

دیدگاه‌ها، عوامل و عناصر مؤثر در توسعه فیزیکی شهرهای ایران



حسن هوشیار
دانشجوی دکتری جغرافیا
و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه تبریز

مقدمه

شهرها همواره تحت تأثیر نیروها و عوامل گوناگونی شکل می‌گیرند و توسعه می‌یابند. شهر در اساس پدیده‌ای اجتماعی-اقتصادی است. انسان‌ها برای کار و زندگی و ارتباطات، در پهنه‌ای محدود و کمابیش متراکم گرد هم می‌آیند و کم‌کم شهر را پدید می‌آورند. شهرها با تحولات اجتماعی، جابه‌جایی‌های جمعیتی، تغییرات اقتصادی و نوآوری‌های فن‌شناختی، متحول و دگرگون می‌شوند. با افزایش جمعیت نیز، فعالیت و سرمایه‌گذاری به شدت توسعه می‌یابد و نظام و سامان کالبدی شهرها دستخوش تغییرات اساسی می‌شود (سعیدنیا، ۱۳۷۸، ص ۱۹). بنابراین می‌توان گفت: «شهر، عالی‌ترین مکان تجمع زیستی انسان از آغاز تاکنون بوده است. مرحله روی آوردن انسان به زندگی شهری نیز، از مهم‌ترین مقاطع تاریخ بشریت است. این مرحله را آغاز تمدن دانسته‌اند. شهر برآیند و تجسم اوضاع و مناسبات اجتماعی هر دوره است. حفاری‌های باستان‌شناسی در شهرهای مدفون شده، همچون صفحات تاریخ به عنوان شناسنامه اقوام عمل کرده است و در هزاره‌های بعد نیز تصویری جز این نیست» (Whitehead, 2003, p1183).

چکیده

یکی از ویژگی‌های مهم فرایند شهرنشینی در ایران، گسترش سریع فیزیکی شهرهای آن است. در اثر تحولات جدید، شهرها به سرعت تغییر و دگرگونی پذیرفته‌اند. این دگرگونی‌ها به شکل افزایش سریع جمعیت و رشد فیزیکی شهرها، به صورتی نامتعادل و ناهماهنگ بوده است.

در حال حاضر، یکی از مسائل تمام شهرها، رشد شهرنشینی و به تبع آن، گسترش شاخک‌های خزننده شهری بر اراضی پیراشهری است که پیامدهایی چون: حاشیه‌نشینی، از بین رفتن اراضی کشاورزی، افزایش جمعیت شهرها، عدم امکان پاسخگویی برخی از خدمات و کاربری‌ها در شهر، گسستگی بافت‌های فیزیکی، مشکلات زیست محیطی، خصوصاً آلودگی و نابه‌سامانی سیمای شهری داشته است.

پژوهش حاضر، به دنبال بررسی عوامل مؤثر بر رشد و توسعه فیزیکی شهرها و همچنین، بررسی مباحث نظری-کاربردی مرتبط با انگاره «توسعه فیزیکی شهری پایدار» و سود جستن از آن به عنوان ابزاری در توسعه شهری پویا از دیدگاه مبحث توسعه پایدار و ملاحظات زیست محیطی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی است.

شهری و در نظر گرفتن رفاه و آسایش شهروندان در کنار رعایت اصول زیبایی شهرها، از هدف‌های دیگر توسعه شهری است» (مشهدی زاده، ۱۳۷۴، ص ۳۷۴).

معیارها و ضوابط توسعه فیزیکی شهرها

- تأمین موازین ایمنی، بهداشتی، رفاهی و محیط سالم، رعایت حق انتخاب و به وجود آوردن قابلیت تحرک و انعطاف کالبدی در شهر

- بهبود کیفیت ساختمانی و در نهایت بهبود سیمای شهر

- تطبیق کالبد شهر با احتیاجات و نیازهای آتی

- تنظیم برنامه صحیح برای مراحل گوناگون توسعه شهری

- امکان حداکثر استفاده از خصوصیات طبیعی با تهیه طرح‌ها

- تهیه برنامه برای شناسایی و حفاظت از آثار باستانی

- پیش‌بینی امکانات اقتصادی لازم برای توسعه و کارایی

تأسیسات و تجهیزات شهری

- پیش‌بینی ایجاد تسهیلات در سیاست دولت در امر تجدید توسعه.

محیط طبیعی و توسعه فیزیکی شهر

استقرار و توسعه فیزیکی شهرها، در وهله اول تاریخ شرایط محیطی و جغرافیایی آن‌هاست و فضاهای مجاور شهری در ارتباط با عوامل گوناگون محیط طبیعی، از جمله شکل ناهمواری‌ها، همجواری آن‌ها با عوارض طبیعی، مانند کوه، دشت، رودخانه، جلگه و سواحل دریا، و شرایط اقلیمی حاکم بر آن‌ها، در چگونگی توسعه شهرها نقش تعیین‌کننده‌ای دارند؛ به طوری که شهرها به تبعیت از این شرایط طبیعی شکل می‌گیرند و ضمن برقراری ارتباط با یکدیگر، به رشد و توسعه خود ادامه می‌دهند. این شرایط در تعیین نقش اندازه شهرها و روستاها سهم عمده‌ای را ایفا می‌کنند و مناسب بودن محیطهای جغرافیایی به صورت ناحیه‌ای، تأثیر به‌سزایی در روند شکل‌گیری و توسعه آن‌ها خواهد داشت.

«مطالعات باستان‌شناسان نشان می‌دهد که در طول تاریخ،

حیات شهرها همواره در ارتباط تنگاتنگ با محیط طبیعی شکل گرفته است. محیط طبیعی به همراه عوامل دیگر، همچنان که موجبات تشکل تمدن‌ها و شهرهای بزرگ را فراهم آورده، در مواردی نیز انهدام این تمدن‌ها را سبب شده است» (Brassing ton, 1998, P.51). چنان‌که سه شبکه گسترده سرزمین‌های سیلابی (دجله و فرات، نیل و سند) بستر سه تمدن بزرگ باستانی بوده‌اند.

عواملی مانند موقعیت جغرافیایی، ارتفاع از سطح دریا، شکل ناهمواری، آب و هوا، خاک و پوشش گیاهی، و شبکه آب‌ها، هر یک به نحوی در پیدایش، شکل‌گیری، وسعت و گسترش مراکز شهری و تعیین نقش آن‌ها، سهم به‌سزایی داشته‌اند و هر یک، چه به

بنابر این شهرها همانند موجودات زنده، همواره از لحاظ کالبدی بزرگ‌تر و از لحاظ ساخت پیچیده‌تر می‌شوند. به دنبال این رشد فیزیکی، شرایط اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی آن‌ها نیز به تدریج دگرگون می‌شود. بررسی تاریخی شیوه گسترش کالبدی شهر، عوامل مؤثر در تغییر ساختار شهر را آشکار می‌سازد. چرا شهر در این مکان ایجاد شده است؟ چگونه رشد کرده و علل پیشرفت آن چه بوده است؟

پیدایش شهر در مکان کنونی آن و توسعه در بستر مکانی و شیوه گسترش هر شهر، دلایل گوناگونی دارد. شناختن این دلایل، در شناسایی الگوی شکل‌گیری و ساختار کالبدی شهر در گذر زمان و بستر مکان، حائز اهمیت است. کاربرد مهم این شناسایی، به تشخیص درست نحوه توسعه شهر کمک می‌کند.

هر شهر همچنان‌که از نظر اندازه در طول تاریخ رشد می‌کند به همان نسبت نیز درون خود متحول می‌شود و کیفیت زندگی جامعه شهری و ارتباطات اجتماعی نیز تغییر می‌یابد. چنان‌که روابط اجتماعی، در یک شهر کوچک با افزایش جمعیت رو به سردی می‌گراید و در یک کلان‌شهر رو به زوال می‌گذارد.

تغییر در ساختار کالبدی شهر، علت‌های گوناگونی دارد.

تحولات اقتصادی، خدماتی و عملکردی، با توجه به خواسته‌های مردم در زمینه‌های متفاوت، به تحول در کاربری زمین، حمل‌ونقل و ارتباطات منجر می‌شوند. این تحولات و تداوم آن‌ها باید سرانجام محیط مناسبی برای زندگی جامعه شهری فراهم آورند.

هدف این مقاله، شناخت عوامل و عناصر مؤثر بر توسعه فیزیکی شهرهاست که ما آن‌ها را در چهار قالب زیر مورد بحث قرار می‌دهیم:

- عوامل طبیعی

- عوامل اجتماعی

- عوامل اقتصادی

- عوامل سیاسی و عناصر سیاستگذاری.

تعریف‌ها و مفهومیها

توسعه شهری فرایندی است متأثر از عوامل اقتصادی، زیست محیطی، اجتماعی، سیاسی و جمعیتی که در طول تاریخ مراحل گوناگونی را طی کرده است. «توسعه شهری عبارت است از گسترش هماهنگ و متعادل سطح اختصاص داده شده به ساختمان‌های مسکونی در یک شهر با سطوح مورد نیاز سایر کاربری‌ها و همچنین تجهیز این سطوح به تأسیسات و امکانات مورد نیاز در سطحی استاندارد و قابل قبول. در واقع در توسعه شهری باید از یک سو به برابری و تعادل بین کمیت و کیفیت آنچه که باید احداث شود و از سوی دیگر به تعداد و اندازه جمعیت شهرنشین که در این مناطق جای می‌گیرند، اهمیت داد. توجه به محیط زیست

صورت مجزا و چه مشترکا و در ارتباط با عملکرد نسبی آن‌ها در شرایط حاکم بر جغرافیای منطقه، سیمای کنونی شهرها و روستاهای ایران را متأثر می‌سازند.

«عرض جغرافیایی که بیانگر موقعیت خصوصی یک شهر است، در چگونگی توزیع شهرهای ایران نقش داشته است. به موازات افزایش عرض جغرافیایی و دور شدن از نواحی گرم و خشک ایران و نزدیک شدن به نواحی معتدل و عرض‌های میانه، با کاهش درجه حرارت و افزایش میزان ریزش‌های جوی، بر تعداد ساکنان شهرها افزوده می‌شود. لذا با افزایش عرض جغرافیایی، میل به اسکان به صورت شکل‌های شهری زیاد می‌شود. این پدیده نشان می‌دهد که وجود آب کافی و اعتدال هوا در عرض‌های جغرافیایی بالای ایران، موجب جذب جمعیت بیش‌تری نسبت به دیگر نواحی شده است و برقراری امکانات طبیعی و انسانی - اقتصادی در یک مکان، آن‌ها را برای استقرار مراکز شهری آماده کرده است» (رضوانی، ۱۳۷۴، ص ۱۱۷).

از دیگر عوامل طبیعی مؤثر که در تعیین مکان و توسعه شهرها نقش دارد، تبعیت از ویژگی‌های مساعد مورفولوژیکی زمین و شکل ناهمواری هاست. از دیدگاه توسعه شهر، مشخصات توپوگرافی بحث‌های متفاوتی را مطرح می‌سازد؛ از جمله شکل‌های ناهمواری زمین، زمینه‌های متفاوتی برای توسعه شهرها فراهم می‌آورند. در مناطق کوهستانی، امکانات محدودی برای توسعه فیزیکی شهرها وجود دارد و معمولاً توسعه شهرها از نظر کمی و کیفی در این مناطق محدود است. (عزیزپور، ۱۳۷۵، ص ۱۶).

مسئله ناهمواری، نه تنها در بافت و چهره خارجی شهرها و حتی نقش آن‌ها تأثیر می‌گذارد، بلکه نحوه ایجاد ارتباط بین شهرها و نوع آن‌ها را نیز مشخص می‌سازد. برای مثال، در مصب رودخانه‌هایی که به دریا می‌ریزند، حد بندرها با حد اعلای قلمروی دریا مطابقت می‌کند و این شکل طبیعی نقش آن‌ها را نیز تعیین می‌کند. عملکرد شهرهای بندری که در مرز خاک و آب واقع هستند، در زمینه امور تجاری، به ویژه واردات و صادرات کالا و توریسم، از دیگر شهرها چشمگیرتر است.

مناطق کوهستانی، فضای مناسب برای ایجاد و توسعه شهرها را محدود می‌کنند. در این زمینه می‌توان به توسعه آقماری شهرها و مخصوصاً به توسعه خطی آن‌ها در دره‌ها اشاره کرد. بسته به نوع ناهمواری، شیوه گسترش شهرها متفاوت خواهد بود. چنان‌که «شهرهای پای‌کوهی»، در حفاصل دشت و کوهستان شکل می‌گیرند (رهنمایی، ۱۳۶۹).

از دیگر عوامل طبیعی مؤثر در توسعه شهرها، شیب است. شیب مناسب برای شهرسازی، حداکثر ۹ درصد است. شیب زمین، بسته به نوع خاک و وجود یا عدم وجود آن می‌تواند موجبات حرکات دامنه‌ای را فراهم آورد. از طرف دیگر، زمین‌های هموار و

یا با شیب بسیار کم در رابطه با سطح آب‌های زیرزمینی و دفع فاضلاب در منطقه، مشکل آفرین خواهند بود. بنابراین، شیب‌های تند و یا زمین‌های هموار و بسیار کم شیب می‌توانند، هزینه‌های سنگینی از نظر شهرسازی به همراه داشته باشند (محمودی، ۱۳۷۶).

حد شهرک‌های پای‌کوهی معمولاً با وضع شیب ناهمواری‌های محلی مطابقت دارد. شهرهایی که در یک دره قرار دارند، از شکل ناهمواری تبعیت می‌کنند و در امتداد آن گسترش می‌یابند. شهر خوانسار واقع در استان اصفهان، از جمله شهرهای میان‌دره‌ای ایران به شمار می‌آید که توسعه خود را در امتداد دره‌ای تنگ که دو طرف آن را ناهمواری‌های مرتفع احاطه کرده‌اند، ادامه داده و به لحاظ محدودیت زمین در طرفین دره مذکور، گسترش شهر به صورت طولی بوده است؛ به طوری که تعداد زیادی از روستاها را نیز در خود ادغام کرده است. امروزه این روستاها به عنوان محلاتی از شهر خوانسار به شمار می‌آیند که ارتباط آن‌ها عمدتاً با هسته مرکزی شهر است. از عناصر آب و هوایی، دما، رطوبت نسبی و باد، از عوامل مؤثر بر شکل‌گیری بافت شهرها محسوب می‌شوند. مناسبت بافت فشرده با آب و هوای گرم و خشک، و بافت گسسته با آب و هوای گرم و مرطوب، از مباحثی هستند که در منابع گوناگون برنامه ریزی شهری ارائه شده‌اند (عزیزپور، ۱۳۷۵، ص ۲۵).

قرار گرفتن ایران در کمربند خشک نیمه‌خاره و مجاورت نواحی جنوبی آن با مناطق گرم‌ساز عربستان، به همراه دشت‌های وسیع بیابانی و مناطق کوهستانی البرز و زاگرس، ویژگی‌های اقلیمی متنوعی به آن داده است. نه تنها موجب پراکندگی مراکز تجمع انسانی در ابعاد متفاوت شده است، بلکه ساختار فیزیکی، اقتصادی و اجتماعی گوناگونی را برای شهرها و روستاها به وجود آورده است. در واقع، میزان بارندگی در ایران که با نحوه، شکل‌گیری و جهت‌یابی و ارتفاع ناهمواری‌های البرز و زاگرس و کوه‌های منفرد مرکزی و شرقی ارتباط نزدیکی دارد، تأثیر آشکاری بر مکان‌گزینی شهرها و شکل‌گیری محیط زندگی انسان داشته است. کویر بزرگ داخلی و صحاری مرکزی ایران موجب شده‌اند که در این قسمت از کشور، جمعیت فوق‌العاده کمی تمرکز یابد؛ به طوری که حتی نواحی آباد پیرامون کویر به علت عدم ریزش‌های جوی، از کم جمعیت‌ترین نقاط ایران محسوب می‌شوند و تعداد مراکز شهری آن در مقایسه با دیگر نواحی کشور، بسیار محدود و ناچیز است (رضوانی، ۱۳۷۴، ص ۱۲۳).

در ایران عامل رطوبت و دسترسی به آب در نحوه استقرار و توسعه مراکز شهری نقش مهمی داشته و آب از عوامل نشو و نمای شهرها به شمار می‌رفته است. امروزه نیز با افزایش تعداد جمعیت به گرایش به شهرنشینی و ایجاد شهرهای تازه و یا توسعه شهرهای کنونی، آب نقش تعیین‌کننده‌ای دارد و با گذشت زمان، نقش آب نه

ایستایی در اراضی مربوطه دارد. بالا بودن سطح ایستایی آب در اراضی شهری، مشکلاتی را برای سازه‌های شهری و به خصوص سازه‌های سنگین به همراه دارد که این موضوع جز از طریق مطالعات زمین‌شناسی مشخص نمی‌شود. به طور کلی می‌توان گفت، یکی از نتایج مطالعات زمین‌شناسی روی ناحیه، شناخت میزان نفوذپذیری زمین است (اصغری مقدم، ۱۳۷۸، ص ۳۶).

از دیگر عوامل طبیعی مطرح در توسعه شهر، می‌توان به مباحث هیدرولوژیکی، سیل‌خیزی، زلزله‌خیزی، لغزش دامنه‌ها، جریان باد و... اشاره کرد که در فرایند جهت‌یابی توسعه شهری و مکانیابی ساخت و سازهای شهری، اهمیت قابل توجهی دارند. لذا با توجه به این موارد باید «در مطالعات برنامه‌ریزی برای توسعه فیزیکی پایدار یک شهر یا ناحیه، بستر طبیعی شهر و ناحیه نیز بررسی شود. ملاحظه گسترده جایگزینی سکونتگاه‌ها در بسیاری از نقاط جهان این نکته را روشن می‌کند که گسترش یا عدم گسترش این مراکز سکونتی و ساختمان‌های مسکونی، تابع ساختمان طبیعی آن ناحیه بوده است» (خیام، ۱۳۷۴).

از طرف دیگر، ژئومورفولوژی با فعالیت‌های انسان‌ها و مسائل آنان مرتبط است. برای این که فعالیت‌های انسان بازدهی دلخواهی داشته باشد، باید متناسب با پویایی محیط و با در نظر گرفتن نقش عوامل مورفونیک تنظیم شوند. شناخت مناطق با ثبات یا ناپایدار و آسیب‌پذیری یک ناحیه در ارتباط با نوع فعالیت (ژئومورفولوژی کاربردی)، به برنامه‌ریزان کمک می‌کند (رجائی، ۱۳۷۳).

نگرشی به حیات شهرها در ایران نشان می‌دهد که از دیرباز این شهرها اکثراً در پای کوهی‌ها (دشت‌های پای کوهی) و یا جلگه‌ها و دشت‌ها (مناطق که امکان دسترسی به آب وجود دارد) مستقر شده‌اند. دشت پای کوهی از یک طرف از اثرات تعدیل‌کننده اقلیم کوهستان برخوردارند و از سوی دیگر، از اثرات شرایط بیابانی و کویری مصون هستند. دسترسی به آب و شیب مناسب، از دیگر مزایای این مناطق به شمار می‌روند (رهنمایی، ۱۳۶۹).

در جلگه‌های ساحلی شمالی و جنوب ایران که وسعت ناچیزی از مساحت کل کشور را تشکیل می‌دهند، به دلیل شرایط جغرافیایی مساعد، امکان رشد شهرها کاملاً فراهم است. در نواحی بیابانی، به دلیل شرایط نامساعد جغرافیایی، محیط مطلوبی برای استقرار انسان و در نتیجه، تشکیل و تکوین کانون‌های شهری وجود ندارد. در این نواحی، حیات انسان فقط در واحدها مقدور است. شهرهای واحه‌ای ایران در کنار منابع آب و در مسیر راه‌های کاروان رو قرار گرفته‌اند.

عوامل اجتماعی و توسعه شهر

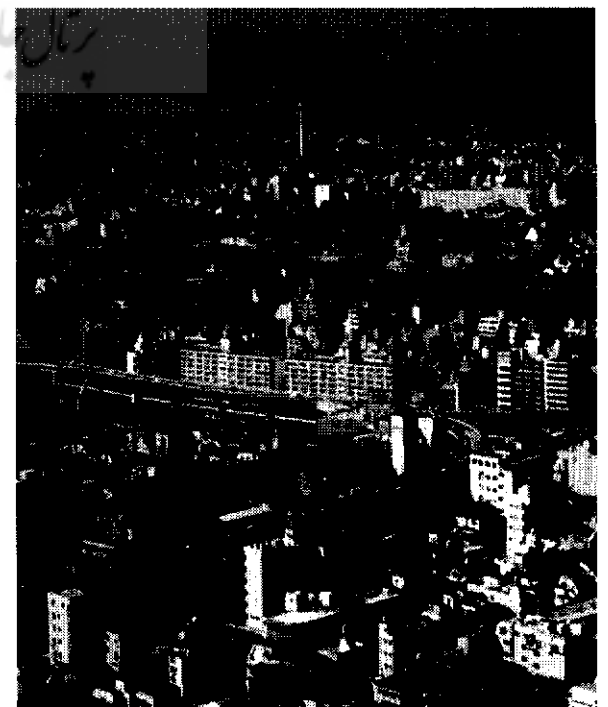
در مطالعات شهری، به موازات بررسی خصوصیات توپوگرافی طبیعی و ساختمانی لازم است، به توپوگرافی اجتماعی گروه‌های

تنها در توزیع شهرها و جمعیت شهری ایران کم نمی‌شود، بلکه با توسعه، صنایع شهری و گسترش زمین‌های زراعی در روستاها و افزایش سطح تولید محصولات کشاورزی، نیاز بدان بیش‌تر محسوس می‌شود. این امر در نواحی پرباران ایران نظیر جلگه‌های ساحلی دریای مازندران، گسترش شهری را در این رابطه با مشکلی مواجه نمی‌کند، در حالی که در دیگر نواحی خشک ایران، این عامل نقش تعیین‌کننده‌ای دارد و هرگونه برنامه‌ریزی شهری و روستایی باید با دقت و تأمل بیش‌تری صورت گیرد.

در رابطه با اهمیت مطالعه زمین‌شناسی در توسعه شهرها باید گفت: «به علت رابطه مستقیم خسارات حاصل از فرایندهایی مانند سیل، زلزله و آتشفشان با مقاومت و پایداری زمین و فعالیت‌های تکنونیک اراضی، مطالعات مذکور می‌توانند در بردارنده نکات مثبتی در مورد جلوگیری از آسیب‌های وارده در زمان وقوع فرایندهای مذکور باشند» (Birkeland, 1984, P32).

به طور کلی، آن دسته از اراضی که از نظر زمین‌شناسی دارای ساختمان توده‌ای و یکپارچه هستند، مانند اراضی که سنگ پی آن‌ها گرانبست است، نسبت به اراضی که از ساختمان منفصل تشکیل شده‌اند، در مقابل زمین‌لرزه مقاوم‌تر هستند (اصغری مقدم، ۱۳۷۸، ص ۲۵).

اراضی آبرفتی قدیمی که ذرات تشکیل‌دهنده آن‌ها توسط سیمان به یکدیگر متصل شده‌اند، نسبت به اراضی که ذرات آن‌ها فاقد سیمان هستند، و از آبرفت‌های منفصل مقاومت بیش‌تری دارند. به همین علت است که در مطالعات زمین‌شناسی، برای مکانیابی و یا توسعه مناطق شهری باید ساختمان و جنس زمین‌شناسی اراضی دقیقاً مورد مطالعه قرار گیرد و براساس آن، ضوابط و معیارهای لازم برای انواع ساخت و سازها تعیین شود. از طرف دیگر، ساختمان و جنس زمین‌شناسی نقش مؤثری در تشکیل سفره‌های آب زیرزمینی و سطح



مستقر در شهرها نیز توجه کرد که مراد از آن، بررسی منزلت‌های اجتماعی محله‌های گوناگون شهر است. هر یک از این محله‌ها، به تناسب امکانات و چشم‌اندازها، ساخت‌های فضایی معینی را در محیط به وجود می‌آورند. توپوگرافی اجتماعی می‌تواند، لایه‌بندی‌های اجتماعی موجود در شهرها را با توجه به خصوصیات فرهنگی، معیشتی، مسکونی و رفتاری آنان مورد توجه قرار دهد و در تصمیم‌گیری‌های شهری، حدود میان فعالیت و چگونگی برخورد با آن‌ها را مشخص کند. در جغرافیای اجتماعی شهرها، توپوگرافی اجتماعی مبنای سنجش جدایی‌گزینی اقشار گوناگون ساکن شهرها از یکدیگر است و امکان دارد، به دلایل قومی، نژادی، دینی و مذهبی و یا به علل دیگر، جدا از یکدیگر باشند (رهنمایی، ۱۳۶۹، ص ۲۶).

هر شهر در مرحله اول توسعه، جوان و محدود می‌نماید. طبقه پردرآمد محله‌ای را اشغال می‌کند که بتواند به آسانی به هسته اصلی شهر برسد. طبقه کم‌درآمد در سراسر شهر پراکنده است. در دومین مرحله از توسعه شهر، امکان حمل و نقل عمومی توسعه می‌یابد. طبقه پردرآمد، به دلیل سرمایه‌گذاری که در آن کرده است و همچنین علاقه به سنت‌های خانوادگی و محله‌ای، نیازی به تغییر محل سکونت خود نمی‌بیند و طبقه دوم، محله خود را در دور از بخش مرکزی شهر انتخاب می‌کند.

در مرحله سوم، طبقه پردرآمد در جستجوی محله جدید به زیباترین و سالم‌ترین حومه‌های شهر پناه می‌برد. در این مرحله، عامل اتومبیل امکان می‌دهد که طبقه پردرآمد، هر حومه‌ای را که طالب است در اختیار خود بگیرد و محله مسکونی بسازد (شکویی، ۱۳۶۱،

ص ۴۲).

در مرحله چهارم، عده زیادی از طبقه متوسط در اولین حومه شهر زندگی می‌کنند، در حالی که اکثریت اعضای طبقه پردرآمد، حومه آخری را انتخاب می‌کنند. بخش مرکزی شهر محل تجمع مراکز بازرگانی، تجاری و مهاجران روستایی و طبقات پائین شهری است (شکویی، ۱۳۶۹، ص ۵۷).

دوره‌هایی که از آن‌ها نام برده شد، عیناً در همه شهرها یکسان عمل نمی‌کنند، بلکه به نسبت فناوری، حمل و نقل، فرهنگ مردم و اقتصاد جامعه، شهری، تغییراتی در این دوره‌ها صورت می‌گیرد. از میان عوامل اجتماعی می‌توان به عامل اعتقادی و فرهنگی نیز اشاره کرد، چراکه عامل مذهب و اعتقادات مذهبی، وجود زیارتگاه‌ها و اماکن مقدس مذهبی از دلایل پیدایش و توسعه شهرها هستند (مانند قم و مشهد).

چنان‌که جامعه‌شناس بزرگ، ابن خلدون، منشأ بنیاد شهرها را تجمل‌خواهی بشر و زندگی در ناز و نعمت برمی‌شمرد و توسعه شهر را به وجود دولت‌های قدرتمند منتسب می‌داند. دولت‌ها نیز، هم به دلیل خصلت تجمل‌پرستی و هم به دلیل مقابله با دشمن، به شهرهای بزرگ نیازمندند. او نیز عامل مذهب را در پیدایش شهرها مؤثر می‌داند (درکوش، ۱۳۸۰، ص ۱۹).

از طرف دیگر، «در تغییر و توسعه شهرها همواره میان جمعیت و امکانات رابطه‌ای مستقیم وجود دارد. یعنی تا موقعی که امکانات توسعه وجود داشته باشد، می‌توان به گسترش شهر، به صورت عمودی یا افقی اقدام کرد.» (Saito, 2003, P 283). چنان‌که تا سال ۱۸۰۰ میلادی، جمعیت شهرنشین جهان تنها سه درصد جمعیت جهان را تشکیل می‌داد (سهامی، ۱۳۷۹، ص ۲۱۵).

اما به دنبال انقلاب صنعتی در قرن ۱۸ و رشد سریع تولیدات و چرخش اساسی در اقتصاد شهری، افزایش چشمگیر درآمدهای شهری و افزایش ناگهانی مهاجرت از روستا به شهر، رشد جمعیت شهری شتاب گرفت و باعث رشد سریع شهرنشینی شد؛ به نحوی که بسیاری از مراکز شهری نتوانستند خود را با هجوم ناگهانی مهاجران تطبیق دهند (توفیقیان، ۱۳۶۹، ص ۳۵۱). لذا توسعه شهر، در ارتباط تنگاتنگ با میزان رشد جمعیت شهری است و در این رابطه، افزایش طبیعی جمعیت شهری، میزان مهاجرت خالص به شهر، انتقال ساخت جمعیتی جوامع غیرشهری به شهر و ساخت جمعیت شهر، از عوامل اساسی به شمار می‌روند (Lattes،



نرخ رشد شهری مهم ترین پدیده تغییر شکل سکونتگاه های انسانی در کشورهای در حال توسعه است و مدیریت بهتر برای این رشد توسعه اشخاص، اجتماعات و حکومت ها حیاتی است. در این کشورها، شهرها به طور معمول $\frac{2}{3}$ افزایش جمعیت کل کشور و بیش تر از نصف رشد جمعیت شهری و در نتیجه، افزایش طبیعی جمعیت و مهاجرت روستا به شهر را جذب می کنند. تا سال ۲۰۲۵ میلادی، ۷۸ درصد جمعیت کشورهای در حال توسعه، در شهرها ساکن خواهند بود (MCGill, 1998, P 464).

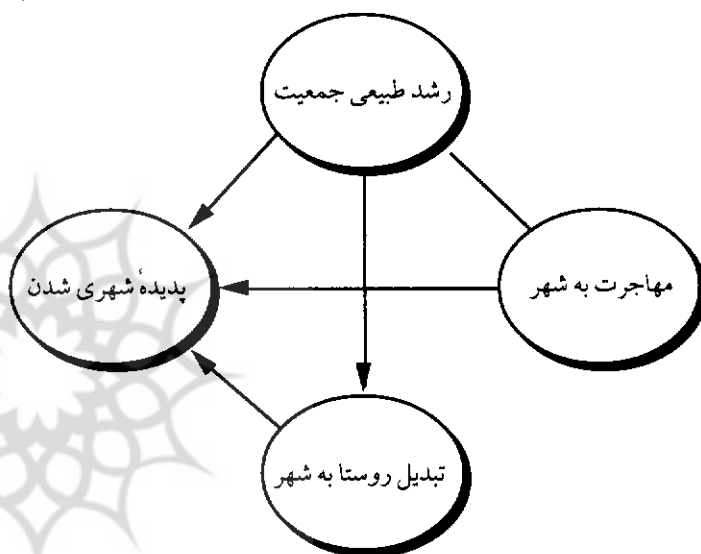
عوامل اقتصادی و توسعه شهر

توسعه شهر از عملکرد اقتصادی حاکم بر آن تأثیر می پذیرد. از جمله، عملکرد مرکزیت مکانی، نقش اقتصادی غالب (نظیر: حمل و نقلی، صنعتی و کارخانه ای، خدماتی، توریستی، عمده فروشی، معدنی، نظامی، فرهنگی و درمانی) و میزان تخصص در آن نقش، نقش شهر را در اقتصاد ملی و منطقه ای تعیین می کند. پایه اصلی مطالعات شهرسازی و طراحی شهری، مطالعه پایه اقتصادی شهر است که براساس آن، اشتغال، جمعیت، درآمد و نهایتاً میزان نیاز به فضا مشخص می شود (شیعه، ۱۳۸۰، ۱۱۶).

به این ترتیب، سرنوشت هر شهری براساس میزان و چگونگی فعالیت های تولیدی و درآمدزایی آن معلوم می شود. اصولاً علل پیدایش توسعه و رونق شهرها قبل از هر چیز دیگری، اقتصادی است. شهرهایی که سر راه های ارتباطی (جاده ابریشم) قرار گرفته اند، شهرهای بندری و

مهاجرت نیز به عنوان یکی از معلول های سیاسی، اقتصادی و اجتماعی که خود تأثیر عمده ای در به وجود آمدن ساختارهای جدید اقتصادی - اجتماعی دارد، نقش عمده ای در توسعه فیزیکی شهرها بر عهده داشته است (خلیل عراقی، ۱۳۶۷، ص ۱۰۶).

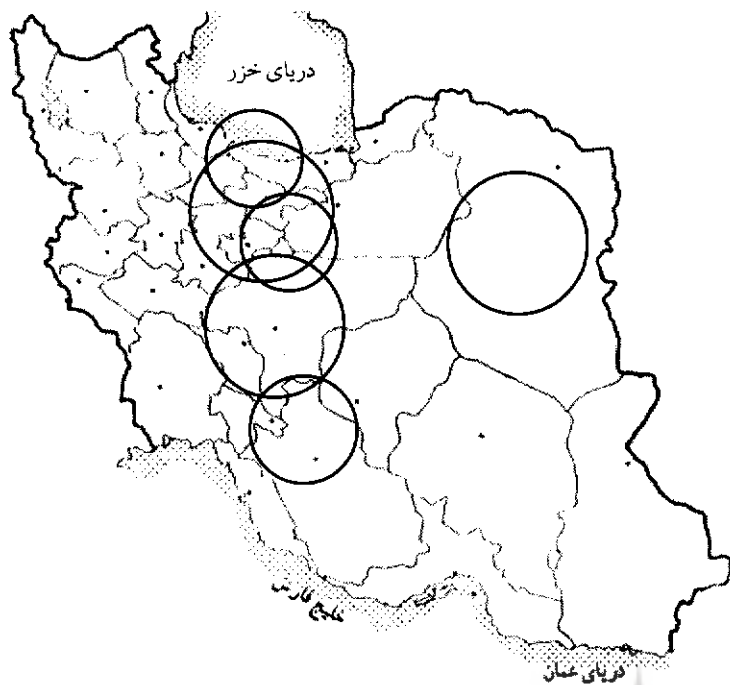
اصولاً افزایش جمعیت شهری از سه عامل می توانسته ناشی باشد: رشد طبیعی جمعیت در شهرها، مهاجرت از مناطق روستایی به شهرها و تبدیل نقاط روستایی به شهر. البته این سه عامل با هم ارتباط درونی دارند و در بسیاری موارد، با تأثیر بر یکدیگر موجبات افزایش جمعیت شهری را فراهم آورده اند (مشهدی زاده، ۱۳۷۴، ص ۳۴).



نمودار ۱. عوامل تأثیر گذار درونی و بیرونی در افزایش جمعیت شهرنشین

جدول ۱. جمعیت شهری جهان و کشورهای در حال توسعه (۱۹۷۰-۲۰۲۵)

سال میلادی	جمعیت جهان (به میلیون)	جمعیت شهری جهان (به میلیون)	درصد	جمعیت شهری کشورهای در حال توسعه (به میلیون)	درصد
۱۹۷۰	۳۶۹۳	۱/۳۷۱	۳۷	۶۷۳	۴۹
۱۹۸۰	۴۴۵۰	۱/۷۶۴	۴۰	۹۶۶	۵۵
۱۹۹۰	۵۲۴۶	۲/۲۳۴	۴۳	۱/۳۵۷	۶۱
۲۰۰۰	۶/۱۲۲	۲/۸۵۴	۴۷	۱/۹۰۴	۶۷
۲۰۱۰	۶۹۸۹	۳/۶۲۳	۵۲	۲/۶۱۲	۷۲
۲۰۲۰	۷۸۲۲	۴/۴۸۸	۵۷	۳/۴۲۵	۷۶
۲۰۲۵	۸۲۰۶	۴/۹۳۲	۶۰	۳/۸۴۵	۷۸



شهرهایی که در کنار مراکز کشاورزی و صنعتی به وجود آمده‌اند، پیدایش و رونق خود را صرف نظر از نوع فعالیت اقتصادی (خدماتی، کشاورزی یا صنعتی)، مدیون عامل یا عواملی هستند که موجب ایجاد درآمد برای محل می‌شود. زیرا تولید و توزیع کالا و خدمات اشتغال به وجود می‌آورد و وجود زمینه‌های اشتغال موجب جذب افراد به محل می‌شود. پس طبیعی است رشد اقتصادی را مترادف با نیاز بیش‌تر به زمین برای صنعت، تجارت، مسکن، تفریح و رفت و آمد دانست. و یا برعکس، کاهش و افول پایه‌های اقتصادی یک محل را مترادف با کاهش نیاز به چنین فضاهایی تصور کرد که ادامه آن نهایتاً به رکود و از بین رفتن یک مجتمع زیستی منجر خواهد شد (بحرینی، ۱۳۷۷، ص ۱۴۴). بنابراین می‌توان گفت که «توسعه فیزیکی و اندازه هر شهر ارتباط مستقیمی با میزان اشتغال شهری دارد.» (حسین زاده دلیر، ۱۳۸۰، ص ۱۱۶).

و سایر شهرهای عمده، از این قانونمندی تبعیت کرده است و این مراکز بیش‌تر در بخش‌های پیرامونی و نواحی پست جلگه خوزستان و سواحل دریای مازندران و دشت‌های پای کوهی مجاور کوهستان استقرار یافته‌اند (رضوانی، ۱۳۷۴، ص ۱۲۶).

از جمله عوامل اقتصادی که شهر را به وجود می‌آورد و به آن نقش می‌دهد، نوع فعالیت اقتصادی حاکم بر شهر است. این فعالیت ناشی از امکانات مساعد ناحیه‌ای و روستاهای پیرامونی آن است و در این رابطه، عامل ارتباطات و حمل و نقل نقش مهمی را به عهده داشته و دارد؛ زیرا به نقل و انتقال منابع اولیه و کالاهای مورد نیاز مراکز شهری و دیگر محصولات کشاورزی تسریع می‌بخشد و در آن نواحی که امر ارتباط آسان است، مراکز شهری بیش‌تری شکل می‌یابند (Richardsonb, 2001, P 282).

احداث شبکه راه‌ها اعم از راه‌های زمینی، دریایی و هوایی، وجود مراکز شهری را می‌طلبد. توسعه حمل و نقل همواره هم علت و هم معلول تمرکز و رشد شهرها بوده است و ترویج امکانات جدید در الگوی مصرف و حمل و نقل که امر جابه‌جایی را تسریع بخشیده، به ایجاد شهرهای جدید و گسترش شهرهای قدیم کمک فراوانی کرده است (اعتماد، ۱۳۷۵، ص ۱۵۰) که اثرات آن به صورت توسعه ناحیه‌ای، به رونق خدمات شهری انجامیده است. عملکرد اقتصادی حمل و نقل را می‌توان در شهرهای تاکستان، آوج، اسدآباد، میانه و بسیاری از محورهای اصلی کشور مشاهده کرد. در شهرهای فوق، استقرار مراکز پذیرایی و خدمات حمل و نقل مسافری در مسیر راه‌های ارتباطی به میزان قابل توجهی، رشد و توسعه، فضایی شهر را به سمت

معمولاً شهرهایی که دارای پایه اقتصادی قوی هستند، تمایل به بزرگ شدن دارند. در مراحل اولیه توسعه اقتصادی، تمرکز شهری (نظریه مرکز، پیرامون) افزایش می‌یابد؛ زیرا منابع و امکانات به طور فزاینده‌ای به مادر شهر جریان دارد. در حالی که در سطوح پیشرفته، مادر شهرها کیفیت خود را به تدریج از دست می‌دهند و به شهرهای متوسط توسعه می‌یابند (فرید، ۱۳۷۳، ص ۲۵۷).

در کشورهای جهان سوم، تحت نظام سرمایه‌داری پیرامونی و بر پایه توسعه برون‌زا، شبکه شهری موزون از بین رفته و به شبکه زنجیره‌ای و یا شبکه شهری ناهمگون تبدیل شده است (پیران، ۱۳۶۸، ص ۷۹). در حالی که «در اروپا و ایالت متحده آمریکا، با رشد اقتصادی و بر پایه اقتصاد درون‌زا، به تدریج توسعه شهری از چند شهر بزرگ به سایر شهرها نیز سرایت کرده و در نتیجه، سلسله مراتب شهری هماهنگ به وجود آمده است» (mayer, 2001, P 1028).

در کشور ما ایران، تفاوت‌های مکانی از نظر توزیع منابع اقتصادی و ثروتی موجب شده‌اند که مراکز معیشتی به نواحی پیرامونی کشور که از نظر اقتصادی و منابع معدنی و صنعتی غنی‌تر هستند، سوق یابند و نابرابری اکولوژیکی بین نواحی پیرامونی با نواحی مرکزی و بخش‌های کوهستانی و دشت‌های حاشیه‌ای باعث شده است، تقریباً بیش‌تر فعالیت‌های اقتصادی، سیاسی و اجتماعی در نواحی خارج از بخش‌های مرکزی آن شکل بگیرند. مکان‌گزینی مراکز حکومتی نیز، چه در قدیم و چه در قرن‌های اخیر، در شهرهایی مانند اصفهان، قزوین، شیراز، مشهد، تهران

خود سوق داده است و از این طریق، سیمای ظاهری و ترکیب فعالیت های اقتصادی را در این شهرها متحول ساخته است.

عوامل سیاسی و نقش دولت ها در توسعه شهر

سیاست دولت ها از جنبه های متفاوت می تواند، در توسعه شهرها مؤثر باشد و از جمله در توسعه شهرهای اداری و سیاسی، وابستگی اقتصادی شهرهای جهان سوم، روابط تولیدی حاکم بر جامعه و به وجود آمدن زاغه نشینی و حومه نشینی، فرسودگی بخش مرکزی، ایجاد بانک زمین و کنترل فرم توسعه شهرها، و استفاده بهینه از زمین های شهری دخیل است.

امروزه، نقش دولت ها در فضا سازی جغرافیایی که قبلاً در مطالعات جغرافیایی فراموش شده بود، از عوامل تعیین کننده محسوب می شود و در همه زمینه های جغرافیایی، به ویژه جغرافیای شهری، بر آن بسیار تأکید می شود (شکویی، ۱۳۷۹، ص ۲۹، ۳۰ و ۳۱).

کلود شالین (۱۳۷۲) در زمینه تأثیر تصمیم گیری های سیاسی در رشد و توسعه شهرها می گوید: «تصمیم گیری های سیاسی می توانند مجموعه یک شهر را جذب یا عاری از جذابیت سازند و می توانند، وضعیتی را که برای سرمایه گذاری و همچنین جایگزینی های دیگر مساعد است، به طور کامل تغییر دهند. از جمله این تصمیمات، تعیین خطوط مرزی و تأثیر آن بر رشد و

توسعه شهر و همچنین انتقال نقش های اداری و ارشادی به شهرهاست که بر دینامیزم شهرها مؤثر است.»

با نگاهی به سیمای شهرهای بزرگ و متوسط ایران می توان به اهمیت نقش دولت و سازمان های اداری آن پی برد. فضاهای اداری و خدماتی شهرها که شامل مراکز اداری، درمانی، بهداشتی، فرهنگی، مذهبی، آموزشی، انبارداری، خدمات، جهانگردی و فراغتی، نظامی و انتظامی، و سایر موارد است، نمودی از نقش دولت در شکل دهی سیمای شهرهای ایران است که در کنار دیگر فضاهای ساخته شده، چشم انداز کنونی را برای شهرهای کشور به وجود آورده اند (رضوانی، ۱۳۷۴، ص ۱۳۹).

نقش دولت ها و تصمیمات سیاسی و اقتصادی آن ها بسته به متمرکز بودن یا نبودن امور سیاسی و اجتماعی کشورها، اثرات خارجی متفاوتی از خود بر جای می گذارند. در نظام سرمایه داری، نقش دولت ها در فرایند توسعه شهرها، چندان چشمگیر نبوده است، ولی در اقتصاد برنامه ریزی شده، دولت ها مهم ترین نقش را دارند. آن ها سیاست های اقتصادی را تعیین می کنند و سرمایه ها را در مسیرهای تعیین شده به کار می گیرند. در نتیجه، از توسعه شهرهای بسیار بزرگ جلوگیری می کنند. در نواحی نامساعد، حقوق و دستمزد بیش تری می پردازند و به توسعه شهرهای میانی و کوچک و سرمایه گذاری در آن ها اولویت می دهند (شکویی، ۱۳۷۹، ص ۳۳۹).



عملکرد خود را نیز از همان شرایط باز یافته است. لذا وضع فعالیت، اشتغال، درآمد، مالکیت، ثروت و فقر از عوامل اقتصادی سازنده، شهرها هستند و هر یک به نوبه خود، محرک پیشرفت و یا عقب ماندگی محسوب می شوند.

در توسعه و گسترش شهرها، زمین های کشاورزی و باغ های پیرامون در شهرهای کوچک و متوسط، منابع زیرزمینی در شهرهای معدنی و صنعتی، مناظر طبیعی در شهرهای سیاحتی و مراکز علمی و فنی، از سرمایه های بنیادی شهرها به شمار می روند. حفظ و حراست از سرمایه های طبیعی، منابع و مراکز فرهنگی و توسعه مراکز فعالیت صنعتی، بازرگانی و خدماتی، متغیرهای اساسی توسعه اقتصادی شهر و منطقه را تشکیل می دهند.

عوامل اجتماعی نیز از دیگر عواملی هستند که در توسعه شهرها نقش بارزی ایفا می کنند؛ به طوری در این میان، عناصری چون رشد طبیعی جمعیت، مهاجرت و جدایی گزینی اجتماعی به دلایل قومی، نژادی، دینی و مذهبی، باعث شکل گیری محلات مختلف در شهر می شوند. چنان که عامل مذهب طی حیات شهرها نقش اساسی داشته است و پیرامون مذاهب هر کدام به لحاظ وحدت مذهبی خود در سایر روابط اجتماعی، از جمله آداب و رسوم و مراسم سنتی و اعتقادات محلی، با یکدیگر در رابطه هستند و باعث شکل گیری مناطق و محلات شهری و در نتیجه، توسعه فیزیکی شهر می شوند.

عامل سیاسی هم به نحوی از آنها در توسعه شهرها دخیل است و در این زمینه، نقش دولت و سازمان های وابسته به آن به عنوان یکی از مهم ترین عوامل شناخته شده است که سیاستگذاری های آن می تواند، در توسعه شهر مؤثر باشد؛ مثل تصمیم گیری های دولت در ایجاد یک بزرگراه، احداث خطوط راه آهن و مترو، اثرات شبکه حمل و نقل در قیمت زمین، جابه جایی محل سکونت جمعیت ها، تغییر محل مراکز تجاری و سامانه های حمل و نقل شخصی که بافت کالبدی و شیوه توسعه شهری را دگرگون می سازند.

بنابراین، با علم به موارد ذکر شده در این مقاله است که «شهرها را همچون موج شکنی می دانند که بر پهنه گیتی ایستاده، امواج تعدی را در هم شکسته و به حیطه امنیت بدل گردیده و میدان آوردی شده که به پیروزی آزادی انجامیده است» (پاراحمدی، ۱۳۷۶، ص ۱۴).

علاوه بر عوامل سیاسی، عناصر سیاستگذاری هم در توسعه فیزیکی شهرها دخیل هستند، چون با توجه به گستردگی ابعاد گوناگون زمین و مسائل اقتصادی، اجتماعی و سیاسی آن، دخالت دولت و سازمان های وابسته به آن در تمامی کشورها با دیدگاه ها و روش ها متفاوتی انجام می گیرد. در برخی موارد، دخالت به صورت مستقیم و در مواردی دیگر به صورت مشارکت با مالکان و بخش خصوصی و یا از طریق تدوین قوانین و مقررات در مورد نحوه استفاده از زمین انجام می شود (Svedsater, 2003, pp 126-128).

از عناصر سیاستگذاری مؤثر در توسعه فیزیکی شهرهای کشور می توان به نقش «سازمان زمین شهری» اشاره کرد که از اواخر دهه ۱۳۵۰ فعالیت خود را شروع کرد و در تمامی شهرهای ایران، نقش محوری را در توسعه فیزیکی شهرها بازی کرد. همچنین می توان به طرح های توسعه شهری که از دهه ۱۳۴۰ به صورت کارکردی فعالیت خود را آغاز کردند اشاره کرد. برای تمامی شهرها، بسته به اندازه شان، طرح های گوناگونی تهیه شد که هر شهر را از جهات گوناگون بسط دادند.

جمع بندی و نتیجه گیری

با توجه به آنچه گذشت می توان نتیجه گرفت، شهرها همواره در اثر نیروها و عواملی که شکل می گیرند و توسعه می یابند. شهرها کامل ترین شکل های ممکن آبادی و اسکان انسانی هستند و همچون مشعلی فروزان، انوار خود را فرا راه انسانیت و تمدن پاشیده اند.

از میان عوامل مؤثر در توسعه فیزیکی شهرها، عوامل طبیعی نقش اساسی داشته اند، چرا که از دیرباز نخستین عامل عمده در تعیین و توسعه جایگاه شهرها، مناسب بودن شرایط طبیعی، اعم از شکل ناهمواری ها، ارتفاع مکان، آب و هوا، شبکه آب ها، جنس خاک و سازندهای منطقه، ظرفیت سیل خیزی و زلزله خیزی، و... بوده است؛ به طوری که عوامل طبیعی، اغلب شکل خاصی را به شهر تحمیل کرده اند و گاهی برای طراحی و عمران شهری، محدودیت های زیادی به وجود آورده اند. گاهی هم کار طراحی را آسان کرده اند و به مناظر و چشم اندازهای زیبای شهری ما افزوده اند. لذا در برنامه ریزی محیطی برای توسعه فیزیکی شهرها، چگونگی جای دادن شهر در بستر طبیعی ناحیه، توجه به جریان هوا و باد و استقرار عملکردهای گوناگون شهری در منطقه، ایجاد فضاهای شبه طبیعی به منظور کمال بخشیدن به محیط و جبران کمبودها، باید مورد توجه قرار گیرند.

از دیگر عوامل مؤثر در توسعه فیزیکی شهرها، عوامل اقتصادی است. تفاوت های مکانی منابع اقتصادی و ثروتی در کشور موجب اختلاف در چشم اندازهای شهری شده و هر یک از شهرها بافت اقتصادی خاص منطقه ای خود را گرفته و نقش و

منابع

۱. اصغری مقدم، محمدرضا (۱۳۷۸)، جغرافیای طبیعی شهر. ژنومورفولوژی. انتشارات نی.
۲. اعتماد، گیتی (۱۳۷۴). «تغییرات شبکه شهری ایران در دهه اخیر». مجموعه مقالات هشتمین کنگره جغرافیدانان ایران. دانشگاه اصفهان.
۳. بحرینی، سیدحسین (۱۳۷۷). فرایند طراحی شهری. انتشارات دانشگاه تهران.

۴. پیران، پرویز (۱۳۶۸). «توسعه بیرون‌زا و شهر»، مجموعه مقالات شهرهای جدید، فرهنگی جدید در شهرنشینی. وزارت مسکن و شهرسازی. صص ۷۹-۱۰۰.
۵. توفیقیان، ناصر (۱۳۶۹). سیر جوامع شهری (ترجمه). سازمان انتشارات آموزش انقلاب اسلامی.
۶. حسین زاده دلیر، کریم (۱۳۸۰). برنامه‌ریزی ناحیه‌ای. انتشارات سمت.
۷. خلیل عراقی، منصور (۱۳۶۷). شناخت عوامل مؤثر در گسترش بی‌رویه شهر تهران. دانشگاه تهران.
۸. خیام، مقصود (۱۳۷۴). «نگرشی بر تنگناهای توسعه فیزیکی شهر تبریز». نشریه دانشکده علوم انسانی و اجتماعی. دانشگاه تبریز. سال اول. شماره مسلسل ۱ پائیز.
۹. درکوش، سعید عابدین (۱۳۸۰). درآمدی به اقتصاد شهری. مرکز نشر دانشگاهی تهران.
۱۰. رجائی، عبدالحمید (۱۳۷۳). ژئومورفولوژی کاربردی در برنامه‌ریزی ناحیه‌ای. نشر قومس.
۱۱. رضوانی، علی اصغر (۱۳۷۴). روابط متقابل شهر و روستا با تأکید بر ایران. دانشگاه پیام نور.
۱۲. راهنمائی، محمد تقی (۱۳۶۹). مجموعه مباحث و روش‌های شهرسازی. وزارت مسکن و شهرسازی.
۱۳. سعیدنیا، احمد (۱۳۷۸). کتاب سبز، جلد اول: شهرسازی. مرکز مطالعات برنامه‌ریزی شهری وزارت کشور.
۱۴. سهامی، سیروس (۱۳۷۹). شهرها و روستاها. نشر نیکا.
۱۵. شالین، کلرد (۱۳۷۲). «دینامیک شهری یا پویای شهرها». ترجمه اصغر نظریان. انتشارات آستان قدس رضوی.
۱۶. شکویی، حسین (۱۳۶۹). اکولوژی شهری، جغرافیای اجتماعی شهرها. انتشارات جهاد دانشگاهی تهران.
۱۷. شکویی، حسین (۱۳۷۹). دیدگاه‌های نو در جغرافیای شهری. انتشارات سمت.
۱۸. شیعه، اسماعیل (۱۳۸۰). مقدمه‌ای بر مبانی برنامه‌ریزی شهری. انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران.
۱۹. عزیزپور، ملکه (۱۳۷۵). توسعه فیزیکی شهرها. جزوه درسی دوره

- کارشناسی. دانشکده علوم انسانی و اجتماعی. دانشگاه تبریز.
۲۰. فرید، یدالله (۱۳۷۳). جغرافیا و شهرشناسی. انتشارات دانشگاه تبریز.
۲۱. محمودی، فرج‌الله (۱۳۷۶). ژئومورفولوژی ساختمانی. انتشارات دانشگاه پیام نور.
۲۲. یار احمدی، امیر (۱۳۷۶). به سوی شهرسازی انسان‌گرا. شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری.

23. Birkeland, peterw (1984). Soils and Geomorphology. Oxford university press.
24. Brassinton, Rick (1998). Filed Hydrogeology. Published by John wiley & sons ltd. England.
25. Lattes, alfredo (2003). "Toward a new conceptualization of settlements for demography". population an development Review. Vol 29. No2.
26. Mayer, david (2001). "The long-term impact of health on economic growth in latin America". World Development. Vol, 29. No.6.
27. Mc Gill , Ronald (1998). "Urban Management in Developing Countries". Cities. Vol 1. No 6.
28. Richard, peiser (2001). "Decomposing urban sprawl". Town planning Review. Liverpool. Vol 172. No3.
29. Saito, Asato (2003). "Global city formation in a capitalist development state: Tokyo and the water front sub-center project". Urban Studies. Vol 40. No 2.
30. Svetsater, Henrik (2003). "Economic value of the Environment: How coitzens make sense of contingent valuation Question". Land Economics. Vol 79. No.1.
31. Whitehead, Mark (2003). "Reanalysing the sustainable city: Nature, unbanisation and the Regulation of socio-environmental relation in the Uk. "Urban studies. Vol 40. No.2.

