

## تحولات ساختار کالبدی - فضایی شهر یزد و عوامل مؤثر بر آن

مرجان منتظری\*، لعلا جهانشاهلو\*\*، حمید ماجدی\*\*\*

تاریخ دریافت مقاله: ۹۶/۴/۱۰

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۶/۵/۱۴

### چکیده

ساختار کالبدی یک شهر می‌تواند از عوامل بسیاری از قبیل عوامل محیطی، اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، جریان‌ها و مکاتب فکری حاکم و الگوهای شهرنشینی جهان تأثیرپذیر باشد. ساختار کالبدی-فضایی شهر برآیند تمام نیروهایی است که باعث به وجود آمدن و شکل‌گیری یک سکونتگاه می‌شود و دارای نمود عینی و ذهنی هست. رشد و توسعه شهرها، بر اثر حوادث مختلف در تمام ادوار تاریخی، دارای افول و صعود بوده است. امروزه آگاهی از ساختار فضایی شهر و دلایلی که در دوره‌های مختلف بر چگونگی گسترش فضایی آن حاکم بوده، برای کنترل گسترش آن ضرورت دارد و یکی از عوامل مهم تأثیرگذار در میزان موفقیت برنامه‌ریزان و طراحان شهری است. ساختار کالبدی-فضایی شهر یزد که در طول دوره‌های تاریخی به تبعیت از ویژگی‌های اقلیمی، اجتماعی، اقتصادی و مکاتب فکری زمان خود به‌طور بطئی شکل‌گرفته بود، از سال ۱۳۰۰ شمسی به بعد به دلایل متعدد دچار تحول و دگرگونی گردید و در پی آن مسائل و مشکلات مختلفی در نظام شهری رخ داده است. به‌طوری‌که شهر یزد در زمان قدیم با داشتن الگوی فشرده از مزایای اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی این الگو بهره می‌برد، اما به موازات توسعه و گسترش شهر به تدریج از این الگو فاصله گرفت. مقاله حاضر باهدف شناسایی عوامل مؤثر بر ساختار کالبدی-فضایی شهرها بر آن است تا با استفاده از روش تحقیق توصیفی-تحلیلی و تاریخی و بهره‌گیری از تجزیه و تحلیل کیفی توصیفی، به شناخت و تحلیل روند تاریخی گسترش شهر یزد و تعیین عوامل مؤثر بر آن در گذر زمان بپردازد. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که در ابتدا عوامل طبیعی به‌خصوص شرایط اقلیمی از جمله تأثیرگذارترین عوامل بر نحوه رشد و توسعه شهر یزد بوده، اما در دوره‌های بعدی عوامل اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و به‌خصوص جریان‌های حاکم فکری تأثیر بسزایی در تغییرات ساختار کالبدی-فضایی این شهر داشته‌اند.

### واژگان کلیدی

ساختار کالبدی - فضایی شهر، توسعه شهری و عوامل مؤثر بر آن، یزد

m.montazeri@srbiau.ac.ir  
l.jahanshahloo@srbiau.ac.ir  
majedi\_h@yahoo.com

\* دانشجوی دکتری شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران  
\*\* استادیار، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران  
\*\*\* استاد، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

## مقدمه

شهر پدیده‌ای مکانی-فضایی است که در نقطه‌ای خاص ایجاد شده، در زمان، تکامل یافته و رشد می‌یابد و در هر مقطعی از تاریخ، دگرگونی‌های کمی خود را به تغییرات کیفی مورد نیاز عصر خویش تبدیل می‌کند. پس برخورد با مسئله شهر، فضای شهری و کالبد آن برای جوابگویی به نیازهای آنی و آتی ساکنان، فرایندی را می‌طلبد که از فلسفه شهر شروع شده، در مکان-زمان رشد و گسترش می‌یابد و با جستجوی علمی-عملی به فضا ختم می‌گردد. این پایان خود آغاز پویایی دوباره است (حبیبی، ۱۳۷۶: ۱۶۶).

شهرهای ایران که در طول دوره‌های تاریخی با تکیه بر خلاقیت و ابتکار ملی به صورت درون‌زا، به رشد و تکامل رسیده بودند، به تدریج طی چند دهه به کلی دگرگون گردیدند و خصوصیات کالبدی، ارزش‌های فرهنگی، ویژگی‌های اجتماعی، هنری و تاریخی خود را از دست دادند. تغییرات بطنی از انقلاب مشروطیت آغاز شد، اما روند شهرسازی و شهرنشینی ایران از سال ۱۳۰۰ شمسی به بعد با پذیرش مدرنیته و تبعیت از الگوهای غربی شیوه‌های برنامه‌ریزی شهری، وارد مرحله‌ای تازه شد که می‌توان آن مرحله را مرحله تحول و دگرگونی نامید (حبیبی و دیگران، ۱۳۹۰: ۱۶). از ابتدای قرن نوزدهم توجه به مسائل شهری شکل جدیدتری به خود گرفت؛ زیرا رشد صنعت و تکنولوژی بر گستردگی شهرها افزود و در این رهگذر رشد و توسعه کالبدی شهرها نه تنها از عوامل طبیعی، بلکه از عوامل انسانی نیز تأثیر پذیرفت (قدمی و یوسفیان، ۱۳۹۳: ۶۳). ساختار کالبدی-فضایی یک شهر و یا به طور کلی هر نوع سکونتگاهی می‌تواند از عوامل بسیاری تأثیرپذیر باشد. در واقع سازمان فضایی برآیند تمام نیروهای انسانی، طبیعی و انسان ساخت است که هم دارای نمود عینی و هم نمود ذهنی است. چگونگی رشد هر شهر تحت تأثیر عوامل متعددی چون محدودیت طبیعی و امکانات آن، سیاست‌های برنامه‌ریزان و چگونگی مصرف زمین و بسیاری عوامل دیگر قرار دارد. از این رو امروزه آگاهی از ساختار فضایی و شکل شهر می‌تواند یکی از عوامل مهم تأثیرگذار در میزان موفقیت برنامه‌ریزان و دست‌اندرکاران شهری باشد و به بهبود محیط‌های شهری کمک شایانی بنماید (قدمی و یوسفیان، ۱۳۹۳: ۶۴).

امروزه با فراگیر شدن پیامدهای منفی گسترش افقی شهرها در جنبه‌های مختلف کالبدی، اجتماعی، زیست‌محیطی و اقتصادی، کنترل گسترش کالبدی بیش از حد، از موارد بااهمیتی است که می‌بایست مورد توجه دقیق و کافی برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیران شهری قرار گیرد، زیرا توسعه شتاب‌زده و لجام‌گسیخته نیز تهدیدی مضاعف برای کیفیت و شخصیت منحصر به فرد بخش‌های قدیمی شهر به شمار می‌آید (Thaitakoo, 2006, Hobson, 2003): که بدین منظور بررسی الگو و ساختار کالبدی-فضایی شهر و دلایلی که در دوره‌های مختلف بر چگونگی گسترش فضایی آن حاکم بوده است، جهت جلوگیری از معضلات و نارسایی‌های کالبدی، اجتماعی، زیست‌محیطی و اقتصادی موجود در شهرها و کنترل گسترش آن ضرورت دارد. در دوران اخیر پراکندگی عناصر شهری و فعالیت‌های عمومی در شهر یزد، باعث تغییر الگوی ساختاری مراکز و بخش‌های عمومی شهر و استخوان‌بندی آن شده است. کاربری‌های شهر که اغلب در نواحی محدود مرکز شهر در مراحل مختلف تکامل یافته بودند، بارونق اراضی شهری و بخش خدمات، به دلیل فقدان سیاست‌های صحیح توسعه و نابسامانی توزیع کاربری‌های شهری، موجب از هم پاشیدن و گسیختگی استخوان‌بندی اصلی شهر که روزی دارای وحدت، یکپارچگی و پیوند مناسب بوده‌اند، شده است. لذا این مقاله به طرح این سؤال می‌پردازد که ساختار کالبدی-فضایی شهر یزد در تداوم تاریخی خود دستخوش چه تغییراتی شده است و چه عواملی بر چگونگی این رشد و توسعه مؤثر بوده است؟ نظر به این سؤالات، مقاله هدف‌گذاری شده است تا با نیل به اهداف الف-مطالعه و بازخوانی نحوه رشد و توسعه شهر یزد با تأکید بر ساختار فضایی-کالبدی آن ب- شناخت و تبیین عوامل تأثیرگذار بر تغییرات ساختار کالبدی-فضایی شهر یزد به منظور کنترل گسترش آن و جلوگیری از معضلات و نارسایی‌های کالبدی، اجتماعی، زیست‌محیطی و اقتصادی ناشی از رشد لجام‌گسیخته و پراکنده شهرها، پاسخی برای سؤالات خود پیدا کند.

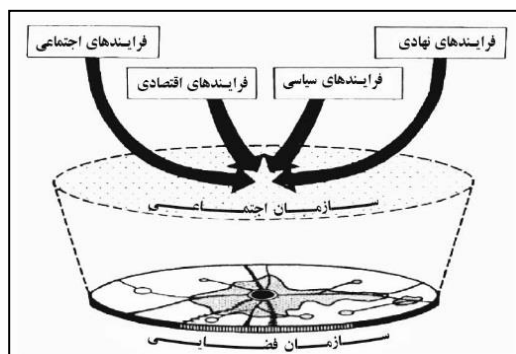
## روش تحقیق

در مرحله اول این مقاله که بخشی از روند رشد شهر یزد در گذشته مورد مطالعه قرار می‌گیرد و هدف آن استخراج کم و کیف توسعه شهر یزد و تغییرات ساختار کالبدی-فضایی آن است، از روش تحقیق توصیفی و تاریخی استفاده شده است. چارچوب و مبانی نظری پژوهش بر همین اساس تدوین و ارائه شده تا با استفاده از بررسی نظریات مختلف در ارتباط با عوامل مؤثر بر تحولات شهر، این عوامل در شهر یزد پیگیری شده تا امکان شناسایی عوامل مؤثر بر تغییرات ساختار کالبدی-فضایی شهر فراهم گردد.

اطلاعات و داده‌های موردنیاز در این مرحله به دو روش الف-اسنادی (کتابخانه‌ای): با استفاده از متون تاریخی، تحقیقات و تألیفات معتبر مورخان تاریخی، بررسی طرح‌های توسعه شهری یزد از قبیل طرح‌های جامع و تفصیلی و ب- برداشت‌های میدانی تهیه و تدارک شده است. در مرحله بعد بر پایه اطلاعات گردآوری شده، به تحلیل و تجزیه روند توسعه شهر و تبیین عوامل مؤثر بر تغییرات ساختار کالبدی-فضایی شهر یزد پرداخته خواهد شد که از روش تجزیه و تحلیل کیفی توصیفی بهره گرفته شده است.

## پایه‌های نظری

**ساختار فضایی شهر:** ساختار فضایی از کلیدی‌ترین مفاهیم رایج در عرصه برنامه‌ریزی و طراحی شهری است؛ چراکه با تمام عناصر و مؤلفه‌های ساختاری شهر درگیر بوده و مبین چگونگی استقرار و عملکرد این عناصر در سطح شهر است. مؤلفه‌های متعددی در محبت تولید فضا دخیل هستند از قبیل مؤلفه‌های اقتصادی، اجتماعی و محیطی و ... که این عوامل همگی جمع می‌شوند و نهایتاً در قالب مورفولوژی شهری تبلور می‌یابند (Wiedmann et al, 2012). نظریه‌هایی که پیرامون ساختار فضایی شهر وجود دارند، به‌طور عمده تشریح کننده چگونگی نظم ساختارهای فضایی در نواحی هستند. اصولاً نظریه‌های ساخت شهر، به نمای کالبدی و عملکردی سکونتگاه‌ها پرداخته و چارچوبی برای کاربری اراضی و ترتیب فضایی عناصر و اجزای ترکیب دهنده شهرها پدید می‌آورند (حسن‌زاده،



تصویر ۱- سازمان اجتماعی و سازمان فضایی (فرجی ملائی، ۱۳۹۴: ۱۰۷ به نقل از شکوی‌ای، ۱۳۸۵: ۱۱۹)

۱۳۸۷: ۱۵). ساختار فضایی شهرها خود یکی از مهم‌ترین زیر سیستم‌های شهری به شمار می‌رود. چنین ساختاری که از یک سو به‌عنوان مجموعه‌ای متشکل از اجزا و عناصر مختلف به شمار می‌رود و از سوی دیگر خود در پناه سیستمی بزرگ‌تر و فراتر از خود تحت عنوان سیستم شهری عمل می‌کند، نمی‌تواند جدا از سایر زیرسیستم‌های شهری موجودیت داشته باشد؛ بنابراین بر طبق نظریه سیستمی، بایستی شهرسازان و برنامه‌ریزان شهری در مطالعه و تحلیل عوامل مؤثر بر شکل‌گیری و روند تحولات ساختار فضایی شهرها از رویکردهای گوناگونی استفاده کنند. به‌طور کلی می‌توان گفت سازمان فضایی زیستگاه‌های انسانی، شهری و ناحیه‌ای، نتیجه مستقیم فرایندهای اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و نهادی است (فرجی ملائی، ۱۳۹۴: ۱۰۶).

جدول ۱- تعاریف و مؤلفه‌های ساختار فضایی شهر از دید پژوهشگران مختلف

پژوهشگران	تعریف
Bertaud, 2001	آن بر تو ساختار فضایی شهر را ترکیبی از دو جزء ۱- توزیع فضایی جمعیت و ۲- الگوی سفر مردم از محل سکونت به مقاصد و مکان‌های مختلفی که یک فعالیت یا تعامل مهم اجتماعی در آن صورت می‌گیرد؛ مانند محل کار، مرکز خرید (فروشگاه‌ها)، مدارس و محل‌الگویی تجمعات اجتماعی می‌داند.
Cheng et al, 2006	ساختار فضایی شهر، نظم و رابطه بین عناصر کالبدی و کاربری‌ها را در شهر نشان می‌دهد.
Rodrigue et al, 2009	ساختار فضایی به مجموعه‌ای از ارتباطات ناشی از فرم شهری و تجمع مردم، حمل‌ونقل، جریان کالا و اطلاعات اشاره دارد.
Bill Erickson, 2002	سازمان فضایی مجموعه‌ای از عناصر و اجزاء کالبدی و عملکردی هست که پیکربندی و چیدمان فضایی شهر را تشکیل می‌دهد. این عناصر شامل: ۱- فضاهای عمومی؛ ۲- ساختار حرکتی؛ ۳- اختلاط عملکرد و فعالیت؛ ۴- ساختمان‌های عمومی؛ ۵- محیط اکولوژیک و محوطه‌سازی‌ها؛ ۶- سلسله‌مراتب است.
نظریان، ۱۳۷۰	منظور از ساختار فضایی شهر، الگوهای کاربری اراضی، فرم، شکل و طرح حوزه‌های شهری و نحوه توزیع فعالیت‌ها، عناصر و اجزای ترکیب دهنده شهر است.
حمیدی و همکاران، ۱۳۷۶	ساختار فضایی شهر مجموعه‌ای مرکب از یک ستون فقرات و شبکه‌ای بهم‌پیوسته از کاربری‌ها و عناصر مختلف و متنوع شهری است که شهر را در کلیت آن انسجام می‌بخشد و تاروپودش در همه گستره شهر تا انتهای‌ترین اجزای آن یعنی محله‌های مسکونی امتداد می‌یابد.
شکوی‌ای، ۱۳۷۹	ساختار فضایی در حقیقت ترتیب قرارگیری عناصر شهری و چگونگی ارتباط بین آن‌ها در چهارچوب محورهای ارتباطی، عرصه یا حوزه معین جغرافیایی در رابطه با یکدیگر است.
سیف‌الدینی، ۱۳۸۵	ساختار فضایی، آرایش و سازمان‌دهی پدیده بر روی سطح زمین است که از کار فیزیکی و یا فرایندهای بشری ناشی می‌شود.

پژوهشگران	تعریف
مدرسی، ۱۳۸۵	آرایش مکانی پدیده‌ها در سطح زمین. ساختار فضایی شکل‌بندی و توزیع جغرافیایی ساختار اقتصادی و اجتماعی بر اساس شیوه بهره‌برداری از قابلیت‌های سرزمین است.
زیاری، ۱۳۸۷	منظور از ساختار فضایی شهر، الگوی کاربری اراضی، فرم و شکل و طرح حوزه‌های شهری و نحوه توزیع فعالیت‌ها، عناصر و اجزای ترکیب دهنده شهر است.
قالیاف، ۱۳۸۹	منظور از ساخت فضایی شهر، الگوهای کاربری اراضی، فرم، شکل و طرح حوزه‌های شهری و نحوه توزیع فعالیت‌ها، عناصر و اجزای ترکیب دهنده شهر است.
حسن‌زاده، ۱۳۸۷	ساختار فضایی شهر، شیوه به‌طور نسبی پایدار تشکل عناصر و عوامل شهر است که چگونگی استقرار و نحوه ارتباط بین آن‌ها را با درجه معینی از انتظام و ظرفیت عملکردی سامان می‌بخشد
بهزاد فر، ۱۳۹۰	مقصود از سازمان فضایی، شبکه‌ای است که عناصر آن را مراکز شهری (مراکز مختلط تجاری، اداری، فرهنگی و نظایر این‌ها در مقیاس کل شهر و مناطق و نواحی آن)، محورهای مهم ارتباطی (معايير اصلی و خطوط مترو)، محورهای مهم عملکردی و کاربری‌های عمده (در مقیاس شهر و مناطق و نواحی آن) تشکیل می‌دهد.
ذکاوت، ۱۳۹۰	ذکاوت معتقد است شهر به‌عنوان یک کلیت واحد دارای سازوکاری از اجزاء، عناصر و یا به بیانی دیگر، انتظام درونی است که در تعاملی متقابل در ذهن ساکنین است. این انتظام درونی سازمان فضایی معرفی شده است به عقیده وی، سازمان فضایی-ادراکی انتظام و ارتباط مجموعه عناصر مستقل و ساختاری تشکیل‌دهنده استخوان‌بندی فضایی شهر است.

**عوامل مؤثر بر تحولات ساختار کالبدی - فضایی شهر:** شهرها به‌طور مداوم در حال رشد و توسعه هستند و این تحول در ماهیت عناصر نظم فضایی و چیدمان فضایی آن‌ها نیز اتفاق می‌افتد (ذکاوت، ۱۳۹۰: ۱۱۷). زیاری معتقد است ساختار فضایی شهرها به روابط مختلف و متقابل تمامی نیروها و عوامل موجود در شهر بستگی دارد. این عوامل می‌تواند دربرگیرنده نیروی بازار، فعالیت‌ها، زیرساخت‌های شهری و خدمات گوناگون باشد که همواره ارتباطی پیچیده و متقابل داشته است (زیاری، ۱۳۷۸: ۳۶، زیاری و دیگران، ۱۳۹۲: ۱). جدول ۲، لیست فرایندهای عمومی شهری تأثیرگذار بر تغییرات ساختار کالبدی-فضایی و فرم شهری را با مقیاس زمانی نشان می‌دهد. فرایندهای تدریجی آهسته مربوط به پارادایم‌های فنی-اقتصادی از جمله تغییرات ساختاری در اقتصاد جهانی، تغییرات جمعیتی و معرفی تکنولوژی‌های جدید است. فرایندهای سریع شامل جریان ارتباطات (که می‌تواند در دنیای دیجیتال ثانیه به ثانیه اتفاق بیافتد) و چرخه‌های روزانه از سفر شهری است. فرایندهای مؤثر بر ساختار فضایی شهرها از نظر کاربری زمین و عملکرد شهری از فرایندهای متوسط از نظر زمانی محسوب می‌شوند که شامل مکان‌یابی کارخانه‌ها، مراکز تجاری و نواحی مسکونی است. این فرایندها به‌نوبه خود وابسته به هر دو فرایند پویا و سریع‌تر (مانند الگوهای سفر که دسترسی را تحت تأثیر قرار می‌دهد) و فرایند آهسته‌تر (از قبیل تغییر اقتصادی که اشکال مسلط تولید اقتصادی در دوره‌های مختلف شهری را تحت تأثیر قرار می‌دهد) هستند (Smith, 2011 به نقل از wegener, 2004). ساختار فضایی شهر، حاصل فرایندهای تاریخی و شرایط متحول اقتصادی، اجتماعی و سیاسی و همچنین عوامل طبیعی-زیست محیطی است که در ادامه به‌تفصیل به آن‌ها پرداخته می‌شود.

جدول ۲- فرایندهای فضایی شهری و مقیاس زمانی

فرایندهای آهسته (طی دهه‌ها یا قرن‌ها)	فرایندهای متوسط (کمتر از ۱۰ سال)	فرایندهای سریع (روزانه یا سریع‌تر)
- تغییرات ساختاری اقتصاد جهانی - تغییرات عمده جمعیتی - تغییر پارادایم فنی-اقتصادی	- مکان‌یابی کارخانه‌ها و صنایع، اراضی مسکونی و... - چرخه‌های توسعه شهری - چرخه‌های تجاری	- جریان‌های ارتباطی (الکترونیکی بسیار سریع) - الگوهای سفر

(نگارندگان، ۱۳۹۵ با اقتباس از wegener, 2004)

**عوامل طبیعی-محیطی مؤثر بر ساختار کالبدی - فضایی شهر:** از عواملی که بر ساختار فضایی شهر تأثیرگذار است، عوامل طبیعی-محیطی است که می‌توان به عوامل اصلی مکان‌یابی سکونتگاه‌ها مانند دسترسی به آب، اراضی حاصلخیز، امنیت لازم، دسترسی مناسب به راه‌های ارتباطی و ... اشاره کرد. به‌عنوان مثال در خصوص تأثیر عامل دسترسی به آب در مکان‌یابی هر سکونتگاهی می‌توان گفت در مناطق گرم و خشک به دلیل کمبود آب و استفاده از چاه و قنات، شکل سکونتگاه‌ها فشرده و گردگرد همان چاه یا رشته قنات‌ها متمرکز خواهند شد؛ اما در مناطقی که دسترسی به آب از رودخانه یا سواحل باشد، سکونتگاه شکل خطی به خود خواهد گرفت.

اگرچه نحوه اثرگذاری این عوامل و نیروها بیش از هر چیز به ویژگی‌های زیربنایی بستر محیطی و ساخت‌های بوم‌شناختی بستگی دارد، اما محرک اصلی در این فرآیند، مجموعه انگیزه‌هایی است که برای پاسخگویی به نیازهای اساسی، به صورت مختلف، در میان گروه‌های انسانی بروز می‌یابد. از این رو، شکل‌پذیری متفاوت و مکان‌گزینی متنوع و نهایتاً مکان‌یابی سکونتگاه‌های انسانی در نتیجه اثربخشی و نحوه عینیت‌یابی این انگیزه‌ها، به شکل‌های مختلفی تحقق می‌پذیرد و در نتیجه، سکونتگاه‌ها از یک ناحیه به ناحیه دیگر، هم از نظر ساختاری و هم از لحاظ کارکردی، به شیوه‌های متفاوتی پدیدار می‌گردند. از دیگر عوامل اقلیمی تأثیرگذار بر ساختار کالبدی-فضایی شهرها تابش آفتاب و زاویه آن، باد و جهت باد غالب است که به‌طور مشخص بر شکل‌گیری معابر و جهت آن‌ها تأثیرگذار است.

**عوامل اجتماعی مؤثر بر ساختار کالبدی - فضایی شهر:** به‌طور کلی فضا و کالبد شهر و نظام اجتماعی و فرهنگی حاکم بر آن در تعامل مستقیم با یکدیگر قرار دارند. همان‌گونه که ساختار کالبدی شهر و نحوه چیدمان عناصر شهری، بر نظام اجتماعی و فرهنگی تأثیرهایی خواهد داشت، مناسبات اجتماعی نیز برعکس بر بافت شهری، اثرهای ژرفی بر جای می‌نهند (یوسفی فر و دیگران، ۱۳۸۸: ۱۴۴). بررسی نظرات جامعه‌شناسان و جغرافیدانان نیز مصدق این گزاره است که فرایند توسعه اجتماعی و اقتصادی و شکل فضایی آن به‌طور جدایی‌ناپذیری درهم آمیخته و به هم مربوط هستند و بنابراین، باید آن دو را به‌صورت مکمل یکدیگر در برنامه‌ریزی شهری و یا در طراحی محیط‌زیست در نظر داشت (عباس‌زادگان و دیگران، ۱۳۹۱: ۴۸-۴۹ به نقل از: جمشیدی، ۱۳۸۲: ۲۳). از نظر جرج زیمل روابط متقابلی بین الگوی آرایش فضایی و فرایندهای اجتماعی وجود دارد. دورکیم تمرکز و تراکم جوامع و اشکال فضایی ناشی از آن را معلول روابط اجتماعی می‌داند که به‌نوبه خود تأثیری علی بر روابط اجتماعی دارد (افروغ، ۱۳۷۷: ۳۷). از نظر جین جیکوبز، شهر یک ارگانسیم اجتماعی، متشکل از واحدهای زنده است. وی پویایی و احساس زنده‌بودن یک شهر را درگرو مراکز شهری پیچیده، متراکم و پرازدحام می‌داند که باید با ایجاد نظم و سازمان‌دهی کلیت آن‌ها، از آثار مثبت آن‌ها بهره گرفت. لذا با این حساب می‌توان به تأثیر متقابل عوامل اجتماعی و کالبد شهر بر یکدیگر پی برد. تحولات اجتماعی - جمعیتی نیز از قبیل افزایش مهاجرت‌های روستا-شهری و همچنین مهاجرت‌های مرکز-پیرامون، ادغام روستاها در شهر، جدایی‌گزینی اجتماعی به دلایل قومی، نژادی، دینی و مذهبی که باعث شکل‌گیری محلات مختلف در شهر می‌شود از جمله عوامل اجتماعی مؤثر بر شکل‌گیری و تغییرات ساختار کالبدی-فضایی شهرها است.

**عوامل فرهنگی مؤثر بر ساختار کالبدی - فضایی شهر:** امس راباپورت معتقد است که عامل فرهنگی و به‌ویژه اعتقادات مذهبی مردم، اساس انتظام بخشی به زیستگاه‌های انسانی بوده است. وی اساس عمل نظم‌دهی به سکونتگاه‌ها را مذهب و مقدسات مردم دانسته که به شیوه‌ای نمادگرایی صورت گرفته است (حبیبی و دیگران، ۱۳۷۶: ۱۹-۴۰). شهر و ساختار شهر علت به وجود آورنده ارزش‌ها، گرایش‌ها و رفتارهای خاص و به گفته‌ای، یک شیوه زندگی با شکل و فرهنگی خاص است. لوئیس ورت و رابرت فیلد از پیشگامان این نظریه هستند (زیمل، ۱۳۷۲: ۶۴). زیباری نیز در پژوهشی با عنوان "تأثیر فرهنگ در ساخت شهر" اشاره می‌کند که یکی از عوامل تأثیرگذار در ساخت شهر در هر برهه‌ای فرهنگ است. فرهنگ‌های متفاوت، نظام‌های اقتصادی متفاوتی را خلق می‌کنند و توان تغییر اهداف اقتصادی و سیاسی یک جامعه را دارند؛ بنابراین می‌توان گفت که فرهنگ یک جامعه، نوع اقتصاد و اقتصاد آن جامعه نوع تکنیک و نوع تکنیک، ساخت و نظام کالبدی آن جامعه را مشخص می‌سازد (زیباری، ۱۳۸۲: ۹۷). خالدیان در خصوص تأثیر مذهب و دین بر روی شهرها معتقد است اسلام به‌صورت غیرمستقیم و ابتدا بر روی سازمان اجتماعی و ساختار زندگی شهری در ایران تأثیر داشته و در نتیجه این تغییر سترگ، شاخصه‌های شهری نیز که در ساخت سازمان فضایی شهرها مؤثرند، تغییر یافته است (خالدیان و دیگران، ۱۳۹۳: ۵).

درواقع آنچه شهرهای تاریخی ایران در دوران گذشته به‌عنوان خصوصیت کالبدی خود داشتند، فضاها و عناصر معماری - شهرسازی ارزشمند منبعث از فرهنگ حاکم بر زندگی شهروندان بوده است. این عناصر معماری و شهری طبق نیازهای روزمره ساکنان شهر و در پاسخ به رشد و دگرگونی جامعه شهری به‌مرور زمان شکل گرفته و تکامل یافته بودند. گواه بر این مدعا، فضاهای شهری بافت قدیم از قبیل بازارها، آب‌انبارها، مساجد و کاروانسراها، شبکه معابر و ... است که علاوه بر شکل فیزیکی و خصوصیات کالبدی قابل‌توجه خود، ارزش‌های فرهنگی، اجتماعی و تاریخی ویژه‌ای در آن‌ها نهفته است.

**عوامل اقتصادی مؤثر بر ساختار کالبدی - فضایی شهر:** یکی از مؤلفه‌هایی که با ساختار فضایی شهرها و تحولات آن درهم‌تنیده است، مؤلفه اقتصاد است. افزایش نقدینگی در جامعه و تورم در بخش زمین و مسکن باعث می‌شود که بخش زمین و مسکن به‌عنوان بستری مناسب برای سرمایه‌گذاری‌های کلان برای ساخت پروژه‌های بزرگ‌مقیاس باشد و نقش فعالیت‌های سوداگرانه

در این بین پررنگ‌تر می‌شود. با توجه به اینکه حومه‌های شهری مناسب‌ترین منطقه شهر برای ساخت‌وساز محسوب می‌شود، به‌مرور موجب گسترش شهر در حومه‌ها می‌شود و ظرفیت‌های بافت درونی و مرکزی شهر مورد غفلت قرار می‌گیرند و نهایتاً به تحول فضایی نامتعادل در سطح شهر دامن می‌زند (خیرالدین و دیگران، ۱۳۹۲: ۱۸).

وبر نهادهای فضایی و روابط اجتماعی و اقتصادی را به‌طور یکجا در پیدایش یک اجتماع شهری لازم می‌داند (وبر، ۱۳۶۹: ۸۷). نظریه سازمان فضایی برتود<sup>۱</sup> نیز بر پایه شکل‌گیری یک هسته مرکزی در قالب کانون مرکز تجارت و فعالیت است. از نظر آلن برتود الگوی فضایی شهر به‌صورت تک‌هسته‌ای و چندهسته‌ای قبل از هر چیز متأثر از تعاملات حمل‌ونقل، توزیع مکان فعالیت و اقتصاد مکان است (ذکاوت، ۱۳۹۰: ۱۰۷). به‌طور مشخص تحولات اقتصادی در قالب سوداگری و بورس‌بازی زمین و مسکن، شکل‌گیری مراکز کار و تجارت، تغییر نقش شهر و ... از جمله دیگر عوامل اقتصادی تأثیرگذار در تحولات ساختار کالبدی-فضایی شهر هستند.

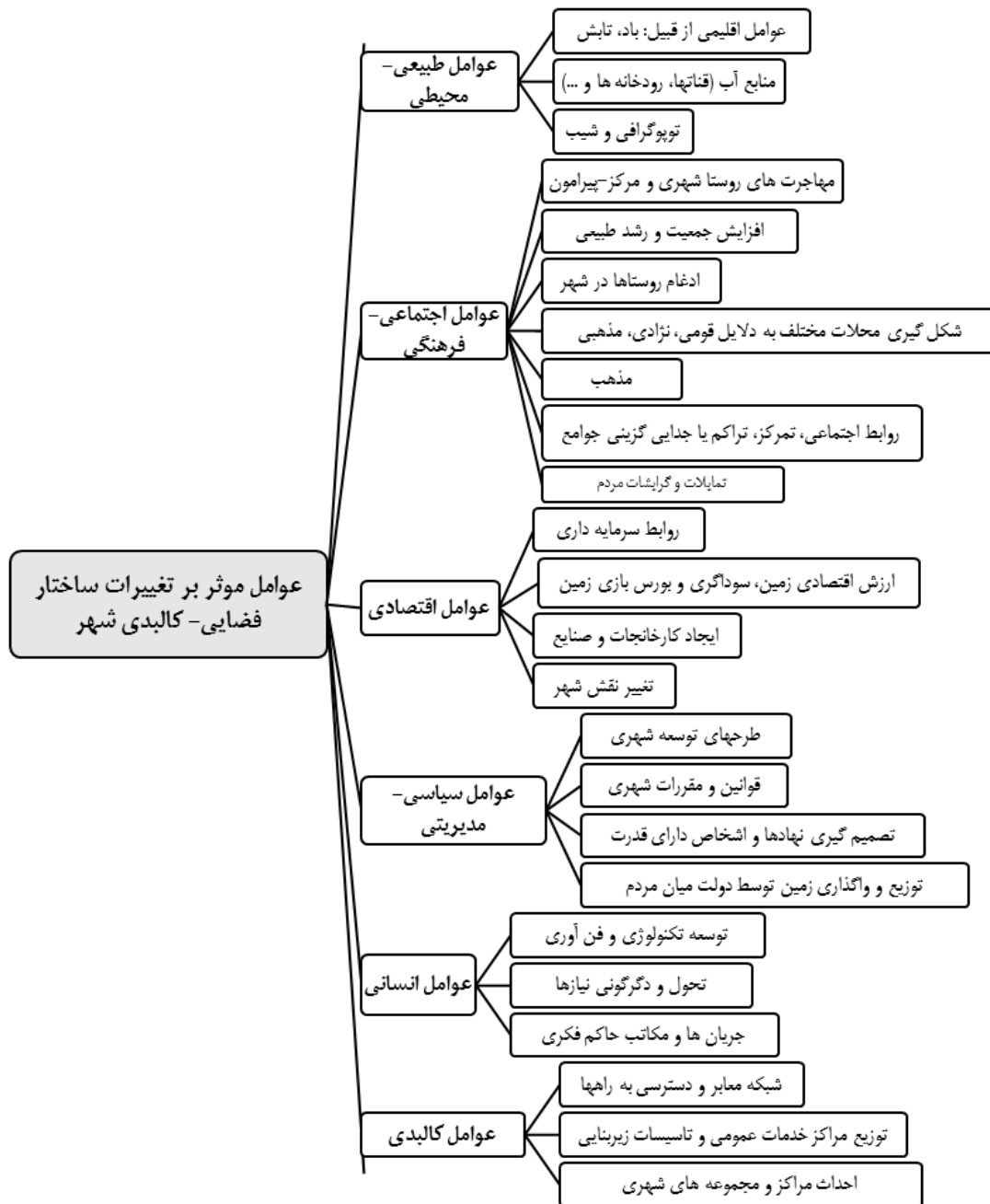
**عوامل سیاسی-مدیریتی مؤثر بر ساختار کالبدی-فضایی شهر:** قالیباف معتقد است، در رویکرد سیاسی به شهر، شهر، تجلی و تبلور نابرابری در روابط قدرت است. این روابط از اشکال ابتدایی (قبیله‌ای، دسته‌ای، گروهی تا شکل پیشرفته‌تر دولت) در ادوار مختلف شهرنشینی و شهرسازی جهان، اثرات عمیقی در رشد و تمرکز جمعیت و خلق فضاهای شهری از نقطه شکل‌گیری شهرها تا سازمان‌دهی و استمرار حیات آن‌ها به‌صورت عناصر و فعالیت‌های اصلی در نقاط مختلف شهرها برجا گذاشته است (قالیباف و دیگران، ۱۳۸۹: ۱۵۳). همچنین عامل سیاسی در قالب نقش دولت و سازمان‌های وابسته به آن و سیاست‌گذاری‌های آن‌ها مثل تصمیم‌گیری‌های دولت در ایجاد یک بزرگراه، احداث خطوط راه‌آهن و مترو، جابجایی محل سکونت جمعیت‌ها، تغییر محل مراکز تجاری و سامانه‌های حمل‌ونقل می‌تواند در توسعه شهر مؤثر باشد؛ به ترتیب از سطوح بالا به پایین وقوع انقلاب‌ها، تغییر سیستم حکومتی، سیاست‌های ملی و منطقه‌ای (خیرالدین و دیگران، ۱۳۹۲: ۱۸). تصمیمات مدیریت شهری در مقیاس کلان و اقدام‌ها و برنامه‌های شهرسازی در قالب تهیه و اجرای طرح‌های شهری، تصویب و اعمال قوانین و ضوابط شهرسازی، اعمال سیاست‌های محلی (شهرداری‌ها)، توزیع و واگذاری زمین توسط دولت میان مردم، اجرای برخی پروژه‌های مقطعی چون مسکن مهر، کارآمدی مدیریت اجرایی شهر در شکل‌دهی و ساختار فضایی-کالبدی شهر تأثیر می‌گذارند.

**عوامل انسانی، نخله‌های فکری و تحولات تکنولوژیک مؤثر بر ساختار کالبدی-فضایی شهر:** ذکاوت معتقد است در گذشته شهرها نظم فضایی شفاف داشته‌اند، تحولات دوران مدرنیسم و پسامدرنیسم سبب پیچیدگی و اغتشاش در انضباط کالبدی و فضایی آن‌ها شده است. تحولات تکنولوژیک مانند نظام حمل‌ونقل ایستگاه‌ها، تبادل سفر و غیره و نوع مواجهه و فرهنگ مصرف‌کننده و شهروند با آنان در شهر باعث تغییر و تحول سازمان فضایی شهرهای امروزی گردیده است. به‌ویژه آن‌که طی این تحولات عملکردی و به‌تبع آن تحولات اجتماعی و فرهنگی، عرصه‌های عمومی شهر نیز با توجه به خواستگاه شهروندمداری، پیاده‌سازی و پایداری محیط اکولوژیک متحول شده‌اند. در نتیجه عناصر نوینی مانند کانون‌های ایستگاهی تی، آ، دی<sup>۲</sup>، کانون‌های تمرکز کار و اشتغال، تأکیدهای ارتفاعی در کانون‌های دروازه‌ای مرکز شهر، احیا و پایداری اندام‌های طبیعی و از همه مهم‌تر پیاده‌راه‌ها و محورهای مختلط عملکرد و فعالیت<sup>۳</sup> به سازمان فضایی شهر اضافه شده‌اند و تحولی بنیانی در نظام عرصه‌های عمومی ایجاد کرده‌اند. نشانه‌های شهری نیز از مقیاس ستون یادبود در میدان‌ها شهری تا برج‌های مخابراتی<sup>۴</sup> و برج‌های مرتفع نشانه‌ای<sup>۵</sup> صد تا دویست طبقه تغییر ماهیت داده‌اند (ذکاوت، ۱۳۹۰: ۱۱۶). به‌طور کلی می‌توان به توسعه تکنولوژی به‌خصوص در زمینه حمل‌ونقل، مکاتب و نهضت‌های فکری در حیطه شهرسازی (مدرنیسم، پست‌مدرنیسم، مکتب اصفهان، مکتب تهران و ...) و تحول نیازها و تمایلات و گرایش‌ها مردم به‌عنوان عوامل انسانی مؤثر بر تغییرات ساختار کالبدی-فضایی شهرها اشاره کرد.

**عوامل کالبدی-عملکردی مؤثر بر ساختار کالبدی-فضایی شهر:** عوامل مختلف کالبدی از قبیل الگوی شبکه معابر، الگوی پخشایش کاربری اراضی و مکان‌یابی آن‌ها، فعالیت‌ها و عملکردهای شهری، ساختارهای ابنیه، الگوی قطعات، فضاهای عمومی و ... بر نحوه شکل‌گیری ساختار فضایی-کالبدی شهرها تأثیرگذارند. از دیدگاه هیلیر و هانسون<sup>۶</sup> (۱۹۸۴) انضباط مورفولوژیک الگوی

- 1 Alain Bertaud
- 2 TOD
- 3 Mixed use
- 4 B.T. Tower
- 5 Iconic Building
- 6 Hillier & Hansen

شبکه معابر از عوامل تعیین کننده در نظام همپیوندی و چیدمان فضا محسوب می گردد (ذکات، ۱۳۹۰: ۱۰۷). کنزن<sup>۱</sup> در سال ۱۹۶۰ از مواردی نظیر کاربری اراضی، ساختارهای ابنیه، الگوی قطعات و الگوی خیابان به عنوان مهم ترین اجزاء شکل شناسی شهرها یاد می کند. وی همچنین بر تفاوت در پایداری این عناصر تأکید می نماید. ساختمان ها و خصوصاً کاربری اراضی که در آن ها جای می گیرند، عموماً به عنوان عناصری هستند که کمترین عکس العمل را از خود نشان می دهند. علی رغم پایداری زیاد، الگوهای طراحی در طول زمان تغییر می کنند، به گونه ای که طرح های فردی با یکدیگر آمیخته یا به اجزاء خردتری مبدل می گردند. نقشه ها و الگوی خیابان ها نیز به عنوان پایدارترین عناصر شکل شناسی شهر به شمار می آیند (بندرآباد، ۱۳۹۰: ۱۲۰). به طور کلی عوامل مؤثر بر ساختار کالبدی-فضایی شهرها در شکل ۲ به اختصار نشان داده شده است.



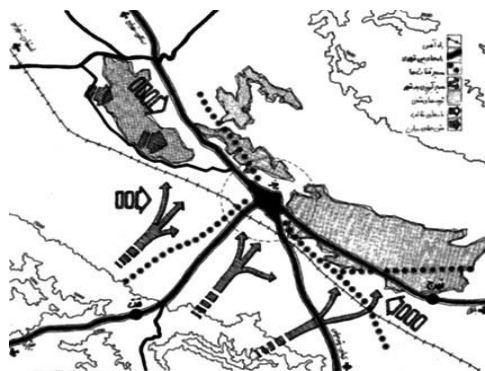
تصویر ۲- عوامل مؤثر بر ساختار کالبدی- فضایی شهرها (نگارندگان، ۱۳۹۵ با اقتباس از متون فوق)

### پیدایش و توسعه کالبدی - فضایی شهر یزد در دوران مختلف و تحلیل عوامل مؤثر بر آن

تجربیات چند سال گذشته نشان می‌دهد که تغییرات در ساختار فضایی شهرها منطبق با دو نوع احتمالی حومه شهرنشینی (یا رشد حومه‌ها) اتفاق افتاده است: مدل تک‌هسته‌ای که مشخصه آن اشغال زمین‌های پیرامونی توسط سکونتگاه‌های جمعیتی پراکنده و جداست. مدل دوم، مدل چندهسته‌ای است که در آن اشغال زمین‌های پیرامونی با تمرکزهای بزرگ جمعیتی، هم در شکل خود به خودی و هم در شکل برنامه‌ریزی شده آن همراه است (Angel and Lopez, 2010). مطالعه روند تغییرات ساختار فضایی شهر یزد نشان می‌دهد که این شهر از مدل چندهسته‌ای پیروی کرده است. بر اساس اسناد و مدارک موجود، سابقه پیدایش شهر یزد به دوره هخامنشی برمی‌گردد. در این دوره نام شهر «ایساتیس» بوده است (شماعی، ۱۳۸۲: ۲۲ به نقل از: حسین بن علی کاتب، ۱۳۴۵: ۱۱) و دارای راه‌های معتبر و مؤسسات راهداری و مراکز پستی و چاپاری بوده و نقش بازرگانی گذری داشته است (شکل ۳) (آرمان‌شهر، ۱۳۸۶: ۳). در ادامه، شیوه گسترش کالبدی شهر یزد در طول تاریخ سه دوره پیش از اسلام تا پایان دوره قاجاریه، دوران پهلوی و دوران پس از انقلاب اسلامی تاکنون، مورد بررسی قرار گرفته است:

#### پیدایش و توسعه کالبدی - فضایی شهر یزد پیش از اسلام تا پایان دوران قاجاریه

**ساختار کالبدی - فضایی شهر یزد در دوره ساسانیان:** اغلب متون تاریخی و جغرافیایی در بنیان نهاده شدن شهر توسط ساسانیان اتفاق نظر دارند. با توجه به ساخت کلی شهرهای ساسانی، ساخت شهر یزد در آن زمان از سه بخش اصلی تشکیل شده بود: کهن دژ، شارسطان و ربض (مشهدی‌زاده دهاقانی، ۱۳۷۳: ۲۲۵). فرم اولیه شهر به دلیل موقعیت استقرار آن و ضرورت‌های تدافعی به صورت قلعه‌ای بوده که بعدها به تدریج در حاشیه جنوبی قلعه (کهن دژ)، نواحی مسکونی (شارسطان) رشد پیدا می‌کند (آرمان‌شهر، ۱۳۸۶: ۳). در دوره ساسانی بافت تاریخی به تدریج رشد و گسترش یافت و به تصرف مسلمانان درآمد. بافت تاریخی در دوره پیش از اسلام فقط محدوده‌ای بود که امروزه محله فهادان نام دارد (مدرس، ۱۳۹۳: ۴۰-۳۹).



تصویر ۳- موقعیت اولیه شهر یزد (حمیدی و دیگران، ۱۳۷۶: ۱۲۹)

#### ساختار کالبدی - فضایی شهر یزد در دوره آل کاکویه: تشکیل

حکومت آل کاکویه به‌عنوان نقطه عطفی در شکل‌گیری شهر برمی‌گردد، چراکه قدیمی‌ترین اشاره درباره حصار یزد مربوط به قرن پنجم و دوره علاءالدوله کاکویه است. در این دوره (سال ۴۴۳ ه.ق)، حکام آل کاکویه در توسعه شهر کوشیدند و شهر در اطراف هسته اولیه و جنوب آن گسترش یافت (آرمان‌شهر، ۱۳۸۶: ۳). در این دوره از دید بررسی‌های جغرافیایی، شهر در راستای شمالی- جنوبی، با کمی شیب به‌سوی باختر رشد کرده است. باوجود نقش الگوی جاده‌های بازرگانی بومی در گسترش این شهر، شاید وضع آب‌وهوای بیابان و منابع آبی مناطق جنوب، خاور و باختر، یزدی‌ها را وادار کرده خود را با منابع آبی و تنگناهای توپوگرافیک همسازی کنند (مدرس، ۱۳۹۳: ۴۶).

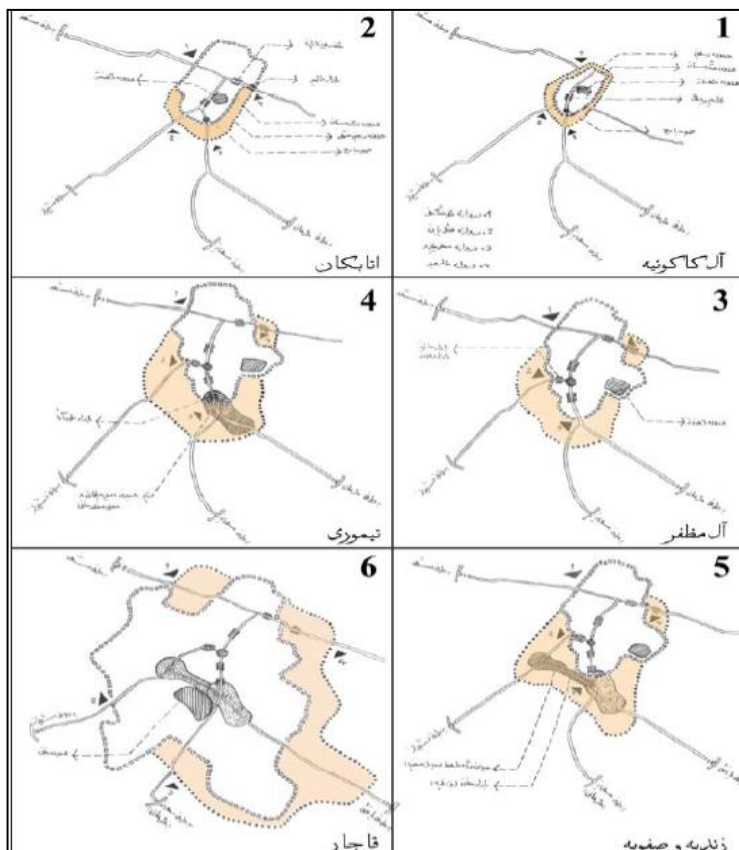
**ساختار کالبدی - فضایی شهر یزد در دوره اتابکان:** در آغازین سال‌های سده هفتم هجری (سال‌های آغاز سده سیزده میلادی) فرماندهان اتابکی دگرگونی‌های درخور توجهی در این شهر ایجاد کردند. یک محل مسکونی به دستور مادر قطب‌الدین اتابکی مریم ترکان، در خارج از دروازه‌های شهر ساخته و مریم‌آباد نامیده شد و محله دیگری به نام "المیر" نزدیک‌تر به شهر بنا کرد که بانام مستعار وی خوانده می‌شد؛ دروازه شهر به همین نام آوازه یافت. محله فهادان امروزی در زمان فرمانروایی قطب‌الدین، یوزداران (نگهداری جانوران بیابانی) نام داشت. ولی بعدها به نام کنونی خوانده شد. در زمان زمامداری قطب‌الدین نشانه‌هایی از گسترش شهر چون بنا کردن باغ‌ها و ساختمان‌های بسیار، احداث بازار (بازار پنجه علی)، افزودن بر گستره شهر با جابجایی دیواره شهر، ساخت مدرسه مذهبی حظیره ملاً (مدرس، ۱۳۹۳: ۴۸). بافت شهری در این دوره الگویی درون‌گرا مشابه بافت شهر در دوره آل کاکویه دارد. فضای باز وسیع در این دوره وجود نداشته و فضاهای باز متعلق به هر یک از عناصر شهری، توسط بناهای اطراف محصور شده‌اند (حمیدی و دیگران، ۱۳۷۶: ۱۳۱). در دوران اتابکان (سال ۵۳۶ الی ۷۱۸ ه.ق) با گسترش شهر به سمت جنوب، راسته اصلی شرقی - غربی شهر (گذر یوزداران) در محدوده ساخت‌وساز شده شهر قرار گرفته و از آنجا که در راستای انشعابی از محور اصلی ارتباطی در سطح محلی بیشترین تردد را داشته، به تدریج مجموعه‌ها و عناصر شهری در اطراف آن شکل گرفت؛ همچنین در این دوره شهر در قسمت شرق توسعه یافت.

**ساختار کالبدی - فضایی شهر یزد در دوره آل مظفر:** شواهد گویای آن است که دوران مظفریان دوره رشد و گسترش چشمگیر یزد بوده است. مظفریان با همه خشونت‌ها داشتند، توانستند موقعیت سیاسی، توانایی اقتصادی و گسترش شهر یزد را برکشند. از جمله اقدامات این دوره می‌توان به بازسازی آموزشگاه‌ها چون مدرسه کمالیه در کوی شاه ابوالقاسم، ساخت‌وساز مسجد جامع، بنیاد مدرسه و رصدخانه رکنیه، مدرسه الهیات (مصلاهی عتیق) و مدرسه رشديه، (مدرس، ۱۳۹۳: ۵۴) میدان وقت ساعت و مسجد گودال مصلی، احداث ارگ حکومتی در حاشیه شرقی شهر و ایجاد مرکزیتی جدید در اطراف مسجد جامع. از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر سازمان فضایی شهر یزد در این دوره، نفوذ محلات بیرون شهر به داخل بارو و کشیدن حصار به دور این محلات بوده است. در این دوره باروی شهر برای دومین بار در سال ۷۲۸۹ ه.ق دچار تغییر شد و دیواری به همراه هفت دروازه به دور شهر احداث شد. احداث معبر شمالی-جنوبی به‌عنوان اتصال‌دهنده مجموعه مرکز جدید شهر به مجموعه مرکز قبل، باعث گردید الگوی ساختاری استخوان‌بندی شهر به یک الگوی ترکیبی خطی- هسته‌ای تبدیل شود. قسمت‌های توسعه‌یافته و اضافه‌شده به بافت شهری دوره ماقبل همچون قسمت‌های دیگر، فشرده و از ترکیب فضاهای باز و بسته تشکیل یافته است. کلیه فضاهای باز اصلی موجود در این محدوده به‌غیراز میدان وقت الساعه که به‌عنوان فضای باز داخلی و عمومی شهر به شمار می‌رود، جنبه اختصاصی داشته و توسط فضای بسته احاطه‌شده است (آرمان‌شهر، ۱۳۸۶: ۳).

**ساختار کالبدی - فضایی شهر یزد در دوره تیموریان:** از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر سازمان فضایی شهر یزد در این دوره تأسیس مجموعه امیر چخماق در جنوب دروازه مهریجرده است که در اطراف آن هسته‌ای جدید در حاشیه جنوبی شهر شکل گرفت. افزایش تردد و رفت‌وآمد در اطراف این مجموعه به‌واسطه مجاورت آن با دروازه شهر و راه‌های ارتباطی آن، مرکزیت شهر را به این مکان منتقل کرد. اتصال راسته‌بازار شهر به بازار مجموعه امیرچخماق موجب گسترش شهر در جهت این مجموعه شده است. در این

دوره، ساختار شهر دارای انتظامی گروهی با الگوی نامشخص است و ارتباط بین عناصر شاخص آن (مجموعه امیرچخماق و مجموعه مسجد جامع) توسط یک عنصر خطی بازار و راه برقرار است. در بافت شهری این دوره، عناصر شهری احداث‌شده نسبت به بقیه بافت فشرده‌ای که آن‌ها را احاطه نموده از قطعه‌بندی وسیع‌تری برخوردار است. وجود یک میدان وسیع شهری (امیرچخماق) که با بافت محصور و خطی بازار مجاور آن در تباین کامل بوده، حائز اهمیت است. در دوره تیموریان شهر به سمت جنوب توسعه یافت و اراضی داخل حصار اولیه شهر را به زیرساخت و ساز برد (کالنتری و حاتمی نژاد، ۱۳۸۵: ۱۹-۱۸).

**ساختار کالبدی - فضایی شهر یزد از دوره صفویه تا قاجار:** از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر سازمان فضایی شهر یزد در دوره صفویه تأسیس مجموعه شاه‌طهماسب (شامل تکیه‌ای وسیع، مسجد، مدرسه و بازار) است و با احداث آن به‌عنوان وزنه تعادلی در مقابل



تصویر ۴- مراحل اصلی توسعه شهر یزد از قرن ۵ تا ۱۳ هجری (مهندسان مشاور شمس، ۱۳۸۵)

میدان امیرچخماق و ایجاد ارتباط این دو مجموعه توسط راسته‌بازار سرپوشیده به یکدیگر، محوری قوی در این بخش از شهر تشکیل شده است. آنچه مسلم است علی‌رغم گسترش شهر در سمت غرب و نیز ایجاد این قبیل مراکز مهم شهری، بخش مرکزی

شهر در این دوره در همان محدوده قبلی (میدان امیرچخماق) باقی‌مانده و به لحاظ اهمیت بازار و رشد جمعیت شهر، این مرکزیت رشد یافته و محدوده بزرگ‌تری را شامل شده است که استخوان‌بندی جدید شهر را شکل داده است. در عصر صفوی همچنین مجموعه باغ گندم (شامل حسینیه، مسجد، باغ‌ها و آب‌انبار)، در سمت غرب دیوارهای قدیمی شهر ساخته شده است. در سال ۱۰۰۲ هجری، یعنی زمانی که شاه‌طهماسب در اوج توانمندی بود، ساخت‌وسازهای تازه‌ای همچون مدرسه شفیعیه آغاز شد. همچنین آب‌انبارهای (جای انداختن آب) بسیاری به شهر افزوده گردید. دگرگونی ساختاری یادشده به رشد جمعیت و نیاز روزافزون به مدرسه و توسعه بازرگانی انجامید (مدرس، ۱۳۹۳: ۶۴). شهر یزد در عصر صفویه بیشتر به سمت غرب و جنوب غربی گسترش یافت. در ادامه شکل‌گیری محور شرقی-غربی در دوره تیموری، در دوره صفویه با ایجاد میدان شاه‌طهماسب در امتداد و انتهای این مسیر، محور قوی عمود بر محور تاریخی شهر به وجود می‌آید. در دوره زندیه به دلیل علاقه زندیان به توسعه بازرگانی، تجارت رونق مجدد یافت و این مسئله موجب ایجاد چندین بازار در شهر شد.

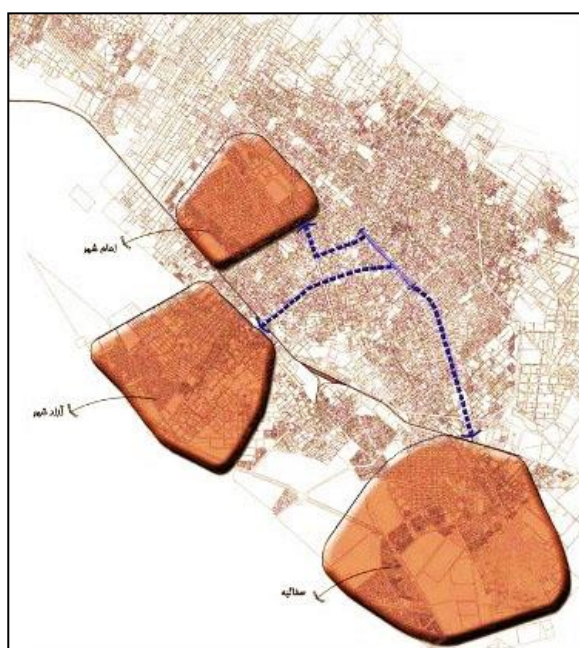
با تشکیل دولت متمرکز قاجار در سال ۱۱۶۵ ه.ش، ایران وارد دوره‌ای جدید از تاریخ جهانی می‌گردد، زیرا این دوره مصادف با انقلاب صنعتی و تشکیل دولت‌های قدرتمند اروپایی است. تولد سبک نوینی از شهرسازی در دوره قاجار (سبک تهران) سبب ایجاد تغییرات کالبدی فضایی در شهرها شده است. در این دوران بافت کهن شهر، از بخش جدید تفکیک شده و این نشان می‌دهد که مداوماً شهر به سمت جنوب و جنوب غربی گسترش یافته است و به تبع آن مرکزیت شهر از مسجد جامع به میدان امیرچخماق و سپس مجموعه خان (مرکب از بازار خان، مدرسه خان، قیصریه و میدان خان) منتقل گردید.

سبک تهران همانند مکتب اصفهان از مداخله در بافت کهن شهری خودداری کرده و از طریق جابجایی مرکز شهر سبب جابجایی اجتماعی شده است (آرمان‌شهر، ۱۳۸۶: ۱۰-۷). از اواخر این دوره که فناوری و صنعت به تدریج شهرها و ساکنان آن را وابسته کرد و معیارها، قوانین و ضوابط شهرسازی نیز متحول شد، به همراه آن نیازهای نوینی همچون معابر و خیابان‌های عریض، اماکن و خدمات عمومی جدید شکل گرفت و موجب سرعت بخشیدن به رشد افقی این شهر گردید (عزیزپور و دیگران، ۱۳۸۸: ۱۰۹). نقشه‌های ارائه شده در تصویر ۴، مروری بر روند توسعه شهر و تغییرات ساختار کالبدی-فضایی آن در ۶ دوره‌ای است که ذکر آن رفت.

**توسعه کالبدی-فضایی شهر یزد در دوره پهلوی (۱۳۵۷-۱۳۰۴ ه.ش):** دولت پهلوی در اولین برخورد با شهر، دگرگونی کالبد شهر را در دستور کار قرار داد، با این باور که دگرگونی کالبدی و شکلی، تغییرات پایه‌ای و محتوایی را سبب خواهد شد و الگوی لازم را از دگرگونی‌های کالبدی-فضایی حادث شده در قرن نوزدهمی-شهر صنعتی-بر خواهد گرفت. لذا در این دوره برای اولین بار در تاریخ شهرگرایی و شهرنشینی کشور، دولت بر آن می‌شود که چهره و سازمان شهر را نه بر مبنای تفکر و تحول درونی، بلکه بر اندیشه و تغییری برونی دگرگون سازد (حمیدی و دیگران، ۱۳۷۶: ۱۵۷-۱۵۵). شهر یزد تا دوره سلطنت پهلوی همچون یک کل و تحت قوانین کلیت خود رشد کرده و شهری ارگانیک را تشکیل داده بود، ولی در زمان پهلوی شهر طراحی شده، جای شهر ارگانیک را گرفت. در این دوره بافت تازه‌ای گرداگرد بافت قدیم (بافت میانی) از سال ۱۳۰۰ تا ۱۳۴۰ ه.ش تشکیل شد. البته این اقدام مقارن با خیابان‌کشی‌های جدید در بافت قدیم بود. به این ترتیب الگوی رشد شهر دگرگون شد. در دهه‌های ۴۰ و ۵۰ نایبرابری‌های فضایی و جدایی‌گزینی اکولوژیک به‌ویژه در سطح شهر، موجب ترک جمعیت بافت قدیم و فرسودگی هر چه بیشتر آن و تبدیل آن به بخش فقیرنشین شهر گردید و توسعه فیزیکی ناموزون شهر، عدم تعادل و عدم انسجام شهر را به وجود آورد (شماعی، ۱۳۸۰: ۸۹). خیابان‌های اصلی یزد در سال ۱۹۳۵ ساخته شد. با احداث خیابان شرقی-غربی قیام، مجموعه بازارهای قدیمی که ستون فقرات شهر یزد را تشکیل می‌دادند به دو نیم شده و علاوه بر تخریب بخش‌هایی از بازار، به گسیختگی در بافت تاریخی و برخی از عناصر نیز منجر شده است (آرمان‌شهر، ۱۳۸۶: ۱۸). با احداث خیابان پهلوی، پیوند میان میدان امیرچخماق با مجموعه بازار - که تا میدان شاه (قیام) دنباله پیدا می‌کرد- گسسته شد. بر پایه گفته توسلی، این خیابان تازه جانمایه، ساختار فضایی شهر را که پس از گذشت صدها سال ایجاد شده بود، از میان برد. این خیابان نه تنها عاملی در از بین بردن ساختارهای تاریخی بود که ابزاری شد برای ساماندهی دوباره پیوندهای اجتماعی و کارکردهای شهری و ساختمان‌های تازه دولتی که اکنون با خیابان‌ها و مغازه‌های تازه روبه‌رو بود (مدرس، ۱۳۹۳: ۱۱۶). در ادامه راستای خیابان قیام، خیابان سلمان فارسی (۱۳۲۵ ه.ش) با تخریب بخشی از بافت کالبدی احداث گردید. این دو خیابان بیشترین تخریب را بر بافت قاجاری در پی داشته‌اند. شبکه خیابان‌های جدید شهر در این دوره از یک الگوی شطرنجی نامنظم تبعیت می‌نماید. در این دوران بازار به‌عنوان ستون فقرات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی شهر نقش خود را به خیابان داده و خیابان به‌عنوان لبه‌ای قدرتمند در شهر مطرح شد. خیابان نه به‌عنوان عنصر مکمل سازمان و شالوده کهن بافت شهر بلکه به‌عنوان عنصر مسلط و تعیین‌کننده در شهر ظاهر می‌شود. اگر

در گذشته تقسیمات شهری را لبه‌های اجتماعی، فرهنگی و ذهنی سازمان می‌دادند، از این پس تقسیمات شهری با لبه‌های اقتصادی، سیاسی و عینی شکل می‌یابند (حبیبی، ۱۳۸۴: ۱۶۳). در فاصله سال‌های ۱۳۲۲-۱۳۲۰ توسعه شهری مبتنی بر رشد موزون مهاجرت روستایی و همچنین توسعه آرام شهر در امتداد خیابان‌های قبلی بود. در این دوره، شهر به‌عنوان مکانی متشکل از تعدادی خیابان، متأثر از نوعی منطقه‌بندی عملکردی و ترکیبی از مجموعه‌های پراکنده و نامنسجم تعریف می‌شد (آرمان‌شهر، ۱۳۸۶: ۱۴-۱۳). در بیش از یک دهه فاصله زمانی بین اصلاحات ارضی تا ارائه نخستین طرح جامع یزد (سال ۱۳۵۲) در توسعه شهری، به‌جای استفاده فشرده‌تر از نواحی موجود، گسترش نواحی جدید مورد تأکید قرار گرفت. در این دوران، پس از مداخله در بافت قدیم در سال‌های ۱۳۱۰ تا ۱۳۴۲، دست‌اندازی به مناطق حاشیه شهر، پیشروی شهر در جهات جنوب و غرب با رشدی قارچ‌گونه و سرطان‌مانند، شکل‌گیری مجموعه‌هایی از کارخانه‌ها و کاربری‌های پراکنده صنعتی (کارخانه اقبال و کارخانه درخشان)، بروز نابرابری‌های فضایی شدید در سطح شهر و ترک جمعیت بافت قدیم و فرسودگی هر چه بیشتر آن رخ داد (عباس‌زادگان و رستم‌یزدی، ۱۳۸۷: ۴۰) (مدرس، ۱۳۹۳: ۱۱۵-۱۱۶).

#### ۴-۳ توسعه کالبدی-فضایی شهر یزد بعد از انقلاب اسلامی (دوره جمهوری اسلامی، ۱۳۵۷ تاکنون):



تصویر ۵- مهم‌ترین مراکز افزوده شده به ساختار کالبدی شهر یزد در دوره بعد از انقلاب اسلامی (آرمان‌شهر، ۱۳۸۶، ۲۱)

با پیروزی انقلاب اسلامی و آغاز جنگ هشت‌ساله در ایران و پدیداری برخی تنگناها، برنامه روشنی برای شهرنشینی و شهرسازی در کار نبود و بر روند ساختمان‌سازی و ساخت خیابان‌ها نظارتی نمی‌شد. در شهر یزد یکی از پروژه‌ها (بلوار بسیج)، باعث ویرانی یکی از دیرینه‌ترین برزن‌های شهر که دربرگیرنده میراث معماری باشکوهی بود شد. الگوی شطرنجی خیابان‌های داخلی و کمربندی‌هایی که روزه‌روز بر شمارشان افزوده می‌شد، نشانگر این بود که نوگرایی، بی‌کم‌وکاست در شهر گسترده شده است (مدرس، ۱۳۹۳: ۱۳۶). در آغاز سده ۲۱، سیمای یزد به کلی دگرگون شد، خندق‌ها پر و روی آن‌ها آسفالت شده و بازمانده‌های دیوارهای کهن، به سیمای زشتی در کنار خیابان‌های برزن‌های شمالی درآمد. دروازه‌های شناخته‌شده یکی پس از دیگری ناپدید شده و به‌جز شمار اندکی از خانه‌های مهمی که هنر معماری در آن‌ها به‌کاررفته و به یاری برخی معماران یا افراد بومی نگهداری یا بازسازی شده، هسته شهر با شتاب دچار نابودی می‌شود (همان: ۱۴۲). به‌عبارت‌دیگر رشد شهر یزد در دوران پس از انقلاب ابعاد و شکل تازه‌ای به خود گرفت؛ رشدی که شاید

بتوان آن را رشد ناپیوسته یا گسیخته از شهر نامید و پیامد آن درهم شکستن سازمان فضایی همگون و متعادل شهر بود. در این دوره، رشد و توسعه ناموزون فضایی که از دوره پهلوی دوم آغاز شده بود، به دنبال ورود موج مهاجران روستایی و جنگ‌زده، تصویب قوانین زمین شهری، الحاق محدوده‌هایی به شهر به‌واسطه طرح‌های مصوب و واگذاری زمین در این محدوده‌ها شدت بیشتری یافت؛ به طوری که موازنه کلی شبکه زیربنایی و خدمات شهر را برهم‌ریخت. جهت غالب توسعه فیزیکی شهر در این دوره با شکل‌گیری شهرک‌های حاشیه شهر در جهات جنوب، جنوب غربی و غرب و همچنین الحاق و ادغام روستاها در بافت شهری گسترش و شدت قابل توجهی یافت. در این دوره راه‌ها و محورهای ارتباطی گسترش یافته و رونق حمل‌ونقل برون‌شهری و درون‌شهری در جهات شمال غربی و جنوب غربی توسعه شهر را به‌شدت تحت تأثیر قرار داد (آرمان‌شهر، ۱۳۸۶: ۱۸). در ربع قرن اخیر به‌دفعات محدوده قانونی شهر گسترش یافت و اراضی وسیعی طی چند مرحله در محدوده شهر یزد قرار گرفت (سرای، ۱۳۸۶: ۷۸). برای گسترش خیابان‌ها و بلوارها، کوی‌های تازه‌ای که جایگاه خانه‌های شخصی و ساختمان‌های دولتی و سازه‌های بازرگانی است، از دل شهر بیرون کشیده شد و رهاورد آن چیزی نبود جز یک گسترش هندسی که از تاریخ و فرهنگ و پیوستگی هنری بهره‌ای نبرده است (مدرس، ۱۳۹۳: ۱۴۴). از جمله اقدامات تأثیرگذار بر این رشد سریع افقی و ناموزون ساختار فضایی (از سال ۱۳۶۲ تا ۱۳۷۲) رشدی که شهر در قریب ۲۰۰۰ سال بدان دست‌یافته بود، طی ۱۰ سال، سه برابر شد) در این دوره می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

پیشنهاد الحاق روستاهای حاشیه‌ای و شهرک صفاییه، اراضی و بافت‌های شهرک خودروی آزادشهر (بر اساس طرح جامع تجدیدنظر در سال ۱۳۶۲)، انضمام اراضی وسیعی در سمت غرب و جنوب غرب به محدوده شهر (طرح جامع الحاقی سال ۱۳۷۲)، پیشنهاد الحاق روستاهای خیرآباد و عیش‌آباد در جنوب شهر (بر اساس پیشنهاد طرح جامع شهرستان یزد ۷۷-۱۳۷۴)، اضافه شدن شهرهای حمیدیا و شاهدیه به محدوده قانونی شهر یزد (طرح جامع اخیر شهر یزد، سال ۱۳۸۶)، مکان‌یابی و استقرار پروژه‌های مسکن مهر در مرزهای شهر و یا حتی بخش‌های بیرونی و حاشیه شهر که جزء محدوده خدماتی و قانونی شهر نمی‌باشند. شکل ۵ مهم‌ترین مراکز افزوده شده به شهر را در دوره بعد از انقلاب نشان می‌دهد.

**بررسی و تحلیل عوامل داخلی و خارجی مؤثر بر تغییرات ساختار کالبدی-فضایی شهر یزد:** با توجه به پیدایش و توسعه کالبدی-فضایی شهر یزد در دوران مختلف، عوامل مؤثر بر تغییرات ساختار کالبدی-فضایی شهر بر اساس چارچوب نظری از زمان پیدایش شهر یزد تا هم‌اکنون در قالب عوامل درونی (نقاط قوت، ضعف) و بیرونی (فرصت و تهدید) در جدول ۳ تحلیل و ارائه شده است. همچنین خلاصه‌ای از اقدامات شاخص تأثیرگذار بر سازمان فضایی، عناصر اصلی شهر، الگوی ساختاری استخوان‌بندی شهر، نوع بافت شهری، عمده‌ترین عوامل مؤثر بر رشد و توسعه شهر به تفکیک، جهات توسعه در هر دوره تاریخی در جدول ۴ نمایش داده شده است.

جدول ۳- بررسی و تحلیل عوامل داخلی و خارجی مؤثر بر تغییرات ساختار کالبدی-فضایی شهر یزد

عوامل بیرونی		عوامل درونی	
تهدید	فرصت	ضعف	قوت
ساخت‌وسازهای ناانديشیده شهری (مدیریتی، کالبدی)	قرارگیری شهر یزد در مسیر راه‌های ترانزیتی اصلی کشور (کالبدی، طبیعی)	غلبه وسایل حمل‌ونقل خصوصی در حمل‌ونقل و افزایش سفرهای درون‌شهری (تکنولوژیکی، انسانی)	وجود نقش بازرگانی-گذری برای شهر یزد (اقتصادی)
فرسایش و نابودی امکانات و قابلیت‌های طبیعی (طبیعی)	روند افزایشی تبدیل زمین‌های کشاورزی مطلوب به فضاهای مسکونی و صنعتی (کالبدی)	فقدان راهبرد و سیاست شفاف و منسجم دولت در کنترل و هدایت رشد فضایی شهر (مدیریتی)	وجود قنات و آب‌های زیرسطحی (طبیعی)
ناپایداری شهر به دلیل رشد افقی پراکنده و گسترش زیاد شهر (کالبدی)	حمایت دولت از ساخت‌وساز در بافت‌های فرسوده و مرکزی (مدیریتی)	عدم هماهنگی و فقدان همسویی ارگان‌های تصمیم‌گیر در فرایند مدیریت شهر (مدیریتی)	رونق تجارت و شکل‌گیری بازار و گسترش آن (اقتصادی)
رشد مهاجرت و پدیده مهاجرنشینی (اجتماعی)	پیوستن ایران به بازار جهانی (اقتصادی)	تقسیم شهر به دو قسمت جدید و قدیم (کالبدی)	شکل‌گیری محورهای حرکتی-تجاری در شهر یزد (کالبدی-اقتصادی)
ترک جمعیت بافت قدیم و فرسودگی آن (کالبدی، اجتماعی)	تحول در تکنولوژی (انسانی، اقتصادی)	ادغام و الحاق بافت روستاها در شهر (مدیریتی، کالبدی)	توسعه شهر به سمت جنوب و جنوب غرب (طبیعی)
افزایش هزینه‌های ناشی از احداث زیرساخت‌ها (اقتصادی)		توسعه فعالیت‌های صنعتی در شهر (اقتصادی)	احداث مجموعه‌های شهری چون امیرچخماق، شاه‌طهماسب، خان (کالبدی، انسانی)
تهدیدهای زیست‌محیطی من جمله آلودگی‌ها (طبیعی)		توزیع ناهمگون امکانات و خدمات در شهر (مدیریتی، کالبدی)	شکل‌گیری نظام محله‌ای (کالبدی، انسانی)
تغییر سبک زندگی و تقاضا برای حومه‌نشینی (اجتماعی)		طرح‌ها و برنامه‌های شهرسازی (مدیریتی)	احداث عملکردهای جدید (کالبدی، انسانی)
بورس‌بازی و سوداگری زمین در سطح ملی (اقتصادی)		سیاست‌های دولت و قوانین و مقررات شهری (سیاسی)	مهاجرپذیری شهر یزد (اجتماعی)
		مهاجرپذیری شهر یزد (اجتماعی)	رشد طبیعی جمعیت (اجتماعی)
		واگذاری زمین توسط ارگان‌های مختلف دولتی در شهر (سیاسی-مدیریتی)	توسعه شبکه‌های ارتباطی (کالبدی)
		میل به بورس‌بازی زمین در اطراف شهر (اقتصادی)	

جدول ۴- خلاصه‌ای از روند تغییرات ساختار کالبدی فضایی شهر یزد و عوامل مؤثر بر آن در دوره‌های تاریخی مختلف

دوره تاریخی	اقدامات شاخص تأثیرگذار بر سازمان فضایی	عناصر اصلی شهر	الگوی ساختاری استخوان بندی شهر	بافت شهری	عمده ترین عوامل مؤثر بر رشد و توسعه شهر	جهت توسعه
اول دوره اسلامی (خاندان ساسانی، ساسانیان)	- ایجاد رض، شارتان و کهنده	- قصر و باغ از جمله باغ علاء -ساخت محله محمد آباد - حمام -مساجد - دروازه‌ها از جمله دروازه مهرپرچرد - کوشک‌ها به ویژه کوشک نو در شهر	- ساخت موزون و هماهنگ با نظام اکولوژی شهر و به صورت متحدالمرکز	- فرم هسته اولیه شهر به صورت قلعهای (به دلیل موقعیت استقرار آن و ضرورت‌های تدافعی) -شکل‌گیری نواحی مسکونی شارتان در ناحیه جنوبی رض - بافت ارگانیک و منطبق با شرایط محیط طبیعی و ساختار فرهنگی	<b>عوامل محیطی - طبیعی:</b> - جهت مناسب شیب برای هدایت آب - توسط قنوت از سوی کوه‌های جنوبی منطقه <b>عوامل کالبدی:</b> - موقعیت مناسب از نظر دسترسی‌ها (عبور یک راه اصلی منطقه‌ای در جهت شرقی-غربی و تلاقی آن با چند راه فرعی)	جنوب
آل کابویه	- ایجاد حصار در اطراف شهر - احداث خندق، برج و بارو - احداث دروازه‌های چهارگانه شهری (به نامهای مهرپرچرد، مالمیر، دروازه شاهی، دروازه کوشک نو) - احداث بنای مسجد جامع یزد به دست آخرین فرمانروای آل کابویه - توسعه باغات و مزارع در غرب و جنوب شهر (رض) - شکل‌گیری دو محله - احداث شبکه جدید معابر در پیرامون شهر - گسترش زیرساخت‌های شهری (قنات)	- حصار - دروازه‌های چهارگانه شهری - باغات و مزارع - مسجد جامع - شبکه جدید معابر	- به صورت خطی در راستای محور شمال شرقی- جنوب غربی - به صورت متحدالمرکز با مرکزیت مسجد جامع	فشرده با الگوی درونگرا	<b>عوامل محیطی - طبیعی:</b> - آب و هوای بیابانی و منابع آبی - تنگناهای توپوگرافیکی <b>عوامل کالبدی:</b> - جاده‌های بازرگانی بومی	جنوب-شرق- غرب
اتابکان	- شکل‌گیری ۴ محله - ایجاد محله مسکونی یوزداران در شمال گذر یوزداران - احداث محله و دروازه مالمیر - احداث بازار (مالمیر، بازارچه فهادان و بازارچه قدمگاه در امتداد گذر یوزداران، بازار پنجه علی) - احداث مسیر شرقی-غربی - ساخت ابنیه عمومی (مدرسه مذهبی حظیره)	- مسجد، حسینیه، مقبره - مدرسه - حمام، آب انبار، کاروانسرا - بازار - دروازه‌های مالمیر و کوشک نو	الگوی خطی-هسته ای: محور اصلی آن مسیر ارتباطی شرقی- غربی شهر (گذر یوزداران) بوده است. بر روی این الگوی خطی، سه هسته اصلی قرار گرفته است: مجموعه حسینیان، مرکز محله فهادان، مرکز محله کوشک نو	فشرده و پیوسته و ارگانیک با الگوی درونگرا به طوری که فضای باز وسیع در این دوره وجود نداشته و فضاهای باز متعلق به هر یک از عناصر شهری توسط بناهای اطراف محصور شده- اند.	<b>عوامل کالبدی:</b> - راه‌ها و گذرهای ارتباطی شرقی- غربی	جنوب- شرق
آل مظفر	- شکل‌گیری محلات جدید - احداث حصار جدید شهر با هفت دروازه - احداث ارگ حکومتی - تقویت محور شمال شرقی - جنوب غربی شهر - به عنوان محور تجاری - ایجاد محوری عمود بر محور شمال غربی - جنوب شرقی در راستای مسجد جامع و ایجاد بازار دلالان و خاتون در امتداد این محور. - ایجاد مرکزیتی جدید در راستای محور جدید، در اطراف مسجد جامع - توسعه بازارها در امتداد گذر یوزداران - ساخت ابنیه مسکونی و عمومی در شهر	- محله‌هایی همچون سنبلان، موجه جلال، کوچه صندوقیان، باغ بهشتی و ... - دروازه‌ها - بازارها (گنبد چهارسو، سلطان ابراهیم، بازار خاتون) - حمام وزیر - ارگ حکومتی - میدان وقت الساعت - مسجد گودال مصلی - مسجد و رصدخانه رکنیه - مدرسه الهیات (مصلی عتیق) و مدرسه رشدیه	الگوی ترکیبی خطی-هسته ای: معابر اصلی شهری شامل گذرهای شرقی-غربی و شمالی- جنوبی به عنوان اتصال دهنده مجموعه مرکز جدید شهر (در اطراف مسجد جامع) به مجموعه مرکز قبل (محله یوزداران)	فشرده و ترکیب فضاهای باز و بسته	<b>عوامل کالبدی:</b> - نفوذ محلات بیرون شهر به داخل بارو و کشیدن حصار به دور این محلات - ایجاد مرکزیتی جدید در اطراف مسجد جامع به دلیل وجود یک مکان مقدس و نیز موقعیت مناسب همجواری آن با دو راه منطقه‌ای منتهی به شهر (راه تفت - شیراز و راه کرمان) <b>عوامل محیطی - طبیعی:</b> - در سمت شمال و شرق به علت وجود تپه‌های ماسه‌ای، ژئومورفولوژی ناشی از فرسایش بادی و حاکمیت شرایط بیابانی و کویری رشد و گسترش بسیار اندک بوده است.	جنوب-غرب
نیموریان	- ایجاد مجموعه‌های محله‌ای در شهر (محله امیر جلال الدین میرچخماق شاهی) - توسعه ساختار شهر با شکل‌گیری محور تجاری جدید - احداث محلات با ساخت مصلی صفدرخان و شکل‌گیری مرکز جدید شهری (مجموعه امیرچخماق شامل مسجد، بازار، آب انبار، کاروانسرا، حمام، خانقاه، قنادخانه و بازارچه) - تغییر مرکزیت شهر از اطراف مسجد جامع به مجموعه امیرچخماق - رکود بازار چهارسوق شاهی با توسعه و رونق بازار اطراف میدان و مسجد امیرچخماق - تقویت محور شمال غربی - جنوب شرقی با احداث بازارهای علی آقا و خواجه شمس الدین الحاقی رضی به محدوده شهر (شارستان)	- بقعه سید رکن الدین - خانقاه، مسجد و تکیه، میدان - امیرچخماق - مسجد ریگ - مصلی یزد - مدرسه علمیه - آب انبار، حمام و کاروانسرا - بازار	الگوی خطی - هسته ای: هسته های مذهبی - خدماتی در مجاورت راه‌های منتهی به شهر	- رشد و توسعه محله‌های متنجم که موجب رشد و توسعه متعادل و متوازن شهر گردیده است. - وجود فضاهای باز وسیع در همجواری بافت فشرده	<b>عوامل کالبدی:</b> - تأسیس مجموعه امیرچخماق در جنوب دروازه مهرپرچرد - راه‌های ارتباطی در حاشیه جنوبی شهر - عناصر ارتباط دهنده خطی مانند بازار	جنوب-غرب
صفویه	- تأسیس مجموعه شاه طهماسب - احداث حسینیه‌ها - شکل‌گیری مرکز جدید شهری (شاه طهماسب) - رشد و توسعه کاروانسراها - ساخت مجموعه‌های محله‌ای شهری از جمله باغ گندم - ساخت آب انبارها - برقراری ارتباط میان مرکز جدید (شاه طهماسب) و قدیم (امیرچخماق) با احداث بازار سرپوشیده	- مجموعه شاه طهماسب شامل تکیه ای وسیع، مسجد، مدرسه و بازار - مجموعه باغ گندم شامل حسینیه، مسجد، باغها و آب انبار - بازار مسقف - کاروانسراها - میدان کهنه شاه و صفویه - مدرسه شفیعیه - آب انبارها	الگوی خطی-هسته ای: (در ادامه محور شرقی-غربی و ایجاد مجموعه شاه طهماسب در انتهای مسیر)	بافت فشرده با ساختار محله‌ای و فضاهای باز عمومی	<b>عوامل کالبدی:</b> - تأسیس مجموعه شاه طهماسب شامل تکیه‌های وسیع، مسجد، مدرسه و بازار - احداث محوره‌های تجاری میان مرکز قدیم و جدید <b>جریان حاکم فکری:</b> - تولد سبک نوینی از شهرسازی در دوره صفویه به نام مکتب اصفهان	غرب-جنوب

دوره تاریخی	اقدامات شاخص تأثیرگذار بر سازمان فضایی	عناصر اصلی شهر	الگوی ساختاری استخوان بندی شهر	بافت شهری	عمده ترین عوامل مؤثر بر رشد و توسعه شهر	جهت توسعه
تاریخچه و بافت تاریخی	<ul style="list-style-type: none"> <li>احداث مجموعه خان</li> <li>تشکل گیری بازار خان در حد واسط میدان امیر</li> <li>چخماق و میدان شاه طهماسب</li> <li>ساخت و ساز عناصر شهری به طور عمده شامل فضاهای تجاری متعدد مثل مجموعه وکیل، مجموعه سادات، سراهای پنجعلی، علی آقا، کرمانی، گلشن و...</li> <li>احداث خانه های باشکوه در دوره قاجار (مجموعه عرب‌ها)</li> <li>تخریب ارگ حکومتی و ساخت محله</li> <li>ساخت ابنیه با عملکردهای جدید (پست و تلگراف)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>مجموعه خان شامل: بازار، خان، سرا، تیمچه، قیصریه، میدان و مدرسه</li> <li>تکیه، مسجد، خانقاه</li> <li>آب انبار و کاروانسرا</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>الگو شبکه‌ای: متشکل از دو محور شرقی- غربی و شمالی- جنوبی و وجود هسته یا مجموعه‌ای از عناصر شهری بر روی محورهای فوق‌الذکر</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>بافت فشرده و الگوی در هم تنیده شبکه معابر</li> <li>وجود فضاهای باز شهری در محدوده استخوان بندی اصلی شهر به صورت میادین بزرگ و محصور با بناهای عمومی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>عوامل اقتصادی:</b></li> <li>- علاقه زندیان به توسعه بازرگانی، تجارت</li> <li><b>جریان حاکم فکری:</b></li> <li>- مصادف با انقلاب صنعتی</li> <li>- تولد سبک نوینی از شهرسازی در دوره قاجار (سبک تهران)</li> <li><b>عوامل کالبدی:</b></li> <li>- توسعه با محوریت راستای تجاری شمالی-جنوبی</li> </ul>	جنوب-جنوب شرق-جنوب غرب
پهلوی	<ul style="list-style-type: none"> <li>ورود سبک‌های نو در ساخت ابنیه در این دوره</li> <li>خیابان‌کشی‌های جدید در بافت قدیم به ویژه خیابان قیام و خیابان پهلوی</li> <li>احداث خیابان سلمان فارسی</li> <li>ایجاد کارخانه‌ها و کاربری‌های پراکنده صنعتی در نقاط مختلف حاشیه شهر</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>عناصر اداری - خدماتی</li> <li>خدمات آموزشی، بهداشتی</li> <li>کارخانجات (کارخانه اقبال و درخشان)</li> <li>میادین شهری (میدان شهید بهشتی)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>شکل قطعی ساختار فضایی</li> <li>الگوی شبکه ای در ساختار استخوان‌بندی اصلی ناشی از استقرار کاربری های مختلف در حاشیه خیابان‌های شطرنجی نامنظم مرکز شهر</li> <li>الگوی هسته ای جدید در جنوب شهر که توسط شبکه راه-های اصلی به بخش‌های دیگر شهر مرتبط می‌شود.</li> <li>شکل گیری بخش میانی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>بافت پراکنده با ساختمان‌هایی به صورت منفرد، مجموعه‌هایی پراکنده و نامنجم</li> <li>الگوی شبکه معابر به صورت شطرنجی نامنظم</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>عوامل کالبدی:</b></li> <li>- خیابان‌کشی‌های جدید در بافت قدیم</li> <li>- همجواری هسته جنوبی با راههای اصلی، ایستگاه راه آهن و ترمینال اتوبوس</li> <li><b>جریان حاکم فکری:</b></li> <li>- تجدیدگرایی</li> <li><b>عوامل تکنولوژیکی:</b></li> <li>- ورود اتومبیل به شهرها</li> </ul>	جنوب - غرب
بعد از انقلاب	<ul style="list-style-type: none"> <li>گرایش ساخت و سازها به محدوده‌های پیرامونی</li> <li>خیابان‌کشی‌های (۱۳۰۴ تا ۱۳۳۵) به اضافه خیابان سیدگل‌سرخ در سال ۱۳۵۲ که موجب برش فضایی در شهر شد</li> <li>مطرح شدن خیابان به عنوان لبه‌ای اقتصادی، سیاسی قدرتمند در شهر</li> <li>ادغام دو شهر حمیدیا و شهر شاهدیه در شهر یزد</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>خیابان‌ها</li> <li>پارک‌ها</li> <li>کلیه مراکز اداری، خدماتی، تجاری، درمانی و ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>به طور کلی می‌توان گفت در طول این دوره گسترش شهر در راستای راه های اصلی و توسعه مرکز آن در تمام جهات ساخت شهر را ستاره ای می‌کند.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>رشد و توسعه ناموزون فضایی</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>جریان حاکم فکری:</b></li> <li>- مدنی‌سازی و شتاب‌دهنده و فراگیر</li> <li><b>عوامل اجتماعی:</b></li> <li>- مهاجرت و جایابی های جمعیتی</li> <li><b>عوامل سیاسی- مدیریتی:</b></li> <li>- الحاق محدوده‌هایی به شهر در طرح‌ها</li> <li>- تصویب قوانین زمین شهری و واگذاری زمین توسط دولت میان مردم</li> <li>- پروژه مسکن مهر</li> <li>- ضعف در اجرا و تهیه طرح‌ها و برنامه‌های شهری</li> <li><b>عوامل اقتصادی:</b></li> <li>- ارزان بودن زمین در حاشیه شهر</li> <li>- بسط روابط سرمایه داری در کشور ایران</li> <li>- توسعه فعالیت‌های صنعتی</li> <li>- عملکردهای جدید محول شده به شهر یزد در قرن حاضر به عنوان یک نقطه مهم در شبکه شهری کشور</li> <li><b>عوامل محیطی - طبیعی:</b></li> <li>- عدم وجود منابع طبیعی در اطراف شهر</li> <li><b>عوامل کالبدی:</b></li> <li>- مسیرهای ارتباطی</li> <li>- نزدیک بودن روستاهای حاشیه‌ای به شهر اصلی و الحاق آن به شهر در جریان رشد</li> <li><b>توسعه و تحولات فناوری</b></li> </ul>	جنوب-جنوب غربی- غرب

(نگارندگان، ۱۳۹۵ با اقتباس از شماعی، ۱۳۸۲: ۲۴-۲۳؛ آرمان شهر، ۱۳۸۶؛ مدرس، ۱۳۹۳؛ افشار، ۱۳۴۵؛ توسلی،

۱۳۸۱؛ حمیدی، ۱۳۷۶؛ کاتب یزدی، ۱۳۴۵؛ عادل و عباسی، ۱۳۹۴)

## نتیجه گیری

همان‌طور که گفته شد ساختار فضایی شهر حاصل فرایندهای تاریخی و شرایط متحول اقتصادی-اجتماعی و سیاسی است. بررسی تحولات ساختار کالبدی- فضایی شهرها و شناسایی عوامل مؤثر در بروز این تغییرات، نقش بسیار مهمی در برنامه‌ریزی شهری دارد، زیرا آگاهی از تصمیمات اخذ شده و اجرایی در رابطه با جنبه‌های محیطی، اجتماعی و اقتصادی مؤثر بر محیط و زمین طبیعی و همچنین تأثیر بر کالبد شهرها و شناسایی نقش‌آفرینان و نامعلومی‌ها در روند این تغییر و تحولات از وظایف اصلی برنامه‌ریزان شهری است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که ساختار فضایی شهرهای تاریخی به‌طور مشخص شهر یزد در ابتدا نظم فضایی و چیدمان منحصربه‌فرد خود را داشته و این بدان دلیل بوده که از خصایص محیط طبیعی و ماهیت اجتماعی-اقتصادی بستر شهر نشأت گرفته است؛ اما امروزه نیروهای انسانی و انسان‌ساخت تأثیر قابل توجهی بر ساختار فضایی شهرها و بالطبع هویت آن‌ها داشته‌اند. ورود اتومبیل به شهرها، احداث خیابان‌ها و تضعیف نقش بازارها با احداث و ایجاد مراکز تجاری در کنار آن‌ها، احداث کارخانه‌ها و رواج تولید آن‌ها و ... همه از عوامل تأثیرگذار بر تغییرات ساختار کالبدی- فضایی شهرهای کهن بودند و باعث در هم شکستن نظام محله‌ای گردیده، عناصر مذهبی و کالبدی پیشین، کارکرد اصلی خود را از دست دادند، فضاهای مسکونی بدون توجه به سایر فضاهای خدماتی، آموزشی و عمومی مورد نیاز ساخته

شدند و گسترش یافتند. همچنین عامل سیاسی در قالب نقش دولت و سازمان‌های وابسته به آن، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر ساختار کالبدی - فضایی شهر است، به‌طوری‌که سیاست‌گذاری‌های آن‌ها مثل تصمیم‌گیری‌های دولت در ایجاد یک بزرگراه، احداث خطوط راه‌آهن و مترو، جابجایی محل سکونت جمعیت‌ها، تغییر محل مراکز تجاری و سامانه‌های حمل‌ونقل می‌تواند در توسعه شهر مؤثر باشد؛ تصمیمات مدیریت شهری در مقیاس کلان و اقدام‌ها و برنامه‌های شهرسازی تأثیر بسزایی در روند دگرگونی ساختار کالبدی - فضایی شهر داشته‌اند. به‌طور مشخص می‌توان به تهیه طرح‌های جامع و تفصیلی برای شهرهای بزرگ و طرح‌های هادی برای شهرهای کوچک اشاره کرد که طی آن‌ها محدوده‌هایی به شهرها الحاق گردیده و سبب تغییر در ساختار کالبدی شهر شده است. توزیع و واگذاری زمین توسط دولت میان مردم، اجرای برخی پروژه‌های مقطعی چون مسکن مهر و ... از این دست اقدامات می‌باشند. تحولات در ابعاد تکنولوژیک که سبب ایجاد پدیده‌ها و عناصر نوین در نظم فضایی شهر گردیده و همچنین تحولات اقتصادی در قالب سوداگری و بورس‌بازی زمین و مسکن، تغییر نقش شهر و تحولات اجتماعی - جمعیتی نیز از قبیل افزایش مهاجرت‌های روستا - شهری و همچنین مهاجرت‌های مرکز - پیرامون، ادغام روستاها در شهر، جدایی‌گزینی اجتماعی به دلایل قومی، نژادی، دینی و مذهبی که باعث شکل‌گیری محلات مختلف در شهر می‌شود، از جمله دیگر عوامل تأثیرگذار در تحولات ساختار کالبدی - فضایی شهر هستند.

به‌طور کلی با بررسی تغییر و تحولات ساختار کالبدی - فضایی شهر یزد مشخص می‌گردد که در ابتدا عوامل طبیعی به‌خصوص شرایط اقلیمی از جمله تأثیرگذارترین عوامل بر نحوه رشد و توسعه شهر یزد بوده، به‌طوری‌که بخش قدیمی با شاکله ارگانیک، بومی و همسو با محیط شکل گرفته است، اما بخش جدید با آهنگ تحولات تاریخی و تدریجی این سکونتگاه ارگانیک، تفاوت فاحشی داشته و با شاکله گسسته و ناهمگون با محیط شکل گرفته است. در واقع با ورود الگوهای بیگانه و تقلید و تکرار بدون ارزیابی آن‌ها، توسعه شهر یزد و در نتیجه رابطه انسان و طبیعت و کالبد شهر در جهتی مخالف با گذشته و در تضاد با اصول و ارزش‌های فرهنگی و محیطی به جریان افتاد. لذا می‌توان چنین ادعان نمود که در دوره‌های بعدی عوامل اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و به‌خصوص جریان‌های حاکم فکری (ورود مدرنیسم) و نمود آن در تصمیمات مدیریت شهری در قالب طرح‌های توسعه شهری، تأثیر بسزایی در تغییرات ساختار کالبدی - فضایی این شهر داشته‌اند.

## منابع

- افروغ، ع. (۱۳۷۷). فضا و نابرابری‌های اجتماعی. تهران: دانشگاه تربیت مدرس.
- افشار، ا. (۱۳۴۵). یادگارهای یزد. تهران: انجمن آثار ملی، ج ۱.
- تقوایی، م.، و سرایی، م.، ج. (۱۳۸۵). گسترش افقی شهر و ظرفیت‌های موجود زمین مطالعه موردی: شهر یزد. مجله پژوهش‌های جغرافیایی، ۳۸.
- توسلی، م. (۱۳۸۱). ساخت شهر و معماری در اقلیم گرم و خشک ایران. تهران: انتشارات پیوند و پیام.
- تولایی، ن. (۱۳۸۷). شکل شهر منسجم. تهران: انتشارات امیرکبیر.
- جمشیدی، م. (۱۳۸۲). ملاحظات در مورد نظریه تحلیل چیدمان فضا. مجله جستارهای شهرسازی، ۶.
- حبیبی، س. م. (۱۳۸۴). از شار تا شهر. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- حبیبی، ک.، بهزادفر، م.، مشکینی، ا.، علیزاده، ه.، و محکی، و. (۱۳۹۰). ارزیابی اثرات طرح‌های توسعه شهری بر ساختار شکنی و ارتقاء کیفی فضای شهر کهن ایرانی، فصلنامه مطالعات شهر ایرانی - اسلامی، ۴.
- حمیدی، م.، سیروس صبری، ر.، حبیبی، س. م.، و سلیمی، ج. (۱۳۷۶). استخوان‌بندی شهر تهران. تهران: معاونت فنی و عمرانی شهرداری تهران، جلد ۱.
- خیرالدین، ر.، تقوایی، ع. ا.، ایمانی شاملو، ج. (۱۳۹۲). تحلیل تحولات فضایی کلان‌شهرها در ارتباط باقیمت نفت در ایران (نمونه مورد مطالعه: کلان‌شهر تبریز). نشریه علمی - پژوهشی انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران، ۶.
- ذکاوت، ک. (۱۳۹۰). جایگاه سازمان فضایی در طراحی شهری. نشریه صفا، ۵۴.
- زیاری، ک. (۱۳۷۸). اصول و روش‌های برنامه‌ریزی منطقه‌ای. انتشارات دانشگاه یزد، چاپ اول.
- زیاری، ک. (۱۳۸۲). تأثیر فرهنگ در ساخت شهر (با تأکید بر فرهنگ اسلامی). مجله جغرافیا و توسعه.
- زیمل، ج. (۱۳۷۲). کلان‌شهر و حیات ذهنی. ترجمه: یوسف ابادری. نشریه نامه علوم اجتماعی، ۳.
- سرایی، م.، ج. (۱۳۸۶). الگوهای چندگانه توسعه فیزیکی شهر یزد. فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، ۸۴.

- شکوی‌ای، ح. (۱۳۷۹). اندیشه‌های نو در فلسفه جغرافیا. جلد اول، انتشارات گیتاشناسی، چاپ چهاردهم.
- شماعی، ع. (۱۳۸۲). بررسی و تحلیل ساخت اکولوژیک شهری در شهر یزد. کاوشنامه علوم انسانی، ۲.
- شماعی، ع. (۱۳۸۲). توسعه ناموزون فضایی-کالبدی شهر یزد و اثرات آن بر ساخت اکولوژی شهر. پژوهش‌های جغرافیایی، ۴۶.
- عادل، س.، عباسی‌هرفته، م. (۱۳۹۴). نسبت توسعه و حفاظت در شهر بازخوانی مدل توسعه شهر یزد از منظر تعامل میان رویکردهای توسعه و حفاظت از بخش‌های قدیم در بازه زمانی قرن ۵ تا ۱۳ هجری. نشریه هنرهای زیبا، ۲۰، ۱.
- عباس‌زادگان، م.، و رستم یزدی، ب. (۱۳۸۷). بهره‌گیری از رشد هوشمندانه در ساماندهی رشد پراکنده شهرها. مجله فناوری و آموزش، ۳.
- عباس‌زادگان، م.، مختارزاده، ص.، و بیدرام، ر. (۱۳۹۱). تحلیل ارتباط میان ساختار فضایی و توسعه‌یافتگی محلات شهری به روش چیدمان فضا (مطالعه موردی: شهر مشهد). مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، ۴، ۱۴.
- عزیزپور، م.، حسین زاده دلیر، ک. و اسمعیل پور، ن. (۱۳۸۸). بررسی رابطه رشد افقی سریع شهر یزد و تحرکات جمعیتی در این شهر. مجله جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، ۲۰، ۳۴.
- قالیباف، م. ب.، عزت پناه، ب.، و پورموسوی، س. م. (۱۳۸۹). تمرکزگرایی فضایی و اثرات آن بر گسترش فیزیکی و ساختار فضایی شهر (مطالعه موردی: شهر سنج). مجله فضای جغرافیایی، ۳۲.
- قدمی، م. دیوسالار، ا.، رنجبر، ز.، و غلامیان آقامحلی، ط. (۱۳۹۲). ارزیابی راهبردی ساختار فضایی شهر در چارچوب پایداری (مطالعه موردی: شهر ساری). فصلنامه اقتصاد و مدیریت شهری، ۳.
- قدمی، م.، و یوسفیان، پ. (۱۳۹۳). تحلیلی بر تغییرات ساختار فضایی شهر اصفهان با گریزی بر آلودگی هوا. فصلنامه مطالعات برنامه‌ریزی شهری، ۲، ۸.
- کاتب، ا. ب. ح. ب. ع. (۱۳۴۵). تاریخ جدید یزد. ترجمه: ایرج افشار. نشر ابن سینا.
- کلانتری خلیل‌آباد، ح.، حاتمی نژاد، ح. (۱۳۸۵). برنامه‌ریزی مرمت بافت تاریخی شهر یزد. تهران: نوید تهران
- مدرس، ع. (۱۳۹۳). معماری شهر یزد، دیروز-امروز-فردا. ترجمه: نصرالله ستمدی و محمدحسین دهقان. یزد: انتشارات یزدا.
- مشهدی‌زاده دهاقانی، ن. (۱۳۷۳). تحلیلی بر ویژگی‌های برنامه‌ریزی شهری در ایران. تهران: انتشارات دانشگاه علم و صنعت.
- مهندسین مشاور آرمان شهر. (۱۳۸۶). یزد: طرح راهبردی بافت فرسوده یزد.
- مهندسان مشاور شمس. (۱۳۸۵). گزارش ثبت شهر تاریخی یزد در فهرست آثار ملی (منتشرنشده). یزد: سازمان میراث فرهنگی گردشگری و صنایع‌دستی استان یزد.
- نظریان، ا. (۱۳۷۰). گسترش فضایی شهر تهران و پیدایش شهرک‌های اقماری. فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، ۱.
- وبر، م. (۱۳۶۹). شهر درگذر زمان. ترجمه: شیوا کاویانی. تهران: شرکت سهامی انتشار.
- یوسفی فر، ش.، محمدی، س. م. ح. (۱۳۸۸). تأثیر مناسبات اجتماعی در شکل‌بندی کالبدی شهرهای ایرانی-اسلامی بر اساس رویکرد نمونه وار به شهر ری در عصر سلجوقی. پژوهشنامه انجمن ایرانی تاریخ، ۱، ۱.
- Cheng, J., Jan, T., MingjunPeng, N. D., & Peter, H. (2006). Urban land administration and planning in China: Opportunities and constraints of spatial data models. *Land Use Policy*, 23, 4.
- Hobson, E. (2003). *Conservation and Planning*. London: Taylor & Francis Group.
- Rodrigue, J. P., Claude, C. and Brian, S. (2009). *The Geography of Transport Systems*, New York: Routledge.
- Smith, D. (2011). *Polycentricism and sustainable urban form*. A thesis for degree of doctor of philosophy (Ph.D), London: University College.
- Thaitakoo, D. (2006). *Toward a Way to Balance Conservation and Development in the Ayutthaya Historic Town Centers*. *Journal of Humanities*, 12.
- Wegener, M. (2004). Overview of land use transport models, in Hensher, D.A. (ed.) *Handbook of transport geography and spatial systems*, Oxford: Elsevier.
- Wiedmann, F., Salama, M. A., & Thierstein, A., (2012). *Urban Evolution of the City of Doha: An Investigation into the Impact of Economic Transformations on Urban Structures*. *URBAN EV*, 29, 2.