





فصلنامه مطالعات شهرسازی اسلامی

فصلنامه علمی پژوهشی پژوهش‌های نوین در معماری، هنر و معماری جهاد دانشگاهی



دانشگاه تربیت مدرس
دانشکده هنر و معماری

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری



دانشگاه حرم مرگان

زمینه انتشار: معماری و شهرسازی

دوره: سال هشتم، شماره سی ام، زمستان ۱۳۹۶

صاحب امتیاز و ناشر: پژوهش‌های نوین در معماری، هنر و معماری جهاد دانشگاهی

مدیر مسئول: دکتر حمید آیتی

سر دبیر: دکتر احمد پوراحمد

معاون سردبیر: دکتر حمیدرضا بابایی

ویراستار: حسین نوری نیا

مدیر داخلی: مهندس مسعود دادگر

امور اجرایی: مهندس منصور ندیری

هیأت تحریریه (به ترتیب حروف الفبا):

- دانشیار دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس
- استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت
- استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی
- استادیار دانشکده هنر، دانشگاه علم و فرهنگ
- استاد دانشکده مهندسی معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید رجایی
- استاد دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران
- استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی
- دانشیار جهاد دانشگاهی
- استاد دانشکده هنر و معماری، دانشگاه بوعلی سینا همدان
- دانشیار دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اصفهان
- استاد دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران

- دکتر مجتبی انصاری
- دکتر مصطفی بهزادفر
- دکتر جهان‌شاه پاکزاد
- دکتر بهنام جلالی
- دکتر حسین زمرشیدی
- دکتر کرامت‌اله زیاری
- دکتر محسن سرتیپی پور
- دکتر حسین کلاتری خلیل آباد
- دکتر یعقوب محمدی فر
- دکتر محمد مسعود
- دکتر احمد نوحه گر

قیمت: ۱۵۰/۰۰۰ ریال

شمارگان: ۱۰۰ نسخه

چاپ: مؤسسه دیجیتال پایتخت

نشانی دفتر نشریه: تهران، خیابان انقلاب اسلامی، بین چهارراه ولی عصر (عج) و خیابان فلسطین، ابتدای خیابان شهید برادران مظفر جنوبی،

پژوهش‌های نوین در معماری، هنر و معماری جهاد دانشگاهی شماره تماس: ۶۶۹۷۰۹۰۱-۲-۶۶۹۷۰۹۰۳

نشانی اینترنتی: iic@icas.ir

پایگاه اینترنتی: <http://iic.icas.ir>

فهرست مطالب

- ۵ بازشناسی نگرش به زمینه در بناهای ساخته شده میدان مشق تهران در دوره پهلوی اول
علی اکبر اکبری، کاوه بذرافکن، فرهاد تهرانی، حسین سلطانزاده
- ۱۵ ساختارشناسی حیاط در خانه‌های قجری اقلیم گرم و خشک و گرم و مرطوب با تمرکز بر گونه «حیاط مرکزی»
(مطالعه موردی: خانه‌های یزد و دزفول)
تقیسه زینلیان، هانیه اخوت
- ۳۱ بررسی دگردیسی ماهیت قلمرو گنیش‌گری همگانی از شهر ایرانی-اسلامی تا شهر معاصر ایرانی
حیدر جهان‌بخش، مرتضی لطفی پور سیاهکلرودی، نجمه زکی پور
- ۴۳ آب در باغ ایرانی؛ بررسی معماری آب و ساختار آب‌رسانی در باغ جهلستون اصفهان
محمد ابراهیم زارعی، زهره سلطانمرادی
- ۵۷ مبانی نظری و اجرایی عناصر تزئینی طاقی معماری اسلامی
حسین زمرشیدی
- ۷۳ بررسی عوامل مؤثر بر اجتماع‌پذیری بوستان‌های محله‌ای (مطالعه موردی: بوستان‌های شهرک زعفرانیه تبریز)
اسلام کریمی، رضا میکانیلی، سیامند پناهی، پریسا محمدحسینی



داوران این شماره (به ترتیب حروف الفبا):

- | | |
|--|-----------------------------|
| رئیس دانشکده معماری و عضو هیأت علمی دانشگاه سوره | ● دکتر حسن اصانلو |
| استاد و عضو هیأت علمی گروه جغرافیا دانشگاه یزد | ● دکتر کمال امیدوار |
| دانشیار و عضو هیأت علمی دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) قزوین | ● دکتر ناصر براتی |
| عضو هیأت علمی دانشگاه مازندران | ● دکتر وحید حیدرنتاج |
| دانشیار و عضو هیأت علمی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران | ● دکتر اسماعیل ضرغامی |
| دانشیار و عضو هیأت علمی دانشکده هنر و معماری دانشگاه بوعلی سینا همدان | ● دکتر محمد ابراهیم زارعی |
| استادیار و عضو هیأت علمی پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم و فناوری | ● دکتر لیلا فلاحتی |
| استادیار و عضو هیأت علمی پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات اجتماعی جهاددانشگاهی | ● دکتر ایرج قاسمی |
| دانشیار و عضو هیأت علمی گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه زنجان | ● دکتر محسن کلانتری |
| استادیار و عضو هیأت علمی دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه هنر تهران | ● دکتر منوچهر معظمی |
| دانشیار و عضو هیأت علمی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران | ● دکتر جمال‌الدین مهدی‌نژاد |
| استادیار و عضو هیأت علمی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران | ● دکتر مجید هاشمی |

- درجه علمی پژوهشی فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی طی نامه شماره ۸۹/۳/۱۱/۵۱۶۶۷ مورخ ۸۹/۸/۳۰ دبیرخانه کمیسیون نشریات علمی کشور (وزارت علوم، تحقیقات و فناوری) ابلاغ گردیده است.

- پروانه انتشار این مجله به شماره ۱۲۶۲۹/۸۹ مورخ ۸۹/۶/۱۳ از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی صادر شده است.

- فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی در پایگاه استنادی علوم کشورهای اسلامی (ISC) به نشانی <http://www.srlst.com> و پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID) به نشانی www.sid.ir نمایه می‌شود.

بازشناسی نگرش به زمینه در بناهای ساخته شده میدان مشق تهران* در دوره پهلوی اول

علی اکبر اکبری^۱، کاوه بذرافکن^{۲*} (نویسنده مسئول)، فرهاد تهرانی، حسین سلطانزاده

^۱ دانشجوی دکتری معماری، گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران
^۲ استادیار گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
^۲ دانشیار گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران
^۲ دانشیار گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۵/۲۴ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۰/۲۰)

چکیده

هم‌کنش معماری و زمینه یکی از موضوع‌های اصلی در حوزه معماری و طراحی شهری است. این مبحث از اندیشه‌ورزی در دوران باستان درباره قرارگیری بناها در ارتباط با بناهای مجاور سرچشمه می‌گیرد. در زمینه‌های با ارزش می‌توان با استفاده از خوانش متن تاریخی، فرهنگی و اجتماعی مورد نظر به طرحی ارزشمند و متناسب با زمینه فرهنگی و تاریخی آن دست یافت. در این پژوهش در قسمت نخست مفهوم زمینه و همچنین روش‌های طراحی چون زمینه‌گرایی، منطقه‌گرایی و گونه‌شناسی که واکنشی مستقیم به بستر طراحی هستند شرح داده می‌شود. در قسمت دوم با انتخاب بناهایی از میدان مشق تهران که دارای ساختمان‌های مهم دولتی و حکومتی از دوره‌های پیشین معماری گذشته شهر تهران به خصوص دوره پهلوی اول است، سعی در شناسایی رهیافت معماران آن دوره نسبت به زمینه و همچنین میزان تأثیر‌پذیری زمینه گذشته در این ساختمان‌ها داریم. تفاوت میان برخورد با زمینه در نزد معماران دوره پهلوی اول با معمارهای هم‌دوره خود در غرب (شیوه بین‌الملل)، پرسش این پژوهش است. در این مطالعه از ترکیب روش تحلیلی-تطبیقی و روش مطالعه بر روی نمونه‌های موردی استفاده شده است. در قسمت اول پژوهش، بازشناسی نظریه‌ها و صورت‌بندی چارچوب نظری با رجوع به منابع دست اول و پایه، منابع دست دوم و اسناد تاریخی موجود انجام گرفته و در قسمت دوم که پژوهش بر روی نمونه‌های موردی تاریخی انجام می‌شود، اطلاعات مورد نیاز از طریق مشاهده و تحقیقات میدانی جمع‌آوری اطلاعات شده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که برخورد معماران پهلوی اول با زمینه، متفاوت با معماران هم‌دوره خود در غرب است. با اینکه بناهای مورد بررسی دارای کارکرد جدید بوده‌اند اما هنوز ردپایی از معماری گذشته ایران، در تزیین‌ها و یا حتی در فرم‌هایی از این بناها دیده می‌شود.

واژگان کلیدی: زمینه، زمینه‌گرایی، منطقه‌گرایی، میدان مشق، پهلوی اول.

مقدمه

به نظر می‌رسد، جامعه دانشگاهی و حرفه‌ای معماری از دهه ۱۹۶۰ نسبت و در گذار به وضعیت مدرن، به مقوله زمینه^۱ توجه بیشتری از خود نشان داده‌اند. افزایش متون نظری، پژوهش‌های دانشگاهی انتشار یافته و حرفه‌مندای که ادعاهایی طراحانه در این زمینه می‌کنند نشان‌دهنده محوریت یافتن مضامین زمینه و اصالت زمینه است و عبور از وضعیت ناخودآگاهی به خودآگاهی در حال شکل گرفتن است؛ حتی گاه شیوه‌هایی نیز برای خوانش و آفرینش آن تدوین شده است. مرور بر این مقوله نظری و تطبیق و بازخوانی در حوزه بناهای تاریخی ایران می‌تواند زمینه‌ساز دست یافتن به ویژگی‌هایی نهفته در معماری گذشته ایران باشد که از آزمون زمان سربلند بیرون آمده‌اند. در این میان مرور آثار طراحان و نظریه‌پردازان می‌تواند بستری برای بازشناسی گذشته تاریخی باشد و ما را به شناخت روند تکاملی تداوم معماری نزدیک کند.

این مرور نشان می‌دهد که طیفی گسترده از تنوع فکری و گرایش‌ها در معماری وجود داشته است. برخی با وابستگی و یا شیفتگی به زمینه، آن‌را به عنوان مهم‌ترین مؤلفه طراحی دانسته‌اند، و برخی دیگر با نادیده گرفتن زمینه، مؤلفه‌های معماری را از مقولات دیگر انتخاب کرده‌اند.

شاید بتوان صورت‌بندی^۲ نادیده‌انگاری و نفی بستری، و به طور کلی تاریخ را در دوره معماری مدرن به معماری شیوه بین‌الملل^۳ نسبت داد. معماران این شیوه زمینه را نادیده می‌گرفتند، و معتقد بودند که معماری مدرن می‌تواند همه جا شکل گیرد و رشد کند (لامپونینی، ۱۳۸۶: ۱۱۰). اما معماری پست مدرن تاریخی تلاش کرد همه چیز را در تاریخ ببیند و بعدها جریان‌های پسامدرن، توانستند زمینه را به عنوان مرجعی غنی و مؤلفی بنیادی برای شکل‌گیری معماری برشمردند که منجر به شکل‌گیری گرایش‌ها و شیوه‌های واکنش مستقیم به زمینه و بستر، چون زمینه‌گرایی^۴، منطقه‌گرایی^۵ و گونه‌شناسی^۶ شد و شیوه‌های هم‌کنشی منطقه‌گرایی انتقادی^۷ و ساخت‌گشایی^۸ بستر امکان ظهور یافتند^۹.

در این پژوهش، میدان مشق شهر تهران به عنوان محدوده مورد مطالعه انتخاب شده، که در برگزیده ساختمان‌های مهم دیوانی است که سهم بیش تری از آن‌ها به دوره پهلوی اول اختصاص دارد. اغلب ساختمان‌های میدان مشق بین سال‌های ۱۳۰۷ تا ۱۳۲۰ خورشیدی ساخته شدند که همزمان با اوج‌گیری سبک بین‌الملل در غرب است. انتخاب این محدوده به دلیل هم‌نشینی لایه‌های مختلف تاریخی آن، و شکل‌گیری بخشی از بناها مقارن با گاه تغییرات جهانی معماری است. بر این مبنای پژوهش در پی پاسخ به این پرسش است که تأثیرات زمینه در شکل‌گیری معماری ساختمان‌های میدان مشق دوره پهلوی اول (در روندهای ناخودآگاه یا احتمالاً خودآگاه) چگونه بوده است؟

در پاسخ می‌توان چنین فرضیه‌ای را مطرح کرد که: معماران دوره پهلوی اول در میدان مشق تا حدودی به صورتی ناخودآگاه از شیوه‌ها و روش‌های طراحی زمینه‌گرایی، منطقه‌گرایی و گونه‌شناسی در برخورد با زمینه استفاده کرده‌اند و بستر فرهنگی شیوه بین‌الملل تأثیری مستقیم در آن نداشته است.

روش پژوهش

پرسش‌های این پژوهش در دو سطح مطرح شده است که هر کدام روش پژوهشی خود را می‌طلبند. پرسش نخست، چگونگی رویارویی زمینه در دوره پهلوی اول با روند معماری غرب و به خصوص معماری سبک بین‌الملل در مورد بناهای با کارکرد جدید وارداتی را مد نظر دارد و در صدد تبیین نسبت مشابهت یا تمایز معماری بناهای دوره پهلوی اول با بناهای سبک بین‌الملل است. در این قسمت از پژوهش از منابع نظری دست اول و پایه، منابع دست دوم و اسناد تاریخی موجود استفاده شده است. پرسش دوم، معماران پهلوی اول میدان مشق از چه رویکردهای معماری نسبت به زمینه پیشین استفاده می‌کردند؟ رویکرد پاسخ به این پرسش تحلیلی است و در نتیجه باید با روش کیفی و تحلیلی به بررسی عوامل تأثیرگذار زمینه در شکل‌گیری بناهای جدید در میدان مشق پرداخت. برای این منظور نخست رویکردهای معماری در حوزه زمینه معرفی و سپس با مقایسه تطبیقی در بین نمونه‌های موردی میزان تأثیرپذیری هر کدام نسبت به زمینه مشخص شده است. در این قسمت از پژوهش از طریق حضور در فضا و تحقیقات میدانی و عکس‌برداری، جمع‌آوری اطلاعات صورت پذیرفته است.

چارچوب نظری پژوهش

زمینه

زمینه (context) از واژه لاتین contextus ریشه گرفته و فعل آن contexere به معنای در هم بافتن و در هم تافتن است. در بستر شهر، به گونه‌ای قیاسی، می‌توان context را اتصال و هم‌نشینی میان بناها خواند (Porter, 2005: 31 & Johnson, 1994: 285). زمینه در کاربرد امروزی‌اش، مجموعه‌ای از رویدادها^{۱۰}، ترکیب‌ها^{۱۱}، اجزا یا نوشته‌هایی^{۱۲} است که در وضعیتی کلی و به صورت یکپارچه دریافت می‌شود و می‌تواند دربرگیرنده وجهی معنایی^{۱۳} باشد (Johnson, 1994: 285).

هم‌چنین کپن^{۱۴} در تبیین مقولات معماری، از موضوع زمینه دسته‌بندی ارائه می‌کند، که می‌توان آن‌را به صورت دو بخش تنظیم کرد: زمینه فرمی^{۱۵} که به ویژگی‌های فرمی زمینه، دریافت‌ها و ادراک‌های محیطی می‌پردازد و زمینه انسانی^{۱۶} که به ویژگی‌های فرهنگی، اجتماعی و سنت‌ها می‌پردازد (Capon, 1999: 186).

می‌توان نتیجه گرفت که زمینه دربرگیرنده اجزایی است. این اجزا در حوزه‌هایی دارای مشابهت‌های معنادارند و زیرمجموعه

کلی واحد هستند. رابطه زمینه با اجزا، کلی و دربرگیرنده است. هم‌چنین در حوزه زمینه معماری می‌توان به وجوه تاریخی و فرمی پرداخت که در این پژوهش محور بحث خواهد بود.

برداشت از زمینه، رهیافت‌های طراحی

رهیافت‌های طراحی معماری شامل زمینه‌گرایی، منطقه‌گرایی و گونه‌شناسی به صورت مشخص در دوران پسامدرن معماری نظریه‌مند شدند، که مبتنی بر رهیافت‌های معماری گذشته و در روندی تکاملی با استفاده از منابع، الگوها و دستاوردهای^۳ معماری گذشته هر سرزمینی شکل گرفتند.

«شیوه‌گرایی»^۴ بر مبنای آثار گذشته یکی از روش‌های طراحی است که سال‌هاست معماران از آن استفاده می‌کنند. در این روش، محور طراحی، اثر یا مجموعه‌ای از آثار معماری در دوره‌های تاریخی یا در گستره‌ای جغرافیایی است. این روش مبتنی بر شناخت، تحلیل و نقد آثار شکل می‌گیرد. تکنیک‌های تحلیلی برای استخراج الگوها به کار گرفته می‌شوند و از ابزار تحلیلی و ترسیمی متداول برای طراحی استفاده می‌کنند. گونه‌شناسی، منطقه‌گرایی و زمینه‌گرایی از رهیافت‌های این روش‌اند (بذرافکن، ۱۳۹۱: ۲۹).

الف - زمینه‌گرایی

به نظر می‌رسد زمینه‌گرایی اولین بار توسط توماس شوماخر^۵، در سال ۱۹۷۱ و در مقاله «زمینه‌گرایی: آرمان‌های شهری و دگردیسی‌ها» استفاده شد. شوماخر این اصطلاح را در مورد نظریه‌های رو^۶ و کوتر^۷ در مقاله «شهر چهل تکه» استفاده کرد (نسبیت، ۱۳۸۹: ۸۳). هم‌چنین زمینه‌گرایی را به عنوان عامل واسطه‌ای وابسته به بستر تعریف کرد که دو مفهوم متضاد را با هم آشتی می‌دهد (Schumacher, 1970: 359).

زمینه‌گرایی به گونه‌ای ضمنی به تمایز مکانی نظر دارد و به صراحت خواستار تداوم ارزش‌های فرمی و غیر فرمی مکان یا زمینه موجود است. با این حال ارزش‌های جدید را نقی نمی‌کند و به اصل ارتباط میان شکل زمینه و توده فضا نظر دارد (تولانی، ۱۳۸۰: ۳۴).

زمینه‌گرایی وارد محتوای طراحی می‌شود که در آن معمار تلاش می‌کند تا خود را با ویژگی‌هایی که برگرفته از محیط مستقیم اطراف پروژه است، منطبق کند. زمینه‌گرایی از موضوع‌های بسیار مهم در عرصه معماری و طراحی شهری است. این دیدگاه به ویژگی‌های خاص مکان و کاربست آنها در طراحی توجه دارد. در سال‌های اولیه پیدایش این نظریه، تنها به ابعاد فرمی توجه می‌شد، اما در سال‌های بعد ابعاد انسانی و اجتماعی- فرهنگی نیز مورد توجه قرار گرفت. برخی معتقدند که نظریه زمینه‌گرایی به صورت خودآگاه پنج دهه قدمت دارد ولی از بسیار پیشتر مورد استفاده معماران بوده است (Beaver, 2006: 58).

ب - منطقه‌گرایی

منطقه‌گرایی^۸ در اوایل سال ۱۹۲۵ م. توسط لوییس مامفورد^۹ به کار رفت ولی نظرات پیرامون این واژه و معنی آن چیز تازه‌ای

نیست. برای نمونه واگنر در اواخر قرن نوزدهم نوشت: «معماران در کشورهای مختلف فرم‌ها را با تنوع زیادی در بیان حس مکان^{۱۰} به کار بردند. از عناصر ملّی و بومی در هنر در روندی طبیعی بهره گرفتند. این اختلافات متأثر از ویژگی‌های اقلیمی و اَبومی‌اند و ما می‌توانیم فن‌آوری کنونی را به آن بیافزاییم، روندی که مطابق شکل‌گیری معماری گذشته است» (Capon, 1999: 230). در منطقه‌گرایی، معمار تلاش می‌کند تا خود را با ویژگی‌هایی که تابعی از ویژگی‌های منطقه‌ای یا ملّی استخراج‌شده از محیط اطراف پروژه است، منطبق کند (تولانی، ۱۳۸۰: ۴).

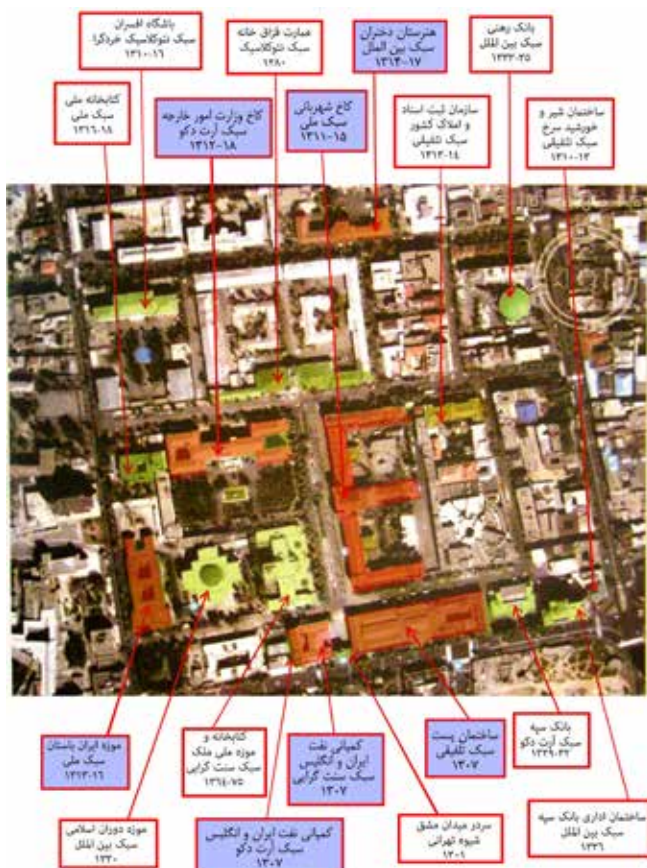
در بطن این جنبش، روش‌های ساختمانی محلی و متعارف با هدف تولید انواع بیش‌تر فرم، فهم و ادراک بهتر، بازگشت دقیق‌تر به سنت و برقراری تأثیر حسی قوی استفاده شده است (لامپونیانی، ۱۳۸۶: ۲۲۸). در این معماری، ما تنها از جنبه زیبایی‌شناسی به ساخت‌مایه و تکنیک‌های ساخت محلی توجه نمی‌کنیم. بلکه از این رو که سنت محلی، اغلب مبتنی بر راه حل تجربه و آزمون است و برای موضوع‌هایی چون اقلیم، شرایط روشنایی، دما، رطوبت و سایر زمینه‌ها در روند تاریخی، پایدار و بهینه شده است، می‌تواند بسیار مورد توجه قرار بگیرد (یورماکا، ۱۳۹۱: ۱۱۶). کنث فرامپتون^{۱۱} در تحلیل خود، منطقه‌گرایی انتقادی را متمرکز بر ویژگی‌های محلی می‌داند که در جهت مقاومت در برابر همسان‌سازی سرمایه‌داری مدرنیستی قرار گرفته است. این طیف کلی، فرهنگ جهانی را واسازی می‌کند و میراث‌دار و در عین حال، منتقد تمدن جهانی است (پیشین: ۱۱۵).

ج - گونه‌شناسی

هیچ ایده جدیدی در معماری بدون ارجاع به منابع گذشته خلق نمی‌شود. گونه با اقتباس از غلط املایی کلمه یونانی typos که اشاره به مدل، ماتریس و قالب دارد برگرفته شده است. مانند کلمه «سبک» برای توصیف دسته‌بندی آثار و مفاهیم در ادبیات، فیلم و هنرهای زیبا به کار می‌رود و هم‌چنین به صورت گونه‌شناسی اشاره به طبقه‌بندی انواع ساختمان‌های موجود و فرم‌های شهری بر اساس کارکرد و اثر بخشی آن دارد (Porter, 2005: 158). حدود سال‌های ۱۸۰۰ م. ژاک نیکلاس لویس دوران^{۱۲} برای اولین بار نظریه گونه‌شناسی را ارائه کرد (یورماکا، ۱۳۹۱: ۹۶).

گونه، آگاهانه یا ناآگاهانه، با تاریخی که به بناها و شهرهای درون فرهنگ خود خوانایی می‌بخشد، رابطه دارد. در مورد بعضی از پسامدرنیست‌ها، پذیرش وجود فهرستی پیشینی از گونه‌ها که قابل تبدیل به مدل‌ها (الگوها) هستند، منجر شده است که برای [تولید] فرم و منشأ و سرچشمه آن، وضعیت تقلیدی یا ابداعی را اساس کار در نظر نگیرند. از آنجایی که گونه‌ها آن قدر کلی، عام (و بی‌زمان) اند که تبدیل‌پذیر نیستند، لذا ابداع و نوآوری نقشی عمده را در فرایند طراحی ایفا می‌کند. بدین سان، گونه، ساختار درونی فرم است، یا اصلی است که امکان تنوع شکلی نامحدود و تغییر و تبدیل هرچه بیش‌تر ساختاری خود گونه را دارد

محوریت زمینه‌های سیاسی و اجتماعی آن دوره که در ساخت این بناها وجود داشته است، چشم‌پوشی کرد و لازم است در پژوهش‌های آینده به این موضوع پرداخته شود.



تصویر ۱: محل قرارگیری بناهای مورد نظر در میدان مشق؛ مأخذ: قبادیان، ۱۳۹۲: ۸۸

الف - کمپانی نفت ایران و انگلیس

اولین ساختمانی که به سبک آرت دکو^{۳۷} در ایران ساخته شد، ساختمان کمپانی نفت ایران و انگلیس واقع در جنوب میدان مشق در سال ۱۳۰۷ بود (باور، ۱۳۸۸: ۲۱۱ و ۴۱۰).

ساختمان از نظر شکل کالبدی از دو قسمت متفاوت تشکیل شده است. سمت غربی آن مرتفع و به سبک آرت دکو و سمت شرقی کوتاه‌تر و به شیوه سنت‌گرایی^{۳۸} است. هر دو ساختمان این مجموعه با آجر ساخته شده است (قبادیان، ۱۳۹۲: ۲۰۳). تقسیمات و خطوط عمودی بر روی بدنه ساختمان غربی و حالت پله‌ای بودن بالای آن و شکل نرده‌های فلزی روی پنجره‌ها و مسطح بودن بام آن، این ساختمان برج‌مانند را در چارچوب سبک آرت دکو قرار می‌دهد (باور، ۱۳۸۸: ۴۱۰). ساختمان کمپانی نفت ایران و انگلیس از لحاظ ساختار طرح هیچ ردیابی از معماری زمینه خود ندارد و تنها ساختمان شرقی و آن هم در تزیین‌ها مشابه ساختمان‌های موجود در زمینه است. اما از لحاظ رویکرد منطقه‌گرایی، استفاده از آجر و نمای جنوبی متقارن ساختمان شرقی (مشابه کاخ‌های به جا مانده از دوره صفوی) به وضوح قابل تشخیص است. با این حال، این ساختمان هیچ ارجاعی به گونه‌های گذشته معماری ایران ندارد.

(Argan, 1963: 18). در دهه ۱۹۶۰م.، معمارانی چون روس سی گونه‌شناسی را به عنوان روش طراحی بازنده کردند. او نسبت به کاستن از ویژگی‌های سازه‌ای و فضایی گونه‌ها معترض بود و تلاش می‌کرد تا از سنت کلاسیک و بومی، خاطره جمعی را به صورت گزینشی بیرون کشد. روس سی همواره تأکید می‌کرد که گونه، ساختی مفهومی و کلی است و هیچ‌گاه نباید به عنوان شکل‌های صرف ساختمانی شناخته شود. او از گونه‌های پایه با شکل‌های بسیار خالص در طراحی ساختمان‌ها استفاده می‌کرد، که حتی هیچ ربطی به مقیاس یا کارکرد پروژه نداشتند (یورماکا، ۱۳۹۱: ۹۷).

زمینه مورد بررسی: میدان مشق

میدان مشق تهران (باغ ملی) با وسعت زیاد که یادگار دوره قاجار است از موقعیت مناسبی برای مرکزیت دولتی برخوردار بود (کیانی، ۱۳۹۳: ۲۴۹). علت انتخاب این میدان به منظور مشق سربازان، نزدیکی به میدان توپخانه و عمارت ارگ بود. سال‌های بعد ساختمانی به شیوه معماری روسی در این میدان احداث شد. موقعیت میدان در نقشه ۱۳۰۹ق. از شمال به اصطبل کالسکه خانه مبارکه، انبار توپخانه مبارکه، سربازخانه و قزاقخانه؛ از جنوب به خیابان امیریه (پایین چهارراه سپه فعلی)؛ از شرق به خانه مبارکه چاشنی‌ساز، خانه مسیو شارل، خانه امینه اقدس و عمارت شجاع السلطنه؛ از غرب به خیابان قزاقخانه (قوام السلطنه) محدود بوده است (معمدی، ۱۳۸۱: ۲۴۱). بعد از روی کار آمدن پهلوی اول، و از طرفی با تغییر مقر حکومت از کاخ گلستان به کاخ مرمر، عملاً ارگ سلطنتی قاجار از رونق و اهمیت سابق افتاد. متعاقب این تغییر و تحولات، تغییراتی نیز در محوطه میدان مشق ایجاد شد. به طوری که پادشاه، پادگان‌ها را به خارج شهر تهران منتقل کرد و متعاقب آن میدان مشق از رونق افتاد و به صورت زمین بایر در آمد. از این زمان به بعد بود که دولت تصمیم به ساخت ساختمان‌های اداری و نظامی در این سایت گرفت (بانی مسعود، ۱۳۸۸: ۱۰۸).

جدول شماره ۱: بناهای دوره پهلوی اول بررسی شده در این پژوهش

نام بنا	سبک	سال ساخت
کمپانی نفت ایران و انگلیس (قسمت شرقی)	سنت‌گرایی	۱۳۰۷
کمپانی نفت ایران و انگلیس (قسمت غربی)	آرت دکو	۱۳۰۷
ساختمان پست	تلفیقی	۱۳۰۷
کاخ شهرنایی	ملی	۱۳۱۱-۱۳۱۵
کاخ وزارت امور خارجه	آرت دکو	۱۳۱۲-۱۳۱۸
موزه ایران باستان	ملی	۱۳۱۳-۱۳۱۶
هنرستان دختران	بین‌المللی	۱۳۱۴-۱۳۲۴

مأخذ: قبادیان، ۱۳۹۲: ۸۸

محور اصلی بررسی بناهای موجود از دوره پهلوی اول در میدان مشق بر اساس زمینه فرمی و تاریخی است. البته نمی‌توان از



تصویر شماره ۳: نمای جنوبی ساختمان کمپانی نفت ایران و انگلیس؛
مأخذ: نگارندگان



تصویر شماره ۲: نمای شمالی کمپانی نفت ایران و انگلیس؛
مأخذ: نگارندگان

جدول شماره ۳: برخورد با زمینه در ساختمان کمپانی نفت ایران و انگلیس

ساختار طرح	تزیینات	
- کاشی‌های لعاب‌دار فیروزه‌ای با نقوش اسلیمی (کاخ گلستان به عنوان زمینه پیشین). - قاب‌بندی نما و تزیینات دور پنجره‌ها در ساختمان شرقی (ساختمان‌های دوره قاجار شهر تهران به عنوان زمینه پیشین).	بدون ارجاع	زمینه‌گرایی فرمی ^{۲۹}
- استفاده از تزیینات بناهای دوره هخامنشی. - آجر (منطقه‌گرایی انتقادی): استفاده از آجر برای کارکرد جدید و فرم جدید در معماری ایران.	- نمای جنوبی متقارن ساختمان شرقی به شیوه کاخ‌های صفوی.	منطقه‌گرایی / منطقه‌گرایی انتقادی ^{۳۰}
استفاده از گونه قوس جناغی در نمای ساختمان شرقی	بدون ارجاع	گونه‌شناسی ^{۳۱}



تصویر شماره ۴: نمای جنوبی ساختمان اداره پست؛
مأخذ: بانی مسعود، ۱۳۸۸: ۲۱۴



تصویر شماره ۵: نمای جنوبی ساختمان اداره پست؛
مأخذ: نگارندگان

ب- عمارت پست

عمارت پست ساختمان وسیعی است به طول ۱۵۵ و عرض ۴۳ متر که در جنوب میدان مشق واقع است. اداره پست در تیرماه ۱۳۰۷ ه.ش. شروع و در تاریخ ۱۳۱۳/۵/۵ رسماً افتتاح شد (پارسی، ۱۳۸۴: ۱۶). عمارت پست یکی از ساختمان‌های جالب توجه به سبک تلفیقی^{۳۲} است. نمای اصلی این ساختمان تلفیقی از دو شیوه اصفهانی و پارسی و پلان آن به تبعیت از معماری نئوکلاسیک غرب است (بانی مسعود، ۱۳۸۸: ۲۱۳).

بدنه ساختمان دارای نمای آجری است. ازاره آن با سنگ داغون و بام آن با پوشش شیروانی اجرا شده است. بالای پنجره‌ها در طبقه فوقانی در چهار طرف ساختمان، قوس‌ها به شکل جناغی است. قاب پنجره‌های ساختمان چوبی است. بر روی نمای اصلی ساختمان (رو به خیابان سپه یا جنوب) بین پنجره‌ها، نیم‌ستون‌های سنگی با سرستون‌های هخامنشی قرار دارد (قبادیان، ۱۳۹۲: ۱۵۷).

در ساختمان پست از لحاظ ساختار بنا هیچ اثری از زمینه‌گرایی و منطقه‌گرایی مشاهده نمی‌شود، ولی از گونه حیاط مرکزی در این ساختمان استفاده شده است. از آنجایی که عملکرد این ساختمان مانند دیگر ساختمان‌های مورد بررسی، وارداتی بوده توانسته فقط در تزیینات تعامل مناسبی را با معماری زمینه‌اش برقرار کند.

جدول ۴: برخورد با زمینه در ساختمان پست

تزیینات	ساختار طرح	گونه شناسی ^{۳۱}
بدون ارجاع	- قاب بندی نما و تزیین ها دور پنجره ها در نمای جنوبی (ساختمان های دوره قاجار شهر تهران به عنوان زمینه پیشین).	زمینه گرایی فرمی ^{۲۹}
بدون ارجاع	- آجر (منطقه گرایی انتقادی): استفاده از آجر برای کارکرد جدید و فرم جدید در معماری ایران. - نیم ستون سنگی با سرستون هخامنشی	منطقه گرایی / منطقه گرایی انتقادی ^{۳۰}
استفاده از حیاط مرکزی (الگو برداری از خانه های قدیمی ایران).	- استفاده از قوس جناغی (معماری دوره های پیش از قاجار).	گونه شناسی ^{۳۱}

ج- کاخ شهربانی

بزرگترین طرحی که به سبک ملی^{۳۳} اجرا شد، کاخ شهربانی در میدان مشق در تهران است (قبادیان، ۱۳۹۲: ۱۸۹). در این شیوه، نمادهای باستانی ایرانی بر مبنای تفکری نئو ناسونالیستی و ملی گرایانه به نوع معماری پیش از ظهور اسلام و به دو گونه معماری هخامنشیان و ساسانیان توجه دارد (کیانی، ۱۳۹۳: ۲۵۱). ورودی اصلی، باشکوه ترین قسمت بناست، و با الگو برداری از پله ها و ستون و سرستون های تخت جمشید طراحی و ساخته شده است. ستون ها، سرستون ها، تزیین های دور پنجره ها، ازاره و کنگره های این بنا که بهترین نمونه سبک ملی است، همه با استفاده از عناصر تزیینی کاخ های تخت جمشید طراحی و ساخته شده اند. اما نکته مهم استفاده گسترده از سیمان به عنوان مصالح اصلی تزیینات است. رد پای معماری دوره قاجار را هم در گره چینی های چوبی بسیار ظریف پنجره ها می توان دید. در پنجره گوشه های اصلی بنا از قوس های جناغی که در معماری قاجار و پیش از آن مرسوم بوده، استفاده شده است (بانی مسعود، ۱۳۸۸: ۲۱۴).

از بین بناهای بررسی شده در این پژوهش کاخ شهربانی تنها بنایی است که به صورت کامل با زمینه پیشین خود در تعامل است. از مواردی که در رویکرد زمینه گرایی این بنا می توان به آن ها اشاره کرد ساختار سازه ای بنا است که مطابق با ساختمان های هم دوره خود است. در بازشوهای نمای غربی بنا هم از تزیین های متناسب با زمینه پیشین (کاخ گلستان) استفاده شده است. بر اساس رویکرد منطقه گرایی این بنا، نظام گردشی ورودی آن بر اساس نظام گردشی بناهای کهن ایران زمین است، با تزیین های منطقه ای این بنا که عموماً به معماری دوران هخامنشیان باز می گردد. گونه ورودی بنا در ساختار طرح و قوس های جناغی در تزیینات جزء رویکرد گونه شناسی این بنا است.



تصویر شماره ۷: تزیین های دور پنجره کاخ شهربانی؛ مأخذ: نگارندگان



تصویر شماره ۶: نمای غربی کاخ شهربانی-ورودی اصلی بنا؛ مأخذ: نگارندگان

جدول شماره ۵: برخورد با زمینه در کاخ شهربانی

تزیینات	ساختار طرح	گونه شناسی
- ساختار فضایی بنا متأثر از سازه مرسوم و سنتی آن دوره است. - استفاده از تاق چهاربخشی که از مشخصات دوره رضاشاهی است.	- گره چینی های چوبی (کاخ گلستان به عنوان زمینه پیشین).	زمینه گرایی فرمی
نظام گردشی قسمت ورودی بنا	- ستون ها، سرستون ها، تزیینات دور پنجره ها، ازاره و کنگره ها (برگرفته از معماری تخت جمشید).	منطقه گرایی / منطقه گرایی انتقادی
- استفاده از قوس های جناغی (معماری دوره های پیش از قاجار). حیاط مرکزی	- الگو برداری از ورودی تخت جمشید و استفاده از الگوی	گونه شناسی

د- ساختمان وزارت امور خارجه

این ساختمان بین سال‌های ۱۳۱۲-۱۳۱۸ در سمت غرب میدان مشق روبه‌روی ساختمان قزاقخانه احداث شد. ساختمان در سه طبقه طراحی شده است. بخش میانی بنا، مرتفع‌تر از سایر قسمت‌ها و به صورت یک برج مکعب مستطیل چهارطبقه است. طراحی یک برج در میان ساختمان، از جمله نمادهای سبک آرت دکو در این بنا است. در بالای این برج و سرتاسر بخش فوقانی ساختمان از تزئین‌های آرت دکو استفاده شده است. نرده‌های جلوی پنجره‌های طبقه اول نیز به تبعیت از فرم‌های آرت دکو طراحی شده‌اند (قبادیان، ۱۳۹۲: ۲۰۵).



تصویر شماره ۹: نمای شمالی ساختمان وزارت امور خارجه؛ مأخذ: نگارندگان

جدول شماره ۶: برخورد با زمینه در ساختمان وزارت خارجه

ساختار طرح	تزئینات	زمینه گرای فرمی
بدون ارجاع	بدون ارجاع	زمینه گرای فرمی
بدون ارجاع	شباهت ساختار حجم به تالارهای ستوندار دوره هخامنشیان	منطقه گرای / منطقه گرای انتقادی ^{۳۴}
بدون ارجاع	حجم میانی عمارت با الگوبرداری از کعبه زرتشت در نقش رستم است.	گونه‌شناسی

ه- موزه ایران باستان

بهترین و بازرترین جلوه معماری ساسانی در این دوره را می‌توان در طراحی موزه ایران باستان ۱۳۱۵-۱۳۱۲ ملاحظه کرد. نمای اصلی این ساختمان با الهام از طاق کسری در تیسفون طراحی شده است. این ساختمان که با آجر قرمز رنگ اجرا شده در سمت غرب میدان مشق و در تقاطع خیابان امام خمینی و سی تیر واقع است (قبادیان، ۱۳۹۲: ۱۹۱). بارزترین نمادهای این ساختمان که تداعی‌کننده معماری عصر ساسانی است، استفاده از قوس هذلولی برای ورودی ساختمان، آجرهای قرمز رنگ و نیم‌ستون‌های مضرس شکل است (مختاری طالقانی، ۱۳۸۲: ۹۲).

موزه ایران باستان در بین بناهای بررسی شده در این پژوهش بهترین نمونه پاسخ به گذشته خیلی دور زمینه بنا، در دو رویکرد منطقه‌گرایی و گونه‌شناسی (که در هر دو رویکرد تاریخچه گذشته بنا مورد نظر است) بوده است.



تصویر شماره ۱۰: موزه ایران باستان؛ مأخذ: نگارندگان



تصویر شماره ۸: ساختمان وزارت امور خارجه؛

مأخذ: بانی مسعود، ۱۳۸۸: ۲۴۵

ساختمان کاملاً از سنگ یکپارچه ساخته شده و حتی نقوش تزئینی اطراف بام از همان جنس هستند. این نقوش و متیف‌ها که عمدتاً تکرار گل‌هایی در یک باند کشیده سرتاسری هستند به شکلی کاملاً مجرد و پالایش یافته و بدون آنکه نقوش معماری گذشته را عیناً بازسازی کنند به کار گرفته شده‌اند (پاکدامن، ۱۳۷۶: ۲۱۳). تأثیراتی از سایر سبک‌ها نیز در این بنا دیده می‌شود چنان‌چه در مورد برج میانی کاخ وزارت امور خارجه آمده است «کاخ وزارت امور خارجه، که در نوع خود یکی از بناهای بی نظیر تهران و ایران است، ظاهراً با الهام از کعبه زرتشت، یکی از بناهای استوار هخامنشیان در پای آرامگاه‌ها شاهان هخامنشی در نقش رستم ساخته شده است» (رجیبی، ۱۳۵۵: ۵۰).

«در طرح گورکیان برای ساختمان وزارت امور خارجه، تقارن تقریباً نئوکلاسیک و پلان محوری با کمپوزیسیون حجمی مدرن در هم آمیخته است» (معرفت، ۱۳۷۵: ۱۲۵).

در ساختمان وزارت امور خارجه هیچ تزئیناتی اعم از وارداتی و یا متناسب با زمینه وجود ندارد. تنها واکنش این بنا به زمینه در ساختار منطقه‌گرایی و گونه‌شناسی آن است؛ در قسمت اول با تشابه به معماری تالارهای ستون‌دار دوره هخامنشیان و در قسمت دوم با الگوبرداری از بنای کعبه زرتشت.

جدول شماره ۷: برخورد با زمینه در موزه ایران باستان

تزیینات	ساختار طرح	زمینه گرایبی فرمی
بدون ارجاع	استفاده محدود از قوس های دوره قاجار	منطقه گرایبی / منطقه گرایبی انتقادی
استفاده از حیاط مرکزی (الگو برداری از خانه های قدیمی ایران).	آجر (منطقه گرایبی انتقادی): استفاده از آجر برای کارکرد جدید و فرم جدید در معماری ایران.	گونه شناسی
استفاده از فرم طاق کسری در تیسفون به عنوان الگوی سردر ورودی.	نیم ستون های مضرس مطابق با بناهای دوره ساسانی	

نتیجه گیری

نتایج این پژوهش نشان می دهد اگرچه از سویی سبک غالب در غرب، شیوه بین الملل بوده است و در ذات این شیوه توجه به زمینه دیده نمی شود، و از سویی دیگر معماران ایرانی با طراحی ساختمان های با کارکردهای جدید و وارداتی در این محدوده مواجه بودند ولی برخوردشان با زمینه، در دوره پهلوی اول تا حدی متفاوت از برخورد معماران هم دوره خود در غرب بوده است.

این تفاوت در لایه تزیین های پوسته ساختمان و گاه تا حدودی در ساختار کلی طرح و فرم شکل می گیرد و وابستگی ها و پیوستگی هایی به زمینه و تاریخ ایرانی را نشان می دهد. در بین بناهای بررسی شده از سه واکنش مربوط به زمینه (زمینه گرایبی فرمی، منطقه گرایبی و گونه شناسی) کاخ شهربانی بیشترین نسبت زمینه گرایبی را دارد و ساختمان هنرستان دخترانه در تضاد با زمینه و الگوهای معماری پیشین ایران شکل گرفته است. نکته قابل توجه دیگر نوعی نگاه منطقه گرایبی در حوزه مواد و مصالح ساختمانی است، که معماران این ساختمان های جدید (در کارکرد و فرم) را با مصالح بومی متداول (یعنی آجر) ساخته اند که می تواند نشان دهنده رهیافتی انتقادی به جریان غربی باشد؛ یا بتواند فرضیه ضرورت ایجابی در شیوه فنی ساخت را مطرح کند که خود به پژوهشی دیگر نیازمند است.

از افق های تحقیقاتی که برای ادامه و توسعه این تحقیق وجود دارد می توان به تبیین برخورد با زمینه پیشین در ساختمان های دوران پهلوی دوم و بعد از انقلاب اسلامی ایران در میدان مشق اشاره کرد.

جدول شماره ۹: نمایش نسبی رویکرد بناهای مورد نظر نسبت به زمینه بر اساس تمایز در ساختار طرح و تزیینات

نام بنا	تزیینات	ساختار طرح
کمپانی نفت ایران و انگلیس	*	* * *
ساختمان پست	*	* * *
کاخ شهربانی	*	* * *
ساختمان وزارت امور خارجه	*	
موزه ایران باستان	*	* * *
هنرستان دختران		

و- هنرستان دختران

اولین ساختمانی که به شیوه بین الملل^{۳۵} در ایران و در سال ۱۳۱۴ ساخته شد، ساختمان هنرستان دختران در خیابان سرهنگ سخایی (سوم اسفند) است (سروشانی، ۱۳۷۸: ۴۳). پلان ساختمان به صورت U شکل و متقارن و به گونه ای مشابه پلان ساختمان های نئوکلاسیک غرب است. دو نمای اصلی جنوبی و شمالی نیز متقارن هستند. اما وجه غالب این ساختمان، یک بنای کاملاً مدرن و در چهارچوب سبک بین الملل است. وارطان در طراحی این بنا فقط از خطوط مستقیم استفاده کرده است. به جز راه پله و بام شیب دار، در ساختمان هیچ گونه خط شکسته، مورب یا منحنی مشاهده نمی شود. بام شیروانی ساختمان هم کوتاه است و از محوطه بیرون ساختمان دیده نمی شود. سایه بان ها، قرنیزها، بالکن ها و نرده های افقی و مستقیم و پنجره های کشیده سرتاسری، از مشخصات بارز نمای این بنا است. سازه بنا اسکلت بتنی است و نمای آن با سیمان پوشش داده شده است (قبادیان، ۱۳۹۲: ۲۱۱).
ساختمان هنرستان دختران در بین بناهای بررسی شده در این پژوهش تنها بنایی است که به صورت کامل ضد زمینه است. این بنا با عملکردی نو، هم در ساختار و هم در مصالح ساختمانی کاملاً وارداتی بوده است.



تصویر شماره ۱۱: هنرستان دختران؛ مأخذ: نگارنده

14. Capon
15. Formal context
16. Human context
17. Precedent
18. Mannerism
19. Thomas Schumacher, "Contextualism: Urban Ideals and Deformations". Casabella 359-360, 1970
20. colin Rowe
21. fred koetter
22. regionalism
23. Lewis Mumford
24. Genius loci
25. Kenneth Frampton
26. Jacques Nicolas Durand



نمودار شماره ۱: مقایسه بین برخورد معماری با زمینه پیشین بین معماری ایران و غرب؛ مأخذ: برگرفته شده از نتایج سوال اول پژوهش توسط نگارندگان

۲۷. نمادهای بارز سبک آرت دکو:

۱- عدم رجعت به تاریخ و گذشته، ۲- استفاده از مصالح و فناوری مدرن، ۳- استفاده از خطوط مستقیم و استریم لاین، ۴- استفاده از تزئینات نوظهور و صنعتی، ۵- به کارگیری پلان‌ها و نماهای متقارن و غیر متقارن، ۶- بالای برج‌ها به طور پلکانی (قبادیان، ۱۳۹۲: ۲۰۳).

۲۸. نمادهای بارز سنت‌گرایی:

۱- نماها و نمادهای غالب بنا به شیوه اصفهانی، ۲- پلان غالباً به صورت برون‌گرا به تبعیت از ساختمان‌های نئوکلاسیک و مدرن در غرب، ۳- اجرای بدنه بنا، طاق‌ها، قوس‌ها و نماها با استفاده از آجر، ۴- استفاده از کاشی‌های لعاب دار فیروزه‌ای با نقوش اسلیمی و ختایی برای تزئین‌های ساختمان، ۵- بام ساختمان عمدتاً به صورت شیب‌دار با خربای چوبی و یا فلزی و پوشش شیروانی، ۶- سازه ساختمان با استفاده از دیوار باربر و گاهی تیروستون، ۷- تیرها، ستون‌ها و زرده‌ها با استفاده از مصالح چوبی و یا فلزی (قبادیان، ۱۳۹۲: ۱۴۷).

۲۹. در این پژوهش منظور از زمینه‌گرایی استفاده از بستر نمونه‌های موردی شهر تهران و معماری موجود آن مربوط به دوره قاجار (بیشتر بناهای موجود در ارگ قدیم تهران) است.

۳۰. در این پژوهش منظور از منطقه‌گرایی استفاده از عناصر و مصالح معماری ایران در دوره‌های پیشین است.

۳۱. در این پژوهش منظور از گونه‌شناسی استفاده از گونه‌ها و الگوهای پرتکرار و کاربردی معماری سنتی ایران است.

۳۲. ویژگی‌های ساختمان‌های سبک تلفیقی:

۱- تلفیق شیوه‌های اصفهانی و پارسی و سبک‌های نئوکلاسیک، نئوباروک، رمانتیک و آرت دکو، ۲- پلان به صورت برون‌گرا بر اساس پلان معماری نئوکلاسیک و مدرن در غرب، ۳- بام به شکل شیب‌دار با خربای چوبی یا فلزی و پوشش شیروانی، ۴- نمای ساختمان به صورت آجری، سنگی و یا سیمانی، ۵- دیوارهای باربر برای بدنه بنا، طاق‌های خشتی و آجری با تیر چوبی برای سقف‌ها (قبادیان، ۱۳۹۲: ۱۶۴).

۳۳. ویژگی‌های سبک ملی:

۱- نماها با ارتفاع زیاد و الهام از کاخ‌ها و نمادهای عصر هخامنشی و ساسانی- شیوه پارسی و پارتی، ۲- پلان به صورت برون‌گرا به تبعیت از ساختمان‌های نئوکلاسیک و مدرن در غرب، ۳- تقارن در پلان و نما، ورودی در وسط ساختمان، ۴- ایوان‌های وسیع، ستون‌های مرتفع، پلکان عریض در محور ورودی ساختمان و بازشوهای بزرگ و مرتفع، ۵- استفاده از مجسمه‌ها و حفاری‌های هخامنشی و ساسانی در نماهای ساختمان، ۶- نماها بیانگر شکوه و عظمت تمدن ایران، ۷- قوس‌ها شلجمی (سهمی) و نیم دایره، ۸- استفاده از کنگره‌های سرتاسری بر لبه بام‌ها، ایوان‌ها و پله‌ها، ۹- اجرای بدنه بنا و نما با استفاده از سنگ و یا آجر- به ندرت از سیمان، ۱۰- بام ساختمان

جدول شماره ۱۰: نتایج بدست آمده از رویکردهای مرتبط با زمینه در این پژوهش

رویکردهای معماری مربوط به زمینه پیشین در این پژوهش	نتایج به دست آمده از این رویکردها
زمینه‌گرایی	زمینه‌گرایی فرمی: استفاده از فرم‌ها و تزئین‌های استفاده شده در دوره قاجار شهر تهران (ساختمان‌های ارگ قدیم تهران)
منطقه‌گرایی	منطقه‌گرایی انتقادی: ساختمان‌های جدید در کارکرد و فرم را با مصالح و تکنولوژی ساخت سنتی ادغام کردند. نقدی در برابر معماری وارداتی به ایران
گونه‌شناسی	استفاده از گونه‌ها و الگوهای پرتکرار و کاربردی معماری سنتی ایران

مأخذ: برگرفته شده از نتایج سوال دوم پژوهش توسط نگارندگان

پی‌نوشت‌ها

1. context
2. Formulate
3. International Style
4. Contextualism
5. Regionalism
6. Typology
7. Critical Regionalism
8. Deconstructive

۹. همان‌طور که در متن اشاره شد عنوان‌های زمینه‌گرایی، منطقه‌گرایی و گونه‌شناسی به صورت مشخص در دوران پست مدرن پا به عرصه معماری گذاشتند. اما استفاده از منابع و الگوهای معماری گذشته هر سرزمینی از دیرباز مورد توجه معماران به هنگام طراحی بوده است. مثالی که مشابه این موضوع در معماری امروز است، بحث معماری پارامتریک و استفاده از این روش به صورت ناخودآگاه در ساخت گنبد در معماری گذشته ایران بوده است.

10. Event
11. Composition
12. Text
13. Meaning

به صورت شیب‌دار با خریای چوبی و پوشش شیروانی، ۱۱- سازه ساختمان با استفاده از دیوار باربر و گاه‌آب تیروستون، ۱۲- تیرها و ستون‌ها و نرده‌ها با استفاده از مصالح چوبی و یا فلزی، ۱۳- در سبک ملی تلفیقی، نمادهای سبک ملی با شیوه اصفهانی و یا سبک نئوکلاسیک و آرت دکو تلفیق شده است (قبادیان، ۱۳۹۲: ۱۹۸).

۳۴- در مرمت و بازسازی بنا در دوره‌های بعد، سمت شرقی بنا (رو به خیابان ملل) با نمای آجری، قوس جناغی و کاشی‌های هفت رنگ به سبک سنت‌گرایی- شیوه اصفهانی- اجرا شده است. که این مرمت چون بعد از دوره پهلوی به این بنا اضافه شد جزء برخورد با زمینه از نوع منطقه‌گرایی محسوب نمی‌شود.

۳۵- ویژگی‌های کالبدی و طرح معماری سبک بین‌الملل:

۱- سادگی در نما و پلان، ۲- استفاده از اسکلت فلزی و یا بتنی در بخش میانی و یا در کل ساختمان، ۳- عدم استفاده از تزئین‌ها و یا نمادهای تاریخی، ۴- تأکید بر خطوط افقی کشیده در نما، ۵- پنجره‌های افقی سرتاسری، ۶- پوشش نماها با سنگ پلاک و یا سیمان، ۷- بام‌ها مسطح و یا شیب‌دار (قبادیان، ۱۳۹۲: ۲۱۷).

فهرست منابع و مراجع

- ۱- بانی مسعود، امیر (۱۳۸۸)، **معماری معاصر ایران (در تکاپوی بین سنت و مدرنیته)**، نشر هنر معماری قرن، تهران.
- ۲- باور، سیروس (۱۳۸۸)، **نگاهی به پیدایی معماری نو در ایران**، نشر فضا، تهران.
- ۳- بذرافکن، کاوه (۱۳۹۱)، «ضرورت روش در طراحی»، **مجله معمار**، شماره ۷۲، فروردین و اردیبهشت ۱۳۹۱.
- ۴- پارسی، فرامرز و ولی‌زاده، احمد (۱۳۸۴)، **مطالعات تاریخی میدان مشق**، مهندسین مشاور باوند، تهران.
- ۵- پاکدامن، بهروز (۱۳۷۶)، **نگاهی کوتاه بر شیوه‌ها و گرایش‌های معماری در تهران**، کتاب تهران، جلد چهارم، انتشارات روشنگران، تهران، صص ۵۲-۸۰.
- ۶- تولانی، نوین (۱۳۸۰)، «زمینه‌گرایی در شهرسازی»، **نشریه هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی**، ش ۱۰، ص ۴.
- ۷- رجبی، پرویز (۱۳۵۵)، **معماری ایران در عصر پهلوی**، انتشارات دانشگاه ملی ایران، تهران.
- ۸- سروشیانی، سهراب و دیگران (۱۳۷۸)، **معماری وارطان هوانسیان**، دیده، تهران.
- ۹- کیانی، مصطفی (۱۳۹۳)، **معماری دوره پهلوی اول**، موسسه مطالعات تاریخ معاصر ایران، تهران.
- ۱۰- کیانی، مصطفی و قبادیان، وحید (۱۳۹۲)، **خاستگاه معماری مدرن در تهران بررسی و شناخت اولین بنای سبک معماری مدرن در پایتخت کشور، نامه‌ی معماری و شهرسازی**، شماره ۱۱، پائیز و زمستان ۹۲، صص ۳۹-۵۸.
- ۱۱- کیانی، مصطفی (۱۳۸۳)، **معماری دوره پهلوی اول- دگرگونی اندیشه‌ها، پیدایش و شکل‌گیری معماری بیست ساله معاصر ایران ۱۲۹۹-۱۳۲۰**، موسسه فرهنگی پژوهشی چاپ و نشر نظر، تهران.
- ۱۲- قبادیان، وحید (۱۳۹۲)، **سبک‌شناسی و مبانی نظری در معماری معاصر ایران**، علم معمار رویال، تهران.
- ۱۳- مانی‌آگو لامپونینی، ویتوریو (۱۳۸۶)، **معماری و شهرسازی در قرن بیستم**؛ ترجمه‌ی لادن اعتضادی، نشر دانشگاه شهید بهشتی، تهران.
- ۱۴- معتمدی، محسن (۱۳۸۱)، **جغرافیای تاریخی تهران**، مرکز نشر دانشگاهی، تهران.

۱۵- مختاری طالقانی، اسکندر (۱۳۸۲)، «جست‌وجویی در سبک‌شناسی سه اثر شاخص معماری دوران معاصر: کاخ شهربانی، وزارت امور خارجه، موزه ایران باستان»، **معماری و فرهنگ**، ش ۱۶-۱۵، پائیز و زمستان، صص ۶۳-۵۲.

۱۶- معرفت، مینا (۱۳۷۵)، **تهران پایتخت دویست ساله**، سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران و انجمن ایران‌شناسی فرانسه، تهران، صص ۱۳۷-۱۰۳.

۱۷- نسیت، کیت، (۱۳۸۹)، **نظریه‌های پسامدرن در معماری**، ترجمه و تدوین محمد رضا شیرازی، نی، تهران.

۱۸- یورماکا، کاری (۱۳۹۱)، **مقدماتی بر روش‌های طراحی معماری**، ترجمه کاوه بذرافکن، انتشارات دانشگاه آزاد تهران مرکزی، تهران.

- 19- Argan, Giulio Carlo, (1963), "On the Typology of Architecture", **Architecture Design**, no. 33, p18, New jersey.
- 20- Beaver, R. (ed), (2006), **The architecture of Adrian smith, Som: Toward a sustainable future** (master architect series VII), image publishing group Pty Ltd, Chicago.
- 21- Capon, David Smith (1999), **Le Corbusier's Legacy**, published by :John Wiley and Sons, England.
- 22- Johnson, Paul-Alan (1994), **The theory of architecture: concepts, themes, and practices**, Van nostrand reinhold, New York.
- 23- Porter, Tom (2005), **ARCHISPEAK An illustrated guide to architectural terms**, published in the Taylor & Francis e-Library, London.
- 24- Schumacher, Thomas (1970), "Contextualism: Ueban Ideals and Deformations", Casabella, 359-360, Italia.

ساختارشناسی حیاط در خانه‌های قجری اقلیم گرم و خشک و مرطوب با تمرکز بر گونه «حیاط مرکزی» مطالعه موردی: خانه‌های یزد و دزفول

نفسه زینلیان^۱، هانیه اخوت^{۲*} (نویسنده مسئول)

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه تهران

^۲ استادیار پردیس فارابی دانشگاه تهران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۷/۰۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۲/۱۰

چکیده






هدف از نگارش این مقاله مقایسه تطبیقی الگوی ساختاری حیاط در دو شهر یزد و دزفول برای کشف وجه تمایزها و تشابه‌های حیاط در شهرهای مختلف ایران با دو اقلیم متفاوت است. برای نیل به نتیجه دقیق‌تر، موقعیت حیاط نسبت به خانه در هر دو اقلیم یکسان و گونه «حیاط در وسط» انتخاب گردیده است. مقاله به دو پرسش پاسخ می‌گوید: اول چگونگی ساختار حاکم بر حیاط خانه‌های قاجاری یزد و دزفول و دوم تأثیر ملزومات اقلیمی در وجه تمایز و تشابه ساختار «حیاط در وسط» در این دو شهر. لذا برای انجام پژوهش از روش توصیفی و تطبیقی و با انتخاب ده نمونه موردی از هر دو شهر استفاده شده است. برای رسیدن به این هدف تحلیل فرمی، تناسبات حیاط (طول به عرض)، عمق حیاط، زاویه دید انسانی، الگوی ارتفاعی، نسبت فضای بسته به باز، مساحت سبزیگی و آب، مصالح و رنگ جداره حیاط مورد بررسی تطبیقی و تحلیل قرار گرفته است. شیوه تحلیل، فرمی است و ابزارهای گردآوری داده‌ها کروکی و مشاهده میدانی و ترسیم جداول و نمودارهای تحلیلی است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که با وجود این که در خانه‌های یزد و دزفول حیاط، عنصر مهم و نقش نظام‌دهنده خانه است، ولی تفاوت‌های ساختاری نیز دارند؛ به عبارتی، با این که می‌توان گونه‌ای یکسان از جانمایی حیاط در خانه برای هر دو اقلیم گرم و خشک، و گرم و مرطوب یافت، ولی تفاوت‌های ساختاری حیاط در این دو اقلیم شامل تفاوت در الگوی ارتفاعی، عمق، زاویه دید به حیاط، تناسبات و درصد فضای باز در حیاط و در نهایت مصالح جداره حیاط، امری اجتناب‌ناپذیر و کاملاً ضروری است.

واژگان کلیدی: حیاط در وسط، ساختارشناسی، دزفول، یزد، اقلیم.

در خانه‌های سنتی اقلیم گرم و خشک در دوره قاجار، سازمان‌دهی فضا نسبت به حیاط شکل می‌گرفت. طرح‌اندازی مسکن از حیاط آغاز می‌شد و فضاهای بسته و پوشیده در گرداگرد آن قرار می‌گرفتند. فضاهای اصلی مسکن با حیاط ارتباط مستقیم داشتند و گاهی نام خود را بر حسب ارتباط با حیاط می‌گرفتند (هم‌چون سه دری، پنج دری و لادری) (حائری، ۱۳۸۸: ۶۹) در حقیقت حیاط، مرکز و قلب خانه است و وجود حیاط مرکزی در خانه‌های اقلیم گرم و خشک ایران نمودی از درون‌گرایی است. درون‌گرایی یکی از ویژگی‌هایی است که درجه اهمیت به باطن را در مقابل توجه به ظاهر متجلی می‌سازد (نایی، ۱۳۸۱: ۴۶). در این میان آنچه حائز اهمیت است این است که در زندگی فرد مسلمان در مقایسه با ابعاد بیرونی و مادی تأکید بیش‌تری به ابعاد درونی و معنوی صورت می‌گیرد. تأکید بر شخصیت فرد در اسلام اعضای خانواده او را منزل یا حرم و منسویین مقدس او محسوب کرد و این مفهوم نمادین در خصوصی‌ترین عرصه زندگی او یعنی در حیاط یا قلب خانه سنتی ظاهر شد. این ویژگی خانه سنتی حیاط را در مرتبه بالاتر از مفهوم فضای باز قرار داده است (ابوالضیاء و قزلباش، ۱۳۶۴: ۲۴). در خانه‌های سنتی اقلیم

گرم و مرطوب در دوره قاجار، فضاهای واحد مسکونی بر اساس یک نظام مشخص در کنار هم چیده شده‌اند در این نظام، اصل بر وجود حیاطی است که بسته به شرایط مختلف، ممکن است در بخش‌های مختلف زمینی که خانه در آن ساخته شده قرار گیرد. علاوه بر این برخی از حیاط‌های ساخته شده در این اقلیم، هندسی نیستند و ممکن است شکل نامنظمی داشته باشند. ارتباط فضاهای زیستی با سایر بخش‌های خانه از طریق حیاط صورت می‌گیرد و حیاط پیونددهنده و ارتباط‌دهنده فضاهای مختلف واحدهای مسکونی است (حبیبی و دیگران، ۱۳۷۱: ۴۳). در این مناطق تدابیر مختلفی در زمینه کنترل انرژی تابشی در فضاهای بیرونی اندیشیده شد که استفاده از رنگ‌های روشن برای بدنه‌های خارجی، بهره‌گیری از سایه‌بان‌های مختلف و بهبود خصوصیات حرارتی مصالح از جمله آنها هستند. در این میان، در نظر گرفتن تناسب مناسب حیاط به گونه‌ای که بهترین عملکرد را در برابر شرایط تابش خورشید از نظر نیاز به سایه داشته باشد، از اهمیت بالایی برخوردار است (تابان و دیگران، ۱۳۹۲: ۴۰). در حالت کلی، جانمایی حیاط نسبت به خانه می‌تواند گونه‌های مختلفی داشته باشد که در جدول شماره ۱ آمده است.

جدول شماره ۱: گونه‌بندی نحوه قرارگیری حیاط نسبت به خانه و محاسن و معایب اقلیمی آن

نقاط ضعف	نقاط قوت	موقعیت قرارگیری حیاط نسبت به خانه	تصویر	گونه
۱		تابش نامناسب در جهت شرق و غرب و انتقال گرمای زیاد	ایجاد جریان هوا از چهار طرف و نورگیری از چهار جبهه	حیاط در اطراف خانه قرار می‌گیرد.
۲		-----	نورگیری بیش‌تر از جهت شمال و جنوب و محدود شدن جهت شرق و غرب	خانه تمام عرض زمین را اشغال می‌کند و حیاط به دو بخش تقسیم می‌شود.
۳		جریان هوا یک طرفه است و امکان گردش هوا در داخل بنا کم است.	امکان کنترل تابش وجود دارد.	خانه در انتها الیه قسمت شمالی زمین قرار گرفته و تمام عرض آن را اشغال کرده است.
۴		-----	ایجاد جریان هوا از طریق بازشو در شمال خانه و نورگیری بیش‌تر فضاهای داخلی	وجود حیاط کوچک (خلوت) در شمال خانه
۵		همواره یک نما در جبهه نامطلوب قرار دارد. از لحاظ ایجاد کوران در فضاهای داخلی، دو نمی عمود بر هم نقشی ایفا نمی‌کنند.	ایجاد بافت متراکم	خانه به صورت L شکل در اطراف حیاط قرار گرفته و دارای دو نمای عمود بر هم است.

نقاط ضعف	نقاط قوت	موقعیت قرارگیری حیاط نسبت به خانه	تصویر	گونه
۶		این الگو نیازمند زمین وسیع است و در هر شرایطی ممکن نیست.	درون‌گرایی و ایجاد بافت فشرده	خانه در دو سمت حیاط قرار گرفته و هر بخش به صورت یک بنای یک طرفه عمل می‌کند.
۷		عدم ایجاد جریان مناسب هوا و نورگیری نامناسب برخی جبهه‌ها	امکان کنترل سطوح خارجی در مقابل تابش	خانه فرم U شکل دارد و تنها از یک جهت آزاد است.
۸		این الگو نیازمند زمین وسیع است و در هر شرایطی ممکن نیست.	ساختمان چهار فصل است و بخشی در سایه قرار دارد.	حیاط در وسط واقع شده است و ساختمان دور تا دور بنا قرار دارد.

مأخذ: نگارنده (برخی از بخش‌های جدول از مطالعات (طاهباز، ۱۳۸۳: ۱۲۴-۱۰۳) اقتباس شده است).

این پژوهش برای نیل به نتیجه‌ای دقیق‌تر، با در نظر گرفتن گونه «حیاط در وسط بنا» در خانه‌های هر دو اقلیم گرم و خشک، و گرم و مرطوب انجام شده است. برای این منظور ۱۰ مورد از خانه‌های سنتی یزد و دزفول در دوره قاجاریه انتخاب و ساختار حیاط در آن‌ها تحلیل شد و نتایج حاصل از آن تحت بررسی تطبیقی قرار گرفت. روش تحقیقی مقاله توصیفی-تحلیلی است و محدوده مطالعه خانه‌های سنتی یزد و دزفول است. جمع‌آوری داده‌های این پژوهش شامل دسته‌ای از اطلاعات است که بخشی از آن بر پایه مطالعات کتابخانه‌ای (مطالعه کتاب‌ها و مقاله‌ها و پایان‌نامه‌ها) و بخش دیگر تلاش‌های میدانی نگارندگان در خانه‌های سنتی در این زمینه است.

روش پژوهش

روش تحقیق در این مقاله از نوع توصیفی و تطبیقی با انتخاب ده نمونه موردی از اقلیم گرم و خشک و گرم و مرطوب می‌باشد. همچنین شیوه تحلیل، فرمی است و ابزار گردآوری داده‌ها با ترسیم کروکی و مشاهده میدانی و ترسیم جداول و نمودارهای تحلیلی میسر شده است.

چارچوب نظری پژوهش

در معماری سنتی ایران اقلیم عامل مؤثری در جهت‌گیری، سازمان‌دهی فضایی، شکل، نوع سازه، مصالح و عناصر و اجزای بناها بوده است. در این بخش به سبک رایج خانه‌سازی در دو اقلیم گرم و خشک، و گرم و مرطوب دو دوره زمانی قاجار اشاره می‌شود. در شهر یزد در اقلیم گرم و خشک بافت شهر به صورت مترکام و فشرده بود و بیش‌تر خانه‌ها به شکل حیاط مرکزی (درون‌گرا) ساخته شده بودند. عرصه‌های این خانه‌ها رو به آفتاب و پشت به

آفتاب است (جبهه رو به آفتاب در بیش‌تر موارد جبهه اصلی خانه است) معمولاً بیش‌ترین تزیینات در این جبهه انجام شده است. در خانه‌های یزد حیاط‌ها پایین‌تر کشیده می‌شدند تا به آب جاری که به صورت نهر و قنات بود دسترسی باشد. اتصال فضای زندگی با فضای باز، به خصوص اهمیت بخشیدن به فضای نیمه‌باز در خانه، به مهم‌ترین فضای خانه بدل شده بود. این درحالی است که دزفول دارای اقلیمی گرم با تابستان‌های نسبتاً شرجی است. گرمی طاقت‌فرسا و رطوبت نسبتاً زیاد از شرایط اقلیمی سخت دزفول در حدود نیمی از سال به شمار می‌رود. در این شهر به دلیل نوع معماری نیمه برون‌گرا، آجرکاری کم‌نظیر و ریزه‌کاری‌های بسیاری در تمامی معابر دیده می‌شود. در این اقلیم جلوگیری از گرم شدن هوای داخل، مهم‌ترین موضوع در طراحی ساختمان بود و تهویه داخلی فقط از طریق دریچه‌های شوادان‌ها امکان‌پذیر بود. فضای زمستان‌نشین با ایوان عمیق در ضلع شمالی حیاط مرکزی و رو به آفتاب بود و فضای تابستان‌نشین در ضلع جنوبی حیاط و پشت به آفتاب ساخته می‌شد. هم‌چنین در این شهر به دلیل پایین بودن سطح آب‌های سطحی استفاده از فضاهای زیرزمینی شوادان رایج بود. بنابراین تفاوت‌هایی بین ابنیه حیاط مرکزی مناطق گرم و خشک با ساختمان‌های مشابه در مناطق گرم و مرطوب وجود داشت. خانه‌های حیاط مرکزی در یزد کاملاً درون‌گرا بودند و ارتباط بسیار کمی با محیط خارج داشتند. ولی در مناطق گرم و مرطوب خانه‌های حیاط مرکزی، نیمه درون‌گرا بودند و با محیط خارج از طریق ایوان‌ها و بازشوها تا حدی ارتباط بصری و فیزیکی داشتند. برای وجود حیاط در خانه‌های سنتی دو دلیل عمده ذکر شده است که در نمودار شماره ۱ نشان داده شده است.

جدول شماره ۲: مهم ترین نقش های حیاط در انسجام خانه های ایرانی

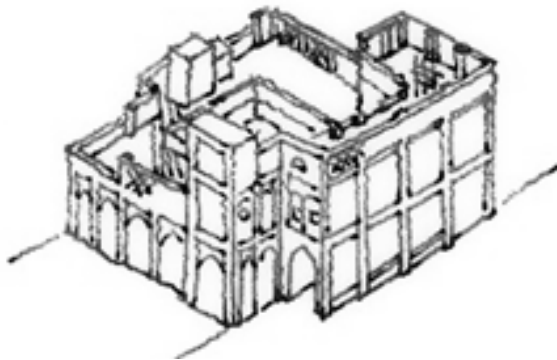
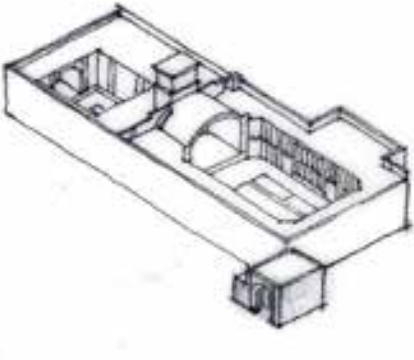
نقش اجتماعی و فرهنگی	محرمیت	حفظ افراد خانواده از دید مزاحم بیرونی به واسطه درون گرایی
	مراسم و جشن	قابلیت تبدیل به چنین فضایی به دلیل قرارگیری در مرکز خانه
	تقدّس فضایی	ارتباط هماهنگ با طبیعت
	امنیت	به واسطه درون گرایی
نقش اقلیمی و محیطی	نورگیری	به عنوان منبع نور در میان فضاهای پیرامونی
	جلوگیری از باد مزاحم	به واسطه درون گرایی و پشت کردن به فضاهای باز بیرون
	ایجاد سایه	ایجاد فضای خنک همراه با سایه به واسطه محصوریت و دیوارهای بلند
نقش کالبدی و ساخت	ارتباط دهنده فضایی	به عنوان فضای واسط و ارتباط دهنده سایر فضاهای مصنوع
	انعطاف پذیری	نقش های متعدّد به عنوان عنصر فرازمانی و فضایی
	سلسله مراتب فضایی	ایجاد مراتب و ارتباطات تعریف شده و حفظ حریم فضاها
	محوربندی	سازمان دهی فضاهای اصلی در جهت محور و تنوّع فضایی

مأخذ: برگرفته از مطالعات (Memarian, 2000) و (مهدوی نژاد و دیگران، ۱۳۹۳: ۴۶-۳۵)

خانه های سنتی در یزد و دزفول

شکل کلی خانه های سنتی یزد به صورت مکعب مستطیل کشیده است. این در حالی است که فرم خانه های دزفول به صورت مکعب فشرده، حجیم و سنگین است که دست انداز مشبک بام آن را نرم می کند و از فشردگی آن می کاهد. واحدهای مسکونی در یزد دارای ترکیبی فشرده به صورت گسترش در سطح است اما این واحدها در دزفول با ترکیبی فشرده به جای گسترش در سطح، در ارتفاع ساخته شده اند که دلایل اقلیمی (سایه اندازی) و حداکثر

جدول شماره ۳: مقایسه خانه های سنتی یزد و دزفول

دزفول	یزد
فرم کلی به صورت مکعب فشرده، حجیم، سنگین	فرم کلی به صورت مکعب مستطیل کشیده
	
زیاد بودن عمق فضاهای اصلی (محل زندگی) به نسبت ابعاد حیاط به منظور سایه اندازی بیش تر	کم بودن عمق فضاهای اصلی (محل زندگی) به نسبت ابعاد حیاط مرکزی به منظور نورگیری بیش تر

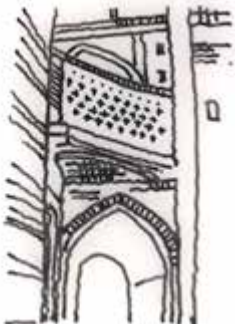


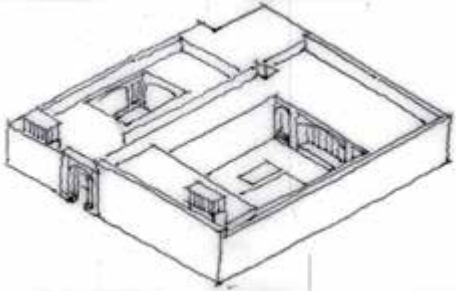


نمودار شماره ۱: دلایل وجود حیاط در خانه های سنتی

مأخذ: برگرفته از بقایی و دیگران، ۱۳۹۴: ۶۲

در خانه های سنتی سه گروه فضای نیمه باز، توده و فضای تهی با یکدیگر ترکیب شده اند و هریک از این فضاها در امتداد دیگری معنا می یابند. به این معنی که فضاها به تدریج، درجه باز و بسته بودن خود را از دست می دهند و یکی به دیگری تبدیل می شود. این پیوستگی در ترکیب فضاها باعث می شود که فضاهای متوالی به عنوان بسط یکدیگر به کار روند. از سوی دیگر تداخل ترکیب لایه های عمودی و افقی اطراف حیاط مرکزی و توالی و پیوستگی و ترکیب گروه های باز، بسته و نیمه باز در خانه، انسداد فضایی را از بین برده و نوعی سیالیت و شناوری را در داخل خانه سنتی خلق کرده است (اخوت، ۱۳۹۲: ۲۱۱). بنابراین حیاط از سه جنبه اجتماعی- فرهنگی، اقلیمی و کالبدی نقش مهمی را در انسجام خانه ایرانی به عهده دارد. (مهدوی نژاد و دیگران، ۱۳۹۳: ۴۰). در جدول شماره ۲ نقش حیاط در انسجام خانه ایرانی به صورت کامل تر بیان شده است.

این پژوهش، با تمرکز بر نقش اقلیمی و محیطی حیاط در خانه های سنتی دو اقلیم، «ساختار حیاط» را برحسب شکل، ارتفاع، مساحت، تناسبات، زاویه دید، عمق متوسط، عناصر طبیعی و مصالح و رنگ جداره بررسی کرده است. در تمام موارد مورد بررسی، حیاط در وسط خانه بوده و بنابراین ساختارشناسی در گونه «حیاط در وسط بنا» صورت گرفته است.

دزفول	یزد
<p>اشراف خانه با منظر بیرونی با ایجاد بازشوهایی در نمای خارجی در ارتفاع بالاتر از دید انسان</p> 	<p>عدم ارتباط بصری با بافت شهری</p> 
<p>نیمه درون‌گرا، ایجاد تداوم بصری بین درون بنا با ظاهر بیرونی با حفظ محرمیت</p>	<p>درون‌گرایی و تودار بودن، ظاهر بیرونی متواضع</p>
<p>احداث دست‌انداز مشبک بام</p>	<p>عدم احداث دست‌انداز مشبک</p>
<p>ترکیبی فشرده به صورت گسترش در ارتفاع</p> 	<p>ترکیبی فشرده به صورت گسترش در سطح</p> 

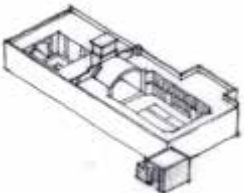

مأخذ: برگرفته از مطالعات (حائری، ۱۳۸۸) و (پوردیبهیمی، ۱۳۸۲: ۵۶-۱۳)

بررسی نمونه‌های موردی

برای بررسی، ۵ نمونه از خانه‌های اقلیم گرم و خشک در یزد و ۵ نمونه از خانه‌های اقلیم گرم و مرطوب در دزفول انتخاب شدند. در انتخاب نمونه‌ها متغیر زمان ثابت در نظر گرفته شد و خانه‌های متعلق به دوره قاجار در نمونه قرار گرفتند. هم‌چنین تمامی نمونه‌های انتخابی هم به ثبت سازمان میراث فرهنگی رسیده‌اند و هم از لحاظ ساختاری، گونه حیاط در وسط ساختمان بوده و خانه‌های دارای

استفاده از زمین داشته است. بدین ترتیب تفکیک فضاهای مسکونی در خانه‌های دزفول به فضاهای خصوصی و عمومی به دو شکل تفکیک در طبقات (ارتفاع) و تفکیک در سطح (مسکن با مساحت بیش‌تر) صورت گرفته است (حبیبی و دیگران، ۱۳۷۱: ۱۰۴) در جدول شماره ۳ خانه‌های این دو اقلیم متفاوت با رسم کروکی مورد بررسی تطبیقی قرار گرفته است.

جدول شماره ۴: معرفی نمونه‌های موردی

تصویر	ویژگی‌ها	محل قرارگیری	نام خانه	
	<p>خانه شامل دو حیاط با ورودی جداگانه است. مهم‌ترین عنصر آن ایوان بلندی است که با بادگیر بیش‌تر از دیگر عناصر حیاط جلوه‌گری می‌کند (قاسمی، ۱۳۸۳)</p>	<p>محلّه تبریزیان، خیابان قیام، بازار تهرانی‌ها، کوچه محمودی</p>	<p>خانه مرتاض</p>	یزد
	<p>اجزای اصلی خانه دو حیاط بزرگ و کوچک با مجموعه‌ای از ایوان‌ها و تالارها و اتاق‌ها که جملگی در اطراف آن نشسته‌اند (پیشین، ۱۳۸۳)</p>	<p>محلّه فهادان، گذر یوزداران</p>	<p>خانه لاری‌ها</p>	

نام خانه	محل قرارگیری	ویژگی ها	تصویر
خانه گلشن	محله تل، خیابان دهم فروردین، دروازه قصاب‌ها، جنب آب انبار گلشن	این خانه مفصل و بزرگ شامل سه حیاط و فضاهای مختلف بسته و نیمه باز و دو ورودی و نیز چندین فضای باز خدماتی است. دو حیاط شرقی و غربی، حیاط‌های بزرگ مجموعه، هر یک مرکز بخش مهمی از خانه هستند (پیشین، ۱۳۸۳)	
خانه عرب‌ها	محله فهادان، گذر یوزداران، روبروی مجموعه حسینیان	این مجموعه که از دو خانه تشکیل شده شامل شش حیاط مرکزی است. ارتفاع بناهای مجموعه تقریباً یکسان است به همین علت حجم کلی آن واحدی یکپارچه محسوب می‌شود که گویی حیاط‌ها را در آن تراشیده‌اند (پیشین، ۱۳۸۳)	
خانه رسولیان	محله گودال مصلی، خیابان امام خمینی، کوچه سهیل بن علی	نخستین نکته حائز اهمیت در طرح این خانه تفکیک آن به دو بخش است. حیاط بزرگ کانون بخش اصلی و حیاط کوچک غربی، مرکز بخش کوچک تر خانه است (پیشین، ۱۳۸۳)	
خانه سوزنگر	محله قلعه شهر	مساحت بنا در حدود ۳۷۵ متر مربع و با حیاطی در حدود ۸۲ متر مربع است.	
خانه ضیایی	خیابان طالقانی	مساحت بنا در حدود ۲۵۰ متر مربع و با حیاطی مربع شکل حدود ۶۰ متر مربع است.	
خانه نیلسازی	میدان ساعت	مساحت بنا در حدود ۱۲۵ متر مربع و با مجموع مساحت دو حیاط در حدود ۲۵ متر مربع است.	
خانه شاهرکنی	خیابان طالقانی	بنای مذکور یک طبقه، دارای حیاط مرکزی و طاق‌های متنوع آجری شامل طاق‌های پنج او هفت و هلالی است.	
خانه شایگان	محله قلعه	مساحت بنا در حدود ۱۱۰ متر مربع و با حیاطی در حدود ۳۸ متر مربع است.	


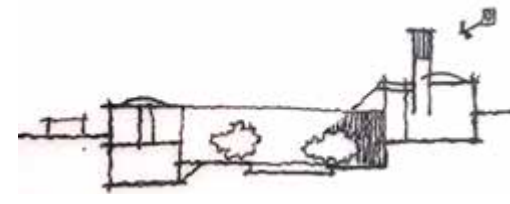

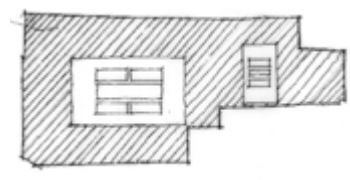
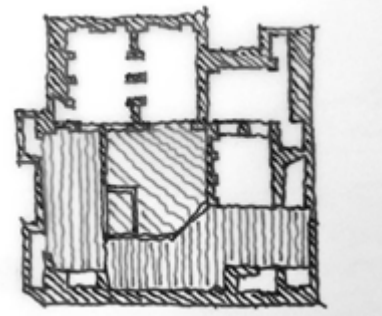
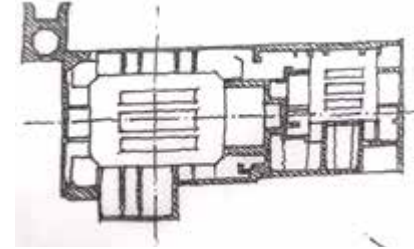
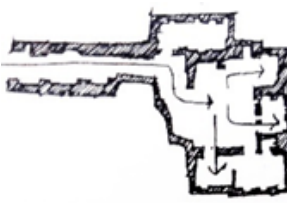
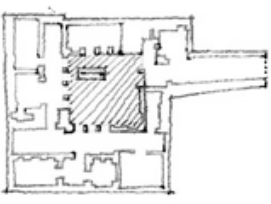
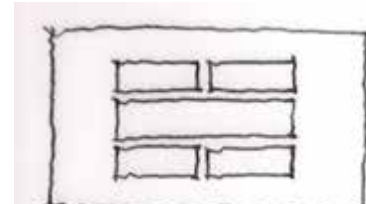
مأخذ: نگارندگان برگرفته از حاجی قاسمی، ۱۳۸۳ و اسناد دزفول در کتابخانه میراث فرهنگی، ۱۳۹۵

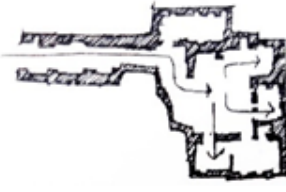
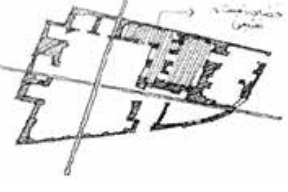
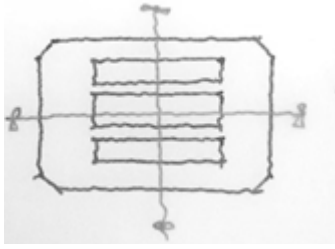
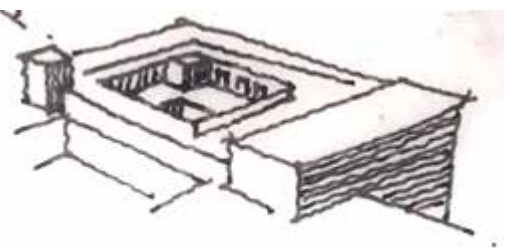
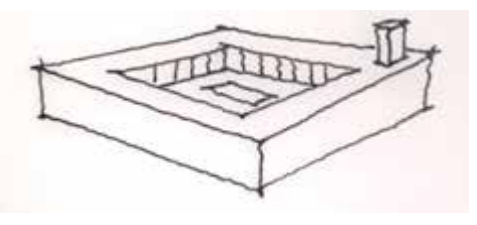
الگوی تابستان‌نشین و زمستان‌نشین چه در سطح (الگوی یزد) و چه در ارتفاع (الگوی دزفول) برگزیده شده‌اند. هم‌چنین تمامی خانه‌ها در هر دو اقلیم متعلق به قشر متول جامعه در دوره قاجار بوده‌اند. بنابراین انتخاب نمونه‌های موردی با یکسان در نظر گرفتن عامل زمان، ساختار کالبدی و ساختار اجتماعی در دو اقلیم گرم و خشک و گرم و مرطوب صورت گرفته است (جدول شماره ۴).

تحلیل فرمی حیاط در خانه‌های سنتی یزد و دزفول

حیاط خانه‌های یزد دارای شکل هندسی مشخص، محصوریت بالا، محوربندی قوی و تناسب مستطیل کشیده است. این در حالی است که حیاط در خانه‌های دزفول به دو صورت هندسی و غیرهندسی، محصوریت پایین‌تر و محوربندی ضعیف‌تر دیده می‌شود. تضعیف الگوی هندسی در حیاط خانه‌های دزفول

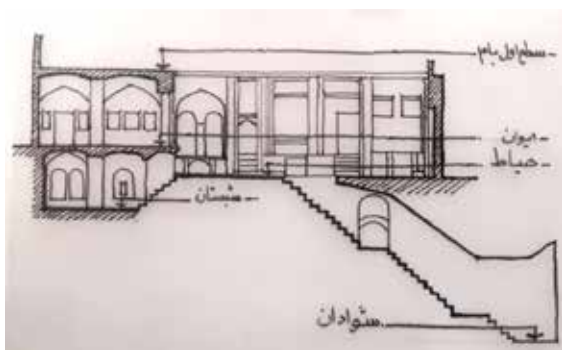
جدول شماره ۵: مقایسه شکلی حیاط در خانه‌های یزد و دزفول

دزفول	یزد
<p>گونه ۱- هم‌تراز بودن سطح حیاط و کوچه گونه ۲- سطح حیاط یک یا دو پله بالاتر از سطح</p> 	<p>پایین‌تر بودن سطح حیاط از سطح کوچه</p> 
<p>نداشتن حوض یا نهر آب در حیاط</p> 	<p>داشتن حوض یا نهر آب در وسط حیاط</p> 
<p>عدم وجود مرکزگرایی و ایجاد حوزه‌بندی فضایی با تغییر ارتفاع</p> 	<p>وجود مرکزگرایی (با مرکزیت آب) یا محورگرایی (با محوریت آب) در حیاط‌ها</p> 
<p>گونه ۲- وجود یک درخت سایه‌انداز برای ایجاد سایه در حیاط‌های بزرگ‌تر</p>	<p>گونه ۱- نداشتن گیاهان در حیاط‌های کوچک‌تر</p>
<p>گونه ۲- فاقد الگوی هندسی</p> 	<p>گونه ۱- دارای الگوی هندسی</p> 
	<p>وجود درختان و گل و گیاه در اطراف حوض</p>
	<p>حیاط به عنوان عنصر اصلی نظام‌دهنده خانه</p> 

دزفول		یزد
<p>گونه ۲- کمرنگ شدن محوربندی به دلیل الگوی غیر هندسی</p> 	<p>گونه ۱- دارای محوربندی قوی به دلیل الگوی هندسی</p> 	<p>دارای محوربندی قوی</p> 
عدم محصوریت کامل		دنج و خلوت بودن حیاط و محصوریت کامل
<p>دارای تناسباتی به صورت مکعب محصور و تنگ</p> 	<p>دارای تناسباتی به صورت مکعب مستطیل کشیده و گشاده</p> 	

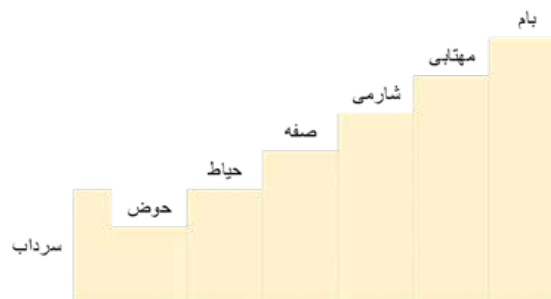
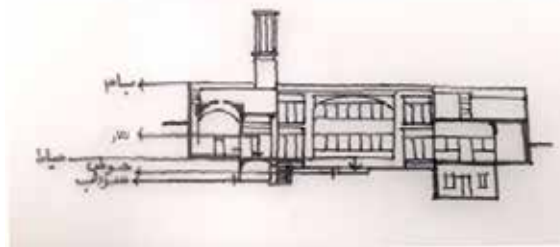
مأخذ: نگارندگان

یزد و دزفول مشاهده می‌شود. برخی از فضاها مانند سرداب، حوض، صفا و مهتابی در خانه‌های یزد وجود دارند، در حالی که در خانه‌های دزفول این عناصر حذف شده‌اند و جای آن را عناصر دیگری مانند شوادان و شبستان گرفته و عنصر بام در دو سطح اول و دوم تقسیم شده است. بنابراین سطوح مختلف ارتفاعی در این خانه‌ها قابل مشاهده است که تصاویر شماره ۱ و ۲ بر اساس این وجه تشابه‌ها و تمایز ترسیم شده‌اند.



تصویر شماره ۲: الگوی ارتفاعی فضاهای باز و نیمه باز خانه‌های سنتی دزفول؛ مأخذ: نگارندگان

سبب کمرنگ شدن اثر محوربندی و حذف برخی فضاهای اصلی خانه از جمله هشتی و فضای زمستانی و تابستانی و تطابق کمتر با الگوهای خانه‌های اطراف شده است (مهدوی نژاد و دیگران، ۱۳۹۳: ۴۶-۳۵). با بررسی ویژگی عمومی شکل حیاط در مسکن سنتی یزد و دزفول می‌توان آن‌ها را به صورت جدول شماره ۵ مقایسه کرد.



تصویر شماره ۱: الگوی ارتفاعی فضاهای باز و نیمه باز خانه‌های سنتی یزد؛ مأخذ: نگارندگان

الگوی ارتفاعی در خانه‌های یزد و دزفول

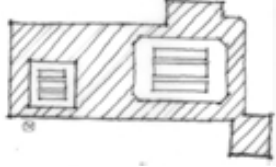
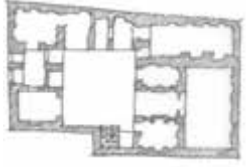
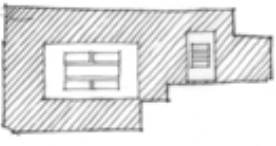
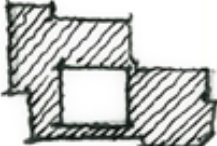

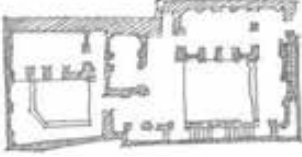


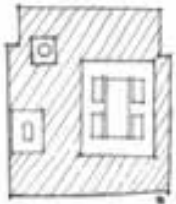
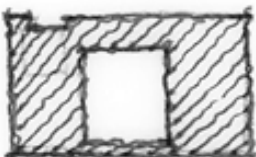
بر اساس کروکی‌های ترسیم شده از نمونه‌های مورد بررسی، الگوهای ارتفاعی متفاوتی در فضاهای باز و نیمه باز خانه‌های

درصد فضای باز در خانه‌های یزد و دزفول

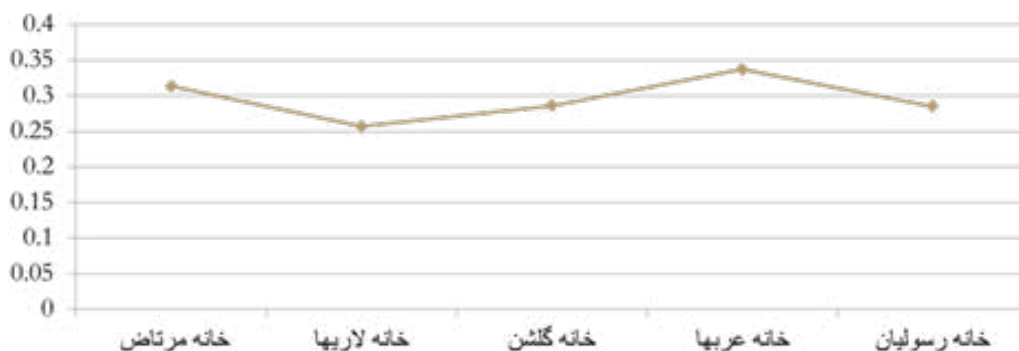
بررسی درصد فضاهای باز در نمونه‌های مورد مطالعه نشان می‌دهد که میانگین حیاط در خانه‌های یزد، ۲۹ درصد و در خانه‌های مورد مطالعه دزفول ۱۸/۸ درصد است. بنابراین نسبت

فضاهای باز به فضاهای توپر در خانه‌های یزد بیش تر از خانه‌های دزفول است و این در حالی است که بازه تغییرات حیاط در خانه‌های مورد مطالعه یزد از ۲۵ تا ۳۳ درصد و در خانه‌های دزفول از ۱۵ تا ۲۵ درصد متغیر است. این موضوع نشانگر اهمیت

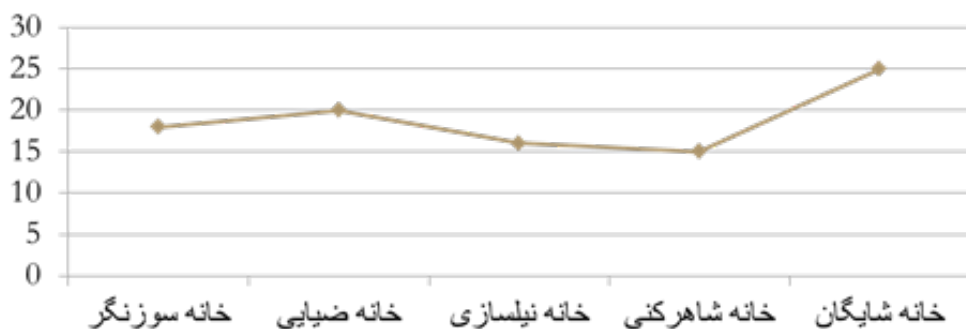
جدول شماره ۶: درصد فضای باز در خانه‌های سنتی مورد بررسی

یزد	حیاط خانه سنتی یزد	درصد فضای خالی (حیاط)	دزفول	حیاط خانه سنتی دزفول	درصد فضای خالی (حیاط)
خانه مرتاض		۳۱	خانه سوزنگر		۱۸
خانه لاریها		۲۵	خانه ضیایی		۲۰
خانه گلشن		۲۸	خانه نیلسازی		۱۶
خانه عربها		۳۳	خانه شاهرکنی		۱۵
خانه رسولیان		۲۸	خانه شایگان		۲۵

مأخذ: نگارندگان



نمودار شماره ۲: بازه تغییرات درصد حیاط در خانه‌های مورد مطالعه یزد (۲۵ تا ۳۳ درصد): مأخذ: نگارندگان



نمودار شماره ۳: بازه تغییرات درصد حیاط در خانه‌های مورد مطالعه دزفول (۱۵ تا ۲۵ درصد)؛ مأخذ: نگارندگان

برقرار است و حیاط مربعی شکلی دارد، مناسب‌ترین میزان سایه در فصول گرم بر روی کف و جداره‌ها ایجاد خواهد شد. هرچند ایجاد سایه بر روی کف حیاط در فصول سرد دزفول مشکل ساز است، ولی از آنجا که تعداد روزها و درجه سردی هوا در این شهر کم است، لذا می‌توان از آن چشم‌پوشی کرد.

جدول شماره ۷: مقایسه تناسب میان طول و عرض حیاط در خانه‌های سنتی یزد و دزفول

یزد	نسبت طول به عرض حیاط	دزفول	نسبت طول به عرض حیاط
خانه مرتاض	۱,۴۸	خانه سوزنگر	۱,۰۷
خانه لاری‌ها	۱,۶۸	خانه ضیایی	۱,۱۵
خانه گلشن	۱,۳۱	خانه نیلسازی	۱,۱۱
خانه عرب‌ها	۱,۵۱	خانه شاهرکنی	۱,۱
خانه رسولیان	۱,۲۸	خانه شایگان	۱,۲

مأخذ: نگارندگان

زاویه دید در حیاط خانه‌های یزد و دزفول

یکی از عوامل انسان‌مداری در معماری بومی مقیاس انسانی است. آن هنگام که ناظر در برابر یک نما یا مجموعه نماها قرار می‌گیرد از آن چه می‌بیند به دریافتی می‌رسد که با بلندی قامت او تناسب دارد.

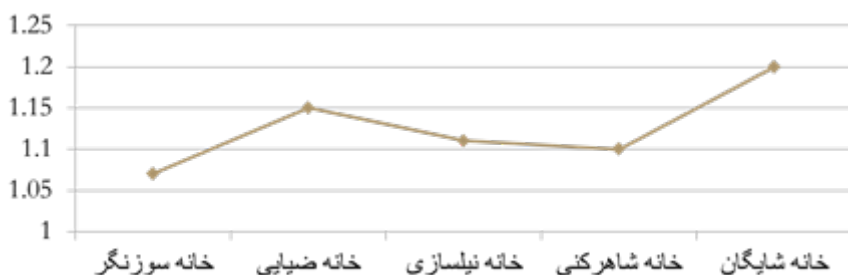
حیاط به عنوان یک عنصر ویژه و واجد هویت در خانه‌های اقلیم گرم و خشک است، به طوری که سطح زیادی از مساحت خانه به این عنصر اختصاص می‌یابد، در صورتی که حیاط در اقلیم گرم و مرطوب از اهمیت کمتری برخوردار است و بیش‌تر جنبه عملکردی دارد. در هر دو اقلیم مساحت فضای خالی نسبت به فضای توپر با رویکرد حفظ انرژی، کم و زیاد می‌شود.

تناسبات حیاط در خانه‌های یزد و دزفول

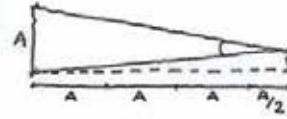
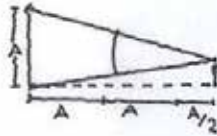
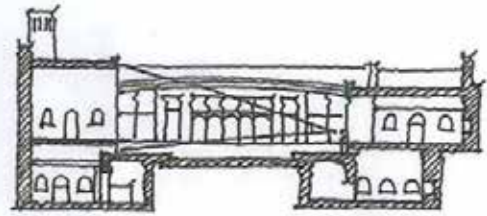
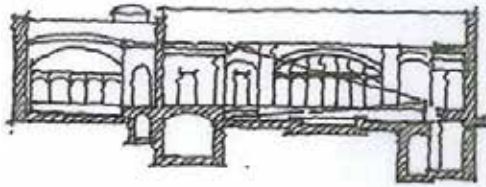
در صورتی که نسبت طول به عرض در حیاط اقلیم‌های گرم به درستی تعیین شود، ایجاد سایه بهینه بر روی کف و جداره‌های ساختمان، دمای دیواره و لایه‌های هوای اطراف آن را کاسته و به دلیل ایجاد کوران و تهویه طبیعی، سبب کاهش دمای هوا در حیاط و در نتیجه بهبود شرایط حرارتی در فضاهای اطراف می‌شود (تابان و دیگران، ۱۳۹۲: ۳۹). جدول شماره ۷ نسبت میان طول و عرض حیاط در خانه‌های مورد مطالعه یزد و دزفول را نشان می‌دهد. این تناسب در خانه‌های یزد به مستطیل و در خانه‌های دزفول به مربع نزدیک‌تر است. هم‌چنین میانگین این نسبت در خانه‌های مورد مطالعه یزد ۱/۴۵ و در خانه‌های دزفول ۱/۱۲ است. می‌توان این چنین گفت که در بناهای دزفول که در حیاط آن نسبت ۱ تا ۱/۴ میان طول و عرض



نمودار شماره ۴: بازه تغییرات نسبت طول به عرض در خانه‌های مورد مطالعه یزد (۱/۲۸-۱/۶۸)؛ مأخذ: نگارندگان



نمودار شماره ۵: بازه تغییرات نسبت طول به عرض در خانه‌های مورد مطالعه دزفول (۱/۰۷-۱/۲۵)؛ مأخذ: نگارندگان



تصویر شماره ۳: زاویه دید طولی ۱۶ درجه (سمت راست) و زاویه دید عرضی ۲۱ درجه (سمت چپ) در خانه رسولیان؛ مأخذ: نگارندگان



تصویر شماره ۴: جداره‌های مرتفع حیاط در خانه‌های سوزنگر و تیزنو در دزفول؛ مأخذ: نگارندگان

حداکثر زاویه‌ای که هر بنا می‌تواند با ناظر ایجاد کند برابر ۲۷ درجه یا محل ایستادن ناظر در فاصله‌ای تقریباً دو برابر اندازه بنا است (احمدی، ۱۳۹۱، ص. ۳۴). در حیاط خانه‌های یزد علاوه بر رعایت مقیاس انسانی، بهره‌گیری بیش‌تر از نور جنوب و کم‌تر از نور غرب و شرق باعث شده که عمق دید بیش‌تر در ضلع شمالی و جنوبی بنا برقرار باشد. به عنوان نمونه در حیاط خانه رسولیان زاویه دید ناظر ۱۶ درجه در طول و ۲۱ درجه در عرض حیاط است، اما در خانه‌های دزفول به دلایل اقلیمی سعی در ایجاد حیاط‌های کوچک‌تر و با عمق بیش‌تر شده است. تصویر شماره ۳ زاویه دید طولی و عرضی در خانه رسولیان را نشان می‌دهد. در جدول شماره ۸ زاویه دید ناظر در حیاط‌های خانه‌های یزد و دزفول بررسی تطبیقی شده است.

جدول شماره ۸: زاویه دید در مقطع طولی و مقطع عرضی خانه‌های یزد و دزفول

زاویه دید عرضی (درجه)	زاویه دید طولی (درجه)	دزفول	زاویه دید عرضی (درجه)	زاویه دید طولی (درجه)	یزد
۶۲	۵۶	خانه سوزنگر	۲۵	۱۷	خانه مرتاض
۵۳	۴۹	خانه ضیایی	۲۱	۱۲	خانه لاری‌ها
۸۰	۷۱	خانه نیلسازی	۲۱	۱۹	خانه گلشن
۳۵	۳۴	خانه شاهرکنی	۱۸	۱۴	خانه عرب‌ها
۵۲	۴۷	خانه شایگان	۲۱	۱۶	خانه رسولیان

مأخذ: نگارندگان

عمق متوسط حیاط در خانه‌های یزد و دزفول

باد غالب در دزفول به صورت نسیم ملایم و ساعات وزش آن در طول روزهای تابستان بسیار کوتاه است. از طرفی درجه حرارت در تابستان در دزفول بسیار بالا و رطوبت نسبی پایین است، لذا حیاط در خانه‌های دزفول کم‌تر بر اساس ایجاد جریان هوا طراحی و بیش‌تر بر محافظت از تابش و گرما تکیه شده است. در خانه‌های مورد مطالعه، فضای حیاط در میان فضای بسته زیستی قرار دارد تا بتواند در عمق کشیدگی پیدا کند و با تعدیل درجه حرارت بسیار بالا، در ساعتی از روز قابل استفاده باشد (نیکقدم، ۱۳۹۲: ۷۷).

همان‌طور که از نتایج جدول شماره ۸ برمی‌آید زاویه دید طولی و عرضی در خانه‌های یزد کم‌تر از خانه‌های دزفول است که این موضوع نشانگر رعایت مقیاس انسانی در خانه‌های اقلیم گرم و خشک است، حال آن‌که در اقلیم گرم و مرطوب دلایل اقلیمی بر مقیاس انسانی برتری می‌یابد و ارتفاع جداره‌های اطراف حیاط بیش‌تر می‌شود؛ به طوری که فردی که در حیاط می‌ایستد، با دیواره‌های بلندی اطراف حیاط مواجه می‌شود و به علت کوچک بودن حیاط نمی‌تواند فاصله بیش‌تری از جداره‌ها اختیار کند تا تمام سطح نمای بنا را به راحتی ببیند (تصویر شماره ۴).

ارتفاع (عمق متوسط) در خانه‌های سنتی دزفول حدود ۱/۱ تا ۱/۲ است. استفاده از این الگوی بهینه، سبب افزایش سایه بر سطوح حیاط، کاهش دمای جداره‌ها، کاهش بار سرمایشی ساختمان و افزایش آسایش ساکنان خواهد شد (تابان و دیگران، ۱۳۹۲: ۴۸-۳۹).

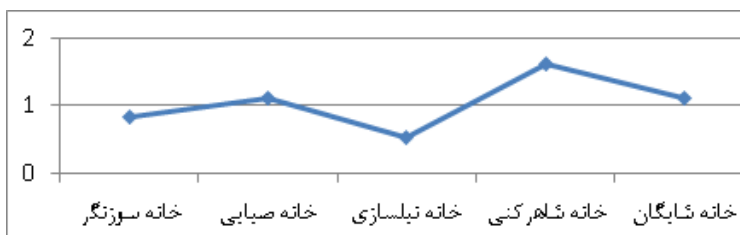
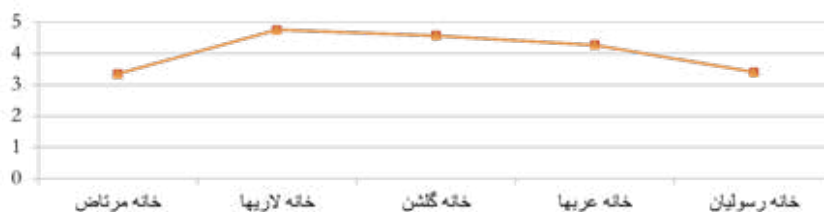
جدول شماره ۹ تناسب میان طول به ارتفاع (عمق متوسط) در خانه‌های سنتی مورد مطالعه یزد و دزفول را نشان می‌دهد. که میانگین این تناسب در خانه‌های مورد مطالعه یزد حدود ۴/۰۷ و در خانه‌های مورد مطالعه دزفول ۱/۰۴ می‌باشد. نسبت بهینه طول به

جدول شماره ۹: مقایسه تناسب طول به ارتفاع د خانه‌های یزد و دزفول

یزد	عمق متوسط در مقطع	نسبت طول به ارتفاع	دزفول	عمق متوسط در مقطع	نسبت طول به ارتفاع
خانه مرتاض		۳,۳۵	خانه سوزنگر		۰,۸۳۱
خانه لاری‌ها		۴,۷۵	خانه ضیایی		۱,۱۱
خانه گلشن		۴,۵۷	خانه نیلسازی		۰,۵۲۱
خانه عرب‌ها		۴,۲۷	خانه شاهرکنی		۱,۶۲۷
خانه رسولیان		۳,۴	خانه شایگان		۱,۱۱۵

مأخذ: نگارندگان

نمودار شماره ۶: بازه تغییرات تناسب طول به ارتفاع در خانه‌های مورد مطالعه یزد که در بازه (۴/۷۵-۳/۳۵) متغیر است؛ مأخذ: نگارندگان



نمودار شماره ۷: بازه تغییرات تناسب طول به ارتفاع در خانه‌های مورد مطالعه دزفول که در بازه (۱/۶۲-۰/۵۲) متغیر است؛ مأخذ: نگارندگان

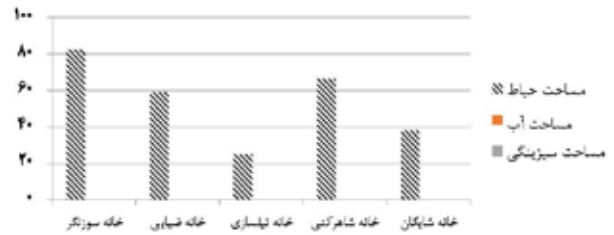
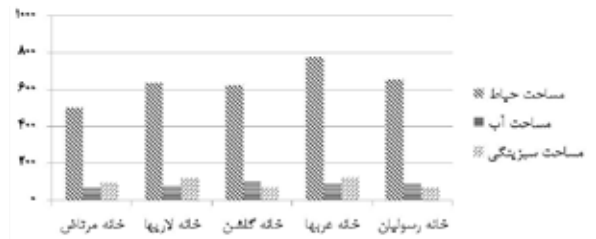
تطبیقی مصالح جداره حیاط در نمونه‌های اقلیم گرم و خشک، و گرم و مرطوب نشان می‌دهد در بدنه حیاط خانه‌های یزد از مصالح آجر و گچ و در اندک مواردی از سنگ استفاده شده در حالی که در خانه‌های دزفول از مصالح آجر بهره‌گیری شده است. هرچند جنس درها و پنجره‌ها در هر دو اقلیم از چوب و در برخی خانه‌ها بازسازی شده فلز است ولی بهره‌گیری از ارسی و شیشه‌های رنگی در یزد موجب رنگ‌بندی متفاوتی در جداره حیاط شده است، در حالی که خانه‌های دزفول خالص‌تر و ساده‌تر هستند و این خلوص با مشبک‌های آجری که در اطراف ایوان‌ها و جان‌پناه خانه به کاررفته، کامل‌تر می‌شود (جدول شماره ۱۰).

نتیجه‌گیری

در این مطالعه ساختار حیاط در دو اقلیم گرم و خشک، و گرم و مرطوب در گونه حیاط در وسط مورد بررسی قرار گرفت. بر این اساس نمونه‌هایی از خانه‌های شهر یزد و از شهر دزفول انتخاب شد نتایج تحقیق نشانگر تفاوت‌های ساختاری حیاط در این دو اقلیم است و لذا لحاظ کردن این تفاوت‌ها می‌تواند در طراحی یک گونه یکسان از خانه در دو اقلیم گرم و خشک و گرم و مرطوب بر اساس توجه به ملزومات اقلیمی راه‌گشا باشد. نتایج نشان می‌دهد که میزان سایه ایجاد شده بر روی کف و جداره‌های حیاط در هر دو اقلیم گرم و خشک (یزد) و گرم و مرطوب (دزفول) نقش بسزایی در کاهش بار سرمایشی ساختمان در فصول گرم و گرمایش در فصول سرد دارد. لذا در صورتی که نسبت طول به عرض و هم‌چنین ارتفاع ساختمان به درستی تعیین شود، نقش بسزایی در ایجاد الگوی بهینه و رسیدن به آسایش حرارتی ایفا می‌کند. در خانه‌های سنتی دزفول اعضای خانواده تجربه زندگی در ارتفاعات مختلف خانه را پیدا می‌کنند و بدین ترتیب که در بیش‌تر خانه‌ها طبقه همکف حیاط، بیرونی و طبقه اول، اندرونی بنا است. بیرونی محل انجام مراودات اجتماعی صاحب‌خانه، برگزار می‌ماند، مولودی‌خوانی، مرثیه‌خوانی و... است. طبقه اول یا اندرونی نیز شامل پیش‌بام، ایوان و اتاق‌های پیرامون آنهاست.

وجود گیاه و آب در حیاط خانه‌های یزد و دزفول

دلایل اقلیمی مهم‌ترین عامل وجود سبزه و آب در خانه‌های سنتی ایران است. نمودارهای زیر میزان مساحت حیاط و نسبت آن به فضای اختصاص یافته به آب و سبزی‌نگی در مسکن سنتی یزد و دزفول را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشخص است میانگین مساحت آب در خانه‌های مورد مطالعه یزد ۸۲/۵ مترمربع و میانگین مساحت سبزی‌نگی (باغچه) در این خانه‌ها ۹۳ مترمربع است که نشانگر اهمیت بالای آب و سبزه در خانه‌های اقلیم گرم و خشک است. این در حالی است که در خانه‌های مورد مطالعه دزفول آب و سبزی‌نگی یافت نمی‌شود و این به دلایل اقلیمی است.



مصالح و رنگ جداره حیاط در خانه‌های یزد و دزفول

شناسایی و تحلیل نمونه‌های موردی نشان می‌دهد خانه‌های یزد و دزفول با مصالح متفاوتی ساخته می‌شوند که این مسأله در جداره حیاط خانه‌ها به وضوح مشخص است و تفاوت در مصالح موجب ایجاد رنگ‌بندی متفاوتی در این خانه‌ها شده است. بررسی

جدول شماره ۱۰: مقایسه مصالح و رنگ جداره حیاط در خانه‌های یزد و دزفول

خانه‌های یزد	مصالح به کار رفته در جداره حیاط	رنگ جداره	جنس در و پنجره	مصالح کف حیاط	خانه‌های دزفول	مصالح به کار رفته در جداره حیاط	رنگ جداره	جنس در و پنجره	مصالح کف حیاط
مرتاض	آجر	اکر و سفید	چوب	آجرفرش	سوزنگر	آجر و گچ	اکر	چوب	آجرفرش
لاری‌ها	آجر و گچ	اکر و سفید	چوب	آجرفرش	ضیایی	آجر	اکر	چوب	آجرفرش
گلشن	آجر و گچ	اکر و سفید	چوب	آجرفرش	نیلسازی	آجر	اکر	چوب	آجرفرش
عرب‌ها	آجر و سنگ و گچ	اکر و سفید	چوب	آجرفرش	شاهرکنی	آجر	اکر	چوب و فلز	آجرفرش
رسولیان	آجر و گچ	اکر و سفید	چوب	آجرفرش	شایگان	آجر و خشت	اکر	چوب و فلز	آجرفرش

مأخذ: نگارندگان

تأثیر عامل اقلیم می تواند تا این حد باشد که با وجود یکسان بودن ساختار، اقلیم باعث ایجاد اختلاف در ساختار حیاط این خانه‌ها شده است. از این رو طراحان امروزی باید به این نکته توجه داشته باشند که این عامل قابل اغماض نیست و تفاوت‌های کوچک و جزئی در ساختار می تواند تأثیرات بزرگی را در کالبد خانه‌ها در اقلیم‌های متفاوت ایجاد کند.

جدول شماره ۱۱: بررسی تطبیقی ساختارشناسی حیاط در خانه‌های قجری اقلیم گرم و خشک و گرم و مرطوب

دزفول	یزد	ساختار شناسی حیاط
الگوی ارتفاعی	نام، مهندس، شازمی، صفا، حیاط	سطح دوم، سطح اول نام، ایوان، شازمی، حیاط
عمق	حیاط، حوض، سرداب	حیاط، شیمستان، شوادان
میانگین درصد فضای باز	۲۹	۱۸٫۸
میانگین تناسب میان طول و عرض حیاط	۱٫۴۵۲	۱٫۱۲۶
میانگین زاویه دید در مقطع طولی حیاط	۱۵٫۶	۵۱٫۴
میانگین زاویه دید در مقطع عرضی حیاط	۲۱٫۲	۵۶٫۴
میانگین عمق متوسط حیاط	۴٫۰۶۸	۱٫۰۴
میانگین سبزیگی	۹۳٫۰۳۱	۰
میانگین آب	۸۲٫۵۹	۰
مصالح جداره حیاط	آجر و گچ	آجر - آجر و خشت

مأخذ: نگارندگان

فهرست منابع و مراجع

- ۱- احمدی، زهرا (۱۳۹۱)، «بازخوانی نقش گم شده حیاط مرکزی در دستیابی به معماری پایدار»، نشریه شهر و معماری بومی، یزد، سال دوم، شماره ۲.
- ۲- اخوت، هانیه (۱۳۹۲)، «بازشناسی هویت دینی در مسکن سنتی (نمونه موردی: شهر یزد)»، رساله دکتری رشته معماری، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده هنر و معماری
- ۳- اسناد و مدارک خانه‌های سنتی دزفول، کتابخانه میراث فرهنگی دزفول، ۱۳۹۵.

این در حالی است که در خانه‌های سنتی یزد اندرونی و بیرونی در سطح افقی گسترده شده است. این را می توان هم چون ملودی دانست که ضرب آهنگ آن در دزفول به صورت عمودی و در یزد به صورت افقی است. حیاط در خانه سنتی دزفول با فرم مربع فراوانی بیش تری دارد. این حیاط به صورت محصور و تنگ در قلب مسکن نقش خود را ایفا می کند. مطالعات نشان می دهد که این حیاط‌ها عمدتاً از عمق بیش تری برخوردارند که دلایل اقلیمی (ایجاد سایه‌های عمیق) و اقتصادی (کمبود زمین) دارد. اما الگوی حیاط در خانه‌های سنتی یزد با فرم مستطیل احداث شده است؛ به نوعی که این حیاط در مسکن یزد به صورت گشاده آسمان را در آغوش کشیده و از عمق (ارتفاع به طول) کمتری برخوردار است. در حیاط خانه‌های یزد به دلیل وجود آب‌نما و درخت (سبزیگی)، مرکزگرایی یا محورگرایی به صورت پر رنگ تری نسبت به حیاط خانه دزفول دیده می شود. در عوض استفاده از مصالح آجری و خشتی در جداره‌های حیاط دزفول باعث ایجاد وحدت خاصی در عین کثرت اشکال و احجام به کار رفته در بنا شده و زیبایی آن را دو چندان کرده است، اما در یزد کل بنا دارای وحدت است و در اشکال و احجام کثرت دیده نمی شود. علاوه بر این زاویه دید طولی و عرضی در حیاط خانه‌های این دو اقلیم با یکدیگر متفاوت است به نحوی رعایت مقیاس انسانی در خانه‌های یزد در اولویت است و در خانه‌های دزفول دلایل اقلیمی بر مقیاس انسانی برتری دارد و ارتفاع جداره‌های اطراف حیاط بیش تر است. در نهایت محاسبه درصد فضای باز و بسته در خانه‌های این دو اقلیم نشان می دهد که سطح زیادی از مساحت خانه در یزد به حیاط اختصاص دارد، در صورتی که در حیاط خانه‌های دزفول جنبه اقلیمی بر جنبه هویتی برتری پیدا کرده و از مساحت حیاط کاسته شده است. نگاهی به خانه‌های مشابه در دزفول در دوره‌های متقدم شامل دوره صفویه نشان می دهد که در ساختار آنها بین اتاق و ایوان فضایی تحت عنوان غلام گردش قرار داشته که در خانه‌های قجری این شهر حذف شده بود؛ اتاق و ایوان در مجاورت یکدیگر قرار گرفته‌اند و هر یک جنبه مشترک با حیاط دارد و به مساحت حیاط اندکی افزوده شده است. از طرفی دیگر، در دوره قاجار گونه حیاط در وسط افزایش چشمگیری در شهر دزفول داشت و به تمایل بیش تر افراد به احداث خانه‌هایی بدین گونه و با ایجاد محوربندی و حیاطی منظم افزایش انجامید. لذا بررسی انجام شده قابل تعمیم به خانه‌های سنتی شهر دزفول و نیز شهر یزد صرفاً در دوره قاجار است و به علت تغییر و تحولاتی که خانه‌های سنتی هر دوره (به علت تحولات معیشتی، اقتصادی و فرهنگی) دیده است، نمی توان به تمام خانه‌های این شهرها در گونه «حیاط در وسط» تسری داد. جدول شماره ۱۰ نشانگر بررسی تطبیقی میان ساختار حیاط در خانه‌های شهر دزفول و یزد در گونه حیاط در وسط در دوره قاجار است که بر اساس آن بیان کرد

- ۴- بقایی، پرهام؛ انصاری، مجتبی؛ بمانیان، محمدرضا؛ فیاض، ربما (۱۳۹۴)، «محدوده آسایش حرارتی در فضای باز مسکونی سنتی شهر یزد»، **نشریه هویت شهر**، تهران، شماره بیست و سوم، سال نهم.
- ۵- پوردیهیمی، شهرام (۱۳۸۲)، «فضاهای باز در مجموعه های مسکونی»، **نشریه صفا**، تهران، شماره سیزدهم.
- ۶- تابان، محسن؛ پورجعفر، محمدرضا؛ بمانیان، محمدرضا؛ حیدری، شاهین (۱۳۹۲)، «تعیین الگوی بهینه حیاط مرکزی در مسکن سنتی دزفول با تکیه بر تحلیل سایه دریافتی سطوح مختلف حیاط»، **فصلنامه باغ نظر**، تهران، دوره ۱۰، شماره ۲۷.
- ۷- حاجی قاسمی، کامبیز (۱۳۸۳)، **گنجنامه فرهنگ آثار معماری اسلامی ایران - دفتر چهاردهم - خانه های یزد**، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی، تهران.
- ۸- حائری، محمدرضا (۱۳۸۸)، **خانه، فرهنگ، طبیعت (بررسی معماری خانه های تاریخی و معاصر به منظور تدوین فرایند و معیارهای طراحی خانه)**، مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری، تهران.
- ۹- حبیبی، سیدمحسن؛ اهری، زهرا؛ امینی جدید، شهلا (۱۳۷۱)، **الگوی ساخت مسکن در شهرهای خوزستان**، مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، تهران.
- ۱۰- طاهباز، منصوره (۱۳۸۳)، «رد پای قداست در معماری اسلامی ایران»، **نشریه صفا**، تهران، سال چهاردهم، شماره ۳۹.
- ۱۱- قزلباش، محمدرضا؛ ابوالضیاء، فرهاد (۱۳۶۴)، **القبای کالبد خانه سنتی یزد**، نشر وزارت برنامه و بودجه، معاونت فنی، دفتر تحقیقات و معیارهای فنی، تهران.
- ۱۲- مهدوی نژاد، محمدجواد؛ منصوریور، مجید؛ محمد، هادیانپور (۱۳۹۳)، «نقش حیاط در معماری معاصر ایران، مطالعه موردی: دوره های قاجار و پهلوی»، **نشریه مطالعات شهر ایرانی - اسلامی**، تهران، شماره پانزدهم.
- ۱۳- ناییبی، فرشته (۱۳۸۱)، **حیات در حیاط**، نشر نزهت، تهران.

14- Memarian, G.H., Brown, F. E, (2000), "The Shared Characteristics of Iranian and Arab Courtyard Houses", **First International Arab Courtyard Houses**, Homs University (Syria) and Huddersfield University of U.K, (2), 33-51.

بررسی دگر دیسی ماهیت قلمرو و کنش‌گری همگانی از شهر ایرانی - اسلامی تا شهر معاصر ایرانی

حیدر جهان‌بخش^{۱*} (نویسنده مسئول)، مرتضی لطفی پور سیاهکلرودی^۲، نجمه زکی پور^۳

^۱ استادیار دانشگاه پیام نور، دانشگاه پیام نور مرکز تهران شرق، تهران، ایران

^۲ کارشناس ارشد طراحی شهری، مدرس دانشگاه پیام نور و پژوهشگر

^۳ استادیار دانشگاه پیام نور، شیراز، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۸/۱۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۲/۲۰

چکیده

شهرهای دوره اسلامی در ایران، با تأکید بر نقش مسجد و تکوین عنصر میدان و هماهنگی این دو توانستند باندۀترین جلوه از انعکاس جهان بینی اسلامی را در قالبی کالبدی-اجتماعی به نمایش بگذارند. چنین نظامی، امکان حضور آمت واحده را در شهر و بستری مناسب برای تعامل و کنش‌گری همگانی بین آحاد مردم فراهم آورد. بعدها با گرتۀ برداری‌هایی ناصواب از نوگرایی غربی و تغییر در شکل گسترش شهرها، عناصری به ساختار شهر تحمیل شد که وجود خود را در حضور اتومبیل جستجو می‌کرد. پیامد این چرخش ناگهانی، گسستن هم پیوندی قلمرو و همگانی، تقلیل ارزش‌های فضایی- اجتماعی شهر ایرانی- اسلامی و شکل‌گیری شرایطی شبه شهری بود که به «شهر معاصر» یاد می‌شود. این در حالی است که همان جوامعی که در عصر مدرنیته چنین نحله فکری را به جوامع شهری تزریق کردند سال‌ها بعد به ناکارآمدی و آسیب‌های اجتماعی، هویتی و معنایی آن در جوامع آگاهی یافتند و مسیر خود را به سمت و سویی دیگر پیش بردند. مقاله حاضر با روش توصیفی- تحلیلی و با هدف شناخت تفاوت ماهوی فضاهای همگانی شهرهای ایرانی- اسلامی با شهرهای معاصر ایران و تبیین نقش فضاهای همگانی در آن تدوین شده است. لذا با تحلیلی محتوایی به تشریح مصادیق عینی هر دو نوع فضا در دو مقیاس محله و شهر پرداخته شده است. نتیجه تحقیق حاکی از وقوع دگر دیسی معناداری در شکل و محتوای فضاهای شهر در این دو دوره است و حفاظت، ارتقای کیفی و هماهنگ‌سازی فضاهای همگانی سنتی با نیازهای امروزی شهرها و ایجاد فضاهای شهری غنی را به منظور حفظ هویت شهر اسلامی- ایرانی ضروری می‌نماید.

واژگان کلیدی: شهر اسلامی- ایرانی، شهر معاصر ایرانی، فضای شهری، زندگی جمعی، تعامل اجتماعی.

مقدمه

فضای شهری در ترکیب با تجربه حضور و استمرار آمیختگی با ساحت‌های چندگانه فضایی-زمانی، انگاره‌ای است حاصل آمده از موجودیت کالبدی و محتوایی فضا و عامل انسانی حضور مردم، که محصول آن رسیدن به مفهوم تکامل یافته مکان است. توجه به مسائل اجتماعی و هویتی زندگی در شهرهای امروز، در مورد مصادیق کالبدی آن، اهمیت بسیاری دارد. در این مقاله، تغییر صورت و ماهیت فضاهای شهری طی فرایندی معاصر که می‌توان از آن به نوعی دگربرداری یا جهش تعبیر کرد و تأثیری که این دگربرداری بر ارزش‌مندی مکان‌ها و نقش فضاهای شهری در تدارک بستری مناسب برای کنش‌گری اجتماعی و برخورداری از مزیت‌های حیات جمعی داشته است، صورت مسئله اصلی را تشکیل می‌دهد. توجه به چنین مسأله‌ای، نشأت گرفته از نوعی نگاه قیاسی به شرایط شهری و تنوع گونه‌های فضایی در شهرهای تاریخی ایران در دوره اسلامی است. بدین معنا، تکوین فضای شهری در ارتباط مستقیم با ویژگی‌های اعتقادی، آیینی و کارکردی جوامع شهری، فرایندی بطئی و منطبق با بن‌مایه‌های تاریخی، اجتماعی و اقلیمی بوده است. برهم خوردن این فرایند و مختل شدن آن در دوران معاصر، موجب از میان رفتن اصالت کالبدی، کارکردی و معنایی فضاها و یا به تعبیر صحیح‌تر، مکان‌های مألوف شده است. شرح و بررسی تطبیقی این دگربرداری به منظور دستیابی به چارچوبی به منظور ارتقای کیفیت قلمرو همگانی و فضاهای شهری، هدف و رویکرد اصلی این مقاله است. این تحقیق چگونگی تفاوت‌های کالبدی-عملکردی فضاهای همگانی در دو دوره تاریخی کشور را به کنکاش پرداخته و در پی پاسخگویی به این سؤال است که چگونه نیازهای جمعی مردم در تکوین و شکل‌گیری قلمرو همگانی تأثیرگذار بوده است؟

رفتارهای فردی و اجتماعی مسلمانان همواره متأثر از آموزه‌های دینی آنان است. این رفتارها در مناسبات اجتماعی ساکنان شهرها نیز تظاهر می‌یابد. گرچه نوع این تأثیرها و میزان آن در همه شهرها یکسان نیست، لکن ردیابی آن‌ها برای شناخت مشابهت‌ها و تعریف برخی الگوهای رفتاری خاص برای ساکنان شهرهای اسلامی امکان‌پذیر است. شریعت اسلام دربرگیرنده طیف بسیاری از اصول نظام اجتماعی است. این اصول در جهت انطباق زندگی مسلمانان با اهداف و پیام دین مبین تدوین شده‌اند.

پیروی از این اصول، همانند جوامع اولیه مسلمانان، سبب ایجاد محیط‌هایی هماهنگ از دو جنبه اجتماعی و فیزیکی خواهد شد و نادیده انگاشتن آن‌ها سبب تخلف از سنت شده و شرایط فیزیکی و اجتماعی زندگی مسلمانان را به شدت تحت تأثیر قرار خواهد داد. به هر روی برای تعریف، احیای و ایجاد فضاهای عمومی در شهرها، باید به موضوعاتی هم‌چون تبیین مبانی نظری برآمده از جهان‌بینی اسلامی و فرهنگ اصیل ایرانی، تعیین میزان

کارآیی فضاهای عمومی در دوران معاصر و بازشناسی ارزش‌های اجتماعی، فرهنگی-مذهبی و کالبدی نمونه‌های تاریخی توجه داشت و در نهایت برای طراحی عالمانه و حکیمانه آن‌ها به عنوان جزء مهمی از شهر، برنامه‌ریزی کرد. طبیعی است که همه این مراحل باید در فضای فرهنگی ایرانی و جهان‌بینی اسلامی حاکم بر آن انجام شوند و استفاده از روش‌ها و تکنیک‌های وارداتی نیز پس از گذر از صافی اصول و ارزش‌های ایرانی-اسلامی در فضاهای موصوف، ممکن و صحیح خواهد بود.

بر همین اساس، سعی بر آن است که مقایسه‌ای اجمالی بین ماهیت عرصه‌های تعریف‌شده برای فعالیت‌های عمومی در شهرهای ایرانی-اسلامی و شهر معاصر ایرانی انجام شود و در جمع‌بندی نهایی در خصوص ویژگی‌های هر کدام، به لحاظ ساختارهای معنایی، کالبدی و اجتماعی بررسی صورت گیرد و پیشنهادهایی ارائه خواهد شود.

طرح مسأله

در شهرهای کهن شکل گرفته بر اساس جهان‌بینی اسلامی ساکنان مسلمان، عرصه‌های همگانی شهر و معماری خاص اینه امکان تجمع و تماس رودرویی اهل شهر را به دلیل تأکیدات فراوان اسلام بر همبستگی اجتماعی فراهم می‌کردند. معماری و شهرسازی اسلامی از این نظر که ارزش‌های معنوی و کالبدی را در یک کل همگرا ترکیب کرده است، خود را نسبت به سایر فرهنگ‌ها متمایز می‌کند.

بهره‌گیری از اصول حاکم بر آن‌ها (و نه تکرار کالبدی‌شان) می‌تواند کمک شایانی به دگرگونی وضع موجود شهرها کند و ضمن تناسب با اصول سنتی، مقتضیات زندگی مدرن را نیز تأمین نماید. چیزی که در چهره شهرهای ما کم‌رنگ شده، روابط اجتماعی سالم و حس همبستگی و هویت جمعی است. تضعیف روابط اجتماعی در اثر کیفیت نامطلوب قلمرو همگانی شهر، از جمله مهم‌ترین مسائل و مشکلات شهرهای معاصر است. رشد نامتعادل و ناهماهنگ شهرها که بی‌توجهی به جنبه‌ها و مسائل مختلف فردی و اجتماعی را در پی داشته، موجب بروز مشکلات اجتماعی شده است؛ از جمله این مشکلات می‌توان به کمبود کمی و کیفی مراکز اجتماعی و عرصه‌های همگانی حضور مردم در شهر اشاره کرد. به طوری که این فضاها به لحاظ تعداد، موقعیت، عملکرد و کیفیت، پاسخ‌گوی نیازهای مردم نبوده و در اکثر موارد فاقد شرایط لازم برای بروز رفتارهای مناسب به عنوان قرارگاه رفتاری است.

روش تحقیق

پژوهش حاضر با روش توصیفی-تحلیلی در ابتدا ضمن تشریح وضعیت قلمرو همگانی در شهرهای ایرانی در دوره‌های میانی

اسلامی، عناصر و مؤلفه‌های تشکیل دهنده آن را بیان می‌کند. سپس با نگاهی تحلیلی به بررسی تغییر و تحولات ایجاد شده در سیر تاریخی مورد نظر پژوهش می‌پردازد. گردآوری اطلاعات مورد نیاز از طریق کتب و اسناد و مطالعات کتابخانه‌ای به دست آمده است. از این رو، بخش نخست مقاله، اصول و معیارهای تکوین ساختار مکانی و قلمرو همگانی بازخوانی می‌کند که برداشتی است از تحلیل محتوای منابع مرتبط با موضوع ارزش مندی فضاهای شهری و نقش موثر آن در ارتقای کیفی حیات مدنی شهرها. برونداد این بخش از پژوهش، تدوین چارچوبی الگویی متکی بر سه بخش اصلی است که می‌تواند معیارهای مقایسه تطبیقی میان شرایط و کیفیت‌های فضایی-مکانی را در بازه‌های زمانی پیش و پس از وقوع دگر دینی در شکل و محتوای فضاها و با تأکید بر گونه‌های متنوع فضایی به دست دهد. در بخش دوم، پژوهش مبتنی بر روش قیاسی و تحلیلی به پیش برده شده است. در پایان و متناسب با هدف اصلی پژوهش، بر اساس مجموعه‌ای از فرصت‌ها و پیشنهادها ممکن برای برقراری دوباره سازوکار تکوین فضاهای شهری و قلمرو همگانی متکی بر ارزش‌های برآمده از زمینه‌های اعتقادی، فرهنگی و آئینی جمع‌بندی شده است.

مباحث نظری

روابط اجتماعی در اسلام

آداب اسلامی، روش‌ها و سنی که برای انتظام اجتماع و جامعه تعریف شده است. تأثیر این جهت‌گیری در مفهوم واژه «امت» تفسیر می‌شود. این مفهوم برگرفته از فرمان الهی و مأموریت تعیین شده از جانب خداوند است که قرآن بر آن تأکید شده است. انسان موجودی است که نیازمند روابط اجتماعی است و بدون حضور در اجتماع هیچ‌گاه از عهده پاسخ‌گویی به نیازهای متنوع زندگی خویش برنمی‌آید. طبیعی است که پذیرفتن هر محیط و اجتماعی به معنای متعهد شدن نسبت به شرایط و مقررات ویژه آن محیط است. زندگی اجتماعی بر محور اصول و آداب و قوانین و روابطی تنظیم شده است. اسلام نیز به عنوان دینی که پاسخ‌گویی نیازهای ضروری روحی و جسمی انسان‌ها در تمام عصرها و مکان‌هاست نه تنها روابط سازنده اجتماعی را مورد تأیید قرار داده است، بلکه با پایه‌گذاری برخی از اصول در روابط اجتماعی اهمیت آن‌ها را به جامعه ایمانی گوشزد می‌کند.

از آیه‌های کریمه قرآن استفاده می‌شود که اجتماعی بودن انسان در متن خلقت و آفرینش او پی‌ریزی شده است. در سوره مبارکه حجرات آیه ۱۳ می‌فرماید: «یا ایها الناس انا خلقناکم من ذکر و انثی و جعلناکم شعوبا و قبائل لتعارفوا ان اکر مکرکم عندالله اتقیکم». ای مردم! شما را از مردی و زنی آفریدیم و شما را ملت‌ها و قبیله‌ها قرار دادیم تا به این وسیله یکدیگر را بازشناسید،

به‌راستی که گرامی‌ترین شما نزد خداوند متقی‌ترین شماست (اخوت و همکاران، ۱۳۸۹).

اسلام تعهد به تشکیل امت را که لازمه آن استحکام واحدهای اصلی اجتماعی است، تقویت می‌کند. این تعهد باعث ایجاد نوعی احساس وفاداری، همبستگی و انسجام در جامعه مبتنی بر شریعت اسلام است. قرآن مجید حاوی آیات بسیاری است که اهمیت اتحاد اجتماعی در بین مسلمانان را مطرح می‌کند (پیشین).

تعامل مستحکم اجتماعی در جوامع مسلمانان از طریق روابط نزدیک و ارتباط‌های انسانی با رعایت حقوق افراد، نمود پیدا می‌کند. این آموزه‌های دینی در شهرهای سرزمین اسلامی همگی نمود کالبدی خود را نشان داده‌اند؛ برای مثال شکل‌گیری میدانچه‌ها در محله با تقویت تعامل بین ساکنان از ارزش اجتماعی خاصی برخوردارند.

پیامبر اکرم (ص) می‌فرمایند: «مؤمنان نسبت به یکدیگر مانند آجری از ساختمان هستند، که هر آجر پشتیبان دیگری است». این حدیث بیان می‌دارد که اجتماع مذهبی و اصول ارتباطی سعی در ایجاد یک امت همگن را از طریق تعامل قوی اجتماعی در تمام سطوح اجتماع دارند (بسیم سلیم، ۱۳۸۱: ۳۸).

مفهوم فضای عمومی

از مفهوم فضای عمومی تعاریف متعددی وجود دارد. ابتدا به تفکیک «عمومی» از «خصوصی» در معنای لغوی و رسمی آن اشاره داریم. در فرهنگ معین در مقابل «عمومی» همه، همگانی و آن‌چه متعلق به همگان باشد، آمده است. در فرهنگ آکسفورد این کلمه چنین تعریف شده است: «مربوط یا متعلق به مردم به‌عنوان یک کلیت (جامعه یا ملت)» و «در دسترس مردم یا اشتراکی برای همه مردم و ارائه شده یا مرتبط با دولت محلی یا مرکزی».

اما در ادبیات شهرسازی، فضای عمومی را می‌توان با تکیه بر مفاهیم لغوی بالا و وجوه مشترک نظریه‌های متنوع صاحب‌نظران به اشکال زیر بسط داد:

۱) فضای عمومی به عنوان بستر مشترک برای فعالیت‌های کارکردی مردم و مراسم پیونددهنده اعضای جامعه چه معمول روزمره و چه رویدادهای تاریخی.

۲) صحنه‌ای که به روی آن نمایش زندگی جمعی در معرض دید قرار می‌گیرد.

۳) فضای سهم با غریبه‌ها، فضای سیاست، مذهب، دادوستد و ورزش، فضای همزیستی مسالمت‌آمیز.

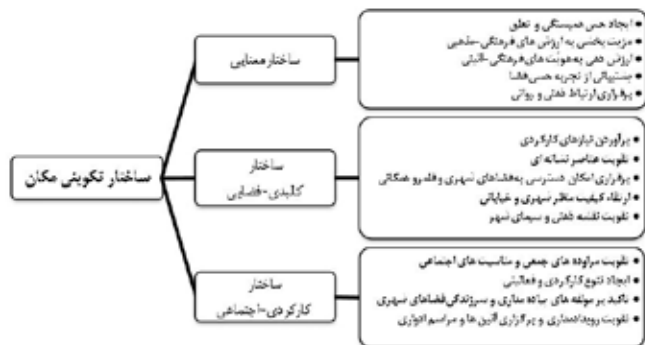
۴) فضای زندگی جمعی، فرهنگ شهری و بحث‌های روزمره.

۵) قرارگاه رفتاری با بیش‌ترین مقدار کنش‌گری همگانی.

فضاهای عمومی شهری ناشی از اندیشه‌ای اجتماعی است و پیش از آن که به وجود آمدن آن تحت تاثیر مسایل اقلیمی، فنی یا کالبدی باشد، متأثر از تعاملات اجتماعی و مشارکت مدنی مردم

دسترسی به فضا و منظر و چشم انداز جذاب از اهمیت زیادی برخوردارند.

در ساختار فعالیتی-اجتماعی، تقویت تعامل اجتماعی، برگزاری آیین‌ها و مراسم، شکل‌گیری مناسبت‌های اجتماعی، تنوع فعالیتی، سرزندگی، سهولت حضور در فضا و پیاده‌مداری از موارد اصلی و کلیدی به شمار می‌روند.



نمودار شماره ۱: ساختار تکوینی مکان بر اساس انگاره منتهی بر جریان زمان‌وارگی ساخت کالبدی-کارکردی و تجربه فضایی، مأخذ: تدوین و تنظیم نگارندگان با برداشت از Punter, 1991 و Montgomery, 2003

نقش قلمروی همگانی در شهر

فضاهای جمعی از سرپناه‌های ساده انسانی در جوامع اولیه و یا آتش مقدسی که بر گرد آن جمع می‌شدند، آغاز گردید و با گسترش روابط اجتماعی، این فعالیت‌ها در انواع فضاها نظیر خانه، معبد، بازار، کوچه، میدان و ... گسترش پیدا کرد. مراکز شهر، نقاط کانونی و عمومی عرصه محلی و محل برخورد و تجمع افراد محسوب می‌شود (تیس اونس، ۱۳۸۷).

شهر نیازمند فضاهایی است که افراد را به مکث و سکون واداشته و گرد هم جمع آورد تا بتوانند از طریق گفتگو و روابط چهره‌به‌چهره به همبستگی اجتماعی دست یابند (برومند، ۱۳۷۴). شهرها از فضاهای مختلفی تشکیل می‌شوند که هر کدام از آن‌ها برای حمایت و تسهیل برخی از فعالیت‌های فردی و اجتماعی و ایجاد معانی که شهروندان به آن‌ها نیاز دارند، شکل می‌گیرند. با توجه به این که هر فعالیت به فضایی با ویژگی خاص یا قرارگاه رفتاری مناسب نیاز دارد، در صورت نبود فضای مناسب، کیفیت بروز نوع فعالیت‌ها دچار مشکل شده و در نهایت موجودیت شهر از جنبه‌های مختلف اجتماعی، فرهنگی و هویتی با اختلال روبه‌رو خواهد شد. از این رو، بررسی نیازهای انسانی، تأمین و ارتقای کیفی فضاهای مورد نیاز فعالیت‌های مختلف شهروندان مسأله‌ای مهم و قابل توجه برای طراحان و برنامه‌ریزان شهری است.

فضاهای عمومی شهر نیز به عنوان قرارگاه‌های رفتاری، نقش مهمی در تأمین نیاز اجتماعی، تعامل افراد با یکدیگر و توسعه روابط فردی و اجتماعی دارند. با توجه به این برخوردها و روابط اجتماعی، نیاز به فضاهای عمومی شهر و عرصه‌های کنش‌گری

آن جامعه است که بر اثر نیروی این تعاملات فرهنگی-اجتماعی شکل می‌گیرد. فضای شهری نتیجه عملکردهای رفتار انسانی با ابعاد اجتماعی و عمومی است و الگوی «عملکرد» فعالیت‌های اجتماعی نتیجه و حاصل نظام تعاملی میان اجتماع و فرهنگ جامعه است که نیروهای به وجود آمده از تعامل میان اجتماع و فرهنگ جامعه در صورتی که فضایی مدنی موجود باشد، منجر به تولید فضای شهری می‌شوند (ستارزاده، ۱۳۸۶). این فضا بیش از هر فضای دیگری در شهر عرصه اعمال متقابل اجتماعی و غلبه هنجارها و موازین و ارزش‌های اجتماعی-فرهنگی بوده و نیازمند منطق‌گرایی در رفتار، کنترل اجتماعی و مشارکت مردمی است و بیش از همه چیز، عرصه بیان آزادی، تکثر، تنوع، هماهنگی و خویش‌داری اجتماعی می‌باشد.

جدول شماره ۱: پردازش چارچوب مفهومی بر پایه ساحت دوگانه فضای شهری در قالب ماهیت ظرف و مظهر

فضا (ظرف)	محتوا (مظروف)
بستر مشترک	فعالیت‌ها و آیین‌های مردمی
صحنه نمایش	زندگی جمعی
فضای همگان	سیاست، فرهنگ، دادوستد، مذهب
کانون	تعامل‌های اجتماعی
قرارگاه رفتاری	حداکثر کنش‌گری همگانی

می‌توان فضاهای عمومی را چنین تقسیم‌بندی کرد:

الف- از دیدگاه نقش در شهر: فضاهای عمومی و فراغتی فرعی (ناحیه‌ای محله‌ای)،

ب- از دیدگاه پیشینه: فضاهای عمومی و فراغتی دارای پیشینه کهن سنتی،

ج- از دیدگاه عملکرد: فضاهای عمومی اجتماعی فرهنگی،

د- از دیدگاه بنیان‌گذاری: فضاهای عمومی فراغتی خودبه‌خودی، ه- از دیدگاه ساختار کالبدی: فضاهای عمومی تکوین یافته در طی زمان.

به طور کلی، هر فضای شهری در قالب برداشتی سه‌گانه از ساحت تکوین یافته «مکان»، دارای سه ساختار معنایی، کالبدی-فضایی و کارکردی-اجتماعی است که هر کدام از آن‌ها واجد خصوصیت‌های ویژه برای نیل تدریجی به فضای شهری مطلوب هستند (نمودار شماره ۱). در ساختار معنایی، عواملی مانند ایجاد حس همبستگی و تعلق خاطر، وجود ارزش‌های فرهنگی-مذهبی، تناسب هویتی، ارتباط‌های روانی، تجربه‌های حسی در ایجاد فضای شهری مطلوب مؤثرند.

در ساختار کالبدی-عملکردی، عواملی هم‌چون برآوردن نیاز عملکردی، کمک به خوانش و هدایت شهر، امکان تماس چهره‌به‌چهره، تناسب با عملکرد، وجود نشانه‌های کالبدی،

و از این طریق باعث تقویت روحیه همکاری و تعاون در بین افراد که در دین اسلام نیز تأکید بسیاری بر آن شده است (می شد. بنابراین، شهر سکونت گاه مناسبی را برای گروه‌های اجتماعی مختلف مردم با خاستگاه‌های متفاوت فراهم می کرده است.

از جمله دیگر فضاهای شهری در مقیاس شهر می توان به فضاهای جلوخان مسجد، صحن زیارتگاه‌ها، حیاط مساجد جامع که گذرهای شهری از درون آن عبور می کردند، حسینیه‌ها و تکایا و چارسوق بازار اشاره کرد.

در بسیاری از شهرها، حسینیه‌ها و تکیه‌ها نمودی قوی از قلمرو همگانی یا فضاهای باز شهری شناخته می شدند و علاوه بر مواقع برپایی آیین‌های عزاداری حضرت اباعبدالله الحسین (ع)، در سایر زمان‌ها نیز، تداعی کننده آن ایام و مراسم بوده‌اند. هم چنین، به دلیل همین موضوع، نوعی قداست مکانی-فضایی را نیز به ناظر القا می کرده‌اند. این در حالی است که وجود نشانه‌ها و لوازم برپایی مراسم (مثل مراسم نخل) در میدان یا مجاور آن، تأثیر این عملکرد را در طول سال پایدار می کرده است.

فرم و شکل میدان و سازمان‌دهی فضایی آن، الگویی از حیاط ایرانی در مقیاس شهری است. این فضا دارای ویژگی‌های درون‌گرایی است. با مطالعه بافت‌های شهرهای ایرانی، درون‌گرایی نه تنها در فضاهای مسکونی و مساجد، که در فضاهای شهری نیز مشهود است. با چنین دیدگاهی فضای درون میدان، فضای اصلی درون شهر است؛ جایگاهی امن و در بردارنده حضور مردم (پارسی، ۱۳۸۱).

مهم ترین خصوصیت میدان، توان تمرکز بخشی آن است. هر نوع تمرکزی، عاملی وحدت بخش است که عناصر و عوامل اطراف خود را به یک نقطه توجه می دهد. اجتماع در میدان، که منجر به حدوث رویدادی خاص می شود، حاوی معنا و بیانگر ارزش‌های جمعی مردم شهر است. این حضور بیانی از ساختار معنایی- اجتماعی عرصه‌های همگانی است.

فضای همگانی هم چنین عرصه مناسبی برای گذران اوقات

همگانی افزایش می یابند. از طرفی محیط کالبدی باید بتواند زمینه را برای توسعه تعاملات اجتماعی در اوقات فراغت فراهم آورد. از این رو، فضاهای شهری با داشتن ویژگی‌های خاص کالبدی می توانند قابلیت تأمین نیازهای اجتماعی افراد را داشته باشند، به طوری که با فراهم آوردن این شرایط، بروز رفتارهای مناسب اجتماعی را تسهیل کنند.

برای مطالعه در خصوص ماهیت عرصه‌های عمومی شهر اسلامی-ایرانی و شهرهای معاصر، فضاهای شهری را در هر دو دوره زمانی دسته بندی کنیم. ابتدا عرصه‌های عمومی را به لحاظ مقیاس عملکرد در دو دسته مقیاس شهر و مقیاس محله قرار داده و سپس به لحاظ شکل و مورفولوژی به دو بخش فضای شهری مرکزی و فضای شهری محوری تفکیک کرده و آن‌ها را بر اساس ساختارهای معنایی، کالبدی-عملکردی و فعالیتی-اجتماعی مورد بررسی و مقایسه قرار داده ایم.



نمودار شماره ۲: دسته بندی عرصه های عمومی در شهر به لحاظ مقیاس و مورفولوژی آن؛ مأخذ: نگارندگان

مبانی شکل گیری و اصول سازمان یابی عرصه های عمومی در شهرهای ایرانی-اسلامی

در مقیاس شهر

مراکز شهری (میدان‌های شهری): در گذشته، میدان‌ها معمولاً به صورت گشادگی محل تقاطع دو یا چند گذر ظاهر می شدند که بسته به اهمیت گذرها، محل‌هایی برای برپایی آیین‌ها و فعالیت‌ها بودند. میدان در مقیاس شهری به عنوان قلمرو اجتماعی به علت ایجاد فرصت مجاورت مکانی گروهی از مردم و مرکزیت کارکردی خدمات جمعی و فراهم کردن قلمرویی برای جامعه‌ای همگن، نقش پررنگی در تقویت تعامل اجتماعی در سطح شهرها و حس تعلق به مکان داشت.

زمینه اصلی پیدایش و شکل گیری مفهوم میدان در شهر ایرانی-اسلامی مفهومی اجتماعی است. میدان، فضای کالبدی مناسبی را برای کنش‌گری همگانی فراهم می آورده است. مراکز عمومی ایران بر اثر همبستگی و یکپارچگی اجتماعی قوی بین شهروندان ایجاد



تصویر شماره ۱: سبزه میدان تهران، از نمونه‌های اولیه عکس برداری از یک فضای شهری به مثابه بستر کنش‌گری و تعاملات اجتماعی و آیینی؛ مأخذ: سلطان زاده، ۱۳۸۹

فراغت و استقبال از تعامل اجتماعی تصادفی پیش‌بینی نشده و نیز عرصه‌ای برای بروز آیین‌ها و مراسم است که به غنای تجربه شهری می‌افزاید. لذا حذف قلمرو همگانی از بافت شهری، هم‌معنا با حذف بسیاری از تعاملات ارزش‌مند اجتماعی است که امکان بروز آن‌ها در دیگر گونه‌های فضای شهری بسیار کم یا با افت کیفیت رخداد همراه است. در واقع نبود قلمرو همگانی به معنای حذف بخشی از زندگی جمعی است.

بازار: در گذشته، زندگی روزمره مردم با بازار گره می‌خورد و آن‌ها نه تنها مایحتاج روزانه خود را از آن تهیه می‌کردند، بلکه بازار برای آن‌ها محلی برای گردش و مواجهه با رویدادهای زندگی شهری بود. احمد اشرف معتقد است: «بازار به عنوان بستر فرهنگ شهری سنتی در ایران عمل کرده است» (اشرف، ۱۳۸۳). بازار و فضای پیرامونی آن، بستر مجموعه‌ای از فعالیت‌های فرهنگی-هنری، مذهبی و تفریحی شامل شاهنامه‌خوانی، تعزیه یا شبیه‌خوانی، اجرای موسیقی، نمایش‌های تخت‌حوضی، بندبازی، معرکه‌گیری شعبده‌بازی، حضور درویش، دلکک‌ها، آتش‌بازی و مانند آن بود (نقی‌زاده، ۱۳۸۹).

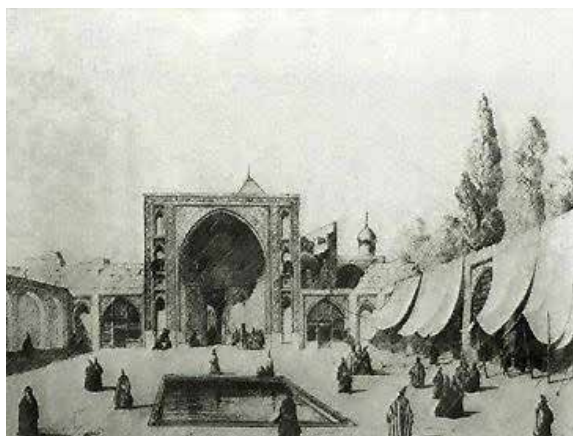
هر یک از این عملکردها که برای بازار مدنظر باشد با شدت و ضعف‌های متفاوت جلوه یا مرتبه‌ای از عملکرد اجتماعی آن‌ها بوده است. حتی عملکرد ارتباطی نیز به جهت حرکت پیاده و امکان تماس رودرروی انسان‌ها می‌تواند ناظر به مرتبه‌ای از عملکرد اجتماعی باشد. از میان این عملکردها بارزترین عملکردی که تبعات و اثرات فرهنگی و اجتماعی داشته، عملکرد مذهبی بازار



تصویر شماره ۲: تغییر و تطبیق فضای شهری با نظام اعتقادی آیینی، بازار وکیل شیراز در ایام دهه محرم و در هنگام برگزاری مراسم سوگواری ابا‌عبدالله‌الحسین (ع)؛ مأخذ: نگارندگان

بوده است که صبغه مذهبی آن را نشان می‌دهد.

بازار با راسته‌های اصلی و تیمچه‌های آن فضایی برای برپایی آیین‌های عزاداری حضرت ابا‌عبدالله‌الحسین (ع) بوده و اهل بازار در ایران همواره در دوره‌های زمانی مختلف و متمادی یکی از بانیان و برگزارکنندگان همیشگی مراسم و آیین‌های محرم بوده‌اند. **مسجد:** به دلیل نقش مهمی که این عنصر در زندگی اجتماعی دارد، از مهم‌ترین بناهای دینی شهرهای اسلامی به شمار می‌رفته است. مسجد جامع به عنوان کانون همگرایی اجتماع، علاوه بر این که از عهده وظایف دینی برمی‌آمد، کانونی برای بحث در مسائل سیاسی، مذهبی، اخلاقی، تربیتی و اجتماعی بود. عملکرد کلی مسجد با هدف ایجاد هماهنگی صورت می‌گیرد؛ هماهنگی مسلمانان با خدا و توازن میان کل جامعه. از دیدگاه شریعت اسلام، مسجد دارای دو مقصود جامع است: «مذهب» و «اجتماع». در هدف اجتماعی، اتحاد مسلمانان در جامعه و تقویت ارتباط اجتماعی آن‌ها مورد توجه است. علاوه بر صحن مساجد، جلوخان‌های طراحی شده در مقابل مسجد نیز محل شکل‌گیری تعامل اجتماعی می‌شد که می‌توان آن را در زمره فضاهای عمومی مدنظر قرار داد.



تصویر شماره ۳: شکل‌گیری رویدادهای انسانی در مساجد و فضای مقابل آنها؛ مأخذ: هیلن برند ۱۳۷۷

مقیاس محله

شهرهای اسلامی مجموعه‌ای از محله‌های همگن و هم‌نواخت بودند که ساکنان آن‌ها توسط زبان، مذهب، شغل، خانواده یا سابقه زندگی مشترک مرز خود را مشخص می‌کردند. ساختار محله‌ای شهر اسلامی را می‌توان به شرح زیر تصویر کرد: هر محله در شهر کوچک دارای تمام خدمات مثل مسجد، حمام، نانواپی، بازارچه و بازار بوده و عناصر و سازمان‌یافتگی مشابه کل شهر داشته است (حبیبی، ۱۳۹۰).

مرکز محله (میدان محلی یا میدانچه): محله در ساختار شهر دوره اسلامی به‌رغم تفاوت‌های ناشی از ویژگی‌های سرزمینی دارای دو کارکرد مشخص بوده است: از سویی به عنوان واحدی عملکردی، امکان عرضه خدمات در محدوده‌های کوچک‌تر از شهر را فراهم می‌کرد و از سوی دیگر به عنوان واحدی اجتماعی

همگانی در ساخت کالبدی محله‌ها، مسیرها و گذرهای اصلی و فرعی هستند. مسیرها و گذرها یکی از اصلی‌ترین عناصر ساختاری محله‌ها را تشکیل می‌دهند و می‌توانند نقش ویژه‌ای را در تصویر ذهنی از شهر ایفا کنند.

در بافت‌های تاریخی و قدیمی، گذرهای اصلی که غالباً از دروازه تا دروازه دیگر امتداد می‌یافتند، اغلب خدمات شهری، مراکز محله‌ها، مساجد بزرگ، بازارچه‌ها و کاروان‌سراها را در حاشیه خود داشتند. گذر به واسطه شلوغی و تنوع فعالیت‌ها و قابل دسترس بودن، از اصلی‌ترین عناصر کالبدی و هویتی محله به شمار می‌آید. اغلب گذرهای موجود در بافت‌های قدیمی به صورت ارگانیک (اندامین) و اندام‌وار احداث شده‌اند. شبکه ارتباطی کوچک‌ها و گذرهای بافت قدیم در عین ظاهری اندام‌وار، از نوع نظام نشانه‌ای سلسله مراتبی تبعیت می‌کند (نقی‌زاده، ۱۳۸۵).

معمولاً در تقاطع گذرهای اصلی که چهار سوق نامیده می‌شوند، نیازهای مردم محله تأمین می‌شد، هر محله در مقیاس کوچک خود شهری است که امکانات مورد نیاز مردم را در چهار سوق و میدان خود گرد می‌آورد و دورترین مردم به این مرکز با چند دقیقه پیاده‌روی به مسجد، حسینیه، مدرسه، حمام، آب‌انبار، میوه‌فروشی، بقالی، پینه‌دوزی و غیره دسترسی می‌یافتند.



تصویر شماره ۵: گذر تاریخی سنگ سیاه، شیراز؛

مأخذ: بازنگری طرح تفصیلی منطقه ۸ شیراز، مهندسین مشاور پردازاز، ۱۳۸۹

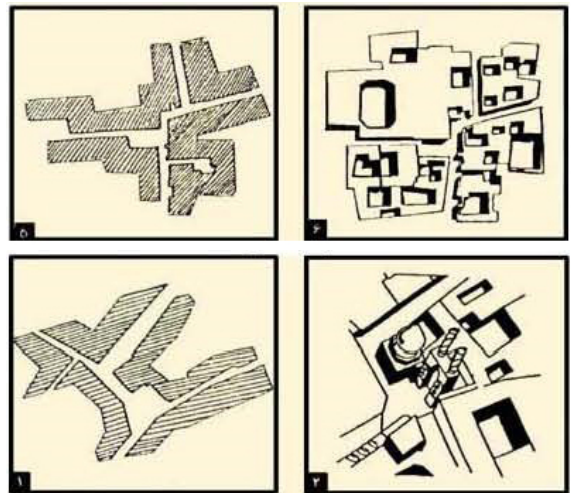
بازارچه: بازارچه‌ها در محله‌های قدیم عملکردهای چندگانه‌ای داشتند. علاوه بر ایفای نقش تجاری، به عنوان مکانی برای ایجاد تماس چهره‌به‌چهره بین ساکنان محله، تقویت تعامل اجتماعی، سرزندگی و سهولت حضور در فضا و پیاده‌مداری نیز مورد استفاده قرار می‌گرفتند. بازارها علاوه بر آن که بنیادی اقتصادی، میراثی فرهنگی و نهادی اجتماعی‌اند، صحنه بروز مجموعه‌ای از زندگی روزمره، تعامل اجتماعی، برگزاری آیین‌ها و مراسم عمومی و بخش مهمی از هویت محله‌ها به حساب می‌آمدند.

امکان هم‌پیوندی و بروز ویژگی‌ها و مشخصه‌های فرهنگی، اجتماعی، نژادی، قومی و مذهبی را در محدوده‌های تعریف شده خود فراهم می‌آورد.

در هر یک از محله‌های بزرگ و متوسط شهرهای تاریخی، یک مرکز محله وجود داشت. این مراکز از نظر کالبدی و شکل به دو صورت بودند. نخست به صورت یک راسته یا گذر که کمی از گذرهای دیگر در محل استقرار فضاهای تجاری و اجتماعی عریض‌تر و دوم مقیاس‌های کوچک‌تری از میدان‌های شهری به نام میدانچه یا میدان‌های محلی وجود داشتند. این میدانچه‌ها گشادگی یا فضای بازی بودند که اغلب در محل تقاطع چند راه یا در کنار راه اصلی محله قرار داشتند و اطراف آن‌ها را کاربری‌های خاص تجاری و خدماتی مثل بازارچه، حمام، آب‌انبار، مسجد، تکیه یا حسینیه، سقاخانه و سایر کاربری‌های مورد نیاز اهالی محله اشغال کرده بودند.

مرکز محله مهم‌ترین فضای اجتماعی و قلب هر محله محسوب می‌شود. مرکز محله‌های شهر مظهر بیش‌ترین تماس‌ها و تجمع‌های افراد هر محله است. علاوه بر آن، مکان استقرار فضاهای خدماتی مورد نیاز ساکنان محله بوده است (برومند، ۱۳۷۴).

این فضاها، مجموعه‌ای متناسب را به وجود می‌آورند که پاسخگوی بسیاری از نیازهای محله‌ها از جمله تعامل همگانی و فرهنگی و محل برگزاری آیین‌ها و مراسم و به‌طور کلی پاتوق‌های محله بودند. این فضاها، که در تعریف سازمان فضایی شهر ایفای نقش می‌کردند، امروزه با ظهور دگرگونی‌های متنوع نقش خود را از دست داده‌اند. درگذشته فضاهای شهری دارای مقیاسی انسانی از نظر نوع حرکت و فعالیت بودند، حرکت در آن‌ها با طمأنینه و آرامی انجام می‌شد و امکان توقف و تماس با دیگران بدون ایجاد مزاحمت برای سایر مردم فراهم بود (مطلبی، ۱۳۸۵).



تصویر شماره ۴: فضای عمومی شکل گرفته در مسیر گذرها و بین خانه‌ها، افزایش همبستگی بین همسایگان را به دنبال دارد؛

مأخذ: نقی‌زاده ۱۳۸۵

مسیرها و گذرها: یکی از مهم‌ترین عرصه‌های کنش‌گری

فضاهای عمومی در شهر معاصر

در مقیاس شهر

عرصه‌های عمومی مرکزی: در شهرهای امروزی، فلکه‌ها که

نام میدان را بر خود نهاده‌اند، فرزند ناخلفی برای نمونه‌های پیشین شده‌اند؛ چرا که نه عرصه‌ای برای ارتباط و اختلاط عناصر پیرامون هستند و نه برای آن چه در بدنه‌ها و جداره‌ها احداث شده، برنامه ویژه‌ای وجود داشته است. این فضا، اصولاً با ماهیت میدان ایرانی که مرکز را خالی از عنصر و مکانی برای اختلاط عناصر پیرامون می‌خواست متعارض است. مدرنیته و ولع ماشینیسیم وجود گره را در شهر منحصر به فلکه‌هایی کرد که نام میدان بر آن‌ها نهاده شده است (آسیایی، ۱۳۸۹).

امروزه یکی از دلایل بی‌اقتبالی فضاهای میدان گاهی و خالی ماندن آن‌ها از رویدادها و خالی شدن ظرف میدان از مردم، نبود ابنیه‌ای در اطراف و بدنه آن‌هاست که به وحدت بخشی فضا بیانجامد. انتخاب ساختمان‌ها و یادمان‌ها و مکان‌گزینی درست آن‌ها به احراز صفت وحدت فضایی و بروز نقش ارتباط‌دهندگی عناصر منجر می‌شود. در حالی که میدان امروز، عرصه ارتباط‌دهنده و مفصل‌گونه است. اکنون مراکز خرید منفرد یا خیابان‌هایی که تعدادی از مراکز خرید بزرگ را در خود جای می‌دهند، موجب خلق فضاهای عمومی جدیدی شده‌اند. این فضاهای شهری به عنوان مکان تعامل اجتماعی به ویژه برای جوانان و نوجوانان عمل می‌کنند.

امروزه پاساژها و مراکز خرید به بخش جدایی‌ناپذیر از هویت شهری بدل شده‌اند. چنین فضاهایی صرفاً تجاری نیستند و فضاهای فرهنگی و اجتماعی نیز محسوب می‌شوند (برومند، ۱۳۷۴). فضاهایی نظیر رستوران، کافی شاپ و هتل‌ها، فرهنگ‌سراها، بوستان‌های شهری، مجتمع‌های تجاری، سینما و کلوب‌های ورزشی عرصه‌های عمومی شهرهای معاصر ما هستند.

این فضاهای عمومی جدید در حالی برای بسیاری از شهروندان به عنوان جایگزین فضاهای عمومی دوره‌های پیش، از جمله مرکز قدیمی شهر مطرح می‌شوند، که فاقد بسیاری از عملکردهای نمادین و فرهنگی آن هستند.

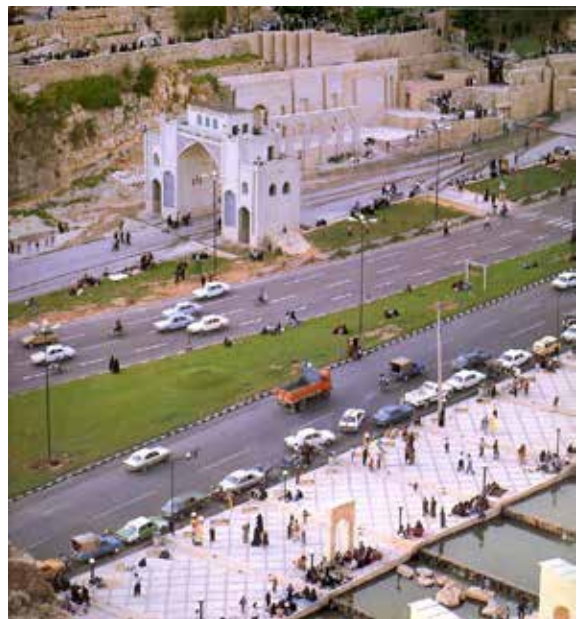
گرچه درجه‌ای از تعامل اجتماعی در این فضاها رخ می‌دهد، اما این بخش تجاری است که الگوی شکل‌گیری فضای عمومی را تنها برای مصرف کالاها و به حداکثر رساندن سود، تعیین می‌کند. فضاهای عمومی جدید، از مظاهر مدرنیسم یا به عبارت دیگر گزرت‌برداری ناصوابی از مدرنیسم محسوب می‌شوند که در خیابان‌های نوین شهر در جریان است. امروزه مصرف فرهنگی، پرسه‌زنی، تماشا و خرید در خیابان‌های جدید و ایستادن در مقابل مغازه‌های ویتروینی، فعالیت‌های مکمل هم و رفتارهای مرتبط با زندگی شهری یا فرهنگ شهری نوین به حساب می‌آیند.

میدان شهری ظرفی است که مظهرش شهروندان و وقایع شهری است. بار معنایی که کلمه میدان در شهر ایرانی واجد آن است، این فضا را عرصه‌ای برای وقوع رویداد می‌داند و رابطه ظرف و مظهر، فضا و مردم را توأمان و با هم معنا می‌بخشد. با عنایت به جایگاه میدان در بافت‌های تاریخی شهرهای ایرانی، واجد مراتب بودن و مرکزیت داشتن میدان اصلی در بافت شهری خصوصاً در دوران اسلامی کاملاً مشخص است. از این رو، آن چه قابل اشاره است میدان در فارسی اصولاً به مفهومی که امروزه در قالبی عامیانه به کار می‌رود (چرخه‌ای برای چرخیدن اتومبیل و متفرق شدن آن) جایگاه نداشته است. میدان گونه‌ای از فضاهای شهری و مکانی برای حادث شدن تمرکزهای عملکرد و معنایی و بروز تعامل اجتماعی و نیز ترکیب آن‌هاست. در این گونه از فضای شهری، بر خلاف تقاطع‌های ترافیکی، عرصه بر مسیر و درنگ بر حرکت غلبه دارد (برومند، ۱۳۷۴).



تصویر شماره ۶: در فلکه‌های میدان نام امروز، مرکز، مکانی برای آمیختگی فعالیت‌های موجود در بدنه‌ها نیست، بلکه جزیره‌ای در میانه است؛ تصاویری از فلکه‌های موجود در شهر شیراز؛ مأخذ: مهندسین مشاور شهر و خانه، ۱۳۸۸

فضاهای باز شهری طراحی شده: فضاهای باز شهری اغلب در بخش‌های جدید شهرها به صورت فضای سبز، ورزشی، تفریحی، استراحت، به منظور استفاده شهروندان در اوقات فراغت طراحی شده‌اند و تا حدی مطابق با اصول و معیارهای شهرسازی و علائق افراد و فرهنگ غالب هستند و قابلیت تأمین نیازهای جسمی و روانی مردم را دارند. این نوع فضاهای شهری که شامل بخش‌های مختلف از قبیل فضاهای عمومی و نیمه خصوصی برای ملاقات و تعامل اجتماعی افراد، فضاهای تفریحی، ورزشی و بر اساس نیازهای رده‌های مختلف سنی طراحی شده‌اند، توانسته‌اند به عنوان قرارگاه رفتاری با عملکرد و طرح خاص و مناسب خود و توسعه امور اجتماعی، فرهنگی و با فراهم آوردن شرایط آسایش جسمی و روانی افراد، هماهنگی و هم‌ساختی مناسبی بین فرد و محیط ایجاد کنند، به طوری که این ارتباط و هم‌چنین توجه به زمان استفاده از فضاهای باز شهری در طراحی موجب احساس رضایت‌مندی از فضا به ویژه از سوی جوانان و جذب آنان به این مجموعه‌ها می‌شود.



تصویر شماره ۸. یک نمونه خوب از فضای عمومی شهر طراحی برای حضور مردم در فضا، دروازه قرآن شیراز؛ مأخذ: مهندسین مشاور شهر و خانه، ۱۳۸۸

در مقیاس محله

کم‌اهمیت شدن میدان‌های حضور پیاده و تسخیر محله با مسیره‌ها، رونق گرفتن کردیدورهای حرکتی و فعال شدن بدنه‌های آن‌ها و انتقال فعالیت‌هایی که در مراکز محله‌ها یا میدانی شهری متمرکز بودند به خیابان‌ها، سبب می‌شود که تعادل میان حرکت و مکث در محله با استیلاهی ماهیت حرکتی، بر هم خورده و فضای عمومی محله به عنوان «فضای همبودی و مکانی برای ارائه نقش و آزمون واقعیت و کنکاشی در تفاوت‌ها و هویت و پهنه‌ای برای پذیرفته شدن توسط دیگران» رنگ باز (پارسی، ۱۳۸۱).

زندگی ماشینی همه جا را به تسخیر خود درآورده است. این نوع حضور در فضای شهری که به خیابان رونق داده، میدانچه‌های محلی را قربانی کرده است، انسان را از حضور در جامعه و تعامل رودررو معاف نموده و او را به موجودی گوشه‌نشین در خانه و اتومبیل خود بدل کرده است. لذا جای خالی فضاهایی چون پیاده‌راه‌ها و میدانی در محله‌های شهر، که نقش اجتماعی و هویتی دارند، به شدت احساس می‌شود.

آسیب‌شناسی عرصه‌های کنش‌گری همگانی

با توجه به تغییرهای اساسی که در گونه‌شناسی بافت و ریخت‌شناسی شهری نوین به وجود آمد، گره‌ها و تقاطع‌های شهر معاصر تفاوت بنیادینی را با گره‌های بافت تاریخی دارند. عمده گره‌های شهر معاصر یا نواحی مدرن، در محل برخورد خیابان‌های مختلف با یکدیگر به وجود می‌آیند؛ از این گره‌های شاخص شهری چهارراه‌ها و تقاطع‌های ترافیکی را می‌توان نام برد که فاقد هرگونه تعامل و تعلق اجتماعی هستند.

ورود اتومبیل به زندگی موجب کاهش پیاده‌روی و در نتیجه تغییر عملکرد خیابان از مکان ملاقات و برخورد به مسیری سریع برای عبور ماشین گردید. در حالی که در گذشته، کالبد شهر توازن و تعادل و مقیاسی انسانی داشت و معنویتی را به انسان القا می‌کرد. محیط شهری امروز القاکننده بی‌نظمی، فشار روانی، ناهماهنگی، بی‌تناسبی، زشتی و از همه بدتر سیطره مادی‌گری و کمی‌گری بر زندگی انسان است. کالبد شهر، در گذشته دارای کالبدی نجیب و آرام و متین و متوازن و هماهنگ بود که در سایه و در جوار عمارت‌های معنوی مسجد و زیارتگاه و حسینیه شکل گرفته بود (نقی‌زاده، ۱۳۸۵).

در شهر امروز بی‌تناسبی، بی‌هویتی، خودنمایی، تقلید، فردگرایی، مصرف‌زدگی، سعی در تشابه به بیگانه، اهتمام در تمایز از همگان، فشار روانی، آلودگی، زشتی، فقدان دوستی و آشنایی و بسیاری کمبودها که لازمه زندگی انسانی هستند، عرصه را بر انسان تنگ کرده است. در واقع همه این مشکلات ناشی از عدم تناسب برنامه‌ریزی شهر با نیازهای کنونی آن است.

مشکل‌ها و نابسامانی‌های کیفی فضاهای باز شهری را در ایران می‌توان در محورهای زیر دسته‌بندی کرد:

- الف- عملکرد نامناسب فضاهای باز شهری موجود،
- ب- عدم توانایی فضاهای باز در ایجاد ارتباط و سازگاری با کاربران به علت بی‌توجهی به ویژگی‌ها و نیازهای جسمی، روانی و اجتماعی گروه‌های استفاده‌کننده و زمان استفاده از این فضاها،
- ج- عدم توجه به شرایط جغرافیایی، اجتماعی و اقتصادی شهر،
- د- توجه بیش از حد به اتومبیل در شهرها به نحوی که حتی فضاهای شهری با ارزش کهن نیز امروزه در سیطره اتومبیل‌ها قرار گرفته و از تعامل اجتماعی تهی شده‌اند،

ه- ناسازگاری برخی از فضاهای باز شهری با شرایط اقلیمی مانند سرما، باد و آفتاب، هم‌چنین بی‌توجهی به مسائل فرهنگی و اجتماعی که موجب بی‌هویتی فضا و عدم دلبستگی مردم به آن فضاها می‌شود. در ساختار فعلی برنامه‌ریزی شهری، سهم مورد نظر زمین برای مسیرها، بخش مسکونی، تجاری، خدمات و... در نظر گرفته می‌شود، اما سهمی از زمین که قابل تخصیص به عرصه‌های زندگی جمعی است که دارای ماهیت سکون و درنگ و مکث هستند، مغفول مانده است. این گونه فضاها لاجرم باید در زیر مجموعه‌ای از مسیرها سرانه‌ای را به خود اختصاص دهند.



تصویر شماره ۹: فضای شهری مقابل مسجد وکیل شیراز در زمان اشغال فضای با ارزش شهری توسط اتومبیل به جای حضور گرم مردم در فضا؛ مأخذ: نگارندگان

یافته‌ها و بحث

بررسی تطبیقی فضاهای شهری برابر اصول و معیارهای تکوین ساختار مکانی و قلمرو همگانی در بازه‌های زمانی پیش و پس از وقوع دگردیسی در شکل و محتوای فضاها و با تأکید بر گونه‌های متنوع فضایی، نشان‌دهنده کاهش عمیقی در روابط اجتماعی سالم و حس همبستگی و ضعف در هویت جمعی در شهر معاصر ایرانی است. تضعیف روابط اجتماعی در اثر کیفیت نامطلوب قلمرو همگانی شهر، از جمله مهم‌ترین مسائل و مشکلات شهرهای معاصر است.

برابر مطالعه‌های انجام شده یکی از مهم‌ترین ابعاد ساختار تکوینی مکان، ساختار فعالیتی - اجتماعی و ویژگی فضاهای عمومی در ایجاد فرصت‌های لازم برای تعامل اجتماعی است. هنگامی که مردم با سایر افراد جامعه تعامل دارند، رابطه قوی‌تری با مکان و جامعه خود احساس می‌کنند. این عامل با تعیین میزان حضور گروه‌های مختلف اجتماعی، شکل‌گیری شبکه‌های اجتماعی و زندگی در ساعات مختلف شبانه روز قابل اندازه‌گیری و ارزیابی است.

رویدادهای اجتماعی، نوع فعالیت‌ها و کاربری‌های موجود درون فضا و توان آن‌ها در جذب افراد و گروه‌های مختلف، مهم‌ترین عامل در پویایی فضاهای عمومی و فعال بودن آن در ساعات و فصول مختلف است و شاخص ارزیابی این بُعد، میزان مراجعه افراد به فضا و مشارکت در فعالیت مختلف است.

به طور کلی خلق هر فضای عمومی موفق که بتواند پذیرای افراد و گروه‌های مختلف باشد، مستلزم تأمین عوامل زیر است:

۱. تأمین قلمرو، امنیت، ساختار منسجم، تداوم و خوانایی و قابل پیش‌بینی بودن فضا،
۲. وجود تسهیلات مناسب در فضا، پاسخ‌گویی، راحتی و آسایش محیطی،
۳. تعامل اجتماعی.

عوامل تأثیرگذار در ارتقاء جنبه‌های عملکردی و معنایی فضاهای عمومی

از مقایسه تطبیقی کیفیت‌های فضایی-مکانی بر اساس ساختار تکوینی مکان می‌توان به اهمیت و نقش عمیق ساختارهای عملکردی و معنایی در غنی‌سازی فضاهای شهری پی‌برد. عوامل زیر در تأمین و پربارسازی این بخش از ساختار مکان اثرگذار خواهد بود:

- عناصری چون: یادمان‌ها، پله‌ها، آب‌نماها و سایر عوامل مؤثر در تشویق انسان‌ها به حضور و تعامل در فضا.

- فرصت‌های کالبدی مناسب برای نشستن، مکث و تأمل بیشتر در فضا.

- فضاهای کانونی برای تجمع افراد، مثل: زمین بازی، ایستگاه اتوبوس، مکان غذا خوردن و ...

- ورودی‌های دعوت‌کننده و دسترسی به فضا به لحاظ بصری و کالبدی.

- کنترل دسترسی وسایل نقلیه و امنیت پیاده.

- پیش‌بینی فعالیت‌های جاذب.

- مشخصه‌های کارکردی فضاهای عمومی می‌تواند بر کیفیت و کمیت جذب مردم برای توقف و تعامل در این فضاها تأثیرگذار باشد. وجود فضاهای کافی برای وقوف رویدادهای خاص در فضا از قبیل نمایش‌های خیابانی، هنرهای عمومی و رخدادهایی از این دست که مردم را با یکدیگر پیوند می‌دهند، به جذابیت این فضاهای می‌افزایند.

- پذیرا بودن فضا برای افراد و گروه‌های اجتماعی مختلف.

- تأمین آسایش روانی و فیزیکی.

- لذت بردن افراد و گروه‌های اجتماعی از حضور در فضا.

- حضور اجتماعی فعال و مداوم در فضا.

نتیجه‌گیری

زوال تدریجی مفهوم و مصداق فضاهای شهری در شهرهای معاصر ایران در اثر بی‌توجهی به جنبه‌ها و مسائل مختلف فردی و اجتماعی، موجب بروز مشکلات اجتماعی شده است، از جمله این مشکلات می‌توان به کمبود کمی و کیفی مراکز اجتماعی و عرصه‌های حضور همگان در شهر به مثابه مکان‌های پایای حیات شهری و اجتماعی اشاره کرد. بررسی تطبیقی دگردیسی فضاهای

۱۴. سلطان زاده، حسین (۱۳۸۹)، **فضاهای شهری در بافت‌های تاریخی ایران**، انتشارات دفتر پژوهش‌های فرهنگی، تهران.
۱۵. **فرهنگ آکسفورد** (۱۳۹۵)، ترجمه علی اکبر جعفرزاده، انتشارات دانشیار، تهران.
۱۶. **فرهنگ معین** (۱۳۸۹)، نشر بهزاد، تهران.
۱۷. مطلبی، قاسم (۱۳۸۵)، «رویکردی انسانی به شکل‌دهی فضاهای شهری»، **فصلنامه هنرهای زیبا**، شماره ۲۷، تابستان ۱۳۸۵.
۱۸. نقی‌زاده، محمد (۱۳۸۵)، «تأملی در روند دگرگونی میدان در شهرهای ایرانی»، **فصلنامه هنرهای زیبا**، شماره ۲۵، زمستان ۱۳۸۵.
۱۹. نقی‌زاده، محمد (۱۳۸۹)، «تأملی در چیستی شهر اسلامی»، **فصلنامه مطالعات شهر ایرانی- اسلامی**، شماره اول، پاییز ۱۳۸۹.
۲۰. هیلن برند، روبرت (۱۳۷۷)، **معماری اسلامی**، ترجمه باقر آیت‌الله زاده، انتشارات روزنه، تهران.

- 21- Montgomery, John (2003). "Cultural Quarters as Mechanisms for Urban Regeneration. Part 1: Conceptualising Cultural Quarters", **Planning, Practice & Research** 18, No.4 (November), 293-306.
22. Punter, J. (1991). "Participation in the design of urban space", **Landscape Design**, vol. 200, pp. 24-27.

شهری نشان می‌دهد که با وقوع دگردیسی در فرم و محتوا، گونه‌های متنوع فضایی، به لحاظ تعداد، موقعیت، عملکرد و کیفیت، پاسخ‌گوی نیازهای مردم نبوده و در بیش‌تر موارد فاقد شرایط لازم برای بروز رفتارهای مناسب به عنوان قرارگاه رفتاری است.

از بررسی حاضر می‌توان چنین نتیجه گرفت که مجموعه‌ای از فرصت‌ها و پیشنهادها ممکن برای برقراری دوباره سازوکار تکوین فضاهای شهری و قلمرو همگانی متکی بر ارزش‌های برآمده از پیش‌زمینه‌های اعتقادی، فرهنگی و آیینی قابل ارائه است.

در پاسخ به پرسش‌های مطرح شده و با توجه به نتایج حاصل از پژوهش حاضر می‌توان به این نتیجه دست یافت که ارتباط دوسویه ای بین همبستگی در تعاملات اجتماعی مردم، پویایی و حضور گروه‌های مختلف مردم در جامعه و تکوین و شکل‌گیری کالبدی و تقویت نقش عرصه‌های همگانی در ساختار شهری وجود داشته و اثر تقویتی و تضعیفی بر هم دارند.

حفظ و بهبود وضعیت فضاهای باز سنتی به منظور حفظ هویت شهری و هماهنگ‌سازی آن‌ها با نیازهای امروزی از ضرورت‌های شهرهای ایرانی است. طراحی، ایجاد و ارتقای کیفی فضاهای باز شهری بر اساس ضوابط طراحی و نیازهای جسمی و روانی همه اقشار جامعه و توجه به ایجاد فضاهای باز شهری مناسب و با هویت از لحاظ درجه محصوریت، فرم مناسب، بافت و مصالح، المان‌ها و مبلمان مناسب باید در دستور کار برنامه‌ریزان شهری قرار گیرد.

فهرست منابع و مراجع

۱. قرآن کریم.
۲. آسیابی، محمد (۱۳۸۹)، **مباین شهری معنا و مفهوم تا واقعیت آن در شهرهای ایرانی**، انتشارات طحان، تهران.
۳. اخوت، هانیه؛ الماسی فر، نینا و بمانیان محمدرضا (۱۳۸۹)، **معماری و شهرسازی سنتی در کشورهای اسلامی**، انتشارات هله، تهران.
۴. اشرف، احمد (۱۳۸۳)، «ویژگی‌های تاریخ شهر نشینی در ایران: دوره اسلامی، مجله نامه علوم اجتماعی»، **مجله علوم اجتماعی و تعاون**، شماره ۴، زمستان ۱۳۸۳.
۵. مهندسین مشاور پرداز (۱۳۸۹)، **بازنگری طرح تفصیلی منطقه ۸ شیراز**.
۷. مهندسین مشاور شهر و خانه (۱۳۸۸)، **بازنگری طرح جامع شیراز**.
۸. برومند، اسفندیار (۱۳۷۴)، «میدان فضای شهری گمشده در شهرسازی امروز ایران»، **مجموعه مقالات ارگ**، شماره ۲، تابستان ۱۳۷۸، سازمان میراث فرهنگی.
۹. بسیم سلیم، حکیم (۱۳۸۱)، **شهرهای عربی اسلامی اصول ساختمانی و شهرسازی**، ترجمه محمد حسین ملک احمدی، انتشارات وزارت فرهنگ ارشاد اسلامی، تهران.
۱۰. پارسی، حمیدرضا (۱۳۸۱)، «شناخت محتوای فضای شهری»، **فصلنامه هنرهای زیبا**، شماره ۱۱، بهار ۱۳۸۱، تهران.
۱۱. تییس اونس، توماس (۱۳۸۷)، **گونه‌شناسی فضا در شهرسازی**، ترجمه مهشید شکوهی، دانشگاه تهران، تهران.
۱۲. حبیبی، سید محسن (۱۳۹۰)، **از شار تا شهر**، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
۱۳. ستارزاده، داریوش (۱۳۸۶)، **تأثیر تجدید در تحول شکل‌گیری فضاهای شهری ایران**، رساله دکتری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات.

آب در باغ ایرانی؛

بررسی معماری آب و ساختار آبرسانی در باغ چهلستون اصفهان*

محمد ابراهیم زارعی^۱ (نویسنده مسئول)، زهره سلطانمردی^۲

^۱ دانشیار گروه باستان‌شناسی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه بوعلی سینا همدان
^۲ دانشجوی دکتری باستان‌شناسی، دانشگاه بوعلی سینا همدان

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۶/۲۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۱/۰۸

چکیده

شیوه طراحی در آبرسانی به دو بخش فضاها و پوشش گیاهی در باغ ایرانی منحصر به فرد است. معماران ایرانی با شناخت فیزیکی آب و درک نقش و ارتباط آن با انسان، آب را به درون ساختارهای معماری آوردند. قرار دادن آب در حوض‌هایی با عمق‌های مختلف، نمایش آن در آبشارها و فواره‌های زیبا، جاری کردن در نهرها و مانند آن از جمله تمهیداتی است که معمار ایرانی برای نقش آفرینی معنوی و بروز نقش زیباشناسانه آب در نظر گرفته است. در چهلستون به عنوان یکی از نمونه‌های شاخص باغ‌سازی ایرانی، عنصر آب بسیار پراهمیت است. معمار باغ ساز ترفندهای مختلفی به کار بسته است تا ضمن صرفه جویی در مصرف آب، از کارکرد زیبایی شناختی آن نیز به خوبی بهره بگیرد. هدف این پژوهش تشریح گوناگونی فرم‌های نمایش و توجه صفویان به مباحث زیبایی‌شناسانه، در کنار اهمیت کاربردی آب است. این نوشتار از گونه پژوهش‌های تاریخی است که با رویکردی تحلیلی انجام گرفته است. داده‌اندوژی به شیوه بررسی میدانی به همراه مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای صورت گرفته است. با توجه به تخریب بخش اعظم بافت صفوی در محدوده باغ چهلستون و کمبود داده‌های باستان‌شناختی، این پرسش مطرح شد که ساختار آبرسانی به این باغ چگونه بوده و طراحی چرخش و نمایش آب در فضای باغ چگونه انجام گردیده است؟ نتیجه این پژوهش بر پایه بررسی‌های صورت گرفته چنین است: معماران صفوی چرخش آب را به دو شیوه در باغ چهلستون به نمایش در آوردند؛ آب ایستا در حوض‌های بزرگ شرقی و غربی عمارت، و حوض‌های مرمین ایوان و حوض جبهه جنوبی، و آب جاری در کانال‌های اطراف عمارت که عرض‌های متفاوتی داشته‌اند. تعبیه فواره‌ها در مسیر و استفاده از سامانه دقیق شترگلوها برای پمپاژ و تقسیم آب نیز از دیگر راه‌کارهای پیش‌بینی شده برای بهره‌کاربردی و زیبایی‌شناختی از آب در این باغ است. تأمین آب باغ از سه منبع مختلف، دقت بالای ساختار تقسیم آب در این دوره را نشان می‌دهد، که برگرفته از طومار تقسیم آب شیخ بهایی است. این منابع، خصوصاً دو نهر فدن و جوی شاه، از مهم‌ترین شاخصه‌های تعیین‌الگوی ساختاری باغ نیز بوده‌اند. از دیگر نکات چشمگیر، تفکیک آب کاربردی از آب تزیینی است که میراثی از باغ‌سازی ایران پیش از اسلام است.

واژگان کلیدی: مدیریت آب، دوره صفوی، باغ ایرانی، چهلستون.

* این مقاله برگرفته از رساله دکتری زهره سلطانمردی با عنوان «بررسی معماری آب، ساختار آبرسانی و شیوه‌های مدیریت آب در اصفهان دوره صفوی» است.

** E-Mail: mohamadezareei@yahoo.com

مقدمه

طراحی باغ ایرانی یکی از راه کارهای ورود آب به فضا در معماری ایران بوده است. در تعریف واژه باغ در دایره المعارف اسلامی آمده است: «محوطه‌ای غالباً محصور، ساخته انسان با بهره‌گیری از گل و گیاه و درخت و آب و بناهای ویژه که بر قواعد هندسی و باورها مبتنی است» (نوروززاده چگینی، ۱۳۸۱: ۲۰۶). همان‌طور که از تعریف باغ برمی‌آید، آب یکی از چند عنصر اصلی تشکیل‌دهنده کلیت باغ ایرانی است. بنابراین توجه به چرخش و فرم نمایش آب در فضا کاملاً مورد توجه معمار باغ‌ساز بوده است. باغ چهلستون به عنوان نمونه‌ای شاخص از بین ده‌ها باغی است که در دوره صفوی در دارالسلطنه اصفهان احداث شد. توجه به چگونگی تأمین آب این باغ و مدیریت آن، به عنوان بخشی از نظام پیچیده مدیریت آب دوره صفویان در پایتخت، حائز اهمیت است. مدیریت زمانی و حجمی آب‌ها و هم‌چنین ساختار حکمرانی آب در اصفهان دوره صفوی قابل توجه است. پژوهش حاضر به بررسی بخشی از این نظام، یعنی مدیریت آب در باغ‌های صفوی و به طور خاص باغ چهلستون پرداخته است. این پژوهش در پی یافتن پاسخی برای این پرسش است که مدیریت و طراحی چرخش آب در باغ چهلستون به چه صورت بوده است؟ در واقع با توجه به تخریب ساختار اصلی آب‌رسانی به مجموعه سلطنتی، چگونگی تأمین آب برای آبیاری این مجموعه عظیم و هم‌چنین حضور زیبایی‌شناسانه آب در ساختار باغ مورد بحث است. در معماری شکل گرفته برای آب در مجموعه نیز تغییراتی در دوره‌های پساصفوی رخ داده، که در این نوشتار تلاش می‌شود فرم صفوی آن بازنمایی شود.

باغ ایرانی موضوع پژوهش‌های متعددی بوده است. پیشینه پژوهش‌های این موضوع در دو گروه قابل تقسیم‌بندی و بیان هستند. در گروه نخست پژوهش‌های کلی در باب باغ ایرانی، محمدرکیم بیرنیا (۱۳۷۳) از نخستین پژوهشگرانی است که به این موضوع توجه کرده است. آرتور پوپ و فیلیس آکرمن (۱۳۸۷) در مجموعه‌سیری در هنر ایران، در فصلی مجزا به مطالعه باغ ایرانی پرداخته‌اند. لیبب‌زاده و همکاران (۱۳۹۰) به بررسی ایده‌های معنوی مؤثر در شکل‌گیری باغ پرداخته‌اند. پژوهشگرانی هم‌چون بهشتی (۱۳۸۷) و منصور و حیدرنتاج (۱۳۸۹) نیز ایده چهارباغ را بررسی کرده‌اند. میرفندرسکی (۱۳۸۰)، منصور (۱۳۸۴)، انصاری و محمودی‌نژاد (۱۳۸۶)، مسعودی (۱۳۸۸)، شاهچراغی (۱۳۸۸)، خوشنویس (۱۳۹۰) و رئیس‌ی (۱۳۹۱)، از پژوهشگرانی هستند که در این زمینه آثاری داشته‌اند. دسته‌ای از این پژوهشگران ساختار باغ ایرانی را با تبعیت کامل از هندسه مستطیلی می‌دانند و دسته‌ای دیگر طراحی باغ را بر اساس تبعیت از شرایط زمین و طبیعت موجود (از جمله حضور منبع آب) می‌دانند. در هر یک از این پژوهش‌ها به نقش آب و حضور نمادین و کاربردی آن در مجموعه

باغ ایرانی اشاره شده است. از گروه دوم پژوهش‌های اختصاصی و مرتبط با موضوع حاضر می‌توان به پژوهش‌های مهوش عالمی (۱۳۸۵، ۱۳۹۰، ۱۳۸۷) اشاره کرد که باغ‌های دوره صفوی اصفهان را در ساختار شهری بررسی کرده است. وی الگوی این باغ‌ها را متفاوت با سایر فرهنگ‌ها می‌داند. در پژوهش‌هایی با محوریت باغ چهلستون نیز تنها به بررسی عمارت باغ و معماری آن و یا بررسی نقاشی‌های دیواری و تزئینات بنا پرداخته شده است.

هر چند که در اغلب پژوهش‌های مرتبط با ساختار باغ ایرانی، اشاراتی پراکنده به نقش آب و پراکنش آن در باغ شده است، اما در زمینه تأمین آب و چرخش آن در باغ چهلستون اصفهان و نقش محوری آن، در هیچ کدام از پژوهش‌های صورت گرفته در زمینه باغ ایرانی و یا پژوهش‌هایی با محوریت کاخ چهلستون، بررسی جامعی صورت نگرفته است.

روش تحقیق

این پژوهش از نوع پژوهش‌های تاریخی و هدف آن توسعه‌ای است، که با رویکردی تحلیلی انجام شده است و مورد مطالعاتی آن باغ چهلستون اصفهان در دوره صفوی است. روش داده‌اندوزی نیز بررسی میدانی به همراه مطالعات اسنادی (کتابخانه‌ای و اینترنتی) است. در این جهت ابتدا در یک بررسی مروری به مفهوم باغ ایرانی و نقش آب در آن پرداخته شد، سپس با بررسی میدانی باغ چهلستون، استفاده از اسناد و مدارک تاریخی، بهره از گزارش کاوش‌های باستان‌شناسی و استفاده از جدیدترین پژوهش‌های این حوزه مطالعاتی، معماری شکل گرفته پیرامون آب و ساختار آب‌رسانی به این باغ در دوره صفویه بررسی و بازسازی شد.

مبانی نظری

در هنر باغ‌سازی ایرانی شکل‌گیری فضا بدون آب محقق نمی‌شود. برخی معتقدند که حضور آب نتیجه تجسم بخشیدن به وصف قرآن از بهشت توسط مسلمانان است. بی آن که بتوان تأثیر این امر بر سلیقه زیباشناسی ایرانیان را کم‌اهمیت انگاشت، باید به وجود نمونه‌های تاریخی پیش از اسلام از باغ‌سازی اشاره کرد که حاکی از وجود و اهمیت آب و منظرآرایی آن در ساخت باغ است. باغ‌های پاسارگاد با جوی‌های آبی که قلمرو و میانه کاخ‌ها را تعیین می‌کردند، آب‌نمای کوچک مشابه آن در برابر کاخ خشایارشا در پارسه و سامان‌دهی فضایی ساسانیان در بیستون و طاقبستان مؤید نقش پراهمیت آب در ساخت باغ و سامان‌دهی منظر آن است (منصوری، ۱۳۸۴: ۶۰). معماران ساسانی ترجیح می‌دادند کاخ‌ها را به شکلی بسازند که به حوض‌های بزرگی که از چشمه‌های طبیعی پر می‌شدند، اشراف داشته باشند (Moynihan, 1980: 28). معمار باغ‌ساز ایرانی نقش‌های مختلف آب را می‌شناسد و در هر فضا از آن بهره مناسب می‌گیرد. با توجه به اهمیت این عنصر

حیات‌بخش در باغ ایرانی، در این بخش نقش‌های مختلف آن و شیوه‌های نمایش در فضای باغ مورد بررسی قرار گرفته و سپس به اهمیت و حضور آن در فضای باغ صفوی می‌پردازیم.

آب در باغ ایرانی

تعیین خطوط اصلی نقشه باغ توسط خیابان‌ها، ردیف‌های گیاهان و آب‌نماها مشخص می‌شود؛ در اقلیم خشک مرکزی ایران این امر مورد توجه بوده و از بین سه شاخصه تقسیم‌بندی باغ شاید بتوان گفت عنصر آب از اهمیت بیش‌تری برخوردار بوده است.^۱ چنان‌که خواهد آمد، آب در شکل‌گیری ساختار باغ چهلستون نیز نقش اساسی داشته است.

نقش نمادین آب نیز در باغ ایرانی بسیار پررنگ است. آب در فرهنگ ایرانی همیشه نماد روشنی و پاکی به شمار رفته است؛ لذا حضور و حرکت آب در باغ، اصیل‌ترین و مطبوع‌ترین خصوصیت مشترک باغ‌های ایرانی است. برخی از پژوهشگران معتقدند در ایجاد باغ‌ها مفهومی نیایشی نهفته است، که شکلی از بازآفرینی خیالی از بهشت و مجموعه‌ای از موجودات ملکوتی است. در این بین حوض جلوی عمارت نماد اقیانوس کیهانی است؛ یعنی سرچشمه همه آب‌هایی که در جوی‌های باغ (مظهر رودها) می‌رود (عالمی، ۱۳۸۷ الف: ۱۰۷). منصوری معتقد است که معماری باغ‌ساز ایرانی به گردآوری نمادهای قدسی می‌پردازد که آب در میان آنها نقش مهمی دارد و شرافت مکان را با آب‌نمایی در میان آن برقرار می‌سازد. پس از آن است که گیاه به عنوان عنصر مطبوع و ستایش‌شده وارد فضا می‌شود (منصوری، ۱۳۸۴: ۶۰). از این رو باغ ایرانی را می‌توان بیش از باغ گیاه، «باغ آب» نامید.

آب و نور در باورهای ایرانیان دو عنصر مورد توجه هستند. ترکیب این دو عنصر در باغ ایرانی به شکل بسیار دل‌انگیزی جلوه می‌نماید (حیدرنتاج، ۱۳۸۹). بازتاب نور بر سطح آب و شکست آن منظره بدیعی را خلق می‌کند. پیتر و دل‌واله، جهانگرد ایتالیایی که در دوره شاه عباس اول از ایران دیدن کرده بود، در توصیف صحنه پذیرایی شاه از سفیر اسپانیا در باغ جنت قزوین اشاره می‌کند که انعکاس نور شمع‌های بزرگ مومی در استخر، که روشنی آسمان و درخشندگی ستارگان نیز به آن اضافه شده بود منظره‌ای بدیع و تماشایی به وجود آورده بود (دل‌واله، ۱۳۹۱: ۲۵۲). این توصیف تاریخی و نمونه‌های مشابه، توجه ویژه طراحان صفوی به ترکیب این دو عنصر زیباشناسانه را نشان می‌دهد. یکی از نمونه‌های شاخص حوض که در معماری کهن ایرانی جایگاهی محوری داشت، حوضی است که در جلوی ایوان‌ها و به ویژه ایوان اصلی بنا جای می‌گرفت. خوشنویس معتقد است از انعکاس نور خورشید بر سطح آب حوض‌های جلوی ایوان رقصی از نور و سایه در تاق ایوان مشرف بر آن به نمایش در می‌آمد که حکایت زیبایی از مبارزه نور و تاریکی برآمده از باورهای کهن مهری داشته است (خوشنویس، ۱۳۹۰: ۱۱). در باغ ایرانی میل فراوانی به نمایش

آب وجود دارد. از آنجایی که آب در اقلیم ایران کمیاب و با ارزش بود، معمار باغ‌ساز ترفندهای مختلفی را به کار می‌بست تا ضمن صرفه‌جویی در مصرف آب، از توان زیبایی‌شناختی این عنصر به خوبی بهره بگیرد. قرار دادن آب در حوض‌هایی با عمق متفاوت، نمایش آن در آبشارها و فواره‌های زیبا، جاری کردن در نه‌رها، بهره از فواره، آب‌نما و... از جمله تمهیداتی است که معمار ایرانی برای نقش‌آفرینی معنوی و افزودن بر زیبایی باغ به یاری آب به کار برده است.

آب ایستا و ساکن انعکاس‌دهنده تصویر است. انعکاس تصاویر بناها، مناظر، آسمان آن‌چه در اطراف آن است، منظره دل‌انگیزی به باغ می‌بخشد. در واقع نمایش آب به صورت سطح یا صفحه‌ای افقی در استخرها و حوض‌ها با اشکال مختلف، موجب انعکاس پدیده‌های هم‌جوار شده و بر وسعت فضای باغ می‌افزاید (شاهچراغی، ۱۳۸۹: ۷۶). شکل حوض‌ها و آبگیرها در باغ ایرانی بسیار گوناگون است؛ متداول‌ترین آنها استخر و حوض مستطیل راست گوشه است، ولی شکل‌های مربع، هشت‌ضلعی و چلیپایی نیز از مدت‌ها پیش متداول بوده است. گاهی حوضچه‌های کوچک شکل پیچیده‌ای می‌گیرند که همانند نقش مایه فرش و یا طرح‌های جلد کتاب در هنر ایرانی است. در حوض‌های بزرگ معمولاً آب ساکن است و استخرو حوض تالبه پر می‌شده است. به این منظور لبه‌ها و کناره‌های حوض باید کاملاً طراز باشد و این کار به سختی انجام می‌گرفت. میرفندرسکی می‌نویسد زمانی که حوض کاملاً آماده شد، آب دیگر عنصری مجزا نیست و بخش جدایی‌ناپذیر محیط شود و در حقیقت آینه‌ای است که در برابر طبیعت قرار گرفته است. این حوض‌های بزرگ گاه نقش کاربردی‌تری نیز به خود می‌گیرند؛ زمانی که جریان آب در باغ به خاطر کم بودن آن به اندازه‌ای نیست که کورت‌ها را به‌طور دائم آبیاری کند، آب در استخری جمع شده و بعد از آن ناگهان و با سرعت در نه‌رها جریان می‌یابد. در چنین حالتی حرکت آب منظم است و استخر ذخیره از عناصر تشکیل‌دهنده نظام آبیاری می‌شود که در تعیین جای آن، نظم هندسی باغ مورد توجه قرار می‌گیرد (میرفندرسکی، ۱۳۸۰: ۷ و ۸).

حرکت آب جاری نیز در مقابل ایستایی و ثبات معماری تضاد زیبایی را ایجاد می‌کند. جریان آب نقش بارزی را در زمین‌آرایی و ایجاد صفا در باغ به عهده دارد. آب جاری از جایگاه خاصی برخوردار است و بسته به شیب، آرام یا خروشان از میان آبراه‌ها می‌گذرد. از سوی دیگر نواحی ایجاد شده توسط آب‌های روان در باغ بر دل‌انگیزی فضا می‌افزاید. یکی دیگر از ابتکارهای معمار ایرانی در باغ، ساخت «سینه کبکی» در مسیر حرکت آب در حوض‌ها و نه‌رهاست.^۲ فواره‌ها نیز از عوامل مؤثر در بحث زیبایی‌شناسی باغ‌های ایرانی هستند. این سازه‌ها که بر اساس محاسبات دقیق اختلاف سطح و فشار آب طراحی می‌شدند، با

ایجاد اصوات دلنشین بر آسایش اقلیمی فضا می‌افزودند. کمپفر در توصیف حوض مرمرین سفید جلوی عمارت باغ طویله که تقریباً تمام طول باغ را گرفته و در وسط آن یک عمارت کلاه‌فرنگی از سنگ مرمر بر روی چند پله ساخته‌اند، می‌آورد: «در این جا می‌توان آسوده و بدون مزاحمت دیگران نشست و از صدای دل‌انگیز فواره‌ها که در سه ردیف بازی‌های متنوعی دارند لذت برد» (کمپفر، ۱۳۶۳: ۲۰۴).

در برخی موارد در باغ ایرانی، آب تزیینی یا آب نمادین و آب کاربردی مسیره‌های متفاوتی دارند. برای مثال در باغ پاسارگاد این مورد دیده می‌شود؛ به‌شکلی که آب در نقش تزیینی خود، در آبراهه‌های باریکی جریان دارد (مسعودی، ۱۳۸۸: ۱۲۴). این مورد در باغ‌های ایرانی پس از اسلام به‌ندرت دیده می‌شود.

آب در باغ‌های صفوی اصفهان

در باغ صفوی معابر و جوی‌ها در ترکیبی راست‌گوشه احداث می‌شدند و در بیش‌تر باغ‌ها شبکه‌ای شطرنجی را تشکیل می‌دادند، اما این‌ها الزاماً الگوی چهاربخشی یا چهارباغ نبوده‌اند. عالمی معتقد است مفهوم باغ با استقرار یا طرح فضایی خاصی ملازم نبود؛ بلکه بیش‌تر حس پیوند با محیط زیست و پرداختن به فعالیت‌های اجتماعی را در دل طبیعت ممکن می‌کرد (عالمی، ۱۳۸۷: ب: ۶۴). ساختار باغ صفوی با جریان‌نهرها و هم‌نشینی بوته‌ها، گل‌ها و درختان فضایی بکر برای زندگی و کار ایجاد می‌کرد.

بازی آب در باغ‌های برج‌مانده صفوی به وضوح نمایان است. در مورد باغ‌ها و عمارت‌های تخریب‌شده نیز رجوع به سفرنامه‌ها و اسناد تاریخی به‌خوبی اهمیت این موضوع را نشان می‌دهد. شاید بتوان گفت بهترین توصیف از بناهای تخریب‌شده مخصوصاً در محدوده دولت‌خانه صفوی را کمپفر ارایه داده است؛ بنابراین در این بخش با تکیه بر این توصیفات به ایجاد دورنمایی کلی از بازی آب در باغ‌های صفوی اصفهان می‌پردازیم.

حضور آب در فضای باغ‌های صفوی اصفهان بسیار پررنگ است، اما در این نوشتار تنها به نمونه‌های شاخصی از آنها اشاره می‌شود. شاید بتوان گفت توجه به عنصر آب در باغ‌های صفوی، در هیچ نمونه‌ای به اندازه باغ هزارجریب مورد توجه نبود؛ نمونه پرارزشی که متأسفانه اکنون دیگر باقی نیست و بر اساس توصیف منابع تاریخی می‌توان به این امر پی برد. آرتور پوپ در توصیف این باغ می‌آورد: «آن‌چه باغ را روی هم‌رفته مطبوع می‌سازد، آبراهی سنگی در میان آن با همان پهنای آبراه چهارباغ است. آبراه این معبر بسیار زیباتر از آبراه خیابان است و چشم‌انداز دل‌پذیری دارد. زیراً در فاصله هر دو بغل (حدود ۴ متر)، لوله‌هایی است که آب تا ارتفاع زیادی فوران می‌کند» (پوپ و اکرم‌ن، ۱۳۸۷: ۱۶۷۳). این نهر از دورافتاده‌ترین عمارت باغ عقبی شروع می‌شود و به فرم‌های مختلف (جاری، ساکن در آبگیرها، فواره‌ها و...) ادامه پیدا می‌کند

تا دهلیز کاخ. جلو مدخل دهلیز ناپدید شده و دوباره در آن سوی کاخ ظاهر می‌شود. این باغ دو استخر وسیع هشت‌ضلعی از سنگ صیقلی در وسط دو نیمه خود داشت، با فواره‌های پرقدردت در وسط و فواره‌های کوچک در کنار. اولتاریوس نیز در توصیف خود از چرخش آب در باغ، به جوشش آب از کف حوض‌ها و فواره‌هایی که آب را به اندازه دوازده ساعد بالا می‌برند اشاره داشت (اولتاریوس، ۱۳۸۵: ۲۴۵). ملاجلال، منجم باشی شاه عباس، در کتاب تاریخ عباسی، باغ هزارجریب را به بهشت و نهر احداث شده برای آن را به آب کوثر تشبیه کرده است (منجم، ۱۳۶۶: ۱۶۲). باغ طویله از جمله فضاهای تخریب‌شده در دوره پس از صفویان است. بنابراین امروزه آثاری از آن برپا نیست، اما به‌گواه ناظران فواره‌ها و حوض‌ها یکی از عناصر تزیینی اصلی باغ بودند. کمپفر از یک حوض مرمرین چهارگوش بزرگ در وسط ایوان کاخ نام می‌برد که در آن آب از فواره‌های بسیاری بالا می‌زند (کمپفر، ۱۳۶۳: ۲۰۴). وی در جای دیگر از حوض مرمرین سفید جلوی کاخ یاد می‌کند که تقریباً تمام طول باغ را گرفته و در وسط آن یک عمارت کلاه‌فرنگی از سنگ مرمر بر روی چند پله ساخته‌اند. ظرافت طراحی این فواره‌ها برای سیاحان اروپایی بسیار جالب توجه بود. در مورد باغ انگورستان اشارات دقیقی از منابع به‌دست نمی‌آید، اما در گزارش سیاحان آب‌روهای آن مورد تحسین واقع شده است. باغ گلدسته فضای دیگری است که طراحی شگفت‌انگیز آن پلان ویژه‌ای را به‌وجود آورده بود. کمپفر اشاره می‌کند دورتادور باغ گلستان (گلدسته) خیابانی است که دو طرف آن را چنار کاشته‌اند و یک جوی آب سنگی تا وسط باغ تعبیه شده است. ساختمان مستطیل شکل «اوج مرتبه» را نهری احاطه کرده که در گوشه‌های عمارت و وسط جناح‌ها تعریض و به حوض تبدیل می‌شود. در باغ بلبل یا هشت‌بهشت نیز خیابان‌های شمالی جنوبی را باغچه‌ها قطع می‌کنند، در حالی که ردیف‌های شرقی غربی آبی را که در چهارباغ از زیر زمین عبور می‌کند به باغ هدایت می‌کند. این آب در نهایت استخر بزرگ را پر می‌کند. استخری که مرغابی‌ها و قوها بر سطح آن شناورند (کمپفر، ۱۳۶۳: ۲۱۰-۲۱۲). در اطراف ساختمان هشت‌بهشت سکویی با ارتفاع کم وجود دارد که جوی آبی به‌دور آن ساخته بودند که پس از آن به نهر اصلی باغ می‌پیوست.

حضور آب در درون عمارت‌ها و بناهای باغ‌های صفوی بیش‌تر منحصر به نمایش در حوض‌هایی با ابعاد و اشکال مختلف، گاه با فواره‌هایی متنوع بود؛ در عمارت ضلع غربی باغ خلوت بازی آب و فواره‌ها به شکلی زیبا در جریان بود (کمپفر، ۱۳۶۳: ۲۰۴). شاردن در توصیف تالار طویله از حوض بزرگ مرمرین وسط تالار، که میان و اطرافش فواره‌های متعدد دارد، یاد می‌کند (شاردن، ۱۳۷۴: ۱۴۴۷). در عمارت هشت‌بهشت، که خوشبختانه هنوز پابرجاست، حضور زیبایی‌شناسانه آب به وضوح دیده می‌شود؛ در ایوان شمالی بنا

باغ چهلستون

پادشاهان صفوی باغ‌سازی بزرگ بوده‌اند؛ این امر از دستاوردهای باستان‌شناسی، متون فارسی، منابع تصویری همراه با یادداشت‌های جهانگردان اروپایی قابل پیگیری است (عالمی، ۱۳۸۷: ب: ۴۷). باغ چهلستون از جمله باغ‌های وسیعی است که در دوره سلطنت شاه‌عباس اول (۹۹۶-۱۰۳۸ ه.ق) در اصفهان احداث شده است، ولی بیش‌تر ساختمان‌ها و تالارهای بزرگ و کوچک آن از آثار دوره سلطنت شاه‌عباس دوم، هفتمین پادشاه سلسله، است که محل بارعام و کاخ پذیرایی‌های رسمی وی بوده است. تصاویر شماره ۱ تا ۳ طرح‌های سیاحان و ناظران دوره‌های مختلف از این باغ را نشان می‌دهد. کمپفر باغ را مربعی به طول بیش از ۳۰۰ متر می‌داند (کمپفر، ۱۳۶۳: ۲۰۶).

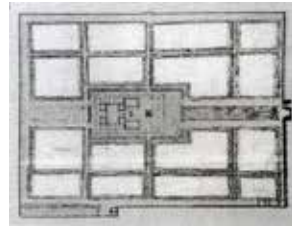
حوض چهارگوشی قرار دارد که آب آن با فواره‌ای تأمین می‌شود پس از لبریز شدن حوض به صورت آبشار از سنگ شیب‌داری فرو می‌ریخت (دهمشگی، ۱۳۶۶: ۲۵۱). در وسط تالار هشت‌گوش بزرگ بنا نیز حوضی هشت‌گوش قرار دارد. کمپفر در توصیف کاخ اشاره می‌کند: «آوای خوش دایمی ریزش آب از منفذ چلیپاواری که در مرمر سقف ایجاد کرده‌اند تماشاگر را آرامش و آسایش می‌بخشد؛ چنان‌که او مشکل می‌تواند ضمن تماشای این بازی باشکوه آب از به خواب رفتن خود جلوگیری کند» (کمپفر، ۱۳۶۳: ۲۱۴). بر اساس این توصیف در زیرزمین عمارت شش‌ضلعی باغ گلدسته نیز دو حوض قرار داشته است: یکی با آبی که از باغ می‌آید پر می‌شود و دیگری دارای فواره‌ای تا زیر سقف است.



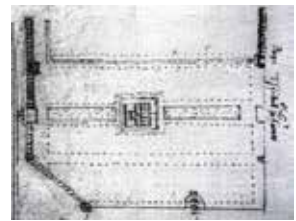
۴- نقشه هوایی ۱۳۳۵ خ.



۳- طرح ویلر



۲- طرح بودوئن



۱- طرح کمپفر

تصاویر شماره ۱-۴: چهار نقشه از باغ چهلستون اصفهان؛ مأخذ: مرکز اسناد سازمان میراث فرهنگی اصفهان

جدآگاهانه پیدا کرد. گوشه دیگر شرق چهلستون باغ کاج بود و گوشه آخر برجی هشت‌بخ به چند طبقه که در زمان قاجاریه متعینین خاصی را در آن حبس می‌کردند. مشرق و شمال چهلستون تا به میدان شاه، عمارات و باغچه‌های دولتی بود که صفویان در باغ نقش جهان ساخته بودند (جابری انصاری، ۱۳۷۸: ۱۵۱ ۱۵۵). در شمال باغ، باغ و کاخ فراشخانه بود که در ۱۳۱۴ ه.ق توسط ظل‌السلطان تخریب شد. جنوب غربی باغ نیز باغ هشت‌بهشت و گوشه غربی باغ خرگاه و کجاوه خانه بود.

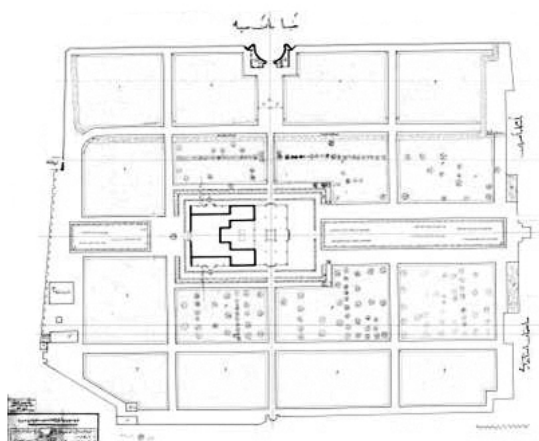
لطف‌اله هنرفر در گنجینه آثار تاریخی اصفهان با استناد به نقل قولی از قصص‌الخاقانی، اشاره می‌کند پس از بنای کاخ چهلستون باغ اطراف آن نیز به این نام مشهور شد، و پیش از آن این باغ وسیع «جهان‌نما» نام داشت و کاخ جهان‌نما در منتهالیه ضلع غربی آن و در شمال خیابان چهارباغ واقع بوده است (هنرفر، ۱۳۵۰: ۵۷).

در اصفهان صفوی مجموعه‌ای از باغ‌ها که در امتداد چهارباغ شکل گرفته بودند، یکی از شالوده‌های شهر را شکل می‌دادند. نقش باغ چهلستون از این جنبه ممتاز است که حلقه پیونددهنده این شالوده و شالوده دیگر شهر یعنی میدان نقش جهان بود. این ارتباط در گذشته هم از نظر عملکردی و هم از نظر منظر شهری وجود داشت (میرمیران، ۱۳۸۳). از دیدگاهی دیگر، در نظام شهری اصفهان صفوی طرح باغ‌ها را بدون توجه به میدان نقش جهان نمی‌توان بررسی کرد؛ زیرا این میدان حکم جلوخان مجموعه

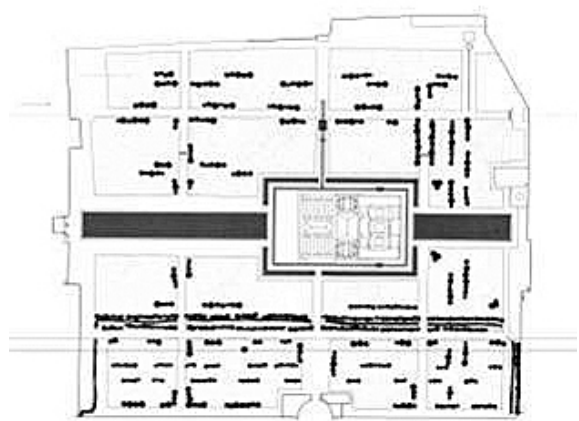
وجه تسمیه چهلستون، تعدد ستون‌های کاخ اصلی مجموعه است. در ایران تعدد و کثرت را بیش‌تر با عدد چهل بیان می‌کنند. چون تعداد ستون‌های ساختمان بیست عدد است و انعکاس عمارت و ستون‌ها هم در استخر جلوی آن به خوبی مشهود است، عده‌ای تفسیر کرده‌اند که این کاخ با انعکاس آن در آب مفهوم چهلستون پیدا می‌کند (هنرفر، ۱۳۵۱: ۳). از سوی دیگر ایرانیان از دیرباز عدد چهل را به فال نیک می‌گرفتند: چهل ستون، چهل خانه، چهل چراغ (نیکزادحسینی، ۱۳۳۵: ۵۲). این باغ دریاری ابتدا برای پذیرایی از میهمانان دربار شاه در مراسم و جشن‌ها استفاده می‌شد. سپس با شروع سلطنت شاه‌عباس دوم، همان‌طور که اشاره شد، عمارت چهلستون توسعه داده شد و تالارها و ایوان‌هایی بر آن افزودند. از آن جمله می‌توان به تالار آینه، تالار هجده ستون، دو اتاق بزرگ شمالی و جنوبی تالار آینه، ایوان‌های طرفین سرسرای پادشاهی و حوض بزرگ مقابل تالار با کلیه تزئینات نقاشی، آینه‌کاری، کاشی‌کاری دیوارها و سقف‌ها اشاره کرد. نور نامنظم مشعل‌های متعدد و زمزمه ملام آب روان، پیش‌زمینه‌ای مناسب برای صحنه‌های شبانه در جشن‌های درباریان است (یاوری، ۱۳۹۰: ۱۷۸).

به نوشته جابری انصاری در پشت چهلستون عمارتی است به نام تیموری و این ساختمان قبل از ترکمانیه در سلطنت تیموریان، در قسمتی از باغ نقش جهان ساخته شده بود و چون برای باغ نقش جهان نقشه‌های دیگر در نظر گرفتند، این ساختمان بنیانی

سال ۱۳۳۹ است. تصویر شماره ۶ پلانی از باغ را در این دوره نشان می‌دهد. از اقدامات دیگر در این محوطه می‌توان به فعالیت‌های مرمئی مؤسسه ایتالیایی ایزمئو اشاره کرد. تصویر شماره ۷ نقشه‌ای از فعالیت‌های این مؤسسه را در باغ چهلستون در سال ۱۹۷۳ م. نشان می‌دهد. در سال‌های اخیر نیز فعالیت‌هایی در این مکان انجام گرفته است، که از این میان می‌توان به تبدیل عمارت به موزه و کاوش‌های باستان‌شناسی سال ۱۳۸۴ خ. به سرپرستی فریبا سعیدی انارکی اشاره کرد.



تصویر شماره ۶: پلان باغ در سال ۱۳۳۹ خ؛
مأخذ: مرکز اسناد میراث فرهنگی اصفهان

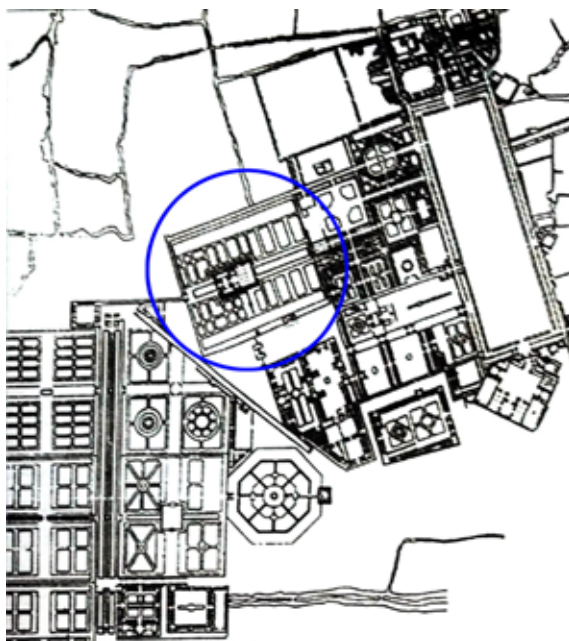


تصویر شماره ۷: پلان ترسیمی مؤسسه ایزمئو ۱۹۷۳ م؛
مأخذ: مرکز اسناد میراث فرهنگی اصفهان

تأمین آب و ساختار آبرسانی باغ چهلستون

تأمین آب مجموعه سلطنتی صفویان در اصفهان، در دو بخش تأمین آب آشامیدنی، و تأمین آب برای آبیاری باغ‌ها و حضور زیبایی‌شناسانه آب در قالب نهرها، حوض‌ها، فواره‌ها و.. قابل پیگیری است. تأمین آب آشامیدنی فضاهای مسکونی، بنابر اشارات تاریخی از آب چاه‌ها صورت می‌گرفت (شاردن، ۱۳۷۴: ۱۳۹۲) و آب مورد نیاز نهرها، حوض‌ها، باغچه‌ها و.. با بهره‌گیری از ساختار مادی‌ها تأمین می‌شد. مبحث مادی‌ها در معماری و شهرسازی صفویان در اصفهان حائز اهمیت است؛ به‌طور کلی

دولت‌خانه (شامل کاخ‌ها و باغ‌های سلطنتی) را دارد. عنصر مهم دیگر خیابان چهارباغ است، که هم دولت‌خانه و باغ‌های برون‌شهری واقع در دو سوی زاینده‌رود را به یکدیگر وصل می‌کرد و هم ستون فقرات الگوی خطی باغ‌ها بود (عالمی، ۱۳۸۵: ۷۸). در تصویر شماره ۵ که بازسازی طرح کمپفر از دولت‌خانه صفوی در سال‌های ۱۳۵۳ تا ۱۳۵۷ توسط میرفندرسکی و همکاران است، موقعیت باغ چهلستون در مجموعه دولت‌خانه دیده می‌شود.



تصویر شماره ۵: موقعیت باغ در حلقه اتصال میدان نقش جهان و خیابان چهارباغ؛ مأخذ: آیت‌اله زاده شیرازی، ۱۳۸۲: ۱۷

بنای چهلستون از معدود بناهای باقی‌مانده از دولت‌خانه صفوی است که دامنه تنوع و پیچیدگی فضاها را در طرح نشان می‌دهد. دو ایوان با ستون‌های چوبی را به جبهه‌های شمالی و جنوبی هسته مرکزی اولیه افزوده‌اند. این هسته در جناح‌های شمالی و جنوبی‌اش بر پلان چلیپایی مبتنی است. جبهه شرقی با حجره‌هایی دوسویه و یک شاه‌نشین رو به تالار ستون‌دار تفصیل بیش‌تری یافته است (عالمی، ۱۳۸۵: ۸۵). کاخ چهلستون از نخستین بناهایی است که در آن تزیین وسیع، آینه‌کاری، نقاشی‌های بزرگ دیواری و ستون‌های چوبی، با سرستون‌های مقرنس به کار رفته است. تمام دیوارها با آینه‌های قدی و شیشه‌ها و نقاشی‌های رنگی و زیبا تزیین شده و همه درها و پنجره‌ها از منبت و خاتم است. مهارت و استادی طراح این کاخ چنان است که در آن فضای خارج از عمارت با فضای داخل آن، چنان مربوط و هماهنگ است که نمی‌توان تشخیص داد کجا یکی پایان می‌یابد و دیگری آغاز می‌شود.

باغ چهلستون پس از دوره صفوی، اهمیت و شکوه اولیه خود را از دست داد و در دوره قاجار کم‌تر مورد توجه بود. در دوره پهلوی بازسازی فضاهای تاریخی مورد توجه قرار گرفت و از جمله این اقدامات فعالیت‌های احیای محوطه چهلستون در

به بلوک جی به قریه سودان و چمبرک و غیره می‌رود. اما شعبه دیگر از لت محمدحسین بیک از محله دروازه دولت عبور نموده و داخل بعض باغات شاهی می‌شود...» (الاصفهانی، ۱۳۶۸: ۱۰۱).



تصاویر شماره ۸ تا ۱۰: مادی فدن؛ مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۵

منبع دوم تأمین آب باغ، «جوی‌شاه» یا «جوب‌شاه» است، که مادی مختص مجموعه سلطنتی است و سهم مشخص آب باغ برطبق طومار شیخ‌بهایبی از این مادی تأمین می‌شود. الاصفهانی در توصیف این مادی می‌نویسد: «نهر موسوم به جوی‌شاه، خاصه عمارات و باغات شاهی است و آب آن قریب نصف مادی فرشادی است. از لبنان و چهارسوی شیرازی‌ها و مستهلک و شمس آباد عبور نموده همه‌جا اطراف خود را نیزریان می‌نماید و به دو شاخه وارد دو حوض چهارباغ که محاذی درهای باغ هشت‌بهشت است می‌شود و از آن‌جا وارد باغ مذکور شده، باغات شاهی و خانه‌های دولتی و بعض باغ‌های چهارباغ و مدرسه سلطانی را همه سیراب می‌نماید» (الاصفهانی، ۱۳۶۸: ۱۰۰). این مادی از جبهه غربی وارد باغ می‌شود و ابتدا به درون استخر غربی می‌ریزد.

مادی‌ها در فضای شهری اصفهان صفوی در تعامل با سایر عناصر معماری و شهری بوده‌اند. در برخی ساختارها (مثل باغ چهلستون، مدرسه مادرشاه و...) مادی از درون فضا عبور می‌کند و به این شکل جریان آب به درون بنا دعوت می‌شود. هم‌چنین بافت آبرفتی زمین‌های اطراف رودخانه تبادل هیدرولیکی بین لایه‌های زمین را تسهیل می‌کند. این ویژگی نیز بر اهمیت مادی‌ها می‌افزاید؛ وجود این جریان‌های آبی به غنی شدن ذخیره‌های آب زیرزمینی کمک شایانی می‌کند و آمادگی خاک را برای باروری هر چه بیش‌تر افزایش می‌دهد؛ ظرفیتی که در فضای باغ بسیار موردتوجه است.

طومار منسوب به شیخ‌بهایبی، سند تاریخی بسیار مهمی است که دورنمایی کلی از شیوه‌های تقسیم زمانی و مکانی آب زاینده‌رود را در اختیار پژوهشگران قرار داده است. در متن طومار سهم آب باغ چهلستون به صورت ۸ سهم از ۲۲۴ سهم جوی‌شاه است، که در تقسیم‌بندی لت چهلستون منظور شده است (طومار شیخ‌بهایبی، ۱۳۰۷: ۲۰).

اما با در کنار هم قرار دادن اسناد تاریخی و شواهد موجود، می‌توان دریافت که آب مورد نیاز این مجموعه از سه منبع جوی‌شاه، مادی فدن و شاخه‌ای با منبع نامشخص که از بخش جنوبی شهر وارد می‌شد، تأمین شده است. منبع اول مادی «فدن» یا «فدین» است که از ضلع شمال‌غربی باغ وارد می‌شود، در امتداد شمال باغ ادامه می‌یابد و از ضلع شمال‌شرقی خارج می‌شود (تصاویر شماره ۸ تا ۱۰).

بر اساس شواهد موجود، آب این مادی تنها برای آبیاری درختان و فضای سبز باغ مورد استفاده بوده است. متأسفانه در کاوش‌هایی که تاکنون در محوطه چهلستون صورت گرفته، شواهدی از مسیرها و آبراهه‌های انتقال آب به کرت‌ها و باغچه‌ها به دست نیامده است. در واقع مشخص نیست برای این منظور آبراهه‌ها و مسیرهایی در نظر گرفته شده بود و یا انتقال آب به صورت دستی انجام می‌گرفت. در رساله‌نصف جهان فی تعریف الاصفهان در توصیف این مادی آمده است: «نهر موسوم به فدین، چون بعضی از سلاطین صفویه شاخه‌ای از آن را یا بعض آن را فدای نفس خود کرده و اکثر آن را وقف شهر نموده‌اند، مشهور به نهر فدا شده.

اما اکثری همان فدین می‌خوانند. آب آن زیاده از نهر فرشادی است و از محله لبنان و شمس آباد عبور نموده و در محله دروازه دولت منشعب به دو شعبه می‌شود و آن‌جا را لت محمدحسین بیک می‌نامند. شعبه‌ای به محله درب کوشک و بیدآباد و چهارسوی علی‌قلی آقا رفته و از آن‌جا به کنار محله دروازه نو که آب‌بخشان می‌نامند، عبور می‌نماید و باز آن‌جا دو شاخه می‌شود. شاخه کوچک‌تر از زیر دروازه چهاررود خارج از شهر شده و قریه سواری باغ جی را آب می‌دهد و شاخه بزرگ‌تر وارد باغ مشهور به صفی‌میرزا شده و از آن‌جا به باغ معروف به کل عنایت رفته و در آن‌جا سه قسمت می‌شود؛ یک قسمت آن باز راجع به شهر شده، چون که آن دو باغ خارج از شهر محسوب‌اند و آن شاخه تمام خرج محله دردشت و شاه‌شاهان می‌شود و آن دو شاخه دیگر



تصویر شماره ۱۲: کاوش استخر غربی؛ مأخذ: سعیدی، ۱۳۸۴



تصویر شماره ۱۳: استخر شرقی؛ مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۵

در ضلع شرقی ساختمان دو حوض مرمرین وجود دارد؛ اولی که در تالار آینه واقع است، حوضی سه طبقه یا سه بخشی بود که اکنون پوشانده شده، ولی طرحی از شکل اولیه قابل مشاهده است (تصویر شماره ۱۴). شکل اولیه این حوض را در طرح ترسیمی اوژن فلاتدن از ایوان چهلمستون می‌توان دید (تصویر شماره ۱۵). آب جوی شاه پس از عبور از زیر ساختمان، ابتدا وارد این حوض و سپس وارد حوض مرمرین دیگری در ایوان عمارت می‌شد (تصویر شماره ۱۶). در توصیف این حوض در تاریخ اصفهان آمده که وسط ایوان حوض مرمر است و در چهار گوشه چهار شیر دارد که آب از دهان شیرها در آن حوض می‌ریزد (جابری‌انصاری، ۱۳۷۸: ۱۵۲). در گذشته جهش آب در حوض وسط تالار از دهان شیرهایی که در چهار گوشه حوض قرار داشتند فضای مخصوصی به این عمارت می‌داد. رجوع به سفرنامه‌های دوره صفوی نیز به توصیف این بخش یاری می‌رساند. ژان شاردن اشاره می‌کند که در میان هر یک از صفت‌های تالار حوضی از مرمر سفید است؛ «حوض صفت اول به شکل مربع و به قطر ده پاست و حوض دو صفت دیگر هشت ضلعی است» (شاردن، ۱۳۷۴: ۱۴۵۱) (تصویر شماره ۸). توصیف کمپفر در مورد این حوض‌ها به نمود امروزی آن نزدیک‌تر است؛ وی حوض اول را مربعی به ضلع هشت قدم همراه با فواره‌ای با لوله‌های نامریی در وسط، و حوض دوم را با فواره‌ای زیبا در صفت سوم توصیف می‌کند (کمپفر، ۱۳۶۳: ۲۰۷).

منبع سوم نیز آبی است که از طریق تنبوشه‌هایی از کوه صفت و هزارجریب به این منطقه وارد می‌شده و پس از عبور از باغ هشت‌بهشت و مشروب نمودن آن، از ضلع جنوبی وارد باغ چهلمستون می‌شده است (سعیدی انارکی، مصاحبه شخصی، آبان‌ماه ۱۳۹۵). بخشی از این آب وارد استخر غربی، و بخشی از طریق حوض جبهه جنوبی بنا وارد کانال‌ها و مسیرهای چرخشی آب در اطراف عمارت می‌شود.

معماری آب در باغ چهلمستون

بررسی معماری آب در باغ چهلمستون از منابع مختلف (اشارات سفرنامه‌نویسان دوره صفوی، شواهد موجود و کاوش‌های باستان‌شناسی) قابل پیگیری است.

حوض‌ها مشهودترین نمود معماری آب در باغ هستند؛ دو استخر بزرگ غربی و شرقی بنا در امتداد یکدیگر، یکی از دو محور اصلی باغ را تشکیل می‌دهند. استخر غربی در دوره‌های پساصفوی تخریب و فضای آن پر شده بود. لبه‌ها و کف زیرسازی لاشه سنگی و آجر فرش شده این حوض در کاوش سال ۱۳۸۴ خ. محوطه به دست آمد (تصاویر شماره ۱۱ و ۱۲). این استخر نخستین بخشی است که آب جوی شاه به آن وارد می‌شد. استخر شرقی در جلوی ایوان اصلی بنا قرار دارد (تصویر شماره ۱۳). تناسب استخر مقابل کاخ برای دیدن تصویر کاخ در آب و تیرگی کف استخر به منظور هرچه عمیق‌تر نشان دادن آن به دقت مورد توجه بود. طول این استخر ۱۱۰ و عرض آن ۱۶ متر است (سعیدی انارکی، ۱۳۸۴). در جغرافیای اصفهان می‌خوانیم: «یکی از اوصاف این عمارت آن است که یک دریاچه بزرگ در جلو طنابی عقب و یک دریاچه عظیم، که در عظمت ثانی ندارد، در پیش روی تالار افتاده که همیشه آب رودخانه از آنها جاری است» (تحویلدار، ۱۳۸۸: ۲۹). کمپفر نیز از این استخر یاد و اشاره می‌کند که چهل گام عرض داشته است (کمپفر، ۱۳۶۳: ۲۰۷). وی می‌نویسد نیمی از آن در جلوی بنا و نیمی دیگر در پشت آن قرار گرفته است.



تصویر شماره ۱۱: استخر غربی؛ مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۵



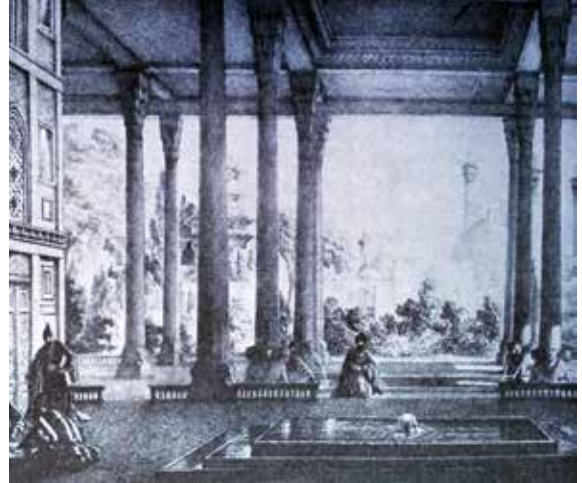
تصویر شماره ۱۷: حوض‌های شمالی و جنوبی عمارت؛ مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۵



تصویر شماره ۱۴: حوض سه‌بخشی؛ مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۵



تصویر شماره ۱۸: حوض جنوبی؛ مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۵



تصویر شماره ۱۵: حوض سه‌بخشی در طرح فلاندن؛
مأخذ: ویلبر، ۱۳۸۸: ۱۰۴



تصویر شماره ۱۹: حوض قاجاری جبهه جنوبی؛ مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۵



تصویر شماره ۱۶: حوض مرمر؛ مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۵



تصویر شماره ۲۰: کاوش حوض قاجاری؛ مأخذ: سعیدی، ۱۳۸۴

حوض‌هایی نیز در جبهه‌های شمالی و جنوبی عمارت و در مسیر کانال اطراف بنا ایجاد شده‌اند (تصویر شماره ۱۷). طراحی این حوض‌ها نشان‌دهنده این است که در چرخش آب در جوی‌ها و کانال‌ها کارکرد زیبایی‌شناسانه آب نیز به دقت مورد توجه بوده است. در جبهه جنوبی باغ نیز دو حوض طراحی شده که البته یکی مربوط به دوره صفوی (تصویر شماره ۱۸) و دیگری حوضی شش‌پر مربوط به تحولات باغ در دوره قاجار است (تصاویر شماره ۱۹ و ۲۰).

واقع شده و اکنون پس از گذشت حدود چهار سده، عمارت مرکزی باغ بدون هیچ خللی پابرجا است. دو شاخه دیگر از طریق شترگلوهای (تصاویر شماره ۲۳ تا ۲۶) وارد کانال‌های اطراف کاخ شده و دورتادور ساختمان به جریان می‌افتد (سعیدی انارکی، ۱۳۸۴).



تصاویر شماره ۲۳ و ۲۴: شترگلوهای ضلع غربی؛ مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۵



تصاویر شماره ۲۵ و ۲۶: کاوش شترگلوها؛ مأخذ: سعیدی، ۱۳۸۴



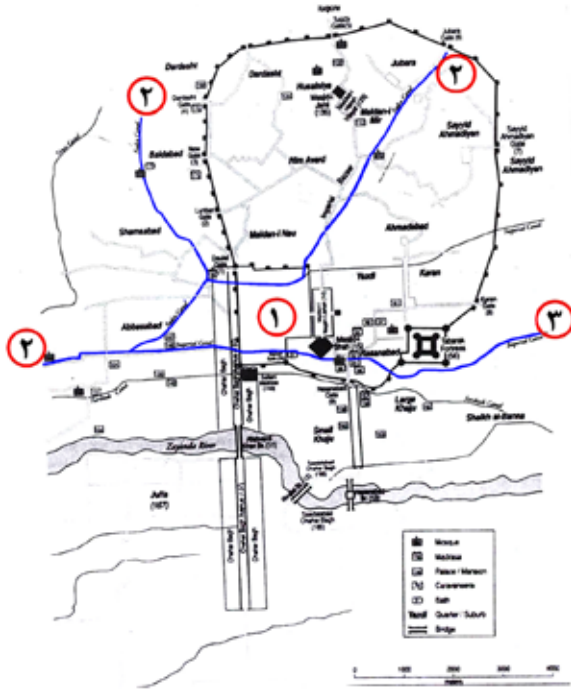
تصویر شماره ۲۱: کانال‌های اطراف عمارت؛ مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۵



تصویر شماره ۲۲: آجرچین جبهه شرقی استخر؛ مأخذ: سعیدی، ۱۳۸۴

برخی از داده‌های مورد نیاز برای فهم ساختار این بخش از باغ نیز در زمره بافت تخریب‌شده شهر است، و تنها مرجع ما در این مورد رجوع به توصیف جهانگردان دوره صفوی است؛ برای مثال حوض مرمرین چهارگوشی در ایوان عمارت حذفاصل دو باغ چهلستون و خلوت وجود داشت؛ کمپفر اشاره می‌کند از این حوض چهارگوش آب سرازیر می‌شد و به باغ خلوت جریان پیدا می‌کرد (کمپفر، ۱۳۶۳: ۲۰۸ و ۲۰۹).

کانال‌ها و مجاری جریان آب نیز از بخش‌های مهم معماری آب در باغ چهلستون هستند (تصویر شماره ۲۱)؛ آب پس از خروج از استخر غربی باغ سه شاخه می‌شود؛ شاخه‌ای مستقیماً از زیر کاخ عبور می‌کرد و وارد حوض‌های جلوی کاخ می‌شد. این شاخه اکنون مسدود است، اما ردیف‌هایی از آجرچینی‌های کشف شده در کاوش‌های محوطه می‌تواند بقایایی از این مسیر آبی باشد (تصویر شماره ۲۲). این امر در باغ‌سازی صفوی بی‌سابقه نیست؛ کمپفر در توصیف باغ هزارجریب به مورد مشابهی اشاره می‌کند (کمپفر، ۱۳۶۳: ۲۱۵-۲۱۷). متأسفانه از تکنیک عبور آب از زیر بنای باغ اطلاعات مستندی در فعالیت‌های باستان‌شناسی مجموعه به دست نیامده است، اما به نظر می‌رسد طراحان صفوی مسیریایی زیرزمینی در اطراف بنا در نظر گرفته بودند تا به عنوان ناکش اثرات ناشی از عبور مسیر آبی از زیر بنا را کنترل کنند (سعیدی انارکی، مصاحبه شخصی، آبان ۱۳۹۵). راه کاری که بسیار سودمند



۱. باغ چهلستون
۲. مسیر مادی فدن
۳. مسیر مادی جوی شاه

نقشه الف: موقعیت باغ چهلستون و مسیرنمای مادی‌ها؛
مأخذ: بلیک، ۱۳۸۸؛ ترسیم: نگارندگان، ۱۳۹۵

در بررسی ساختار آبرسانی و معماری ایجاد شده برای حضور آب در باغ نیز حوض‌ها، استخرها و کانال‌های جریان آب مورد مطالعه قرار گرفت. مسیر چرخش آب در باغ بسیار مهم است. نقشه ب معماری ایجاد شده برای ساختارهای آبی و مسیر حرکت آب را در باغ به اختصار نشان می‌دهد. بر این اساس، جوی شاه از جبهه غربی وارد باغ شده و با عبور از مسیر غربی شرقی و گردش در اطراف عمارت، یکی از محورهای اصلی باغ را تشکیل می‌دهد. بر طبق شکل رایج تقسیم‌بندی چلیپایی باغ ایرانی، محور آبی دیگر قاعدتاً باید عمود بر محور اول شکل گرفته باشد تا شکل چهارباغ را ایجاد کند، در حالی که این چنین نیست. در واقع ورودی اصلی دیگر آب باغ (مادی فدن) از جبهه شمالی وارد می‌شود و چون بر اساس طراحی سیستم آبرسانی شهری نهر باید از همان جبهه نیز خارج شود، سیستم چلیپایی آبراهه‌ها رعایت نمی‌شود، بلکه این مسیر آبی به صورت موازی عمارت و در امتداد محور شمالی جریان یافته و از باغ خارج می‌شود. معماری آب در قالب ساختارهای طراحی شده برای هدایت، چرخش و نمایش آب در باغ چهلستون نیز در نقشه ج و جدول شماره ۱ به اختصار قابل مشاهده است.

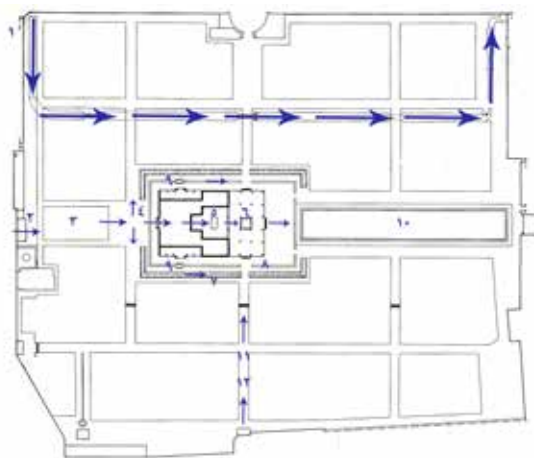
جوی‌ها و کانال‌ها اطراف عمارت را احاطه کرده‌اند. کمپفر (۱۳۶۳: ۲۰۶) با اشاره به جویبار دل‌انگیز دورتادور عمارت، آن را نمودار لطیف‌ترین ذوق ایرانی در صنعت معماری می‌داند.

بررسی و تحلیل یافته‌ها

تمامی مطالعات در زمینه باغ ایرانی بر نقش اساسی آب، منابع آبی و چگونگی دسترسی به آن به عنوان یک عامل طبیعی در طراحی باغ تأکید می‌کنند. در طراحی ساختار باغ چهلستون، که در این پژوهش مدنظر قرار گرفت، به نظر می‌رسد هندسه مستطیلی رایج در بسیاری از باغ‌های ایرانی رعایت شده است. اما در عین حال هنرمند باغ‌ساز از توجه به موقعیت مکانی باغ و در واقع انحنا محور میدان نقش جهان نسبت به محور گردشگاه چهارباغ نیز غافل نبوده است. از سوی دیگر ساختاری به نام «مادی» در فضای باغ موجود است که معمار باغ‌ساز طراحی خود را با توجه به وجود این ساختار در محور شمالی انجام داده و در واقع معمار ناچار به تبعیت از شرایط زمین بود.

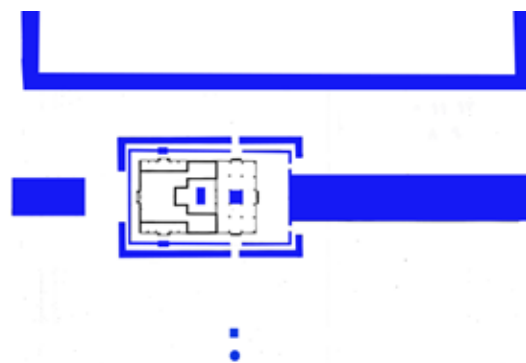
باغ چهلستون خوشبختانه در زمره اندک سازه‌های صفویان در اصفهان است که امروزه هم چنان پابرجا است و پیگیری نقش و چرخش آب در آن تا حد زیادی امکان‌پذیر است. در چهلستون آب از طراحی جدا نمی‌شود، زیرا یک استخر مستطیل شکل بزرگ درست در مقابل ساختمان و در بخش اصلی قرار گرفته است. باغ به کمک یک محور طولی در جهت شرقی غربی که استخر آب را در میان دارد و یک محور عرضی بدون جوی آب تقسیم‌بندی شده است. این باغ تقریباً مسطح و دارای شیب بسیار کمی است، که به هدایت آب در جوی‌ها کمک می‌کند. تراز ارتفاعی باغ به تبعیت از شیب کلی شهر اصفهان است که از غرب به شرق است. شبکه خوشه‌ای مادی‌ها مؤید این شیب است. برخی پژوهشگران چون عالمی معتقدند بررسی نقشه‌های باقی‌مانده از باغ‌های دوره صفوی و اشارات ادبی در مورد این باغ‌ها، نشان می‌دهد الگوی چهاربخشی رایج باغ ایرانی بر اساس مسیرهای آبی در مورد باغ‌های صفوی صادق نیست (عالمی، ۱۳۹۰: ۶). بررسی الگوی چرخش آب‌های جاری در باغ چهلستون نیز این نظریه را تایید می‌کند. هرچند می‌توان مدعی شد که جوی‌های متقاطع نیز در فضای باغ وجود داشتند که کارکردشان آبیاری کرت‌ها بود. اما دو محور آبی اصلی باغ یعنی محور ایجاد شده توسط دو استخر بزرگ شرقی و غربی عمارت، و امتداد مادی فدن، در موازات یکدیگر قرار دارند.

همان‌گونه که اشاره شد، آب موردنیاز باغ چهلستون از سه منبع تأمین می‌شد. نقشه الف مسیر دو مادی مؤثر در سیستم آبرسانی باغ را در ساختار شهر صفوی و در ارتباط با موقعیت باغ چهلستون نشان می‌دهد.



۱. مادی فدن، ۲. جوی شاه، ۳. استخر غربی، ۴. محل شتر گلوها، ۵. حوض سه بخشی، ۶. حوض مرمر، ۷. کانال عریض گرداگرد عمارت، ۸. کانال باریک گرداگرد عمارت، ۹. حوض های جبهه شمالی و جنوبی عمارت، ۱۰. استخر شرقی، ۱۱. مکان حوض صفوی مکشوفه در جبهه جنوبی باغ، ۱۲. مکان حوض قاجاری مکشوفه در جبهه جنوبی باغ؛

نقشه ب: مکان نمای ساختارها و مسیرهای آبی
مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۵



نقشه ج: معماری آب در باغ چهلستون؛ مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۵

حوض ها شاخص ترین بخش از معماری ایجادشده برای آب در باغ هستند، که در بافت صفوی باغ با استفاده از ساخت مایه سنگ و آجر و به تعداد هفت عدد طراحی شده اند. تعبیه این تعداد را شاید بتوان ناشی از نقش و اهمیت عدد هفت در باورهای ایرانیان دانست. به نظر می رسد فرم های متنوع حوض در باغ ایرانی، در اینجا فقط به صورت راست گوشه و چهارگوش نمود داشت. در این بین حوض جلوی عمارت بزرگ ترین حوض مجموعه است. همان گونه که اشاره شد حوضی که در جلوی ایوان ها و به خصوص ایوان اصلی بنا و رو به جنوب استقرار می یافت، و بازتابش بازی نور و سایه برآمده از این حوض در زیر تاق ایوان در معماری ایرانی جایگاه ویژه داشته است. این انعکاس نور در باغ چهلستون با حضور دو حوض زیبای مرمرین در تالار آینه و ایوان ۱۸ ستون و سپس حوض اصلی عمارت در امتداد آنها بیش از پیش مورد توجه است. تزیینات آینه کاری سقف و دیواره های ایوان نیز در تشدید این انعکاس بی تأثیر نیست. اشاره شد که حضور آب جاری در باغ ایرانی علاوه بر دلنشین کردن فضا، با ایجاد آواهای آرامش بخش بر آسایش اقلیمی مجموعه می افزاید. این امر در باغ چهلستون بسیار مورد توجه بوده است؛ قرار دادن کانال ها و مجاری آب در نزدیک ترین محل به عمارت و تعبیه حوض هایی در مسیر آب، که بازی آب را متنوع تر می کند، مؤید این مطلب است. عبور آب از زیر عمارت باغ نیز با توجه به مشکلات احتمالی ناشی از نم کشیدن بنا با ریسک بالایی صورت گرفته، که البته طراحی سیستمی دقیق توسط مهندسان صفوی این مشکل را کنترل کرده است.

جدول شماره ۱: معماری آب در باغ چهلستون

توضیحات	جنس	فرم	موقعیت	سازه آبی
بازسازی در کاوش باستان شناسی	سنگ و آجر	مستطیل	جبهه غربی	استخر
-	سنگ	مستطیل	جبهه شرقی	استخر
طراحی به صورت ۳ بخشی و اکنون پر شده است.	-	مستطیل	ایوان آینه	حوض
دارای فواره هایی به صورت شیر در ۴ گوشه	سنگ مرمر	مستطیل	ایوان شرقی	حوض
حضور در مسیر کانال اطراف بنا	سنگ	مربع	شمال و جنوب بنا	حوض
-	سنگ	مربع	جبهه جنوبی	حوض
مربوط به دوره قاجار	سنگ	شش پر	جبهه جنوبی	حوض
دو کانال بزرگ و کوچک	سنگ	-	دور تا دور عمارت	کانال آب
طراحی با هدف تقسیم و پمپاژ آب	آجر و سنگ	-	در مسیر ورود آب از استخر به کانال ها	شتر گلو

نتیجه گیری

آب در باورهای ایرانیان همواره عنصری مقدس بوده است. قرارگیری پایتخت صفویان در اقلیم گرم و خشک فلات مرکزی ایران، آنان را بیش از پیش بر آن داشت تا با طراحی باغ‌هایی در شهرسازی جدید خود، شرایط آسایش اقلیمی را فراهم کنند. تمایل ایرانیان به تماشای آب و حرکت آن در باغ ایرانی، معمار باغ‌ساز را بر آن داشته است تا با طراحی سیستم‌های متنوعی چون جویبار، آب‌نما، فواره و... آب را هرچه بیش‌تر در باغ نگه دارد و به نمایش بگذارد. در باغ چهلستون به‌عنوان یکی از نمونه‌های شاخص باغ‌سازی ایرانی، از بازی آب‌های ایستا و جاری با دو هدف کاربردی و زیبایی‌شناختی بهره گرفته شده است. توجه به تنوع شکل‌های نمایش آب، در کنار بحث اهمیت کاربردی آن، نشان از توجه بالای صفویان به مباحث زیبایی‌شناسانه دارد. آب‌های ایستا که آینه‌ای برای بازتاب رقص نور و سایه هستند در بخش‌های گوناگون آرام گرفته‌اند؛ از جمله استخرهای بزرگ شرقی و غربی عمارت، دو حوض مرمرین ایوان جلوی عمارت، و حوض‌های کوچک جبهه‌های شمالی و جنوبی که نقطه سکونی برای آب در حال حرکت در کانال‌ها به شمار می‌روند. هم‌چنین دو حوض جبهه جنوبی که یکی صفوی و دیگری مربوط به دوره قاجار است، و در موقعیتی دورتر از عمارت و در مسیر شاخه آب ورودی به باغ از جبهه جنوبی قرار دارند. آب‌های جاری در دو رشته کانال با عرض و عمق متفاوت در اطراف عمارت به چرخش درمی‌آیند. شیوه‌ای که برای ورود آب از استخر بزرگ غربی به کانال‌ها طراحی شده بسیار جالب توجه است: بویژه با در نظر گرفتن تعبیه شترگلوهای که حجم و دبی آب ورودی را تعیین می‌کنند. از دیگر گونه‌های بازی با آب در این باغ، تعبیه آب‌نماهایی با فواصل منظم در وسط کانال‌ها است که با بهره از قوانین فیزیکی حرکت و فشار آب، معمار را در دست‌یابی به اهداف زیبایی‌شناسانه‌اشیاری نموده‌اند. تأمین آب باغ از سه منبع مختلف نیز دقت بالای ساختار مدیریت آب را در این دوره نشان می‌دهد، که برگرفته از طومار تقسیم آب شیخ‌بهایی است. منبع اول نهر «فدن» یا «فدین» است که از ضلع شمال‌غربی باغ وارد شده، در امتداد شمال باغ ادامه می‌یابد و از ضلع شمال شرقی خارج می‌شود. منبع دوم «جوی‌شاه» یا «جوب‌شاه» که مادی مختص مجموعه سلطنتی است و بر اساس طومار، باغ چهلستون ۸ سهم از ۲۲۴ سهم این مادی را دارد. منبع سوم نیز آبی است که از طریق تنبوشه‌هایی از کوه صفا و هزارجریب به این منطقه وارد شده و از ضلع جنوبی وارد باغ چهلستون می‌شده است. وجود این منابع مختلف آبی (به‌ویژه دو منبع فدن و جوی‌شاه) نقش اصلی را در چگونگی طراحی ساختار باغ ایفا کرده است. در برخی موارد در باغ ایرانی، آب تزئینی یا آب نمادین و آب کاربردی مسیره‌ای متفاوتی دارند. این وضعیت در باغ پاسارگاد به بهترین شکل

طراحی شده، اما در باغ‌های ایرانی دوره اسلامی کمتر مشاهده می‌شود. در باغ چهلستون منبع آب مورد بهره برای آبیاری باغ از منبع آب عمارت، که آب تزئینی باغ را نیز تأمین می‌کند، متفاوت است؛ این نیز میراثی از باغ‌سازی پیش از اسلام ایران به‌شمار می‌رود. این امر به معنای هدرفت آب برای دست‌یابی به زیبایی بصری نیست، زیرا خروجی آب این بخش وارد باغ و کرت‌ها می‌شد؛ بر این اساس اصل پرهیز از بهبودگی، که از اصول مهم معماری سنتی ایرانی بوده رعایت شده است.

پی‌نوشت‌ها

- ۱- آرتور پوپ اشاره می‌کند که برای ایرانیان آب نیز به همان اندازه گیاهان، عنصری اصلی در باغ است و از آن‌جا که آب جاری طبیعی و دائمی در ایران نسبتاً کمیاب است و هیچ رطوبتی در هوای مناطق مرکزی وجود ندارد و بسیاری از ماه‌های سال معمولاً بدون قطره‌ای باران سپری می‌شود، بنابراین مجاری آب و آبگیرهای دست‌ساز محل استراحتی مطبوع و برای حفظ باغ ضروری است. وی معتقد است اگر هر ایرانی ملزم می‌شد میان آب و گیاه یکی را برای محیط خارج از خانه خود انتخاب کند، احتمالاً آبگیری زیبا را در کنار ایوانی سایه‌دار به گستره‌ای خشک، که برای اروپاییان رضایت‌بخش است، ترجیح می‌داد (پوپ و آکرمن، ۱۳۸۷: ۱۶۷۱).
- ۲- باغ آب یکی از انواع باغ‌های ایرانی است. این اصطلاح به بعضی از گونه‌های باغ ایرانی گفته می‌شود که در آن‌ها به دلایل مختلف کاربرد آب در اولویت قرار می‌گیرد و کاشت درختان به حداقل می‌رسد (انصاری، ۱۳۸۹: ۹).
- ۳- سینه کبکی غالباً از سنگ مرمر ساخته می‌شد و آن را به شکلی می‌تراشیدند که موج ایجاد کند و آب را وقتی که کم است بیشتر نشان دهد.

فهرست منابع و مراجع

- ۱- آیت‌الله‌زاده شیرازی، باقر (۱۳۸۲)، «ایران و جهان اسلام از نگاه اصفهان در شهر موزه نقش جهان»، اثر، شماره ۳۵، صص ۳-۲۳.
- ۲- الاصفهانی، محمد مهدی بن محمد رضا (۱۳۶۸)، **نصف جهان فی تعریف الاصفهان**، به تصحیح منوچهر ستوده، موسسه انتشارات امیرکبیر، تهران.
- ۳- انصاری، مجتبی؛ محمودی‌نژاد، هادی (۱۳۸۶)، «باغ ایرانی تمثیلی از بهشت؛ با تأکید بر ارزش‌های باغ ایرانی دوران صفوی»، **هنرهای زیبا**، شماره ۲۹، صص ۳۹-۴۸.
- ۴- انصاری، مجتبی (۱۳۸۹)، «منظر در ایران و هند»، **منظر**، شماره ۱۳، صص ۱۱۶.
- ۵- بلیک، استیون (۱۳۸۸)، **نصف جهان، معماری اجتماعی اصفهان صفوی**، ترجمه محمد احمدی‌نژاد، نشر خاک، اصفهان.
- ۶- بهشتی، محمد (۱۳۸۷)، «جهان باغ ایرانی»، **گلستان هنر**، شماره ۱۲، صص ۱۵۷.
- ۷- پوپ، آرتور آپم؛ آکرمن، فیلیس (۱۳۸۷)، **سیری در هنر ایران، از دوران پیش از تاریخ تا امروز**، جلد سوم: معماری دوران اسلامی، ترجمه نجف دربابندری و دیگران، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، تهران.
- ۸- جابری انصاری، حسن (۱۳۷۸)، **تاریخ اصفهان**، نشر بهی، اصفهان.
- ۹- چگینسی، ناصر نوروززاده (۱۳۸۱)، **دایره‌المعارف بزرگ اسلامی**، جلد یازدهم، باغ، مرکز دایره‌المعارف بزرگ اسلامی، سازمان چاپ و انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، تهران.

- ۱۰- حیدرنتاج، وحید (۱۳۸۹)، **باغ ایرانی**، دفتر پژوهش‌های فرهنگی، تهران.
- ۱۱- خوشنویس، احمد (۱۳۹۰)، «منظره نمادین باغ ایرانی»، **منظر**، شماره ۱۵، صص ۷-۱۱.
- ۱۲- دلواله، پیترو (۱۳۹۱)، **سفرنامه پیترو دلواله**، ترجمه شعاع‌الدین شفا، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی، تهران.
- ۱۳- دهمشگی، جلیل (۱۳۶۶)، **جلوه‌های هنر در اصفهان**، جاززاده، تهران.
- ۱۴- رئیسی، ایمان (۱۳۹۱)، «فرش باغ ایرانی، بیش متنی در هنرهای سنتی»، **کتاب ماه هنر**، شماره ۱۶۶، صص ۳۸-۴۶.
- ۱۵- سعیدی انارکی، فریبا (۱۳۸۴)، **گزارش گمانه‌زنی محوطه چهلستون، سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری اصفهان**.
- ۱۶- شاردن، ژان (۱۳۷۴)، **سفرنامه شاردن**، جلد چهارم، ترجمه اقبال یغمایی، انتشارات توس، تهران.
- ۱۷- شاهچراغی، آزاده (۱۳۸۸)، «تحلیل فرآیند ادراک محیط باغ ایرانی بر اساس نظریه روان‌شناسی بوم‌شناختی»، **هویت شهر**، شماره ۵، صص ۷۱-۸۴.
- ۱۸- شاهچراغی، آزاده (۱۳۸۹)، **پارادایم‌های پردیس؛ درآمدی بر بازشناسی و بازآفرینی باغ ایرانی**، جهاد دانشگاهی، تهران.
- ۱۹- **طومار شیخ‌بهایی** (۱۳۰۷)، به کوشش کاظم سمیعی، چاپخانه راه نجات، اصفهان.
- ۲۰- عالمی، مهوش (۱۳۸۵)، «باغ‌های صفوی؛ گونه‌ها و الگوها»، ترجمه محسن جاوری، **گلستان هنر**، سال دوم، شماره ۳، صص ۷۲-۹۱.
- ۲۱- عالمی، مهوش (۱۳۸۷ الف)، «باغ‌ها و حیاط‌های ایرانی؛ رویکردی به طراحی معماری معاصر»، ترجمه میثم یزدی، **گلستان هنر**، شماره ۱۱، صص ۱۰۶-۱۱۲.
- ۲۲- عالمی، مهوش (۱۳۸۷ ب)، «باغ‌های شاهی صفوی صحنه‌ای برای نمایش مراسم سلطنتی و حقانیت سیاسی»، ترجمه مریم رضایی‌پور و حمیدرضا جیحانی، **گلستان هنر**، شماره ۱۲، صص ۴۷-۶۸.
- ۲۳- عالمی، مهوش (۱۳۹۰)، «نمادپردازی در باغ ایرانی؛ حس طبیعت در باغ‌های سلطنتی صفوی»، ترجمه شهرزاد خادمی، **منظر**، شماره ۱۷، صص ۶-۱۳.
- ۲۴- کمپفر، انگلبرت (۱۳۶۳)، **سفرنامه کمپفر**، ترجمه کیکاووس جهان‌داری، نشر خوارزمی.
- ۲۵- لیبیب‌زاده، راضیه؛ حمزه‌نژاد، مهدی؛ خان‌محمدی، محمدعلی (۱۳۹۰)، «بررسی تطبیقی تأثیر ایده‌های معنوی در شکل باغ؛ مطالعه موردی باغ پاسارگاد از دوره هخامنشی و باغ فین از دوره اسلامی»، **باغ نظر**، سال هشتم، شماره نوزدهم، صص ۱۶-۳.
- ۲۶- مسعودی، عباس (۱۳۸۸)، **بازشناسی باغ‌های ایرانی**، نشر فضا، تهران.
- ۲۷- منجم، ملاجلال‌الدین (۱۳۶۶)، **تاریخ عباسی (یا روزنامه ملاجلال)**، به کوشش سیف‌اله وحیدنیا، انتشارات وحید، تهران.
- ۲۸- منصوری، امیر (۱۳۸۴)، «درآمدی بر زیبایی‌شناسی باغ ایرانی»، **باغ نظر**، دوره دوم، شماره سوم، صص ۵۸-۶۳.
- ۲۹- منصوری، امیر؛ حیدرنتاج، وحید (۱۳۸۹)، «نقلدی بر فرضیه الگوی چهارباغ در شکل‌گیری باغ ایرانی»، **باغ نظر**، سال ششم، شماره دوازدهم، صص ۳۰-۱۷.
- ۳۰- میرفندرسکی، محمد امین (۱۳۸۰)، «باغ در مفهوم باغ»، **هفت شهر**، سال دوم، شماره ۳، صص ۱۳۴.
- ۳۱- میرمیران، هادی (۱۳۸۳)، **باغ ایرانی، حکمت کهن، منظر جدید**، انتشارات موزه هنرهای معاصر، تهران.
- ۳۲- نیکزاد حسینی، کریم (۱۳۳۵)، **ابنیه تاریخی اصفهان**، نشر هنر، تهران.
- ۳۳- ویلبر، دونالد (۱۳۸۸)، **باغ‌های ایران و کوشک‌های آن**، ترجمه مهین دخت صبا، انتشارات علمی فرهنگی، تهران.
- ۳۴- هنرفر، لطف‌اله (۱۳۵۰)، **گنجینه آثار تاریخی اصفهان**، نشر گلها، تهران.
- ۳۵- هنرفر، لطف‌اله (۱۳۵۱)، «کاخ چهلستون»، **هنر و مردم**، صص ۳-۳۱.
- ۳۶- یآوری، حسین؛ باوفا، رقیه (۱۳۹۰)، **اصفهان باغ آسمان، تجلی حکمت هنر اسلامی در معماری عصر صفوی**، انتشارات سیمای دانش، تهران.

37- Moynihan, E. (1980), **Paradise as a garden in Persian and Mughal India**, London; Scolar press.

مبانی نظری و اجرایی عناصر تزئینی طاقی معماری اسلامی

حسین زمرشیدی

استاد و عضو هیات علمی دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۶/۱۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۱/۲۰)

چکیده

عناصر طاقی معماری عموماً از فلسفه، حکمت، اصول، قاعده، تکنیک و به خصوص هندسه بهره‌مند هستند؛ عناصری که در اصول یکدیگر ریشه دوانیده‌اند. اما خلاقیت در شیوه‌های اجرایی هر عنصر در عنصر دیگر با تفاوت‌های زیبا و خاص انجام شده است. برای مثال، هنر رسمی‌بندی با استفاده از اجرای مصالح کاشی پوشش‌های تزئینی کاذب و غیرکاذب دل‌پذیری را برای محراب، غرفه، ایوان، صفا و گنبدخانه به وجود آورده است و مادر هندسه سایر عناصر طاقی تزئینی شده است. کاربندی با رسمی‌بندی تفاوت چندانی ندارد. هنر یزدی‌بندی از خود کردن آلات رسمی و کاربندی، به پدیده‌های شگرف دیگر تزئینی طاقی مبدل شده است. هنر طاسه‌سازی با استفاده از آلات عناصر مورد اشاره سبب دگرگونی در پدیده‌هایی شده که از آنها یاد شده است. در مجموع هنر مقرنس‌سازی با استفاده از آلاتی دیگر به حق زیباترین عنصر طاقی تزئینی معماری اسلامی ایران را پدید آورده، که ریشه این هنر توجه و استفاده آثار معماری اسلامی جهان اسلام را نیز سبب شده است. نتیجه این که با مطالعه مبانی نظری و به خصوص تجربه‌اندوژی عملی از عناصر یاد شده می‌توان به نوآوری‌هایی در این زمینه نائل آمد. این مقاله در پی پاسخ به این دو پرسش است: ویژگی‌های تزئینی طاقی در ادوار اسلامی در ایران دارای چه روند تکاملی بوده است؟ چطور می‌توان نوآوری‌های شگرف را از تزئینات طاقی در چهارچوب سنت به وجود آورد؟ همچنین روش پژوهش موجود با بهره‌گیری از مطالعات نظری و میدانی، مبتنی بر کشف آموزه‌های استادان بزرگ در اجرای عناصر طاقی آثار ایران است که انشالله مفید خواهد بود.

واژگان کلیدی: رسمی، کاربندی، یزدی‌بندی، کاسه‌سازی، مقرنس.

دست آمده این مقاله پیش‌رفته است. به دیگر بیان، استنتاج تحلیلی و تجربی هنرهای وابسته به معماری اسلامی، در کنار همدیگر، در این بررسی به شکل مجموعه‌ای واحد با تبیین هنر تزیینی عناصر طاقی و شاخص معماری اسلامی ایرانی آمده است.

عناصر تزیینی طاقی

عناصر تزیینی طاقی از پدیده‌های شگرف هنر وابسته به معماری است که در بناهای اسلامی مانند مساجد، مدارس، بقاع متبرکه و بارگاه امامان، امام‌زادگان و زاهدان به وفور استفاده شده است. پدیده‌های عناصر طاقی شامل رسمی‌بندی، کاربندی، یزدی‌بندی، طاسه‌سازی، قطار و مقرنس‌بندی، اختراسی، کانه‌سازی با انکای به فلسفه، حکمت، اصول، قاعده خصوصاً هندسه، تکنیک، هنر، خلاقیت، نوآوری در چارچوب سنت باعث شگفتی فراوان در این آثار است. تاریخ ابداع این پدیده‌های هنری وابسته به معماری «کم و بیش از دوره سلجوقی چون رسمی قطار ماذنه میل ساریان اصفهان شروع و در دوره صفویه و قاجار به اوج خلاقیت رسید که به ترتیب به برخی از آن‌ها به طور (مجممل) ذکر می‌شود (شکل ۱).



تصویر شماره ۱: رسمی قطار: ماذنه میل ساریان اصفهان (دوره سلجوقی - بازسازی معاصر؛ مأخذ: نگارنده)

رسمی‌بندی

رسمی‌بندی را می‌توان اساس بسیاری از پدیده‌های تزیینی طاقی دانست. معمولاً معماران و بنایان سنتی و اسلامی هنر رسمی‌بندی را به طور خلاصه «رسمی» یاد می‌کنند. اصولاً رسمی از دو اصل اجرای رسمی شاقولی و رسمی سرسفت و در انواع متنوع تا به اصطلاح رسمی ۲۸ و بیش‌تر در حالت زوج و هم‌چنین فرد تشکیل می‌شود (شعراباف، ۱۳۷۹: ۱۵۶). عدد ذکرشده در رسمی‌بندی در واقع پُرهای ستاره‌میان‌ی کار یعنی شمسه و یا خورشیدی است و عموماً در غرفه، ایوانک، ایوان، صفا با استفاده از روش به کارگیری رسمی نیم کار «یعنی یک دوم شمسه و یا خورشیدی در ختم انتهایی کار انجام می‌شود» (رئیس‌زاده و مفید، ۱۳۷۴: ۳۸). هم‌چنین در گوشه‌سازی‌ها برای «اسکنج‌سازی» های زیر گنبدخانه (آهیانه^۲) و موارد دیگر استفاده می‌شود.

معماری ایران از اخلاص هنرمندان بسیار باذوق بنا، کاشی‌کار، حجار، گچ‌بسر، منبت‌کار، نجار گره درودگران، آینه‌کار، نقاش نگارگر و تذهیب‌کار، خطاطان خوشنویس و... به خصوص معماران بسیار عاشق به هنرهای معماری ایرانی و اسلامی، ناشی شده است و هنرهای وابسته به معماری ایران را تحفه هنر قدسی برای جهان اسلام و عالم بشری ساخته است؛ آثاری که هرچند در ایران است، اما تعلق آن به کل بشریت و کره ارض است. در این آثار هنر کاشی معرق دنیایی از هنرهای ناب را در خود جای داده است. طرح و نقش از «هندسه نقوش» و گستردگی آن از هندسه فلسفه قدسی را در خود پدید آورده است. هفت قلم خط و شاخه‌های آن، هم‌چنین خط کوفی و انواع آن به خصوص خطوط معقلی و بنایی و چلیپایی دنیایی از قاعده و زیبایی‌های عمیق فرهنگی و دینی را در برگرفته و بالآخره هنرهای تزیینی طاقی با فلسفه هندسه بسیار عمیق و شیوه‌های اجرایی خاص دل و روح هنرمندان عالم را به تسخیر کشیده است. بحث نظری و نکته به نکته اجرایی آن لازمه دفتر متعددی است که حوصله زیادی می‌طلبد. در این مقاله سعی شده است مبانی آن به طور کوتاه، اما رسا و به خصوص با نشان دادن ترسیم و تصویر سبب درک هرچه بیش‌تر برای مطالعه کنندگان و علاقمندان به این پدیده‌های شگرف تزیینی طاقی از معماری ایران گردد. ویژگی‌های تزیینی طاقی در ادوار اسلامی از حوصله و ذوق و خلاقیت استاد هنرمند بنا و معماری توانا شکل گرفته است. که با دقت نظر و تحول در نظام آموزش نظری و بخصوص عملی برای رشته‌های هنر و معماری در دانشگاه‌ها انشالله ادامه خواهد یافت. پیشینه آثار طاقی از قطارگونه‌های تراشیده شده در نعل درگاه‌های سنگی آثار تخت جمشید و در دوره ساسانی به شکل گچ بری در برخی کاخ‌های ساسانی به یادگار مانده است. در دوره اسلامی نیز تحول پس از تحول دیگری شکل گرفته است. اگر به مقرنس بندی‌های صفا استاد در مسجد جامع اصفهان از دوره صفویه دقت کنیم، دقیقاً ترکیب و قاعده و طرح و اجرای آن را می‌توان در ماذنه‌های میل اسناد ساریان در اصفهان از دوره سلجوقی بررسی کرد که مسلماً روند و دقت و بینش و خلاقیت سبب به وجود آمدن آثار بی‌همتای تزیینی طاقی ایران گردیده است.

روش پژوهش

این مقاله در دو بخش نظری و عملی تألیف شده است. در بخش نظری از مطالعات کتابخانه‌ای و منابع موجود در این زمینه استفاده شده است. در بخش عملی نیز با تحلیل و آنالیز جزئیات ترسیمی از مباحث اجرایی عناصر طاقی بهره گرفته شده و با جستجوهای بسیار پدیده و «پیکگیری آموزه‌های» استادان بزرگ گذشته و «مرزگشایی» از رازهای سر به مهر ایشان که با تلاش فراوان به



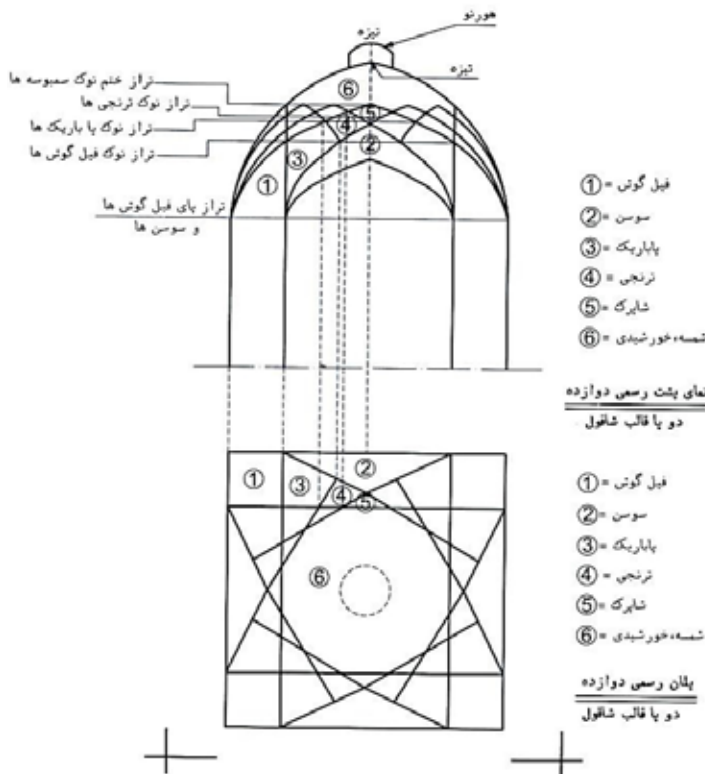
تصویر شماره ۲: نمود عناصرهای رسمی بندی نیم کار؛ مأخذ: نگارنده

- ۱- فیل گوش
- ۲- پاره سوسن
- ۳- هفتی پاباریک
- ۴- پاباریک لچکی
- ۵- ثلث برگ بیدی
- ۶- ترنجی
- ۷- ترنجچه
- ۸- سمبوسه
- ۹- شمسه (خورشیدی)

رسمی از آلات «عضوهای» به نام‌های «گوش فیل»^۴، «پا باریک»^۵، «ترنج»^۶، «ترنجی»^۷، «ترنجچه»^۸، «سوسن»^۹، «نیم سوسن»^{۱۰}، «خورشیدی»^{۱۱}، «نیم خورشیدی»^{۱۲} تشکیل می‌شود. این عضوها عموماً از پاره‌قوس‌های خُرد و کلان حاصل می‌شوند. اندازه‌های آن‌ها نسبت به نوع طرح و دهانه محل مورد نظر خصوصاً ارتفاع محل و قوس به اصطلاح «شاه قالب» تعیین می‌شود. از پاره‌قوس‌های یاد شده به اصطلاح «خط شده = ترسیم شده» بر روی زمین صاف «صفحه تخمیر» (زُمرشیدی، ۱۳۹۳: ۱۳۷) لنگه قالب‌های گچی در قدیم و یا امروزه پروفیل ساخته و در محل نصب می‌شود که برابر و تویزه نیز نامیده می‌شود (پورنادری، ۱۳۸۱: ۳۵). سپس دورن لنگه قالب‌های یاد شده تیغه می‌شود. مرحله بعد روی لنگه قالب‌ها و تیغه‌ها کارهای تزئینی هنری از مصالح گوناگون چون کاشی کاری معرق با نقوش، کاشی و آجر، کاشی هفت رنگی، آینه کاری، گچ‌بری، گچ کاری، نقاشی و سایر پدیده‌های هنری اجرا می‌شود.

هنر رسمی بندی هم به طریق کاذب تزئینی و هم با روش برابر تزئینی انجام می‌شود که هر یک دارای راه و روش خاص اجرایی خود است (زُمرشیدی، ۱۳۸۹، ۱۷۰ تا ۱۹۳).

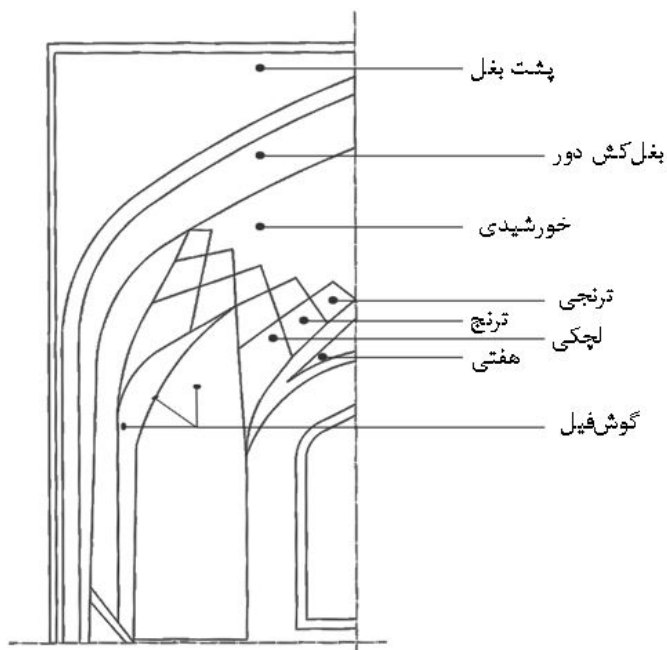
در هنر رسمی بندی نیم کار در ایوان‌ها از مقرنس بندی و بیش تر از مقرنس سه قطار در عضو «گوش فیل سازی» نیز بهره برده می‌شود. این پدیده سبب زیبایی بسیار شگرف در هنر رسمی بندی شده است. (تصویر این پدیده هنر طاقی را در انتهای تصاویر بخش مقرنس بندی می‌بینیم). (تصاویر ۲ تا ۸)



تصویر شماره ۳: نمود ترسیم پلان رسمی و ارتفاع «مقطع»: ترسیم: نگارنده



تصویر شماره ۴: کنترل پا باریک پروفیل از پا باریک رسم شده بر روی صفحه تخمیر با رعایت شاقول اندازی؛ مأخذ: نگارنده



تصویر شماره ۵: تصویر شماتیک مقطع از تصویر شماره ۶؛ ترسیم: علی صادقی دانشجوی دکتری معماری؛ کنترل: نگارنده



تصویر شماره ۶: رسمی بندی نیم کار ایوان شمالی، بقعه خواجه ربیع، مشهد مقدس (دوره صفویه)؛ بازسازی، مرمتگری و تصویر از نگارنده



تصویر شماره ۸: رسمی ۱۶؛ زیر گنبدخانه ایوان مقصوره مدرسه استاد مطهری (سپهسالار سابق)، دوره قاجاریه، تهران؛ مأخذ: نگارنده



تصویر شماره ۷: رسمی هشت و... زیر گنبدخانه مجموعه آرامگاهی شیخ احمد جامی تربت جام آستان خراسان رضوی (دوره تیموری)؛ مأخذ: کتاب مزار شیخ احمد جام، تالیف: مهندس فرامرز صابرمقدم

کاربندی

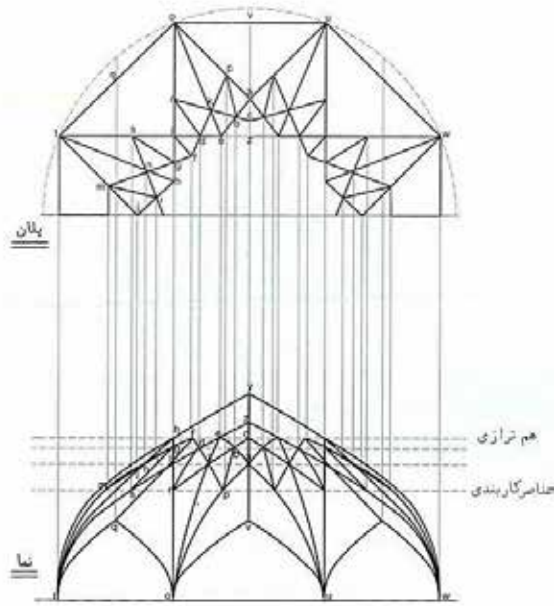
اصولاً کاربندی با رسمی بندی فرق چندانی ندارد. به طوری که قبلاً یاد شد چنانچه در آلات رسمی بندی که هر یک دارای نامی هستند تغییر حاصل شود. عضو (الات) کاربندی به نام های سینه فخری (سینه باز)، پاباریک، شاپرک، سمبوسه، سروی، غرقچین و... به وجود می آیند (زُمرشیدی، ۱۳۸۵، ۳۵).

کاربندی عبارت است از مجموعه «باریکه های طاقی»^{۱۳} مورب و با انحنا که همدیگر را تلاقی می کنند و از تقاطع آن ها در نقاط مختلف کاربندی «مفصل هایی» برای پوشش «طاق پر»^{۱۴} در بین عضوهای نام برده شده به وجود می آید (بزرگمهری، ۱۳۶۰: ۱). قالب های این باریک ها در گذشته از مصالح گچ و با مسلح سازی آن ها با نی و یا طناب «ساسوز»^{۱۵} انجام می شد. اما امروزه از پروفیل و بیش تر از سپری بدین منظور استفاده می شود. اصولاً باریک های طاقی برای رسمی و کاربندی استفاده می شود که تویزه نیز می گویند، دارای باربری فراوان

است (زُمرشیدی، ۱۳۷۴: ۱۱۵). به طوری که در رسمی بندی گفته شد کاربندی از دو حالت کاذب و اسکلت طاقی انجام می شود. در روش طاقی عضو کاربندی با پوشش اصلی طاق تواما اجرا می شود و در آن مصالح آجر و «آجرکاری منقوش» و «آجرتراشی» بیش تر مورد استفاده بوده است. اما در روش کاذب پس از اجرای سفت کاری، کاربندی در زیر طاق اصلی و باربر به شکل کاذب اجرا می شود.

در اجرای کاربندی از بنایی لنگه قالب ها با رج های «لاپوش»^{۱۶} در چند رج و با پیوند و با استفاده از قالب، تویزه های باربر به وجود می آمده است. به طور کلی، کاربندی نیز با دو روش شاقولی و سر سفت در روش رسمی اجرا می شود.

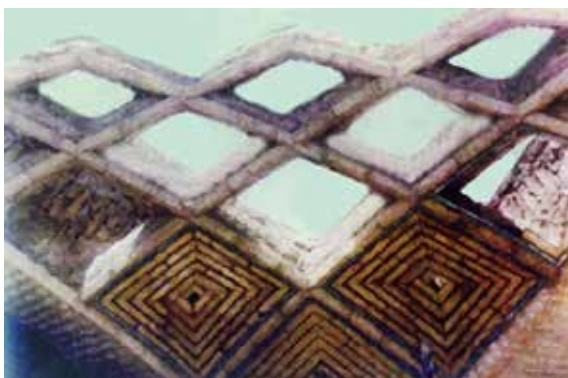
الف، شاقولی: در این کاربندی لنگه قالب های مستقر شده در محل نسبت به صفحه زمین قائم و یا شاقولی هستند و دارای باربری فراوان است. از این روش بیش تر در «چهارطاقی ها»^{۱۷} و «چهارسوق بازارها»^{۱۸} استفاده می شده است.



تصویر شماره ۱۱: نیم کار شانزده رسمی کاربندی در زمینه نیمه هشت؛
مأخذ: بزرگمهری (۱۳۶۰) و بازنگری و ترسیم: نگارنده



تصویر شماره ۱۲: مجموعه اسکلت «تویزه» کاربندی رسمی آجری،
وضوخانه زنانه مسجد دانشگاه صنعتی شریف؛ معاصر نزدیک؛
مأخذ: نگارنده



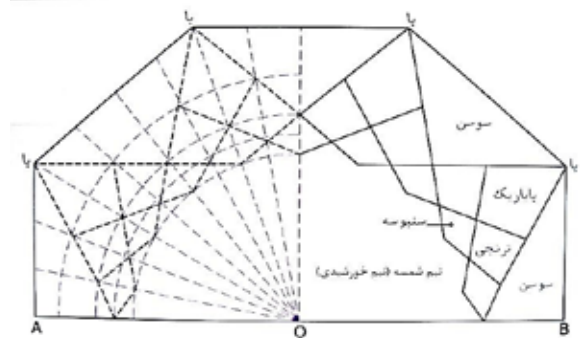
تصویر شماره ۱۳: اجرای باریکه بندی باربر پی در پی برای عناصر
کاربندی و طاسه و پرسازی عناصر کاربندی و طاسه؛
مأخذ: پورنادری، ۱۳۸۱

ب، رسمی: این نوع کاربندی‌ها به گونه‌ای اجرا می‌شوند که استقرار لنگه قالب‌ها به صفحه زمین به طور مایل باشند و معمولاً عضو لنگه قالب‌ها به شکلی در یکدیگر سر به هم می‌گذارند که در نهایت به خورشیدی «شمسه میانی» ختم می‌شوند. این روش به نام کاربندی اختری معروف است (بزرگمهری، ۱۳۶۰: ۱۳). از این روش در بسیاری از آثار اسلامی استفاده شده است.

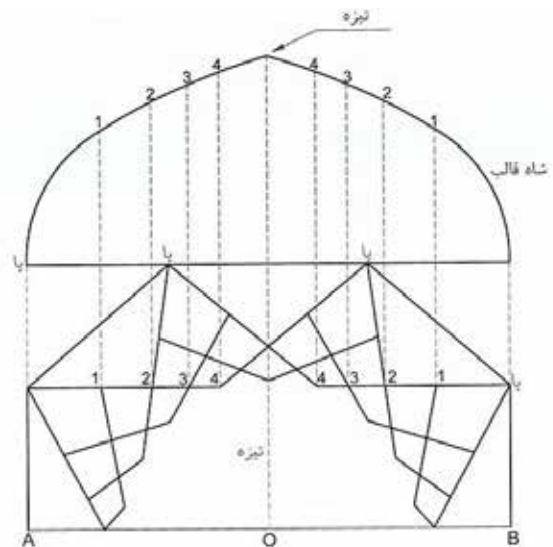
زمینه کاربندی

کاربندی نیز هم‌چون رسمی‌بندی در زمینه‌های مربع، چندوجهی، دایره و هم‌چنین مربع مستطیل اجرا می‌شود. در زمینه مربع مستطیل بیش‌تر از رابطه $2(a+b)$ مساوی با تعداد اضلاع کاربندی استفاده شده است. در این فرمول a طول چهارضلعی و b عرض چهارضلعی است (پیشین، ۱۲).

هنر کاربندی از زمینه ۶ ضلعی شروع و تا ۲۴ ضلعی و یا بیش‌تر نیز اجرا می‌شود (زُمرشیدی، ۱۳۷۴: ۱۱۳) (تصاویر شماره ۹ تا ۱۷).



تصویر شماره ۹: نحوه ترسیم پلان یک‌دوم کاربندی ۱۰،
مأخذ: رئیس‌زاده و مفید، ۱۳۷۴؛ بازنگری و ترسیم: نگارنده



تصویر شماره ۱۰: انتقال نقاط «راه کار برای شاه قالب مقطع»؛
مأخذ: رئیس‌زاده و مفید، ۱۳۷۴؛ بازنگری و ترسیم: نگارنده



تصویر شماره ۱۷: کاربندی رسمی در دهانه‌های قوس‌های پاتوپا شبستان زمستانی مدرسه استاد مطهری (سپهسالار سابق) دوره پهلوی اول، تهران؛ مأخذ: نگارنده

یزدی بندی

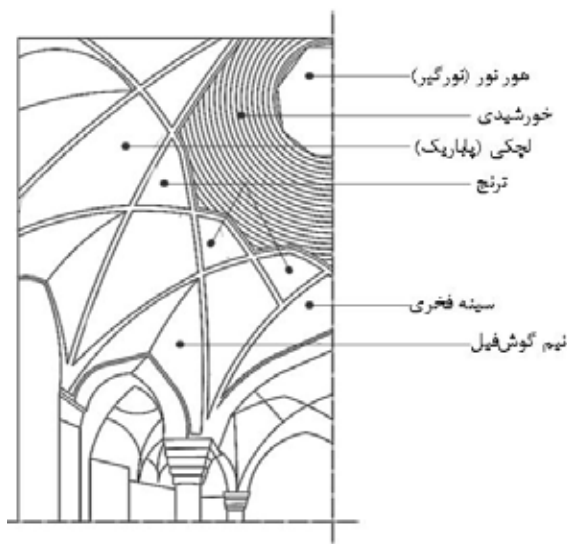
زمانی که عضوهای رسمی و خصوصاً کاربندی به اصطلاح خُرد شود یزدی بندی به وجود می‌آید. یزدی بندی در شکل‌ها و انواع متنوع از اصول، قاعده، هندسه، تکنیک سبب پدیده هنری بسیار شگرف طاقی تزینینی است. نظر به این که این پدیده با فلسفه طاقی اولین بار توسط هنرمندان یزدی ابداع و به تکامل رسید؛ به یزدی بندی مشهور شده است.

در کل اساس یزدی بندی همان راه و روش «رسمی و کاربندی» است که اساس آن بر «صفحه تخمیر»^{۱۹} ترسیم و سپس در ترکیب هندسی خُرد می‌شود و آلات آن به نام‌های ترنج، ترنجه، پَرک، پَرک بریده، لچکی کشیده، چوب خطی، سمبوسه، شمسه بریده، نیم شمسه و... است (زُمرشیدی، ۱۳۷۴: ۱۱۶). در مرحله بعد باریکه‌ها اسکلت کاربندی بر سطح صفحه تخمیر ترسیم (خط) می‌شود. مصالح لنگه قالب‌ها در قدیم از گچ و امروز پروفیل است.

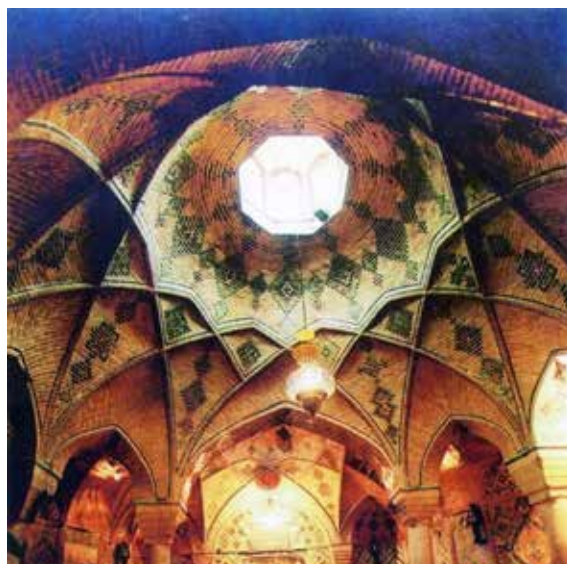
روش ساخت

الف) اسکلت یزدی بندی ابتدا همان کاربندی و به وجود آوردن لنگه قالب‌ها و استقرار آن در محل است. سپس باریکه‌های یزدی بندی تهیه شده و در بین لنگه قالب‌ها استقرار داده می‌شود. پس از آن نوبت تیغه بین باریکه‌های یاد شده خواهد بود که اسکلت و زیرسازی یزدی بندی به وجود می‌آید.

ب) پوشش تزینینی که می‌تواند از کاشی معرق، کاشی خشتی، هفت رنگی، آینه کاری، گچ‌بری، گچ کاری و نقاشی نگاره بر سطوح آن اجرا شود.



تصویر شماره ۱۴: شماتیک یک‌دوم مقطع از کاربندی شکل ۱۵؛ ترسیم: علی صادقی دانشجوی دکتری معماری؛ کنترل: نگارنده



تصویر شماره ۱۵: کاربندی حمام وکیل کرمان (دوره قاجاریه)؛ مأخذ: نگارنده



تصویر شماره ۱۶: کاربندی با عضوهای متنوع خصوصاً سینه فخری؛ آثار مسکونی تبریز (دوره پهلوی اول)؛ مأخذ: نگارنده





تصویر شماره ۲۱: یک دوم تصویر شماتیک یزدی بندی شمشه‌دار از شکل ۲۲، کاروانسرای وکیل کرمان (دوره قاجاریه)؛ ترسیم: علی صادقی دانشجوی دکتری معماری؛ کنترل: نگارنده



تصویر شماره ۲۲: یزدی بندی شمشه‌دار، کاروانسرای وکیل کرمان (دوره قاجاریه)؛ مأخذ: نگارنده



تصویر شماره ۲۳: یزدی بندی با شمشه چهارلنگه، مقبره شاه نعمت‌الله ولی (دوره صفویه)؛ مأخذ: نگارنده

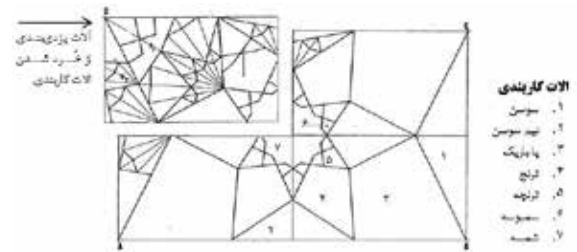


تصویر شماره ۲۴: یزدی بندی، غرفه صحن عتیق، بارگاه حضرت عبدالعظیم حسنی (ع) (دوره قاجاریه)؛ مأخذ: نگارنده

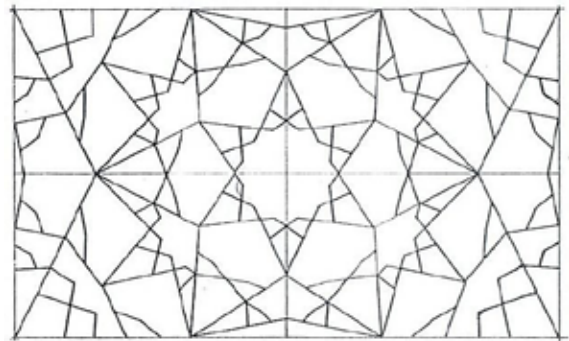
در کاربندی‌های پر ارزش از آلات پا باریک‌های به اصطلاح «پرکلاغی»^{۲۰} و یا سایر عضوهای مثلث‌بندی کشیده، کوتاه، مربعی‌ها و مخصوصاً «شمسه‌های فرد و زوج» و عضوهای دیگری چون به اصطلاح برگ‌بیدی، ثلث برگ‌بیدی و شمشه بریده، پا باریک، ترنج، ترنجی، سمبوسه و... عموماً از آلات خُرد بهره برده می‌شود و ترسیم آن‌ها به اصطلاح روش حکمی است (زُرشیدی، ۱۳۸۹: ۲۳۴).

ردیف‌های شمشه‌بندی اصول هر «ردیف از پا» برای ردیف‌بندی عضوهای یزدی‌بندی و ادامه تا خورشیدی است.

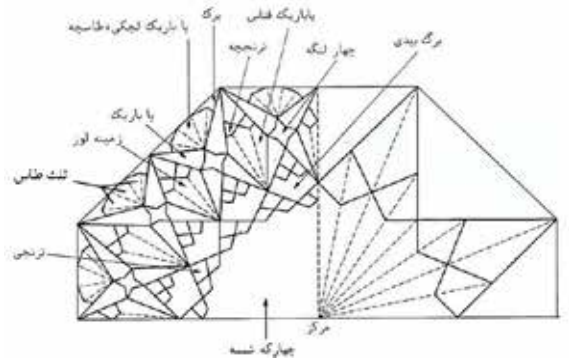
در هنر یزدی‌بندی در ترسیم زمینه کشیده شده در دو طرف ایوان، صغه و... می‌توان طرح نقش را به گونه‌ای انجام داد که در میان تیزه کاسه‌سازی به وجود آید (تصاویر شماره ۱۸ تا ۲۴).



تصویر شماره ۱۸: از تکرار آلات خُرد شده از عضو رسمی و کاربندی در یک چهارم زمینه، زمینه کامل برای یزدی‌بندی به وجود می‌آید؛ مأخذ: شعرباف، ۱۳۷۹ و بازنگری و ترسیم: نگارنده



تصویر شماره ۱۹: ترسیم کامل یزدی بندی، مأخذ: شعرباف، ۱۳۶۱



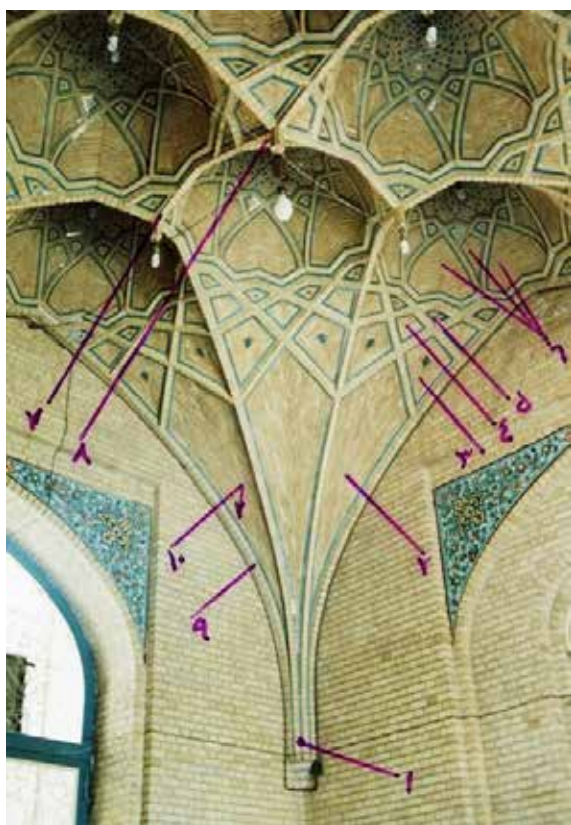
تصویر شماره ۲۰: ترسیم یزدی بندی با استفاده از قواعد رسمی و کاربندی، مأخذ: رئیس‌زاده و مفید، ۱۳۷۴؛ بازنگری و ترسیم: نگارنده

طاسه‌سازی

طاسه‌سازی که کاسه‌سازی نیز گفته می‌شود در ترکیب تزئینی در دوره صفویه پدید آمد. نمونه‌ای از آن را می‌توان در طبقه فوقانی کاخ هشت بهشت اصفهان به صورت گچ‌بری و آینه کاری یافت. این هنر در دوره قاجاریه بسیار رشد کرد و در آثار معماری سنتی و به خصوص اسلامی مورد توجه و بهره‌برداری قرار گرفت. طاسه‌سازی از هنر رسمی و کاربندی منشعب و سبب خلق یکی دیگر از عناصر طاقی شده است. به طور خلاصه پدیده طاسه‌سازی از تقاطع لنگه قالب‌ها و باریکه‌ها در استقرار محل پدیدار می‌شوند. برای اجرای این هنر تزئینی طاقی طرح بر روی کاغذ تهیه می‌شود. طراحی طاسه برای زمینه‌های مربع، مستطیل و به خصوص شش ضلعی و چند وجهی‌ها و در شرایط منظم و یا به اصطلاح زمینه طولانی چون «شش دواتی» بر روی صفحه تخمیر «خط می‌شود»^۱ و مرحله بعد از آن تهیه لنگه قالب و باریکه‌ها است (پورنادری، ۱۳۸۱: ۳۰ و ۲۵).

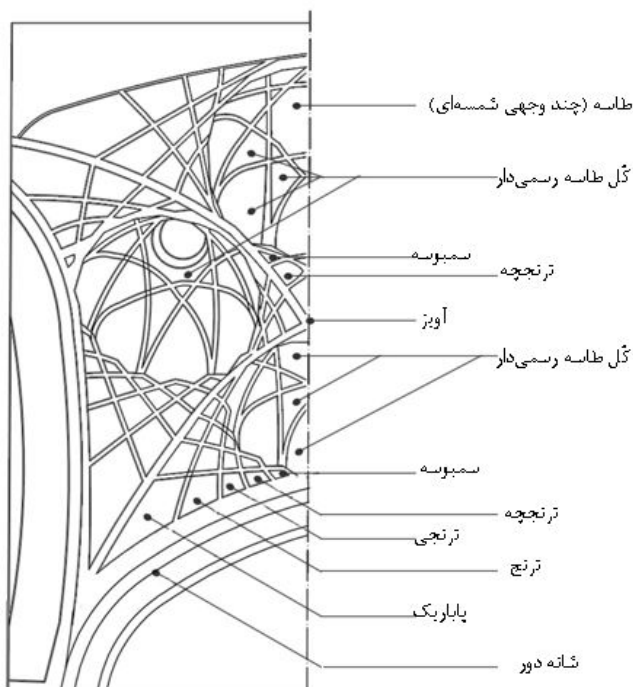
شیوه طاسه‌سازی

طرح و ترسیم آن براساس سلیقه هنرمند طاسه‌سازی و بنا به ابعاد محل مشخص می‌شود. لنگه قالب‌ها و باریکه‌های ساخته شده در محل مستقر می‌شود و استخوان‌بندی (الات) به پاکار، پا باریکه‌ها، ترنج‌ها و سمبوسه‌ها و در نهایت کاسه‌های پره‌دار (شمسه گود)، آویز و... به وجود می‌آید. ادامه باریکه‌های منقوش آجری، جُوک کشی و در نهایت آویزها هستند که نسبت به طرح، چند کاسه به وجود می‌آید (پیشین: ۵۸) و سبب زیبایی هنر طاسه‌سازی می‌شود. (لنگه قالب‌ها هم گچی و هم پروفیلی قابل اجرا هستند). در هنر طاسه‌سازی گود و به مانند کاسه دَمَر می‌شود، ترک‌های طاسه از تخمیرسازی قطعات و به اصطلاح تخمیرسازی (صفحه‌های دوردار که در تارک طاسه به یک نقطه ختم می‌شوند) از به اصطلاح قالب‌گیری «نری»^۲ از «مادگی»^۳ حاصل می‌شود (پیشین: ۵۵). با مراجعه به تصاویر درک از عضوهای (الات) طاسه‌سازی رساتر می‌شود. در استقرار لنگه قالب‌ها عمل شمع‌زنی موقت زیر آن‌ها از یک طرف و مهارسازی لنگه‌ها به طاق باربر توسط طناب ساسوز در قدیم و امروزه مفتول نیز انجام می‌شود (زمرشیدی، ۱۳۸۹، بحث طاسه‌سازی). در هنر طاسه‌سازی و یزدی‌بندی اجرای شگرف هنر یزدی‌بندی از دو زمینه مربع مستطیل انجام و در ناحیه تیزه اجرای بسیار زیبای طاسه‌سازی نیز انجام می‌شود (تصاویر شماره ۲۵ تا ۳۴).

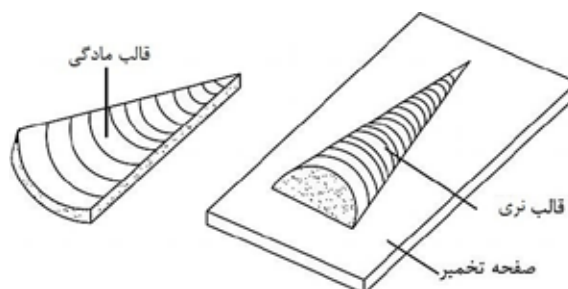


توضیحات تصویر:

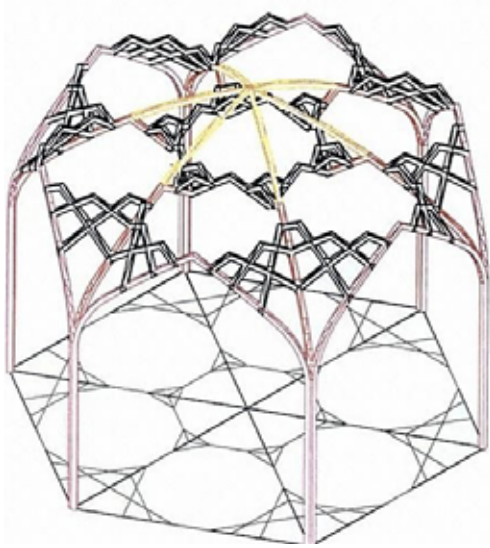
۱. پاتاسه = پاکار؛ ۲. پا باریک لچکی؛ ۳. ترنجی؛ ۴. ترنجچه؛ ۵. سمبوسه؛ ۶. کاسه = طاسه؛ ۷. نیم آویز؛ ۸. آویز؛ ۹. سرچارکه؛ ۱۰. بند حمیل
- تصویر شماره ۲۶: نام آلات و عناصر کاسه‌سازی؛ مأخذ: نگارنده



تصویر شماره ۲۷: تصویر شماتیک مقطع اجرای چهارکاسه و یک آویز، از تصویر ۲۸؛ ترسیم: علی صادقی دانشجوی دکتری معماری؛ کنترل: نگارنده



تصویر شماره ۲۵: قالب‌گیری تخمیر مادگی از تخمیر نری؛ ترسیم: علی صادقی دانشجوی دکتری معماری؛ کنترل: نگارنده



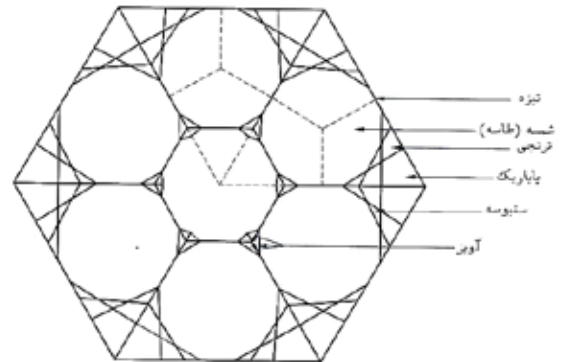
تصویر شماره ۳۱: هفت کاسه دوازده و ۶ آویز در زمینه شش منظم؛
مأخذ: پورنادری، ۱۳۸۱



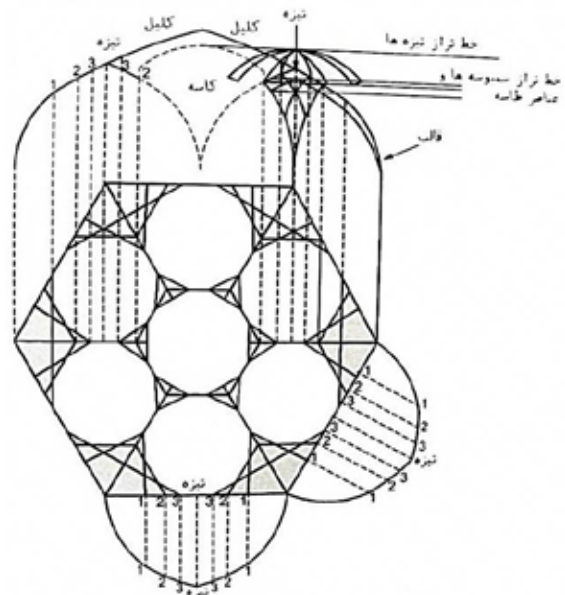
تصویر شماره ۲۸: چهارکاسه و یک آویز، ورودی به بانک تجارت، میدان
امام خمینی (دوره پهلوی اول)، تهران؛ مأخذ: نگارنده



تصویر شماره ۳۲: هفت کاسه شمسه دوازده در زمینه شش منظم، مدرسه
استاد مطهری (سپهسالار سابق) تهران (دوره قاجاریه)؛ مأخذ: نگارنده



تصویر شماره ۲۹: ترسیم هفت کاسه و آویزدار بر روی صفحه تخمیری؛
مأخذ: رئیس زاده و مفید، ۱۳۷۴؛ بازنگری و ترسیم: نگارنده



تصویر شماره ۳۰: انتقال نقاط هفت طاقه از پلان برای نقطه یابی های
شاه قالب؛ مأخذ: رئیس زاده و مفید، ۱۳۷۴؛ بازنگری و ترسیم: نگارنده



تصویر شماره ۳۳: اجرای نه کاسه آویزدار، سرسرا و هشتی مسجد عتیق
قزوین؛ بنا دوره صفویه «نه کاسه» از (دوره قاجاریه)؛ مأخذ: نگارنده

به طور خلاصه «هنر قطارسازی^{۳۴}» در آثار معماری سنتی برای «رأف سازی^{۳۵}» در منازل مسکونی «بیرونی و اندرونی» ساخته می شد که نمونه های بسیاری از آن به یادگار مانده است. عنصر قطار از آلانی چون «پرک»، نیم پرک، شاهپرک، لچکی، پا باریک قناس، خصوصاً کفگیر، ثلث کفگیر، نیم کفگیر، طاس و... تشکیل می شود. این عضوها یا به طور تک تک در محل واداشته می شوند و یا از قالب گیری به اصطلاح «نری و مادگی» در بُعدی بزرگ ساخته شده و در مکان مورد نظر استقرار و نصب می شود.

رأف در ردیف «قطار» اول و از تکرار آلات یاد شده به طریق «زیک زاگ» سبب قطار دوم می شود. از قطاربندی برای نماسازی های خارجی بناها به خصوص در ناحیه «رخ بام^{۳۶}» سازی ها و سایر موارد بهره برده می شده است.

در هنر قطارسازی به ندرت از تکرار ردیف های قطار به شکل پس و پیش استفاده می شود. بلکه همان طوری که گفته شد به طریق «زیک زاگ» مورد استفاده است.

هنر قطارسازی قبل از تکامل آن به شکل مقرنس بندی و مقرنس سازی مورد توجه بود. از این رو، آلات قطار شباهت فراوان به آلات مقرنس بندی دارد. (تصاویر شماره ۳۶ تا ۴۱)



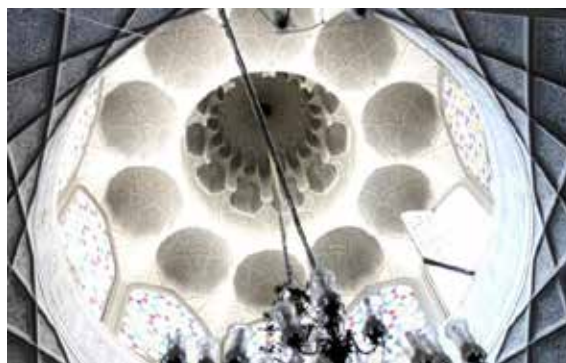
توضیحات تصویر:

۱. لچکی؛ ۲. کفگیر؛ ۳. نیم کفگیر؛ ۴. پا باریک قناس؛ ۵. طاس؛ ۶. پرک؛ ۷. شاهپرک

تصویر شماره ۳۶: قطاربندی در سر طاقچه منزل آقازاده، ابرکوه (دوره قاجاریه)؛ مأخذ: نگارنده



تصویر شماره ۳۷: قطعه ۱ شامل قالب نری و قطعه ۲ قالب مادگی از پا باریک و نیم پرک می باشد (که از قالب نری به وجود آمده)؛ مأخذ: نگارنده



تصویر شماره ۳۴: یازده طاسه آویزدار و مقرنس از هنر نقش کاربندی و گچ بری، شبستان زمستانی، مدرسه استاد مطهری (سپهسالار سابق) دوره پهلوی اول؛ تهران؛ مأخذ: نگارنده

قطار و مقرنس

وجه تسمیه «مقرنس» در فرهنگ های لغات مختلف است. بعضی فرهنگ ها آن را کلمه «قرنيس» و برخی دیگر ریشه لغوی آن را از کلماتی نظیر قروناس و قرنیز یاد می کنند (میردانش، ۱۳۸۶: ۱۴۷). برخی مقرنس را آویزهای «فندیل دار» آهکی درون غارها در شکل های استلاکتیت و استلاکمیت می دانند که در معماری اسلامی بدان مقرنس آویزدار می گویند (زمرشیدی، ۱۳۷۴: ۸۷) پدیده مقرنس، عالی ترین عناصر تزئینی طاقی در معماری اسلامی است که راز و رمزهای بسیار فراوانی را در خود جای داده است.

قطار: به طور خلاصه ریشه مقرنس بندی در هنر قطارسازی است. قطارسازی فلسفه کهن دارد. نمونه های شگرف این پدیده هنری را می توان در نقوش گود و شیاردار به اصطلاح قاشقی در نعل درگاه سازی سنگی عظیم کاخ های تخت جمشید جستجو کرد (زمرشیدی، ۱۳۸۹: ۲۴۳) (تصویر شماره ۳۵).



تصویر شماره ۳۵: پیشانی نعل درگاه سنگی، حرکت قطار قاشقی، آثار تخت جمشید (دوره هخامنشی)؛ مأخذ: نگارنده

باری: حرکات شیاردار قاشقی قطارگونه از نعل درگاه های سنگ از دوره هخامنشی و در آثار دوره ساسانی چون کاخ فیروزآباد در فارس دیده می شود. پدیده قطار در دوران اسلامی به شکل نیم مقرنس که در اصطلاح بنایی اسلامی بدان «مقنس-قناس» گفته می شود سبب پدیده های ارزشمند عناصر طاقی شده است.



تصویر شماره ۴۱: قطار مقرنس از سنگ + پیچ از سنگ + خط از سنگ + نقوش گره از سنگ و... بارگاه حضرت رضا (ع)؛ معاصر؛ مأخذ: نگارنده

مقرنس بندی

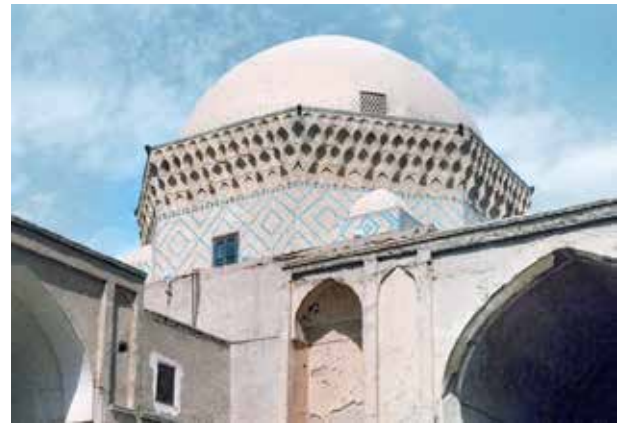
مقرنس در اشکال گوناگون قوت و قوام گرفته از هندسه و دور (قوس) و جِست (خیز = ارتفاع) و از آلات (عضوهای مقرنس) به نام‌های مقرنس سه‌قطار^{۳۷}، پنج قطار، هفت قطار و... در روش فرد و برای زمینه‌های مربع، مربع کشیده، شش، هفت، ده و دایره و در گوشه‌سازی‌ها چون اسکنج‌های زیرکنبه‌خانه و نیم‌کارها چون محراب غرفه، ایوانک، ایوان، صفا و هم‌چنین کتیبه‌ها و موارد دیگر مورد استفاده است (رئیس زاده و مفید، ۱۳۷۴: ۸۷).

از پدیده و هنر مقرنس‌بندی برای سرستون‌سازی‌ها در طرح‌های بسیار دل‌پذیر و شگرف به نام «گل نو» و در مواردی زمینه‌های چندضلعی فرد منظم حتی نامنظم با هنرمندی استاد مقرنس‌بند طرح و اجرا می‌شده است (رئیس زاده و مفید، ۱۳۷۴: بخش مقرنس).

جدلا از به اصطلاح قطار مقرنس به نام‌های مقرنس‌های سه تخته^{۳۸}، پنج تخته، هفت تخته و در مواردی تخته‌های زوج نیز اجرا می‌شود (زمرشیدی، ۱۳۸۹، بخش مقرنس‌سازی).

آلات مقرنس

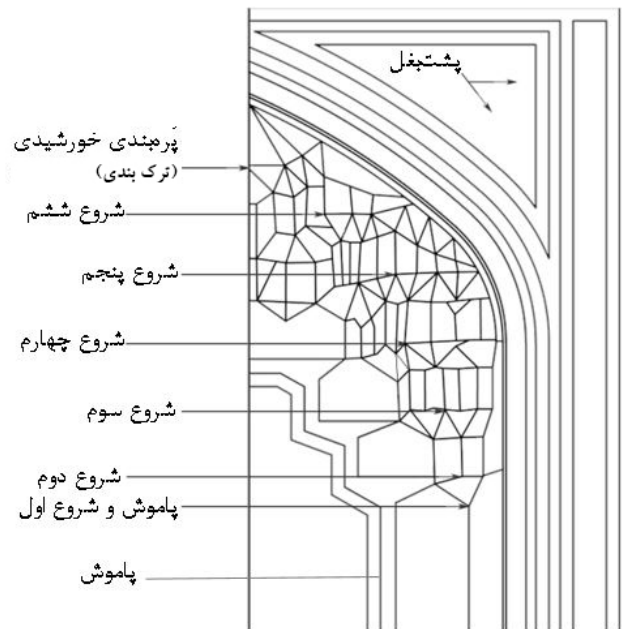
بنا به هندسه مقرنس و اساس مقرنس‌بندی برای هر نوع طرح در چهارچوب سنت هنر قطار و مقرنس و با نوآوری‌ها از آلات عضوهای مقرنس، هم‌چون عضوهایی «پاموش، پرک، نیم پرک، شاه‌پرک، لچکی، پا باریک، پا باریک کشیده، ترنج، ترنجی، کفگیر، نیم کفگیر، ثلث کفگیر، قناس کفگیر، شمشه سه پر، تخت پنج، تخت هفت و... و تخت چهار (ستاره چهارپار = چهارلنگه)، تخت شش (ستاره شش پر = شمشه شش) و... هم‌چنین آلات تنور، نیم تنور، خورشیدی، نیم خورشیدی، از «آلات مقرنس» به وجود می‌آید (زمرشیدی، ۱۳۷۴: ۱۰۶).



تصویر شماره ۳۸: مجموعه مدرسه ضیاییه یزد از آثار قرن ششم و قطاربندی چهارتخته «سله به سله» گنبد مدرسه ضیاییه از دوران معاصر؛ مأخذ: نگارنده



تصویر شماره ۳۹: قطاربندی پیش‌ساخته زیر سقف، مصالی بزرگ تهران؛ معاصر امروز؛ مأخذ: نگارنده



تصویر شماره ۴۰: تصویر شماتیک یک‌دوم مقطع قطار مقرنس از تصویر ۴۱؛ ترسیم: علی صادقی دانشجوی دکتری معماری؛ کنترل: نگارنده

عضوهای مقرنس

اساس استقرار مقرنس، «پا» است که به «پاموش» شهرت دارد. ادامه پاموش و اتصال نیم پرگ‌ها و دیگر آلات اجرا می‌شود تا به تخت^{۳۹} و یا تخته (پا) برسد. عموماً تخته‌ها شمشه‌های فرد یا زوج هستند. اصولاً ترسیم آلات بر روی صفحه تخمیر و از قالب گیری به اصطلاح «نری و مادگی» از ملات گچ تیزون^{۴۰} و با مسلح‌سازی آن‌ها ساخته و در محل محراب، غرفه، ایوان و... به گونه‌ای به اصطلاح واداشته می‌شوند که قسمتی از آن تخته به شکل دستک در سفت کاری واقع و مهارشده و سبب نگه‌داری آلات و قبول بار و انتقال بارها از عضوهای مقرنس به «تخته‌ها» می‌شوند. اما امروز این عمل با اتصالات پروفیل به سفت کاری و «تخته‌ها» راحت‌تر انجام می‌شوند. تخته از شمشه و موارد دیگر عموماً با تخمیرسازی از مصالح مثل کاشی و یا به شکل یک پارچه و با دوغابه نه سفت و نه شل از ملات ماسه و سیمان و مسلح‌سازی به وجود می‌آید که از روش قدیمی به مراتب اصولی و راحت‌تر و سریع انجام می‌شود (تصاویر شماره ۴۲ تا ۴۹).



تصویر شماره ۴۵: استقرار عضو کفگیر و پا باریک بر سطح تخته چهارم؛ مأخذ: نگارنده



تصویر شماره ۴۶: تکمیل‌سازی تخته اول از عناصر مقرنس؛ مأخذ: نگارنده



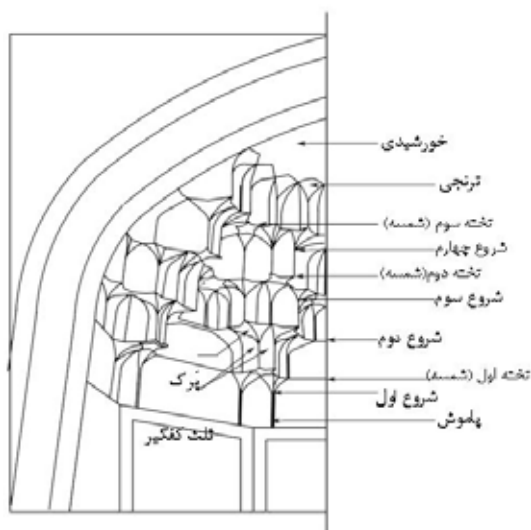
تصویر شماره ۴۷: تکامل مقرنس‌بندی از تخته‌ها، محراب امامزاده صالح، فرحزاد، تهران (دوره معاصر امروز)؛ مأخذ: نگارنده



تصویر شماره ۴۲: بلند کردن تخته چهارم از سطح زمین و نمود آلات عناصر پای مقرنس؛ مأخذ: نگارنده



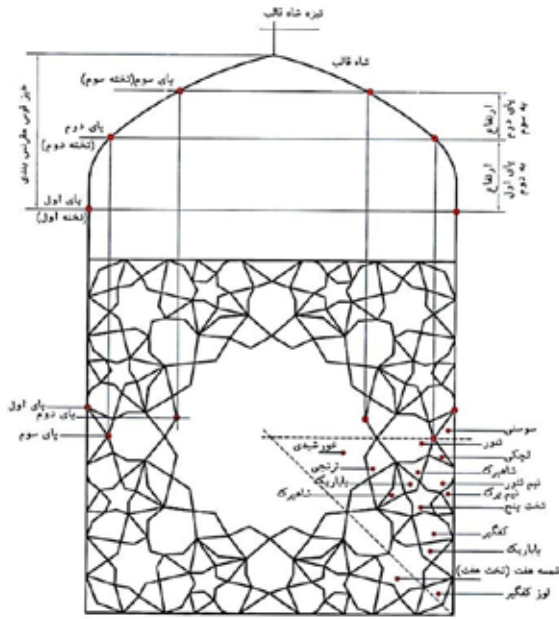
تصویر شماره ۴۳: استقرار صفحه تخمیرهای «تخته» در دهانه محراب؛ مأخذ: نگارنده



تصویر شماره ۴۸: تصویر شماتیک یک دوم مقطع از تصویر ۴۹؛ ترسیم: علی صادقی، کنترل: نگارنده



تصویر شماره ۴۴: نمود جداسازی قالب مادگی از قالب نری؛ مأخذ: نگارنده



تصویر شماره ۵۱: طرح مقرنس سه قطار (نیمکار) در ۴ ربع زمینه در پلان و ارتفاع تخته‌ها در مقطع؛ مأخذ: رئیس زاده و مفید، ۱۳۷۴؛ بازنگری و ترسیم: نگارنده

جست - آلات

با استفاده از ارتفاع بین دو تخته (پا)، جست^۳، ارتفاع (خیز)، آلات (عضوهای) مقرنس تعیین می‌شود و پیرو مطالب یادشده قالب‌گیری برای عضوهای مورد نظر از نقش و طرح در حالت نری قالب، مادگی عضو مقرنس به دست می‌آید و در محل استقرار داده و نصب می‌شود. در مواردی در پایان، اسکلت مقرنس، هنرهای تزئینی چون کاشی معرق، کاشی هفت رنگی از قطعات بر روی زمینه آلات مقرنس نصب و یا گچ‌بری و یا نقاشی می‌شود (تصویر شماره ۵۳).



تصویر شماره ۵۳: مقرنس طاس دار، انتهای ایوان تابستانی مدرسه استاد مطهری (سپهسالار سابق) دوره معاصر امروز، تهران؛ مأخذ: نگارنده

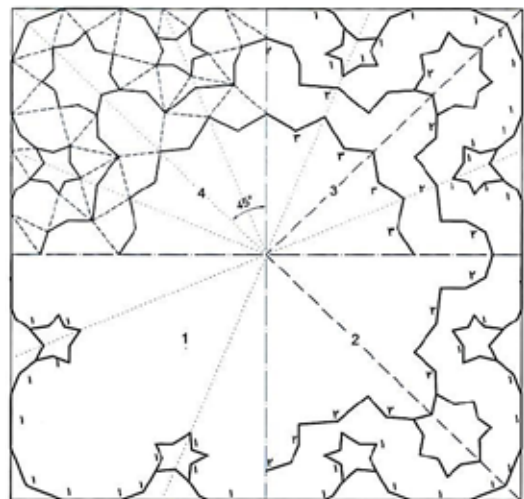
در تصاویر بعد نمونه‌هایی از مقرنس‌بندی طاسه و نیم طاس از هندسه با اصول و قاعده و تکنیک از کاشی هفت رنگی نصب شده بر اسکلت زیرکار مقرنس و هم‌چنین مقرنس آویزدار (آونگ گچ و از گچ‌بری با قطار مقرنس‌بندی) را بررسی می‌کنیم (تصاویر شماره ۵۴ و ۵۵)



تصویر شماره ۴۹: مقرنس‌بندی محراب مسجد جامع الزهرا- رسالت- خیاباد دلاوران، تهران؛ مأخذ: نگارنده

ترسیم مقطع مقرنس بر روی صفحه تخمیر

برای زمینه نیم کار چون محراب، غرفه، ایوان، صفا یک دوم طرح مورد نظر و در مواردی از تکرار یک چهارم در برگردان و طرف مقابل زمینه کامل نیم کار مقرنس در تعداد پره‌های شمسه مورد نظر به وجود می‌آید. هم‌چنین برای زمینه‌ها و کادر میانی چون زمینه مربع و مربع مستطیل یک چهارم طرح مورد نظر بر روی صفحه تخمیر «خط» می‌شود و از تکرار آن در چهار طرف زمینه کامل تا خورشیدی به وجود می‌آید. برای زمینه‌های چندوجهی «یک ترک» از وجه چندضلعی و یا یک ترک مساوی زمینه دایره از نقش کاغذ بر سطح صفحه تخمیر به طوری که شکل نشان می‌دهد به اصطلاح «پیاده و خط» می‌شود. سپس از یک ضلع پلان مقطع برای «تخته‌های» مورد نظر بر سطح صفحه تخمیر خط می‌شود و روی ارتفاع مقطع ارتفاع به اصطلاح (بای اول، دوم و... خط و ترسیم می‌شود (تصاویر شماره ۵۰ و ۵۱).



تصویر شماره ۵۰: طرح مقرنس سه قطار (نیمکار) در ۴ ربع زمینه در پلان؛ مأخذ: رئیس زاده و مفید، ۱۳۷۴؛ بازنگری و ترسیم: نگارنده

عناصر طاقی با اتصالات فلزی و در مواردی حتی با پیچ و مهره به زیر کارسازی‌ها به طور مطمئن انجام می‌شود. از این شیوه‌های اجرایی می‌توان به پدیده‌های بدیع پیش‌ساخته به کاررفته در «رواق امام» در بارگاه حضرت رضا (ع)، بارگاه حضرت معصومه (س)، احمدبن موسی (ع)، مصلاهی بزرگ تهران و به طور کلی در ساخت و سازه‌های آثار اسلامی، اشاره کرد که در بازسازی‌ها و مرمت تمامی آثار اسلامی از آنها بهره فراوان برده می‌شود.

در ضمن برای پوشش دهانه‌های طولی که امروزه در آثار اسلامی به وجود می‌آیند، از روش اجرای تیر و تیرچه‌های باربر فلزی به خصوص بتونی و اجرای سقف‌های کاسه‌ای سبک بتونی از خلاقیت‌های هنر کاسه‌سازی و... با نقوش هندسی در آثار یادشده و بسیاری دیگر استفاده می‌شود. امید است این روند شگرف با خلاقیت‌های بدیع و کاملاً در چهارچوب سنت روزبه‌روز در آثار اسلامی فزونی یابد (ان شا الله تعالی).

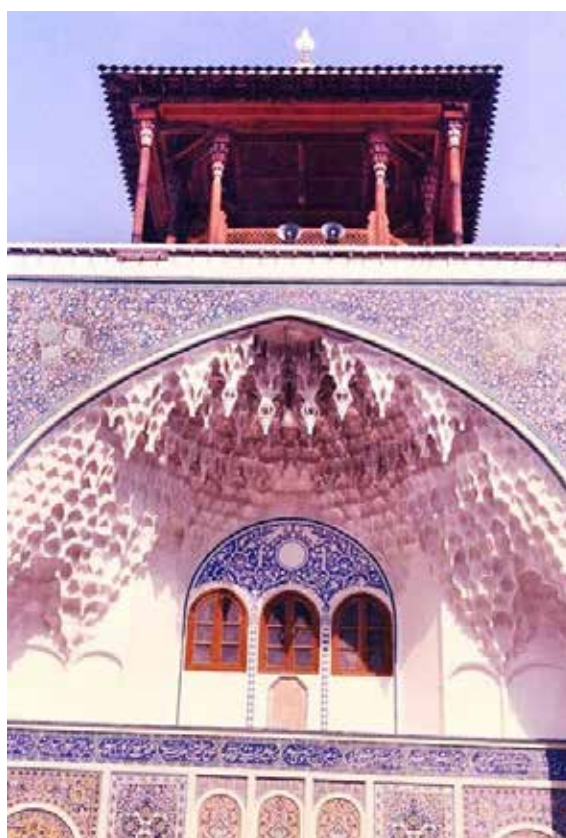
شایان گفتن است که در دوران اسلامی پدیده‌ی تزئینی عناصر طاقی با رقابت فکری و هنری بنیان و معماران سبب به وجود آمدن ارزش‌های بسیار بدیع و شگرف شد که در آثار طاقی معماری به یادگار مانده است. در ضمن با اندیشه‌ی فراوان برای سازندگان و هنرمندان امروز می‌توان پدیده‌های بجامانده را از جهت طرح در هم آمیخت و شگرفی‌هایی در آثار اسلامی امروز به وجود آورد.

پی‌نوشت‌ها

- (۱) ایوانک: ایوان کوچک
- (۲) اسکنج‌سازی: گوشه‌سازی‌ها در فضای گنبدخانه
- (۳) آهیانه: پوشش زیرین و داخلی (گنبدخانه) نامیده می‌شود. پوشش خارجی گنبد، «خود» است. برخی از گنبدها هم چون گنبدهای «رک» دارای سه پوشش است. پوشش خارجی، پوشش داخلی آهیانه و پوشش میانی، پوشش میانی سبب نگهداری پوشش بلند خارجی می‌شود.
- (۴) گوش‌فیل: پوشش در سه کُنج که با قوس‌هایی از دو ضلع گوشه شروع و در نقطه‌ای با ارتفاعی معلوم در تارک دو لنگه قالب سر در هم می‌گذارند و بین لنگه قالب‌های یاد شده تیغه و یا... پوشش می‌شود. نظر به این‌که این پدیده به شکل گوش‌فیل است بدان گوش‌فیل‌سازی می‌گویند. به دور پشت و خارجی پوشش گوش‌فیل، «فیل‌پوش» گفته می‌شود.
- (۵) پاباریک: عضو در ترکیب چهارضلعی دوردار و بدون‌دور که دو به دو با هم برابراند و به مانند مثلث بسیار کشیده است. پاباریک را لچکی نیز می‌گویند و از لچک سر بانوان گرفته شده است ()
- (۶) ترنج: پاباریک کوتاه و به اصطلاح جمع‌وجور. این‌عصر در بین دو «پاباریک بلند» واقع می‌شود و سبب به وجود آمدن عضو دیگری در رسمی‌بندی می‌شود ()
- (۷) ترنجی: به کوچک شدن ترنج اطلاق می‌شود ()
- (۸) ترنجچه: کوچک‌ترین عضو از خانواده پاباریک، ترنج، ترنجی است. این عضو رسمی و کاربردی را سمبوسه نیز می‌گویند. معمولاً از به وجود آمدن ترنجچه‌ها زمینه نیم خورشیدی «نیم شمس» و یا زمینه خورشیدی «شمسه» کامل حاصل می‌شود ()
- (۹) سوسن: عضو میانی (الات) از ضلع اصلی رسمی‌بندی است.



تصویر شماره ۵۴: مقرنس نیم‌طاسه‌دار، کاشی هفت‌رنگی، «گل و مرغ» مسجد وکیل، شیراز (دوره زندیه)؛ مأخذ: نگارنده



تصویر شماره ۵۵: اجرای مقرنس آویزدار آونگ‌دار، صحن عتیق بارگاه حضرت معصومه (س) (دوره قاجاریه)؛ مأخذ: نگارنده

نتیجه‌گیری

هنرهای وابسته به معماری ایرانی و اسلامی متعدد و هر یک دارای «راز و رمزها» و ویژگی‌های خود هستند. در بین این هنرها، عناصر تزئینی طاقی ارزش‌های بسیار منحصر به فردی را به خود اختصاص داده‌اند که ویژگی‌های شگرف هر یک را بررسی کردیم. پدیده‌هایی که به حق ارزش معماری اسلامی را صدچندان ساخته است. به طور خلاصه در ساخت‌وساز بناهای اسلامی با مصالح فلزی و بتونی به روش‌های دستک‌زنی فلزی، میل‌گردگذاری‌ها، کلاف‌کشی‌های فلزی و رابیتس‌کشی بر سطوح کلاف‌ها با اصول زیر کاربردی برای کلیه عناصر تزئینی طاقی به طور مقاوم و سریع‌تر از روش‌های سنتی فراهم شده است. نصب سبک‌آلات و عضوهای

فهرست منابع و مراجع

۱. بزرگمهری، زهره (۱۳۶۰)، «هندسه در معماری ایران»، **مجله اثر**، انتشارات سازمان ملی حفاظت آثار باستانی ایران، تهران.
۲. پورنادری، حسین (۱۳۸۱)، **طاقه‌سازی**، موسسه فرهنگی تکوک زرین و مرکز برنامه‌ریزی و آموزشی نیروی انسانی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، چاپ اول، تهران.
۳. رئیس‌زاده، مهناز و مفید، حسین (۱۳۷۴)، **کتاب احیای هنرهای از یاد رفته، مبانی معماری سنتی در ایران**، مبان‌انتشارات مولی، چاپ اول، تهران.
۴. زمرشیدی، حسین (۱۳۷۴)، **کتاب مسجد در معماری ایران**، انتشارات کیهان، چاپ اول، تهران.
۵. ----- (۱۳۸۵)، «گذری بر معماری طاقی قبل و بعد از اسلام تا دوران معاصر»، **مجله علمی ترویجی بنا**، انجمن مهندسان راه و ساختمان، شماره ۲۸، تهران.
۶. ----- (۱۳۸۹)، **کتاب گنبد و عناصر طاقی ایران**، نشر زمان، چاپ اول، تهران.
۷. ----- (۱۳۹۳)، **کتاب معماری ایران، اجرای ساختمان با مصالح سنتی**، انتشارات زمرد، چاپ دوازدهم، تهران.
۸. شعریاف، اصغر (۱۳۶۱)، **کتاب گره و کاربندی**، جلد اول، انتشارات معاونت حفظ و احیاء سازمان میراث فرهنگی، تهران.
۹. میردانش، سید مهدی (۱۳۸۶)، **کتاب آشنایی با بناهای تاریخی**، انتشارات سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی وزارت آموزش و پرورش، تهران.

۱۰. نیم سوسن: عنصر کناری سوسن که در مواردی با ارتفاع کشیده بلند همراه است.
۱۱. خورشیدی: شمشه میانی (ستاره هشت پر) (۱).
۱۲. نیم خورشیدی: نیم شمشه (ستاره نیمه) (۲).
۱۳. باریکه‌های طاقی: باریکه طاقی همان لنگه قالب است. در روش سنتی نسبت به طول دهانه و ارتفاع محل تعیین و بیش‌تر از ملات گچ شُل و مسلح‌سازی آن به شکل پخ به وجود می‌آید. اما امروزه از پروفیل بهره برده می‌شود. پخ‌سازی باریکه طاقی از دو طرف تکیه‌گاهی برای پوشش طاقی در بین لنگه قالب و یا باریکه طاقی است.
۱۴. طاق‌پر: پوشش تیغه‌ای در حالت رج‌های افقی و تخت.
۱۵. ساسوز: ساسوز و یا سازو طنابی‌های مویی بافته شده از موی بز است که بسیار مقاوم و حدوداً قابل پوسیدن نیست.
۱۶. لاپوش: پوشش‌های قوسی که در حالت رج‌های عمودی انجام شود که بسیار باربر خواهد بود.
۱۷. چهارطاقی: طاق پوشی که بین چهار دهانه قوس انجام می‌شود.
۱۸. چهارسوق بازار: تقاطع بازار: تقاطع دو راسته بازار.
۱۹. صفحه تخمیر: سطح زمین کُرم‌گیری و سپس بین کُرم‌ها شمشه گچی گرفته می‌شود. متن شمشه‌های گچی ملات گچ و خاک شُل کشیده می‌شود. سپس توسط شمشه چوبی و یا فلزی سطح ملات بین شمشه‌های گچی به اصطلاح شمشه کش شده، پرداخت می‌شود و سطحی کاملاً صاف آماده ترسیم و خط کردن لنگه قالب‌ها و باریکه‌های طاقی و... می‌شود.
۲۰. پرکلاغی: زمانی که لچکی‌ها بسیار کشیده ترسیم شوند عضو پرکلاغی به وجود می‌آید (۳).
۲۱. خط می‌شود: ترسیم می‌شود.
۲۲. نری: برجستگی دورداد
۲۳. مادگی: گودی دورداد
۲۴. قطاز: ردیف، پشت سرهم و پی‌درپی با حالت‌های پس و پیش اتلاق می‌شود. «ترن نیز» قطاز گفته می‌شود.
۲۵. رأف: تاقچه‌های فوقانی که بالاتر از تاقچه‌های زیرین در اطاق‌ها ساخته می‌شده و ارتفاع آن از کف اطاق دوگزر و یک چارک بوده است (تقریباً ۲/۴۰ متر).
۲۶. رخ‌بام: حدود ختم ارتفاع نما بنا: در این ناحیه از پدیده‌های آجرکار منقوش گود و برجسته به مانند رج‌های نیم‌گود، قاشقی، یک بر پخ (الماس تراش)، دوبر پخ، دندان موشی و... زیباسازی‌های خاص برای نماها به وجود می‌آمده است.
۲۷. سه قطاز: سه ردیف.
۲۸. سه تخته: سه پا، (تخته = پا) (پا = تخته).
۲۹. تخت: شمشه، ستاره.
۳۰. گچ تیزون: گچ به اصطلاح دستی که با مقدار آب کافی و گچ مرغوب ساخته می‌شود، ملات وُرز گرفته و بعد از ۸ دقیقه ۹۸٪ از مقاومت نهایی را به خود می‌گیرد (مقاومت نهایی گچ ساخته شده از به اصطلاح گچ دستی برابر است با ۶۰ کیلوگرم بر سانتی مترمربع.
۳۱. جَست: خیز = ارتفاع.

بررسی عوامل مؤثر بر اجتماع پذیری بوستان‌های محله‌ای مطالعه موردی: بوستان‌های شهرک زعفرانیه تبریز

اسلام کریمی^{۱*} (نویسنده مسئول)، رضا میکائیلی^۲، سیامند پناهی^۳، پریسا محمدحسینی^۴

^۱ استادیار گروه معماری، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران
^۲ دانشجوی دکتری معماری، گروه معماری، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران
^۳ دانشجوی دکتری معماری، گروه معماری، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران
^۴ دانشجوی دکتری معماری، گروه معماری، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۴/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۱/۲۸

چکیده

با نظر به ضرورت توجه به زندگی اجتماعی به عنوان رهیافتی در خروج از بحران هویت اجتماعی در شهرهای معاصر، اهمیت بوستان‌های شهری بعنوان فضای تعاملات اجتماعی، و توصیه اسلام به زندگی اجتماعی، طرح مساله تحقیق حاضر نگرشی اجتماعی به بوستان‌های محله‌ای و جستاری در عوامل مؤثر بر ارتقاء اجتماع پذیری آنها است. اهمیت تحقیق در توجه به نقش مکان در زندگی اجتماعی انسان‌ها، و ضرورت توجه به فضاهای باز و عمومی چون بوستان‌های شهری، به عنوان بستر تعاملات اجتماعی و نقش آن در الگوهای تفریح و فراغت است. براساس مطالعات اولیه، در میان بوستان‌های شهرک زعفرانیه تبریز، بوستان بهاران، با وجود شرایط اجتماعی و کالبدی مشابه و به رغم آلودگی صوتی نامتعارف، نسبت به دو بوستان هم‌جوار خود (زعفرانیه و میرداماد) دارای سطح اجتماع پذیری بیشتری است. لذا، کنکاش در پی چرایی و عوامل مؤثر بر این موضوع سؤال تحقیق حاضر را شکل داده است. روش تحقیق، ترکیبی از راهبردهای کمی و کیفی است. برای انجام تحقیق از روش‌های همبستگی و تحلیل نرم‌افزاری (برنامه SPSS)، و تحلیل محتوای مصاحبه‌ها و بررسی‌های میدانی، سود جست شده است. سنجش کمی مؤلفه‌های اجتماع پذیری از طریق آزمون‌های تعقیبی LSD و تحلیل واریانس یک‌طرفه بر تفوق سطح اجتماع پذیری بوستان بهاران بر دو بوستان دیگر صحت گذاشت. بررسی ابعاد دیگر اجتماع پذیری از طریق انجام مصاحبه با استفاده کنندگان از بوستان‌ها و بررسی‌های میدانی پیگیری شد. پس از انطباق داده‌های بدست آمده، متغیرها و ویژگی‌های محیطی مرتبط با اجتماع پذیری بوستان‌های شهری استخراج و دسته‌بندی شد. می‌توان گفت که در شرایط یکسان محیطی در بوستان‌ها، مؤلفه‌های امنیت اجتماعی و قلمروهای مکانی از مهم‌ترین عوامل نزد استفاده کنندگان بویژه، خانواده‌ها بوده است. هم‌چنین وجود امکانات تفریحی و فرهنگی (با توجه به انتظارات عمومی از بوستان‌ها) و نیز امکانات رفاهی و آسایش محیطی از دیگر اولویت‌های استفاده کنندگان از بوستان‌ها به شمار می‌رود. در نهایت موارد تأثیرگذار بر تحقق اجتماع پذیری در بوستان‌های شهری به صورت پیشنهادهایی ارائه گردیده است.

واژگان کلیدی: اجتماع پذیری، بوستان‌های محله‌ای، فضاهای عمومی، تبریز.

بوستان‌های شهری به‌عنوان فضاهای باز و عمومی ظرفیت بسیاری برای جذب افراد و ایجاد فضاهای اجتماع‌پذیر دارند. باین حال، امروزه برخی از بوستان‌های شهری با اختصاص بخش بزرگی از سرانه‌های شهری به‌رغم توجه به مسایل محیط زیستی چندان اجتماع‌پذیر نبوده و حتی در برخی موارد خود به‌عنوان معضل اجتماعی مطرح و شیوه‌ی جای‌گشت توده و فضا و مختصات کالبدی آن بیش از تشویق به اجتماع‌گرایی، تمایل به فردگرایی را افزایش داده است. در چنین شرایطی بازآفرینی مجدد و بهره‌گیری از تجارب موجود برای خلق مجدد این فضاها، نیازمند تحقیق و تفحص در نمونه‌های موجود و بهره‌گیری از نقاط ضعف و قوت این فضاها است. در مطالعات انجام‌شده در این باره، به فضاهای سبز و بوستان‌های شهری به‌عنوان بستر تعاملات اجتماعی و امکان جمعیت‌پذیری آن‌ها اهمیت بسیاری داده شده است. برخی به ابعاد انسانی و سازگاری و انعطاف‌پذیری مکان رفتاری بوستان‌های شهری با توجه به سلسله‌مراتب نیازهای انسانی پرداخته‌اند (امین‌زاده و داعی‌نژاد، ۱۳۸۱). برخی موضوع بهبود کیفیت اجتماعی (لقایسی و همکاران، ۱۳۹۰)، و برخی دیگر عوامل مؤثر بر ایجاد و ارتقای اجتماع‌پذیری را در فضاهای عمومی مورد مطالعه قرار داده و توجه به معیارهای اجتماع‌پذیری را در حین برنامه‌ریزی و طراحی فضاها عامل مهمی در حیات این فضاها قلمداد نموده‌اند (شجاعی و پرتوی، ۱۳۹۴). با مطالعه کیفیت محیطی و تأثیر شاخص‌ها و مؤلفه‌های آن بر الگوهای رفتاری می‌توان تأثیر فضا و قابلیت‌های محیطی را بر رفتارها سنجید (لطیفی و سجادزاده، ۱۳۹۳). اجتماع‌پذیری فضا از جمله قابلیت‌های محیطی است که ارتقای آن موجب افزایش تعاملات و ارتباطات انسانی می‌شود.

تحقیق پیش رو با هدف واکاوی عوامل مؤثر بر اجتماع‌پذیری بوستان‌های محله‌ای، و به‌عنوان بوستان‌های شهرک زعفرانیه تبریز، انجام شده است. در شهرک زعفرانیه تبریز سه بوستان محله‌ای وجود دارد. از طریق بررسی‌های مقدماتی آشکار شد که بوستان بهاران نسبت به دو نمونه دیگر (زعفرانیه و میرداماد) اجتماع‌پذیری بیش تری دارد؛ گرچه این بوستان از نظر شرایط اجتماعی و کالبدی تفاوت چندانی با آن دو بوستان دیگر ندارد و حتی از نظر آسایش به‌دلیل هم‌جواری با بزرگراه کسایبی، آلودگی صوتی بیش تر و دسترسی نامناسبی دارد. ازین رو، مسأله تحقیق حاضر، بررسی عوامل مؤثر بر تفوق اجتماع‌پذیری در بوستان بهاران شهرک زعفرانیه تبریز نسبت به دو بوستان دیگر این شهرک است. اهمیت تحقیق حاضر در توجه به نقش مکان در زندگی اجتماعی انسان‌ها، و ضرورت توجه به فضاهای باز و عمومی چون بوستان‌های شهری، به‌عنوان بستر تعاملات اجتماعی و نقش آن در الگوهای تفریح و فراغت است. ضرورت تحقیق

در تعریف شاخصه‌های اجتماعی به‌عنوان عنصر متغیر محتوای فضای شهری، اهمیت زندگی اجتماعی در اسلام و توجه به عوامل اجتماعی در ساختار شهر اسلامی است. جنبه جدید بودن و نوآوری تحقیق توجه به اجتماع‌پذیری در بوستان‌های محله‌ای در انطباق با فرهنگ بومی و دست‌یابی به عوامل کالبدی مؤثر در این زمینه است. برای انجام تحقیق از ترکیب روش‌های کمی و کیفی با استفاده از روش همبستگی و تحلیل نرم‌افزاری و نیز روش‌های تحلیل محتوای مصاحبه‌ها و بررسی‌های میدانی، سود جسته شد.

مبانی نظری

خلق فضای عمومی موفق، بهره‌گیری از توانمندی‌های اجتماعی آن و ارتقای فرصت‌های مشارکت در حیات جمعی، مستلزم شناخت فضا و ابعاد مختلف آن است (لنگک، ۱۳۸۱). امروزه ابعاد انسانی فضاهای عمومی بیش از هر زمان دیگر مورد توجه برنامه‌ریزان و طراحان شهری قرار گرفته و مردم نیز مشتاقانه به حضور و مشارکت در چنین فضاهایی پاسخ مثبت داده‌اند (Gehle, 2004). ضمن تعریف این فضاها به‌عنوان مکانی برای ایجاد و تقویت مناسبات و روابط بیرونی، تعاملات، و رویارویی‌های اجتماعی و مکانی برای گروه‌های مختلف سنی و جنسی (رفیعیان و سیفانی، ۱۳۸۴)، «بعد اجتماعی مهم‌ترین خصلت فضاهای عمومی است که به مردم و فعالیت آن‌ها برای خلق، بهره‌برداری و مدیریت این فضاها توجه می‌کند» (Mitchell, 1996: 128)، و دربردارنده مفهوم دسترسی آزاد برای عموم و فراهم کردن زمینه‌های کالبدی برای وقوع فعالیت‌های جمعی و تعاملات اجتماعی است (Madanipour, 2010: 89).

تعریف فعالیت‌ها به‌عنوان عناصر متغیر محتوای فضای شهری و ضامن بقای جامعه (پارسی، ۱۳۸۱)، نقش تسهیل‌کننده جریان شهروندی فضای شهری از طریق حسن تعلق انسان به محیط و اجتماع و تزریق حیات مدنی به کالبد شهر (حبیبی، ۱۳۷۹)، نقش زندگی اجتماعی در بهبود کیفیت زندگی افراد، و نیاز انسان به پیوند و احساس تعلق به مکان با ایجاد زمینه‌های اجتماعی شدن و اجتماع‌پذیری (لنگک، ۱۳۸۱)، عواملی هستند که اهمیت بعد انسانی-اجتماعی بوستان‌های شهری را نشان می‌دهند. بارکر بر ماهیت جمعی-رفتاری فضاهای فعالیت تأکید داشته و تعاملات جمعی را در فضاهای فعالیت به مثابه قابلیت برای فضا مورد تأکید قرار داده است (Barker, 1968). سازمان فضایی با تقویت تعاملات اجتماعی مطلوب، و از طریق سازماندهی مناسب فضاها و چیدمان فضایی به سطح مناسبی از ارتباطات جمعی و خلوت مطلوب متناسب با فعالیت‌های فضاها منجر می‌شود (Archea, 1999). استفاده از واژه‌های اجتماع‌پذیر یا اجتماع‌گریز بیانگر کیفیات فضایی در معماری است که مردم را دور هم جمع می‌آورند یا از هم دور می‌کنند. این واژه‌ها را همفردی اسموند با

جدول شماره ۱: ابعاد و مؤلفه‌های اجتماع پذیری مکان

ابعاد	مؤلفه‌ها	معیار و شاخص	مأخذ
فعالیتی و عملکردی (بعد رفتاری و عملکردی)	دلبستگی اجتماعی: میان انسان‌ها	دیدار با دوستان و آشنایان	Sommer, 1974
		نظارت عمومی بر فضا	مدنی پور، ۱۳۷۹: ۱۲۰
		حضور شبانه مردم	Borman et al., 2001
		عدم ازدحام جمعیت	Phillips et al., 2004
		تعلق اجتماعی	Schulz, 2005
	فراغت پذیری (فراغت عملگرایی): گذران فریاد برای گروه‌های سنی و جنسی	حس اجتماعی	دانشپور؛ چرخچیان، ۱۳۸۶: ۲۲
		بازی پذیری	Kaplan, 2000
		حضور در تمامی ساعات و ایام	دانشپور و دیگران، ۱۳۸۸: ۸۳
		وجود عناصری چون نیمکتها، سطل زباله، سرویسها	Lokaitou-Sideris; Banerjee, 1998
		انعطاف پذیری	Sommer, 1974
حضور پذیری: امنیت و ایمنی	احساس امنیت در مقابل جرائم	Borman et al., 2001	
	سهولت حضور افراد کم توان	تیبالدز، ۱۳۸۵: ۵۵	
	نورپردازی مؤثر	Marcus, 1992	
	عدم آلودگی صوتی	امین زاده و داعی نژاد، ۱۳۸۱	
	عدم وجود خطرات سموم و بیماری	لینچ، ۱۳۸۷: ۱۵۶	
	جمع پذیری فضا: توانایی در ایجاد پاتوق‌ها و جمع‌کنندگی	ایجاد فضاهای صمیمی و مقیاس کوچک	آبل، ۱۳۷۹: ۵۴ و Abel, 2000
امکان تماس‌های چهره به چهره، امکان نشستن		لنگ، ۱۳۸۱: ۴۶ و Shumakher; taylor, 1974 Barker, 1968	
امکان حضور جمعی		Salingaaros, 2006	
غلبه فضاهای مکث بر فضاهای خطی و حرکتی		Kaplan, 2000	
کفسازی مناسب فضا برای ایستادن و پیاده روی		Sommer, 1967 & Sommer, 1974	
هماهنگی		Schulz, 2005	
منظر طبیعی		Bonaiuto, et al., 2002	
حس نظم		Molenski ; Lang, 1986	
تناسب و محصوریت مناسب		Pasalar, 2003 & Schulz, 2005	
خاطره انگیزی مکان		دانشپور و دیگران، ۱۳۸۸	
دلبندی کالبدی	احساس هویت مکانی	لنارد، ۱۳۷۷: ۳۵	
	قرائت پذیری و خوانایی و عدم احساس گنگی	لینچ، ۱۳۸۱: ۲۵۶	
	نشانه گذاری و تعریف مسیرها و ورودی‌ها	Carp & Carp, 1973	
	حضور و رفت و آمد در کنج‌ها و فضاهای رهاشده	نیومن، ۱۳۸۷	
	دسترسی به حمل و نقل شهری	Carr et. al, 1992	
	دسترسی پیاده	دانشپور و دیگران، ۱۳۸۸: ۸۳	
	قابلیت شناخت، دسترسی و کنش فضا		

ماخذ: نگارندگان

همراهی رابرت سامرز^۲، در بررسی نقش مبلمان در اجتماع‌پذیری فضاهای معماری به بحث گذاشته‌اند (Osmand, 1957).

«فرایند اجتماع‌پذیری با برقراری تعامل و ارتباطات اجتماعی بین بهره‌برداران هر فضای عمومی و مشترک معماری قابل حصول است و قابلیت شرکت مؤثر در تعامل با دیگران، چه در زندگی خصوصی و چه در زندگی عمومی و حرفه‌ای انسان‌ها، از اهمیت حیاتی برخوردار است» (فرگاس، ۱۳۷۹: ۱۲). از این رو، منظور از اجتماع‌پذیری فضا این است که فضای کالبدی براساس مشخصه‌های فضایی خود موجب تشکیل کانون‌های فعالیت و اشتیاق به فعالیت در قسمت‌هایی خاص از فضا می‌گردد. در سازماندهی فضاهای اجتماع‌پذیر، امکان تماس چهره به چهره وجود داشته و فاصله فضاهای تعامل و ارتباطی یا نشستن، در حد فاصله‌های اجتماعی-مشورتی تقلیل می‌یابد. نظریه پردازان بر تأثیر کیفیت اجتماع‌پذیری بر دلبستگی به مکان زندگی تأکید ورزیده‌اند. بر طبق این نظرات دلبستگی به مکان نه تنها توسط وجوه فیزیکی در آن مکان تقویت می‌شود، بلکه کیفیت تعاملات اجتماعی در مکان بر دلبستگی به مکان مؤثر است (Poll, 2002). از طریق بررسی مبانی نظری و مرور سابقه موضوع، ابعاد و مؤلفه‌های اجتماع‌پذیری مکان به دست آمد که در جدول شماره ۱، به آن‌ها اشاره شده است.

معرفی نمونه‌های موردی تحقیق


نمونه‌های موردی تحقیق حاضر، سه بوستان محله‌ای در شهرک زعفرانیه تبریز هستند (تصویر شماره ۱) که مشخصات آن‌ها در جدول شماره ۲ آمده است. دلیل انتخاب بوستان‌های شهرک زعفرانیه به عنوان نمونه‌های این مطالعه، علاوه بر خصلت زمینه‌گرایی سؤال تحقیق، موقعیت و هم‌جواری، و شرایط کالبدی نسبتاً مشابه، یکدستی تقریبی جمعیت ساکن در محله از لحاظ شغلی، درآمد و سطح توقعات و بیش‌تر از همه حضور ساکنان زعفرانیه و شهرک‌های هم‌جوار در این بوستان‌ها است که قابلیت کنترل بسیاری از متغیرهای مداخله‌گر انسانی و اجتماعی را امکان‌پذیر می‌سازد. بوستان زعفرانیه اولین بوستان واقع در شهرک زعفرانیه است که دارای وسایل ورزشی و فضای سبز است. پس از بوستان زعفرانیه



تصویر شماره ۱: موقعیت سه بوستان محله‌ای بهاران، میرداماد و زعفرانیه در شهرک زعفرانیه تبریز؛ مأخذ: سایت GoogleMap، ترسیم: نگارندگان

دومین بوستان از نظر قدمت، بوستان میرداماد است. شهرسازی سرپوشیده سرزمین عجایب میرداماد یکی از قدیمی ترین شهرسازی های سرپوشیده تبریز است که در جنب بوستان میرداماد واقع شده است. بوستان بهاران یکی از بوستان های جدید تبریز قلمداد می شود. این بوستان وسعتی معادل ۷ هکتار دارد و از امکانات در نظر گرفته شده برای فاز دوم این بوستان می توان به زمین اسکیت، وسایل ورزشی، پارکینگ، آلاچیق و دستگاه های بازی کودکان اشاره کرد.

جدول شماره ۲: معرفی نمونه های موردی تحقیق بر اساس مطالعات میدانی و اسنادی

مشخصات		بوستان			
 تصویر شماره ۴: عکس هوایی بوستان میرداماد مأخذ: GoogleMap	 تصویر شماره ۲: منظر داخلی بوستان میرداماد؛ مأخذ: نگارندگان	تصاویر	میرداماد		
	 تصویر شماره ۳: منظر بیرونی بوستان میرداماد؛ مأخذ: نگارندگان			هم جواری ها	
شهرک زعفرانیه، (کوی میرداماد) محله ساری زمین، ویلاشهر و رجائی شهر، الهی پرست		مساحت	۶۰۵۳۰	سال احداث	۱۳۷۵
 تصویر شماره ۷: عکس هوایی بوستان بهاران مأخذ: GoogleMap	 تصویر شماره ۵: منظر داخلی بوستان بهاران؛ مأخذ: نگارندگان	تصاویر	بهاران		
	 تصویر شماره ۶: منظر بیرونی بوستان بهاران؛ مأخذ: نگارندگان			هم جواری ها	
شهرک زعفرانیه، (کوی میرداماد) محله ساری زمین، ویلاشهر، رجائی شهر، الهی پرست		مساحت	۴۳۲۵۰	سال احداث	۱۳۷۸

مشخصات		بوستان
 <p>تصویر شماره ۱۰: عکس هوایی بوستان زعفرانیه ماخذ: GoogleMap</p>	 <p>تصویر شماره ۸: منظر داخلی بوستان زعفرانیه؛ ماخذ: نگارندگان</p>	تصاویر زعفرانیه
	 <p>تصویر شماره ۹: منظر بیرونی بوستان زعفرانیه؛ ماخذ: نگارندگان</p>	
شهرک زعفرانیه، محله ساری زمین ویلاشهر، رجائی شهر و الهی پرست		هم‌جواری‌ها
۱۳۶۵	سال احداث	مساحت
		۱۸۲۶۰

ماخذ: نگارندگان

روش تحقیق

روش تحقیق حاضر ترکیبی از روش‌های کمی و کیفی است. در روش کمی از روش همبستگی استفاده شده که ثبت ارتباط طبیعی میان متغیرها مورد نظر است و یکی از امتیازهای مهم آن، قابلیت مطالعه گسترده وسیعی از متغیرهاست (گروت و وانگ، ۱۳۸۸). از این رو، ابتدا با مروری بر سابقه موضوع و مطالعات اسنادی، مدل اجتماع‌پذیری مکان استخراج شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها، «به دلیل ضرورت تعریف سامانه، عناصر تشکیل دهنده آن و چگونگی ارتباط آن با سایر سامانه‌ها راهبرد استدلال منطقی است» (گروت و وانگ، ۱۳۸۸، ۹۲). تدوین مدل تحقیق برای تعیین شاخص‌های اجتماع‌پذیری، مطابق جدول شماره ۱ تعریف شد. برای بررسی چگونگی و چرایی تحقق مفهوم اجتماع‌پذیری در نمونه‌ها، پرسشنامه‌ای بر اساس مؤلفه‌های اجتماع‌پذیری تدوین و در نمونه‌های موردی توزیع شد. برای بررسی پایایی پرسشنامه و سنجه طراحی شده، ابتدا تعداد ۳۰ پرسشنامه در هر بوستان توزیع و نتایج در نرم افزار SPSS بررسی و ضریب آلفا کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۵۴ و حداقل ۰/۷۱۹ برای مؤلفه‌ها، تاییدی بر اعتبار سؤالات در پاسخگویی به هدف تحقیق بود. سپس در هر بوستان تعداد ۱۰۰ پرسشنامه بر اساس حجم نمونه و فرمول کوکران به روش نمونه‌گیری تصادفی سیستماتیک توزیع شد. از کل پرسشنامه‌های توزیع شده، ۳۲/۸ درصد از بوستان میرداماد، ۳۴/۹ درصد از بهاران و ۳۲/۳ درصد از زعفرانیه هستند. تنظیم پرسشنامه و امکان حضور گروه تحقیق در میان پاسخ‌دهندگان امکان مصاحبه را نیز فراهم ساخت و در طول تحقیق بسیاری از موارد مصاحبه ثبت شد. پرسشنامه‌ها در ساعات اولیه صبح

(۷-۱۰ صبح) و در ساعات میانی روز (۴ تا ۹ عصر) توزیع شده‌اند. داده‌های برگرفته از پرسشنامه‌ها از طریق نرم افزار SPSS با تحلیل فراوانی و همبستگی و با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی بررسی شده است. توزیع نمونه بر اساس متغیرهای مداخله‌گر در جدول شماره ۳ آمده است.

در بعد کیفی از مصاحبه و مشاهده، و روش تحلیل محتوا و استدلال منطقی به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از آن‌ها استفاده شد. مصاحبه به صورت نیمه‌ساختاریافته به شیوه رودرو و با پرسشنامه‌ای با ۴۰ سؤال در زمینه‌های مرتبط انجام یافت. در جهت اهداف تحقیق علاوه بر استفاده از اطلاعات به دست آمده از طریق تهیه و تحلیل پرسشنامه، به تهیه نقشه‌های رفتاری و مشاهده میدانی در بازه‌های زمانی مختلف به خصوص در ساعات اوج استفاده از بوستان‌ها و از طریق تقسیم‌بندی فضای مورد مطالعه، به صورت پیمایشی و مشاهده مستقیم اقدام شد. راهبرد تحقیق در این مرحله راهبرد تطبیقی بود که به منظور درک تنوع‌ها- الگوهای مشابهت و گوناگونی- از طریق مطالعه ویژگی‌های آن‌ها در بین تعداد متوسطی از نمونه‌ها انجام می‌شود. از اهداف اصلی این راهبرد، برقرار کردن رابطه علت و معلولی میان الگوها از طریق انجام مقایسه‌های گروهی و ویژگی‌های آن‌ها است (C.Ragin, 1994). از این رو، داده‌های حاصل از مطالعات میدانی بر اساس شباهت‌ها و میزان تکرار در مصاحبه‌ها دسته‌بندی و تحلیل شد.

جدول شماره ۳: نحوه توزیع پرسشنامه‌ها در نمونه‌های موردی تحقیق بر اساس فراوانی (ارقام به درصد)

فصله محل سکونت تا بوستان	تاهل		نحوه حضور	تحصیلات								جنسیت	سن					بوستان‌ها	بهاران	میرداماد	زعفرانیه	درصد کل												
	محل سکونت تا بوستان	محل سکونت تا بوستان		فردی	خانوادگی	مجرد	متاهل	اهل شهرک	محل سکونت تا بوستان	محل سکونت تا بوستان	محل سکونت تا بوستان		محل سکونت تا بوستان	محل سکونت تا بوستان	محل سکونت تا بوستان	محل سکونت تا بوستان	محل سکونت تا بوستان						محل سکونت تا بوستان	محل سکونت تا بوستان	محل سکونت تا بوستان									
غیره	۱۷,۲	۳۸,۶	۲۹,۹	۷۰,۱	۱۵,۳	۳۱,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲	۱۷,۲	۳۸,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲	۱۷,۲	۳۸,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲
محل سکونت تا بوستان	۳۸,۶	۴۴,۲	۲۹,۹	۷۰,۱	۱۵,۳	۳۱,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲	۱۷,۲	۳۸,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲	۱۷,۲	۳۸,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲
محل سکونت تا بوستان	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۹	۷۰,۱	۱۵,۳	۳۱,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲	۱۷,۲	۳۸,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲	۱۷,۲	۳۸,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲
محل سکونت تا بوستان	۳۱,۶	۴۴,۲	۲۹,۹	۷۰,۱	۱۵,۳	۳۱,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲	۱۷,۲	۳۸,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲	۱۷,۲	۳۸,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲
محل سکونت تا بوستان	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۹	۷۰,۱	۱۵,۳	۳۱,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲	۱۷,۲	۳۸,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲	۱۷,۲	۳۸,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲
محل سکونت تا بوستان	۳۳,۳	۲۹,۸	۲۹,۹	۷۰,۱	۱۵,۳	۳۱,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲	۱۷,۲	۳۸,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲	۱۷,۲	۳۸,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲
محل سکونت تا بوستان	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۹	۷۰,۱	۱۵,۳	۳۱,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲	۱۷,۲	۳۸,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲	۱۷,۲	۳۸,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲
محل سکونت تا بوستان	۷,۰	۲۹,۲	۲۹,۹	۷۰,۱	۱۵,۳	۳۱,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲	۱۷,۲	۳۸,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲	۱۷,۲	۳۸,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲
محل سکونت تا بوستان	۲۹,۲	۲۶,۵	۲۹,۹	۷۰,۱	۱۵,۳	۳۱,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲	۱۷,۲	۳۸,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲	۱۷,۲	۳۸,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲
محل سکونت تا بوستان	۲۶,۵	۵,۵	۲۹,۹	۷۰,۱	۱۵,۳	۳۱,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲	۱۷,۲	۳۸,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲	۱۷,۲	۳۸,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲
محل سکونت تا بوستان	۵,۵	۴۹,۲	۲۹,۹	۷۰,۱	۱۵,۳	۳۱,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲	۱۷,۲	۳۸,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲	۱۷,۲	۳۸,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲
محل سکونت تا بوستان	۴۹,۲	۱۷,۲	۲۹,۹	۷۰,۱	۱۵,۳	۳۱,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲	۱۷,۲	۳۸,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲	۱۷,۲	۳۸,۶	۴۴,۲	۳۳,۳	۲۹,۸	۷,۰	۲۹,۲	۲۶,۵	۵,۵	۴۹,۲

ماخذ: نگارندگان

تجزیه و تحلیل داده‌ها

و زعفرانیه است. میانگین نمره مؤلفه دوست‌پذیری در بوستان بهاران به‌طور معنی‌داری بیش‌تر از بوستان‌های میرداماد و زعفرانیه و در بوستان میرداماد بیش‌تر از زعفرانیه است. میانگین نمره مؤلفه حضورپذیری در بوستان بهاران به‌طور معنی‌داری بیش‌تر از بوستان‌های میرداماد و زعفرانیه و در بوستان میرداماد بیش‌تر از زعفرانیه است. میزان مؤلفه دل‌پذیری مکان در بوستان زعفرانیه به‌طور معنی‌داری کم‌تر از بوستان‌های میرداماد و بهاران است. میزان کارپذیری مکان در افراد مراجعه‌کننده به بوستان‌های میرداماد، بهاران و زعفرانیه تفاوت معنی‌داری ندارد.

برای آزمون میزان اجتماع‌پذیری بوستان‌های میرداماد، بهاران و زعفرانیه، از تحلیل واریانس یک‌طرفه استفاده شد (جدول شماره ۴). فرض صفر در تحلیل واریانس برابر بودن میانگین متغیر وابسته در تمام سطوح متغیر مستقل است. سطح معنی‌داری تحلیل واریانس برای اجتماع‌پذیری برابر ۰/۰۰۱ است. با توجه به کوچک‌تر بودن سطح معنی‌داری آنالیز واریانس از ۰/۰۵، فرض صفر رد می‌شود. در نتیجه میزان اجتماع‌پذیری افراد مراجعه‌کننده به بوستان‌های میرداماد، بهاران و زعفرانیه تفاوت معنی‌داری دارد.

بحث و تحلیل

نتایج حاصل از نظر کاربران و مشاهده میدانی از بوستان‌های محل زعفرانیه، نشان می‌دهد که میان تصویری که کارشناسان از شرایط اجتماع‌پذیری در بوستان‌ها دارند با نظر و گرایش مردم تفاوت‌هایی وجود دارد. به‌رغم دسترسی مناسب‌تر بوستان‌های زعفرانیه و میرداماد نسبت به بوستان بهاران و نیز آسایش صوتی

برای بررسی میزان اجتماع‌پذیری بوستان‌ها در زنان و مردان، از آزمون تی مستقل استفاده شده است. فرض صفر برابر بودن میانگین اجتماع‌پذیری در دو گروه زنان و مردان است. میانگین اجتماع‌پذیری در بین زنان برابر ۳/۴۳ و در مردان برابر ۳/۵۰ و سطح معنی‌داری برابر ۰/۲۹۲ است. با توجه به سطح معنی‌داری آزمون تی که بزرگتر از ۰/۰۵ است فرض صفر رد نمی‌شود. در نتیجه میزان اجتماع‌پذیری زنان و مردان مراجعه‌کننده به بوستان‌ها تفاوت معنی‌داری ندارد. هم‌چنین نتایج آزمون تی مستقل حاکی از این است که میانگین نمره مؤلفه‌های فرهنگی، تفریحی، تعاملات اجتماعی، و عوامل کالبدی در بین زنان و مردان مراجعه‌کننده به بوستان‌ها تفاوت معنی‌داری ندارند (سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ است). ولی میانگین نمره مؤلفه‌های امنیت اجتماعی و وابستگی به مکان در بین مردان به‌طور معنی‌داری بیش‌تر از زنان است. شایان‌گفتن است که توجه به معیارهای اجتماع‌پذیری در حین برنامه‌ریزی و طراحی فضاها موجب می‌شود که فضاها در کنار یکدیگر و در مقیاس‌های مختلف به حیات خود ادامه دهند. نتایج آزمون تعقیبی LSD نشان می‌دهد که میانگین اجتماع‌پذیری در بوستان زعفرانیه به‌طور معنی‌داری کم‌تر از بوستان‌های میرداماد و بهاران است. هم‌چنین، میانگین نمره مؤلفه‌های فراغت‌پذیری، دوست‌پذیری، حضورپذیری و دل‌پذیری در افراد مراجعه‌کننده به بوستان‌های میرداماد، بهاران و زعفرانیه تفاوت معنی‌داری دارد. میانگین نمره مؤلفه فراغت‌پذیری در بوستان بهاران به‌طور معنی‌داری بیش‌تر از بوستان‌های میرداماد

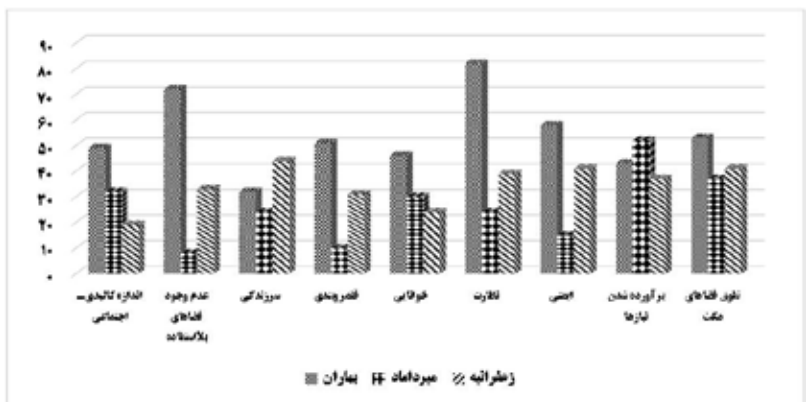
جدول شماره ۴: نتایج آنالیز واریانس برای مقایسه اجتماع پذیری در بوستان‌های میرداماد، بهاران و زعفرانیه

مؤلفه	مفهوم مؤلفه	بوستان	تعداد	میانگین	انحراف معیار	مقدار F	سطح معنی داری
جمع پذیری	توانایی در ایجاد پاتوق‌ها و جمع‌کنندگی افراد	بهاران	۶۳	۳,۵۹	۰,۵۴	۷,۴۶۴	۰,۰۰۱
		میرداماد	۶۷	۳,۵۳	۰,۴۳		
		زعفرانیه	۶۲	۳,۳۰	۰,۳۵		
قلمروپذیری	خلوت‌گزینی و آرامش	بهاران	۶۳	۳,۴۴	۰,۸۰	۲,۸۷۷	۰,۰۵۹
		میرداماد	۶۷	۳,۳۵	۰,۵۹		
		زعفرانیه	۶۲	۳,۶۲	۰,۵۳		
فراغت‌پذیری	گذران فراغت برای گروه‌های سنی و جنسی	بهاران	۶۳	۳,۷۵	۰,۷۷	۱۸,۴۳۷	۰,۰۰۰
		میرداماد	۶۷	۳,۰۵	۰,۹۱		
		زعفرانیه	۶۲	۳,۰۱	۰,۵۷		
دوست‌پذیری	دلبستگی اجتماعی و روابط اجتماعی میان انسان‌ها	بهاران	۶۳	۳,۵۷	۰,۹۳	۲۷,۹۲۱	۰,۰۰۰
		میرداماد	۶۷	۳,۹۴	۰,۷۵		
		زعفرانیه	۶۲	۲,۸۰	۰,۹۶		
حضورپذیری	بهداشت، امنیت و انعطاف‌پذیری برای فعالیت‌ها	بهاران	۶۳	۳,۹۵	۰,۶۷	۱۱,۲۸۸	۰,۰۰۰
		میرداماد	۶۷	۴,۱۸	۰,۴۸		
		زعفرانیه	۶۲	۳,۶۶	۰,۷۰		
دلپذیری	زیبایی و نظم کالبدی و خوانایی	بهاران	۶۳	۳,۵۷	۰,۶۲	۱۲,۴۱۸	۰,۰۰۰
		میرداماد	۶۷	۳,۶۰	۰,۵۷		
		زعفرانیه	۶۲	۳,۱۷	۰,۴۴		
کارپذیری	حضور برای انجام فعالیت‌های اقتصادی و صنفی و تعاملات اقتصادی	بهاران	۶۳	۲,۸۵	۱,۱۳	۰,۵۱۱	۰,۰۶۰
		میرداماد	۶۷	۳,۰۱	۱,۰۱		
		زعفرانیه	۶۲	۲,۸۶	۰,۹۷		

ماخذ: نگارندگان

این بوستان‌ها نسبت به بوستان بهاران با توجه به قرارگیری این بوستان در مجاورت اتوبان، بوستان بهاران اقبال بیش‌تری در زمینه جذب مردم داشته است. به طور کلی می‌توان گفت که در شرایط یکسان محیطی در بوستان‌ها برای حضور بی‌دغدغه عموم، مؤلفه‌های امنیت اجتماعی و قلمروهای مکانی از مهم‌ترین نزد عوامل مخاطبان به ویژه خانواده‌ها است. هم‌چنین وجود امکانات تفریحی و فرهنگی (با توجه به انتظارات عمومی از بوستان‌ها) و نیز

امکانات رفاهی از دیگر اولویت‌های استفاده‌کنندگان از بوستان‌ها به شمار می‌رود. با عنایت به مطالعات انجام یافته در بررسی چرایی موضوع با استناد به روش‌های مشاهده، رفتارنگاری و مصاحبه با گروه‌های مختلف در بررسی تفوق اجتماع‌پذیری بوستان بهاران نسبت به نمونه‌های هم‌جوار خود (میرداماد و زعفرانیه)، و تطبیق نتایج حاصل از مصاحبه‌ها و مشاهده‌ها با داده‌های منتج از پرسشنامه‌ها، ویژگی‌های فضایی و متغیرهای محیطی مرتبط با اجتماع‌پذیری بوستان‌ها به شرح زیر دسته‌بندی شد. در نمودار شماره ۱ میزان برخورداری و رضایت مردم از متغیرهای محیطی در سه بوستان بهاران، زعفرانیه و میرداماد نمایش داده شده است.



نمودار شماره ۱: میزان برخورداری و رضایت مردم از متغیرهای محیطی در سه بوستان بهاران، زعفرانیه و میرداماد، براساس مصاحبه‌ها و مشاهده‌ها

اندازه کالبدی-اجتماعی مکان‌های عمومی

اندازه و مقیاس مکان‌های عمومی با ابعاد کیفی فضا ارتباط تنگاتنگ دارد. مقیاس انسانی فضا به معنی قابل کنترل بودن و احساس امنیت هرچه بیش‌تر است. میان اندازه فضا و قلمرو ادراکی آن همبستگی وجود دارد، به طوری که

«فضای کوچک‌تر امنیّت و صمیمیت بیش‌تر و نیز میل به تعامل اجتماعی قوی‌تری را خواهد داشت و در فضاهای وسیع، احساس بدون حفاظ بودن و در نتیجه ناامنی وجود دارد» (هال، ۱۳۷۹: ۵۴). قابل رؤیت بودن فضا یکی از ملاک‌هایی است که قابل کنترل بودن و امنیت فضا اشاره دارد. این موضوع یکی از ویژگی‌های مورد توجه در بوستان بهاران است (تصویر شماره ۱۱).



تصویر شماره ۱۱: قابل رؤیت بودن فضاهای پارک در پارک بهاران؛
ماخذ: نگارندگان

نبود فضاهای بلااستفاده و رها شده

پرهیز از ایجاد فضاهای وسیع، خلق فضاهایی با عملکردهای مجزا و تعریف شده با هدف ارتقای حضور گروه‌های سنی و جنسی مختلف می‌تواند به خلق محیط امن کمک شایانی کند (نیومن، ۱۳۸۷: ۸۲-۸۳). تعریف فضاها به تعریف قرارگاه‌های رفتاری و الگوهای رفتاری مورد انتظار منجر می‌شود. این امر در سامان‌دهی کالبدی و رفتاری محیط بسیار مهم است. سامان‌دهی و ایجاد شرایط حضور و رفت و آمد در کنج‌ها و فضاهای رهاشده باعث فعالیت و سرزندگی این فضاها می‌شود. در نتیجه احساس ناامنی در چنین فضاهایی از بین می‌رود (همان، ۲۸-۴۴). بسیاری از مصاحبه‌شوندگان از وجود فضاهای رها شده و ترس برانگیز در بوستان میرداماد احساس نارضایتی داشتند (تصویر شماره ۱۲).



تصویر شماره ۱۲: فضاهای رها شده در بوستان میرداماد؛
ماخذ: نگارندگان

سرزندگی (شمولیت زمانی مکان)

سرزندگی بوستان‌های شهری ناشی از عواملی چون وجود قرارگاه‌های رفتاری مناسب، تنوع، زیبایی و جذابیت فضا، نبود عوامل مزاحم و محل آسایش است. سرزندگی و راکد نبودن فضا عامل جذب افراد است. فضای مردم‌گرا به افزایش امنیّت محیط کمک

می‌کند، زیرا افزایش حضور مردم افزایش امنیّت و تعاملات مثبت را در پی دارد و افزایش تعاملات به شکل‌گیری گروه‌ها با ویژگی‌های مشترک و مطلوب منجر می‌شود. از آن‌جا که رفتارهای ضد شهروندی با فضاهای شهری قابل کنترل است، احساس امنیّت در مقابل جرایم عدم ازدحام جمعیت، احترام به حقوق شهروندی، عدم احساس تفاوت‌های اجتماعی، حضور شبانه مردم، ملاقات روزانه مردم، عدم آلودگی صوتی و روابط اجتماعی مناسب، از عوامل مهم در رضایت از مکان است (Phillis et al, 2004: 46-70). نداشتن نورپردازی در مسیرهای داخلی بوستان میرداماد (تصویر شماره ۱۳)، و وجود صدای ماشین‌های اتوبان کسائی در بوستان بهاران (تصویر شماره ۱۴)، از موارد نارضایتی کاربران این دو بوستان است.



تصویر شماره ۱۳: نداشتن سیستم نورپردازی در بوستان میرداماد؛
ماخذ: نگارندگان



تصویر شماره ۱۴: نزدیکی به اتوبان در بوستان بهران؛
ماخذ: نگارندگان

قلمرو بندی

خطر افتادن قلمروها می‌تواند در احساس امنیّت، تأثیر بسزایی داشته باشد. «انسان از فضا برای برقراری ارتباط شخصی، و احقاق حق بر قلمرو و حفظ منافع استفاده می‌کند و این نظارت‌ها را بر قطعات زمین و همین‌طور بر توده‌هایی که همراه شخص است اعمال می‌کند. نظارت‌های فضایی آثار و نتایج روان‌شناسی نظیر احساس هیجان، رضایت، غرور یا تسلیم دارند» (لینچ، ۱۳۸۱: ۲۵۶). اگر ساکنان و گروه‌های ذی‌نفوذ در فضای شهری امکان شناسایی خود را در فضا چه از نظر ساکنان و چه از نظر مکان از دست بدهند، احساس امنیّت روانی در فضای شهری به خاطر احساس جرم‌خیزی افزایش می‌یابد. بهتر است در نظر ساکنان امکان شناخت و تشخیص افرادی که در فضای شهری فعالیت می‌کنند، وجود داشته باشد (نیومن، ۱۳۸۷: ۲۰-۲۸). ورود کنترل

شده غریبه‌ها و تماس مستقیم آن‌ها با ساکنان موجب ایمنی فضاهای شهری است (مدنی پور، ۱۳۷۹، ۱۱۹-۱۲۴). تقریباً تمام خانواده‌های مصاحبه‌شونده در بوستان میرداماد به دلیل امکان حضور افراد متفاوت و عابران متفرقه در بوستان، احساس امنیت کم‌تری نسبت به دو بوستان دیگر داشتند (تصویر شماره ۱۵).



تصویر شماره ۱۵: عدم رضایت کاربران از مشخص نبودن محدوده بوستان میرداماد؛ مأخذ: نگارندگان

خوانایی

خوانایی و شفافیت و بدون ابهام بودن فضا به حس قربت و نزدیکی استفاده‌کنندگان از فضاهای عمومی منجر می‌شود. تحقیقات لنگ نشان داد محیطی که کلیتی مبهم ارائه می‌دهد ترس گم شدن و بدبینی در محیط را افزایش می‌دهد (لنگ، ۱۳۸۱). لینچ معتقد است محیط باید به گونه‌ای باشد که با کم‌ترین اطلاعات بتوان کلیتی را دید و فقدان آن کلیت باعث استنباط نامطلوب و سرگردانی در محیط می‌شود (لینچ، ۱۳۸۱). توانایی درک و فهم مکان به ایجاد حس مکان کمک می‌کند. حس مکان موجب احساس تعلق به مکان می‌شود و این گونه محیط، رابطه ادراکی-عاطفی با انسان برقرار می‌نماید. در بوستان بهاران وجود فضاهای واضح و خالی از ابهام از عوامل رضایت مصاحبه‌شوندگان است (تصویر شماره ۱۶).



تصویر شماره ۱۶: فضای واضح و بدون ابهام در بوستان بهاران؛ مأخذ: نگارندگان

نظارت

وجود امکان نظارت بر رفتارها و کنش‌های افراد در فضاهای عمومی یکی از نشانه‌های وجود امنیت و اعتماد در این فضا است. این امر در بوستان‌های شهری که محل بازی کودکان نیز هست، اهمیت بسیاری برای والدین دارد. فضاهایی که امکان نظارت بر

آن‌ها وجود ندارد مستعد بروز خطرات جانی و مالی هستند. نیومن پیشنهاد می‌کند که فضاهای شهری باید دوباره به طریقی ساخته شوند که قابل زندگی باشند و به جای پلیس توسط مردمی که در آن زندگی می‌کنند کنترل شوند (نیومن، ۱۹۷۳). تقریباً تمام حاضران در بوستان بهاران از کنترل نامحسوس خانواده‌ها بر حضور همدیگر احساس رضایت داشتند. در میان بوستان‌های مورد نظر پاسخگویان بوستان میرداماد کم‌ترین میزان رضایت را از این مؤلفه داشتند (تصویر شماره ۱۷).



تصویر شماره ۱۷: نظارت محسوس و نامحسوس در بوستان زعفرانیه؛ مأخذ: نگارندگان

ایمن بودن فضا

از نظر کوین لینچ سکونت گاه خوب از نظر ایمنی سکونت گاهی است که در آن خطرات سموم و بیماری وجود نداشته و یا تحت کنترل قرار گرفته باشد. بنابراین ترس از مواجهه با آن‌ها به حداقل کاهش یافته باشد. محیط مطلوب باید از نظر کالبدی محیطی امن باشد. حصول ایمنی شامل مواردی چون آلودگی آب و هوا، مسمومیت غذایی، وجود سموم، ریشه کنی بیماری‌ها، و ناقلان آن‌ها، کاهش تصادفات جسمی، حفاظت در مقابل سوء قصد، جلوگیری از سیل و آتش سوزی، مقاومت در مقابل زلزله، و مداوا و معالجه افراد قرار گرفته در معرض هر یک از این خطرات است. بالاخره این که محیط زیست باید با ساختار بیولوژیکی انسان سازگاری داشته باشد (لینچ، ۱۳۸۷: ۱۵۶-۱۵۷). فرانسیس تیبالدز لزوم توجه سیاست‌گذاران و مهندسان ترافیک و برنامه‌ریزان را به اولویت دادن به حرکت پیاده و دوچرخه، سالمندان، کودکان و افراد کم‌توان به عنوان عوامل لازم در دست‌یابی به ایمنی و کیفیت مطلوب محیط پیشنهاد می‌کند (تیبالدز، ۱۳۸۵). آسودگی خاطر، حضور بی‌دغدغه افراد، و نداشتن ترس از اتومبیل‌ها و سایر حوادث از عوامل مرتبط با این متغیر در جریان مصاحبه‌ها است.

برآورده شدن نیازهای گروه‌های مختلف سنی و جنسی

هرچه نیازها و توقعات انسان در مکان برآورده شود، میزان آسایش زیستی و احتمال توسعه رابطه عاطفی با مکان فراهم می‌شود. بنابراین مفهوم سکونت و شکل‌گیری آن در رابطه انسان با مکان، با برآورده شدن نیازهای انسان ارتباط تنگاتنگی

دارد و برآورده شدن نیازها موجب رضایت مندی و حس سکونت می شود. جان لنگ با بهره گیری از مدل «مازلو»، مدلی تحت عنوان مدل نیازهای انسانی در ارائه کیفیت مطلوب طراحی شهری ارائه داده است. در این مدل، به نیازهای فیزیولوژیک (غذا، سرپناه و بهداشت)، ایمنی و امنیت (مصون ماندن از خطر، آلودگی، محرمیت و اشرف)، وابستگی (حس تعلق به جمع و گروه)، عزت و اعتماد به نفس (شناسایی شدن)، خود شکوفایی یا تحقق خویشتن (خلاقیت)، و شناختی و زیباشناختی (تحریک عقلی و حسی) به عنوان عوامل مؤثر در کیفیت محیط نام برده است (دانشپور و دیگران، ۱۳۸۸، ۵۲). فضاهای عمومی مانند بوستان‌های شهری محل تجمع طیف‌های مختلف مردم است و جلب رضایت آن‌ها از محیط به اجتماع پذیری این فضاها می‌انجامد. مکانی که سطوح مختلف نیازهای فرد را تأمین کند مکانی پذیرا و مطلوب خواهد بود. این مؤلفه در بوستان میرداماد به لحاظ تنوع فضاها و کاربری‌ها بیشترین سطح رضایت را دارد (تصویر شماره ۱۸).



تصویر شماره ۱۸: پاسخگویی به نیاز گروههای مختلف سنی در بوستان میرداماد؛ مأخذ: نگارندگان

تفوق فضاهای مکث به حرکت

فرم محیط بر مکث و حرکت افراد بسیار تأثیرگذار است. فرم‌های مقعر پذیراترین فرم‌ها است و با ایجاد حریم، حس تعلق و مالکیت را افزایش می‌دهند و بیش‌تر به عنوان فضاهای مکث بلند مدت به کار می‌روند و تعامل افراد در آن‌ها به دلیل چیدمان فضایی افزایش می‌یابد، اما فضاهای خطی به حرکت ترغیب می‌کنند. تحقیقات اولیه در مورد طراحی شهری نشان می‌دهد که فضاهای مردم‌گریز غالباً ترویج‌دهنده سرعت بالا و کالبد‌های ایزوله هستند و طراحی مسیر به عنوان راه عبوری پیش‌بینی شده است، در صورتی که در فضاهای مردم‌گرا بر مکث، جمع شدن و حضور تأکید می‌شود. فضاهای مردم‌گرا با کیفیت‌هایی که

ارائه می‌دهند غالباً بستر مناسبی برای فعالیت‌های اختیاری هستند. تأکید بر پیاده‌روی و توجه به مناظر و نقاط تأکید در مردم‌گرا کردن فضای شهری نقش مهمی دارند. توجه به گیاهان در لایه‌ها و سطوح متنوع سبب می‌شود افراد در سنین متفاوت با وجود خط دیدهای مختلف، دیدهای مطلوبی از فضا داشته باشند. وجود مترتال‌های طبیعی، طرح‌های زیبا و ... که مناسب با ذائقه و فرهنگ مردم است، حس خوبی را منتقل کند و در اجتماع‌پذیری فضا مؤثرند (تصویر شماره ۱۹).



تصویر شماره ۱۹: فضاهای مکث و نقاط تأکید در بوستان بهاران؛ مأخذ: نگارندگان

نتیجه‌گیری

در تحقیق حاضر بوستان‌های شهرک زعفرانیه تبریز، بهاران، میرداماد و زعفرانیه، که از لحاظ موقعیت و هم‌جواری، شرایط کالبدی، و بافت جمعیت ساکن در محله در وضعیت نسبتاً مشابه قرار دارند، از لحاظ میزان سطح اجتماع‌پذیری و سنجش علت تفوق بوستان بهاران در این زمینه، مورد بررسی قرار گرفتند. سنجش کمی مؤلفه‌های اجتماع‌پذیری این مدعا را اثبات کرد. به نحوی که نتایج آزمون تعقیبی LSD نشان داد که میانگین نمره مؤلفه فراغت‌پذیری، حضورپذیری و دوست‌پذیری در بوستان بهاران به‌طور معنی‌داری بیش‌تر از بوستان‌های میرداماد و زعفرانیه است؛ و براساس تحلیل واریانس یک‌طرفه سطح مؤلفه‌های جمع‌پذیری، قلمروپذیری، حضورپذیری، دلپذیری، و کارپذیری در بوستان بهاران بیشتر از دو بوستان دیگر است. در گام بعدی به بررسی ابعاد اجتماع‌پذیری در نظر استفاده‌کنندگان از بوستان‌ها پرداخته شد. از طریق تطبیق نتایج حاصل از مصاحبه‌ها و مشاهده‌ها با داده‌های منتج از پرسشنامه‌ها، ویژگی‌های فضایی و متغیرهای محیطی مرتبط با اجتماع‌پذیری بوستان‌ها دسته‌بندی گردید (نمودار شماره ۱)، و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. به‌طور کلی می‌توان گفت که در شرایط یکسان محیطی در بوستان‌ها برای حضور بی‌دغدغه عموم، مؤلفه‌های امنیت اجتماعی و قلمروهای مکانی از مهم‌ترین عوامل نزد استفاده‌کنندگان به‌ویژه خانواده‌ها است. هم‌چنین وجود امکانات تفریحی و فرهنگی (با توجه به انتظارات عمومی از بوستان‌ها) و نیز امکانات رفاهی و آسایش محیطی از دیگر اولویت‌های استفاده‌کنندگان از بوستان‌ها به‌شمار می‌رود.

در نهایت، با عنایت به مطالعات انجام یافته، توجه به موارد زیر در تحقق اجتماع پذیری در بوستان‌ها پیشنهاد می‌گردد:

* ایجاد پاتوق‌ها و محل‌هایی برای جمع‌های دوستانه یا خانوادگی، با استفاده از شکل‌ها و تناسبات کالبدی-فضایی.

* طراحی فضاهای خلوت، به نحوی که نقاطی غیرقابل نظارت و کنترل نباشند، برای کسب آرامش و سیر در انفس.

* ایجاد فضاهایی که امکاناتی را برای گذران اوقات فراغت برای گروه‌های سنی و جنسی مختلف داشته باشد.

* ایجاد فضاهای دعوت‌کننده و جذاب با تدابیر شکلی کالبدی-فضایی و ایجاد مقر-رفتارهای مناسب با تعریف الگوهای رفتاری متناسب با عملکرد بوستان، برای طیف‌های مختلف افراد به منظور افزایش تمایل آن‌ها برای حضور در فضا.

* تأمین زیبایی و نظم کالبدی و خوانایی فضاها که موجب درک بهتر محیط و لذت از حضور در آن می‌شود.

* اتخاذ تدابیری برای تنوع فعالیت‌ها مانند فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی. البته میزان، سطح و مکان این فعالیت‌ها باید به نحوی کنترل شود که در عملکرد اصلی بوستان تداخل ایجاد نکند.

* توجه به مقیاس انسانی فضاها و اجتناب از ایجاد فضاهای خارج از مقیاس و بسیار وسیع یا بسیار خرد، به منظور ایجاد تناسب ادراکی، فضایی و خوانایی و قرابت هرچه بیش تر فضا.

* توجه به امنیت بوستان‌ها با اتخاذ تدابیری چون نورپردازی شبانه، نداشتن فضاهای متروک و بلااستفاده، و نداشتن فضاهای دورافتاده و بدون کنترل و نظارت، و ایجاد حصار در اطراف بوستان و محدودیت‌های دسترسی و امکان کنترل ورود و خروج.

* تأمین فضاهایی متناسب با نیاز به قلمرویندی و عدم تداخل در حریم‌های فردی یا جمعی، با اتخاذ راه‌کارهای طراحی و استفاده از عناصر ثابت و نیمه‌ثابت چون پلان فضا، درختان، سکوها، آب‌نماها، و ...

* توجه به کیفیت و آسایش محیطی، و ایمنی روانی و جسمی با اجتناب از مواردی چون آلودگی‌های صوتی، محیطی و تنفسی و گیاهان سمی، وسایل تفریحی نایم و پرخطر، فضاهایی با احتمال بروز خطرات جانی و تصادفات و سوانح، محل‌های نامناسب برای افراد کم‌توان و ناتوان و کودکان و مسی‌های غیراستاندارد و نامناسب برای پیاده‌روی و دوچرخه سواری و ...

* توجه به نیازهای گروه‌های مختلف سنی و جنسی استفاده‌کننده از بوستان، به منظور افزایش تمایل به حضور و جلب رضایت استفاده‌کنندگان.

* ایجاد ترکیب مناسبی از فضاهای مکث و حرکت برای جواب‌گویی به طیف وسیعی از رفتارها با تأمین فضاهای خلوت و آرامش و فضاهای تعاملات جمعی و در عین حال فضاهایی برای فعالیت‌هایی چون پیاده‌روی و ورزش و دوچرخه سواری و ...

پی‌نوشت‌ها

۱- شهرک زعفرانیه یکی از شهرک‌های جنوب شرق تبریز است که از سمت شمال به دانشگاه تبریز و بلوار ۲۹ بهمن، از سمت غرب به کوی فرهنگیان و ساری‌زمین و از سمت شرق به ایل‌گلی و رجایی‌شهر و از جنوب به کوی میرداماد و اتوبان شهید کسایی محدود است. مدیریت شهری این منطقه زیر نظر شهرداری منطقه دو تبریز است. شهرسازی در این شهرک در اواخر دوران پهلوی آغاز و در سال‌های پس از انقلاب ادامه یافته است. از خصوصیات بارز این شهرک، بناشدن آن بر روی نواحی ناهموار است که باعث شده خیابان‌ها و کوچه‌های زیادی به صورت شیب‌دار ساخته شوند. عمده قطعات این شهرک در ابتدای انقلاب برای ساخت مسکن به کارمندان اداره‌ها و کارخانه‌های دولتی از جمله، آب و برق، تراکتورسازی و ماشین‌سازی تبریز، جهاد سازندگی، مخابرات و ... واگذار شده است. شهرک زعفرانیه با محله‌های ویلاشهر، رجائی شهر، الهی پرست از شرق از طرف شمال با بیمارستان بین‌المللی تبریز، مخابرات، دانشگاه تبریز، مدارس نمونه و شهرداری منطقه ۲ تبریز، از غرب با محله مارالان و از طرف جنوب با اتوبان کسایی همسایه است. در ضمن روستاهای شادآباد و فتح آباد نیز نسبتاً فاصله نزدیکی را با این شهرک دارند. با توجه به همسایگی‌ها می‌توان ترکیب جمعیتی شهرک زعفرانیه را نسبتاً حدس زد.

2- Humphry Osmond
3- Robert Sommer

فهرست منابع و مراجع

- ۱- امین زاده، بهناز و فرامرز داعی نژاد (۱۳۸۱)، «ملاحظات محیطی در طراحی و بهسازی خیابان‌های شهری»، **هنرهای زیبا**، ۱۱، تابستان.
- ۲- پارسی، حمیدرضا (۱۳۸۱)، «شناخت محتوای فضای شهری»، **هنرهای زیبا**، شماره ۱۱، تابستان.
- ۳- تیبالدز، فرانسیس (۱۳۸۵)، **شهرهای انسان‌محور: بهبود محیط شهری در شهرهای بزرگ و کوچک**، ترجمه حسنعلی لقای و فیروزه جدلی، موسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران، تهران.
- ۴- حبیبی، سید محسن (۱۳۷۹)، «جامعه مدنی و حیات شهری»، **هنرهای زیبا**، شماره ۷، تابستان.
- ۵- دانشپور، سیدعبدالهادی؛ سپهری مقدم، منصور؛ چرخچیان، مریم (۱۳۸۸)، «تبیین مدل «دل‌بستگی به مکان» و بررسی عناصر و ابعاد مختلف آن»، **هنرهای زیبا**، دوره ۱، شماره ۳۸، تابستان.
- ۶- دانشپور، سید عبدالهادی؛ چرخچیان، مریم (۱۳۸۶)، «فضاهای عمومی و عوامل مؤثر بر حیات جمعی»، **باغ نظر**، دوره ۴، شماره ۷، بهار و تابستان.
- ۷- رفیعیان، مجتبی؛ مهسا سیفانی (۱۳۸۴)، «فضای عمومی شهری؛ بازنگری و ارزیابی کیفی»، **هنرهای زیبا**، شماره ۲۳، پاییز.
- ۸- شجاعی، دلارام؛ پرتوی، پروین (۱۳۹۴)، «عوامل مؤثر بر ایجاد و ارتقاء اجتماع‌پذیری در فضاهای عمومی با مقیاس‌های مختلف شهر تهران»، **باغ نظر**، دوره ۱۲، شماره ۳۴، مهر.
- ۹- فرگاس، جوزف (۱۳۷۹)، **روان‌شناسی تعامل اجتماعی رفتار میان فردی**، ترجمه فیروزبخت و خشایار بیگی، انتشارات مهد، تهران.
- ۱۰- گروت، لیندا؛ وانگ، دیوید (۱۳۸۸)، **روش‌های تحقیق در معماری**، ترجمه علیرضا عینی‌فر، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
- ۱۱- لطیفی، امین؛ سجاذزاده حسین (۱۳۹۳)، «ارزیابی تأثیر مؤلفه‌های کیفیت محیطی بر الگوهای رفتاری در پارک‌های شهری (نمونه موردی: پارک مردم همدان)»، **مطالعات شهری**، دوره ۳، شماره ۱۱، تابستان.

- ۱۲- لطیفی، امین؛ سجاذزاده، حسن (۱۳۹۳)، «ارزیابی تأثیر مؤلفه های کیفیت محیطی بر الگوهای رفتاری در پارک های شهری»، **مطالعات شهری**، شماره ۱۱، تابستان.
- ۱۳- لقابی، حسنعلی؛ حسینی، علیرضا؛ فلاح فرید، سیده شیدا (۱۳۹۰)، «راهکارهای باززنده سازی و ساماندهی پارک های شهری با هدف بهبود کیفیت اکولوژیکی و اجتماعی (مطالعه موردی: پارک شهر واقع در محله سنگلج)»، **علوم و فنون منابع طبیعی**، دوره ۶، شماره ۳، پاییز.
- ۱۴- لنارد، سوزان (۱۳۷۷)، «طراحی فضای شهری و زندگی اجتماعی»، ترجمه رسول مجتبی پور، **معماری و شهرسازی**، ۴۴ و ۴۵، زمستان.
- ۱۵- لنگ، جان (۱۳۸۱)، **آفرینش نظریه معماری؛ نقش علوم رفتاری در طراحی محیط**، ترجمه ی علیرضا عینی فر، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ اول، تهران.
- ۱۶- لینچ، کوین (۱۳۸۱)، **تئوری شکل شهر**، ترجمه سید حسین بحرینی، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
- ۱۷- لینچ، کوین (۱۳۸۷)، **سیمای شهر**، ترجمه منوچهر مزینی، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
- ۱۸- مدنی پور، علی (۱۳۷۹)، **طراحی فضای شهری**، شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری، تهران.
- ۱۹- نیومن، اسکار (۱۳۸۷)، **خلق فضاهای قابل دفاع**، ترجمه فائزه رواقی وکاو و صابر، طحان، تهران.
- ۲۰- هال، ادوارد (۱۳۷۹)، **بعد پنهان**، ترجمه منوچهر طبیبیان، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
- 21- Abel, C. (2000), **architecture and identity (responses to cultural and technological changes)**, architectural press, Boston
- 22- Archea, J. (1999), "The Place of Architectural Factors in Behavioral Theories of Privacy", in J.L.
- 23- Barker, R. G. (1968), **Ecological psychology: concept and methods for studying the environment of human behavior**, Stanford, California.
- 24- Bonaiuto, M.; Fornara, F.; Bonnes, M. (2002), Indexes of perceived residential environment quality and neighborhood attachment in urban environments: a confirmation study on the city of Rome, **Landscape and urban Planning**, 988.
- 25- Borman, W. C.; Penner, L. A.; Allen, T. D.; Motowidlo, S. J. (2001), "Personality predictors of citizenship performance", **Selection and Assessment**, 9.
- 26- C. Ragin, C. (1994), **Constructing Social Research: The Unity and Diversity of Method**, University of California, California.
- 27- Carr, S., Francis, S., G. Rivlin, L M. Stone, A. (1992). **Public Space**, Cambridge university press, Massachusetts.
- 28- Gehle, J.; Lars, G. (2004), **Public Spaces, Public Life**, The Danish Architectural Press, Copenhagen.
- 29- Kaplan, Stephen (2000), "Human Nature and Environmentally Responsible Behavior", **Social Issues**, Vol.56, No 3.
- 30- Lokaitou-Sideris, A.; Banerjee, T. (1998), **Urban Design Downtown: Poetics and Politics of Form**, University of California Press, California.
- 31- Madanipour, Ali (2010), **Whose Public Space?: International Case Studies in Urban Design and Development**, Taylor & Francis, Abingdon.
- 32- Marcus, C. C. (1992), **environmental memories**, In low, S. M. and Altman, I. (Eds.), Place attachment, Plenum Press, New York.
- 33- Mitchell, William J. (1996), **City of Bits :Space, Place and Infobahn**, Massachusetts institute of technology, Massachusetts.
- 34- Molenski, W. H.; Lang J. T. (1986), Organizational goals and human needs in office planning, In Jean D. Wine-man (Ed), **Behavioral Issues in Office Design**, Van Nostrand Reinhold Company, New York.
- 35- Osmand, Humphry (1957), **Function as the basis of Psychiatric Ward design**, Holt, NewYork.
- 36- Pasalar, C. (2003), **The effect of spatial layout on students' interaction in middle schools: multiple case analysis**, unpublished thesis for degree of doctor of philosophy, Faculty of North California State University.
- 37- Phillips, David; oi-ling, siu, g. o. yeh, Anthony; h. c. Cheng; Kevin (2004), "factors influencing older persons' residential satisfaction in big and densely populated cities in Asia: a case study in hong kong, Ageing International", **Ageing International**, Vol. 29, No. 1.
- 38- Poll, Enric, (2002), "the theoretical background of the city identity-sustainability network", **Environment and behavior**, Vol.24.
- 39- Salingaeros, N. (2006), **A Theory of Architecture, Verlag herald Puschel, Umbau**.
- 40- Schulz, Doan (2005), **the theories of characteristic**, translated by Y, Karimi, Arasbaran, Psychological group of Isfahan University, Isfahan.
- 41- Shumakher. S.A.; Taylor, R.B. (1983), Toward a clarification of people-place relationships: A model of attachment to place. In N. R. feimer and E. S. Geller (Eds). **Environmental Psychology: Directions and perspectives**, I'raeger, New York.
- 42- Sommer, R. (1967), "Sociofugal Space", **The American Journal of Sociology**, vol. 6, no. 72.
- 43- Sommer, R. (1974), **Looking Back at Personal Space**, Hutchinson and rose, Stroudsburg.

Investigating the Factors Affecting the Sociability of Neighborhood Parks (Case Study: Zafaraniyeh Neighborhood Parks in Tabriz)

Islam Karami * (Corresponding Author)

Associate professor, Department of Architecture, Ardabil branch, Islamic Azad University, Ardabil, Iran

* *architect_ik@yahoo.com*

Reza Mikayili

Ph.D Candidate, Department of Architecture, Ardabil branch, Islamic Azad University, Ardabil, Iran

Siamand Panahi

Ph.D Candidate, Department of Architecture, Ardabil branch, Islamic Azad University, Ardabil, Iran

Parisa Mohammadhoseini

Ph.D Candidate, Department of Architecture, Ardabil branch, Islamic Azad University, Ardabil, Iran

Abstract:

Considering the importance of social life as a way out of the social identity crisis in contemporary cities, The importance of urban parks as a space for social interactions, and Islam's recommendation to social life, The problem of this research is social attitude towards neighborhood parks and research on effective factors in promoting their sociability. The importance of research is to pay attention to the role of place in the social life of people, and the need to pay attention to open and public spaces such as urban parks, as the place of social interactions and their role in recreational patterns. According to preliminary studies, among the parks in Saffaraniyeh neighborhood of Tabriz Baharan Park, with the similar social and physical conditions, it has more sociability than two other neighboring parks (Zafarandiyeh and Mirdamad), despite the unusual sound pollution. Therefore, the question of the present research has been formulated based on the reasons and factors influencing this issue. The research method is a combination of quantitative and qualitative strategies. To do research, correlation and software analysis (SPSS), and analysis of the content of interviews and field surveys have been used. A quantitative measure of sociability components through LSD follow-up tests and one-way variance analysis confirmed the higher level of sociability in Baharan park than two other parks. Other dimensions of sociability were found by conducting interviews with users of parks and field surveys. After adaptation of the obtained data, the environmental variables and characteristics associated with the urban park's sociability were extracted and categorized. It can be said that under the same conditions in parks, the components of social security and spatial domains have been among the most important factors for users, especially Also, there are recreational and cultural facilities (considering the public expectations of parks), as well as amenities and environmental comfort, among other priorities of park users. Eventually, there are suggestions on how to promote sociability in urban parks.

Keywords: Sociability, Neighborhood Parks, Public spaces, Tabriz.

Theoretical and Executive foundations of arched decorative elements of Islamic architecture

Hossein Zomorshidi (Corresponding Author)
Professor, Shahid Rajaee University

Abstract:

Generally, the arched architectural elements take advantage of philosophy, theology, principles, rules, techniques and especially geometry. Elements are rooted in the principles of each other. But they have embedded creativity in the execution methods of each element in the other element, but with certain beautiful differences. For example: the art of Rasmibandi has created false and non-false pleasant decorative coatings for the altar, pavilion, porch, stone-bench, vault with instruments such as Gosh-e Fil, Susan, Nim-Susan, Pa-Barik, Bergamot, Shamse, ... and using tiles. Geometry is the mother of other arched decorated elements. Karbandi is not much different from Rasmibandi. The art of Yazdibandi has changed from crushing the Rasmi and Karbandi tools to other wondrous arched decorative phenomena. The art of Tase-sazi, using the abovementioned tools and performing the arched combination of Quarter like arc-shaped bowls with pendants has caused changes in the mentioned phenomena and in general, Moqarnas-Sazi art, using tools such as "Pamoush, Parak, Nim-Parak, Shahparak, etc. and Davati, Tanor, Kafgir, Nim-Kafgir, Tas and so on, has truly created the most beautiful arched decorative elements of Iranian-Islamic architecture that the root of this art has caused consideration and application of Islamic architectural works of the Islamic world and is particularly interesting to the world architectures.

Research questions:

- a. How are the arched decorative features shaped in Islamic periods?
- b. Can we create great innovations of the arched decorations within the framework of tradition?

Keywords: Rasmi, Karbandi (coffering), Yazdibandi, bowl making, Mogharnas.

Water in Persian garden; A survey on architecture of water and water supply structure In Chehel-sotoun garden of Isfahan

Mohamad Ebrahim Zarei * (Corresponding Author)

Associate. Prof., Department of Archaeology, Faculty of Art and Architecture of Bu Ali Sina University, Hamedan, Iran

* *mohamadezareei@yahoo.com*

Zohreh Soltanmoradi

PhD. Student of Archaeology, Faculty of Art and Architecture of Bu Ali Sina University, Hamedan, Iran

Abstract:

Ancient civilizations and their architecture flourished near water sources. During the Islamic period, architects were aware of physical laws of water behavior and relationship between human race and water, so they brought water next to their buildings. In Iran one of the best ways to combine architecture with water sources was designing a kind of garden, called 'Persian garden'. In this model, Iranian architects show the beauty of water, without wasting it. In Persian garden water is exposed in different forms, like: stagnant waters in ponds with different depths, or current waters in waterfalls, fountains, streams etc. Chehel-sotoun garden is one of the best examples of Persian garden. This garden was built in Safavid period in Isfahan. Safavid era is the most important period for building gardens in the history of Iran. In this garden water is very important; insofar as it plays a fundamental role in formation of the whole garden. Water flows in tow streams with different widths that swirl around the building. Fountains at regular intervals have built in these streams. A structure called "Shotor-gelou" has used to transfer water from ponds to streams, vice versa. This structure pumps water to share it in the garden. There are four ponds in north, south, east and west sides of the building and two in the porch. Water of garden is gathered from three different sources. These sources are runnels in city structure, called "Madi". The madi of Fadan was used to watering the garden and the madi of Jooyshah had aesthetic functions for garden besides supplying required water for the habitants. This study is a historical research, and is conducted with an analytic approach, based on a documentary and library study.

Keywords: Water management, Safavid era, Persian garden, Chehel-sotoun.

Study about the transformation of the nature of public activism territory from the Iranian- Islamic city to Iranian contemporary city

Heidar Jahanbakhsh * (Corresponding Author)

Assistant Profe., Faculty of Department of Art & Architecture, Payame Noor Universtiy, Tehran, Iran

* h_jahanbakhsh@pnu.ac.ir

Morteza Lotfipour Siahkalroudi

M.sc. in Urban Design, Department of Art & Architecture, Payame Noor Universtiy, Tehran, Iran

Najmeh Zakipour

Assistant Profe., Faculty of Department of Art & Architecture, Payame Noor Universtiy, Tehran, IRAN

Abstract:

Establishing cities on Islamic period in Iran with emphasis on the role of mosque and development of squares as urban spaces in harmony with this element have been most progressive reflection from Islamic ideology in a Physical-social form. In this system, the possibility of the presence of a Unified Ummah arose in the city spaces and provides a suitable situation to public activism. Later, some elements were imposed on the structure of the city by improper copying of Western modernity that was searched the reason for its existence in the car presentment. The consequence of this sudden change was breaking the public scope relation, reduction of social – structural values of Iranian – Islamic city and the growth of quasi-urban conditions that was named contemporary city. Islam contains the principles of the social system. These principles are developed according to adaption Muslim's lifestyles with the purpose and message of Islam. Following these principles, such Early Muslim community will cause coordinated social and physical environments and ignoring them will be adversely impacted the physical and social life of Muslims. anyway, for define, restoration and creation the public spaces in cities we must pay attention to issues such as explain the theoretical principles derived from the Islamic ideology, measuring the efficiency of public spaces in contemporary periods and recognition of social, religious - cultural and physical values of historical specimens and finally effort to their wisely design as an important part of city. Naturally, all of these stages must be done in cultural context of Iran and the Islamic ideologies governing it and using the imported methods and techniques will be correct and possible after testing with the principles and values of such described space.

Architecture and Urban Planning of the Islamic period in Iran are separated itself from other cultures from this perspective that has combined the spiritual and physical values in converge whole. Utilizing the principles governing them (and not only repeat the physical aspects) could help to change the status quo of our cities and meanwhile accordance with traditional principles, he also provides the requirements of modern life. What is gone from the face of cities, healthy social relations and solidarity and collective identity? Weakening of social relationships as a result of poor quality of the public realm of the city, is the most important problems of our contemporary cities. This article has been done with describing – analytical method and its aim is recognizing differences of public spaces between Iranian – Islamic cities and cotemporary cities and illustration the role of public spaces in them. Therefore, we are explained both types of space in the neighborhood and city scales with an understanding of content analysis.

The results of this research shows a significant transformation in form and content of urban spaces and shows the protection, improving the quality and coordination of traditional public spaces with the modern needs and provide the reach urban spaces are necessary to preserve the identity of Islamic – Iranian cities.

Keywords: Iranian Islamic city, Iranian contemporary city, urban space, collective life, social interactions.

Morphology of courtyard in Qajari houses in hot-dry and hot-humid climates, with a focus on the species of “courtyard in the middle”

Case Study: Yazd and Dezful houses

Nafiseh Zeinalian

M.sc. in Architecture, University of Tehran, Iran

Hanie Okhovat * (Corresponding Author)

Assistant Profe., University of Tehran, Iran

* h.okhovat@ut.ac.ir

Abstract:

There are modest differences between the central courtyard of buildings in hot and dry regions with similar buildings in hot and humid areas. The central courtyard houses in Yazd are very introverted and have very little contact with the outside. The central courtyard houses in hot and humid areas are semi-introverted and partially have a physical and visual connection with the outside through the openings and porches. This paper aims to conduct a comparative comparison of courtyard structural pattern in Yazd and Dezful, to detect the differences and similarities of the courtyard in various cities of Iran with two different climates. In the both climate, to achieve a more accurate result, “courtyard in the middle “ is selected as the position of the courtyard toward the house. The main research questions are “how is the structure of courtyard in Dezful and Yazd Qajari houses? What are the effects of climate requirements on the difference and similarity of structure of “courtyard in the middle” in the both mentioned cities?”. The descriptive and comparative methods were used in this study by selecting ten case study from both cities. To achieve this purpose, formic analysis, proportions of the courtyard (length to width), depth of courtyard, the angle of human vision, altitudinal pattern, the ratio of indoor to outdoor, area of greenness and water, materials and colors of courtyard wall are investigated comparatively and analytically. The method of analysis is formic and data collection tools include sketch, field observations, drawing tables, and analytic charts. The result of this study indicates that although courtyard is an important element and play a regulatory role in both Yazd and Dezful houses, many structural differences in the courtyard of the house can be seen. In other words, courtyard in the middle of the building in two different cities and climate has a different structure, which the details of the differences are expressed in the context of the study. The results show that however locating the courtyard in the middle can be similar for both hot-dry and hot-humid climate, but considering the structural differences of the courtyard in this both climates are inevitable and absolutely necessary.

Keywords: Central Courtyard, Structure Analysis, Yazd, Dezful, Climate.

Recognition of attitudes toward context in the buildings of Mashgh Square in through the First Pahlavi Era*

Ali Akbar Akbari

Ph.D Student in Architecture, Department of architecture, Faculty of Architecture and Urban Planning, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, iran

Kave Bazrafkan * (Corresponding Author)

Assistant Professor, Department of architecture, Faculty of Architecture and Urban Planning, Center Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, iran

* kaveh.bazrafkan@gmail.com

Farhad Tehrani

Associate professor, Department of architecture, Faculty of Architecture and Urban Planning, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

Hosein Soltanzade

Associate Professor, Department of architecture, Faculty of Architecture and Urban Planning, Center Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, iran

Abstract:

The relationship between Architecture and previous context is one of the most important issues of architecture and city designing. This discussion from the thoughts of ancient ages about buildings' placement rooted from placement of buildings related to the adjacent ones. In the valued issues, through the review of history, culture and society, a valuable and suitable architectural design of aimed area according to the cultural and historical backgrounds could be done. In this research, and at the first part, we aim to define the context and design approaches like contextualism, regionalism and typology that had the direct reaction with design bed. At the second part, via choosing of buildings from Mashgh Square of Tehran, which have the important governmental buildings from previous times of Tehran, especially First Pahlavi era, we try to recognize architects' approach towards context and the extend of influences of past on these building at that time. The differences between first Pahlavi era and western contemporary architects (international style) about the context is the question of this research. In this research, the methodology is the combination of Analytical-Adaptive method and study on case studies. At the first part, basic and first class references, and historical and second-class documents are analyzed. At the second part, the research would be done on case precedents, through the field study, photography and collecting data. Results reveal that attitude of architects of first pahlavi era towards context, is different with contemporary western architects. Although reviewed buildings had new approaches, but still footprints from Iranian past architecture could be traced in decoration or even seen at some forms of these buildings.

Keywords: Contextualism, context, Mashgh square, regionalism, the first Pahlavi era.

* This paper has been extracted from Ph.D. thesis of the first author, under the title of «Explaining the role of form in architecture and formulation of a spectrum for context-resulted planning methods (case study: Valuable contexts in the Iranian historical cities)». The project is being conducted in Qazvin Islamic Azad University, under the guidance of Professor BazrSfshan and Professor Farhad Tehrani, and consultation of professor Hossein Soltanzade.

Contents

Recognition of attitudes toward context in the buildings of Mashgh Square in through the First Pahlavi Era	5
Ali Akbar Akbari, Kave Bazrafkan, Farhad Tehrani, Hosein Soltanzade	
Morphology of courtyard in Qajari houses in hot-dry and hot-humid climates, with a focus on the species of «courtyard in the middle» (Case Study: Yazd and Dezful houses)	15
Nafiseh Zeinalian, Hanie Okhovat	
Study about the transformation of the nature of public activism territory from the Iranian- Islamic city to Iranian contemporary city	31
Heidar Jahanbakhsh, Morteza Lotfipour Siahkalroudi, Najmeh Zakipour	
Water in Persian garden; A survey on architecture of water and water supply structure In Chehel-sotoun garden of Isfahan	43
Mohamad Ebrahim Zarei, Zohreh Soltanmoradi	
Theoretical and Executive foundations of arched decorative elements of Islamic architecture	57
Hossein Zomorshidi	
Investigating the Factors Affecting the Sociability of Neighborhood Parks (Case Study: Zafaraniyeh Neighborhood Parks in Tabriz)	73
Islam Karami, Reza Mikayili, Siamand Panahi, Parisa Mohammadhoseini	



- The scientific and research ranking of the Journal of Studies on the Islamic-Iranian City has announced by the secretariat of the Commission for the Scientific Journals (Iran Ministry of Science, Research and Technology) according to the letter No. 89/11/51667 dated 1389/8/30.

- The certification for publishing this quarterly journal is issued by the Iran Ministry of Culture and Islamic Guidance by the letter 12629/89 dated 1389/6/13.

- Indexed and abstracts in:

- The Regional Information Center for Science & Technology (RICEST) (<http://www.srlst.com>)
- The Scientific Information Database of ACECR (<http://www.sid.ir>).



In The Name Of God

ACECR
Institute for
Culture, Art & Architecture Studies

Journal of Studies on
Iranian-Islamic City

Vol. 8, No. 30, Winter 2018

Publisher: Institute of Culture, Art & Architecture, Iraninan Academic Center for Education, Culture & Research (ACECR)

Editorial Committee:

Managing Director: Dr. Hamid Ayati

Editors -in- Chief: Dr. Ahmad PourAhmad

SBU Editor-in-Chief: Dr. Hamidreza Babaei

Editor: Hosein Nourinia

Administrative Director: Eng. Masoud Dadgar

Executive Affairs: Eng. Mansour Nadiri

Editorial Board, in alphabetical order:

- | | |
|----------------------------|--|
| ● Dr. Mojtaba Ansari | Associate Prof. of Architecture, University of Tarbiat Modares |
| ● Dr. Mostafa Behzadfar | Prof. of Urban Planning, University of Science and Industry |
| ● Dr. Jahanshah Pakzad | Prof. of Urban Planning, University of Shahid Beheshti |
| ● Dr. Behnam Jalali | Assistant Prof. of Architecture, University of Science and Culture |
| ● Dr. Hosein Zomorshidi | Prof. of Civil Engineering, University of Shahid Rajaei |
| ● Dr. Karamat Allah Ziyari | Prof. of Human geography, University of Tehran |
| ● Dr. Mohsen Sartipi Pour | Prof. of Architecture, University of Shahid Beheshti |
| ● Dr. Hosein Kalantari | Associate Prof. of ACECR |
| ● Dr. Yaghub Mohammadifar | Prof. of Archaeology, University of Bu-Ali Sina |
| ● Dr. Mohammad Masoud | Associate Prof. of Urban Development and Prepration, University of Art Isfahan |
| ● Dr. Ahmad Nouhegar | Prof. of physical Geography, University of Hormozgan |



Editorial correspondence should be addressed to The Editors

Iranian - Islamic city studies

Institute of Culture, Art & Architecture of the ACECR,

Saba-ye-jonoubi Street, between Vali-Asr Crossroad and palestine Street, Inqelab-e-Eslami Ave, Tehran, Iran.

Tel: +98 (21) 66970901,2

Fax: +98 (21) 66970903

<http://iic.icas.ir>

E-mail: iic@icas.ir

