریخی به تناسب هر فرهنگ تعریفی حاصل شده است. برای مثال، همان طور که عنصر میدان به مثابه یکی از ارکان طراحی شهری از فرهنگی به فرهنگ دیگر متفاوت است، می‌توان از طراحی شهری نیز در هر فرهنگ تعریف خاصی به دست داد اما این به تنهایی کافی نیست. آنچه علاوه بر تعاریف طراحی شهری در اینجا موردنظر است، پی بردن به جوهر مشترک طراحی شهری در تمام دوره‌ها و فرهنگها است. واقعیت این است که طراحی شهری فعالیت جدیدی نیست و با شکل‌گیری فضای خصوصی زندگی انسان از سویی و فضای عمومی برای فعالیتهای مختلف وی از سوی دیگر تکوین یافته است. امروز اعتقاد بر این است که طراحی شهری حوزه‌ای پیچیده و میان رشته‌ای است که با

شاخه‌های مختلف علمی و هنری مانند برنامه‌ریزی شهری، معماری، منظرسازی، مهندسی‌های فنی، مهندسی حمل و نقل، ترافیک، روان‌شناسی و حقوق سر و کار دارد. در عین حال، این حوزه با تصمیمات سیاسی موثر در ساختار کالبدی شهر و فرهنگ و جامعه نیز ارتباط تنگاتنگ دارد. قدمت طراحی شهری به شکل‌گیری نخستین سکونتگاه‌های انسانی می‌رسد، و بحث تعاریف و مفاهیم در حال حاضر تنها معلول پیچیدگی ساختار و فعالیتها و تصمیم‌گیریه‌ها در شهرهای امروز است.

برخی بر این عقیده‌اند که طراحی شهری به مفهوم امروزی عمدتاً با اقدامات گسترده‌ی نوسازی شهری در خرابیهایی بعد از جنگ جهانی دوم پیدا شده است. می‌توان گفت که این فعالیت‌های نوسازی در شکوفایی طراحی شهری به صورت امروزی بی‌اثر نبوده، اما از لحاظ معنی و مفهوم تردیدی نیست که طراحی شهری به قدمت معماری است. آنچه در طول زمان تغییر کرده تنها تحولات شهرها و نحوه برخورد با مسائل آنها بوده است.

برای مثال، دوره پس از انقلاب صنعتی همراه با گسترش شهرنشینی و تولید انبوه، مفهوم جدیدی به طراحی شهری داده است. در شرایط ایران نیز ما در طراحی شهرهای جنگزده بعد از دفاع مقدس با مسائلی رو به رو هستیم که پیش از این نبودیم. بنابراین یکی از تعاریف صریح طراحی شهری عبارت است از «هنر طراحی شهر به صورت سه بعدی، که فعالیت آن در حوزه‌ای میان معماری، منظرسازی، مهندسی و برنامه‌ریزی قرار می‌گیرد».

بدین ترتیب، طراحی شهری به صورت فرآیندی انسانی در می‌آید که با بهبود کیفیت کالبدی محیط زیست سروکار دارد. اینجاست که اصطلاح «برای عموم» که ویژگی ذاتی جنبه اجتماعی فضای شهری است، معنی پیدا می‌کند، و واژه «فرآیند» مفهومی عمیق می‌یابد؛ چرا که تصمیمات طراحی شهری باید با تاریخ شهر، در مکان شهر و به نفع مردم شهر در طول زمان تجلی کالبدی پیدا کند، اصلاح و تکمیل شود و یا به کلی تغییر کند. اگر جز این بیندیشیم و طراحی شهری را آلوده سیاست‌های سوداگران و بهره‌وری از زمین و مانند آن بکنیم، مفهوم انسانی و عمومی آن را نادیده گرفته‌ایم؛ چیزی که امروز نه تنها در غرب بلکه در ایران نیز با آن مواجه هستیم. این مطالعه بر این نیست که مسائل شهرسازی شهری مانند تهران را مورد بررسی قرار دهد؛ اما چون امروز همواره بحث ارزشهای اسلامی به میان می‌آید، لازم است به مفهوم اسلامی ساخت شهر اشاره‌ای بشود. محققان غربی معمولاً هنگامی که به بحث درباره ارزشهای اسلامی می‌پردازند، از شهرهایی مانند بغداد - پایتخت منصور، خلیفه عباسی - سخن می‌گویند و به توصیف عناصر و اجزای این شهرها می‌پردازند و از اصل انسانی - عمومی که بسیاری از شهرها را در سرزمینهای اسلامی شکل داده است غافل می‌مانند، حال آنکه اصول روشنی برای شکل‌گیری شهرها در لایه‌های احادیث و روایات می‌توان یافت که متأسفانه با ساختار شهرهای بزرگ و بی‌مقیاسی مانند تهران امروز هیچ ارتباطی ندارند.

بزرگترین تأثیری که تفکر برنامه‌ریزی می‌تواند در طراحی شهری بگذارد، جنبه انعطاف‌پذیری آن است که در برنامه‌ریزی هوشمندانه، اصلی است پایه‌ای. در واقع دشواری پیش‌بینی آینده ایجاب می‌کند که برنامه‌ریزی حالتی انعطاف‌پذیر داشته باشد. لازم به توضیح است که روال تهیه طرح‌های شهرسازی تاکنون (ملهم از انگلستان) به صورت تهیه طرح‌های جامع بوده است که مطابق نظریات متقدمانی چون پاتریک گِدس حالتی قطعی دارند. به عبارت دیگر، با مطالعه گذشته و حال به پیش‌بینی قطعی آینده می‌پردازند، اما بعد از اشاعه تفکر سیستمی در برنامه‌ریزی، روال گذشته جای خود را به طرح‌هایی داده است که مبین سیاست‌ها و خط‌مشی‌های توسعه آینده شهراند.

خصلت انعطاف‌پذیری در طراحی شهری می‌تواند با ارائه اصول و قواعدی روشن و قابل بررسی مجدد در طول زمان، موردنظر قرار گیرد. در این صورت ساخت کالبدی - فضایی شهر با زمان شکل می‌گیرد، نه اینکه مانند پروژه‌های معماری به صورتی قطعی طراحی شود.

فضای شهری به مثابه یکی از ارکان اصلی ساخت کالبدی شهر، دارای مفهومی عمومی و اجتماعی است و حتی برخی از تعاریف نیز بر این اصل استوار است. چنان که گفته می‌شود طراحی شهری به طراحی شهرها بدون طراحی ساختمانها می‌پردازد که در اینجا مقصود، طراحی فضاهای عمومی است؛ و یا اینکه حوزه طراحی شهری اساساً فضای بین ساختمانها را شامل می‌شود و پیداست که فضای عمومی بین ساختمانها عمدتاً خیابانها و میدانها است که همان فضاهای عمومی هستند.

همچنین گاه گفته می‌شود که طراحی شهری باید به منافع عموم بیندیشد. اما اینکه عموم یا فقط گروههای خاصی از شهروندان از اجرای طرحهای شهرسازی برخوردار می‌شوند، همواره مورد بحث بوده است. واقعیت این است که تصمیم‌گیری درباره دگرگونی ساخت محیط کالبدی شهر در جهت منافع عموم، در حوزه وظایف طراحی شهری نیست؛ بلکه امری است سیاسی و طراح شهری هم مانند برنامه‌ریز شهری، نماینده و مجری نظریات سیاستمداران است اما به عنوان متخصص باید دیدگاههای خود را در جهت ارتقای کیفیت و تعادل بخشیدن به محیط کالبدی شهر بیان کند و بدیهی است در چنین حالتی باید به اندازه کافی از شرایط تاریخی و دیگر ویژگی‌های جامعه‌ای که در آن طراحی می‌کند، آگاهی داشته باشد.

فعالیت طراحی شهری مانند برنامه‌ریزی شهری بر مشارکت مردمی استوار است. فعالیتهای شهرداریها باید نه تنها با پول مردم بلکه با مشارکت ایشان صورت گیرد. بعد انسانی در طراحی شهری، از آنجا که با فضاهای عمومی در شهر سروکار دارد، بسیار قوی است و طراح شهری باید بتواند به سود عموم بیندیشد. اما این بحث همیشه مطرح بوده که مشارکت مردم چگونه تحقق پیدا می‌کند. میزان موفقیت تفکر محله‌ای مستلزم بحثی جداگانه است. در ایران روشن است که ساختار اجتماعی - اداری و کالبدی محلات قدیمی از میان رفته و یا حداقل به قوت گذشته باقی نمانده است. شرط اول مشارکت مردم، اعتماد به نتیجه طرح است و اینکه می‌تواند برای مردم مفید باشد و منافع آنها را در نظر گرفته باشد. نخستین گام برای جلب اعتماد آنان - پس از سالیان سال تأخیر در تصمیم‌گیریها - را در حال حاضر دولت باید بردارد و این کار تنها براساس یک طراح اجرایی مشخص میسر است. روند نمونه مشارکت مردمی در بازسازی بافتهای قدیمی یزد قبلاً مورد بحث قرار گرفته است. تجربه یزد تا این مرحله نشان می‌دهد که مسئولان امر در شهرهای تاریخی حتماً باید به ارتقای کیفیت کالبدی - اجتماعی بخش تاریخی شهر معتقد باشند و به ارزشهای فرهنگی گذشته ارج بنهند و آموزش لازم را ببینند تا بتوانند مشارکت مردمی را سازمان دهند. دیگر اینکه در چنین شهرهایی که میراث ملی تلقی می‌شوند، دولت مرکزی نیز باید نقش کلیدی خود را ایفا کند و به توسعه و تغییرات کالبدی شهر توجه داشته باشد. در شرایط فرهنگی ما، دولت مرکزی می‌تواند نقش خود را بهتر از تصمیم‌گیرندگان محلی ایفا کند که در مواردی زیر فشارهای گروههایی خاص قرار دارند. مشارکت مردمی در طرحهای شهرسازی در شرایط فرهنگی ما، علیرغم آنچه از قراین برمی‌آید، کاملاً شدنی است. وقتی که بسیج نیروهای مردمی برای جنگ میسر و موفق باشد، بسیج مردم و بویژه جوانان در پاکسازی محلات، احداث زمینهای ورزشی، مراکز جوانان و مانند آن کار دشواری نخواهد بود.

در برخورد با موضوع و پاسخ به مسائل شهری، گروهی بر تواناییهای هنری طراحان و قدرت خلاقه ایشان در طراحی و برخی بر نگرش اصولی و تفکر سیستماتیک آنان تاکید می‌کنند. روش نخست حالتی شهودی و مکاشفه‌ای دارد، برخلاقیت‌های فردی متکی است، غیر واقع‌گرایانه جلوه می‌کند، بر برداشت ادراکی فرد استوار است، و می‌تواند به شناسایی دقیق مسائل نایل آید، که این بسیار مهم است. اما چون به هر حال بر بستر تجربه‌ای محدود شکل می‌گیرد و در معرض ضعف بشری قرار دارد، ممکن است به نادیده گرفتن تاریخ و در نهایت، خطا منجر شود. روش دوم بر پایه تعقل است، جامع و متکی بر چند مرحله کار است، علمی است و شکل فرآیندی را دارد شامل مراحل زیر: جمع‌آوری اطلاعات، تحلیل اطلاعات، تبیین اهداف، تفکر درباره گزینه‌های مختلف و راه‌های برخورد با مسئله، تعمق در مفاهیم و راه حل‌ها و بررسی دقیق آنها، ارزیابی آنها، تبیین راه حل‌ها، خط‌مشی، برنامه و طرح.

برخی برای بررسی حوزه طراحی شهری، آن را براساس مطالعات متفاوتی که طراحان شهری با آنها سر و کار دارند، تفکیک کرده‌اند. این مطالعات، مواردی مانند کاربری زمین، دسترسی و پارکینگ، فضاهای باز، شکل و توده ساختمانی، فعالیت‌ها و علائم را در بر می‌گیرند. این شیوه تفکیک گرچه تکلیف طراحی شهری را به ظاهر مشخص می‌کند، اما مسائلی را نیز به وجود می‌آورد. از جمله این مسائل میزان دخالت طراحی شهری در تخصص‌های مربوط به حوزه‌های دیگر، مانند کاربری زمین است که اساساً در حوزه برنامه‌ریزی شهری قرار دارد. تردیدی نیست که طراح شهری باید علاوه بر آشنایی با مسائلی چون اصول بررسی کاربری زمین و یا شبکه دسترسی، بر اموری مانند شکل و توده ساختمانی و فضا نیز تسلط کامل داشته باشد.

بدیهی است تعیین حوزه طراحی شهری با نحوه نگرش به مفاهیم و معانی طراحی شهری مرتبط است. بهترین راه پی بردن به حوزه فعالیت طراحی شهری، سیر در دیدگاه‌های پیشگامان این تفکر است. اگر بخواهیم جوهر بیان نوشتاری و تصویری ایشان را استخراج کنیم، تنها به کلمه «فضا» می‌رسیم و یا عبارات و ترکیباتی که از فضا می‌گویند؛ فضاهایی در شهر که به صورتی دلپذیر و مطلوب با عملکردهای منطقی آمیخته و ترکیب شده‌اند. منظور از عملکرد منطقی، کاربریهایی است که در طول زمان متناسب با مقیاس فضا با آن ترکیب شده‌اند و مقصود از ترکیب مطلوب، سیمای بصری دلنشین توده و شکل ساختمانهایی است که فضاها را محصور می‌کنند. اینجا هماهنگی کل و جزء موردنظر است؛ مجموعه‌ای از ساختمانها و علایم مرتبط با هم به مثابه کل، که هر ساختمان و عنصر مانند درخت، تابلو، باجه تلفن و در و پنجره در آن حکم جزء پیدا می‌کند. اگر به آنچه در توده و فضا جریان دارد، از این دیدگاه بنگریم، دیگر مسئله زیبایی‌گرایی صرف از میان می‌رود.

در زمینه کاربری زمین، نقش طراح شهری بیشتر سازماندهی سه بعدی عملکردها در فضاهای شهری است تا تعیین تکلیف دو بعدی و توزیع جغرافیایی کاربریها در وسعت شهر. بدیهی است آن نوع طرحهای شهرسازی که مانند طرحهای جامع متعارف بیشتر بر تثبیت قطعی کاربریها در دو بعد و توزیع آنها در پهنه شهر تاکید می‌کند تا توجه به ساختار فضایی فعالیتها، برای طراح شهری موانعی ایجاد می‌کنند اما اگر طرحهای شهرسازی به صورت طرحهای ساختاری تهیه شوند که اساساً در نحوه استقرار کاربریها انعطاف دارند، به طراح شهری امکان آزادی بیشتری در امتزاج فعالیت و فضا می‌دهند. ساخت اصلی شهرهای با ارزش گذشته را عمدتاً همین شکل‌گیری مطلوب فضاها به تبع عملکردهایی که آنها را محصور کرده‌اند تعیین کرده است. در تاریخ شهرهای دوره‌های باستان، قرون وسطی و

رئسانس، گنجینه عظیمی از نظریات و قواعد شکل دهنده ساخت شهر نهفته است که در مورد شهرهای غربی کماکان از شهرهای ایران، قابل دسترس تر است. در یونان باستان، آرای فلاسفه درباره شهر بویژه در مورد جنبه محدود و متناهی و به عبارتی اتکا بر اندازه معین آن در خور توجه است؛ اندازه‌ای که نباید از آن تجاوز کرد. از جمله هیپودام، معمار و شهرساز معروف یونان باستان اعتقاد داشت که جمعیت شهر باید کم باشد و ده هزار نفر را رقم مناسبی می‌دانست. حتی افلاطون جمعیت شهر را میان پنج هزار تا ده هزار نفر پیشنهاد کرده است. این اندازه در طبیعت یونان ترکیب زیبا و هماهنگی میان شهر و محیط طبیعی ایجاد می‌کرد، شهر به آسانی با سرعت پیاده طی می‌شد و دشت و کوه جلوه می‌نمود. اما در حالی که تحقیقات ارزشمندی درباره ارتباط جنبه‌های فلسفی و زیبا شناختی معماری و طراحی شهری در جوامع عهد باستان یونان و رم صورت گرفته، در ایران این ارتباط هنوز در پرده ابهام است.

بی‌تردید مطالعاتی از جمله در زمینه نقش نور به مثابه بنیاد عرفان و حکمت مشرق زمین که در قرآن مجید نیز بارها به آن اشاره شده، در شکل‌گیری فضاهای معماری و شهری به نتایج خیره‌کننده‌ای خواهد انجامید (این نگرش به نور با آنچه در معماری و شهرسازی امروز بحث روشنائی نامیده می‌شود به کلی متفاوت است). در یونان باستان همچنین علاوه بر اندازه و مفهومی که گذشت، مقیاس انسانی از قواعد شکل دهنده به شمار می‌رفت، بدین معنی که توده ساختمانی و اجزای معماری با اندازه انسانی مرتبط بودند بنابراین مقیاس انسانی همواره احساس می‌شد. علاوه بر اندازه و مقیاس، قواعد دیگری مانند وزن، تعادل و استحکام نیز در آثار معماری یونان باستان کاملاً به چشم می‌خورد. بناهایی که بر فراز تپه آکروپولیس ایجاد شدند، علیرغم پراکندگی ظاهری، با یکدیگر ارتباطی قوی و بصری داشتند که به تدریج در زمانی طولانی براساس دید و دریافت و حرکت و نظاره مردم ایجاد شده بود.

در حالی که نسبت و مقیاس در معماری یونانی بر اندازه‌های انسانی و احساس متناهی بودن استوار بود، رومیان به اقتضای شرایط سیاسی جامعه روم و قدرت نمایی و تبیین شکوهمندی امپراطوری، در ساختار معماری خود از اندازه‌ها و نسبت‌های عظیم استفاده می‌کردند.

اما در همین معماری، هماهنگی اجزای مختلف بناها با هم شگفت‌انگیز بود؛ از جمله اندازه یک ستون با توجه به نسبت و اندازه سایر عناصر تعیین می‌شد. در اینجا به بهترین وجهی می‌توان به مفهوم بعد یا اندازه پایه‌ای که در چنین نظامی مدول نامیده می‌شود، پی برد.

در معماری روم این مدول بزرگ بود و در شهرها نیز از مدول دیگری که بیشتر جنبه مجرد و غیرواقعی داشت و قسمتهای مختلف شهر را به هم پیوند می‌داد، استفاده می‌شد؛ حال آنکه در یونان مدول جنبه واقعی داشت و به صورت یک خانه (خانه‌ای با مقیاس انسانی) بود.

بررسی قواعد شکل دهنده معماری و شهر ایرانی در دوران باستان دشوار است، زیرا از این شهرها آثاری بسیار کمتر از بقایای معماری یونان و روم برجای مانده است اما از دوران اسلامی چنین بررسی‌هایی کاملاً ممکن است و قطعاً به نتایج روشنی خواهد رسید.

تا به حال، تنها کار منحصر به فرد در مورد اصول معماری سنتی ایران توسط استاد شادروان محمد کریم پیرنیا صورت گرفته است. استاد پیرنیا پنج اصل هنری را مطرح کرده است: (۱) مردم واری (۲) خودبسندگی (۳) پرهیز از بیهودگی (۴) نیارش (۵) درونگرایی. [در جایی دیگر به جای نیارش، پیمون و به جای درونگرایی نیارش ذکر شده است].

مردم واری رعایت مقیاس انسانی به شکل مطلوب است و خود بسندگی به مفهوم استفاده حداکثر از امکانات موجود و در دسترس و مصالح بوم آورد است. پرهیز از بیهودگی، دوری جستن از نصب مجسمه‌ها و نقش برجسته‌ها و تزئینات معمول در سرزمینهای دیگر است؛ نیارش به ایستایی، مقاومت و پایداری بنا مربوط می‌شود و پیمون نیز بر تعیین تناسب بین اجزای بنا تکیه دارد و با زیبایی مرتبط است. اندازه پایهای یا مدول در شهرهای ایران شاید با تاکید بیش از یونان، به طور مشخص خانه (خانه‌ای با مقیاس انسانی) بوده است. در شهرهای ایرانی دوره اسلامی مانند دزفول، کاشان، یزد و اصفهان، خانه به صورت اندازه‌های پایهای در ساخت کالبدی شهر قابل تشخیص است.

به هر حال شرح اصولی که ریشه در تاریخ معماری و شهرسازی هر ملتی دارد، تنها در چند سطر و یا چند صفحه ممکن نیست. از این گذشته، ادراک اصول و قواعد، مستلزم تجربه فضایی است. با این همه، این قواعد قطعاً تنها در ارتفاع، میزان عقب‌نشینی و درصد سطحی از زمین که ساختمان آن را می‌پوشاند، خلاصه نمی‌شود؛ بلکه مواردی اساسی مانند پیوستگی و انسجام، نسبت و تناسب و ترکیب هماهنگ توده و فضا را شامل می‌شود؛ قواعدی که برای شرح کامل هر یک در فرآیند طراحی باید از مطالب و تصاویر مبتنی بر تاریخ فضای شهری یک ملت مدد گرفت.

جدول ۱- جمعیت، مساحت و تراکم ۲۰ کشور جهان

کشور	جمعیت (میلیون نفر)	مساحت (هزار کیلومتر مربع)	تراکم (نفر در کیلومتر مربع)
آلمان	۸۰	۳۵۷	۲۵۵
ایالات متحده	۲۵۴	۹۳۶۳	۲۷
استرالیا	۱۶	۷۶۸۲	۲
انگلستان	۵۸	۲۴۴	۲۳۵
ایتالیا	۵۸	۳۰۰	۱۹۱
ایران	۶۰	۱۶۴۸	۳۵
ترکیه	۵۸	۷۷۹	۷۵
چین	۱۱۵۰	۹۵۶۰	۱۲۰
روسیه	۱۵۰	۱۷۰۰۰	۹

ژاپن	۱۲۴	۳۷۷	۳۲۸
سوئد	۹	۴۵۰	۱۹
سوئیس	۷	۴۱	۱۶۵
عراق	۱۸	۴۳۸	۴۱
عربستان سعودی	۱۵	۲۲۴۰	۷
فرانسه	۵۸	۵۵۰	۱۰۸
کانادا	۲۸	۹۹۷۰	۳
مجارستان	۱۰	۹۳	۱۱۰
هلند	۱۵	۴۱	۳۵۸
هندوستان	۸۷۱	۳۲۸۷	۲۶۵
یوگسلاوی	۱۰	۱۰۲	۱۰۱

ضرورت تدوین طرح‌های جامع سه بعدی

تا چند دهه پیش، سیاستگذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های کلان شهرها در قالب طرح‌های جامع و تفصیلی ارائه می‌شدند که به طور خلاصه، به تخصیص قطعات مختلف زمینهای هر شهر به کاربریها و عملکردهای گوناگون می‌پرداختند و از جمله، طرح جامع شهر تهران نیز حاصل همان دوران است. اما با پیچیده‌تر شدن روابط اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی و در نتیجه ساخت و سازهای معماری و شهری جوامع امروز، متأسفانه دیگر این طرحها (و بسیاری از قوانین و ضوابط منتج از آنها) کاربردی ندارند یا حداقل آن اعتماد گذشته نسبت به آنها سلب شده است.

با روند روزافزون افزایش بی‌رویه تراکم در شهرها (توسعه عمودی)، افزایش خطرناک آلودگی‌های زیست محیطی و مسائل بسیار حادی که این روند به وجود آورده است، امروزه نیازمند راه‌حل‌های منطقی دیگری هستیم که بتوانند مسائل ناشی از این گونه توسعه‌ها را تبیین کرده و قادر باشند به منظور هر چه قانونمندتر شدن و علمی‌تر شدن ساخت و ساز در شهرها از این دیدگاه، ضوابط جدیدی را ارائه دهند. یکی از این راه‌حل‌ها، طرح جامع سه بعدی است.

طرح جامع سه بعدی شهرها که سالها است در بسیاری از شهرهای توسعه یافته و حتی رو به توسعه جهان کاربرد دارد، گونه‌ای جدید از طرح‌های جامع شهرسازی است که در آن، به کمک سیستم‌های کامپیوتری هوشیار (Expert Systems)، کلیه ویژگیهای کالبدی، اقلیمی، جمعیتی، ترافیکی و ... هر شهر و نهایتاً تمامی ساخت و سازهای

شهری در هر لحظه کنترل می‌شوند و علاوه بر تخصیص و تدوین سطح کاربریهای شهری و رعایت ضوابط و سرانه‌های استاندارد، مسائل مختلف ناشی از توسعه عمودی شهر و کلاً منظر ارتفاعی شهر نیز مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند.

به عبارت دیگر، این طرحها علاوه بر مشخص کردن سطوح مختلف شهری و پیوندهای بهینه افقی بین این سطوح، کاربریهای بعد سوم شهر و ارتباطات عمودی بین آنها را نیز شامل می‌شوند، به گونه‌ای که ترکیبهای معماری موردنظر به کمترین آسیب شهری، اجتماعی، روانی، زیست محیطی و ... منجر شوند و حتی در مواردی به تقویت این حوزه‌ها نیز یاری رسانند.

برای مثال، یکی از آسیبهای بسیار معمول و بارها گفته شده ناشی از افزایش بی‌رویه تراکم شهرها، افزایش آلودگیهای زیست محیطی است که در شهری مانند تهران (به دلیل مسائل واضح اقلیمی از جمله کمبود و سرعت اندک بادهای ...) تشدید نیز می‌شود.

در اینجا یک طرح جامع سه بعدی هوشمند و کارآ به یاری می‌آید و با مشخص کردن مکان و ارتفاع بهینه برجها و آپارتمانهای موردنظر در یک حوزه خاص (یک شهرک، مجتمع، خیابان یا ...) و تشکیل تونلهای هوا، سبب می‌شود بادهای معمول آن حوزه، فعال شوند و در جهت‌های موردنظر، تقویت یابند. با رعایت همین مورد به ظاهر ساده در مناطق مختلف کلانشهری مانند تهران در ارتباطی پیوسته و کلنگر، به وضوح می‌توان دید که بخش قابل ملاحظه‌ای از آلودگی فعلی هوای تهران (و بخصوص برخی مناطق بسیار آلوده آن) تخفیف می‌یابد.

جدول ۲- جمعیت، مساحت و تراکم ۲۰ شهر جهان

شهر	جمعیت (میلیون نفر)	مساحت (کیلومتر مربع)	تراکم (نفر در کیلومتر مربع)
آنکارا	۲/۳	۶۵۸	۳۴۳۸
استکهلم	۰/۷	۲۱۶	۳۰۵۱
بارسلون	۱/۷	۹۷	۱۷۴۳۳
بغداد	۴/۷	۸۶۳	۵۳۸۴
بن	۰/۳	۱۴۲	۲۰۵۶
پاریس	۲/۲	۱۰۶	۲۰۶۴۷
پکن	۵/۵	۱۳۶۹	۴۰۳۹
توکیو	۸/۴	۵۹۸	۱۳۹۷۳
تهران	۷	۵۸۰	۱۲۰۰۰

۱۲۰۳۸	۶۵۰	۷/۸	جاکارتا
۱۸۷۵	۱۵۰۸	۲/۸	رم
۱۵۹۳۲	۶۰۵	۹/۷	سئول
۱۹۱۹	۶۳۴۰	۱۲/۲	شانگهای
۲۴۷۵	۲۴۹	۰/۶	فرانکفورت
۲۹۳۹۳	۲۱۵	۶/۳	قاهره
۱۶۶۷	۴۰۸۰	۶/۸	لندن
۵۰۴۸	۶۰۶	۳/۱	مادرید
۶۷۱۵	۱۴۷۹	۹/۹	مکزیکوسیتی
۶۳۵۷	۱۵۸	۱	مونترال
۸۷۲۲	۸۳۰	۷/۳	نیویورک

اصولاً یکی از اهداف مهم و بنیادین طرح‌های جامع سه بعدی، کمک به رفع آلودگی‌های زیست محیطی شهرها از طریق ارائه ضوابط ارتفاعی کارشناسانه در نقاط مختلف شهر به منظور ایجاد کوران و تونل‌های هوا است که بخصوص در مورد شهرهایی که به طور طبیعی از وزش باد کمی برخوردارند، بسیار حائز اهمیت است و این فقط به معنای ضوابط کاهنده ارتفاع نیست، بلکه چه بسا در نقاطی از شهر الزاماً می‌بایست ساختمان‌های مرتفع یا برج‌هایی نیز احداث نمود و در نقاط دیگر می‌بایست از آنها کاست.

برای مثال، قابل توجه است که بسیاری از پارک‌ها و فضاهای سبز فعلی تهران که در جوار بناهای مرتفع یا برج‌های اداری/ مسکونی قرار دارند، عملاً از نقش پالاینده خود دور افتاده‌اند و حتی گاه به منبع تراکم دود و آلودگی بدل شده‌اند، زیرا ساختمان یا برج مزبور جلوی حرکت توده هوای خنک پیرامون پارک را می‌گیرد و جابجایی بهینه بین توده‌های سرد و گرم صورت نمی‌گیرد.

از همین سنخ است ایجاد دریاچه‌های مصنوعی و دیگر بوستان‌ها و پارک‌های مفرح جنگلی و شهری که تنها در صورتی کارکرد مناسب و صحیح خواهند داشت که در نقطه‌ای مناسب به لحاظ ارتفاع ساختمان‌های همجوار واقع شده باشند و چه بسا با ایجاد برج‌های مناسب در نقاطی کارشناسانه از پیرامون آن پارک بتوان مسیر هوای آلوده را به نحوی کنترل شده به آن نقطه، هدایت و پاکیزه کرد و مجدداً به جریان انداخت.

امروزه مدام از آلودگی فزاینده هوای تهران و بسیاری از دیگر شهرهای پر جمعیت ایران سخن می‌رود، اما هنوز به این نکته مهم و علمی توجه نشده است که با طرحی منطقی و تحقیق شده در تطبیق ارتفاعات منظر و کالبد ابنیه این شهرها با وضعیت اقلیمی و جریان‌های هوایی مناطق موردنظر، می‌توان روند پاکسازی اقلیمی و خود به خودی این مناطق را تشدید کرد.

برای مثال، بر همگان مسلم است که یکی از آلوده‌ترین کانون‌های تجمع دود و دیگر آلاینده‌های هوایی مضر در تهران امروز، میدان امام خمینی و محدوده‌های پیرامون آن است. اما تاکنون توجه نشده که با کاری بسیار ساده، یعنی تخلیه طبقه همکف ساختمان وزات پست، تلگراف و تلفن واقع در ضلع جنوبی این میدان و تبدیل آن به پیلوت، تا چه حد می‌توان از کوران هوای ایجاد شده به این ترتیب در پاکسازی هوای منطقه موردنظر بهره برد.

از سوی دیگر، پوسته و کالبد هر شهر نیز نیازمند احساسی زیبایی شناسانه است تا از راه تقویت ذهن و اندیشه شهروندان خود، به زیست بهتر جسم و روح آنان کمک کند و واقعاً چنین نیست که در هر عرصه، هر خیابان و هر نقطه‌ای، به راحتی و بدون ارتباط با قانون و منطقی، بتوان برجی، آپارتمانی یا هر بنایی را با هر ارتفاع، مصالح و سیمایی برپا کرد و از مسائل مختلف ناشی از احداث آن، حتی در آینده‌های بسیار دور به سادگی گذشت.

طرح جامع سه بعدی هر شهر، این عرصه‌ها، منطق ارتباطی بین آنها و همچنین سیما و خط‌الرأس ساختمانها را از دیدگاهی عمومی و کلان‌نگر مشخص می‌کند و سبب می‌شود ساخت کالبدی شهرها (و به تبع آن، بخشی از دیگر ساخت‌های اجتماعی، اقتصادی، روانی و ... موردنظر در آنها) قوام یابند و احساس زندگی در آنها با رضایت، آرامش و تعادل توأم شود.

جدول ۳- جمعیت، مساحت و تراکم ۱۰ استان ایران

استان	جمعیت (میلیون نفر)	مساحت (هزار کیلومتر مربع)	تراکم (نفر در کیلومتر مربع)
آذربایجان شرقی	۳/۲	۴۹	۶۶
آذربایجان غربی	۲/۲	۳۷	۶۰
اصفهان	۳/۶	۱۰۴	۳۵
تهران	۱۲	۲۸	۴۰۰
خراسان	۶	۳۱۳	۱۹
خوزستان	۳/۱	۶۷	۴۷
فارس	۳/۵	۱۲۶	۲۸
کرمان	۱/۸	۱۸۶	۱۰
گیلان	۲/۲	۱۴	۱۵۰

مرکزی	۱/۱	۲۹	۴۰
-------	-----	----	----

جدول ۴- جمعیت مساحت و تراکم ۱۰ شهر ایران

استان	جمعیت (میلیون نفر)	مساحت (کیلومتر مربع)	تراکم (نفر در کیلو متر مربع)
اراک	۰/۳۶	۱۲۰	۳۰۰۰
ارومیه	۰/۴	۱۶۰	۲۵۰۰
اصفهان	۱/۲	۳۰۰	۴۰۰۰
اهواز	۰/۷۵	۱۵۰	۵۰۰۰
تبریز	۱/۲	۳۰۰	۴۰۰۰
تهران	۷	۵۸۰	۱۲۰۰۰
رشت	۰/۳	۱۰۰	۳۰۰۰
شیراز	۱/۲	۳۰۰	۴۰۰۰
کرمان	۰/۳۵	۱۷۵	۲۰۰۰
مشهد	۲	۴۰۰	۵۰۰۰

به طور خلاصه، کم و بیش می‌توان ادعا کرد که پی‌اف‌کندن برنامه و طرحی منطقی برای شهرهای امروز، بدون در دست داشتن یک طرح جامع سه بعدی دقیق و علمی، دشوار است. کافی است به چند نمونه از آماری که در پیوست این فصل به منظور به دست دادن دیدی کلی نسبت به مبحث موردنظر آورده شده، دقت شود.

این آمار، به ظاهر مشخص کننده تراکم‌های تقریبی متوسط، درصد کاربریهای گوناگون شهری و برخی از سرانه‌های شهری موردنیاز در شهرهای مختلف جهان (و بعضاً ایران) هستند، اما به دلیل در دست نداشتن طرح جامع سه بعدی این شهرها (و در واقع، توزیع ارتفاعی سرانه‌ها و تنوع تراکم‌های متوسط موردنظر)، تمامی این آمار می‌توانند گمراه کننده باشند. مثلاً ممکن است تراکم کاربری مسکونی یا هر کاربری دیگری در سطح یک شهر در مجموع و به طور متوسط، منطقی باشد، اما این تراکم به طور متعادل و منطقی در مناطق مختلف آن شهر توزیع نشده باشد... یا واضح است که مقایسه سطح خیابان در شهرهای مختلف، بدون توجه به این که کدام شهر مترو دارد و کدام خیر، مقایسه درستی نیست.

دوم این که از زاویه توسعه نیز مقایسه آماری کاربری زمین می‌تواند مسئله ساز باشد. اصولاً آمار کاربری زمین با شرایط خاص اقتصادی، اجتماعی و سیاسی یک جامعه پیوند نزدیک دارد و مقایسه کلی این آمار در شهرها بدون در نظر گرفتن شرایط توسعه کشور، منطقه و شهر موردنظر، قابل اتکا نیست.

تهیه جداول اطلاعاتی حاوی تمامی متغیرهای موثر نیز کار بسیار دشواری است. مثلاً تعدادی از شهرهای بزرگ دنیا به شهرهای جهانی معروف هستند و عمدتاً به دلیل نقش بین‌المللی آنها، ساخت اشتغال در آنها به سمت غلبه کامل خدمات (بانکی، اطلاعاتی، بیمه، کامپیوتر، ارتباطات، ...) و حذف صنعت جلو می‌رود و طبیعی است که در این شهرها، زمین بیشتری به بخش خدمات اختصاص یافته است اما این وضعیت ربطی به کاربری زمین، مثلاً برای خدمات در شهر تهران ندارد. کاربری زمین برای بخش خدمات یا هر کاربری دیگر تهران، تابع نقش فراملی و شرایط ملی و منطقه‌ای آن است که تا حد زیادی خارج از محرکه‌های درونی هر کاربری نیز هست.

خلاصه آنکه تحولات کاربری زمین و افزایش تراکم در تهران را باید با توجه به شرایط خاص این شهر ارزیابی کرد، به این معناکه بد و خوب رشد تراکم مسکونی در مناطقی از تهران، باید در ارتباط با اثراتش بر اقتصاد ملی و شهر (کلان یا بخشی) بررسی شود.

همچنین باید دید که این رشد، چه محدودیت‌ها و امکاناتی را برای مدیریت شهر و تامین خدمات موردنیاز به وجود می‌آورد، چه برنامه‌ریزی‌ها و سرمایه‌گذاری‌هایی را طلب می‌کند، مشکلات زیست محیطی ناشی از آن چیست و چه بازتاب‌های اجتماعی و فرهنگی ویژه‌ای دارد؟ طرح جامع سه بعدی که خود، متکی بر مطالعاتی وسیع در زمینه‌های اقتصاد ملی، اقتصاد منطقه و شهر، مدیریت شهری، تامین خدمات، مسائل زیست محیطی، مسائل اجتماعی، توسعه فیزیکی، ساختار معماری و طراحی شهری است، پاسخ این پرسشها را می‌دهد و لازم به اشاره نیست که باب ارزیابی حد اعمال سیاست توسعه عمودی و افزایش تراکم (و اثراتش بر تامین خدمات شهری و تکنولوژی آن، ذخیره‌سازی زمین برای توسعه آینده و ...) در مقابل سیاست توسعه افقی (و اثراتش بر زمین‌های کشاورزی و حومه شهری و منابع زیست محیطی و ...) نیز همچنان باز است.

جدول ۵- درصد کاربریهای زمین در ۱۶ شهر بزرگ ژاپن

کاربری زمین	درصد
مسکونی	۳۷/۷
حمل و نقل	۱۸/۲
صنعتی	۴/۹
تجاری	۴/۳
آموزشی	۴/۱
اداری	۰/۶
کاربریهای دیگر	۲۶/۹

۳/۳	بدون کاربری (موجود)
۷۸/۸	کل کاربریهای شهری
۲۱/۲	کاربریهای غیرشهری

جدول ۶- درصد کاربریهای زمین در ۲۲ شهر آمریکای شمالی

کاربری زمین	درصد
مسکونی	۳۹/۸
راهها	۲۵/۴
صنعتی	۱۰/۴
تجاری	۵
کاربریهای دیگر	۱۹/۳

عوامل موثر در بهداشت

از آنجا که یکی از مهمترین مسائل مطرح در «شهرسازی» و «شهرسالم»، مسئله بهداشت و سلامت جامعه است، گذری بر مهمترین اندیشه‌های جاری درباره انواع عوامل موثر در بهداشت همگانی خواهیم داشت و پس از آن، مختصری از تعالیم و توصیه‌های فرهنگ اسلام را در این باب پی‌خواهیم گرفت.

بهداشت هوا

هوا مایه زندگی است و نیاز به آن بیش از نیاز به آب و غذا مطرح است. در اهمیت هوا همین بس که آدمی می‌تواند بدون غذا تقریباً ۵ هفته و بدون آب حدود ۵ روز زنده بماند، ولی بدون هوا بیش از چند دقیقه قادر به ادامه حیات نخواهد بود. اما هوایی که تا این حد برای زندگی آدمی ضروری است و تأثیرش در تندرستی انسان غیرقابل انکار است، متأسفانه در اثر عوامل کنترل نشده و فعالیتهای مخرب آدمی همواره در معرض آلودگیها قرار گرفته است. آلودگی هوا برای افراد مختلف، مفهوم و معنای متفاوتی دارد. مردم معمولی ممکن است تحریک چشم ناشی از یک

گاز یا ذرات موجود در هوا و یا گرد و غباری را که روی لباسشان می‌نشینند، آلودگی به حساب آورند؛ برای کشاورز، عاملی که به گیاهان و حیوانات زیان می‌رساند ممکن است آلودگی محسوب شود و برای یک خلبان هواپیما، تقلیل میدان دید آلودگی به حساب می‌آید. لیکن هرگاه بخواهیم تعریفی جامع و کلی برای آلودگی هوا در نظر بگیریم، چنین می‌توان گفت: «آلودگی هوا عبارت است از وجود یک یا چند ماده آلوده کننده در هوای آزاد به مقدار و مدتی که کیفیت آن را به طوری که مضر به حال انسان، حیوان، گیاه و یا آثار و ابنیه و با بالاخره هرگونه فعالیت باشد، تغییر دهد».

بهداشت آب

آب نیز از نخستین نیازهای زندگی و یکی از مفیدترین مواد طبیعت است که برای زندگی انسان و تمدن او حیاتی است. آب را قدیمترین مذاهب، منشاء و مبداء همه چیز می‌دانستند و آن را محترم می‌شمردند. حتی برخی آن را مقدس می‌دانستند و برای نظافت و پاکیزگی بهداشت آب و جلوگیری از بیماریهای ناشی از آن، دستورات و قوانین خاصی وضع کرده بودند. ملل قدیم درباره آب شناسی نیز اطلاعاتی داشته‌اند؛ مثلاً مصریان از ابتدای تاریخ با طغیانهای نیل آشنایی داشتند و روش آبیاری خود را طوری تنظیم می‌کردند تا دره دلتای نیل حاصلخیز شود. همچنین کشف بعضی از کتیبه‌ها مسجل کرده که در سه هزار سال قبل از میلاد مسیح از طغیانهای متناوب نیل ذکر به میان آمده است؛ و نشانه‌هایی نیز وجود دارد که در ۲۸۰۰ سال قبل از میلاد مسیح، ساکنان مصر مرتباً فرونشستن آب و ارتفاع طغیان رودخانه را اندازه می‌گرفتند. آثار خرابه‌های مواریس در مصر نیز معلوم می‌دارد که ساختمان آن تقریباً مربوط به ۲۰۰۰ سال قبل از میلاد مسیح و بزرگترین منبع ذخیره آب در دره نیل با حدود ۲۰ میلیون نفر جمعیت بوده است. پادشاهان آشور نیز قریب به ۴۰۰۰ سال پیش، با ساختن دریاچه‌های مصنوعی، زمین‌های لم یزرع اطراف دجله و فرات را به باغهای سبز و خرم تبدیل کرده و مجاری متعددی برای آنها ساخته بودند. یکی از این مجاری، نهروان نام داشته که از دجله آب می‌گرفته و بیش از ۶۰۰ کیلومتر طول و در حدود ۶۰ تا ۱۲۰ متر عرض داشته و عمق آن برای کشتیرانی آن زمان کافی بوده است.

همه اشکال زندگی متکی بر آب است و زندگی اساساً پیرامون این نیاز است که شکل می‌گیرد. انسان با بودن آب زندگی می‌کند و بدون آن می‌میرد. هر جا آب یافت شود، موجود زنده هم به چشم می‌خورد و هر جا آب نباشد، بی‌آبی است و بی‌آبی، بیابان است و مرگ.

بهداشت فاضلاب

مسئله بیرون راندن فاضلاب از محیط زیست انسان از زمانی به وجود آمد که مردم به زندگی گروهی روی آوردند. با پیدایش شهرها و گسترش شبکه‌های آبرسانی، انسان برای پاکسازی و پاک نگهداری محیط زندگی خویش، بیرون راندن پسابهای بدست آمده را لازم دید و پس از پیشرفت تکنیک شبکه‌های آبرسانی، دفع فاضلاب نیز مورد توجه قرار گرفت.

قدیمی‌ترین کانال‌کشی را می‌توان در آثار تمدن هند مشاهده کرد. در این آثار که تاریخ آنها به حدود ۷۰۰۰ سال پیش نسبت داده می‌شود، باقیمانده فاضلاب‌روهایی با دیواره آجری و یا سفالی برای هدایت فاضلابهای خانگی دیده

می‌شود. در خرابه‌های شهر بابل و نینوا و نیز در جزیره کرت نیز آثاری از مجاری فاضلاب و آبریزگاههای همگانی دیده شده‌اند.

همچنین در شهرهای یونان و رم قدیم، آثار فاضلابروهایی به قطرهای ۲ تا ۳ متر دیده شده‌اند که ساختمان آنها را به حدود ۲۰۰۰ سال پیش از میلاد نسبت می‌دهند و در شهر پمپی نیز باقیمانده گندابروهای مشاهده می‌شود که ساختمان آنها را به حدود ۱۹۰۰ سال پیش مربوط می‌دانند. تا حدود یکصدسال پیش، بیشتر گندابروها بویژه کانالهای فرعی فاضلاب به صورت روباز ساخته می‌شدند که پس از آشکار شدن اثر این قبیل کانالها در پخش بیماریهای واگیر، کوشش شد که تمام گندابروها و فاضلابروها در زیرزمین ساخته شوند.

کانالهای اصلی شبکه فاضلاب (اگو) شهر پاریس به طول ۳۶ کیلومتر در سال ۱۷۸۹ میلادی ساخته شدند. شهر لندن پس از کشتاری که بیماری وبا مسبب آن بود و طی آن ۲۵۰۰۰ نفر تلف شدند، در سالهای ۱۸۳۲ تا ۱۸۴۸ دارای شبکه زیرزمینی جمع‌آوری فاضلاب شد. هامبورگ و برلین نیز در سالهای ۱۸۴۲ و ۱۸۵۲ دارای شبکه کانال فاضلاب شدند. با گذشت زمان، موضوع جمع‌آوری، تصفیه و دفع فاضلاب در سایر کشورها نیز سیر طبیعی خود را طی کرد و برای داشتن محیطی سالم، اینک ضرورت تام پیدا کرده است.

بهداشت زباله

موضوع دفع فضولات نیز هنگامی مورد توجه واقع شد که انسان رو به جامعه آورد و در یک مکان، زندگی مشترک با دیگران را آغاز کرد. با توجه به این مسئله، نخستین زباله‌ها، استخوانهای شکار و وسایل و افزار شکسته شده بودند. اما جمع‌آوری فاضلاب و زباله‌ها عملاً در زمانی انجام گرفت که طایفه‌های مختلف انسانی به هم پیوسته و از صورت چادرنشینی تغییر زندگی دادند.

مطالعات انجام شده موید این است که محل دفن زباله‌های شهر اورشلیم قدیم در دره‌ای بیرون شهر قرار داشته است. در آن زمان، مواد آلی زباله‌های شهر، کود شده و مواد غیرآلی سوزانده می‌شده است. تلمود می‌نویسد در آن زمان خیابانهای شهر اورشلیم روزانه به وسیله ساکنین هر خیابان تمیز می‌شده، به طوری که این شهر در زمان خود از نظر نظافت منحصر به فرد بوده است. در تمدن هند نیز از ۶۵۰۰ سال قبل، دفع فضولات مورد توجه بوده و چینی‌ها نیز بیش از ۳۰۰۰ سال قبل، درباره زباله‌ها و استفاده آنها در کشاورزی قوانینی داشته‌اند.

در اوائل دوران اسلامی یعنی از قرن ششم میلادی به بعد، مقرراتی برای عبور و مرور حیوانات و وسایل نقلیه در اماکن عمومی و بازارها وجود داشت که برای جلوگیری از ایجاد گرد و خاک وضع شده بود. نظافت خیابانها در سال ۱۲۶۹ میلادی در آلمان نیز جدی شد؛ به طوری که کانالهایی در وسط خیابانهای هامبورگ کشیده شد و کلیه فاضلابهای شهری و خانگی به آن هدایت شد. در قرن ۱۳ میلادی اولین کارشناس تنظیف خیابانی در شهر پاریس که در آن زمان عروس شهرها نامیده می‌شد، به کار گمارده شد. وظیفه این شخص کنترل نظافت خیابانها بود که می‌بایست به وسیله اهالی ساکن در آنها انجام گیرد. بعد از آن نظافت خیابانها به قدری مورد توجه واقع شد که از طرف کارل چهارم پادشاه آن زمان، پاریس به ۷ منطقه تقسیم شد و در هر منطقه تشکیلات منظمی برای نظافت شهری ایجاد شد.

در سال ۱۴۷۳ کشور هلند که در آن زمان مقام اول را در نظافت شهری داشت، آشغالدهای ویژه‌ای در نقاط مختلف شهر آمستردام برپا کرد؛ و در سال ۱۸۷۶ اولین زباله سوز به علت اشکالاتی که انگلستان در دفن زباله داشت، در آن کشور به وجود آمد. این عمل بعدها بسیار توسعه گرفت و حتی از انرژی حرارتی تولید شده از دستگاههای زباله سوز استفاده‌های بسیاری به عمل آمد.

استفاده از زباله در امر کودسازی نیز از دیر زمان مورد توجه زارعین بوده است. تکنیک تهیه کود از زباله به طور علمی و عملی در سالهای اخیر پیگیری شده و بسیار رو به توسعه نهاده است (به طور مثال امروزه ۲۵ درصد کلیه زباله‌های کشور هلند برای تهیه کود مورد استفاده قرار می‌گیرد). به هر حال رشد سریع جمعیت و افزایش مصرف که از مظاهر پیشرفت همه جانبه در سالهای اخیر است، باعث ازدیاد روز افزون زباله شده و گسترش صنایع و بسط شهرنشینی، موضوع جمع‌آوری و دفع یا استفاده از زباله شهری را به صورت مسئله پیچیده‌ای درآورده است که علاقه عمومی برای داشتن محیطی پاکیزه از یک طرف و اجتماعی بودن مسئله از طرف دیگر، موسسات ذیصلاح را ملزم به چاره‌جویی در این امر مهم می‌کند.

بهداشت خاک

از دیدگاه جهانی، پس از آب و هوا، خاک سومین جزء عمده محیط‌زیست تلقی می‌شود. تا زمانی که بشر با شکار امرار معاش می‌کرد، نیازی به تفکر درباره طبیعت و ارزش خاکی که زیر پایش بود، نداشت. ولی همین که بجای شکار، اقدام به کاشتن کرد و طبیعت خاک، اثر مستقیمی در زندگیش برجای نهاد، مجبور شد درباره خاک نیز فکر کند. ابتدا بشر اندیشید که خاک زیر پایش بستری است برای نشو و نمای گیاه و جایی است که می‌توان در آن بذری نهاد تا از آن گیاهی حاصل شود و غذای او را تامین کند. اما بعدها که با گذشت زمان، بینش عمومی نسبت به ارزش خاک و دنیای نهفته در آن فزونی یافت، خاک مفهوم عمیق‌تری پیدا کرد و بقای میلیون‌ها انسان گرسنه به آن وابسته شد. هم اکنون نیز گرچه بشر بر این امر که خاک، حیات‌بخش و ناجی میلیون‌ها انسان گرسنه است، اعتقاد کامل دارد؛ اما با افراط در آنچه تمدن می‌نامد، علاوه بر آلوده کردن آب و هوا، موجبات آلودگی خاکها را نیز فراهم کرده است.

آلوده‌کننده‌های خاک متعددند؛ اما آنچه معمولاً بیش از همه موردنظر است، آلودگیهای شیمیایی خاک است؛ گرچه اثرات برخی عوامل نظیر زباله‌ها و مواد زائد جامد نیز در آلودگی خاکها قابل مطالعه و بررسی است.

بهداشت صوتی

اوضاع زندگی در کشورهای پیشرفته دنیا که اقتصادشان بر پایه صنعت بنا شده و دارای تکنولوژی پیشرفته‌اند، با اوضاع زندگی در ممالکی که اقتصادشان براساس فعالیتهای کشاورزی نهاده شده است تفاوت دارد. در کشورهای نخست و نیز کشورهای رو به توسعه، تاسیس کارخانجات و ایجاد حرفه‌های صنعتی گوناگون باعث شده است که

توده‌های وسیع کشاورز به حرفه‌هایی فنی روی آورند که عموماً مستلزم سر و کار داشتن با ماشین و ابزار و فرآورده‌های مختلف شیمیایی و سموم و گازها و مواد رادیواکتیو و غیره است.

بتدریج که انسان از نظر صنعت به پیشرفتهایی نائل آمد و تکنولوژی جدید را به وجود آورد، جمعیت نیز افزایش یافت، شهرها رو به گسترش نهادند، تراکم وسائط نقلیه پدیدار شد و ضایعات زیست محیطی متعدد از جمله آلودگی صوتی خودنمایی کرد. به طور کلی اغلب اکتشافات و اختراعات انسان در قرن اخیر با ایجاد صدا همراه بوده که به نوبه خود، مسبب روان پریشی‌های متعدد شده است.

امروزه آلودگی‌هایی نظیر آلودگی هوا و آب و ضایعات زیست محیطی دیگر نظیر از بین رفتن جنگلها و منابع طبیعی، نظر دانشمندان را بسیار به خود معطوف کرده‌اند؛ ولی آنچه تاکنون به طور قطعی و واقعی مورد توجه قرار نگرفته، مسئله آلودگی صوتی یا غوغای شهری است.

صدا اثرات متعدد فیزیولوژیکی دارد که اهمیت آنها به خوبی درک نشده است. صدا ممکن است تعداد ضربانها و یا میزان جریان خون را تغییر دهد و بر فشار خون تاثیر گذارد. سیستم تنفسی نیز به صدا عکس‌العمل نشان می‌دهد که ناشی از حالت آماده باش یا احساس خطر یا ناراحت بودن است. همچنین اثرات صدا در بینایی به صورت باز شدن مردمک چشم، تنگ شدن یا کم شدن میدان دید، کم شدن قدرت تشخیص رنگها و از بین رفتن قدرت دید در شب دیده شده است ... و بالاخره تغییر ترکیبات خون و سایر مایعات بدن نیز گزارش شده‌اند که افزایش یا کاهش قند خون و اثر آن بر روی دیگر سیستم‌های بدن از آن جمله‌اند.

بهداشت صنعتی

کار در عهد باستان و در ادوار ابتدایی تمدن، مفهوم دیگری داشت و به تکاپوی هر فرد در راه تامین نیاز خود اطلاق می‌شد. اما این مفهوم در عصر حاضر، معنای اجتماعی وسیعی پیدا کرده و در کسوت یک نظام بین‌المللی درآمده است. از این رو، مسئله تضمین سلامت شغلی در جهانی که به سوی صنعتی شدن هر چه بیشتر گام بر می‌دارد، از اهم واجبات است. بهداشت صنعتی یا به معنی جامع‌تر، بهداشت حرفه‌ای، علمی از شاخه‌های بهداشت است که با مسائل پزشکی (بهداشتی و درمانی) افرادی که به کار گمارده می‌شوند، سر و کار دارد. اهداف بهداشت صنعتی را کمیته مشترک کارشناسان سازمان بهداشت جهانی و سازمان بین‌المللی کار، چنین بیان کرده است:

- ۱- حفاظت و ارتقاء هر چه بیشتر سلامتی جسمی، روانی و اجتماعی کارگران در تمام مشاغل.
- ۲- پیشگیری از عواملی سوئی که در خصلت کار، طرز کار و محیط کار وجود دارد و سلامتی کارگر را مورد تهدید قرار می‌دهد.
- ۳- حفاظت کارگران از عوامل نامساعدی که در تمام طول اشتغال آنها وجود دارد.
- ۴- به کار گماردن کارگران در محیطی که از نظر فیزیولوژی و روانشناسی برای آنها مناسب باشد و به سهولت بتواند با کار و حرفه آنها تطبیق رضایت بخشی به وجود آورد.

بهداشت مسکن

انسان خود آشیانه خود را ساخته و این کار، نتیجه احساس لزوم استقرار و تثبیت در یک نقطه بوده است. غیر از جوامع کاملاً ابتدایی، تمام جوامع، نوعی مسکن ثابت یا متحرک دارند که کاربرد آنها تا حدود زیادی خصیصه محلی پیدا کرده و تابع وضع طبیعی منطقه است.

خانه دهقان برزلی در وسط مزارع یا نزدیک آنها قرار دارد. خانه ماهیگیر بالتیکی در محل کارش در ساحل دریا قرار دارد. میلیون‌ها آسیایی روی تپه‌های مصنوعی زندگی می‌کنند که در وسط مزارع همواره سیلابی برنج ایجاد کرده‌اند. ساکنان حاشیه‌های دریاچه‌های اروپای مرکزی، خانه‌های خود را با ایجاد راه‌های سنگفرش شده در بالای توده‌هایی از خاک و سنگ می‌سازند. ساکنان اروپای شمال غربی، خاکریزها و تله‌های درست می‌کنند و خانه‌های خود را روی این سطوح مرتفع می‌سازند ... و دهقانان سواحل مدیترانه برای ساختن خانه‌های خود در دامنه تپه‌ها، تالارها و تراسهایی احداث می‌کنند. به هر حال هر مسکن، خواه کلبه دور افتاده‌ای در اعماق جنگل باشد یا شهری با میلیون‌ها جمعیت، بایستی به نیازهای اساسی افراد پاسخ صحیحی بدهد.

امروزه مسکن به دلیل عوارض مختلف محیط‌های شهری در عصر جدید، مسئله اجتماعی مهمی تلقی شده و موضوع بررسیها و آمارگیریهای فراوان قرار گرفته است.

توسعه و رشد باور نکردنی شهرهای بزرگ کشورهای در حال توسعه در سالهای اخیر آنچنان عجیب و وحشتناک است که عده زیادی از محققین شهری، از امکان حل مسائل و رفع مشکلات پیچیده و روز افزون آنها، احساس یاس و ناتوانی می‌کنند. شهرهای کلکته، بمبئی، قاهره، جاکارتا، کاراکاس، کراچی، مکزیکوسیتی، هنگ کنگ، سئول و تهران از این قبیل شهرها هستند.

شهر قاهره در سال ۱۹۶۰ در حدود ۳/۵ میلیون نفر جمعیت داشت و هم اکنون بیش از ۱۰ میلیون نفر در این شهر زندگی می‌کنند. شهر سئول در پایان جنگ دوم دارای ۶۰۰،۰۰۰ نفر جمعیت بود که حالا جمعیت آن از مرز ۸ میلیون نفر نیز گذشته است. همچنین مطابق پیش‌بینی محققین، ممکن است جمعیت شهرهایی مثل کلکته و مکزیکوسیتی تا یک دهه دیگر به رقم وحشتناک ۳۵ تا ۶۰ میلیون نفر برسد.

در دو دهه گذشته در کشورهای در حال توسعه بویژه در کشورهای منطقه بین‌المدارین، توسعه شهری با سرعت زیادی صورت گرفته است. به موازات توسعه شهری و در میان غوغای سرسام آور شهرها، زاغه‌ها و کلبه‌های کثیف و غم‌انگیز شهری نیز به توسعه و گسترش خود ادامه داده‌اند. در نواحی گرم دنیا این نوع کلبه‌ها از گونی پاره، کاغذ روزنامه و پیت‌های حلبی برپا می‌شوند که در برابر حوادث ناشی از آتش‌سوزیها، بارانهای سیل‌آسا و توفانها تاب مقاومت ندارند و در مدت کوتاهی ویران می‌شوند.

طبق آمارهای موجود، جمعیت شهرهای ۱۰۰ هزار نفری یا بیشتر، از سال ۱۹۰۰ تا ۱۹۵۰ در قاره آسیا از ۲۰ میلیون به ۱۰۵ میلیون نفر و در قاره آفریقا از یک میلیون به ۱۰ میلیون نفر افزایش یافته است و ساکنان شهرهای ۲۰ هزار نفری یا بیشتر در دنیا از ۲۱ میلیون نفر در سال ۱۸۰۰ به ۵۰۲ میلیون نفر در سال ۱۹۵۰ رسیده است. به عبارت

دیگر جمعیت این قبیل شهرها در یک قرن و نیم اخیر ۲۳ برابر شده است، در حالی که در همین مدت جمعیت دنیا فقط ۲/۶ برابر زیاد شده است.

کنترل جمعیت و تنظیم خانواده

دانته (شاعر معروف ایتالیایی که بین سالهای ۱۲۶۵ تا ۱۳۲۱ میلادی می‌زیست) در کتاب «کمدی الهی» خود می‌نویسد: «با سرعتی که انسانها رو به افزایش هستند، جمعیت آنچنان سطح کره زمین را فرا خواهد گرفت که هر فرد در آینده محکوم است در محدوده‌ای به اندازه یک مترمربع ادامه حیات دهد و چنانچه روزی از موضوعی عصبانی شود، تنها قادر است سرخود را به چهار دیواری اطراف خود بکوبد».

البته دانته در آن زمان از بعد سوم آگاهی نداشته و نمی‌دانسته که انسانها به علت تراکم جمعیت و کمبود مکان و احیاناً نارساییهای دیگر، اجباراً خود را در آپارتمانهای چند طبقه محبوس خواهند کرد؛ به سبب گسترش شهرها و روستاها از سطح کشتزارها کاسته و در جستجوی وسعت بیشتر، جنگلها را نابود خواهند کرد؛ برای بدست آوردن مواد غذایی، عرصه را بر تمام موجودات تنگ خواهند کرد؛ توده‌های قوی، سلطه خود را بر جوامع ضعیف خواهند گسترد و خلاصه آن که با به هم زدن اکوسیستم طبیعت و ایجاد آلودگیهای متعدد زیست محیطی که تراکم جمعیت در بروز آنها بی‌تاثیر نیست، امکان برخورداری از زندگی آرام و بی‌دغدغه را هرگز نخواهند داشت.

امید پیدا کردن کار دائم و درآمد بیشتر در برخورداری از امکانات زیادتر، مردم روستاها را به سرعت به طرف شهرها می‌کشاند و این تراکم موجب کمبود خدمات بهداشتی و فرهنگی می‌شود و شاهراهها و معابر عمومی را شلوغ‌تر می‌کند. کمبود مسکن، مردم فقیر بیشتر شهرهای در حال توسعه را مجبور به زاغه‌نشینی کرده است. چنین زاغه‌هایی به مدرسه و دیگر خدمات شهری دسترسی ندارند و با توجه به ارزان تمام شدن آنها که با درآمد این نوع افراد مطابقت دارد، به سرعت گسترش می‌یابند؛ آب مشروب با سطل تامین می‌شود و زباله‌ها به ناگزیر در اطراف زاغه‌ها انباشته می‌شوند... و بالاخره این جمعیت نامتجانس و با شرایط گوناگون موجب می‌شود تا کنترل‌های اولیه نیز در این جوامع، مشکل و پیچیده و غیر عملی به نظر رسد.

در نتیجه میزان بزهکاری مخصوصاً در نوجوانان، از هم پاشیدگی خانواده‌ها، الکلیسم و اعتیاد به مواد مخدر، امراض روانی، انواع خودکشی‌ها و آلودگیهای آب و هوا در اجتماعات بزرگ شهری به مراتب بیش از اجتماعات کوچک است. در اجتماعات بزرگ شهری، محدودیتها و سنتها از بین می‌روند و خانواده‌ها دیگر نمی‌توانند تسلط چندانی بر اعضای خود داشته باشند و در نتیجه سنتهای اخلاقی و مذهبی ناتوان‌تر می‌شوند.

علاوه بر مهاجرت، یکی دیگر از دلایل عمده افزایش جمعیت، بالابودن میزان باروری است. بهترین شاخص تعیین سرعت افزایش جمعیت، محاسبه زمان دو برابر شدن آن است؛ یعنی مدتی که بعد از آن جمعیت دو برابر می‌شود. جمعیت انسانی که از بدو پیدایش تا ظهور مسیح حدود ۳۰۰ میلیون نفر تخمین زده می‌شود، در سال ۱۶۵۰ میلادی به ۶۰۰ میلیون نفر رسید؛ یعنی در مدت ۱۶۵۰ سال دو برابر شد. بعد از آن تا سال ۱۸۵۰ یعنی در مدت ۲۰۰ سال مجدداً دو برابر شد و به ۱۲۰۰ میلیون نفر رسید. سومین دو برابر شدن جمعیت انسانی فقط ۱۰۰ سال طول کشید و

در سال ۱۹۵۰ جمعیت کره زمین حدود ۲۵۰۰ میلیون برآورد شد و اینک در آستانه هزاره سوم، چهارمین دو برابر شدن خود را سال‌ها است که پشت سر گذارده‌ایم.

آموزش بهداشت

آموزش بهداشت عبارت است از دانسته‌های زیستی، اجتماعی و تربیتی برای کار با مردم به منظور تغییر رفتار آنان در جهت بهبود سلامت جسمی و روانی جامعه که توسط مربیان بهداشت و با استفاده از وسائل کمک آموزشی انجام می‌گیرد.

آموزش بهداشت عامل مهمی در پیشرفت و اعتلای سطح تندرستی و رفاه اجتماعی است که به وسیله آن می‌توان به مردم کمک کرد تا بتوانند انگیزه و احساس و قوه ابتکار خود را تقویت کنند و با آگاهی از امکانات و تواناییهای خود، با تغییرات بیولوژیکی، روانی و اجتماعی که در طول زندگی با آن مواجه هستند تطبیق حاصل کنند و نقش خود را به طور فعال و با احساس مسئولیت بیشتر برای اعتلای سلامت جامعه ایفا کنند.

آموزش بهداشت که امروزه یکی از فعالیتهای اساسی در بهداشت عمومی به شمار می‌آید، سوابقی به قدمت زندگی انسانها دارد؛ ولی به عنوان پیشه و حرفه‌ای خاص در حدود ۷۰ سال است که در دنیا آغاز شده است. در ایران می‌توان آغاز آن را براساس علوم و فنون جدید از سال ۱۳۳۰ شمسی دانست.

ارائه خدمات درمانی مطلوب

پیشرفت سریع علم پزشکی و پیدایش تکنولوژی جدید و عرضه تسهیلات درمانی بهتر و تغییراتی که در بیماریها و طرز معالجه آنها پیدا شده از یک سو و بالارفتن سطح معلومات و اطلاعات مردم در بهبود وضع اقتصادی و اجتماعی و سایر شرایط زندگی از طرف دیگر باعث شده که انتظار و توقعات مردم از خدمات درمانی نسبت به سابق بیشتر شود. هدف از عرضه خدمات درمانی مطلوب، تامین سلامت کامل جسمی، روانی و اجتماعی برای افراد جامعه با عرضه هرگونه خدمات به بهترین نحو است و نژاد، عقیده، رنگ، محل سکونت و یا وضع اجتماعی نباید هیچگونه تغییری در استانداردهای خدماتی ایجاد کند. این خدمات شامل پیشگیری، تشخیص، معالجه و همچنین مجموعه‌ای از روابط فردی و تشکیلاتی است که از طریق خدماتی نظیر درمانهای سرپایی، بستری و خدمات توان بخشی انجام می‌گیرد.

توانبخشی اجتماعی

علم بهداشت و فنون مختلف پزشکی با همه پیشرفتهای خود هنوز نتوانسته‌اند به طور کامل از ابتلای انسان به بیماری جلوگیری کنند و اثرات آن را در تمام موارد با درمان برطرف سازند. اغلب درمانهای صحیح هم همیشه به بازیابی سلامت کامل فرد منتهی نمی‌شوند و گاه عوارضی در فرد باقی می‌گذارند. از طرف دیگر حوادث مختلف

زندگی روزمره اعم از بلایای طبیعی مانند زلزله و توفان و یا حوادث مصنوعی مانند جنگ، حوادث رانندگی و یا کار، بیشتر اوقات سبب ایجاد ضایعاتی در بدن انسان می‌شوند که اثرات آنها برای همیشه باقی می‌ماند.

بدیهی است هر قدر پیشرفت علم و صنعت بیشتر می‌شود و ملتها از تکنیکهای نوین و توسعه آنها برخوردار می‌شوند، مقدار بروز حوادث هم بیشتر می‌شود و با همه پیشرفتهای و تاکیدی که برای جلوگیری از بروز آنها صورت می‌گیرد، باز هم تعداد آسیب‌دیدگان روز به روز بیشتر می‌شود.

آنها که از بدو تولد به علت ناهنجاریهای مختلف و غیرطبیعی بودن ساخت بدنی خود، امکانات معمولی انسانهای شبیه خود را ندارند و کسانی که در اثر عدم درمان و یا نارسا بودن آن دچار عوارض ثانوی موقت، بلند مدت و یا دائم می‌شوند و بالاخره آنها که در اثر بروز حوادث و ضایعاتی، وضعیت و امکانات زندگی معمولی را از دست می‌دهند، اصطلاحاً معلول نامیده می‌شوند. بنا بر تعریف سازمان بهداشت جهانی، «معلول، فردی است که در اثر ضایعات ارثی، بیماری، حوادث و یا کهولت قسمتی از امکانات بدنی یا روانی خود را به طور دائم یا موقت از دست داده و از استقلال فردی او در آموختن و یا کار کردن کاسته شده باشد».

بهزیستی سالمندان

جمعیت سالخوردگان در عصر حاضر از هر دوره دیگری در تاریخ بشریت متنوع‌تر است. تفاوت‌های عمده ممکن است ناشی از وضعیت‌های گوناگون اقتصادی، اجتماعی، خانوادگی، بهداشتی، فرهنگی و غیره باشد. برخی از آنان فعالند و بعضی ضعیف و متکی و این ناشی از طیف نامحدودی از تجربه‌های شکل دهنده و عوامل اجتماعی گوناگون است. این تفاوت‌های فاحش ایجاب می‌کند که هنگام تدوین و اجرای سیاست‌های دولت و بخصوص سیاست‌های بین‌المللی در زمینه سالخوردگان بسیار انعطاف‌پذیر بود و توجه دقیقی به اوضاع مشخص گروه‌های اجتماعی و افرادی که سیاست‌های فوق متوجه آنان است مبذول داشت.

برهنگان روشن است که سالخوردگی علیرغم گشودن دوران تازه‌ای از زندگی که در آن وقت کافی و فرصتهای نامحدود برای استغنای فکری و فرهنگی موجود است؛ غالباً منشاء دلشکستگی عمیق و تجربیاتی است که به مراتب بدتر از کاهش سلامتی است.

نزول اوضاع مالی یا فقر، کاهش تماس‌های خانوادگی، رکود شغلی و از دست دادن هویت فردی از جمله مسائلی هستند که در آستانه این دوران، طیف وسیعی از افراد را نسبت به ادامه زندگی ملول و بدون انگیزه می‌سازند. بدیهی است شهر سالم، شهری است که برای این قشر نیز تمهیدات وسیعی تدارک بیند تا آنان را نسبت به ادامه زیستنی سالم و مفید، امیدوار کند.

بهداشت و طب در فرهنگ اسلام

پیش از آغاز این مبحث، ذکر یک نکته الزامی است. غلبهٔ عرب بر عجم و اجبار نویسندگان در نگارش آثار خود به زبان علمی زمان یعنی عربی (مانند زبان لاتین در اروپای قرون وسطی)، سبب شده که برخی از تذکره نویسان و مورخان، تمدن اسلامی و مخصوصاً طب اسلامی را به حساب اعراب بیاورند و آنرا به نام طب عرب در کتب خود متذکر شوند؛ در صورتی که بیشتر علمای تمدن اسلامی بویژه طبای اسلامی، غیر عرب هستند و سهم بسیاری از ملل و اقوام کشورهای مفتوح - بویژه ایرانیان - در این امر، در واقع بیش از اعراب است.

پس وقتی صحبت از طب اسلامی و یا دیگر علوم اسلامی به میان می‌آید، منظور آن دسته از نظرات پزشکی و یا علوم است که در کتب تمدن اسلامی که عموماً به زبان عربی مدون شده، به چشم می‌خورند؛ در صورتی که اصل همهٔ آنها متعلق به زبانهای دیگر، بویژه پارسی، یونانی و هندی است.

نکتهٔ دیگری که باید یادآوری شود، آن است که علوم طبی عیناً به همان طریق که در یونان بوده، در سرزمینهای اسلامی به دست مسلمین نرسیده، بلکه در محیط اسلامی با طب ایران و هند اختلاط و امتزاج یافته و به صورت طب اسلامی در آمده است. میراثی که پزشکان اسلامی از طب یونان و اسکندریه و انطاکیه به دست آوردند، کتابهای بقراط و جالینوس بود که یا مستقیماً به عربی و یا به طور غیرمستقیم از یونانی به سریانی و سپس به عربی برگردانده شدند. اما دیری نگذشت که حکمای شرق و بویژه ایران با وارد آوردن انتقاداتی بر منابع پیشین، راه به تالیفهایی نوین و دیگر بردند و بویژه با الهام از تذکرات دین مبین اسلام و دیگر احادیث و روایات منقول، بنای طب و بهداشت جامعهٔ ایرانی - اسلامی آن زمان را پی‌ریزی کردند. اینک به شرح برخی از این تعالیم می‌پردازیم که مجموعاً در فرهنگ اسلامی به نام «طب النبی» مشهورند و در واقع، آمیزه‌ای از تعالیم کتاب آسمانی و فرموده‌های پیامبر اکرم (ص) هستند که بعضاً با اظهار نظرها و تفسیرهای شارحان و مفسران نیز همراه شده‌اند:

پیامبر اکرم (ص) می‌فرماید: «العلم علمان: علم الابدان و علم الادیان». از این جمله به خوبی مستفاد می‌شود که پیامبر اکرم (ص)، علم مربوط به بدن را بر علم دین مقدم دانسته‌اند. در قرآن کریم نیز به آیات متعددی بر می‌خوریم که بر اهمیت پاکیزگی و بهداشت بدن، چگونه صرف کردن غذا، آشامیدن، خواب، استراحت، استحمام و غیره تاکید دارند: «... کلو واشربوا و لاتسرفوا ان الله لایحب المفسرفین» ... [ای فرزندان آدم، از نعمتهای خدا بخورید و بیاشامید و اسراف نکنید که خدا اسراف کنندگان را دوست ندارد] - آیهٔ ۳۰ سوره اعراف.

فرمودهٔ پیامبر اکرم (ص): «المعدة بیت کل داء و الحمیه راس کل دواء» ... [معدة، خانهٔ تمام دردها و پرهیز، بهترین داروهاست] و یا «شراب الالبان محض الایمان» ... [آشامیدن شیر از ایمان است]. در بسیاری موارد دیگر نیز بر نوشیدن شیر، مخصوصاً از سوی اطفال تاکید بلیغ آمده است: «الوالدات یرضعن و لادهن حولین کاملین» ... [مادران دو سال کامل فرزندانشان را شیر دهند] - آیهٔ ۲۳۳ سوره بقره.

در باب اسراف در خوردن گوشت نیز تاکید است که زیاده‌روی در آن نشود. از علی امیرالمومنین (ع) است که فرمود: «لاتجعلوا بطونکم مقابر الحیوانات» ... [شکم خود را گور حیوانات قرار ندهید].

دیگر مسئله بسیار مهم در تمامی آیات و روایات، تطهیر و پاکیزگی است: «یا ایها الذین آمنوا اذا قمتم الى الصلوه فاغسلو وجوهکم و ایدیکم الى المرافق و ارجلکم الى الکعبین» ... [ای اهل ایمان، چون خواهید برای نماز برخیزید، صورت و دستها را تا آرنج بشوئید و سر و پاها را تا برآمدگی پا مسح کنید] - آیه ۵ سورة مائده ... و یا دیگر فرموده پیامبر اکرم (ص): «ثلاثه لیس له الاشتراک: المشط و المندل و المسواک» ... [در سه چیز اشتراک جایز نیست: شانه، دستمال و مسواک]. و یا در مورد خوردنیهای حرام: «انما حرم علیکم المیتة و الدم و لحم الخنزیر و ما اهل به لخیرالله فمن اضطر غیر باغ و لاعادفلاثم علیه ان الله غفور رحیم» ... [به تحقیق حرام گردانید خدا بر شما مردار و خون و گوشت خوک و هر چه را به نام غیر از خدا کشته باشند. اما هر کس بیچاره و محتاج شود، در صورتی که به آن تمایل نداشته باشد و از سد جوع نیز تجاوز نکند، بر او گناهی نخواهد بود که به قدر احتیاج بخورد. به درستی که خدا آمرزنده و مهربان است] - آیه ۱۷۴ سورة بقره.

«حرمت علیکم المیتة و الدم و لحم الخنزیر و ما اهل الغیرالله و المنخنقه الموقوده و المتردیه و النطیحه» ... [حرام کردند بر شما مردار و خون و گوشت خوک و آن کشته اگر به نام غیر خدا بکشند و آن را که خفه کنند] - آیه ۳ سورة مائده. «یا ایها الذین آمنوا لاتقربو الصلوه و انتم سکاری» ... [ای اهل ایمان، هرگز در حال مستی به نماز نیائید] - آیه ۴۲ سورة نساء. «یا ایها الذین آمنوا انما الخمر و المیسر و الانصاب و الزلام رجس من عمل الشیطان فاجتنبوه لعلکم تفلحون» ... [ای اهل ایمان، شراب و قمار و بت پرستی و تیره های گروه بندی، پلید و از اعمال شیطان هستند. از آنها دوری کنید تا رستگار شوید] - آیه ۸۹ سورة مائده. «انما یرید الشیطان ان یوقع بینکم العداوه و البغضه فی الخمر و المیسر و یرید ان یمسکم عن ذکر الله و عن الصلوه فهل انتم منتهون» ... [شیطان قصد آن دارد که به وسیله شراب و قمار، میان شما عداوت و کینه برانگیزد تا شما را از ذکر خدا و نماز باز دارد. پس آیا از آن دست بر می دارید؟] - آیه ۹۰ سورة مائده.

مؤخره

در صفحاتی که گذشت، به بررسی مختصر مفهوم شهر و شهرنشینی در تاریخ ایران و اسلام پرداختیم؛ مدینه فاضله معلم ثانی، ویژگیهای کالبدی شهرهای سالم ایرانی/ اسلامی کهن و مفهوم طراحی شهری در جامعه امروز را برشمردیم و بالاخره با توجه به اهمیت مقوله بهداشت و سلامت جامعه در این باب، برخی از عوامل مؤثر در بهداشت عمومی و تذکارهای دین مبین اسلام را در این باره مدنظر قرار دادیم.

به نظر می رسد این مجموعه برای اشارتی لازم و کافی در این خصوص که ما ساکنان یکی از دیرپاترین گهواره های تمدن بشر، در گذشته پر بار خود تا چه حد در جمیع معرفتهای زمان و زیستنی سالم و پرمعنا پیشگام بوده ایم، بسنده باشد.

نخستین شهرهای - به مفهوم واقعی - متمدن تاریخ نوین را ما پی افکندیم؛ روشها و تکنولوژی پیشرفته دستیابی به آب، خاک و هوای سالم را برای نخستین بار ما کشف کردیم؛ اصول و ضوابط مدون و بهینه شهر و شهرسازی - اعم از بافت معماری، شبکه دسترسی ها، سلسله مراتب شهری، مفصلها و نقاط عطفی از قبیل میدانها، پلهای چند

عملکردی، دروازه‌ها، گذرها و دیگر عناصر شهری - را به شکل‌هایی همه‌جانبه و موفق برای نخستین بار ما به کار گرفتیم: راه‌ها و روش‌های سالم زیستن (سلامت مادی و معنوی)، دور بودن از آفات و بیماری‌ها، هدایت فاضلاب‌ها و زباله‌ها، بهسازی گورستان‌ها و مانند آن نیز از دستاوردهای فرهنگ و اندیشه متعالی این سرزمین بودند و بالاخره حفظ امنیت و حریم مقدس خانه و خانواده، بهداشت تن و روان، تقوای جسم و جان ... و خلاصه هر آنچه امروزه در گزاره‌های نگاشته و تدوین شده در باب شهر سالم یافتنی است، روزی نزد ما نقاط اوج خود را پیموده است.

اینک برای ما اگر حقارت بار نباشد، قطعاً بسیار گران است که مفهوم شهر سالم و جامعه سالم را دیگران به ارمغان بیاورند. ارمغانی که پیش از این، اساساً در دست‌های ما و به واسطه اندیشه‌های ما پرورده شده و همچون بسیاری از دیگر مدارج فرهنگی‌مان، پس از پیمودن مسیری نالازم، بار دیگر به خود ما عرضه می‌شود.

کوتاه سخن آن که سزاوار است با رجعت به کانون‌های درخشان معرفت‌های گذشته‌مان، بار دیگر این ما - نظام جمهوری اسلامی ایران - باشیم که با برنامه‌ریزی‌های منطقی و توجه ویژه به بهسازی و بهینه‌سازی فضاهای زیستی شهرهایمان، شایستگی خود را در برقرار داشتن جامعه‌ای سالم و استوار به اثبات برسانیم.

مراجع

- ۱- آیین شهرداری در قرن هفتم هجری، داود احمدی، ۱۳۶۷
- ۲- فارابی و سیر شهروندی در ایران، محمد منصور فلامکی، ۱۳۶۷
- ۳- ابعاد اجتماعی مسکن، عباس مخبر، ۱۳۶۳
- ۴- اصول و روش‌های طراحی فضای شهری و فضاهای مسکونی در ایران، محمود توسلی، ۱۳۶۵
- ۵- طراحی شهری در بافت قدیم یزد، محمود توسلی، ۱۳۶۸
- ۶- طراحی فضای شهری، محمود توسلی و ناصر بنیادی، ۱۳۷۲
- ۷- مقالاتی در باب شهر و شهرسازی، منوچهر مزینی، ۱۳۷۳
- ۸- مبانی طراحی شهری، ریچارد هرمن و اندرو یازوسکی، راضیه رضازاده و مصطفی عباس زادگان، ۱۳۷۰
- ۹- معماری: فرم، فضا و نظم، فرانسیس دی. کی. چینگ، زهره قره‌گزلو، ۱۳۶۸
- ۱۰- معماری اسلامی ایران در دوره ایلخانان، ویلبر دونالدن، عبدالله فریار، ۱۳۶۵

- 11- Persian Architecture, Arthur Upham Pope, 1972
- 12- History of Urban Form, Aej Morris, 1974
- 13- Design of Cities, Edmund Bacon, 1975
- 14- Urban Space, Rob Krier, 1979
- 15- Good City Form, Kevin Lynch, 1984

گروه بین‌المللی ره‌شهر تا کنون ۴۵ نشریه با عناوین زیر منتشر کرده است:

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

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

نشریه‌های تخصصی منتشر شده بخش‌های مختلف گروه بین‌المللی ره‌شهر

- ۱- بازارچه صنایع دستی در کوهپایه‌های شمال تهران (بخش شهر سالم) تیر

ماه ۱۳۷۴

کتابهای زیر نیز توسط گروه بین‌المللی ره‌شهر در دست چاپ است:

۱- پروژه‌های مشارکت عمومی-خصوصی در زیرساخت: یک راهنمای ضروری برای سیاست‌گذاران

۲- بهینه‌سازی خدمات پرواز (بخش شهر سالم) - (دی ماه ۱۳۷۳)

۳- بهینه‌سازی بار ترافیکی بزرگراه‌ها (بخش شهر سالم) (دی ماه ۱۳۷۳)

۴- پارک انرژی‌های نو (بخش شهر سالم) - (شهریور ماه ۱۳۷۳)

۵- استفاده از مولتی‌ویژن در مراکز پرتدد شهری (بخش شهر سالم)

(اردیبهشت ماه ۱۳۷۳)

۶- سازماندهی کارکردهای بهینه‌ی نمایشگرهای دیجیتالی (بخش شهر سالم)

اسفند ماه ۱۳۷۲

۷- شهرک ترافیکی کودکان (بخش شهر سالم) - (آذر ماه ۱۳۷۲)

۸- پارک پویش: اندیشه سالم / بدن سالم در شهرک فاطمیه منطقه ۲۰ شهرداری

تهران (بخش شهر سالم) - (آذر ماه ۱۳۷۲)

۹- پژوهش در تاریخچه، مفهوم و سیر تحول "شهرسازی" و "شهر سالم"

در فرهنگ ایران و اسلام (بخش شهر سالم) - آبان ماه ۱۳۷۲

۱۰- اصول طراحی مراکز دیسپاچینگ (بخش انرژی) زمستان ۱۳۷۲

۱۱- تحلیل منطقه‌ای سیلاب در حوضه‌های شمالی تهران (بخش عمران آب)

بهار ۱۳۷۳

۱۲- انتخاب محل و نوع سد براساس شرایط ژئومورفولوژی و ژئولوژی

(بخش عمران آب) زمستان ۱۳۷۲

۱۳- حقایق در مورد شرکت‌های بزرگ (بخش تحقیق و توسعه) زمستان ۱۳۷۲

ضمناً کتابهای زیر توسط گروه بین‌المللی ره‌شهر منتشر گردیده

است:

۱- بازنگری استانداردهای صنعت آب کشور با همکاری وزارت نیرو و سازمان برنامه

و بودجه (۲۵ جلد)

۲- صرفه جویی در انرژی (۲۰ جلد)

۳- ترجمه کتاب "سازه پارکینگ‌های طبقاتی" (۱۳۷۲)

۴- ترجمه کتاب "سازه‌های آبی" (۱۳۷۳)

۵- تدوین کتاب "خودآموز اتوکد ۱۲" (۱۳۷۳)

۶- ترجمه کتاب "برنامه‌ریزی و طراحی هتل" در سال ۷۶ توسط سازمان برنامه و

بودجه چاپ و توزیع شد.