



اهمیت و نقش آب در باغ‌های ایرانی

مهسا صمدپور شهرک

۱- گروه معماری و شهرسازی، دانشگاه فنی و حرفه‌ای، تهران، ایران
Mahsa.samadpour@gmail.com

چکیده

باغ ایرانی، محصولی برآمده از فرهنگ ایرانی و دارای عناصر مصنوع و طبیعی می‌باشد و افکار، باورها و فرهنگ ایرانی-اسلامی را بیان می‌کند. الگوی باغ‌سازی آن دارای ویژگی‌های متمایز از دیگر الگوهای باغ‌سازی در جهان است. یکی از ویژگی‌های شاخص در باغ‌های ایرانی نظام آب است. باغ ایرانی به عنوان یکی از قدیمی‌ترین نمونه‌های تجربه باغ‌سازی در جهان، نگاه خاص و نمادین به آب دارد. آب یکی از عناصر اصلی و حیاتی در شکل‌گیری باغ ایرانی محسوب می‌شود که در گونه‌های متفاوت باغ‌های ایرانی، شکل‌های مختلفی به خود می‌گیرد. در این پژوهش به بررسی نقش آب در باغ‌های ایرانی با روش توصیفی و تحلیلی و بررسی نظام آب در چهار باغ فین کاشان، چهلستون اصفهان، باغ دولت اباد یزد و شاهزاده ماهان کرمان پرداخته شده است. ابتدا داده‌ها طبقه‌بندی و مقایسه شدند و سپس مورد تحلیل قرار گرفته‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد، آب نقش اصلی در شکل‌گیری هر چهار باغ مورد مطالعه دارد و با وجود عناصر مختلف در باغ ایرانی، آب مهمترین نقش را در هویت بخشی به معماری باغ‌های ایرانی ایفا می‌کند. باغ ایرانی بدون در نظر گرفتن نقش آب، معنایی ندارد.

کلمات کلیدی: باغ ایرانی، آب، باغ شاهزاده ماهان، باغ فین، باغ چهلستون، باغ دولت اباد



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۷۷۸۶-۲۹۸۰

۱- مقدمه

باغ ایرانی به عنوان بخشی از هویت ایرانیان محسوب می‌شود که علاوه بر تاریخ، فرهنگ و سبک زندگی آنها را پدیدار می‌نماید (زندیه، ۱۳۹۱: ۱۲). بنابراین حفظ و بازسازی باغ ایرانی معادل حفظ فرهنگ است. شناخت باغ ایرانی، زمینه درک بهتری از آنچه عناصر طبیعی در فرهنگ ایرانی بوده، برای نسل‌های آینده فراهم می‌کند (براتی، ۱۳۸۳: ۳). در هنر باغ‌سازی ایرانی شکل-گیری فضا بدون آب محقق نمی‌شود. آب از اصلی‌ترین عناصر شکل‌گیری باغ ایرانی است. استفاده از آب در باغ‌سازی ایرانی فقط به منظور آبیاری و تغذیه گیاهان نبوده است، بلکه با حضور خود طراوت، حرکت و زیبایی را به ارمغان می‌آورد و زینت بخش فضای باغ است. آب علاوه بر اینکه با حضور خود به نیازهای عملکردی پاسخ می‌دهد، با قابلیت‌های مختلف همچون پاکیزگی، روشنایی، سکون و تحرک، موجب بروز احساسات متفاوت در روح انسان می‌شود. آب، سرچشمه، منشا و زهدان همه امکانات هستی است (الیاده، ۱۳۷۲: ۱۸۹).

۲- اهمیت آب در اسلام

قرآن کریم توجه و عنایت ویژه‌ای به طبیعت و عناصر آن دارد. در این میان آب، از عمده‌ترین عناصر طبیعت به‌شمار می‌آید. آب، نماد دانش است و در آیین میترا، به عنوان نشان زندگی مطرح بوده است. استفاده از آن برای پاکی و تطهیر انسان، از عناصر ضروری حیات می‌باشد (نقی‌زاده، ۱۳۸۴). آب در قرآن اهمیتی عمیق دارد. خداوند در آیات متعدد، انسان را به تفکر در رابطه با آن و شکرگزاری این نعمت بزرگ یادآور شده است و در آیات مختلف به آن اشاره کرده است. ("أَفَرَأَيْتُمُ الْمَاءَ الَّذِي تَشْرَبُونَ" - واقعه: ۶۸). عرش خدا بر روی آب و بهشت، به صورت باغ‌هایی که نه‌هایی زیر آنها جاری است، تشریح می‌شود. از آیات الهی می‌توان دریافت که در قرآن، آب با ارزش‌ترین آفریده خداوند بعد از انسان می‌باشد. در قرآن کریم، آب رزق الهی است و باید بجا استفاده شود. در آیه ۴۸ سوره فرقان، خداوند عالی‌ترین وصف را به آب نسبت می‌دهد و آن را مظهر طهارت و پاکی میدانند ("... و انزلنا من السماء ماء طهورا") و در آیه ۲۲۲ سوره بقره ("... إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ التَّوَّابِينَ وَيُحِبُّ الْمُتَطَهِّرِينَ")، خداوند از پاکان و دوست داشتن آن‌ها یاد می‌کند و آب نیز طاهر و مطهر است و می‌تواند عامل تقرب یافتن بندگان به مصدر لایزال الهی باشد. نقطه اوج تصویری از بهشت در قرآن اشاره شده "جَنَّاتٌ تَجْرِي مِنْ تَحْتِهَا الْأَنْهَارُ" می‌باشد و به معنی بوستان‌هایی است که از زیر درختان و قصرهای آن جوی‌های آب جاری است (نعیما، ۱۳۸۵: ۴۴). این ترکیب کلامی در ۳۵ آیه از قرآن کریم به‌کار رفته است و در آیه دیگری سخن از چهار نوع نهر رفته است. مثل آن بهشتی که به مردم با تقوی وعده‌اش را داده‌اند این است که در آن نه‌هایی از آب تازه و نامده "أَنْهَارٌ مِنْ مَاءٍ غَيْرِ آسِنٍ" و نه‌هایی از شیر که طعمش تغییر نمی‌کند "وَأَنْهَارٌ مِنْ لَبَنٍ لَمْ يَتَغَيَّرْ طَعْمُهُ" و نه‌هایی از عسل خالص "أَنْهَارٌ مِنْ عَسَلٍ مُصَفًّى" است و ایشان همیشه در آن خواهند بود (همان، ۴۴). برخی معتقدند، حضور آب نتیجه تجسم بخشیدن به وصف قرآن از بهشت توسط مسلمانان است (زارعی، ۱۳۹۶: ۴۴).

۳- باغ ایرانی

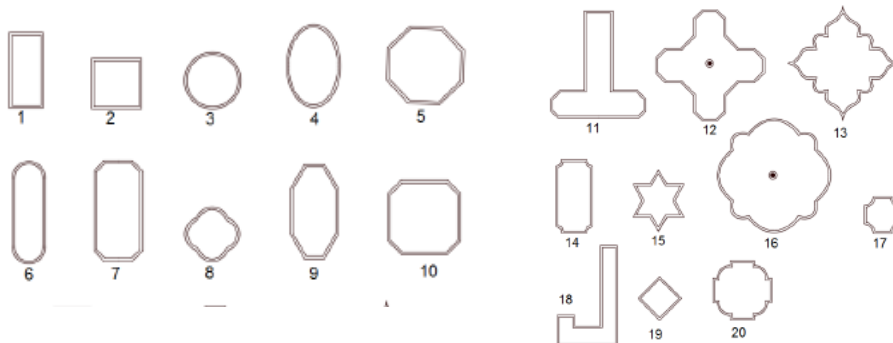
در تعریف واژه باغ در دایره‌المعارف اسلامی آمده است: "محوطه‌ای غالباً محصور، ساخته‌انسان با بهره‌گیری از گل و گیاه و درخت و آب و بناهای ویژه که بر قواعد هندسی و باورها مبتنی هستند" (نوروززاده چگینی، ۱۳۸۱: ۲۰۶).

۴- عنصر آب در باغ ایرانی

عناصر باغ ایرانی شامل چهار عنصر زمین، آب، گیاه و فضا است که معنی و مفهوم "باغ" را شکل می‌بخشند. در بررسی باغ‌های ایرانی، موضوع جالب توجه آن است که با وجود تنوع اقلیمی در کشور، هیچ باغی بدون عنصر آب دیده نشده است. در اقلیم‌های معتدل و مرطوب، آب بیشترین کمیت را نسبت به سایر عناصر دارد و در اقلیم‌های خشک، کمبود آب با بازی‌های متنوع طرح و شکل و صدا جبران شده است. از اشکال و طرح‌های متفاوت استفاده از آب، جوی، حوض، استخر، فواره و آبنا هستند. جریان، رکود و پاشش آب از جمله حالت‌های نمایشی این عنصر مهم در باغ‌های ایرانی می‌باشد. جاری شدن آب بر سطوح غیرمسطح مانند تراش‌های سینه کبکی با هدف تولید صدای جریان آب، تصور آب خروشان را به مخاطب القا می‌کند. وجود آب و حرکت آن در باغ، اصیل‌ترین خصوصیت مشترک باغ ایرانی است. آب در حرکت و ساکن هر دو در باغ‌های ایرانی دیده می‌شود. این عنصر مهم، با حرکت در جویبارها، آبشارها، فواره‌ها ایجاد زندگی و جنب‌وجوش می‌کند و در حوضچه‌ها و استخرها و حوض‌ها، آرامش و سکون را بر باغ حاکم می‌کند. در باغ‌های ایرانی، آب از نقطه‌ای ظاهر می‌شود که بتواند سراسر باغ را آبیاری کند، بنابراین گردش و جریان آب علاوه بر نقش عملکردی به طرق مختلف به نمایش گذاشته می‌شود. از نقشه‌های مهم آب در باغ‌ها، خنکی، انعکاس نور و اصوات دلپذیر و .. می‌باشد (حیدرنتاج، ۱۳۹۶، ۷). آب ایستا و ساکن انعکاس دهنده تصویر است. انعکاس آنچه در اطراف حوض و استخر است. نمایش آب به صورت سطح یا صفحه‌ای افقی در استخر و حوض موجب انعکاس پدیده‌های هم‌جوار می‌شود و در نتیجه فضای باغ را وسیع‌تر نشان می‌دهد (شاهچراغی: ۱۳۸۹، ۷۶). علاوه بر این، حوض‌ها و استخرهای بزرگ نقش جمع‌آوری آب را داشتند. زمانی که جریان آب به خاطر کم بودن، به اندازه‌ای نبود که کرت‌ها بطور دائم آبیاری شوند، آب در استخرها و حوض‌های بزرگ جمع شده و در مواقع نیاز در نهرها جریان می‌یافت (میرفندرسکی، ۱۳۸۰، ۷). یکی از ویژگی‌های مهم در باغ ایرانی، تمایل زیاد به نمایش آب بود، چون آب معمولاً خیلی کم و عزیز بود، معماری باغساز بازی‌های غریبی با آن می‌کرد (بیرنیا، ۱۳۷۳). در باغ‌های ایرانی، نظام آبیاری منطبق بر هندسه باغ بوده است. لذا آب پس از ورود به باغ و آبیاری کلیه کرت‌ها و گیاهان از باغ خارج شده و به‌مصرف آبیاری مزارع می‌رسید.

۴-۱- اشکال حوض‌ها در باغ ایرانی

شکل حوض‌ها و آبگیرها در باغ ایرانی بسیار متنوع است. متداول‌ترین آنها استخر و حوض مستطیل راست‌گوشه است، با این-حال شکل‌های مربع، هشت‌ضلعی و پلی‌بیبی نیز از اشکال متداول در باغ ایرانی هستند. گاهی حوضچه‌های کوچک شکل پیچیده‌ای می‌گیرند که همانند نقش‌مایه فرش یا طرح‌های جلد کتاب در هنر ایرانی است. در حوض‌های بزرگ معمولاً آب ساکن است و استخر و یا حوض تا لبه پر می‌شده است (زارعی، ۱۳۹۶، ۴۵).



شکل شماره ۱: شکل حوض‌ها در باغ‌های طبس، مأخذ: امید: ۱۳۹۵، ۴۰۵



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

۲۹۸۰-۷۷۸۶ISSN

۴-۲- نمایش آب

معماران و سازندگان باغ‌ها، روشی جالب برای آبیاری کرت‌ها داشتند و تلاش می‌کردند به بهترین شکل ممکن گذر آب را نمایش دهند. لذا آب‌گذرها به گونه‌ای ساخته می‌شد که جریان آب را نمایش دهند. از جمله این روشها پله پله کردن مسیر جریان ملاپیم آب و پر سر و صدا کردن آن بود (پیرنیا، ۱۳۹۱، ۴۳۷).

۴-۳- آبنا و استخر

آبنا، به جوی‌هایی گفته می‌شد که برای دلپذیر کردن آب ساخته می‌شد و عمق آنها در حدود ۳۰ سانتی‌متر و پهنای ۸۰ سانتی‌متر بودند (پیرنیا، ۱۳۹۱، ۴۳۸). همچنین استخر از دیگر شیوه‌های نمایش آب در باغ‌های ایرانی به حساب می‌آمد که معمولاً در جلوی کوشک اصلی باغ‌ها به شکل مربع یا مستطیل بود.

۴-۴- فواره‌ها

فواره‌ها از عوامل تاثیرگذار در زیبایی باغ‌های ایرانی هستند. این عناصر براساس محاسبات دقیق اختلاف سطح و فشار آب طراحی می‌شدند. فواره با جهش خود در آب و ایجاد تلاطم در سطح آینه‌ای آب موجب می‌شود تصاویر منعکس شده در آب مخدوش شود. استخرهای باغ‌های قدیمی غالباً عمیق و دارای چندین فواره می‌شدند. از جمله آنها می‌توان به باغ هزار جریب نو اصفهان در دوره صفوی اشاره کرد که پانصد فواره داشتند (خوشنویس، ۱۳۹۰، ۱۰). ظهور آب در باغ‌های ایرانی غالباً به شکل آب جاری بوده و برای بخشیدن جلوه بیشتر به فضای باغ به ایجاد فواره در استخرها، حوض‌ها، آب‌نماها و ... توجه شده است (شیردوست، ۱۳۹۳، ۴۲).

۴-۵- سینه کبکی

یکی دیگر از عناصر و از ابتکارهای معماران در باغ‌های ایرانی، ساخت سینه کبکی در مسیر حرکت آب در حوض‌ها و جویبارهاست. سینه کبکی به سنگ‌های تراش‌دار در کف جوی که با هدف نمایان شدن موج آب بکار می‌رفت، نامیده می‌شود و یکی از شیوه‌های نمایش آب در باغ به حساب می‌آید و معمولاً چنانچه آب در مسیر حرکت خود، بسیار کم باشد وجود سینه کبکی‌ها در پشت آبشده موجب می‌شود آب حجیم‌تر به نظر رسیده و با صدای بیشتری شنیده شود.

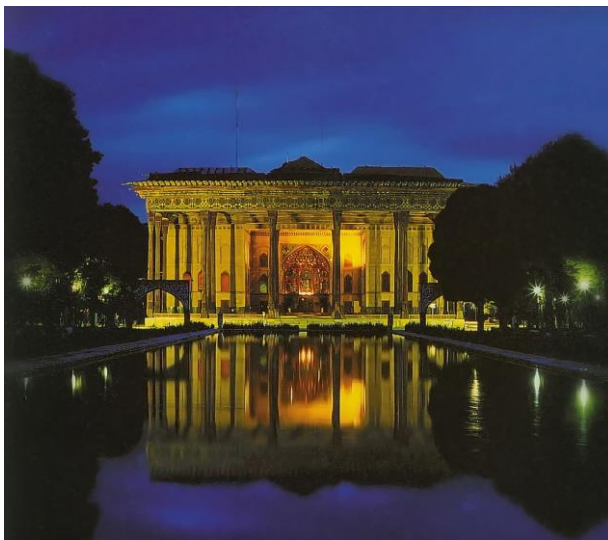
۴-۶- آبشار و آبگردان

از دیگر چیزهایی که برای جلوه دادن آب ساخته می‌شد، آبگردان‌ها و آبشارها بودند. به عنوان مثال در باغ هشت بهشت اصفهان، آب از طبقه بالای ساختمان بر روی کاشی‌های طبقه همکف سرازیر می‌شد. در چشمه عمارت بهشهر برای بالا بردن آب از تلمبه بهره‌گیری می‌کردند (پیرنیا، ۱۳۹۱، ۴۳۸).

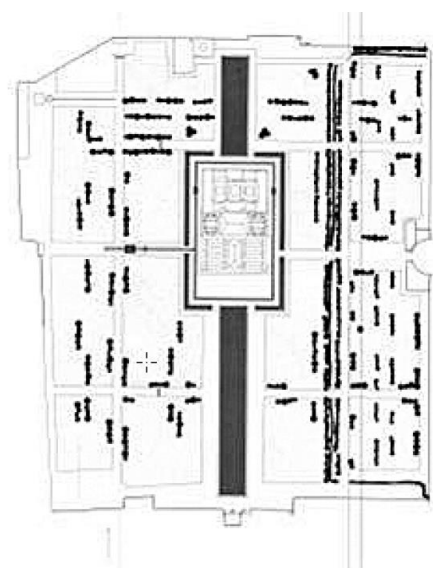
۵- تحلیل نظام آب در باغ‌های ایرانی

۵-۱- باغ چهلستون اصفهان

باغ چهلستون طرحی تقریباً مربع مانند دارد، با ابعاد ۲۲۵×۲۷۵ متر که طول آن در جهت شرقی- غربی است. ابعاد نزدیک به مربع آن، در مقایسه با باغ‌های دیگر صفوی و در مقایسه با میدان نقش جهان (مستطیلی کشیده با نسبت‌های یک به سه) و محور چهار باغ، نقش مفصل این باغ را در آرایش مجموعه دولت‌خانه نشان می‌دهد (نعیما، ۱۳۸۵، ۷۲). وجه تسمیه چهلستون دارای دو تعبیر است که یکی عدد چهل که در فرهنگ ایرانی، نشانگر تعداد و انبوه است و دیگری انعکاس تصویر ۲۰ ستون در استخر مقابل که عدد چهل را برای بیننده تداعی می‌نماید (همان، ۷۰). همچنین ایرانیان از قدیم عدد چهل را به فال نیک می‌گرفتند و بصورت‌های مختلف مانند چهل‌ستون، چهل‌خانه، چهل چراغ و ... استفاده می‌کردند (نیکزاد حسینی، ۱۳۳۵: ۵۲). حوض‌ها مشهورترین نمود معماری آب در باغ هستند، دو استخر بزرگ غربی و شرقی بنا که در امتداد یکدیگر قرار گرفته‌اند، یکی از دو محور اصلی باغ را تشکیل می‌دهند. تناسبات استخر مقابل کاخ به ابعاد ۱۶ X ۱۱۰ متر می‌باشد، برای دیدن تصویر کاخ در آب و تیرگی کف استخر به منظور عمیق‌تر نشان دادن آن مورد توجه بود (سعیدی انارکی، ۱۳۸۴). همچنین حوض‌هایی نیز در جبهه‌های شمالی و جنوبی عمارت و در مسیر کانال اطراف بنا وجود دارند. کانال‌ها و مجاری جریان آب نیز در معماری آب این مجموعه مشاهده شده است. آب پس از خروج از استخر اصلی سه شاخه شده، شاخه‌ای مستقیماً از زیر کاخ عبور می‌کرد و وارد حوض‌های جلوی کاخ می‌شد. همچنین جوی‌ها و کانالهایی اطراف عمارت را احاطه کرده‌اند (زارعی، ۱۳۹۶، ۵۳).



شکل شماره ۳: تصویر باغ چهلستون اصفهان، مأخذ: wikipedia



شکل شماره ۲: پلان باغ چهل ستون اصفهان، مأخذ: نعیم: ۱۳۸۵، ۷۱

۲-۵- باغ دولت آباد یزد

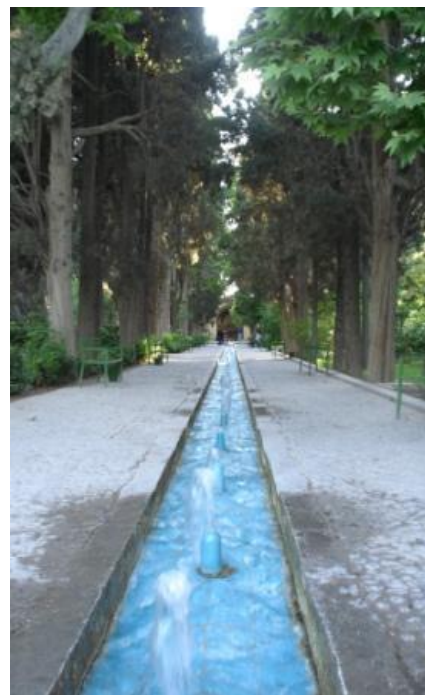
این باغ از دیدگاه گونه‌شناسی عملکردی، باغ "سکونتگاهی- حکومتی" است. باغ بیرونی محل تشریفات حکومتی، مراسم ورزشی و اداره شهر بوده است و باغ اندرونی، بخش خصوصی و اقامتگاهی مجموعه بشمار می‌رفته است. جریان آب در این باغ، بارها به‌درون زمین برده شده و در مواقع لزوم بیرون آورده و نمایش داده می‌شده و در نتیجه از تبخیر بیش از حد و اتلاف آب جلوگیری می‌شده است. در باغ دولت آباد، ابتدا آب در زیر بادگیر در یک حوض یکپارچه مرمر بوده که می‌جوشد و در آن بالا می‌آید. سپس آب بسمت حوضی در وسط هشتی و از آنجا به سه حوض کشیده و در سه شاه‌نشین، می‌رود. در مقابل ارسی اتاق‌ها، سه سینه کبکی از سنگ مرمر است که در آن شکلی تراشیدند تا موج ایجاد کند از آنجا وارد حوض می‌شود، از آنجا در جوی‌هایی در دو طرف کرت جاری شده و به سردر مجموعه می‌رسد و از زیر سردر عمارت بیرون رفته و به یک استخر بزرگ می‌رسد. همچنین آب از آنجا خارج و به خیابان‌ها و آبادی‌ها رفته و در نهایت به‌مصرف کشاورزی و زارعت می‌رسد (عسگریان، ۱۴۰۲، ۵۲). منبع آب در این باغ، قناتی به طول بیش از ۶۰ کیلومتر بوده که از ارتفاعات مهریز سرچشمه گرفته و پس از آبیاری کل باغ مورد بهره‌برداری سایر باغ‌ها و مزارع روستاهای اطراف قرار می‌گرفت (جواهریان و همکاران، ۱۳۸۳). استخر اصلی باغ، بر روی محور اصلی و در جهت شمال‌غربی به جنوب‌شرقی در مقابل عمارت کوشک قرار گرفته که وزش باد بر روی آن موجب افزایش رطوبت می‌گردید (فدایی، ۱۳۹۸، ۸۸).



شکل شماره ۴: باغ دولت آباد یزد، مأخذ: wikipedia

۳-۵- باغ فین کاشان

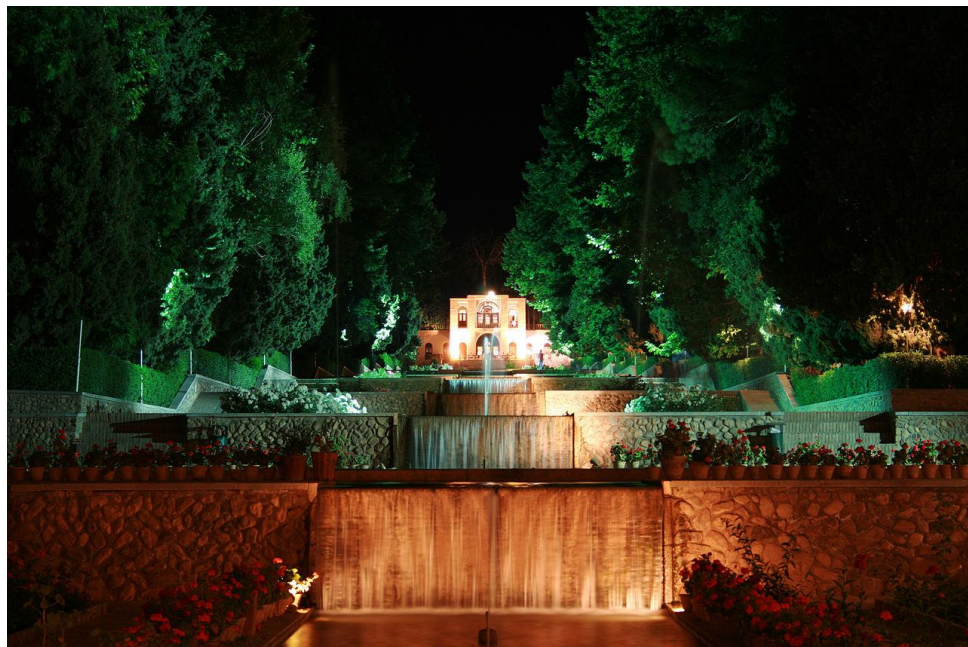
در طراحی باغ فین، آب اساسی‌ترین عنصر بوده است. به‌گونه‌ای که این عنصر به صورت‌های متفاوت حضور داشته است به عنوان مثال آب به‌صورت راکد در استخر مقابل کوشک و حوض‌خانه، روان در جوی‌ها، فورانی و جوششی در فواره‌ها و از حفره‌های منظم کف حوض دیده می‌شود. آب جاری از چشمه سلیمانیه تامین می‌شد. جریان آب در جوی‌هایی با کاشی فیروزه‌ای، در منطقه‌ای که آب کمیاب است، تضادی بزرگ در کویر خشک است که در پشت دیوارهای باغ گسترده شده است. حوض و استخر در این مجموعه همانند سایر باغ‌های ایرانی، اهمیت زیادی داشت و در اندازه‌ها و شکل‌های گوناگون وجود دارند. استخر و حوض در محور اصلی باغ قرار گرفته است. حرکت آب در جوی‌ها، فواره‌ها و آبشارها هر یک با صدای خاص به گوش مخاطب می‌رسد (حیدرنتاج، ۱۳۸۹، ۶۲). در این باغ، حوض‌های فراوانی وجود داشت که در محور معابر آن واقع شده بودند. از جمله حوضی بزرگ با عمارتی کلاه‌فرنگی که در وسط این باغ مربع شکل قرار داشت. چهار استخر دیگر را گنبدهایی به‌منظور ایجاد سایه و محترم شمردن آب می‌پوشاندند. همچنین یک مخزن پر آب در خارج از باغ، کانالی زیرزمینی را فراهم می‌کرد که همواره تحت فشار قرار داشت و در فواصل معینی، موجب ایجاد جریان قوی و جوشان می‌شد و کانال‌های آب و حوض را از آب روان پر می‌کرد (خوانساری، ۱۳۸۳، ۸۰).



شکل شماره ۵ و ۶: باغ فین کاشان، مأخذ: wikipedia

۴-۵- باغ شاهزاده ماهان کرمان

در باغ شازده آب، زمین را فرش میکند (پیرنیا، ۱۳۹۱، ۴۵۶). آب منبع حیات بخش این باغ از بخش فوقانی آن داخل می-گردد. نهر آبی که وارد باغ می‌شد در جهت طولی باغ به‌گونه‌ای توزیع می‌شد که علاوه بر آبیاری کرت‌ها و مسیرها با استفاده از شیب تند زمین بر روی محور اصلی و میانی باغ به‌صورت نهری وسیع، آبشده‌ها و آبشارها به عنصر اصلی کیفیت بخش باغ، بدل می‌گردد (رنجبر، ۱۳۷۵). باغ شاهزاده ماهان یکی از زیباترین نمونه‌ها در استفاده از شیب زمین برای ایجاد آبشارها می‌باشد. از جمله ویژگی‌های این باغ، احداث آن در زمین شیب‌دار است که با استفاده از شیب و اختلاف سطح در مسیر جوی‌ها، آبشارهای کوچکی پدید می‌آید. همچنین بکار بردن سینه‌کبکی‌ها در سطوح شیب‌دار صدای دلنشینی را ایجاد می‌کند.



شکل شماره ۷: باغ شاهزاده ماهان کرمان، مأخذ: wikipedia

نتیجه‌گیری

با بررسی نظام آب در باغ‌های فین کاشان، شاهزاده ماهان کرمان، چهلستون اصفهان و دولت آباد یزد که هر کدام در شهرهای مختلف ساخته شده‌اند و دارای ویژگی‌های متنوعی و منحصر بخود هستند، می‌توان به اهمیت نقش آب و دسترسی به آن به عنوان یک عامل طبیعی در طراحی پی برد. کاربرد این عنصر در باغ‌های ایرانی را می‌توان از جنبه‌های مختلف مورد بررسی قرار داد. آب ساکن، منعکس دهنده آسمان و عناصر اطراف آب است. به تعبیر دیگر، جلوه‌گاه عمق آسمان بی‌کران روی زمین



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

می‌باشد. ساکن بودن آب در باغ‌های ایرانی توسط فواره‌ها، که موج‌های ظریفی بر روی آن ایجاد می‌کنند و پدیدآورنده دایره-هایی هم‌مرکز هستند، برهم می‌خورد. در تقسیم‌بندی‌های هندسی باغ حضور آب تاثیرگذار است. همچنین موجب تاکید و ایجاد محوریت در باغ‌های ایرانی می‌شود. حرکت آب در طول محور اصلی باغ، در فضا ایجاد سرزندگی می‌کند و به مخاطب نشاط می‌بخشد. همچنین آبناهایی که اکثراً در مقابل عمارت باغ به شکل‌های مختلف مستطیل، مربع، چند ضلعی و ... احداث می‌شد شرایط آسایش برای ساکنان عمارت فراهم می‌آورد. استفاده از آب در باغ‌های ایرانی بسیار هنرمندانه صورت گرفته است و تنها به منظور آبیاری و تغذیه گیاهان بکار نمیرفته است، بلکه استفاده مفهومی و هنرمندانه نیز داشته است و با حضورش طراوت، نشاط و زیبایی را پدید می‌آورد. در نهایت می‌توان به این مطلب اشاره کرد که باغ‌های ایرانی انباشته از کاربردهای آب در صورت‌های مختلف حوض، استخر، فواره و ... هستند که با وجودشان زیبایی آن را چند برابر می‌کنند. این عنصر از جنبه‌های مختلف عملکردی، اقلیمی، اجتماعی، فرهنگی و زیبایی‌شناسی حائز اهمیت است. چراکه با حضور خود در فضا خوانایی، سرزندگی و حس تعلق به مکان ایجاد می‌کند. موجب افزایش تعاملات اجتماعی می‌شود و در مخاطب موجب یادآوری چشمه-های بهشتی می‌شود.

مراجع

۱. امیدی میلاد، عزیزمقدم محمدمین، اهمیت و نقش آب و انواع آن در باغ ایرانی، پنجمین کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در عمران، معماری و شهرسازی، سنگاپور، ۱۳۹۵
۲. بانی مسعود امیر، ۱۳۹۰، باغ‌های تاریخی تبریز، دفتر پژوهش‌های فرهنگی، تهران، ۱۳۹۰
۳. براتی ناصر، باغ و باغ‌سازی در فرهنگ ایرانی و زبان فارسی، فصلنامه باغ نظر، شماره ۱، صص ۳-۱۵، ۱۳۸۳
۴. جواهریان فریار، شاهچراغی آزاده، باغ دولت آباد (بزد)، مجموعه مقالات باغ ایرانی: حکمت کهن، منظر جدید، تهران، انتشارات موزه هنرهای معاصر تهران، صص ۱۶۱-۱۶۹، تهران
۵. چگینی، ناصر نوروززاده، دایره المعارف بزرگ اسامی، جلد یازدهم، باغ، مرکز دایره المعارف بزرگ اسامی، سازمان چاپ و انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، تهران، ۱۳۸۱
۶. حیدرنتاج وحید، نقش عناصر منظر (آب و بستر جغرافیایی) در شکل‌گیری باغ بحرالارم بابل، باغ نظر، شماره ۵۴، ۱۳۹۶
۷. خوانساری مهدی، مقتدر محمدرضا، یآوری مینوش، باغ ایرانی بازتابی از بهشت، سازمان میراث فرهنگی و گردشگری، ۱۳۸۳
۸. زارعی، محمد ابراهیم، سلطانمرادی، زهره، آب در باغ ایرانی، بررسی معماری آب و ساختار آبرسانی در باغ چهلستون اصفهان، فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی، تهران، صص ۴۳-۵۶، ۱۳۹۶
۹. زندیه مهدی، عرب سگار ندا، نظام الگویی باغ تخت شیراز با تکیه بر بازآفرینی تصویری. فصلنامه باغ نظر، شماره ۹، صص ۱۱-۲۰، تهران، ۱۳۹۱
۱۰. سعیدی انارکی، فریبا، گزارش گمانه‌زنی محوطه چهل‌ستون، سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، اصفهان، ۱۳۸۴
۱۱. شاهچراغی، آزاده، تحلیل فرآیند ادراک محیط باغ ایرانی براساس نظریه روان‌شناسی بوم‌شناختی، هویت شهر، شماره ۵، صص ۷۱-۸۴
۱۲. شبانی محمد و همکاران، تبیین رفتار آب در شکل‌گیری نظام باغ‌سازی بیرجند مبتنی بر مدل‌سازی کم، اکوهیدرولوژی‌ریال شماره ۱، صص ۲۹۵-۳۰۵، ۱۴۰۰
۱۳. شیردست آرزو، فراهانی فرد عطیه، مقایسه نمایش و حضور آب در باغ‌های ایران و هند، فصلنامه هنر و تمدن شرق، شماره سوم، ۱۳۹۳
۱۴. معماریان غلامحسین، معماری ایرانی، انتشارات سروش دانش، نوبت چهارم، ۱۳۹۱
۱۵. میرفندرسکی، محمد امین، باغ در مفهوم باغ، هفت شهر، سال دوم، شماره ۳، صص ۴-۱۳، ۱۳۸۰



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



۲۹۸۰-۷۷۸۶ISSN

۱۶. نعیم‌ا غلامرضا، باغ‌های ایرانی، انتشارات پیام، ۱۳۹۰
۱۷. نقی‌زاده، محمد، ۱۳۸۴، جایگاه طبیعت در شهرهای اسلامی، تهران، انتشارات اهورا.
۱۸. نیکزاد حسینی، کریم، ابنیه تاریخی اصفهان، انتشارات هنر، تهران: انتشارات هنر، ۱۳۳۵