

تبیین اصول هندسی حاکم بر خیابان در شهرهای دوره صفوی مطالعه موردی: اصفهان، قزوین و مشهد

لیلا مدقالچی* - استادیار و عضو هیأت علمی دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران
سمیه صدری کیا- دکتری معماری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

Geometrical principles of Streets in Safavid cities

Case study: Isfahan, Qazvin and Mashhad

Abstract

Pathways, like alleys and passages, had an important and significant role in the spatial organization and development of cities, during the history. In the Safavid era, "street" as a functional element, was derived particularly from the Persian gardens' pattern, and was used in the urban spaces as a spatial ordering and organizing element. In this era, Safavid sultans' interests in showing authority and magnificent of their reign, on one hand, and concentrates on designing with nature in urban development, on the other hand, led to design and utilization of different types of street in the main cities of this period, like "Qazvin", "Isfahan" and "Mashhad", so that the street had a wide and extended impact on urban development processes. In the meanwhile, the significant and important point is that; the design was the way of conserving olden historical zones of city, in this era.

So this article tries to distinguish the influential geometric dimensions of street in arranging and ordering of the city form, by analytical- descriptive method. Therefore, the first part of this paper explains the values and importance of geometrical order, and different aspects of the concept. This research uses descriptions of travelers who observed and wrote events during traveling to Iran in this period. The method of study is based on studies and highlights, mentioned in travelers' itineraries, and analysis of their contents as the most important historical sources about "Safavid Street". Second part of the study as an analytical divide, expand illustrations in case studies.

As conclusion shows, the special geometric order of Safavid's street, had reasoned to the creation of meaningful wholeness and regularity in urban structure. This significant wholeness has diverse dimensions which have impact on foundation of its quality and also it's ordering role. To the extent of this proposition, different implications like: joints, direct, axis, voids, positive spaces, gradient and hierarchy, incorporation, union and others had been considered and straight streets and streetscape in Qazvin (khiaban), Isfahan (Char Bagh) and Mashhad (kheyaban) had these features of geometry and order. This idea influenced on urban design and was important in creating continuity of historical and prebuild urban spaces and new ones as correlation and unity in urban components.

Keywords: street, geometry, Charbagh in Isfahan, street in Qazvin, Razavi Holy shrine

چکیده

شریان‌ها و مسیرهای رفت و آمد با نام‌های مختلفی مانند شارع و گذر، همواره به عنوان ساختاری مهم در سازماندهی و توسعه شهرها، مطرح بوده‌است. در دوره صفوی این کارکرد با عنوان «خیابان» به صورت یک الگوی انتظام‌بخش فضایی، از ساختار باغ ایرانی وارد فضاهای شهری شد و تأثیرات هندسی وسیعی در توسعه یکپارچه شهر گذاشت. خیابان صفوی به عنوان عنصری انعطاف‌پذیر از نظر عملکرد، با مداخله در بافت پیشین شهر، اتصال بین اجزاء ارزشمند پیرامونی را برقرار می‌کرد. درحالی‌که بیشتر خیابان‌کشی‌های کنونی در مداخلات شهری ایران، با کم توجهی به این اصول، موجب کم ارزشی بافت‌های پیرامونی شده‌است. این مقاله درصدد است تا با تحقیق در مؤلفه‌های هندسی خیابان، مهمترین اصول انتظام‌بخش فضایی را تبیین نماید و نشان دهد که هر یک از ویژگی‌های این مؤلفه‌ها، چه اصول اساسی را به وجود آورده‌است. پژوهش حاضر به روش توصیفی- تحلیلی و با استفاده از منابع کتابخانه‌ای شامل متون و اسناد تاریخی، انجام گرفته‌است. نتایج نشان می‌دهد؛ نظام هندسی حاکم بر خیابان صفوی، سبب پیدایش نظم و کلیتی معنادار در ساختار شهری شده‌است. این کلیت معنادار، واجد مؤلفه‌ها و عوامل متعددی است که در ایجاد کیفیت و نقش انتظام‌بخش آن تأثیرگذار بوده‌است، مفاهیمی چون مفصل‌ها، جهت‌ها و محورها، ارزش‌گذاری، مرتبت و منزلت، تعیین فضایی و به هم پیوستگی، در ایجاد اصول اساسی نظیر؛ «سلسله مراتب»، «اتصال»، «محور» و «حرکت و جهت» در چارچوب کلی نظام هندسی خیابان صفوی، نقش داشته و همین امر سبب شده‌است تا شهر اتصال و پیوستگی خود را با بافت پیشین به طور کامل حفظ نماید.

واژگان کلیدی: خیابان، هندسه، چهارباغ اصفهان، خیابان قزوین، حرم مطهر رضوی.

مقدمه و بیان مسئله

از روزگار کهن، هندسه که به‌عنوان ابزاری کاربردی در جهت رفع نیاز، توسط مساحان، معماران و مهندسان آبیاری استفاده می‌شده‌است؛ به‌تدریج حامل معانی و مفاهیم قدسی شده و در زمره مباحث قابل بحث در حوزه مفاهیم فلسفی، قرار گرفته‌است. تاریخ اندیشه از چند هزار سال پیش نشان از پیوند عمیق هندسه با آیین، عقیده و همچنین فلسفه داشته‌است. «به‌طوری‌که در پس هندسه محسوس، نشانی از نظم معقول عالم وجود داشته و هندسه به‌عنوان عامل انتظام هستی در فیزیک و متافیزیک، در معماری و صناعات نیز، بصورت کاربردی، عامل ایجاد نظم و انتظام در هستی نظری و عملی، شده‌است» (بلخاری، ۱۳۹۵: ۳).

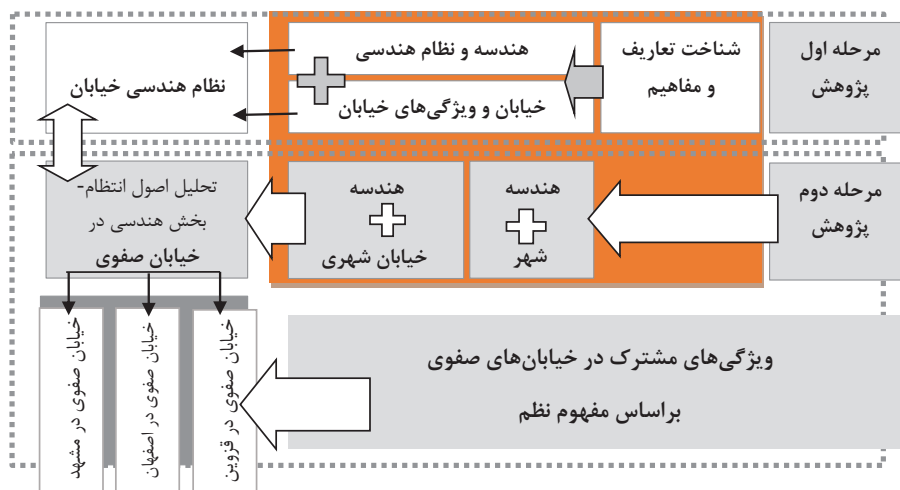
از طرفی در دوره‌هایی از تاریخ، سلاطین حاکم با اهداف مختلفی در پی توسعه شهرهای مهم بوده و کوشیده‌اند تا با ساخت عناصر منحصر به فرد، قدرت و شکوه حکومت خود را جاودانه سازند. از جمله توجه مضاعف حکمرانان صفوی به طراحی همگام با طبیعت برای توسعه شهر؛ سبب طراحی بهره‌برداری نمونه‌های مختلف خیابان در شهرهای مهم این دوره همچون؛ قزوین، اصفهان و مشهد شد و تأثیرات هندسی وسیعی در توسعه آبی شهر

گذاشت. تفاوت دیدگاه طراحان صفوی باعث شد تا امروزه نیز برخی از این نمونه‌ها علی‌رغم گذشت زمان، اهمیت خود را حفظ نمایند. این موضوع در مقایسه با وضعیت کنونی جایگاه خیابان، نگارندگان را بر آن داشت تا با هدف شناخت زمینه‌ها و آثار احداث خیابان و نحوه تعامل آن با بافت شهری آن دوره، در پی پاسخ به این سوال باشند:

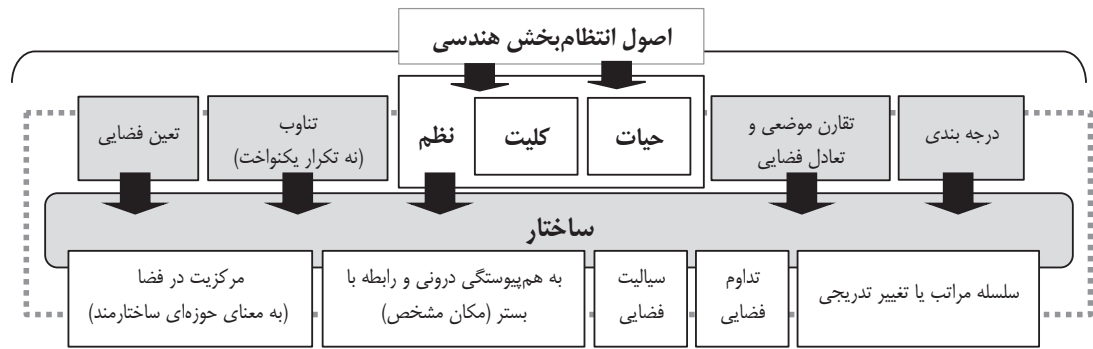
مؤلفه‌ها و اصول انتظام‌بخشی خیابان در کالبد شهر چیست و این مؤلفه‌ها چگونه در خیابان صفوی انعکاس یافته‌اند؟

روش انجام تحقیق

برای دستیابی به هدف مقاله، نخست، مفاهیم بنیادین پژوهش به روش توصیفی-تحلیلی مورد بررسی قرار گرفته و سپس اصول هندسی خیابان، با هدف شناسایی وجوه و ابعاد مختلف کاربردی و معنایی، استخراج شده‌است. در مرحله بعد، با مطالعه نقش هندسه در توسعه شهر صفوی، تلاش شده‌است تا ویژگی‌ها و ابعاد هندسی خیابان، که نقش مهمی در انتظام بخشی فضا دارند، تبیین شود. در نهایت با مطالعه نمونه‌هایی از خیابان‌های شهری در قزوین، اصفهان و مشهد، به مثابه شهرهای مهم و شاخص دوره صفوی، مهمترین عملکردها و ویژگی‌های خیابان‌ها و ابعاد تأثیرگذار هندسی



نمودار شماره ۱- مراحل پژوهش



نمودار شماره ۲- دسته بندی مولفه‌های منتج از مفهوم هندسه (تنظیم از نگارندگان براساس الکساندر، ۱۳۹۲ و

حبیبی: ۱۳۸۲)

Al, 2012) پژوهش‌های مهمی در این رابطه هستند. علی‌رغم این مطالعات، تاکنون اشاره چندانی به وجوه و ابعاد مختلف هندسی خیابان نشده است، به‌نحوی که اصول و مؤلفه‌های مؤثر بر هندسه‌ی پنهان؛ که انتظام‌بخش فضا و موجد ارزش‌های معنایی در شهر بوده، به شکلی نظام‌مند و منسجم تبیین نشده است. مقاله حاضر با هدف تبیین مؤلفه‌های هندسی خیابان، سعی در پرکردن خلأ موجود در این زمینه داشته است تا اصول مشترک در نمونه‌ها، تدوین و ارتباط آنها با مؤلفه‌های منتج از هندسه روشن شود.

الف) هندسه

از نظر الکساندر علی‌رغم اینکه، مفهوم هندسه بسیار بامعناست و موجب می‌شود تا ما حضور نظم را درک کنیم، اما نمی‌توان برای آن زبانی متصور شد (الکساندر، ۱۳۹۲: ۱۳) با این حال وقتی از نظم صحبت به میان می‌آید، نظم در نقش یک واقعیت هندسی ژرف که بتواند کاربردی باشد؛ خود را بروز می‌دهد. الکساندر در تعریف نظم چند خصوصیت را عنوان می‌کند: وی نظم را واجد صفت تمامیت (کلیت) و نیز میزان نسبی هماهنگی و حیات و کلیت می‌داند، و از همه مهمتر برای آن، جنبه انسانی قائل است (همان: ۲۱-۲۲) (نمودار شماره ۲) ایده «کلیت یکپارچه یک چیز» به این معناست که ما آن را همانند بخشی از زنجیره‌ای ممتد و به‌هم پیوسته ببینیم. بخشی از جهان بیرون

آن‌ها در انتظام شهر، مشخص می‌شود و تأثیر اصول منتج از آن‌ها، مورد تحلیل قرار می‌گیرد (نمودار شماره ۱).

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

اغلب مکتوبات مرتبط با تاریخ صفوی، از جمله کتاب «عالم‌آرای عباسی» (بیگ‌منشی، ۱۳۷۷)، به موضوع شهرهای مهم این دوره و پیدایش خیابان و جایگاه آن در شهر پرداخته‌اند. برخی منابع با مضمونی متفاوت و به‌صورت غیرمستقیم به فضا و کیفیت ساخت خیابان اشاره کرده‌اند، کتاب «روضه‌الصفاء» اثر عبدی بیک در این زمره است.

پژوهش‌های متأخری نیز با هدف بررسی و تحلیل تاریخ شهرها به رشته تحریر درآمده‌اند که عمدتاً برپایه منابع دسته‌ی اول و همچنین سفرنامه‌های سیاحانی شکل گرفته که از ایران صفوی دیدن کرده و اطلاعاتی در باب شهر ارائه داده‌اند؛ «در جستجوی هویت شهری دوره‌های کهن و میانی قزوین» (مجابی، ۱۳۸۸)، «مکتب اصفهان در شهرسازی» (اهری، ۱۳۸۵) و کتاب «در جستجوی هویت شهری مشهد» (رضوانی، ۱۳۸۴)، نمونه‌های ارزشمندی از این مطالعات بشمار می‌روند. دسته سوم پژوهش‌هایی را شامل می‌شوند که با هدف بازآفرینی بخش‌هایی از شهر صفوی، به‌جمع‌آوری مطالب مرتبط تاریخی و تحلیل آنها پرداخته‌اند، مقاله مهوش عالمی (عالمی، ۱۳۸۷) و مقاله حقیقت‌بین و همکاران (Haghighat bin et)

و درون خود(همان:۶۳) و می‌تواند به وسیله ساختار قابل تعریف باشد. از طرفی در نظام فکری مسلمانان؛ نظم بخشیدن به فضا، با هدف تعقل و اتصال با عالم مثالی نیازمند فضای کیفی است که در ارتباط با هندسه‌ای خاص قرار دارد. به گفته نصر: «فضای معماری اسلامی، فضای کمی هندسه دکارتی نیست، بلکه فضای کیفی مرتبط با هندسه قدسی است که بواسطه حضور امر قدسی انتظام پیدا می‌کند»(نصر، ۱۳۷۵:۴۷). انتظام و تناسب به منزله قوانینی کیهانی‌اند و بر عهده آدمی ست تا فرآیند آن را از راه حساب، هندسه و هماهنگی دریابد(اردلان و بختیار، ۱۳۸۰:۲۱).

هرچند بخش عمده‌ای از پیدایش هندسه مدیون وجه کاربردی آن است، اما وجه قدسی و باور به ارزش‌های دینی در تداوم آن مؤثر بوده است. در دوره صفوی موجبات تجلی کالبدی این اندیشه دیده می‌شود، که با دارابودن مفاهیم غنی، بالقوه و نیز متأثر از دیدگاه‌های فلسفی این دوران، توانسته است، عنصر ماندگاری را در خود تقویت کرده و به بالا بردن ادراک عقلانی منجر شود.

ب) خیابان

خیابان نوعی گذرگاه ارتباط دهنده و اغلب قسمتی از بافت شهری می‌باشد که محل تردد و عبور است خیابان به عنوان یک راه، نماد وجودی بنیادینی است که بعد زمان را تعیین می‌بخشد. بعضی مواقع به هدفی معنادار می‌انجامد، جایی که حرکت متوقف شده و زمان تداوم می‌یابد(شولتز، ۱۳۸۸:۸۸). در باغ ایرانی این راه عبارت است از محور اصلی و کوشک با حوض روبروی آن. خصلت ویژه آن عبارت از: استفاده از خطوط راست در طراحی، تقسیم باغ غالباً به چهار بخش، هدایت و خوانایی، وحدت بخشی و انسجام می‌باشد. از طرفی، راه در باغ ایرانی قرابت معنایی با مفهوم خیابان دارد، که در برابر بیابان مطرح می‌شود؛ خیابان در لغت‌نامه دهخدا به معنای گلزار و نیز رسته‌ای در باغ برای

عبور و مرور با کناره‌های گلکاری و یا صف درختان، معنا شده است(دهخدا) هرچند نمود عینی این مطلب را امروزه، بیشتر محدود به فضاهای شهری می‌دانیم؛ اما وجود مسیری با کیفیت این چنینی و مکانی چون بنگاه در باغ ایرانی، مبین واژه خیابان برای مسیر باغ می‌باشد. بنابر نظر حبیبی: «آنچه در دوره صفوی، بر مفاهیم قبلی شهرسازی اضافه و به تعبیری ابداع می‌شود، پیدایش مفهوم خیابان است که یا راه به میدان اصلی شهر می‌برد و یا اینکه به موازات آن کشیده می‌شود. این خیابان با توجه به شرایط اقلیمی در کناره‌های خود درختان بیشماری دارد که بنا به نوع قرارگیری در محیط بیرونی «چهارباغ» (در مورد قزوین) و یا «چنارستان» (در مورد تهران) نام می‌گیرد»(حبیبی، ۱۳۸۲:۹۳). ریشه خیابان را باید در دوره تیموری پی گرفت. مسیرهای مستقیم و پردرختی که گاهی در کنار آن جوی آب نیز وجود داشت در این دوره خیابان نامیده می‌شدند(پاکزاد، ۱۳۹۰:۵۵۲). هرات در دوره تیموری، دارای خیابان مستقیمی با نام گازورگاه GazurGah (گذرگاه) یا خیابان سلطانی با ردیف کاشته شده‌ای از درختان بوده است که بعدها منشأ استفاده در شهرسازی دوران صفوی شده است (Haghighat bin et al, ۲۰۱۲:۸۱) این نوع طراحی در دوره قاجار نیز ادامه یافت تا دوره سلطنت ناصرالدین شاه که به هرگونه مسیر پردرختی که ساخته می‌شد چه مستقیم و چه منحنی، خیابان گفته می‌شد (پاکزاد، ۱۳۹۰:۵۵۲). دونالد ویلبر در کتاب باغ‌های ایران و کوشک‌های آن، به نقل از بابر، از خیابانی با دو ردیف کاج کاشته شده در دوطرف آن نام می‌برد(ویلبر، ۱۳۸۳:۶۰). بابر علاوه بر ذکر باغ گذرگاه از خیابانی سخن می‌گوید که در سمرقند باغ‌های آن را به قسمت شرقی شهر متصل می‌کرده است. این خیابان طبق معمول آن دوران، تفرجگاهی بوده است که در دو طرف آن درختکاری صورت گرفته است(همان:۷۱) توسعه شهری دوره صفوی، خیابان، باغ، میدان و ... را به عنوان ابزارهای مهم توسعه

استفاده می‌کند. ابتدا از عناصر طبیعی چون گیاه، آب و عناصر انتظام‌بخش هندسی به‌عنوان ابزاری برای نیل به فضا و زیستگاه انسانی بهره می‌گیرد و سپس در آن، بنا و ساختمان می‌سازد و فعالیت‌های مختلف اجتماعی را وارد آن می‌کند.

یافته‌ها

الف) نقش هندسه در توسعه شهر صفوی

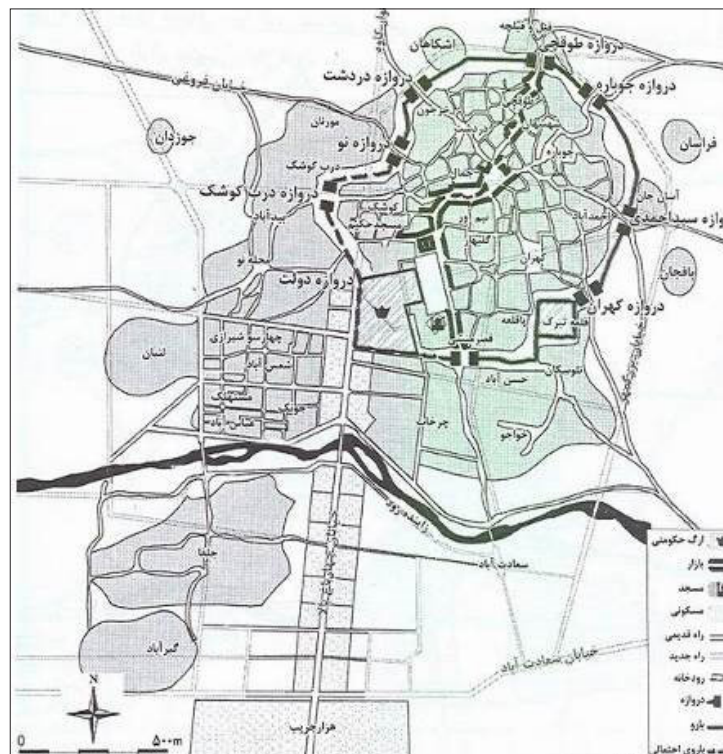
شکل‌گیری دولت صفوی، جمع‌بندی دقیقی از همه اشکال گذشته می‌باشد. جمع‌بندی ماهرانه از فلسفه هنر، معماری و شهرسازی روزگاران کهن به‌گونه‌ای است که خود، مکتب جدیدی را در این عرصه‌ها سبب می‌شود (حبیبی، ۱۳۸۲: ۹۲). در این دوران بنابه دیدگاه دینی و فرهنگی، تحولات عمده‌ای در شهرها بوجود می‌آید که سبب یکپارچگی شهر و ایجاد روابط منطقی و سلسله‌مراتبی، میان نقاط شاخص شهری از طریق سازماندهی جدید می‌شود. از

مهمترین این تحولات می‌توان به احداث خیابان در باغ‌شهر صفوی قزوین، ساخت چهارباغ در اصفهان و پیدایش خیابان در مشهد مقدس اشاره نمود. در این نمونه‌ها، «خیابان» با مفهوم و کارکرد خاص خود، به عنوان مهمترین روش توسعه، مورد توجه بوده‌است که از الگوهای طراحی مهم بوده و پیوندی عمیق با انواع باغسازی داشته‌است. به عبارتی خیابان، مکان و فضایی بینابین در پیوند با طبیعت و دارای هندسه‌ای انسجام‌بخش، همراه با کارکردهای متنوع اجتماعی بوده‌است. چنانچه؛ «... در تمام دوران صفویه توسعه درون شهر جدید از نظم و رابطه ساختاری میان باغ و شهر تبعیت می‌کند» (میرفندرسکی، ۱۳۷۴: ۱۲۷). هرچند در لایه‌های معنایی این نظم، به جهت وجود اندیشه‌های مختلف، تفاوت‌های بسیاری موجود است. اما به‌هرحال این حقیقت را نمی‌توان کتمان کرد که «... باغ از راه نظم یافتگی‌اش بر ذهن‌ها

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۵۳ زمستان ۹۷
No.53 Winter 2019

۲۳۹



تصویر شماره ۱- موقعیت اصفهان اواسط دوره صفویه روی شبکه

خیابان کشی‌های امروزی شهر (پاکزاد، ۱۳۹۰: ۴۰۲)

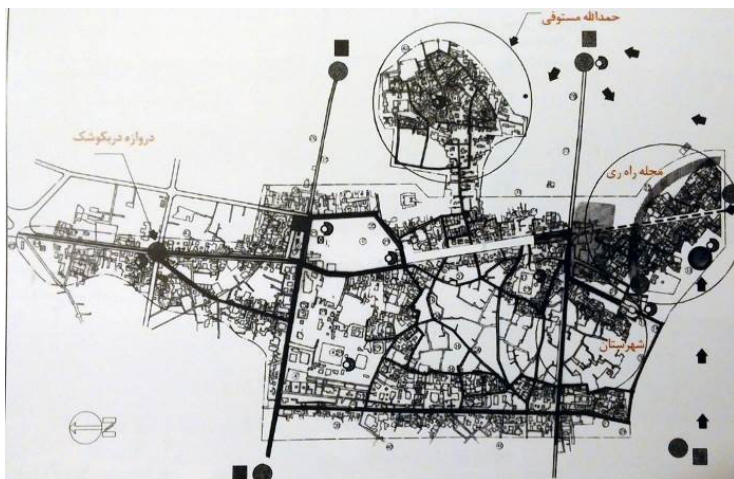
توسعه شهر با توجه به محور چهارباغ

همجوار و سنت‌های همزیستی همزاد و همراه با تأمین حفاظت و حرمت متقابل ساکنان و شاغلان محلی (فلامکی ب، ۱۳۸۹: ۷۰۲). به این ترتیب می‌توان گفت، خیابان مهم‌ترین مبنای هندسی توسعه شهر در دوره صفوی بوده است.

ب) مؤلفه‌ها و ابعاد هندسی خیابان در دوره صفوی

از مهم‌ترین نتایج انتظام بخشی هندسه خیابان می‌توان به شکل یافتن ساختاری معین برای شهر نام برد. «در تجربه‌های شهرسازی‌های دوران صفوی، نه ساختار حکمران بر فضاست و نه فضای سرپوشیده و یا نیمه‌سرپوشیده‌ای که به دست داده می‌شود، حاصل پاسخگویی به نیازهای کاربردی است... اینجا نیز ساختار با شکل و کالبد و با پیوندهای محیطی و با کاربری‌هایی که مطرح هستند چنان می‌آمیزد که جدا کردن و جدا دانستنشان ناممکن می‌شود» (فلامکی ب، ۱۳۸۹: ۷۰۰). ساختار، در آفرینش معماری و فضای معماری شهری دوران صفوی، نقش ممتاز دارد به‌ویژه آنگاه که آن را به مثابه موجودیتی بدائیم که همزمان، نه ظرف و مظهر و به معنای عامیانه بل به مثابه فضای «دربرگیرنده» و «دربرگرفته‌شده» ای در تمامی مقیاس‌هایش، سخنی در عالم معنا دارد (همان: ۷۰۱).

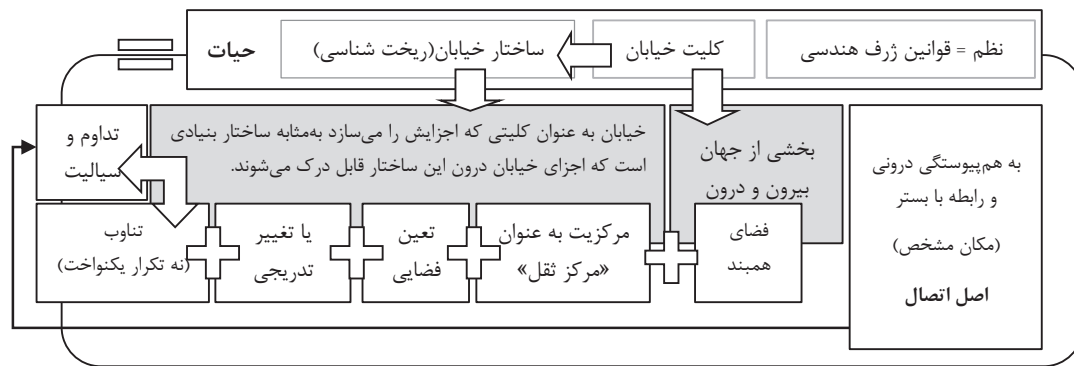
بیش‌تر می‌نشنید و ... و از این روی است که هندسه به‌میان می‌آید و اتکاء بر نقش و نظم هندسی، خمیرمایه طراحی باغ ایرانی به‌شمار آورده می‌شود» (فلامکی الف، ۱۳۸۹: ۶۵۲). این دیدگاه نسبت به توسعه شهر، جنبه‌های دیگری چون نحوه مداخله در بافت قدیمی و سازماندهی عناصر شهر را نیز در برمی‌گیرد؛ «در اصفهان بی‌هیچ مداخله سنگینی در بافت کالبدی و سازمان فضایی کهن، راستای توسعه و گسترش جدید شهر به‌گونه‌ای منطقی و بخردانه تعریف می‌گردد. محور چهارباغ به عنوان لولایی خطی بین سازمان فضایی کهن و نو با عبور از محور زاینده‌رود (به‌عنوان محوری طبیعی و اندامین) عملاً ترکیبی از طبیعی و مصنوع، اندامین و منطقی، نظم و بی‌نظمی و... را عرضه می‌دارد» (حبیبی، ۱۳۸۲: ۹۵). معماری شهر، که به تدوین فضای همگانی می‌پردازد، نه تابع دستور خاصی می‌شود و نه از قواعدی پیروی می‌کند که حکم بر تعیین هندسه‌ای قابل تعمیم برای شهر کند. فضای همگانی شهرهای دوران صفوی، همانند معماری‌های آن دوران به دو رده دستوری و بومی قابل تفکیک‌اند: معماری خیابان چهارباغ را عناصری تعیین شده، به قید نظم تعریف می‌کنند و معماری کوچه‌ها و میدان‌ها و مرکز محل‌های بافت شهری دست‌ناخورده از سوی حاکمان صفوی راه، فرهنگ شهرنشینی



تصویر شماره ۳- خیابان صفوی در قزوین به عنوان فضای تهی و مرکزی نیرومند (مجابی: ۱۳۸۸)



تصویر شماره ۲- حرم مطهر



نمودار شماره ۳- ویژگی‌های هندسی خیابان صفوی (نگارندگان)

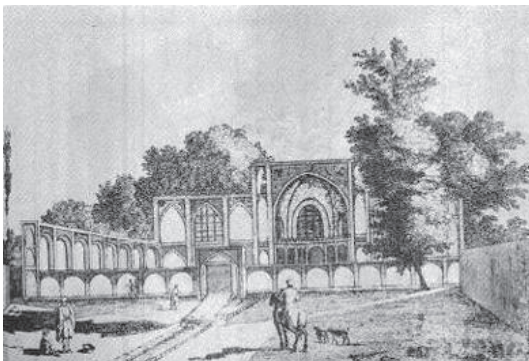
شکل مجاور خود نیست، و این در مورد فضاهای تهی به‌خصوص در مورد عنصر خیابان صادق است. از دیگر خصوصیت فضاهای شهری، همبندی یک فضا با فضای دیگر است که بطور اجتناب‌ناپذیری از الگوی اتصال، انتقال و وصول پیروی می‌کند (اردلان و بختیار، ۱۳۸۰: ۱۷) تلقی مفصل نیز با همین مفهوم، به عنوان «محل اتصال و انفصال» است. حضور مفصل، معنابخش کلیت و همراه با هماهنگی اجزای اتصال است. یک مفصل قابلیت آن را دارد که انتظام دهنده کلیت معماری باشد. اجزای مفصلی می‌بایست در محل مفصل دگرگونی یابند تا در اندازه یکدیگر درآیند و به تعادل برسند (رضاخانی، ۱۳۹۳). این ویژگی را می‌توان در اتصال فضاهای مهم کناری خیابان صفوی سراغ گرفت (تصاویر شماره ۴، ۵ و ۶).

این ساختار منتج از هندسه خیابان صفوی را می‌توان واجد ویژگی‌هایی دانست که پیش از این در تقسیم‌بندی نمودار شماره ۲ به آن اشاره شد. یکی از مهمترین مؤلفه‌های ساختارمندی، بحث مرکزیت در فضاست؛ در این تعریف خیابان را با توجه به ایجاد مفصل در فضاهای پیوسته اطرافش، فضاهای آغاز و انجامش، نمی‌توان به راستی از بستر حضورش جدا کرد، سازمان‌یافتگی خیابان، ناشی از میدان اثری است که درون عناصر و اجزای متنوع در جهت تولید مرکز وجود دارد. اما این مرکز، یک مرکز هندسی در معماری کلاسیک نیست بلکه مرکز ثقلی است که مرکز توجهات را به خود جلب می‌کند چنانچه، گویی همه جرم در آن نقطه متمرکز است. در خیابان طراحی شده در شهر مشهد، این مرکز نیرومند را حرم-مطهر و در قزوین و اصفهان این مرکز نیرومند را فضای تهی خیابان بر عهده دارد (تصاویر شماره ۲ و ۳). کلیت ساختار نیز در خیابان نقش مهمی را بر عهده دارد، خیابان به‌عنوان کلیتی که اجزایش را می‌سازد به‌مثابه ساختار بنیادی است که اجزا درون این ساختار قابل درک می‌شوند. نهرهای آب و ردیف درختان کنار خیابان به‌واسطه تعلق به این ساختار، معنا و ارزش پیدا می‌کنند. قطب‌های مهمی که در بدنه ساختار خیابان صفوی وجود دارند آن را واجد هندسه نیرومندی می‌کنند. در این ساختار همه فضاها تعریف شده هستند، به تعبیری، فضا قائم به ذات خود است و پس مانده

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۵۳ زمستان ۹۷
No.53 Winter 2019

۲۴۱



تصاویر شماره ۴-۵-۶ به ترتیب از سمت راست به چپ: اتصال، انتقال و وصول در همبندی با فضای شهری در خیابان حرم مطهر- مسجد جامع در خیابان قزوین (مجابی: ۱۳۸۸)- باغی در کنار چهارباغ اصفهان (Flandin and Coste, ۱۸۴۱:۱۸۳)

بحث

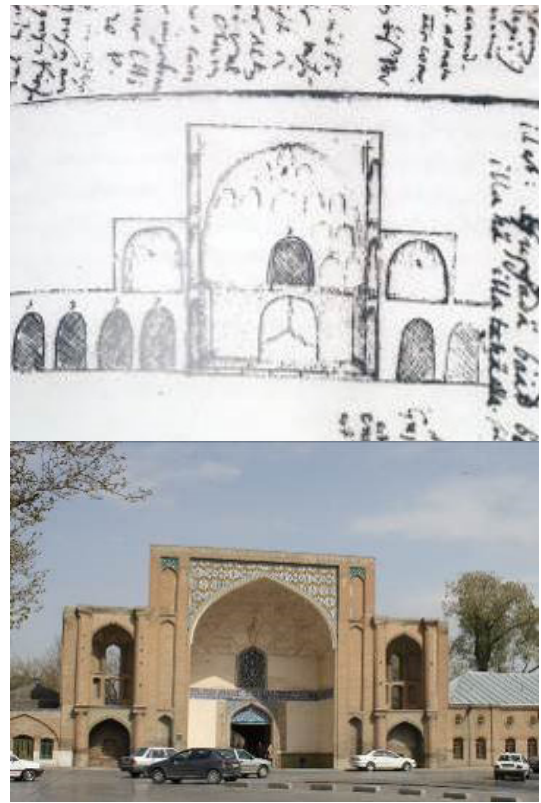
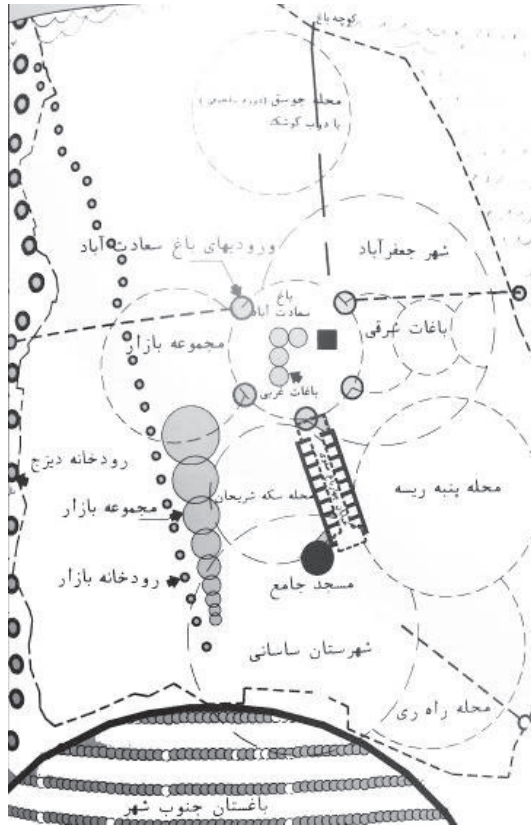
در این بخش مؤلفه‌ها و ویژگیهای هندسی در نمونه‌ها بررسی و تحلیل می‌شوند.

الف- خیابان در «قزوین- باغ شهر صفوی»

شاه طهماسب در آغاز دوران حکومت خود (۹۸۴-۹۳۰ق) پایتخت را از تبریز به قزوین منتقل نمود و به آبادانی و توسعه این شهر همت گماشت. بخش اعظم افزوده‌ها او مربوط به عمارت‌ها و باغ‌هایی می‌شد که به سکونت خاندان سلطنتی و دربار اختصاص یافته بود. این بخش بصورت باغ‌شهر یا باغستانی درآمد که بعدها به سعادت‌آباد مشهور شد. سعادت‌آباد در شمال شهر پیشین ساخته شد و به‌وسیله یک «خیابان» و دو «میدان» به آن متصل می‌شد، که مبتنی اهمیت باغسازی در تدبیر سیاسی شاه طهماسب بود (عالمی، ۱۳۸۷: ۴۹). خیابان سپه (خیابان شهدای فعلی، نام دوره پهلوی خیابان جعفرآباد صفوی و خیابان دولتی دوره قاجار) قطعاً مهمترین نشانه شهری قزوین به حساب می‌آید. پایداری این نشانه از دوره صفوی تا دوره پهلوی

(حتی تاکنون) از مصادیق قابل تأمل تجربیات شهرسازی ایران است (مجابی، ۱۳۸۸: ۳۲۳). در کتاب «سیر تاریخی بنای شهر قزوین و بناهای آن» جعفرآباد بیشتر به یک خیابان شبیه است که با دو دیوار بلند در طرفین و درختان و نهر آب در دوسوی آن از درگاه شاهی تا محله شهرستان ادامه می‌یابد (دبیرسیاقتی، ۱۳۸۱: ۳۹۰). خیابان مذکور به مثابه نخستین خیابان احداث شده در شهر قزوین، ارتباط عناصر مهم و شاخص شهر را برقرار می‌نمود. جایگاه و موقعیت این خیابان در نقشه کمپفر و همچنین اشعار عبدی بیگ که بناها و مستحدثات مهم این دوره از جمله خیابان را به زبان شعر توصیف نموده، آمده است.

عبدی بیگ در اشعارش، عرصه خیابان را به سبب فراخی و همواری و راست بودنش می‌ستاید؛ خیابانی که در دو سو دیوارهای بلند دارد و جویی که از آب چشمه اقبال بدان می‌ریزد؛ او میان طرح‌های شهری شاه و رسمیت یافتن مذهب تشیع با استفاده از ایهام واژه «راست» به معنی راه‌راست و



تصاویر شماره ۷-۸ به ترتیب از سمت راست به چپ: کروکی کمپفر از عالی قاپو (عالمی: ۱۳۸۷) محل قرارگیری خیابان نسبت به عناصر مهم چون مسجد جامع (مجابی، ۱۳۸۸) خیابان صفوی در قزوین به عنوان فضای تهی و مرکزی نیرومند

غالب ساختار صفوی در ابتدا و انتها یا همان مبدا و مقصدی هستند که در سایر خیابان‌های دوره صفوی نیز مشاهده می‌شود. این عناصر بر روی نقشه سال ۱۶۸۴ کمپفر از قزوین، دیده می‌شود. آدام اولناریوس آلمانی نیز که در دوران صفوی از ایران دیدن کرد به میادین و باغ‌های شهر قزوین اشاره می‌کند. وی در توصیف شهر از دو میدان بزرگ در شهر قزوین نام می‌برد که نشان دهنده وجود خیابان میباشند (اولناریوس، ۱۳۶۳: ۱۵۵).

مطابق برخی از مدارک، هفده باغی که در شرق باغ سعادت آباد و یا دولتخانه شاه طهماسب قرار داشته، توسط معبری میانی همچون فضای (چهارباغ) به هم متصل بوده است (مجابی، ۱۳۸۸: ۲۱۵) (تصویر شماره ۸) نقش اصلی این خیابان از نظر طراحی شهری، سازمان دادن عناصر توسعه جدید

صراط مستقیم خیابان، مردم را به راه راست هدایت می‌کند (عالمی، ۱۳۸۷: ۵۱) توصیف مذکور، این نکته را تأکید می‌کند که از این خیابان چون باغی عمومی در باغ شهر استفاده می‌شده است (متینی، خیابان: ۵۵-۹۹ به نقل از عالمی: ۵۱).

خیابان صفوی قزوین دارای بندها و مفاصل متعددی است، هر بند دارای فضای حرکتی مخصوص به خود و تحت تأثیر یک یا چند عنصر بصری و غالب قرار دارد و بدین ترتیب آهنگ و زمان حرکت بیننده را تنظیم می‌کنند. در این دوره، استخوانبندی موزون و ساختار معماری، شهری بسته‌ای را به وجود آورده‌اند (مجابی، ۱۳۸۸). با توجه به این که مفصل‌ها را می‌توان نوعی مبدل نامید، میدان سعادت و جلوخان مسجد جامع (تصویر شماره ۸) دو مفصل (همبند) ساختاری عمده در دوره صفوی قزوین بوده‌اند که از جمله نشانه‌های

شهری است که در اطراف یک فضای مرکزی قرار می‌گرفتند و با پیوند شهر قدیم و جدید، پاسخگوی نیازهای سیاسی و حکومتی از نظر اجتماعی و مرکز فعالیت‌های مدنی بود. خیابان مقابل عالی‌قاپو فضایی دموکراتیک بود که شاه به‌طور رسمی و یا غیررسمی با عامه مردم در مناسبت‌های گوناگون ارتباط می‌یافت و با ایجاد گشودگی عظیم و آرایش یافته و جهت‌دار، سنجیده‌ترین مناظر شهر و بناهای باشکوه آن را عرضه می‌داشت (همان: ۲۰۵-۲۰۶).

ب) خیابان در «اصفهان - باغ شهر صفوی»

پس از اینکه شاه‌عباس پایتخت صفوی را به اصفهان، منتقل کرد، از الگوی طراحی شهری قزوین در توسعه شهر اصفهان استفاده کرد. وی باغستانی در جنوب مرکز قدیمی شهر و در سال (۱۰۰۵ق/۱۵۹۶م) خیابانی برای ارتباط دروازه دولت در نزدیک اقامتگاه خود به باغ عظیم هزارجریب در حومه‌ی جنوبی ساخت. مادی‌ای منشعب از رودخانه، باغ را آبیاری کرده و محور اصلی باغستان جدید را تشکیل می‌داد (Della Valle op.cit., p. ۱۷۱ به نقل از عالمی، ۱۳۸۷: ۵۹). آنچه از بررسی نوشته‌های اروپاییان و مسافران غربی در مورد اصفهان صفوی برمی‌آید، فضای سبز گسترده‌ی داخل شهر، الگوی بصری و عملکردی قوی را به‌دنبال داشته و چشم‌انداز و منظر کلی شهر را در عین پیچیده‌بودن به‌صورت شفاف بازگو می‌کرده‌است. طراحی چهارباغ به‌عنوان محور جدید و همچنین میدانی وسیع به‌عنوان مرکز جدید شهر با تعریفی روشن، انتظام‌بخش فضای شهری بوده‌است، در این دوره برای اولین بار، مفهوم منطقه‌بندی شهری در سازماندهی شار ایرانی به‌کارگرفته‌شد. «با این طرح، ساختار منظم اصلی شهر از طریق کاربرد اصول باغ اندر باغ و همچنین تقسیم عمده شهر براساس دو محور ایجادکننده چهارباغ عظیم شکل گرفت» (میرفندرسکی، ۱۳۷۴: ۱۲۷). هر مجموعه زیستی (شهر یا روستا) از این پس دارای یک میدان یا مرکز ثقل می‌شود. در هر رده‌ای از

سلسله‌مراتب مکانی، اجتماعی و اقتصادی مجموعه و یا کانون-زیستی، این میدان درپچه‌ای است که دولت صفوی از آن طریق خود را به جهان پیرامونی می‌نماید (حبیبی، ۱۳۸۲: ۹۷).

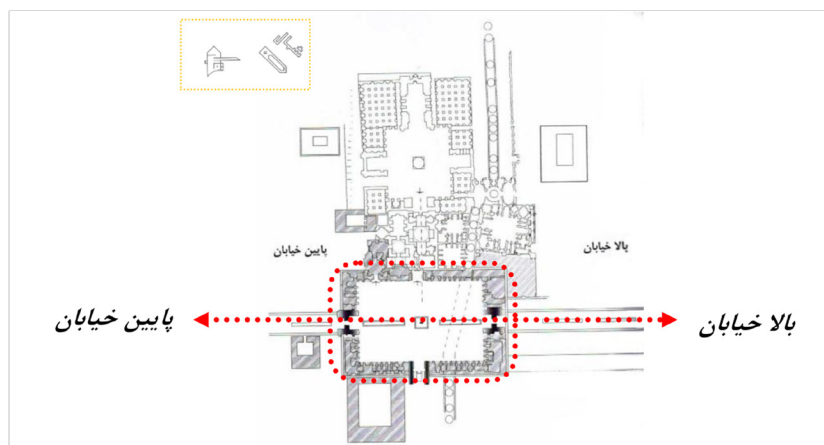
ج) خیابان در «مشهد - پایتخت مذهبی صفوی»

شهر مشهد بواسطه مرقد مطهر رضوی تحول و گسترش یافت. در دوره صفوی «شاه‌عباس» علاقه وافری نسبت به این مکان مقدس نشان داد و در تعمیر، تزئین و ترویج احترام و عظمت آن کوشید (بیگ‌منشی: ۴۲۱).

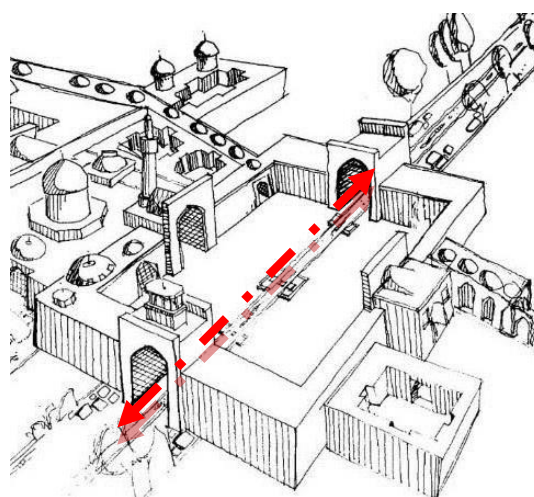
سازمان فضایی شهر کهن مشهد، همانند دیگر شهرهای تاریخی، متأثر از نحوه استقرار عناصر مهم شهر همچون؛ دروازه‌ها، معابر و بازارها بوده‌است. مهمترین تغییراتی که منجر به تحول در ساختار شهری مشهد شد، احداث نخستین خیابان عصر صفوی در دوران شاه‌عباس اول، می‌باشد. وی با احداث اولین خیابان در جهت شرقی-غربی از دروازه بالاخیابان تا دروازه پایین خیابان، تحول عمده‌ای در انتظام فضایی شهر به وجود آورد. (تصاویر شماره ۹ و ۱۰).

این خیابان از زیر سردر ساعت در غرب، وارد صحن عتیق شده و در منتهی‌الیه شرقی صحن، از زیر سردر نقاره‌خانه می‌گذشت. با شکل‌گیری خیابان، بست بالا و بست پایین در بیرون سردرها ایجاد شد. همچنین جوی آبی، از میان این خیابان روان شد که از درون صحن گذشته و پس از سیراب نمودن ابنیه متبرکه، به کشتزارهای اطراف جاری می‌شد. بعدها بنای سقاخانه در وسط این نهر، در میان صحن عتیق بنا شد.

این خیابان مانند سایر خیابان‌های عصر صفوی با عناصر طبیعی - نهر آب ترکیب شده و جریان و حرکتی نو و پویا به وجود آورد (تصاویر شماره ۱۱ و ۱۲). کیفیت شکل‌یابی و هندسه این خیابان، تحت تأثیر عملکردهای مرتبط با مجموعه حرم و در پیوند با آن‌ها بود. یکی از مهمترین



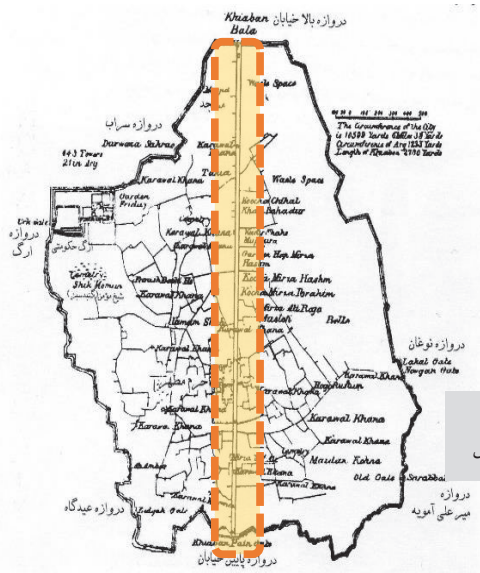
تصویر شماره ۹- ساختار کالبدی حرم مطهر تا اواخر قرن یازدهم میلادی (صحن عتیق، ایوان‌ها و محور خیابان) (نگارندگان)



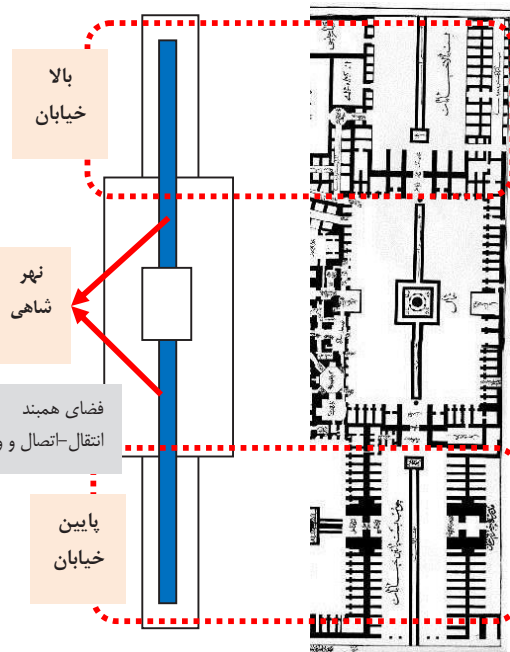
تصویر شماره ۱۰- نهر آب در امتداد محور خیابان (بازآفرینی تصویری و ترسیم: نگارندگان)

هندسی و انسجام مجموعه حرم با شهر به بهترین نحو ایجاد می‌شد. عملکردهای؛ بست، ایوان، صحن و جوی آب، در ویژگی‌های کالبدی خیابان مؤثر بوده‌اند، همچنین هندسه خیابان در شکل‌گیری و انسجام بافت پیرامون حرم در وهله نخست و بافت شهری، در مقیاسی وسیع‌تر، تأثیرگذار بوده‌است.

این فضاها که دارای عملکرد اجتماعی و در پیوند با مجموعه بوده، بست بالا و بست پایین، منتهی به ایوان‌های اصلی مجموعه، می‌باشد. بست‌ها علاوه بر اینکه مکانی امن برای پناه‌آوردگان بشمار می‌آمد، سلسله‌مراتب جدیدی برای تشرّف به حرم ایجاد می‌نمود. چراکه محور خیابان پس از عبور از این دو بست از طریق ایوان نقاره‌خانه و ایوان ساعت، به مثابه دو مفصل مهم، وارد صحن عتیق می‌شد. این خیابان نقش اتصال و انتقال از دروازه‌های اصلی شهر به مفصل‌های وصول به فضای باز حرم را ایفاء نموده و محور و جهت اصلی حرکت در کل شهر را بر این اساس تعریف می‌نمود و از این طریق، ارتباط



تصویر شماره ۱۲- محور خیابان- نقشه شهر مشهد، بارو و دروازه های آن در دوره قاجار اثر مک کرگور-۱۲۹۳ه.ق (رضوانی، ۱۳۸۴: ۲۴۵)



تصویر شماره ۱۱- موقعیت بالا خیابان و پایین خیابان در ۱۳۰۰ه.ق (صنیع الدوله، ۱۳۶۲)

نتیجه گیری

در دوره صفوی، سلاطین با تقویت جایگاه خود در جامعه و در جهت توسعه شهری، باغ شهرهای جدیدی در مراکز حکومتی احداث کردند. «خیابان» به مثابه یکی از عناصر شاخص این توسعه‌ها، سبب پیدایش نظم و کلیتی معنادار در شهر شد. مؤلفه‌های متأثر از نظام هندسی خیابان علاوه بر سازماندهی کالبدی و شکل دادن به کلیت شاکله شهر، بر مفاهیمی همچون؛ مفصل‌ها، جهت‌ها و محورها، سلسله‌مراتب، ارزش‌گذاری، مرتبت و منزلت، تعیین فضایی و به هم-پیوستگی تأکید نمودند. به طوریکه؛ هندسه خیابان، با دارا بودن وجوه معنایی در کنار وجوه کالبدی و کارکردی، سبب پیدایش و تداوم حیات این عنصر مهم شد.

در شهرهایی مانند قزوین و اصفهان که خیابان و باغ در پیوند عمیق با یکدیگر بودند، انسجام شهر از طریق ادامه یافتن و پیشروی خطوط هندسی باغ به سمت شهر و ایجاد فضایی وحدت بخش، انجام

گرفته‌است و خیابان شهری از نظر هندسه و الگوهای طراحی و نیز از نظر پیوند با طبیعت و وجود آب و گیاه، مبتنی بر آن بوده و با وجود عملکرد اجتماعی بیشتر، با ساختاری منطبق بر باغ ایرانی ظهور و بروز داشته و ساختار و استخوان‌بندی اصلی شهر را شکل داده‌است.

در شهرهای قزوین و اصفهان که پایتخت سیاسی بشمار می‌رفت، خیابان، جایگاه سلطنتی را تقویت می‌نمود؛ زیرا با برگزاری مراسم مختلف به‌عنوان فضایی عمومی، سلسله‌مراتب و سلطه بر رعایا را به نمایش می‌گذاشت. در شهر مشهد به‌عنوان پایتخت مذهبی؛ هندسه خیابان، تحت تأثیر محور صحن و جهت قبله و توسعه از درون به بیرون، یعنی از مفصل‌های ورود به حرم مطهر به سمت دروازه‌های اصلی شهر بود.

در مجموع، معمار و طراح این عصر، در فکر براندازی ساختارهای کهنه نیست بلکه در پی حفظ آن با کمترین مداخلات می‌باشد، بنابراین کلیت را حفظ

جدول شماره ۱- اصول انتظام بخش منتج از مؤلفه‌های هندسی خیابان (نگارندگان)

مؤلفه‌ها و ویژگی‌های هندسی	ابعاد و مصادیق تأثیر گذاری	نمونه‌های موردی	اصول انتظام بخش فضایی
درجه بندی تعیین فضایی تغییر تدریجی تداوم و سیالیت	باغ شهر شاهی و سردر عالی قاپو در شمال - بخش کهن (مذهبی، تجاری و ...) در جنوب	قزوین	سلسله مراتب
	چهارباغ بالا- چهارباغ پایین	اصفهان	
	بست بالا- بست پایین بالا خیابان- پایین خیابان ارزشی خاص در تعیین مرتبت و منزلت	مشهد	
همبندی فضا مفصل بندی فضا به هم پیوستگی درونی و بیرونی (رابطه با بستر) تناوب	اتصال شهر پیشین (مسجد عتیق) به باغ شهر جدید (دولتخانه صفوی) با خیابان و دو میدان سردر عالی قاپو و جلوخان مسجد: دو مفصل یا همبند	قزوین	اتصال
	اتصال شهر جدید به هسته قدیمی شهر (جنوب: باغ شهر صفوی شمال: شهر قدیم) اتصال و ارتباط دروازه دولت به باغ هزار جریب در جنوب	اصفهان	
	اتصال دروازه‌های بیرونی شهر به دروازه‌های مجموعه حرم	مشهد	
تقارن موضعی تعادل فضایی تکرار (تناوبی)	شکل‌گیری محور بر اساس توسعه شهر در بخش شمالی (محور شمالی- جنوبی) راست و هموار بودن خیابان	قزوین	محور
	شکل‌گیری محور بر اساس توسعه شهر در بخش جنوبی (محور شمالی- جنوبی)	اصفهان	
	شکل‌گیری محور اصلی بر اساس جهت حرکت آب (محور شرقی- غربی)	مشهد	
مرکزیت در فضا (مرکز ثقل) حوزه‌های ساختارمند میدان اثر (عناصر و اجزاء)	بر اساس توسعه شهری- از جنوب به شمال دو دیوار بلند در طرفین خیابان ردیف درختان در دو سوی خیابان و نهر آب سازماندهی عناصر جدید در اطراف یک فضای مرکزی (خیابان)	قزوین	جهت
	بر اساس توسعه شهری - از شمال به جنوب	اصفهان	
	بر اساس جهت قبله پایین پای حضرت - بالاسر حضرت	مشهد	

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۵۳ زمستان ۹۷
No.53 Winter 2019

۲۴۷

می‌کند و آن را بواسطه نظامی هندسی می‌پروراند

- و با طراحی همبندها در عین حال که فضاهایی متعین می‌آفریند، به اصل سلسله‌مراتب نیز واقف است و با این اصل، اتصال فضاهای خیابان را به بدنه‌ها و بافت‌های اطراف میسر می‌سازد و در این طرح‌اندازی به عناصر طبیعی و عناصر کالبدی توجه ویژه‌ای دارد. همین آگاهی به تمام جوانب امر باعث می‌شود که ساختاری پویا بنیان نهد تا بستری برای توسعه آتی شهر شود.
۱. اردلان، نادر و بختیار، لاله (۱۳۸۰)، حس وحدت، ترجمه حمید شاهرخ، نشر خاک، تهران.
 ۲. الکساندر، کریستوفر (۱۳۹۲)، سرشت نظم، جلد اول: پدیده حیات، ترجمه رضا سیروس صبری و علی اکبری، پرهام نقش، تهران.
 ۳. اولتاریوس، آدام (۱۳۶۳)، سفرنامه آدام اولتاریوس: ایران عصر صفوی از نگاه یک آلمانی، ترجمه احمد بهپور، ابتکار نو، تهران.
 ۴. اهری، زهرا (۱۳۸۵)، مکتب اصفهان در شهرسازی:

- دستور زبان طراحی شالوده شهری، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، مرکز چاپ و انتشارات؛ انتشارات فرهنگستان هنر، تهران.
۵. بلخاری قهی، حسن (۱۳۹۴)، قدر؛ نظریه هنر و زیبایی تمدن اسلامی، انتشارات سوره مهر، تهران.
۶. بلخاری قهی، حسن (۱۳۹۵)، فلسفه، هندسه و معماری، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
۷. بیگ منشی، اسکندر (۱۳۷۷)، تاریخ عالم آرای عباسی (جلد اول و دوم)، تصحیح دکتر محمداسماعیل رضوانی تهران، انتشارات امیرکبیر. تهران.
۸. پاکزاد، جهانشاه (۱۳۹۰)، تاریخ شهر و شهرنشینی در ایران، آرمانشهر، تهران.
۹. حبیبی، سیدمحسن (۱۳۸۲)، از شار تا شهر (تحلیلی تاریخی از مفهوم شهر و سیمای کالبدی آن تفکر و تأثر)، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
۱۰. رضاخانی، ژیلا (۱۳۹۳)، درآمدی بر مفهوم مفصل در معماری براساس روش هایدگری ریشه‌شناسی واژه، فصلنامه مطالعات معماری ایران، شماره ۵، صص ۱۰۱-۱۱۴.
۱۱. رضوانی، علیرضا (۱۳۸۴)، در جستجوی هویت شهری مشهد، تهران: وزارت مسکن و شهرسازی.
۱۲. دهخدا، علی‌اکبر (۱۳۷۳) و (۱۳۳۴)، لغت‌نامه دهخدا، جلد سوم (انفصاح - بئیهه)، زیر نظر دکتر محمد معین و دکتر سیدجعفر شهیدی، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
۱۳. دبیرسیاقی، سید محمد (۱۳۸۱)، سیر تاریخی بنای شهر قزوین و بناهای آن، سازمان میراث فرهنگی کشور، قزوین.
۱۴. نوربرگ-شولتز، کریستین (۱۳۸۸)، روح مکان: به‌سوی پدیدارشناسی معماری، ترجمه محمدرضا شیرازی، انتشارات رخداد نو، تهران.
۱۵. صدری کیا، سمیه (۱۳۸۷)، تأملی بر آفرینش معماری حرم امام رضا (ع) آموزه‌هایی برای معماران معاصر حرم، پایان‌نامه-کارشناسی‌ارشد، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر، تهران، منتشر نشده.
۱۶. صنیع‌الدوله، محمدحسن خان (اعتمادالسلطنه) (۱۳۶۲)، مطلع الشمس، جلد اول و دوم، انتشارات فرهنگسرا، تهران.
۱۷. عالمی، مهوش (۱۳۸۷)، باغ‌های شاهی صفوی: صحنه‌ای برای نمایش مراسم سلطنتی و حقانیت سیاسی، ترجمه مریم رضایی-پور و حمیدرضا جیحانی، گلستان هنر، سال چهارم، شماره ۱۲، تابستان، ۴۷-۶۸.
۱۸. فلامکی، محمد منصور (الف) (۱۳۸۹)، گستره های معماری، "مقاله باغ ایرانی (عکس رخ باغ)": ارائه‌شده در سمینار باغ ایرانی مهرماه ۱۳۸۳، نشر فضا، تهران. صص ۶۴۹-۶۶۳.
۱۹. فلامکی، محمد منصور (ب) (۱۳۸۹)، گستره های معماری، شکل‌گیری فرآورده های معماری-شهری اصفهان در دوره صفویه (زمینه‌ها و دگرگونی‌های آفرینش فضای ساخته)، تهران، نشر فضا. صص ۶۸۹-۷۱۵.
۲۰. مجابی، سیدمهدی (۱۳۸۸)، در جستجوی هویت شهری دوره های کهن و میانی قزوین، مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری، تهران.
۲۱. منجم، ملاجلال‌الدین (۱۳۶۶)، تاریخ عباسی، به‌کوشش سیف ... وحیدنیا، انتشارات وحید، تهران.
۲۲. میرخواند، محمدبن‌خواند شاه بلخی (۱۳۷۳)، روضه الصفا، به‌کوشش عباس زریاب، ج ۶ و ۸، انتشارات علمی، تهران.
۲۳. میرفندرسکی، محمدامین (۱۳۷۴)، باغ به مثابه پیش درآمدی به شهر، مجموعه مقالات نخستین کنگره معماری و شهرسازی ایران ارگ بم- کرمان (جلد پنجم)، سازمان میراث فرهنگی کشور. صص ۱۲۳-۱۳۳.
۲۴. نصر، سیدحسین (۱۳۷۵)، هنر و معنویت اسلامی، ترجمه رحیم قاسمیان، انتشارات دفتر مطالعات دینی هنری تهران.
۲۵. ویلبر، دونالد نیوتن (۱۳۸۳)، باغ‌های ایران و کوشک‌های آن، ترجمه مهین دخت صبا، انتشارات علمی و فرهنگی، تهران.

Flandin, Eugène and Coste, Pascal (1841), .26 Voyage en Perse, Publisher Gide

27. Haghghat bin, Mahdi, M. Ansari, C. Steen Bergen & A. A. Taghvace (2012). Howard's and Safavid's Garden Cities' Principles (A Comparative Study), Journal of Naqshejahan, vol.2, pp.78-67.

28. Hillenbrand, Robert (1999). Islamic Art and Architecture, Slovenia: Thames & Hudson.29. <http://anasr121.mihanblog.com/post/1710> (تاریخ دسترسی: ۱۰/۵/۹۵)

پی نوشت:

- روضه‌الصفاء از آثار معروف شاعر و مورخ برجسته سده شانزدهم خواجه زین‌العابدین علی‌نوبدی معروف به عبدی بیک شیرازی (۱۵۸۰-۱۵۱۵) و (۹۲۱ تا ۹۷۸ ه. ق) است که در توصیف شهر قزوین و باغ‌های سعادت‌آباد سروده شده است (عالمی، ۱۳۸۷: ۵۰).

۱- حیات (life) از نظر الکساندر، کیفیتی است که در ذات فضا نهفته است و برای آجر، سنگ، هر فرد، هر نوع ساختار فیزیکی که در فضا ظاهر می‌شود، به کار می‌رود، هر چیز حیات خود را دارد (الکساندر، ۱۳۹۲: ۳۰). حیات به معنای جامع آن چه از نظر هندسی، شکلی، ساختاری، اجتماعی و زیست‌شناسی مدنظر است چنین حیاتی در ساختارهای هندسی وجود دارد و در نمونه‌های تاریخی قابل مشاهده است (همان: ۴۹).

۲- بیابان؛ بی‌آب شونده، در اصل بی‌آبان بوده است (دهخدا)

۳- مکانی در محل تقاطع دو گذر اصلی باغ است که گرداگرد آن را درختان سایه‌گستر فراگرفته است (ابوالقاسمی، ۱۳۷۱: ۲۶).

۴- زهرا اهری در کتاب «مکتب اصفهان در شهرسازی» سه نوع ساختار برای شهر معرفی می‌کند: ساختار ریخت‌شناسانه، گونه‌شناسانه و معنا شناسانه.

۵- Engelbert Kaempfer ۱۶۵۱-۱۷۱۶

۶- از نمونه‌های باغ‌اندر باغ که ساختار بخشی از شهر شکل می‌دهند می‌توان به بخشی از مجموعه باغ‌های سلطنتی دوره صفویه در جنب میدان نقش جهان اشاره کرد که عمارت عالی‌قاپو در واقع سردر ورودی به این مجموعه باغ‌ها بوده است.

۷- برای مطالعه بیشتر مراجعه کنید به: (منجم، ۱۳۶۶: ۸۶۴).

۸- در روضه‌الصفاء نیز ضمن تصریح به توسعه صحن توسط شاه‌عباس صفوی، به احداث خیابان و نه‌ری در میان آن اشاره شده است. برای مطالعه بیشتر مراجعه کنید به: (میرخواند، ۱۳۷۳).

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۵۳ زمستان ۹۷
No.53 Winter 2019

۲۴۹

مدیریت شهری

فصلنامه مدیریت شهری
Urban Management
شماره ۵۳ زمستان ۹۷
No.53 Winter 2019

■ ۲۵۰ ■