

## بررسی شکل و فرم کلی شهر یزد

محمد رضا پورجعفر<sup>۱\*</sup>، محسن رفیعیان<sup>۲</sup>

۱. استاد، عضو هیات علمی گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس
۲. استادیار، عضو هیات علمی گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری دانشگاه یزد

pourja\_m@modares.ac.ir

تاریخ پذیرش: [۱۴۰۰/۳/۲۹]

تاریخ دریافت: [۱۴۰۰/۱/۱۳]

### چکیده

بررسی شکل و فرم شهر به عنوان یکی از گام‌های ابتدایی در فرایند شناخت برای طراحی و برنامه‌ریزی هر شهر، از اهمیت چندانی برخوردار است. روش تحقیق مطالعه حاضر، روش پژوهش پیمایش بصری، مبتنی بر تجربه «اسپری رگان» (۱۹۶۵) در بررسی شکل و فرم شهر است. در این روش مواردی همچون دوره تاریخی، شکل، عوامل نوع شکل، فرم بافت و دانه‌بندی، عوامل فرم، عناصر شهری، نمادها و نشانه‌ها، خط آسمان، هویت، جهت‌یابی، الگوی دسترسی‌ها مبنای بررسی شکل و فرم شهر قرار می‌گیرد. نتایج حاکی از آن است که شهر یزد دارای ۴ محدوده اصلی، متمایز به لحاظ شکل و فرم است. که عوامل متعددی در تمایز آنها دخیل بوده‌اند. این چهار محدوده عبارتند از: محدوده A، این محدوده تقریباً تمامی آنچه تحت عنوان بافت تاریخی به صورت رسمی در شهر یزد وجود دارد را شامل می‌شود. و شامل بافت به جای مانده در شهر یزد از دوره پیش از اسلام، تا قاجاریه می‌شود. محدوده B این محدوده که به لحاظ تاریخی بیشتر به دوره پهلوی و دهه‌های ۶۰ و ۷۰ مربوط می‌شود. خود دارای دو زیر مجموعه B1 و B2 است. رشد شهر در دوره پهلوی و تغییرات آن تا به امروز تحت عنوان محدوده B1 و رشد شهر در دهه‌های ۶۰ و ۷۰ شمسی تحت عنوان محدوده B2 بررسی شده است. محدوده C، شامل توسعه‌های مربوط به پروژه‌های مسکن مهر است و محدوده D شامل توسعه‌های پراکنده شهری در دهه‌های اخیر است. ویژگی‌های شکلی و فرمی این محدوده‌ها مطابق موارد روش پیمایش بصری در مقاله گسترش یافته است.

**واژگان کلیدی:** فرم، شکل، روش پیمایش بصری، یزد،

### مقدمه

اگر شهرسازی را سامان بخشی وضع موجود و مراقبت و هدایت رشد و گسترش آتی شهر بدانیم لازمه آن مطالعه و شناسایی شهر از جنبه‌های گوناگون آن است. برای آن که بتوان به شناخت کامل و صحیحی از شهر رسید یکی از جنبه‌های پیرامون قابل بررسی مطالعه شکل و فرم در بعد کالبدی است. سیر تحولات سیاسی، اجتماعی، اقتصادی، کالبدی، چگونگی پیدایش و شکل‌گیری هسته اولیه شهر، عوامل و علل گسترش و رشد شهر دوره‌های زمانی مختلف، همه به نوعی در شکل و فرم شهر پدیدار هستند. از آنجا که مطالعه و بررسی شکل و فرم شهر مبتنی بر وضع موجود، رابطه تنگاتنگی با حوادث و اتفاقات گذشته شهر دارد و باعث ایجاد بینشی در مورد مسائل، مشکلات و اتفاقات پیش روی شهر در آینده خواهد شد. هدف مطالعه حاضر بررسی شکل و فرم شهر یزد، با روش پیمایش

بصری است. این روش توسط «اسپری رگان» در بررسی فرم و شکل شهر ارائه شده است و روشی قابل اتکا و بیشتر مبتنی بر کالبد است. گام اول در این راستا، دستیابی به مبانی نظری قابل اتکا است. که این مهم با تعریف دقیق دو واژه شکل و فرم و سپس گسترش روش تحقیق مشخص و هدفمند تایید خواهد شد. این مطالعه در بررسی شکل و فرم شهر یزد، ابتدا واژگان فرم و شکل را تعریف و سپس با معرفی روش پیمایش بصری اسپری رگان در مطالعه شکل و فرم شهر، سعی در بررسی ابعاد و عوامل فرمی و شکلی شهر یزد دارد.

## تعریف فرم

فرم یکی از اصطلاحات کلیدی است که استفاده از آن در مباحث گوناگون هنری (عمومی و تخصصی) بسیار رایج است. به گونه‌ای که می‌توان آن را یکی از مهمترین مفاهیم پایه‌ای هنر در نظر گرفت. برای ساخت هر پدیده هنری از هنرهای تجسمی (نقاشی، خط، مجسمه‌سازی، گل‌سازی، کارهای دستی) گرفته تا هنرهای تصویری و نوشتاری، نیازمند دو عنصر اساسی است تا یک جریان هنری به سامان برسد و شکل عام به خود گیرد. یکی «ذهنیت» است و دیگری «شکل یا فرم». بنابراین پرداختن به معنی و مفهوم آن در رشته‌های هنری و به ویژه معماری و شهرسازی از ضروریات محسوب و اهمیت ویژه‌ای دارد. فرم از آن دسته واژه‌هایی است که در فارسی کاربرد بسیاری دارد و حضور آن در بیشتر واژه‌نامه‌های فرهنگ لغات نشان از کاربرد وسیع آن در ادبیات فارسی است. در لغت‌نامه دهخدا از فرم تعبیر به شکل، صورت، رسم و طرز رفتار، قالب و نمونه می‌شود. در فرهنگ معین نیز، فرم را ترکیب عناصری که مجموعه‌ای واحد آورده‌اند، روش و سبکی که بین این عناصر هماهنگی برقرار کرده و به طور خلاصه عاملی که شخصیتی ممتاز به مجموعه‌ای واحد بخشید، توصیف می‌کند (معین، ۱۳۶۲). در فرهنگ فارسی نوین، فرم را شکل، حالت، لباس رسمی یک شکل و... معرفی می‌نماید (دانشگر، ۱۳۸۱).

البته در فرهنگ‌نامه‌های تخصصی انگلیسی به فارسی این واژه با معنای دقیق‌تری بیان شده است. در فرهنگ انگلیسی-فارسی آریانپور، از فرم تعبیر موارد ذیل می‌شود: الف: شکل (اشکال)، ریخت، ترکیب، ظاهر، وضع و شکل ظاهری، ب: پیکر، هیكل، صورت، تصویر، صورت ظاهری، ج: روش، طریقه، طرز، د: جور، قسم (اقسام)، نوع (انواع)، جنس، ه: آئین، رسم (رسوم و آداب)، رفتار، حالت، آمادگی، و: ترتیب، نظم، قالب، نمونه، زیبایی، قشنگی، خوشنمایی و ترکیب. در فرهنگ آریانپور، فرم به صورت «فعل» نیز معنی شده و درباره آن آمده است: «تایید کردن، تصور کردن، قطعاتی را هماهنگ کردن، درست کردن، تشکیل دادن، ساختن. شکل در آوردن، قالب دادن، شکل دادن. ساختن، بنا کردن. پروردن، پرورش دادن، ورزیده کردن، ترتیب کردن. درست شدن، تشکیل شدن، صورت بستن، شکل گرفتن، به شکلی درآمدن» (آریانپور کاشانی، ۱۳۶۳). در فرهنگ معاصر باطنی نیز از فرم تعبیر به موارد ذیل شده است: ۱- صورت ۲- شکل ۳- اندام و هیكل ۴- هیات نما ۵- شی و چیز ۶- قالب ۷- نوع و قسم و گونه ۸- تشریفات، صورت، ظاهر ۹- تعاریف، ادب ۱۰- کار، عمل ۱۱- راه، رسم و شیوه کار ۱۲- پرسشنامه، ورقه، برگه و... (باطنی، ۱۳۷۲). در فرهنگ اصطلاحات و واژگان هنرهای تجسمی در برابر کلمه فرم نیز نوشته‌اند: ۱- شکل، حجم ۲- صورت، قالب (در نقد هنری) (کرامتی، ۱۳۷۰). در فرهنگ مصور هنرهای تجسمی معنی فرم نیز با تعبیر ذیل مطرح می‌شود: قالب، صورت ۲- شکل، شکل سه بعدی (مرزبان، ۱۳۷۱). با بررسی‌های به عمل آمده روی واژه فرم در فرهنگ‌نامه‌ها و واژه‌هایی که در مقابل آن طرح شده حکایت از معنای وسیع و کاربر فراوان این لغت در حوزه‌های گوناگون ادبیات فارسی است که مجموعه‌ای گسترده از معانی و مفاهیم را شامل می‌شود.

در فرهنگ لغات بریتانیکا، فرم به طور کلی شکل یا ساختار یک چیز منفک از موادی که آن را ساخته‌اند و منفک از مضمون یا محتوای آن است (Britannica, 1997). در فرهنگ معماری نیز از فرم به عنوان اصطلاحی در ارتباط با زیبایی شناسی تعبیر می‌شود و به عناصر مفهومی یک کار هنری و به ارتباط میان عناصر مزبور اشاره می‌کند. در ذیل این تعریف نیز آمده است فرمالیسم آن دکترین زیبایی

شناختی است که در آن عناصر فرمال و مرتبط با هم، جایگاه اصلی ارزش زیبایی شناختی را می‌سازند. ارزشی که مستقل از ویژگی‌های دیگر یک اثر هنری مانند معنا، مرجع یا سودمندی آن است (Encyclopedia of Aesthetics, 1998). در فرهنگ بصری معماری نیز از فرم تعبیر به موارد ذیل می‌شود: شکل، ساختار هرچیز که متمایز از جوهر یا ماده آن است. شیوه آرایش و هماهنگ سازی اجزای یک ترکیب بندی، به طوری که تصویری منسجم پدید آورد. شکل، پیکربندی دوره یا سطح فرم یا تصویری خاص، اگرچه فرم معمولا به اصلی اشاره دارد که به کل، وحدت می‌بخشد (چینگ، ۱۳۸۸). بنابراین فرم یک اصطلاح است که در حوزه‌های مختلف دارای معانی و کاربرد ویژه ای برای آن حوزه هست. از لحاظ لغوی نیز گستره ویژه‌ای در زبان انگلیسی را دربر می‌گیرد، چنانچه در بررسی واژه‌های انگلیسی مختلف می‌توان به خوبی ابعاد و گستردگی این واژه را مشاهده کرد. جدول شماره ۱ جمع بندی از تعاریف واژه فرم بر مبنای فرهنگ لغات ارائه می‌کند.

جدول شماره ۱- تعاریف فرم

فرهنگ لغات فارسی	فرهنگ نامه های تخصصی انگلیسی به فارسی	فرهنگ لغات انگلیسی
شکل، صورت، رسم و طرز رفتار، قالب و نمونه، هماهنگ کننده حالت، لباس رسمی یک شکل	اسم شکل (اشکال)، ریخت، ترکیب، ظاهر، وضع و شکل ظاهری	فعل یک نظام یا ترتیب کلی از بخشها (اجزاء)، طریقه‌ای که بخشها در کنار هم قرار می‌گیرند تا یک چیز یا مجموعه‌ای را بسازند، شکل، ساختار هرچیز که متمایز از جوهر یا ماده آن است، شکل، پیکربندی دوره یا سطح فرم یا تصویری خاص، اگرچه فرم معمولا به اصلی اشاره دارد که به کل، وحدت می‌بخشد.

ماخذ: نگارنده

## مفهوم فرم در هنر، معماری و شهرسازی

در مفهوم فرم تعاریف و تعبیر بسیاری وجود دارد برخی فرم را فعلیت یک چیز و شیئیت یک شی دانسته و آنچه که در هنر فعلیت یافته و به آشکار شدن می‌رسد می‌دانند. همان اثر هنر، یک اثر هنری است. فرم حالت کاملی از یک کار هنری است. در فرهنگ کتابخانه‌ای هنر، فرم از لحاظ مفهومی اصطلاحی است که برای جوهی از یک کار هنری، همچون نظام درونی شکل به کار برده می‌شود و اغلب با میزانی تمایز از ماده، موضوع، محتوا، عملکرد و سبک کارهای هنری استفاده می‌شود. هربرت رید نیز در کتاب معنی هنر می‌نویسد: فرم هر اثر هنری، چیزی جز شکل و آرایش اجزاء و جنبه مرئی آن نیست (رید، ۱۳۸۲). در کتاب مبانی هنرهای تجسمی نیز فرم را چنین تعریف کرده‌اند: شکل یا صورت هر اثر هنری جنبه‌های مرئی و عینی را که در نتیجه آرایش و ترکیب اجزا و عناصر تشکیل دهنده اثر به وجود می‌آید در بر می‌گیرد. ترکیب اصوات، ریتم‌ها، هارمونی و ملودی، شکل (فرم) یک قطعه موسیقی و ترکیب عناصر بصری مانند خط، نقطه، فرم (حجم)، رنگ، سایه و روشن، بافت، ریتم و فضا، شکل یک اثر نقاشی و ترکیبی از کلمات، وزن، قافیه، ریتم و شکل و صورت یک شعر و بالاخره منظومه‌ای از عناصر بصری همچون حجم فضا، ریتم، بافت و غیره، شکل یک اثر معماری را بنا می‌کنند (نامی، ۱۳۷۱). همان‌گونه که از تعاریف فرم در حوزه‌های گوناگون هنری برمی‌آید. معنای تحت الفظی فرم یا شکل عموماً دربرگیرنده شکل ظاهری شیئی با پدیده است. ریخت، شکل، وضع، هیئت و یا توده و ماده، لغاتی است مبین آن چه که امروزه از فرم می‌شناسیم. برای نمونه اشکال گوناگون هر یک در پیرامون ما، بیانگر فرم آن پدیده است. کوه‌ها و

ساختمان‌ها و خورشید و ماه و ستارگان هر یک دارای فرمی ساختاری در دیدگان ما هستند. آنها می‌توانند در شکلی کلی معنا و تفسیر شوند مانند کره، مخروط و یا مکعب. به هر حال این ساده و هندسی کردن اجزای این فرم‌ها، به شناخت ما کمک می‌کند و ما را در تدابیر ساختاری فرم یاری می‌رساند (مولوی، ۱۳۸۵) (احمدی، ۱۳۷۴). فرم کلیتی است که شخصیت ویژه یا حالت خاص چیزی را موجب می‌شود. تشخیص این کیفیت خاص نسبی است و تعیین و تشخیص فرم یک چیز و مشابهت‌ها و تفاوت‌های آن با چیزهای دیگر در مراتب مختلف صورت می‌پذیرد. پس فرم دو شیء ممکن است از لحاظی مشابه و طی مرتبه‌ای دیگر متفاوت باشند. در واقع هرگونه بررسی پیرامون یک اثر، و نه سازنده و مخاطب آن را، به عنوان موضوع اصلی خود مورد توجه قرار دهد و چگونگی ساخته شدن اثر را مطالعه کند، سر و کارش با ویژگی‌های فرمی آن خواهد بود (شپرو، ۱۳۷۷). پس در یک بررسی کلی می‌تون این‌گونه عنوان کرد که فرم در همه هنرها از جمله موسیقی، شعر و معماری و شهرسازی وجود دارد. معنی فرم در شهرسازی پیکربندی، شکل، شیوه آرایش و هماهنگ‌سازی اجزای یک ترکیب و بیشتر سه بعدی نگریسته می‌شود. ویژگی‌های فرم در شهرسازی عبارتست از میزان محصوریت، مقیاس و تناسب، ایستایی و پویایی، ترکیب، وجود محور، میزان اوج و فرود، شکل خط آسمان، بود و نبود تجانس و تشابه در نماهای ساختمان‌های به وجود آورنده فضای شهری. جدول شماره ۲ جمع‌بندی از معنی و مفهوم فرم ارائه می‌کند.

جدول شماره ۲- معنی و مفهوم فرم در هنرهای تجسمی و معماری

حوزه	معنی فرم	مفهوم فرم
هنرهای تجسمی	شکل، حجم، صورت، قالب، شکل سه بعدی، اندام و هیکل	مفهوم ضمنی زیبایی، فرم حالت کاملی از یک کار هنری، فعلیت یک چیز و شیئیت یک شیء، چیزی جز شکل و آرایش اجزاء
معماری	شکل، ساختار هرچیز، پیکربندی دوره یا سطح فرم، شیوه آرایش و هماهنگ سازی اجزای یک ترکیب بندی	فرم کلیتی است که شخصیت ویژه یا حالت خاص چیزی را موجب می‌شود. منظومه‌ای از عناصر بصری همچون حجم فضا، ریتم، بافت و غیره.
شهرسازی	پیکربندی، شکل، شیوه آرایش و هماهنگ‌سازی اجزای یک ترکیب بندی	میزان محصوریت، مقیاس و تناسب، ایستایی و پویایی، ترکیب، وجود محور، میزان اوج و فرود، شکل خط آسمان، بود و نبود تجانس و تشابه در نماهای ساختمان های به وجود آورنده فضای شهری

ماخذ: نگارنده

## ویژگی‌های فرم

در معماری و شهرسازی کیفیات فرم بسیار مهم‌تر از آن است که بتوان به تصور درآورد. پالادیو معمار دوره رنسانس بناهای خود را بر اساس اصول تقارن بنا می‌کرد و گائودی معماری معاصر اسپانیایی نابجای زاویه قائمه نمادهای خاص خود را به وجود می‌آورد که همواره تصحیح خاص و متفاوت بر ناظر می‌گذارد. از جمله ویژگی‌های فرمی در معماری می‌توان از تقارن، تناسب، وزن بصری، غلبه خطوط عمودی یا افقی در کل ترکیب بندی نام برد و در شهرسازی می‌توان از محصوریت، وجود محور، میزان اوج و فرود و شکل خط آسمان، بود و نبود تجانس و تشابه در نماهای ساختمان‌های بوجود آورنده فضای شهری نام برد. توجه به این نمونه‌ها این نکته را

روشن می‌کند که فرم چیزهای متعددی را در بر می‌گیرد. تنوع چیزهایی که فرمی تو صیف می‌شود در یک چیز مشترکند و آن هم به روابطی بین اجزای خاص یا ویژگی‌های مطرح است. در واقع ترتیب اجزا یا ویژگی‌های فرمی است که مهم تلقی می‌شود. در اینجا ذکر این نکته ضروری است که این ویژگی‌های فرمی اهمیت یکسانی ندارند و بسته به مورد، گاه یک جز به لحاظ اهمیت از اجزای دیگر پیشی می‌گیرد. از سوی دیگر باید توجه داشت که در شهرسازی نه تنها ارتباط میان اجزا و عناصر یک فضای شهری مطرح است. بلکه رابطه توده و فضا نیز اهمیت بیشتری می‌یابد. ارتباطی که فضای یک میدان با توده احجام محصورکننده اطرافش و نیز با نقاط کانونی واقع در فضا (مجسمه و آبنا و درختی منفرد) برقرار می‌کند از این نمونه است. در واقع ویژگی‌های فرمی تنها وقتی در تقابل یا تعامل با یکدیگر قرار می‌گیرند واجد اهمیت می‌شوند. و در خدمت کلیت فضا قرار می‌گیرند.

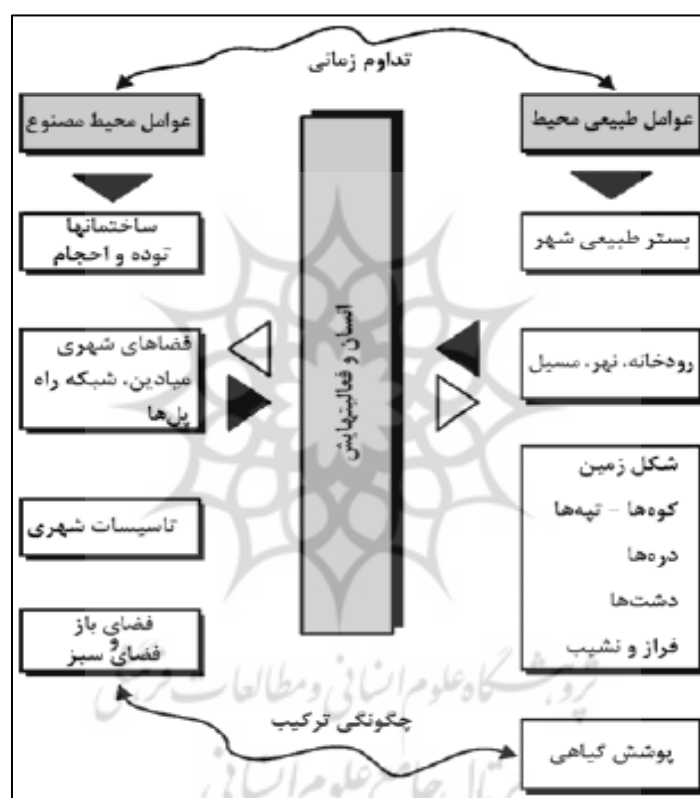
## شکل شهر چیست؟

معمولا در تعاریف شکل و فرم اغلب به یک معنی به کار رفته‌اند، به نظر می‌رسد در معماری و شهرسازی هر یک دارای مفهوم ویژه‌ای باشند. از این رو بیان تفاوت فرم و شکل، برای روشن شدن مفهوم شکل در ادامه می‌آید. شکل هر جسم عبارت از خطوط پیرامون سطح آن جسم است، در حالی که فرم جنبه سه بعدی جسم است (نامی، ۱۳۷۱). در این خصوص می‌توان تفاوت این دو واژه را اینگونه بیان نمود: لوئی کان (معمار) در این مورد می‌نویسد: «صورت با شکل یکی نیست. شکل به طرح مربوط است اما صورت به نمایش گذاشتن اجزا جدایی ناپذیر می‌پردازد. طرح به آن چه که این به معرض دید قرار دادن- صورت- می‌خواهد به ما بگوید واقعیت می‌بخشد. هم چنین می‌توان گفت که صورت طبیعت یک شیئی است و طرح به آن چه که این به نمایش گذاشتن یا صورت برای آن در نظر گرفته شده است تحقق می‌بخشد. به همین خاطر می‌توان گفت که صورت، طبیعت یک چیز است که طرح در راستای آن حرکت می‌کند، آن هم در زمانی مشخص برای استفاده از قواعد مستند در آن، فرم یا صورت در طبیعت هر چند مستند است و به بیان دیگر متاثر است از محتوای آن. پس صورت از پیش داده شده است و نمی‌توان به میل خود آن را تغییر داد. آدورنو می‌گوید: «صورت چنان چه از خود لفظ پیدا است فرم یک «چیز» است و خود آن «چیز» اجازه ندارد به تکرار بی‌مورد خود منجر شود. شکل دادن یعنی پردازش اشکال و این بدان معنی است که فرم به گونه‌ای انتخاب انتخاب شود که با محتوا و ایده طرح هماهنگی داشته باشد. بر این اساس شکل‌پردازی صوری با توجه به فرم، وابسته به عوامل گوناگون است. برای نمونه فرم، یک گشودگی در یک دیوار باید تابع جنس و ساخت دیوار نیز باشد: گشودگی در یک دیوار آجری احتیاج به قوس دارد. در حالی که در دیواری از فولاد و شیشه گشودگی زاویه دار مناسب‌تر به نظر می‌رسد. شکل گویای نوع استفاده از صور (فرم‌ها) و نیز ارتباط آن‌ها با یکدیگر است. این دو مفهوم (شکل و صورت) چنان در هم تنیده‌اند که تنها از نظر تئوریک قابل تفکیک‌اند، چه در عمل هر صورتی شکل‌پردازی شده است و شکل هر چیز همیشه شامل صورت آن نیز هست (کورت گروتز، ۱۳۹۰). این مطالعه وجه تمایز شکل و فرم را در ۲ بعدی و ۳ بعدی بودن این دو در نظر گرفته و بر این مبنا بررسی شکل و فرم شهر یزد را با استفاده از روش پیمایش بصری پیش می‌برد.

شکل شهر تبلور فضایی و شکلی حیات مدنی، اجتماعی شهر و فعالیت‌های جوامع شهری در مکان و زمان بوده و حاصل تعامل نیروهای بسیاری است. که در نمودار شماره ۱ نمایش داده شده است. کوچکترین اجزای این ترکیب در چهارچوب عناصر ساخته دست آدمی، ساختمان‌ها، توده، و احجام، فضاهای شهری، فضاهای باز، شبکه راه‌ها، میادین و تأسیسات شهری در کلیتی، درهم تنیده است که محیط طبیعی با عناصر عمده‌های چون بستر طبیعی، زمین و ناهمواری‌های آن، جریان‌های آب و پوشش گیاهی در چگونگی ترکیب عناصر در شکل شهر نقش و تأثیر قاطع دارند و در پایان روابط، و چگونگی ارتباط اجزاء تشکیل دهنده آن در ایجاد یک کل واحد و در پیوند و ارتباط با محیط اطراف، شکل شهر را به عنوان معرف زمان حال و پللی واسط بین گذشته و آینده معرفی می‌کند. شکل شهر با عملکردهای شهر در ارتباطی متقابل و تنگاتنگ قرار دارد و خصلت ایستا بودن همراه با خصلت پویایی قابلیت رشد و تغییر شکل و امکان گسترش را که از ویژگی‌های اساسی دگرگونی شکل شهر است را با هم داراست. شکل شهر واقعیتی مستقل از ناظر است که

معمولاً به صورت ۲ بعدی ترسیم می‌شود. چرا که ترسیم مرحله‌ای پس از ادراک است. و پیاده‌سازی پردازش ذهنی ناظر در قالب ترسیم یا همان شکل شهر ۲ بعدی است. اگر این ترسیم سه بعدی صورت گیرد بدان اطلاق فرم می‌شود. شکل شهر علاوه بر عناصر کالبدی شهر، شامل فعالیت‌ها، جریان‌ها و سیستم‌های حرکتی، انسان و تمامی نیروهای زندگی شهر است که هنوز توسط ذهن انسان ارزش گذاری نشده است و حوزه اتفاقات بالقوه حیات شهر با تمام مظاهر مادی و غیرمادی آن است. بنابراین باید بین آنچه که مستقل از ما در واقعیت موجود است و آنچه ما از این واقعیت دریافت می‌کنیم (منظر شهر) تفاوت قائل شویم. از طرفی قدرت و قابلیت ایجاد تصور ذهنی از شکل شهر در ذهن فرد، قابلیت‌هایی موجود در شکل شهر است که به واسطه خصوصیات منتقل و حمل می‌شود.

نمودار شماره ۱: عوامل موثر در شکل شهر و تعامل آنها



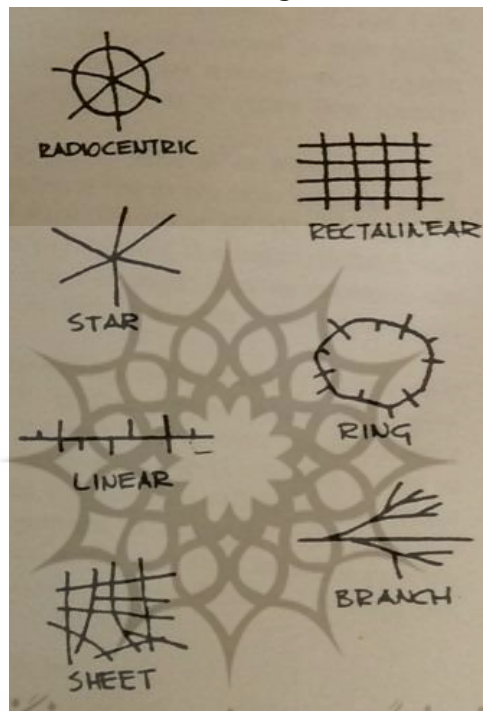
## پیمایش بصری شکل و فرم شهر

روش پیمایش بصری، آزمون فرم، جلوه‌های آن و ترکیب آن در شهر است. این روش دارایی‌ها و توانمندی‌های شهر را نشان می‌دهد. پیمایش بصری فارغ از اندازه و بزرگی، از هر شهری می‌تواند ساخته شود. همچنین برای تمامی مقیاس‌ها کاربرد دارد. و می‌تواند در محله، مرکز شهری و حومه‌ها و مجموعه‌های ساختمانی بکارگیری شود. این روش لازمه شروع به کار را دانستن عناصر اساسی و تدقیق معنا و مفهوم فرم و شکل شهر می‌داند. در درجه بعدی می‌توان میان این عناصر اساسی حول موضوع مورد بررسی ارتباط برقرار کرد. هر شخصی می‌تواند مهارت‌های خود را در پیمایش بصری دخیل کند (اسپری رگان، ۱۹۶۵، ۶۴). موارد مورد بررسی در این روش شامل ویژگی‌های فرم و شکل هستند. این ویژگی‌ها در مقیاس معماری تقارن، تناسب، وزن بصری، ریتم، غلبه خطوط عمودی یا افقی و در کل ترکیب بندی (چینگ، ۱۳۸۰). در مقیاس شهر سازی: میزان محصوریت، مقیاس و تناسب، ایستایی و پویایی، ترکیب



(تو سلی، ۱۳۸۱). وجود محور، میزان اوج و فرود، شکل خط آسمان، بود و نبود تجانس و تشابه در نماهای ساختمان‌های به وجود آورنده فضای شهری هستند. البته باید توجه داشت فرم دارای خصوصیات و ویژگی‌هایی با قابلیت درک در ذهن مخاطب است و حوزه‌های مختلفی را در بر می‌گیرد و کاربرد گسترده‌ای دارد. از طرفی فرم می‌تواند از محتوا تفکیک شده و لزوماً در برگیرنده محتوا نباشد. فرم در فضاهای گوناگون می‌تواند در برگیرنده معانی و مراتب متفاوتی باشد. فرم بیانگر تفاوت‌ها است و نظام ترکیب و روابط ساختاری موجود در یک مجموعه است. بر مبنای این ویژگی‌ها زمینه‌های بررسی فرم در مطالعات گوناگون بدین شرح بیان شده است. **شکل:** صفت اصلی مشخص کننده فرم است. شکل نتیجه ترکیب معین وجوه و یال‌های یک فرم است. شکل شماره ۱ انواع شکل را در پیمایش بصری نشان می‌دهد.

شکل شماره ۱: انواع شکل در پیمایش بصری



ماخذ: Spreiregan, 1965

**اندازه:** ابعاد واقعی فرم، طول، عرض و عمق آن است. در حالی که این ابعاد تناسبات فرم را معین می‌نمایند. مقیاس فرم توسط نسبت اندازه آن به اندازه سایر فرم‌های موجود در محیطش تعیین می‌شود. شکل شماره ۲ بررسی اندازه در پیمایش بصری را نشان می‌دهد.

شکل شماره ۲: بررسی اندازه در پیمایش بصری

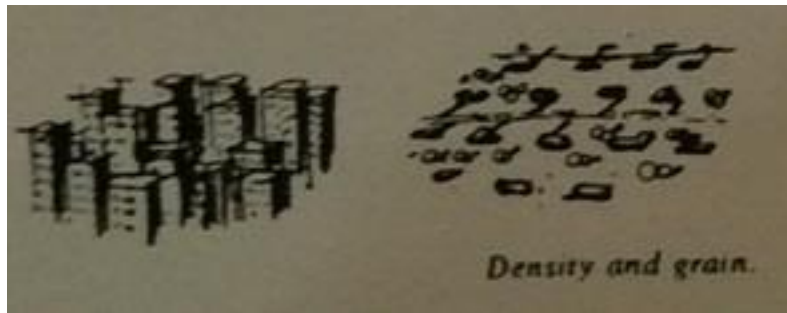


ماخذ: Spreiregan, 1965

**رنگ:** لایه‌های رنگ، شدت و ارزش رنگی وجه یک فرم است. رنگ مشخصترین صفتی است که یک فرم را از محیطش متمایز می‌نماید. همچنین رنگ در بار بصری فرم اثر دارد. **بافت:** مشخصات وجه یک فرم است. بافت وجوه یک فرم، بر قابل احساس بودن آنها

و کیفیت انعکاس نور شان اثر دارد. یکی از نکات مهم در رابطه با بافت دانه‌بندی است. شکل شماره ۳ نمونه‌ای از تمایز دانه‌بندی را نشان می‌دهد.

شکل شماره ۳ دانه‌بندی و تراکم در بافت



ماخذ: Spreiregan, 1965

اسپری رگان در بررسی دانه‌بندی و بافت سه نمونه بسیار راهگشا ارائه می‌کند. وی با ارائه سه کروکی از سه شهر چهار حالت را در بررسی فرم بیان می‌کند. دانه‌بندی نرم و بافت همگون، دانه‌بندی خشن و بافت ناهمگون، دانه‌بندی نرم و بافت ناهمگون و دانه‌بندی خشن و بافت همگون، شکل شماره ۴ این حالات را نشان می‌دهد.

شکل شماره ۴: نمونه‌هایی از حالات بررسی بافت توسط اسپری رگان



ماخذ: Spreiregan, 1965

البته سایر منابع در بررسی بافت مواردی همچون مکان، جهت، تعادل بصری را مدنظر دارند (چینگ، ۱۳۸۰). اما در این مطالعه بیشتر روش پیمایش بصری اسپری رگان مدنظر است. وی در کار خود بطور کلی پس از بیان ضرورت تعمق در مفهوم فرم، به بررسی

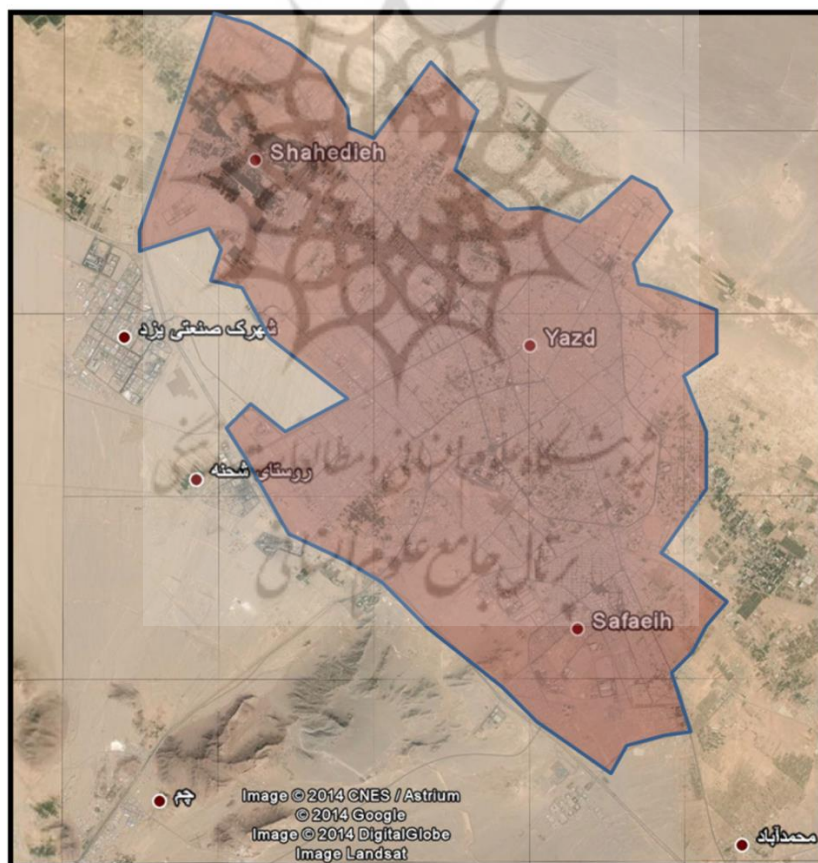


مواردی همچون: تصویر ذهنی از شهر، فرم زمین و توپوگرافی، شکل، اندازه و تراکم، الگو، دانه‌بندی و بافت، فضاهای شهری و فضاهای باز، مسیرها، حومه‌ها، نواحی شهری و آناتومی آنها، ساختار فعالیت‌ها، جهت‌گیری‌ها و جزئیات، محدوده‌های پیاده، دید و خط آسمان، جنبه‌های غیر فیزیکی و نواحی مساله دار اشاره می‌کند. تمامی این مشخصات فرم متاثر از شرایط نگرش ما یعنی: پرسپکتیو یا زاویه دید ما، فاصله ما از فرم، شرایط نوری، زمینه بصری ای که فرم را احاطه کرده است. در این مطالعه پیمایش شهر یزد از دید پرنده صورت می‌گیرد. و مسلماً با توجه به این مقیاس بسیاری از جزئیات از نظر پنهان می‌ماند. از طرفی کلیه بررسی بر مبنای برداشتی که از بازه بهمن ۹۲ الی خرداد ۹۳ از شهر صورت گرفته است ارائه می‌شود. با توجه به مباحث مطرح توسط اسپری رگان و ویژگی‌هایی که از سایر مطالعات گرفته شد، در نهایت ویژگی‌هایی همچون دوره تاریخی، شکل، عوامل نوع شکل، فرم بافت و دانه‌بندی، عوامل فرم، عناصر شهری، نمادها و نشانه‌ها، خط آسمان، هویت، جهت‌یابی، الگوی دسترسی‌ها در قالب جدولی مشابه جداول شماره ۳ الی ۷، مبنای بررسی شکل و فرم شهر یزد قرار گرفته است.

### معرفی شهر یزد

شهر یزد مرکز استان یزد بوده که در حاشیه کویر مرکزی ایران در طول جغرافیایی ۵۵ و عرض جغرافیایی ۳۲ واقع شده است.

تصویر شماره ۱ محدوده شهر یزد و نقاط شاخص اطراف



ماخذ: [www.googleearth.com/Feb2014](http://www.googleearth.com/Feb2014)

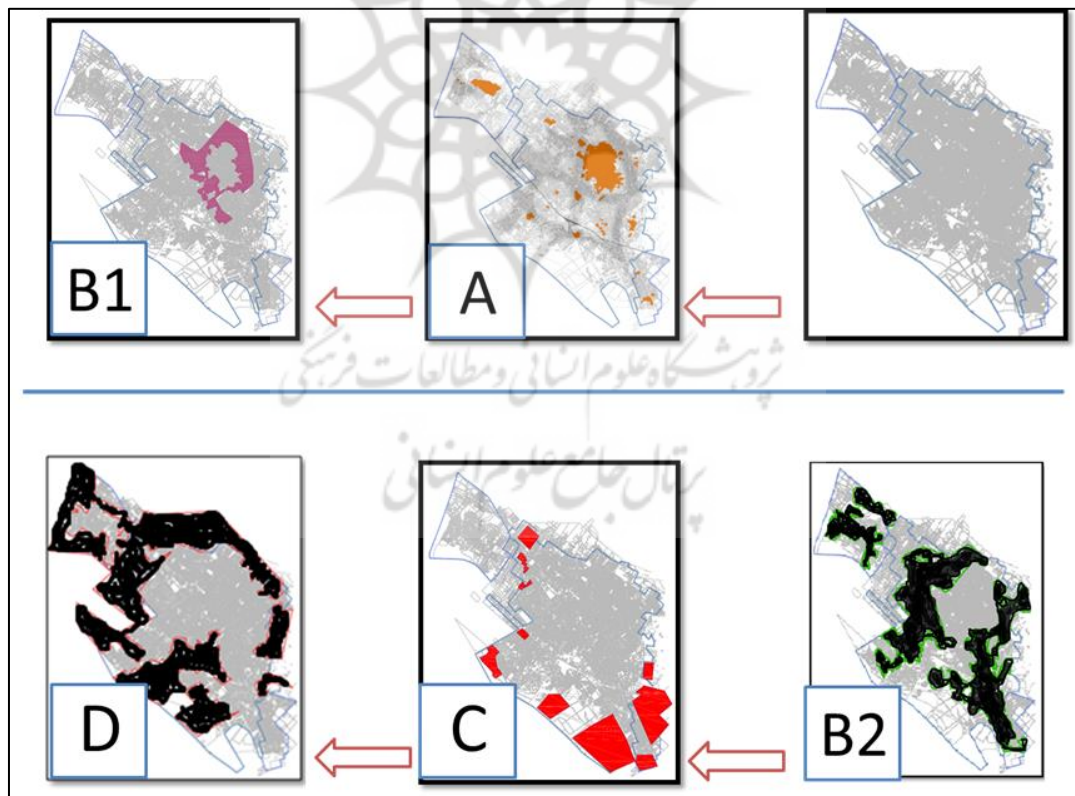
این شهر در دشت یزد- اردکان محصور در بین ارتفاعات منفرد مرکزی «خرانق» در شرق و شمال شرقی، در رشته‌ای از رشته‌کوه‌ها مرکزی ایران «شیرکوه» در غرب و جنوب غرب و کویر سیاه کوه (بخشی از کویر مرکزی) در شمال قرار دارد. هسته اولیه شهر یزد در محدوده‌ای واقع شده است که عبور یک راه اصلی منطقه‌ای در جهت شرقی- غربی تلاقی آن با چند راه فرعی که از سوی جنوب

امتداد می‌یابند. موقعیت مناسبی را از نظر دسترسی‌ها برای استقرار شهر به وجود آورده است. جهت شیب برای هدایت آب توسط قنوات از سوی کوه‌های جنوبی نیز امکان سکونت را فراهم ساخته است. اگر چه بنای شهر یزد فعلی را به «یزدگرد» نسبت می‌دهند، ولی به حقیقت، بانی نخستین شهر یزد، «اردشیر بابکان»، مؤسس سلسله ساسانی بوده است. یزدگرد اول و دوم، بناهایی در آن ساختند و آن را توسعه دادند. لغت «یزد» است که به معنی پاک و مقدس، فرخنده و مبارک، آفریننده خوبی‌ها و پاکی‌ها است. یزدان نیز از این کلمه گرفته شده است. بنابراین، شهر یزد به معنی شهر یزدگرد نیست، بلکه به معنی شهر خدا، شهر مقدس است، که در قرن سوم میلادی بنا شده است (کلانتری، حاتمی نژاد، ۱۳۵۸: ۱۱ و ۱۰). عنوان شهر یزد از ریشه اوستایی Yaz به معنای ستایش شده، اشتقاق یافته و با واژه‌های ایزد، یزدان و یزش هم‌ریشه است. ایزد در لغت به معنای موجود شایسته ستایش است و به همین دلیل یزد یا احتمالاً یزدکرت را می‌توان شهری که یزدان آفریده و یا به ساختن آن فرمان داده است، و کلاً شهری که متعلق به یزدان است و یا شهر مقدس خواند. تصویر شماره ۱ تصویری ماهواره‌ای از شهر یزد را نشان می‌دهد.

### پیمایش بصری شهر یزد

در بررسی شهر یزد با استفاده از عکس‌های هوایی و تصاویر ماهواره‌ای، و همچنین مشاهدات میدانی چهار ناحیه متفاوت A, B, C, D شناسایی شد که ناحیه B به دو قسمت تقسیم شده است. نقشه شماره ۱ محدوده این نواحی را نشان می‌دهد.

نقشه شماره ۱ نواحی مختلف در بررسی شکل و فرم شهر یزد

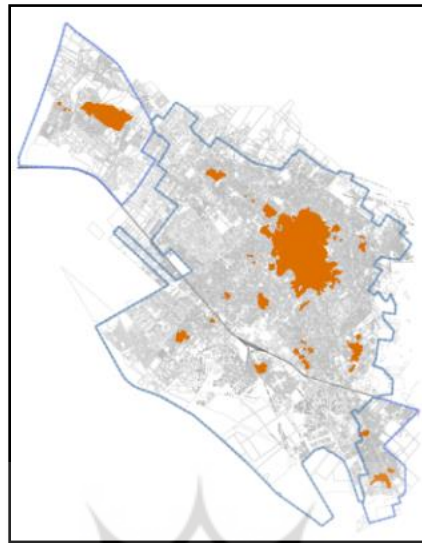


ماخذ: نگارنده

### محدوده A بافت تاریخی

این محدوده تقریباً تمامی آنچه تحت عنوان بافت تاریخی به صورت رسمی در شهر یزد وجود دارد را شامل می شود. و شامل بافت به جای مانده در شهر یزد از دوره پیش از اسلام، تا قاجاریه می شود. سیر تحول تاریخی بافت از دوره پیش از اسلام به شرح ذیل است.

نقشه شماره ۲: محدوده A در بررسی شکل و فرم شهر یزد



ماخذ: نگارنده

## دوره ساسانیان

شکل عمومی شهر در دوران ساسانیان دارای ساختاری سه بخشی، متشکل از کهندژ، شارستان و ربض بود. شارستان در یزد، بنابر تشخیص کارشناسان در آن زمان، احتمالاً در بخش‌های شمالی محله فهادان کنونی، در هسته تاریخی شهر یزد، واقع شده بود. بدین لحاظ می توان گفت که «هسته اولیه استقرارگاه تجاری شهر، مربوط به قبل از اسلام بوده و حدوداً در بخش‌های شمالی محله فهادان، یعنی شمال بازار فعلی قرار داشت» (عرصه، ۱۳۸۲: ۲۱). در دوره ساسانی بافت تاریخی به تدریج رشد و گسترش یافت و به تصرف مسلمانان درآمد. بافت تاریخی در دوره پیش از اسلام فقط در محدوده‌ای بود که امروز محله فهادان نام دارد (آرمانشهر، ۱۳۸۶)

## سده‌های نخستین اسلام

در ادوار نخستین اسلامی بر ربض شهر در قسمت‌های جنوب و غرب افزوده شده باشد. ابن حوقل و اصطخری از بازارهای آباد ربض یاد کرده‌اند. می توان حدس زد که شهر در این دوران در کنار مسجد جامع و باروها گسترش یافته است. به طور کلی باید گفت طرح شهر یزد در ادوار نخستین اسلامی، از همان طرح شهر ساسانی پیروی می کند. در قرن چهارم و پنجم هجری، شهر یزد به تدریج گسترش یافت و از این رو مانند همه شهرهای ایران دوران، شهر اصلی از مرز شارستان فراتر رفته، در ربض گسترش یافت. از نیمه دوم قرن اول هجری قبایل متعدد عرب رهسپار ایران شدند و گروهی از آنان در محله فهادان کوی عرب‌ها مستقر شدند. در قرن چهارم هجری جمعی از علویان به یزد آمدند و در محله فهادان در کویه حسینیان سکنی گزیدند. در سال ۴۴۳ هـ ق حکام آل کاکویه در توسعه شهر کوشیدند و شهر در اطراف هسته اولیه و جنوب آن گسترش یافت. «علاء الدوله کاکویی و حکام پس از وی خندق و برج و بارویی دور شهر کشیدند و چهار دروازه با درب‌های آهنین به نام‌های مهریجر، مالمیر، شاهی و کوشکنو ایجاد گردید» (کلاتری، حاتمی نژاد، ۱۳۸۵: ۱۸). شکل شهر در این دوران شاید بدین صورت باشد: «کهندژ در شمال شهر و در حاشیه جنوبی محله فهادان امروزی، در کنار مسجد جامع، قرار داشته است، و شارستان حدوداً در محله فهادان فعلی، که از جانب غرب به دروازه کوشکنو و از سوی شرق به محله بازار نو و از شمال به بخش جنوبی باروهایی که از دوران آل کاکویه به جا مانده‌اند محدود شده

است، و ربض به سوی غرب و به ویژه جنوب کهندژ و شارستان گسترش می‌یافت و شامل مسجد جامع و بازارهای متعدد بود که در حوالی آن در دوره اسلامی بنا شده و توسعه پیدا کرده بود (عرصه، ۱۳۸۲: ۲۷-۲۵).

## آل مظفر

در دوره حکمرانی آل مظفر در قرن هشتم هجری محلاتی در بیرون شهر (سمت شرق) ساخته شد. عملکردهای اصلی مذهبی (مسجد، حسینیه و مقبره)، فرهنگی (مدرسه)، خدماتی (حمام، آب انبار، کاروان سرا) و تجاری (بازارچه) در این دوره شکل گرفته است. در حکومت ۷۷ ساله آل مظفر (۷۹۵-۷۱۸ ه.ق) سرزمین یزد به اوج شکوفایی فرهنگی و اقتصادی رسید. نهضت ساخت مدارس عالی و خانقاه‌ها در این دوره رواج داشت. آل مظفر به مرمت قنوات و آبادی‌های ویران پرداختند. در این دوران شهر به سوی جنوب و شرق گسترش یافت. محلاتی که پیش از این در ربض قرار داشت به شهر اضافه شدند و گرد آن باروی جدید کشیده شد. به این ترتیب مجموعه‌ها و تأسیسات تازه‌ای گرد شهر بنا شد. چنان که تاریخ‌های محلی یزد از ساخته شدن مدارسی همچون عبدالقادریه و مدرسه اصیلیه دهوک و بازار و کاروانسرای در جنب آن، در خارج شهر خبر می‌دهند. در قرن هشتم کمتر شهری به اندازه یزد کاروانسرا، بازار و حانوت (مغازه بزرگ) داشت. این بازارها عبارت بودند از: بازار کاغذیان (در محله وقت و ساعت)، بازار دلانان، بازار صحافان، بازار کفش دوزان، بازار کلاه دوزان، بازار کبابی‌ها، بازار صرفان، بازار حلاج‌ها، بازار شاهی، بازار گنبد، بازار خاتون، بازار سلطان ابراهیم، چهارسوق و غیره می‌توان دانست که نام حاکم به صورت‌بندی بازار یزد در این دوران، نظام راسته‌ای یا صنفی بود.

## تیموریان

در این دوره شهر به سمت جنوب توسعه یافت و اراضی داخل حصار اولیه شهر را به زیر ساخت و ساز برد، پس مرکز جدید الاحداث شهر در این دوره در حاشیه جنوبی شهر، در جوار چند راه ارتباطی اصلی به شهر بنا شد که شامل مسجد جامع، مدرسه، حمام، بازار، آب انبار، بقعه سید رکن‌الدین و میدان وقت و ساعت است. از طرف دیگر یک مجموعه حرکتی نیز در حاشیه شرقی شهر احداث شد. معابر اصلی شهر در این دوره، علاوه بر گذر شرقی- غربی قبلی، یک معبر شمالی- جنوبی است که مجموعه جدید را به مجموعه قبلی متصل می‌کند. «در طی روند رشد شهر، مسجد ریگ و مجموعه میدان امیرچخماق در نزدیکی دروازه مهریجرده بوده‌اند که خود زمینه‌ساز شکل‌گیری و رشد مرکز شهر در دوره‌های بعد می‌شود» (عرصه، ۱۳۸۲).

## صفویه

احداث مجموعه امیرچخماق، مصلی و مسجد ریگ در حاشیه جنوبی شهر و مجاور دروازه و دو راه ارتباطی اصلی به شهرهای مجاور که کانون یک تمرکز جمعیتی قوی و پر رفت و آمد را شکل بخشید، در این دوره مبنایی برای توسعه شهر شد و مجموعه جدیدی احداث شد. این مجموعه که شاه طهماسب نام داشت شامل تکیه، مسجد، مدرسه و بازار است و علاوه بر آن بین دو میدان اصلی (امیرچخماق و شاه طهماسب) یک راسته ارتباطی قوی و تجاری شکل گرفت.

## زندیه

در این دوره شهر به سمت جنوب و جنوب شرقی توسعه یافت و مجموعه‌های جدیدی در میانه محور شرقی- غربی واقع بین تکیه امیرچخماق و شاه طهماسب ساخته شد. این مجموعه مرکب از بازارخان، مدرسه خان، قیصریه و میدان خان بوده و در مجاورت عناصر موجود و مهم قبلی واقع بوده است. در دوره زندیه پس از یک دوره فترت در تجارت، بازرگانی رونق مجدد یافت. علاقه زندیان به توسعه بازرگانی، موجب ایجاد چندین بازار در شهر شد. بخش جنوبی مجموعه بازار فعلی یزد در همین زمان تکوین یافته



است. بازار قیصریه یزد که از پراهمیت‌ترین بازارهای ایران در عصرهای بعد بود، از بناهای حاکم یزد، محمدتقی خان است. محمدتقی خان در همین زمن میدان خان را، که از عمده‌ترین میادین تاریخی شهر است، بنا کرد. بازار کاشیگری که تا امروز به حیات خود ادامه داده است از بازارهای دیگر بود (عرصه، ۱۳۸۲: ۳۶). بدین ترتیب دومین تحول همه جانبه، و یا به عبارت بهتر، دومین مرحله تکوین مجموعه بازار معاصر یزد، به دوران زندیه باز می‌گردد.

## قاجار

در دوره قاجار، ساخت و ساز عناصر شهری به طور عمده شامل فضاهای تجاری متعدد مثل مجموعه وکیل، مجموعه سادات، سراهای پنجعلی و بناهای مذهبی در پیرامون و بینابین عناصر قبلی به تدریج احداث شود. شهر در این دوران هم چنان به سوی جنوب و جنوب غربی گسترش یافته است. در بخش جنوبی مجموعه محمدتقی خان یزدی شامل مدرسه، مسجد، قسمتی از بازار، میدان خان و مدرسه خان، مجموعه خواجه خضر، شامل: بازارچه آب انبار، حسینیه در این دوره شهر بنا شد. در بخش غربی و جنوب غربی مجموعه شاهی، یک امامزاده، مسجد، مجموعه پشت باغ و مجموعه نقشین سباط که از دوران صفویه بنای آن آغاز شده بود، در این دوران تکمیل شد. عمده‌ترین و فعال‌ترین بازار این دوره، مجموعه بازاری است که توسط محمدخان، والی شهر در دهه آخر قرن سیزدهم هجری در ادامه تکوین بازار علی آقا داروغه بنا شد، و امروز به بازار خان مشهور است. آخرین حلقه مجموعه بازارهای تاریخی یزد در زمان ریاست الیه مشیرالممالک تکوین یافت. در این دوره سه بازار عمده به بازارهای یزد افزوده شد. این سه بازار عبارت بودند از: بازار مشیر در انتهای بخش جنوبی مجموعه بازار یزد، که توسط مشیرالممالک احداث شد، بازار صدی که توسط صدرالعلماء بنا شد و سپس بازار افشار، آخرین بازاری که در مجموعه تاریخی بازار یزد، در عهد قاجاریه، به دست محمدصاق افشار و مساعدت جمعی از تجاری یزد ایجاد شد.

ناحیه A دارای شکلی فراکتالی و ارگانیک است. عوامل این نوع شکل را توجه به عوامل اکولوژیک، مهندسی آب (قنات)، عوامل اقلیمی، عوامل حکمی می‌توان دانست. این محدوده به لحاظ فرم بافت و دانه‌بندی دارای دانه‌بندی نرم و بافت همگون است. عوامل این نوع فرم پیروی از اصول شهرسازی سنتی همچون محرمیت، اشرافیت، سلسله مراتب، تقارن، تعادل، تباین، تضاد و ... است. عناصر شهری گوناگونی همچون مساجد، آب انبارها، تکیه‌ها و حسینیه‌ها، میدان‌ها و بازارها در این محدوده مشاهده می‌شوند نشانه‌های این بافت همان‌گونه که در عکس شماره ۲ آمده است. گنبدها، گلدسته‌ها و بادگیرها و طاق و قوس‌ها و تویزها هستند. که بسیاری از آنها نقش مهمی در خوانایی و حس تعلق ساکنان دارند. برخی از این نشانه‌ها در محدوده تبدیل به نماد شده‌اند، که از آن جمله می‌توان به مناره‌ها و گنبد مسجد جامع یزد، بقعه سید رکن‌الدین، گنبد زندان اسکندر، بقعه دوازده امام، تکیه میدان میرچخماق اشاره کرد. عکس شماره ۳ مناره‌ها و گنبد مسجد جامع شهر یزد بعنوان یکی از نمادها را نشان می‌دهد.

عکس شماره ۲: نشانه‌های شهری در محدوده A



www.rcpi.ir/June2014

عکس شماره ۳ مناره‌ها و گنبد مسجد جامع شهر یزد بعنوان یکی از نمادها در محدوده A





www.rcpi.ir/June2014

خط آسمان در محدوده A به صورت ممتد و دنداندار به دلیل وجود بادگیرهاست. و هویت کالبدی این محدوده بیشتر در نوع مصالح کاهگلی و رنگ اخری آن است. جهت یابی بیشتر قطعات ملکی در رون کرمان یا رون شمال شرقی جنوب غربی (قبله) است. الگوی دسترسی ها بیشتر سلسله مراتبی است. بر مبنای این بررسی ها و مستندات موجود، مشخصات شکلی و فرمی محدوده A در جدول شماره ۳ ارائه شده است.

جدول شماره ۳: جمع بندی ویژگی های شکلی و فرمی محدوده A

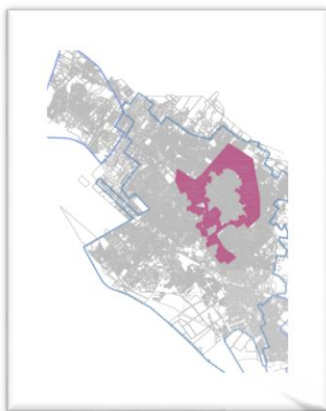
محدوده	دوره تاریخی	شکل	عوامل نوع شکل	فرم بافت و دانه بندی	عوامل فرم	عنا صر شهری	نمادها نشانه ها	خط آسمان	هویت	جهت یابی	الگوی دسترسی ها
A	پیش از اسلام و پس از اسلام، بنی امیه صفاریان، آل کاکویه اتابکان یزد، مغول ها آل مظفر، تیموریان صفویان، قاجار	فراکتالی و ارگانی ک	توجه به عوامل اکولوژی ک، مهندسی آب(قنات (عوامل اقلیمی عوامل حکمی	دانه بندی نرم بافت همگون	شهرساز ی سنتی فرهنگ درو زنگرا، محرمیت، اشرافیت، سلسله مراتب، تقارن، تعادل، تباین، تضاد	مساجد، آب انبار، تکیه ها و حسینیه ها، میدان ها، بازار	بادگیرها گنبدها قوس ها و تویزه ها	ممتد و دنداندار	کالبدی: رنگ و نوع مصالح	در رون کرمان یا رون شمال شرقی جنوب غربی (قبله)	سلسله مراتبی

ماخذ: نگارنده

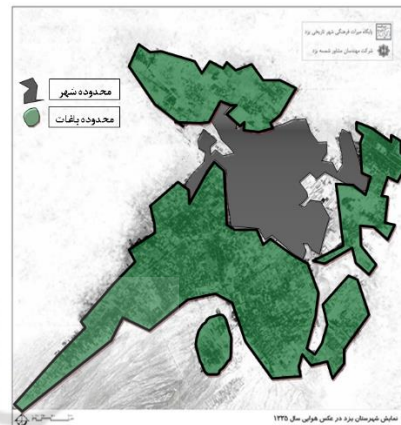
محدوده B (دوره پهلوی و دهه ۶۰ و ۷۰)

این محدوده که به لحاظ تاریخی بیشتر به دوره پهلوی و دهه‌های ۶۰ و ۷۰ مربوط می‌شود. خود دارای دو زیر مجموعه B1 و B2 است. بر مبنای عکس هوایی سال ۱۳۳۵ (عکس ۴)، رشد شهر در دوره پهلوی تا زمان حاضر در جهت شمال و بیشتر در جنوب و غرب شهر صورت گرفته است. احداث خیابان‌های جدید در بافت تاریخی شهر گسستگی ایجاد نموده و به ویژه با احداث خیابان شرقی - غربی قیام، به گسیختگی در بافت تاریخی و برخی از عناصر منجر شده است. شبکه خیابان‌های جدید شهر از یک الگوی شطرنجی نامنظم تبعیت می‌نماید. تحولات شکل و فرم این دوران، امروزه به صورت متمایز قابل شناسایی است و تحت عنوان محدوده B1 بررسی شده است. نقشه شماره ۲: محدوده B1 در بررسی شکل و فرم شهر یزد را نشان می‌دهد.

عکس شماره ۴: عکس هوایی ۱۳۳۵ و محدوده شهر و باغا در سال ۱۳۳۵ نقشه شماره ۳: محدوده B1 در بررسی شکل و فرم شهر یزد



ماخذ: نگارنده



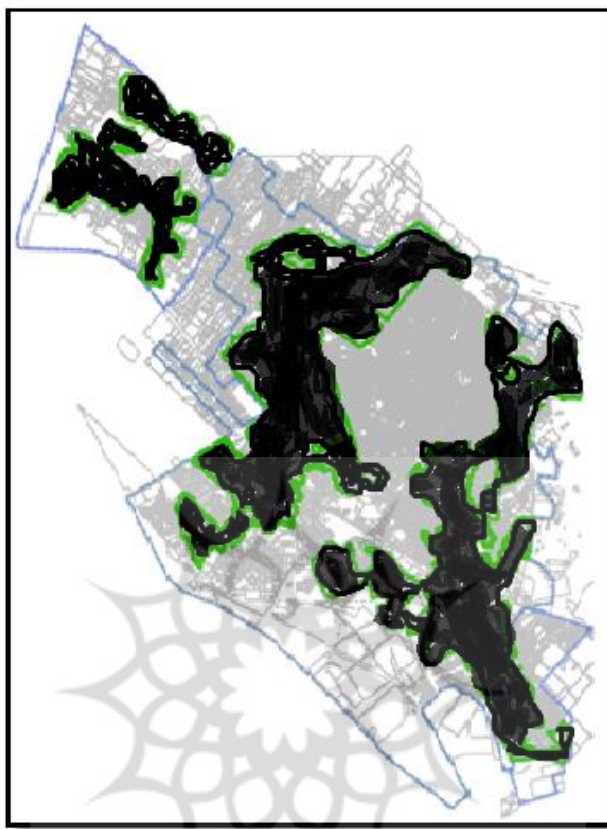
ماخذ: عرصه، ۱۳۸۲

محدوده B1 دوره تاریخی پهلوی و انقلاب اسلامی را شامل می‌شود. شکل بافت در این محدوده شطرنجی نامنظم است. که از جمله عوامل آن می‌توان به طرح‌های شهری و عواقب ناشی از اجرای آن همچون خیابان‌کشی‌های صلیبی اشاره کرد. دانه‌بندی محدوده نرم و بافت همگون است و از جمله عوامل آن می‌توان به ادامه روند شهرسازی سنتی و پیروی از اصولی چون اشراف، حریمیت، سلسله مراتب و الگو شدن بافت تاریخی در نما سازی و همچنین محدودیت تامین مصالح جدید نام برد. مساجد تکایا، حسینیه‌ها، میداين و خیابان‌ها، عناصر شهری این محدوده‌اند و بناهای شاخص همچون راه آهن و شهرداری جز نمادها محسوب شده و از طرفی خیابان‌ها و بیمارستان جز نشانه‌های شهری این دوران‌اند. ساختمان‌های بالکن دار و رو به خیابان هویت کالبدی این محدوده‌اند. خط آسمان ممتد و یکنواخت است. الگوی دسترسی بدون سلسله مراتب و شطرنجی و شعاعی است. جهت‌یابی دانه‌ها در این محدوده اغلب در رون کرمان یا رون شمال شرقی جنوب غربی (قبله) می‌باشد. جدول شماره ۵ ویژگی‌های شکل و فرم محدوده B1 را نشان می‌دهد.

از دهه ۱۳۵۰ ه.ش به بعد رشد توسعه فیزیکی شهر سریعتر از دوره‌های قبل در اطراف عناصر تازه تأسیس در حاشیه شهر آغاز شد و در ابتدا این رشد معمولاً در اطراف خیابان‌های تازه تأسیس که عناصر جدید را به شهر متصل می‌کرد صورت گرفت. کارخانه‌های احداث شده در حاشیه شهر و مراکز خدماتی، آموزشی، اداری در کنار راه‌های بر ون منطقه‌ای و درون شهری مهمترین علل برای گسترش شهر شدند. از طرف دیگر عدم تعادل و توازن در بین فضاهای بخش مرکزی به ویژه بافت قدیم با بخش‌های جدید زمینه‌ساز مهاجرت هر چه بیشتر جمعیت بومی بافت قدیم به خارج را فراهم ساخت، در نتیجه از دهه ۱۳۶۰ ه.ش پیوستگی و انسجام کالبدی شهر یزد به شدت کاهش می‌یابد (ملک ثابت، ۱۳۸۴). در همین دوره است که به لحاظ شکل و فرم محدوده‌ای متفاوت از قبل شناسایی می‌شود که در این مطالعه عنوان B2 گرفته است. استقرار عملکردهای عمومی شهر از نظام مشخصی پیروی نکرد که و ادارات دولتی و مراکز درمانی - آموزشی، اماکن مذهبی و ... به طور عمده در حواشی خیابان‌های جدید الاحداث به طور پراکنده در سطح

شهر واقع شده‌اند؛ فقط یک هسته نسبتاً متمرکز از کاربری‌های متنوع خدمات اداری، آموزشی، درمانی و تفریحی در جنوب شهر وجود دارد که هم‌جوار جاده کمربندی شهر و نیز دو مرکز اصلی ترابری شهر یعنی ایستگاه راه آهن و ترمینال اتوبوس واقع شده است.

نقشه شماره ۴: محدوده B2 در بررسی شکل و فرم شهر یزد



ماخذ: نگارنده

محدوده B2 در سالهای دهه ۶۰ و ۷۰ شمسی بوجود آمده و ویژگی‌های شکلی و فرمی آن تا به امروز پابرجا است. شکل محدوده شطرنجی منظم است و از عوامل آن می‌توان به طرح‌های شهری و آماده‌سازی‌های دهه ۶۰ و ۷۰، اشاره کرد. این طرح‌ها نظم خوبی بر بافت حاکم کرده‌است. به دلیل بازسازی‌های دهه اخیر که ناشی از سوداگری در بازار زمین بوده است. دانه‌بندی محدوده تبدیل به دانه‌بندی خشن شده‌است اما هنوز بافت تا حدود زیادی همگون به حساب می‌آید. و از جمله عوامل آن می‌توان به ورود تکنولوژی جدید، الگوهای التقاطی، تقاضای روز افزون در بازار زمین و مسکن اشاره کرد. عناصر شهری این محدوده بلوارهای شهری است در کل نماد عمده‌ای در این محدوده وجود ندارد و شهرک‌ها و بلوارهای آن، سینماها، مراکز خرید، پاساژها، بیمارستان‌ها جز نشانه‌های شهری محسوب می‌شوند. حس تعلق پایین و خوانایی کم از آسیب‌های این محدوده است. خط آسمان نامنظم و دارای انقطاع است و محدوده هویت کالبدی خاصی ندارد. جهت‌یابی دانه‌ها در رون کرمان یا رون شمال شرقی جنوب غربی (قبله) است و الگوی دسترسی‌ها شطرنجی و سلسله‌مراتبی است. این سلسله‌مراتب از آنرو ایجاد شده‌است که طرح‌های آماده‌سازی به محدودیت ترافیک عبوری در شهرک‌ها تاکید داشته‌اند. جدول شماره ۴ این ویژگی‌ها را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۴ ویژگی‌های شکل و فرم محدوده B1 و B2

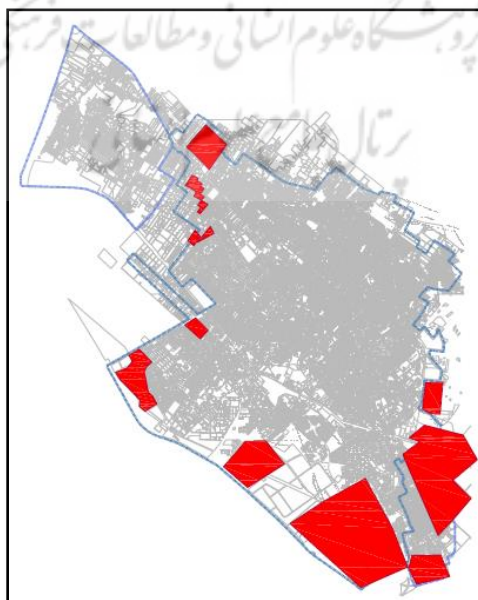
محدوده	دوره تاریخی	شکل	عوامل نوع شکل	فرم بافت و دانه بندی	عوامل فرم	عناصر شهری	نمادها نشانه‌ها	خط آسمان	هویت	جهت یابی	الگوی دسترسی‌ها
B1	پهلوی و انقلاب اسلامی	شطرنجی نامنظم	خیابان‌های کشی‌های صلیبی طرح‌های شهری	دانه بندی نرم بافت همگون	الگو شدن بافت تاریخی در ناسازی؛ محدودیت تامین مصالح جدید؛ ادامه روند شهرسازی سنتی، اشرف، محرمیت، سلسله مراتب	مساجد، تکایا، - حسینیه - ها، میادین خیابان‌ها	مساجد بناهای شاخص همچون شهرداری، راه آهن، خیابان‌ها	ممتد و یکنواخت	هویت کالبدی: ساختمان‌های بالکن دار و روبه خیابان	در رون کرمان یا شمال شرقی جنوب غربی (قبله)	شطرنجی و شعاعی
B2	پهلوی دوم و بعد از انقلاب اسلامی	شطرنجی منظم	طرح‌های شهری آماده سازی‌های دهه ۶۰ و ۷۰	دانه بندی خشن و بافت تا حدود زیادی همگون	ورود تکنولوژی جدید، الگوهای تقاطعی، تقاضای روز افزون در بازار زمین و مسکن	بلوارهای شهری، سینماها، مراکز خرید پاساژها، بیمارستان‌ها، حس تعلق پایین، خوانایی کم	شهرک‌ها، بلوارها، سینماها، مراکز خرید پاساژها، بیمارستان‌ها، حس تعلق پایین، خوانایی کم	نامنظم و دارای انقطاع	فاقد عناصر هویتی	در رون کرمان یا شمال شرقی جنوب غربی (قبله)	شطرنجی و سلسله-مراتبی

ماخذ: نگارنده

### ناحیه C (بلند مرتبه سازی)

یکی از طرح‌هایی که در دهه ۸۰ به صورت فراگیر به اجرا درآمد طرح مسکن مهر بود. اثرگذاری اجرای این طرح به حدی بوده است که پهنه‌های مشخصی از شهر یزد را می‌توان به لحاظ شکل و فرم بصورت متمایز شناسایی کرد. این پهنه‌ها که تحت عنوان محدوده C در نقشه شماره ۵ معرفی شده‌اند، همان محل اجرای پروژه‌های مسکن مهر است.

نقشه شماره ۵: محدوده C



ماخذ: نگارنده

بازه زمانی شکل‌گیری محدوده C دهه ۸۰ است. شکل محدوده بیشتر خطی و شطرنجی منظم است. از جمله عوامل این نوع شکل اجرای سیاست‌های ملی تامین مسکن در قالب طرح مسکن مهر است. مطابق شکل شماره ۴، دانه‌بندی این محدوده خشن و بافت همگون است. از جمله عوامل شکل دهنده این فرم می‌توان به الگوگیری از طرح‌های تپ و پیروی از سبک جهانی اشاره کرد. عناصر شهری این محدوده آپارتمان‌های مسکونی یک شکل هستند. خط آسمان ممتد و متقاطع است و هویت کالبدی با ارتفاع، نوع مصالح و ساختمان‌های یکسان رقم می‌خورد. جهت‌گیری دانه‌ها بدون توجه به جهت‌گیری در جهت رون‌های قالب و سایر دانه‌ها در شهر است و الگوی دسترسی شطرنجی منظم است. جدول شماره ۵ ویژگی شکل و فرم محدوده C را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۵: ویژگی شکل و فرم محدوده C

محدوده	دوره تاریخی	شکل	عوامل نوع شکل	فرم بافت و دانه بندی	عوامل فرم	عناصر شهری	نمادها نشانه ها	خط آسمان	هویت	جهت یابی	الگوی دسترسی‌ها
C	دهه ۸۰	خطی و شطرنجی منظم	طرح مسکن مهر تقاضای مسکن سیاست های ملی	دانه بندی خشن بافت همگون	طرح های تپ پیروی از سبک جهانی	آپارتمان های مسکونی یک شکل	آپارتمان های یکسان	ممتد و متقاطع	ارتفاع، نوع مصالح و ساختمان های یکسان	بدون توجه به جهت گیری در جهت رون های قالب شهر	شطرنجی منظم

ماخذ: نگارنده

### ناحیه D (توسعه روستا شهری و پراکنده)

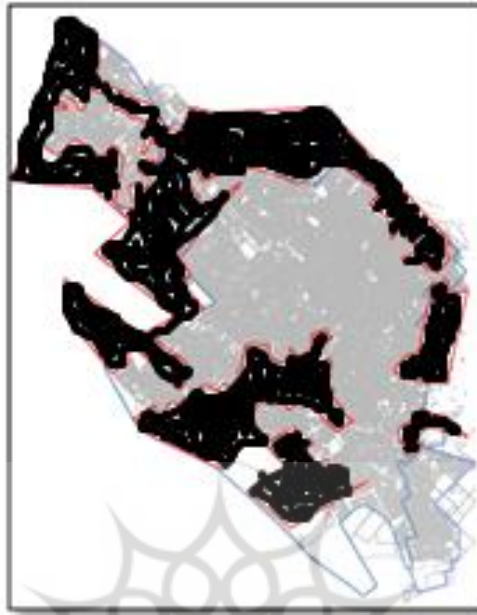
شهر یزد در روند توسعه خود نواحی روستایی بسیاری را در نور دیده است، این حومه‌ها و روستاها ناخواسته بار سنگین شهری شدن را بر دوش کشیدند. در مراحل ابتدایی این گسترش روستاهای مریم آباد، جنت آباد، رحیم آباد، نصرآباد، کسنویه، محمودآباد، اکبرآباد، نعیم آباد، مهدی آباد، خرمشاد و اهرستان به شهر متصل شدند و جزو محلات آن به حساب آمدند. در سالهای بعد نیز خیرآباد، عیش آباد، نجف آباد و قاسم آباد و مجموعه ابرندآباد، نصرت آباد که به همراه گردفرامرز شاهدیه را تشکیل می‌دهند، برچسب شهری را بر خود دیدند. این توسعه باعث شکل‌گیری محدوده‌ای شده است که این مطالعه آنرا تحت عنوان محدوده توسعه روستا شهری و پراکنده (D) بررسی می‌کند. شایان ذکر اینکه در مواردی همچون نعیم آباد، اهرستان، گردفرامرز و ... که هسته روستا دارای بافت واجد ارزش تاریخی بوده است، محدوده بافت تاریخی در محدوده A بررسی شده است.

یکی از ویژگی‌های محدوده D توسعه پراکنده و بی‌رویه و بدون برنامه است. از آنجا که شهرداری یزد در عمل به طرح‌های مصوب شهری اراضی وسیعی را که در بلافصل شهر خارج از محدوده محسوب می‌شدند با کمترین نظارت رها کرده و نیاز روز افزون مسکن نیز در این شهر وجود دارد. ساخت و سازهای بی‌مجاز نواحی روستایی مجاور شهر را به شهر پیوند زده است. برخی از این نواحی و پهنه‌های واسط میان آنها و شهر یزد به مرور جز محدوده شهر شده‌اند و برخی هنوز هم جز محدوده نیستند که از آن جمله می‌توان به اراضی میان یزد و شاهدیه اشاره کرد. از دهه ۵۰ به بعد نوعی بافت شطرنجی دارای شکلی التقاطی با ارگانیک در اثر توسعه شهر و بلعیدن روستاهایی که نام آنها قبلاً گفته شد بوجود آمده است. دانه‌بندی این محدوده نرم و بافت آن ناهمگون است. که دلیل آن چیزی جز توسعه بی‌ضابطه نیست. عناصر شهری این محدوده باغات، چاه‌های آب، مساجد و تکایا و حسینیه‌ها هستند. خط آسمان منقطع و در نواحی روستایی ممتد است. این محدوده فاقد هویت کالبدی است. جهت‌یابی بیشتر دانه‌ها در جهت رون کرمان یا رون شمال



شرقی جنوب غربی (قبله) است. در الگوی دسترسی‌های محدوده D نوعی از التقاط میان ارگانیک و شطرنجی دیده می‌شود. جدول شماره ۶، بیان مختصری از ویژگی‌های شکل و فرم محدوده D است.

نقشه شماره ۶: محدوده D توسعه روستا شهری و پراکنده



ماخذ: نگارنده

جدول شماره ۶: ویژگی شکل و فرم محدوده D

محدوده	دوره تاریخی	شکل	عوامل نوع شکل	فرم بافت و دانه بندی	عوامل فرم	عناصر شهری	نمادها نشانه‌ها	خط آسمان	هویت	جهت یابی	الگوی دسترسی‌ها
D	دهه ۵۰ به بعد	التقاطی ارگانیک و شطرنجی	توسعه روستاهای مجاور شهر، ضعف قوانین و ضوابط	دانه بندی نرم بافت ناهمگون	توسعه بی ضابطه	باغات چاه‌های آب مساجد و تکایا و حسینیه‌ها	چاه‌های آب، مساجد و تکایا	منقطع در نواحی روستایی ممتد	فاقد هویت	در جهت راون کرمان یا راون شمال شرقی جنوب غربی (قبله)	التقاطی ارگانیک و شطرنجی

ماخذ: نگارنده

## نتیجه‌گیری

برای آن که بتوان به شناخت کامل و درستی از شهر رسید یکی از جهات و جنبه‌های قابل بررسی مطالعه شکل و فرم در بعد کالبدی است. مطالعه و بررسی شکل و فرم شهر مبتنی بر وضع موجود، رابطه تنگاتنگی با حوادث و اتفاقات گذشته شهر دارد و باعث ایجاد بینشی در مورد مسائل، مشکلات، اتفاقات پیش روی شهر در آینده خواهد شد. صاحب‌نظران بسیاری در چستی فرم و شکل به بحث پرداخته‌اند، معمولاً در تعاریف شکل و فرم اغلب به یک معنی به کار رفته‌اند، به نظر می‌رسد در معماری و شهرسازی هریک دارای

مفهوم ویژه‌ای باشند. جمع‌بندی این است که شکل هر جسم عبارت از خطوط پیرامون سطح آن جسم است، در حالیکه فرم جنبه سه بعدی جسم است. صورت یا فرم با شکل یکی نیست. شکل به طرح مربوط است اما صورت به نمایش گذاشتن اجزا جدایی ناپذیر می‌پردازد. بهتر است، وجه تمایز شکل و فرم در ۲ بعدی و ۳ بعدی بودن این دو در نظر گرفته شود. بر این مبنا، این مطالعه بررسی شکل و فرم شهر یزد را با استفاده از روش پیمایش بصری پیش‌می‌برد. روش پیمایش بصری توسط اسپری رگان گسترش یافته وی به بررسی مواردی همچون: شکل، اندازه و تراکم، الگو، دانه‌بندی و بافت، فضاهای شهری و فضاهای باز، مسیرها، حومه‌ها، نواحی شهری و آناتومی آنها، ساختار فعالیت‌ها، جهت‌گیری‌ها و جزئیات، محدوده‌های پیاده، دید و خط آسمان، جنبه‌های غیر فیزیکی و نواحی مساله دار اشاره می‌کند. با توجه به مباحث مطرح توسط اسپری رگان و ویژگی‌هایی که از سایر مطالعات گرفته شد، در نهایت دوره تاریخی، شکل، عوامل نوع شکل، فرم بافت و دانه‌بندی، عوامل فرم، عناصر شهری، نمادها و نشانه‌ها، خط آسمان، هویت، جهت‌یابی، الگوی دسترسی‌ها مبنای بررسی شکل و فرم شهر یزد قرار گرفته است. شایان ذکر اینکه در این پژوهش، پیمایش بصری شهر یزد از دید پرنده در بازه بهمن ۹۲ الی خرداد ۹۳ از شهر صورت گرفته است ارائه می‌شود.

نتایج حاکی از آن است که شهر یزد دارای ۴ محدوده اصلی، متمایز به لحاظ شکل و فرم است. که عوامل متعددی در تمایز آنها دخیل بوده‌اند. این چهار محدوده عبارتند از: محدوده A، این محدوده تقریباً تمامی آنچه تحت عنوان بافت تاریخی به صورت رسمی در شهر یزد وجود دارد را شامل می‌شود. و شامل بافت به جای مانده در شهر یزد از دوره پیش از اسلام، تا قاجاریه می‌شود. محدوده B این محدوده که به لحاظ تاریخی بیشتر به دوره پهلوی و دهه‌های ۶۰ و ۷۰ مربوط می‌شود. خود دارای دو زیر مجموعه B1 و B2 است. رشد شهر در دوره پهلوی و تغییرات آن تا به امروز تحت عنوان محدوده B1 و رشد شهر در دهه‌های ۶۰ و ۷۰ شمسی تحت عنوان محدوده B2 بررسی شده است. محدوده C، شامل توسعه‌های مربوط به پروژه‌های مسکن مهر است و محدوده D شامل توسعه‌های پراکنده شهری در دهه‌های اخیر است.

ویژگی‌های فرمی و شکلی چهار محدوده به شرح ذیل است. محدوده A دارای شکلی فراکتالی و ارگانیک است. عوامل این نوع شکل را عوامل اکولوژیک همچون مهندسی آب (قنات)، عوامل اقلیمی و عوامل حکمی می‌توان دانست. این محدوده به لحاظ فرم بافت و دانه بندی دارای دانه‌بندی نرم و بافت همگون است. عوامل این نوع فرم پیروی از اصول شهرسازی سنتی همچون محرمیت، اشرافیت، سلسله مراتب، تقارن، تعادل، تباین، تضاد و ... است. نشانه‌های این بافت گنبدها، گلدسته‌ها و بادگیرها و طاق و قوس‌ها و تویزه‌ها هستند. که به خوانایی و حس تعلق محدوده کمک دوچندانی می‌کنند. برخی از این نشانه‌ها در محدوده تبدیل به نماد شده‌اند، که از آن جمله می‌توان به مناره‌ها و گنبد مسجد جامع یزد، بقعه سید رکن‌الدین، گنبد زندان اسکندر، بقعه دوازده امام، تکیه میدان میرچخماق اشاره کرد. خط آسمان در محدوده A بصورت ممتد و دندانه دار به دلیل وجود بادگیرهاست. و هویت کالبدی این محدوده بیشتر در نوع مصالح کاهگلی و رنگ اخری آن است. جهت‌یابی بیشتر قطعات ملکی در رون کرمان یا رون شمال شرقی جنوب غربی (قبله) است. الگوی دسترسی‌ها بیشتر سلسله مراتبی است.

محدوده B (دوره پهلوی و دهه ۶۰ و ۷۰) شامل دو زیر مجموعه B1 و B2 است. محدوده B1 دوره تاریخی پهلوی و انقلاب اسلامی را شامل می‌شود. شکل بافت در این محدوده شطرنجی نامنظم است. که از جمله عوامل آن می‌توان به طرح‌های شهری و عواقب ناشی از اجرای آن همچون خیابان‌کشی‌های صلیبی اشاره کرد. دانه‌بندی محدوده نرم و بافت همگون است و از جمله عوامل آن می‌توان به ادامه روند شهرسازی سنتی و پیروی از اصولی چون اشراف، محرمیت، سلسله مراتب و الگو شدن بافت تاریخی در ناماسازی و همچنین محدودیت تامین مصالح جدید نام برد. مساجد تک‌ایا، حسینیه‌ها، میادین و خیابان‌ها، عناصر شهری این محدوده‌اند و بناهای شاخص همچون راه آهن و شهرداری جز نمادها محسوب شده و از طرفی خیابان‌ها و بیمارستان جز نشانه‌های شهری این دوران‌اند. ساختمان‌های بالکن دار و رو به خیابان هویت کالبدی این محدوده‌اند. خط آسمان ممتد و یکنواخت است. الگوی دسترسی

بدون سلسله مراتب و شطرنجی و شعاعی است. جهت‌یابی دانه‌ها در این محدوده اغلب در رون کرمان یا رون شمال شرقی جنوب غربی (قبله) است. محدوده B2 در سال‌های دهه ۶۰ و ۷۰ شمسی بوجود آمده و ویژگی‌های شکلی و فرمی آن تا به امروز پابرجاست. شکل محدوده شطرنجی منظم است و از عوامل آن می‌توان به طرح‌های شهری و آماده‌سازی‌های دهه ۶۰ و ۷۰، اشاره کرد. این طرح‌ها نظم خوبی بر بافت حاکم کرده‌است. به دلیل بازسازی‌های دهه اخیر که ناشی از سوداگری در بازار زمین بوده است. دانه‌بندی محدوده تبدیل به دانه‌بندی خشن شده‌است اما هنوز بافت تا حدود زیادی همگون به حساب می‌آید. و از جمله عوامل آن می‌توان به ورود تکنولوژی جدید، الگوهای تقاطعی، تقاضای روز افزون در بازار زمین و مسکن اشاره کرد. عناصر شهری این محدوده بلوارهای شهری است در کل نماد عمده‌ای در این محدوده وجود ندارد و شهرک‌ها و بلوارهای آن، سینماها، مراکز خرید، پاساژها، بیمارستان‌ها جز نشانه‌های شهری محسوب می‌شوند. حس تعلق پایین و خوانایی کم از آسیب‌های این محدوده است. خط آسمان نامنظم و دارای انقطاع است و محدوده هویت کالبدی خاصی ندارد. جهت‌یابی دانه‌ها در رون کرمان یا رون شمال شرقی جنوب غربی (قبله) است و الگوی دسترسی‌ها شطرنجی و سلسله‌مراتبی است. این سلسله‌مراتب از آنرو ایجاد شده است که طرح‌های آماده‌سازی به محدودیت ترافیک عبوری در شهرک‌ها تاکید داشته‌اند.

ناحیه C در بازه زمانی دهه ۸۰ شکل گرفته است. شکل محدوده بیشتر خطی و شطرنجی منظم است. از جمله عوامل این نوع شکل اجرای سیاست‌های ملی تامین مسکن در قالب طرح مسکن مهر می‌باشد. دانه‌بندی این محدوده خشن و بافت همگون است. از جمله عوامل شکل دهنده این فرم می‌توان به الگوگیری از طرح‌های تیپ و پیروی از سبک جهانی اشاره کرد. عناصر شهری این محدوده آپارتمان‌های مسکونی یک شکل هستند. خط آسمان ممتد و متقاطع است و هویت کالبدی با ارتفاع، نوع مصالح و ساختمان‌های یکسان رقم می‌خورد. جهت‌گیری دانه‌ها بدون توجه به جهت‌گیری در جهت‌رونی‌های قالب و سایر دانه‌ها در شهر است و الگوی دسترسی شطرنجی منظم است.

ناحیه D توسعه روستا شهری و پراکنده را شامل می‌شود. یکی از ویژگی‌های محدوده D توسعه پراکنده و بی‌رویه و بدون برنامه است. از آنجا که شهرداری یزد در عمل به طرح‌های مصوب شهری اراضی وسیعی را که در بلافضل شهر، خارج از محدوده محسوب می‌شدند با کمترین نظارت رها کرده و نیاز روز افزون مسکن نیز در این شهر وجود دارد. ساخت و سازهای بی‌مجاز نواحی روستایی مجاور شهر را به شهر پیوند زده است. برخی از این نواحی به مرور جز محدوده شهر شده‌اند و برخی هنوز هم جز محدوده نیستند که از آن جمله می‌توان به اراضی میان یزد و شاه‌دیه اشاره کرد. از دهه ۵۰ به بعد نوعی بافت دارای شکلی تقاطعی با ارگانیک در اثر توسعه شهر و بلعیدن روستاهایی که نام آنها قبلاً ذکر شد بوجود آمده‌است. دانه‌بندی این محدوده نرم و بافت آن ناهمگون است. که دلیل آن چیزی جز توسعه بی‌ضابطه نیست. عناصر شهری این محدوده باغات، چاه‌های آب، مساجد و تکایا و حسینیه‌ها هستند. خط آسمان منقطع و در نواحی روستایی ممتد است. این محدوده فاقد هویت کالبدی است. جهت‌یابی بیشتر دانه‌ها در جهت رون کرمان یا رون شمال شرقی جنوب غربی (قبله) است. در الگوی دسترسی‌های محدوده D نوعی از التقاط میان ارگانیک و شطرنجی دیده می‌شود. تمامی ویژگی‌های شکل و فرم چهار محدوده A, B, C, D در جدول شماره ۷ آمده است.

محدوده	دوره تاریخی	شکل	عوامل نوع شکل	فرم بافت و دانه بندی	عوامل فرم	عناصر شهری	نمادها و نشانه ها	خط آسمان	هویت	جهت بایی	الگوی دسترسی ها
A	پیش از اسلام و پس از اسلام، بنی امیه صفاریان، آل کاکویه، اتابکان یزد، مغول‌ها، آل مظفر، تیموریان، صفویان، قاجار	فراکتالی و ارگاتیک	توجه به عوامل اکولوژیک، مهندسی آب (قنات)، عوامل اقلیمی، عوامل حکمی	دانه بندی نرم بافت همگون	شهرسازی سنتی فرهنگ درونگرا، اشراف، محرمیت	مساجد، آب انبار، تکیه ها و حسینیه ها، میدان ها، بازار	بادگیرها گنبدها قوس ها و تویزه ها	ممتد و دنداندار	کالبدی: رنگ و نوع مصالح	در رون کرمان یا رون شمال شرقی جنوب غربی(قبله)	سلسله مراتبی
B1	پهلوی و انقلاب اسلامی	شطرنجی نامنظم	خیابان کشی های صلیبی، طرح های شهری	دانه بندی نرم بافت همگون	الگو شدن بافت تاریخی در نماسازی؛ محدودیت تامین مصالح جدید؛ ادامه روند شهرسازی سنتی، اشراف، محرمیت، سلسله مراتب	مساجد تکایا، حسینیه ها، میدان، خیابان ها	مساجد بناهای شاخص همچون شهرداری، راه آهن، خیابان ها	ممتد و یکنواخت	هویت کالبدی؛ ساختمان های بالکن دار و رو به خیابان	در رون کرمان یا رون شمال شرقی جنوب غربی(قبله)	شطرنجی و شعاعی
B2	پهلوی دوم و بعد از انقلاب اسلامی	شطرنجی منظم	طرح های شهری آماده سازی های دهه ۶۰ و ۷۰	دانه بندی خشن و بافت تا حدود زیادی همگون	ورود تکنولوژی جدید، الگوهای تقاطعی، تقاضای روز افزون در بازار زمین و مسکن	بلوارهای شهری مراکز خرید، پاساژها، بیمارستان ها، حس تعلق پایین، خوانایی کم	شهرکها، بلوارها، سینماها مراکز خرید، پاساژها، بیمارستان ها، حس تعلق پایین، خوانایی کم	نامنظم و دارای انقطاع	فاقد عناصر هویتی	در رون کرمان یا رون شمال شرقی جنوب غربی(قبله)	شطرنجی و سلسله مراتبی
C	دهه ۸۰	خطی و شطرنجی منظم	طرح مسکن مهر، تقاضای مسکن، سیاست های ملی	دانه بندی خشن بافت همگون	طرح های تیپ پیروی از سبک جهانی	آپارتمان های مسکونی یک شکل	آپارتمان های یکسکان خوانایی کم،	ممتد و متقاطع	ارتفاع، نوع مصالح و ساختمان های یکسکان	بدون توجه به جهت گیری در جهت رون های قالب شهر	شطرنجی منظم
D	دهه ۵۰ به بعد	التقاطی ارگاتیک و شطرنجی	توسعه روستاهای مجاور شهر، ضعف قوانین و ضوابط	دانه بندی نرم بافت ناهمگون	توسعه بی ضابطه	باغات، چاه های آب، مساجد و تکایا و حسینیه ها	چاه های آب، مساجد و تکایا	منقطع در نواحی روستایی ممتد	فاقد هویت	در جهت رون کرمان یا رون شمال شرقی جنوب غربی(قبله)	التقاطی و ارگاتیک شطرنجی

ماخذ: نگارنده

## فهرست منابع

- آریان پور کاشانی، عباس (۱۳۶۳)، فرهنگ آریانپور، تهران: امیرکبیر.
- آرمانشهر، مهندسین مشاور (۱۳۸۶)، طرح راهبردی بافت فرسوده یزد، سازمان مسکن و شهرسازی استان یزد، شرکت مادر تخصصی عمران و بهسازی شهری، وزارت مسکن و شهرسازی.
- احمدی، بابک (۱۳۷۴)، حقیقت و زیبایی، تهران: نشر مرکز.
- اسماعیل پور، نجما (۱۳۷۶)، ارزیابی کاربری اراضی شهر یزد، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تبریز.
- باطبی، محمدرضا (۱۳۷۲)، فرهنگ معاصر باطنی، تهران: فرهنگ معاصر.
- پورجعفر، محمدرضا (۱۳۹۳)، جزوه درس شکل شناسی شهری، دوره دکتری شهرسازی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
- توسلی، محمود (۱۳۸۱)، ساخت شهر و معماری در اقلیم گرم و خشک ایران، تهران: پیام.
- چینگ، فرانسیس دی کی (۱۳۸۰)، معماری، فرم، نظم، ترجمه فرشید حسینی، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- حبیب، فرشته (۱۳۸۵)، کندوکاوی در معنای شکل شهر، نشریه علمی پژوهشی هنرهای زیبا، شماره ۲۵، ۵-۱۴.
- دانشگر، احمد (۱۳۸۱)، فرهنگ فارسی نوین، تهران: حافظ نوین.

۱۱. دهخدا، علی اکبر (۱۳۷۷)، لغت نامه دهخدا (جلد ۸)، دانشگاه تهران، تهران.
۱۲. رید، هربرت (۱۳۸۲)، معنی هنر، تهران: خوارزمی.
۱۳. شپرد، آن (۱۳۷۷)، مبانی فلسفه هنر، ترجمه علی رامین، تهران: هرمس.
۱۴. شمس، مهندسین مشاور (۱۳۸۵)، گزارش مطالعات ثبت شهر تاریخی یزد در فهرست آثار ملی، یزد، سازمان میراث فرهنگی و گردشگری استان یزد.
۱۵. عرصه، مهندسین مشاور (۱۳۸۲)، طرح جامع شهر یزد، جلد دوم، تهران، سازمان مسکن و شهرسازی استان یزد، وزارت مسکن و شهرسازی.
۱۶. کرامتی، محسن (۱۳۷۰)، فرهنگ اصطلاحات و واژگان هنرهای تجسمی، تهران: چکامه.
۱۷. کلانتری، حسین و حاتمی نژاد، حسین (۱۳۸۵)، برنامه‌ریزی مرمت بافت تاریخی شهر یزد، تهران، موسسه پخش کتاب نوید.
۱۸. گروتز، یورگ کورت (۱۳۹۰)، زیبایی شناسی در معماری، چاپ ششم، ترجمه جهان‌شاه پاکزاد و عبدالرضا همایون، تهران، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
۱۹. مرزبان، پرویز (۱۳۷۱)، فرهنگ مصور هنرهای تجسمی، تهران: سروش.
۲۰. مسرت، حسین (۱۳۷۶) یزد، یادگار تاریخ، یزد: انجمن کتابخانه‌های عمومی، اداره کل ارشاد اسلامی استان یزد.
۲۱. معین، محمد (۱۳۶۳) فرهنگ معین، چاپ ششم، تهران: امیرکبیر.
۲۲. مولوی، مهرناز (۱۳۸۴) تحلیل فرمال فضای شهری و پایه های فلسفی آن، مجله علمی - پژوهشی هنرهای زیبا، شماره ۲۱، ۲۷-۳۴.
۲۳. ملک ثابت، محمدحسن و دیگران (۱۳۸۴) طرح راهبردی بافت تاریخی یزد، یزد: سازمان بهسازی و نوسازی شهر یزد، وابسته به شهرداری یزد.
۲۴. نامی، غلامحسین (۱۳۷۱)، مبانی هنرهای تجسمی، تهران: توس.
25. Arianpour Kashani, Abbas (1363), Farhang Arianpour, Tehran: Amirkabir.
26. Ahmadi, Babak (1374), Truth and Beauty, Tehran: Markaz Publishing.
27. Arena, Consulting Engineers (2003), Yazd City Master Plan, Volume 2, Tehran, Yazd Province Housing and Urban Development Organization, Ministry of Housing and Urban Development.
28. Armanshahr, Consulting Engineers (2007), Strategic Plan of Yazd Dilapidated Texture, Yazd Province Housing and Urban Development Organization, Parent Company for Urban Development, Urban Ministry
29. Batebi, Mohammad Reza (1372), Contemporary Culture of Bateni, Tehran: Contemporary Culture.
30. Ching, Francis DK (2001), Architecture, Form, Order, translated by Farshid Hosseini, Tehran: University of Tehran Press.
31. Daneshgar, Ahmad (2002), New Persian Culture, Tehran: Hafez Novin.
32. Dehkhoda, Ali Akbar (1998), Dehkhoda Dictionary (Volume 8), University of Tehran, Tehran.
33. Encyclopedia, Britannica (1997) vol.9, Hay cock press.
34. Encyclopedia of Aesthetics (1998) editor in chief, Micheal Kelly, vol.2, entry of formalism, pp 213-225, Oxford.
35. Grotter, Jorgkort (2011), Aesthetics in Architecture, sixth edition, translated by Jahanshah Pakzad and Abdolreza Homayoun, Tehran, Shahid Beheshti University Press.
36. Habib, Fereshteh (2006), Exploring the meaning of the shape of the city, Journal of Fine Arts, No. 25, 5-14
37. Ismailpour, Najma (1997), Land Use Assessment in Yazd, M.Sc. Thesis, University of Tabriz.
38. Keramati, Mohsen (1991), Dictionary of Terms and Vocabulary of Visual Arts, Tehran: Chakameh.
39. Kalantari, Hossein and Hataminejad, Hossein (2006), Planning the Restoration of the Historical Texture of Yazd, Tehran, Navid Book Distribution Institute.
40. Marzban, Parviz (1992), Illustrated Culture of Visual Arts, Tehran: Soroush.
41. Masrat, Hossein (1997) Yazd, History Memorial, Yazd: Public Libraries Association, General Directorate of Islamic Guidance of Yazd Province.
42. Moein, Mohammad (1363) Moein Culture, sixth edition, Tehran: Amirkabir.
43. Molavi, Mehrnaz (2005) Formal analysis of urban space and its philosophical foundations ", Journal of Fine Arts, No. 21, 27-34.



44. Malek Sabet, Mohammad Hassan and others (2005) Strategic plan of the historical context of Yazd, Yazd: Yazd City Improvement and Renovation Organization, affiliated to Yazd Municipality.
45. Nami, Gholam Hossein (1371), Fundamentals of Visual Arts, Tehran: Toos.
46. Pourjafar, Mohammad Reza (1393), Urban morphology textbook, PhD in Urban Planning, Tarbiat Modares University, Tehran.
47. Reed, Herbert (2003), The Meaning of Art, Tehran: Kharazmi.
48. Shepard, An (1998), Fundamentals of Philosophy of Art, translated by Ali Ramin, Tehran: Hermes.
49. Shamseh, Consulting Engineers (2006), Report on the registration of the historical city of Yazd in the list of national monuments, Yazd, Cultural Heritage and Tourism Organization of Yazd Province.
50. Spreiregen, pual, D(1965) 'Urban Design The Architecture Of Towns And Cities', American Institute of Architects.
51. Tavassoli, Mahmoud (2002), City construction and architecture in the hot and dry climate of Iran, Tehran: Payam.



## Analyzing Shape and Form of Yazd City

Mohammad Reza Pourjafar<sup>1</sup>, Mohsen Rafieian<sup>2</sup>

1. Faculty of Art and Architecture, Tarbiat Modares University
2. Faculty of art and architecture, Yazd university, Iran,

pourja\_m@modares.ac.ir

### Abstract:

Analyzing the shape and form of the city is one of the first steps in the process of Urban design and planning. The Method of this paper is a visual survey research method with the experience of "Spreiregen" (1965). In this particular method that consist of review historical period, type of shape, texture and grain of form, form factors, urban elements, symbols and signs, skyline, identity, orientation, a pattern of access. The results indicate that the city of Yazd has 4 main districts that are different in shape and form. Several factors have been involved in their differentiation. These four districts are: Area A: this district is heritage site registerde in UNESCO list. it includes the texture left in the city of Yazd from the pre-Islamic period to the Qajar period. Range B This district is more historically related to the Pahlavi period and the 70s and 80s. It has two subsets B1 and B2. The growth of the city in the Pahlavi period and its date change has been studied as B1 and the growth of the city in the 60s and 70s under the heading B2 has been studied. Zone C includes development related to Mehr-housing projects, and district D includes sprawl development that does not meet the requirements of the last decade. The formal and shape features of these areas have been visual survey in the paper.

**KeyWords:** Shape, Form, Visual Survey Methode, Yazd, Iran.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
رتال جامع علوم انسانی