

باغ شناسی ایران در عهد صفویه و قاجار با تأکید بر حکمت های معماری دوران باستان و اسلام نمونه موردی: باغ فین کاشان، باغ ارم شیراز، باغ شاهزاده ماهان کرمان

زهرا عامری پور^۱، عبدالله جاسمی^۲، محمدعلی کاظم زاده رائف^۳، صبا میردربیکوندی^۴

۱- دانشجوی کارشناسی معماری مؤسسه آموزش عالی جهاد دانشگاهی خوزستان، ایران

۲- دانشجوی کارشناسی معماری مؤسسه آموزش عالی جهاد دانشگاهی خوزستان، ایران

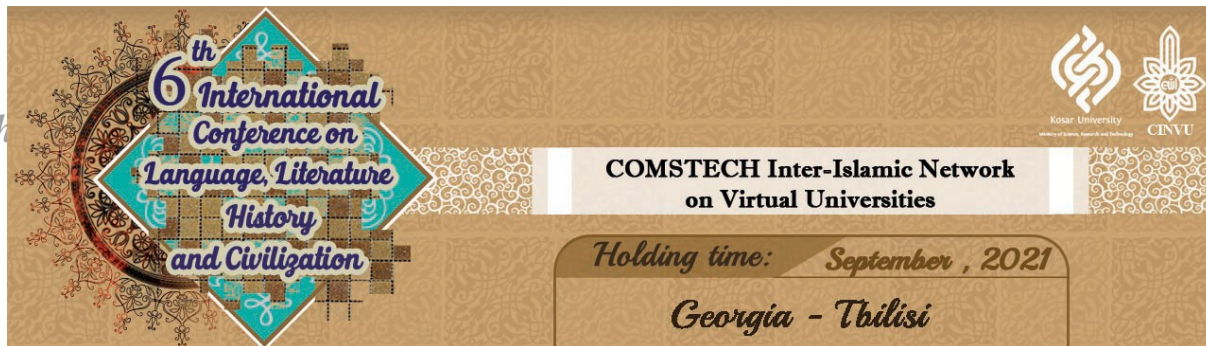
۳- عضو هیأت علمی گروه آموزشی مهندسی معماری مؤسسه آموزش عالی جهاد دانشگاهی خوزستان، ایران

۴- مدرس مدعو گروه آموزشی مهندسی معماری مؤسسه آموزش عالی جهاد دانشگاهی خوزستان، ایران

چکیده

باغ ایرانی به عنوان یکی از مظاهر حکمت های معماری اصیل این سرزمین، در تمام ادوار تاریخی، واجد خصوصیات انسانی، پیوسته و پایدار بوده است. قواعد و معیارهای طرح و اجرای این گونه معماری، از یک سو متأثر از خصوصیات شاخص فرهنگ و تمدن ایران زمین و از سوی دیگر تحت تأثیر شرایط محیطی و اکوسیستم بوده است. از جمله این ویژگی ها می توان به حرکت فیزیکی و بصری، رنگ، نور و سایه، مبدأ و مقصد، هندسه، تناسب و محور در حوزه های آب، گیاهان، پرندگان و کالبد معماری در راستای زیبایی آفرینی و تأمین آسایش، رضایت کیفی استفاده کنندگان و القای حس حضور آن ها در بهشت زمینی، اشاره نمود. در قرآن کریم، بهشت، مکانی در آخرت، به عنوان پاداش نیکوکاران و پرهیزگاران معرفی شده است و معماران ایرانی در دوره اسلامی منجمله در عهد صفوی و قاجار، با الهام گرفتن از این مفهوم، باغ هایی خلق نمودند که تمثیلی نمادین و زمینی از بهشت برین هستند. این نوشتار در پی آن است تا با بررسی خصوصیات باغ ایرانی در دوره صفویه و قاجار، جایگاه حکمت و اندیشه های معماری ایران در دوران باستان و اسلامی را در این نوع معماری مورد تحلیل قرار دهد. در این مقاله از روش تحقیق، توصیفی تحلیلی بهره گرفته شده که با جمع آوری اطلاعات از طریق بررسی و مطالعه کتب و آثار علمی کتابخانه های تخصصی، عمومی و نشریه های مرتبط با موضوع انجام شده است.

واژگان کلیدی: باغ ایرانی، دوره صفویه، دوره قاجار، حکمت معماری ایران



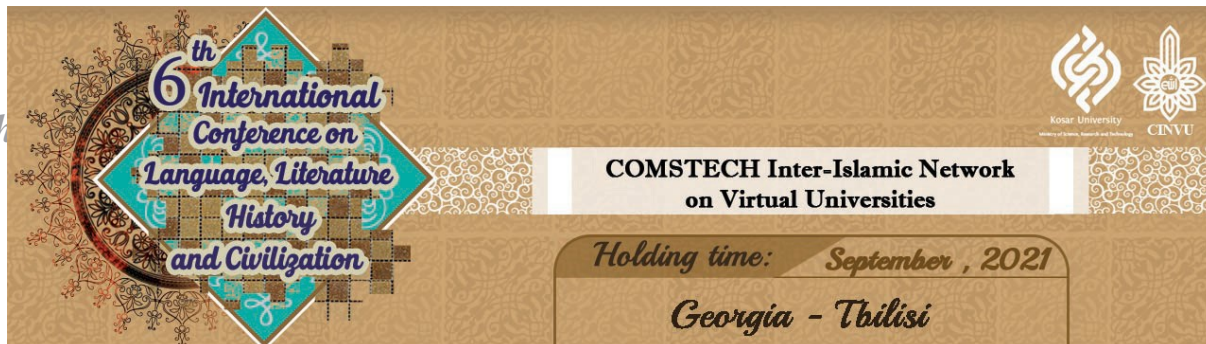
مقدمه

باغ سازی در ایران زمین به دلیل شرایط خاص اقلیمی، بیشتر تحت تأثیر نظام های ساخت به ویژه نظام آبیاری است؛ هر چند که عوامل حسی و زیبایی شناختی در مراحل بعدی نقشی ویژه در ساخت باغ داشته اند. ویژگی خاص اقلیمی و روحیه خاص ایرانیان، موجب عملکرد گرا شدن آنان در زمینه معماری و باغ سازی گردیده است. در باغ سازی، این عملکرد گرای در قالب نظام مند شدن باغ ایرانی مشهود می باشد و هر گونه خوانش در این زمینه نیز بر مبنای این مفاهیم صورت گرفته است. (پورمند و کشتکار قلاتی، ۱۳۹۰: ۵۲) ایرانی ها از دیرباز به ساختن باغ ها و باغچه در حیاط ها و دور و بر بناها علاقه خاصی داشته اند. شاید باغ ایرانی در شهر سازی و معماری سنتی ایران دارای جایگاهی بلند مرتبه و رفیع می باشد. معماران مسلمان (دوره صفویه) این دوره تلاش کرده بودند در طراحی باغ، تمامی ویژگی های بهشت اخروی قرآن را در باغ ایرانی تجسم بخشند و آن را به عنوان تمثیلی از بهشت اخروی طراحی و اجرا نمایند. در این باره آن ها (دوره قاجار) از عناوینی مرتبط با بهشت در نام گذاری باغ ها استفاده نمودند. آذین بندی و باغ سازی این دوره با تأثیر از محوطه سازی فرانسوی، سطوح وسیع چمن کاری و درختان گرفته است استفاده خصوصی مالک در این دوره دلیل محصوریت باغ با دیوارهای بلند و جرزهای ضخیم می باشد. (گودرزی، ۱۳۹۶: ۳۷۸ و ۳۸۹) قرآن کریم که خود آیاتی از جلوه های جمال خداوند است با تکیه بر تصاویری که انسان از سرسبزی و خرمی طبیعت دارد، بهشت را در جهان آخرت توصیف نموده است و پس از اسلام معماران مسلمان با عنایت به این توصیف ها، باغ هایی را در این جهان فناپذیر ساخته اند که به راستی تمثیلی از بهشت است که در قرآن توصیف شده است. باغ اسلامی از آغاز تا حال دارای عناصری مشترک بوده که با وجود گذشت سالیان، ارزش گذشته خود را در باغ حفظ کرده اند. درخت و آب عناصر طبیعی هستند که در این باغ ها همواره نقش اصلی را بازی کرده اند. (هاتفی شجاع، ۱۳۹۴: ۲) جهت مشخص نمودن ساختار شکل گیری باغ ایرانی باید به باغ های باقی مانده از دوران صفوی تکیه نمود که حاوی خصوصیات مشترک باغ های ماقبل خود نیز می باشند. از طرفی نوشته های مورخین و مقایسه آن ها با نمونه های موجود موجب شناخت تغییرات احتمالی در ساختار این باغ ها در دوره های بعد و به خصوص دوره قاجار خواهد بود. (متدین، ۱۳۸۹: ۵۲)

سؤال تحقیق: باغ ایرانی در دوران صفویه و قاجار بر اساس چه حکمت های معماری ایران، خلق شده است؟

پیشینه پژوهش

طبق بررسی نگارندگان، تاکنون پژوهش مشابهی که دقیقاً متمرکز بر مسأله این پژوهش باشد، انجام نشده است. در مقالاتی مانند: باغ سازی و عناصر معماری آن (تجزیه و تحلیل باغ فین کاشان) (کاوه بوکانی، ۱۳۹۴)، تحلیلی بر باغ سازی ایران از آغاز دوران حکومت هخامنشی تا پایان عصر پهلوی (گودرزی، ۱۳۹۶) و تحلیل علت های وجودی ساخت باغ ایرانی (پورمند

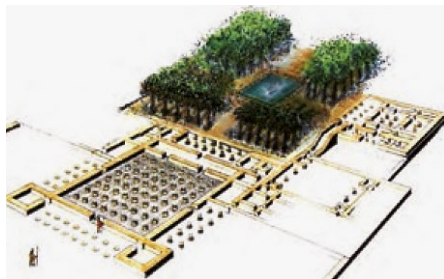


و کشتکارقاتی (۱۳۹۰)، مطالبی کلی از چگونگی باغ شناسی ایران در دوره های مستمر منجمله دوران صفویه و قاجار، مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است.

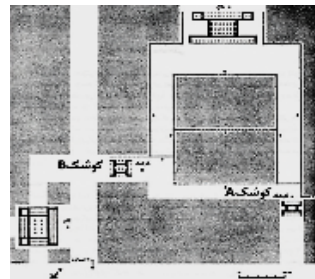
۱- سیر تحول باغ سازی در ایران

۱-۱- پیشینه باغ سازی

باغ ایرانی پدیده ای تاریخی که شناخت آن تنها به آگاهی داشتن از سیر تحول باغ شناسی و اطلاعات شکلی و سبکی محدود نمی باشد. باغ ایرانی محتوایی دارد و براساس خیالی پدید آمده است. (اعتضادی، ۱۳۹۲: ۶) باغ های ایرانی که پیشینه شکل گیری آنها به دوره هخامنشی می رسد همواره ویژگی های طراحی آن ها از یک سو تحت تأثیر برخی از خصوصیات مهم فرهنگ، مذهب و تمدن ایران و از سوی دیگر تحت تأثیر شرایط محیطی بوده است. الگوی کلی طراحی این باغ ها از زمان آغاز حکومت هخامنشیان تا پایان دوره قاجار بیشتر بر طرح چهارباغی استوار بوده است که در اواخر دوره قاجار و از آغاز حکومت پهلوی این نوع الگوی طراحی تحت تأثیر تجددگرایی و سبک معماری فرنگی قرار می گیرد. باغ و باغ سازی متضمن معانی بسیاری در فرهنگ ایرانی است، بطوریکه عالم ایرانی همواره آکنده از مظاهر باغ و طبیعت بوده است. در ادبیات ایران به باغ ایرانی "باغ سرا" و یا پردیس یا فردوس گفته می شده است. قدمت ساخت باغ در معماری ایران به دوره های قبل از اسلام (باغ های پاسارگاد) می رسد و دستیابی به نظم حاکم بر باغ ایرانی همراه با شکل گیری فرهنگ ایرانی حاصل شده است. کاخ های کوروش در میان باغ بزرگ و انبوهی از درختان گوناگون و دشتی چمن زار و خرم واقع بوده که توسط آب گذرهای متعددی که از رود پلوار می آوردند، سیراب می شده است. این محوطه سرسبز را بوستان پاسارگاد (باغ سلطنتی) نامیدند. (گودرزی، ۱۳۹۶: ۳۷۷ و ۳۷۸) سنت کاخ سازی که در نزد ساسانیان به اوج رسید، بسیار پیش از آن در ایران وجود داشت. بازمانده های چندین گلگشت باغ هخامنشی حاکی از آن است که چنین باغ هایی در آن زمان وجود داشته است که آن ها را به زبان فارسی باستان، پردیس می نامیده اند و معنای آن باغ محصور است. که همین نام است که به غرب می رود و توسط آنان به عنوان معادل بهشت انتخاب می شود. ایرانیان قدیم کوشش می کردند باغ هایی با درختان فراوان ایجاد کنند، و هر قدر این درختان کهن تر و تنومندتر و سایه افکن تر بودند، صاحبان باغ ها بیشتر به خود می بالند به حدی که درخت کاری به صورت یکی از جشن های ملی درآمد و بدین وسیله مردم را به کاشتن درخت و پرورش نهال تشویق می کردند. (گودرزی سروش و مختاباد امرئی، ۱۳۸۹: ۵۷)



تصویر شماره ۲: پرسپکتیو بازسازی شده پردیس



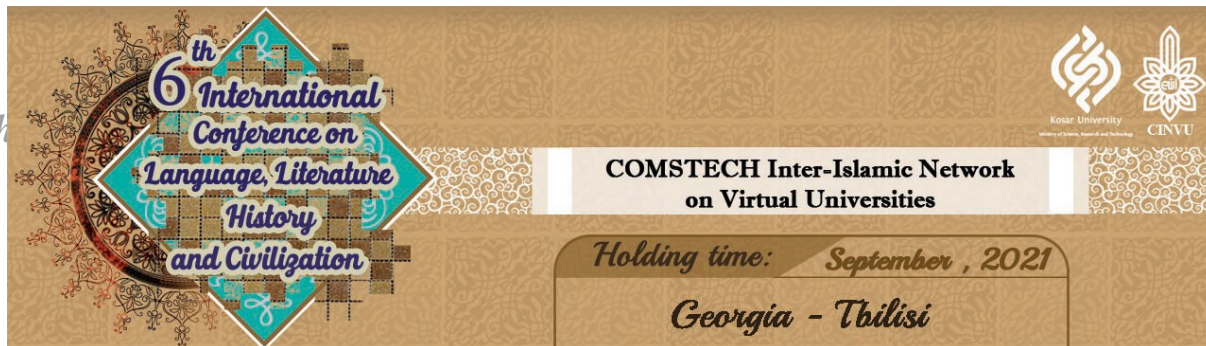
تصویر شماره ۱: پلان باغ پاسارگاد (پردیس)

پاسارگاد

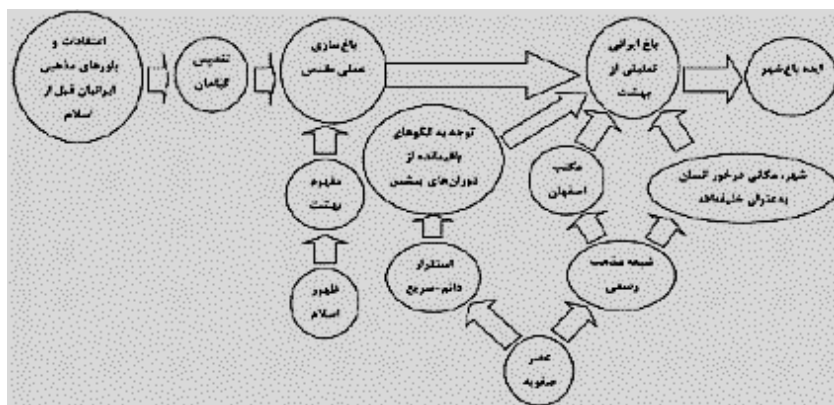
منبع: سایت آزاد اینترنتی

منبع: (گودرزی، ۱۳۹۶: ۳۸۳)

در سراسر سده های اسلامی تاکنون، باغ های این کشور در نظر مردم آن نمونه بهشت موعود بوده اند. بی شک علت بوجود آمدن این عقیده در بین آن ها و ارزش زیادی که برای باغ ها قائل هستند، خشکی و بی درختی فلات ایران است. اصل و منشأ جنبه حیات بخش باغ ها به ادوار ابتدایی باز می گردد. (گودرزی سروش و مختاباد امرئی، ۱۳۸۹: ۵۷) امیر عضدالدوله دیلمی شاهی از دیار دیلمان که بین سال های ۳۳۸-۳۷۲ ه.ق بر ایران حکومت می کرده است؛ در شیراز کاخی ساخته بود و در پیرامون آن باغ بزرگ پر از گل و درخت که جوی آبی در آن روان بود بنا نمود. عضدالدوله در این کاخ جوی های آب روان ساخته و بر فراز آن گنبدهایی بنا کرده و در اطراف آن بوستان هایی از درختان تعبیه ساخته و در آن حوض هایی حفر نموده و تمام وسایل و اسباب آسایش را فراهم کرده است. محور حکومتی اتابکان به موازات محور آل بویه و قنات عضدی شکل گرفت و برای تثبیت حکومت خود، اقدام به ایجاد یک مرکز حکومت و باغ منضم به آن پرداختند. یک سوی این محور مسجد جامع عتیق و سوی دیگر مسجد جامع نو است. باغ حکومتی اتابک در سمت جنوب مسجد نو شکل گرفته است. همچنین طراحی حیاط مسجد نو در تلفیق آب و درخت می تواند نشانگر توجه اتابکان در تبلور عناصر طبیعی در فضای شهری باشد. در زمان تیمور، باغ های زیادی در اطراف سمرقند و شهرهای دیگر احداث شد که با نام باغهای دوره تیموری معروف اند. باغ های متعدد سمرقند، با جنبه هایی مشترک، نشان می دهند نمونه اصلی باغ های ایجاد شده در قرن های بعدند. این باغ ها بسیار زود از میان رفتند؛ اما با خواندن نوشته های شرف الدین یزدی، خاطره نویس عصر تیمور، و به کمک کاوش های جدید باستان شناسی، توانسته اند در بیرون چمنزارهای مخصوص چادر زدن و جشن های بزرگ عمومی، پنج باغ تیموری را شناسایی کنند. ساختار شهر در دوره صفوی بر محور جدیدی که به موازات محورهای آل بویه و اتابکان فارس قرار داشت شکل گرفت. میدان شاه، مجموعه ای متشکل از قصر، دارالشفاء و مسجد صفوی بود که در پشت قصر صفوی، باغ حکومتی منضم به آن قرار داشته است. ضلع شمالی باغ حکومتی مجاور معبری بود که در خارج از شهر به باغ شاه مرتبط می شد و بزرگان شهر در این زمان محور دیگری به صورت، در دو سوی آن باغ هایی احداث کرده بودند. وجود نظام های عملکردی و معنایی و اصول خاص نظام دهنده مؤثر بر ساختار کالبدی



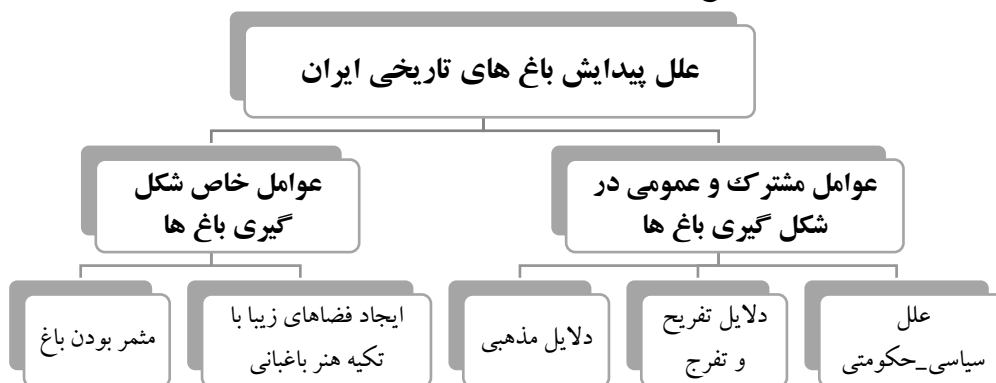
و فضایی این عناصر، که تحت تأثیر باورهای اعتقادی و فرهنگی سازندگان بود، بخش عمده ای از هویت ویژه کالبدی باغ ایرانی را در اعصار مختلف تعریف نموده است. به نظر می رسد که باغ سازی دوره صفوی نه تنها از این امر مستثنا نبود، بلکه به واسطه اصولی متأثر از مذهب و حیات عقلی شیعی هویتی ویژه یافت. باغ شهر اصفهان در دوره صفوی به وسیله تقاطع عناصر اصلی نظام دهنده شهر (رودخانه و محور چهارباغ، مطابق با مدل باغ ایرانی) در عین پیوستگی به چهار بخش اصلی تقسیم می شد که گروه های مختلف قومی و مذهبی ساکن در اصفهان را در بخش های مجزا جای می داد. باغ و باغ سازی دوره قاجار، آذین بندی و باغ سازی این دوره با تأثیر از محوطه سازی فرانسوی، سطوح وسیع چمن کاری و درختان تزئینی، حوضچه ها و گل کاری باغچه ها صورت گرفته است (گودرزی، ۱۳۹۶: ۳۸۶ و ۳۸۸ و ۳۸۹)

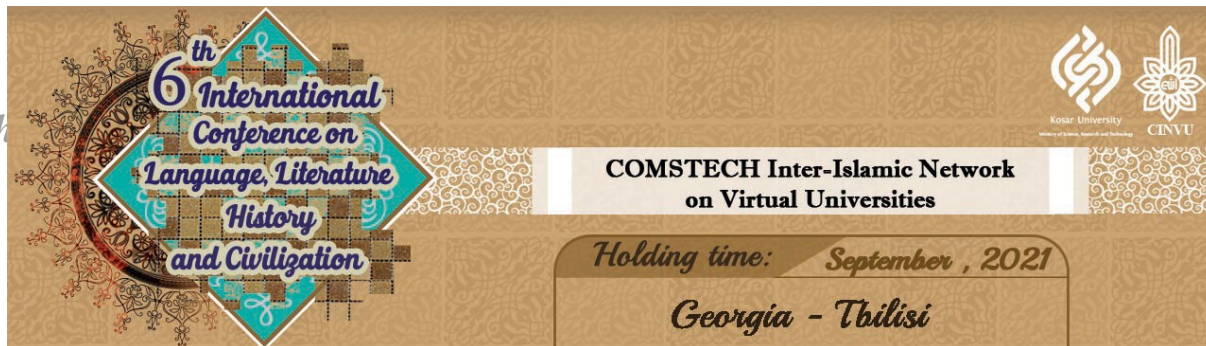


نمودار (۱) ارتباط باغ شهر ایرانی در دوره صفوی با الگوی باغ و جایگاه باورهای اسلامی و شیعی، منبع: (حقیقت بین و همکاران؛ ۱۳۹۲، ۱۱)

از عهد هخامنشی تا دوره صفوی (وقاجار)، شواهد موجود حاکی از این است که بیشترین میزان توجه به باغ های موسوم به باغ ایرانی از سوی بالاترین لایه اجتماعی یعنی دولت یا حکومت بوده است. (متدین و متدین، ۱۳۹۳: ۲۱) قرار گیری در اقلیم گرم و خشک همواره موجب اهمیت ساخت باغ هایی بوده که همچون نماد و متذکر بهشت اخروی باعث آسایش و آرامش مردمان این خطه شده است. (گودرزی سروش و مختاباد امرئی، ۱۳۸۹: ۵۶)

نمودار شماره (۲) علل پیدایش باغ های تاریخی ایران





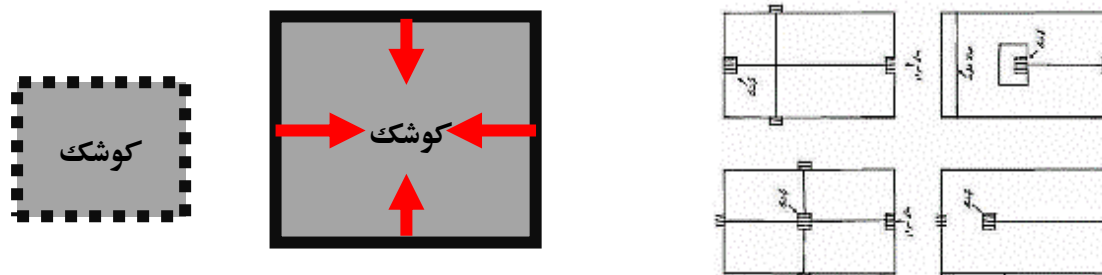
منبع: (برگرفته از جدول شماره (۱) متدین، ۱۳۸۹: ۶۰)

۲- جایگاه حکمت های دوره باستان و اسلامی در تعریف هندسه و فضاهای باغ ایرانی

۱-۲- اجزاء و عناصر باغ ایرانی

۱-۱-۲- عمارت ها، سردر و دیوار

در باغ هایی نیز کوشک به نسبت یک سوم در امتداد محور طولی قرار داشت و بناهای اندرون را در طرف خلوت باغ قرار می دادند و منظر اصلی در جهت مخالف اندرون بود. باغ طرف اندرون هم میان کورت و سایر اجزاء را داشت، اما پشت آن مسدود بود. در باغ های ایرانی، علاوه بر عمارت اصلی یا کوشک اصلی، بناهای سردر هم بودند که در حقیقت بیرونی باغ یا محل پذیرایی باغ محسوب می شدند و معمولاً بسیار زیبا بودند. گاهی هم به جای سردر یک در معمولی بود، اما در مقابلش یک (پرس) بود، یعنی دیواری مشبک که موجب می شد داخل باغ از بیرون مستقیماً قابل رؤیت نباشد. عمارت های تابستانی، زمستانی، آب انبار، حمام و سایر بناهای مورد نیاز که در نقاط مناسب برای عملکرد آن ها ساخته می شد. (گودرزی سروش و مختاباد امرئی، ۱۳۸۹: ۵۸) مفهوم پردیس ارتباط تنگاتنگی با لغت دیوار دارد. و در ادبیات غرب معنای بهشت پذیرفته و در قرآن نیز به شکل معرب به صورت فردوس به کار رفته است. از لحاظ لغوی دیوار به معنی جدار و بنایی است که در اطراف خانه می گذارند. (کاوه بوکانی، ۱۳۹۴: ۴)



تصویر شماره ۳: چهار نحوه قرارگیری کوشک در محوطه باغ

تصویر شماره ۴: الگوی درون و برون گرایی کوشک،


راست: ساسانی، چپ: اسلامی

منبع: (تحلیل و بررسی: نگارندگان)

منبع: (پیرنیا، ۱۳۷۳: ۲)


۲-۱-۲- آب

وجود باغ ایرانی همواره متکی بر وجود کاریز (قنات) و یا چشمه ای بوده است که به طور دائم آب باغ جریان می یافته است. به طور معمول، آب ابتدا وارد باغ شده و پس از آبیاری کامل باغ آنچه مازاد مصرف باغ باشد، برای مصارف دیگر از باغ خارج می شود. از آبنماها، حوض ها، استخرها، آبشارها، آبگردان ها و فواره های گوناگون با طرح ها، اندازه ها و میزان جهش آب متفاوت، استفاده نموده اند و نتایج درخشانی برای زیباتر نمودن باغ و ایجاد صدهای متنوعی از آب در



6th International Conference on Language, Literature, History and Civilization

COMSTECH Inter-Islamic Network on Virtual Universities



Holding time: September, 2021

Georgia - Tbilisi

باغ و نمایش پر حجم تر آب حاصل شده است. (پورمند و کشتکار قلاتی، ۱۳۹۰: ۵۴) پاسارگاد براساس نظر استروناخ منبع اصلی آب در خارج مجموعه قرار داشته و آب تزئینی در جوی های کم عرض در جریان بوده. (کاوه بوکانی، ۱۳۹۴: ۶)



تصویر شماره ۷: آبراهه دوره اسلامی



تصویر شماره ۵ و ۶: آبراهه و خروجی آب در پردیس پاسارگاد

(منبع: سایت آزاد اینترنتی)

حرکت آن در چهار جهت و چهارجوی، تمثیلی از چهار نهر بهشتی است که در باغ ایرانی به کار گرفته شده است. چهار نهری که از میان بهشت می گذرد احتمالاً بعدها مورد الهام برای طراحی نهرهایی که از میان باغ های ایران و هند می گذرد به کار معماران در بعد از اسلام آمد. بنابراین این حوض مرکزی در باغ ها در حکم نماد حوض بهشت است که جزئی از عالم ملکوت نیز به شمار می رود. (گودرزی سروش و مختاباد امرئی، ۱۳۸۹: ۵۸) در باغ های ایرانی حوض مرکزی به همراه فواره نقش محوری را برعهده دارد. (کاوه بوکانی، ۱۳۹۴: ۶)

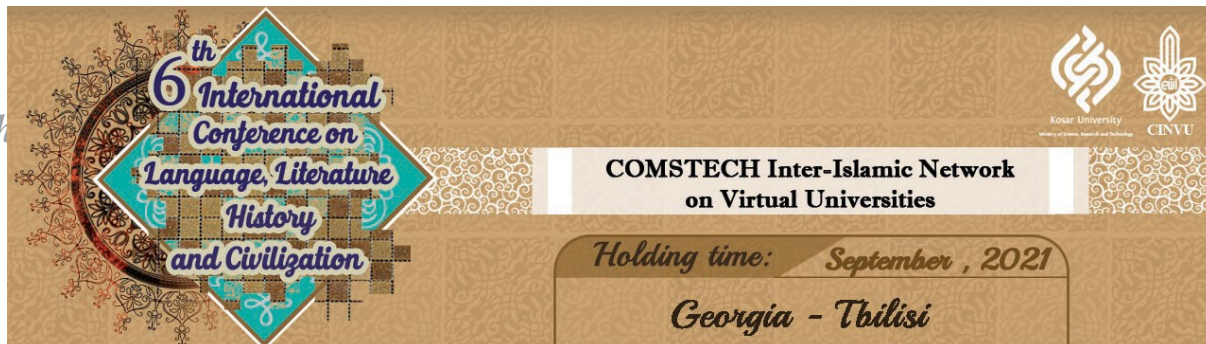
نمودار شماره (۳) سلسله مراتب حضور آب در باغ



منبع برگرفته: (از کاوه بوکانی، ۱۳۹۴: ۷) تحلیل: نگارندگان

۲-۱-۳- بازشناسی مفهومی گیاهان و درختان در باغ ایرانی

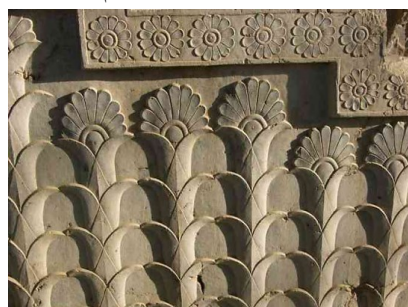
گیاهان در باغ ایرانی با هدف ایجاد سایه، برداشت محصول و تزئین کاشته می شوند؛ حجم اصلی گیاهان، متوجه درختان سایه دار و محصول دار است و گل ها و گیاهان تزئینی به میزان کمتری در باغها وجود دارند. گیاهان را می توان در سه گروه تقسیم کرد که شامل درختان، بوته ها و گل های تزئینی است. برای ایجاد سایه در باغ های ایرانی از درختان سایه



افکن مانند بید، چنار، نارون و مانند آن استفاده شده است در محورهای اصلی باغ، بیشتر از ردیف درختان سرو و چنار استفاده شده است. (پورمند و کشتکار قلاتی، ۱۳۹۰: ۵۶)

۱-۲-۱- گیاهان و درختان در دوره باستان


اقوامی که در سرزمین ایران می زیسته اند از دوران باستان، گونه های بسیاری از درختان و گل ها و سبزه ها را می شناخته و با گل پیوندی پایدار داشته اند. نقوش مربوط به گل و گیاه و آب در آثار اولیه مکشوفه به ویژه در ظروف سفالی قرن های کهن، خبر از اهمیت حضور آنها در زندگی انسان ها در استقرارهای اولیه دارند. در زمان هخامنشیان به باغات پیرامون معابد و قصرها پائری دنازا می گفتند که در حقیقت تصویر زمینی بهشتی است که زرتشت در کتاب خود آن را به تصویر کشیده. بر روی سفال های بدست آمده از شوش و تخت جمشید، نقش استخر آب و باغ و تک درخت ها دیده می شود. نقوش سنگی برجسته درختان سرو و کاج و نخل، بر روی دیوارهای تخت جمشید نیز نمایانگر فراوانی این نوع درختان در باغ های آن دوره و احترامی است که مردم برای درخت و سبزه قائل بوده اند. (پورمند و کشتکار قلاتی، ۱۳۹۰: ۶۰)



تصویر ۸: شکوفه نیلوفر آبی بر پلکان سنگی تخت جمشید تصویر ۹: درخت سرو و آن به واسطه سنگ نگاره های تخت جمشید (منبع: سایت آزاد اینترنتی)


۱-۲-۲- مفهوم درخت و گیاه در مبانی اسلامی

درخت برای نیل به کمال رشد، امکان مکانی و زمانی داشته است، زیرا شاخه هایش به بیرون و بالا متوجه است، کمال آن بسته نیست، بلکه باز است. از این رو همواره در مبانی اسلامی به جنبه معنوی درختان توجه می شده است. و علاوه بر آیات قرآن کریم، بسیاری از منابع معرفتی نیز این آفریده الهی را گرامی انگاشته اند. در قرآن کریم در اکثر موارد از درخت با واژه "شجر" یاد شده است. واژه شجر در حقیقت به معنای هر چه از رویدنی ها که تنه دارد می باشد. چنان که در آیه ۶۵ سوره مبارکه نساء می خوانیم: "فلا وربك لا يؤمنون حتى يحكموك فيما شجر بينهم ثم لا يجدوا في انفسهم حرجا مما قضيت ويسلمو تسليما" نه چنین نیست قسم به خدای تو که اینان به حقیقت اهل ایمان نمی شوند مگر آنکه در خصومت و نزاعشان تنها تو را حاکم کنند و آن گاه به هر حکمی که کنی هیچ گونه اعتراضی در دل نداشته و کاملاً از دل و جان تسلیم فرمان تو باشند. در این مورد نیز کلمه "شجر" با معنای درخت قرابت دارد چرا که منازعه را از آن جهت مشاجره می نامند که سخن دو خصم مثل برگ و شاخه درخت را در هم می آمیزد. ولی به طور کلی واژه شجر



6th International Conference on Language, Literature, History and Civilization

COMSTech Inter-Islamic Network on Virtual Universities



Kosar University
CINU

Holding time: September, 2021

Georgia - Tbilisi

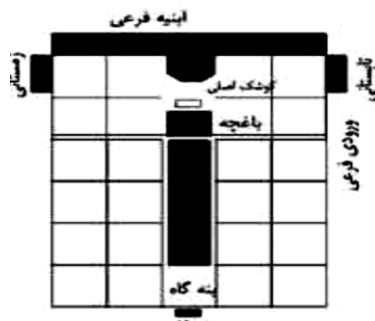
با اشکال مختلف بارها در قرآن مورد استفاده قرار گرفته است که هر کدام بیان کننده صفات متنوع و ویژگی های مختلف آن می باشد. درختان و سایه آن ها از زیباترین تعابیر بهشتی است که در باغ های ایرانی نیز دیده می شود که در این میان طوبی، سدره، سدر و طلع از جمله درختان بهشتی هستند که در قرآن توصیف شده اند. جلال الدین رومی می گوید: "درختان در حال نماز گزارند و پرندگان آواز مناجات سر داده اند و بنفشه به سجده سر خم کرده است." (هاتفی شجاع، ۱۳۹۴: ۳ و ۴ و ۶)



تصاویر ۱۰ و ۱۱ و ۱۲: درختان و گیاهان در دوره اسلامی (منبع: سایت آزاد اینترنتی)

۲-۲- هندسه باغ ایرانی

در باغ ایرانی توجه خاصی به شکل های هندسی می شد و شکل مربع که فاصله بین اجزاء باغ را ساده و روشن نشان می داد، از اهمیت خاصی برخوردار بود. به وقت کاشتن درخت، نخستین گام، دقت در تعیین فاصله محل کاشت از هر طرف بود و بدین ترتیب مربع هایی شکل می گرفت که از هر طرف که نگاه می کردند، ردیف درختان را می دیدند. (پیرنیا، ۱۳۷۳) یک اصل مهم دیگر در باغ سازی ایرانی باز بودن چشم انداز اصلی به شکل مستطیل کشیده بود. در این باغ ها، در مقابل بنا، فضای باز و کشیده ای بود که درست در چشم انداز اصلی واقع می شد. در این فضا درختان بلند می نشاندند. (گودرزی سروش و مختاباد امرئی، ۱۳۸۹: ۵۸) به طور خلاصه در هندسه باغ ایرانی دو اصل مهم بود: سه کشیدگی در کنار هم، و تقسیم باغ به مربع هایی که خود دارای تقسیماتی منظم و مربع شکل بودند. سابقه این اصول به خیلی قبل، به هزاران سال قبل باز می گردد. در کشاورزی ما هم کاشت مربعی معمول بوده و زمین و آب به صورت مربعی تقسیم می شده است. (پیرنیا، ۱۳۷۳) نظم دقیق و هندسی در نحوه کاشتن درختان است و برای این منظور هر بخش از باغ که به شکل مربع یا مستطیل است به مربع های کوچک تقسیم و در هر رأس این شبکه مربعی یک درخت که عمر طولانی تر دارد کاشته می شد و سپس این مربع ها به مربع کوچکتر تقسیم و هر رأس آن درختان با عمر متوسط و به همین ترتیب درختان با عمر کوتاه در رئوس مربع های میان آنها کاشته می شد. (گودرزی سروش و مختاباد امرئی، ۱۳۸۹: ۵۹)



تصویر شماره ۱۳: هندسه باغ ایرانی

منبع: (پیرنیا، ۱۳۷۳):


۲-۲-۱- الگوی هندسی چهارباغ

باغ ایرانی با الگوی نسبتاً مشابهی در دوره های مختلف تکرار شده و به عنوان یک هویت واحد در باغ های ساخته شده در محدوده جغرافیایی ایران از هند تا آسیای میانه مورد بازتولید قرار گرفته است. شناخت و فهم کهن الگویی که این زبان مشترک حول آن شکل می گیرد، تلاشی است که نیاز به فهم عناصر باغ از یک سو و جهان بینی ایرانیان از سوی دیگر دارد. مهم ترین این چالش ها بحث بر سر هندسه پایه در باغ ایرانی است. از مدت ها قبل این بحث که الگوی حاکم بر طراحی باغ ایرانی یک هندسه چهارقسمتی به نام «چهارباغ» بوده، شروع شده و موافقان و مخالفان متعددی داشته است. با توجه به عدم چهاربخشی دانستن زمین از سوی ایرانیان، می توان اندیشه تأثیر صوری بهشت را بر شکل باغ ایرانی مورد تردید قرار داد. (براتی، ۱۳۹۶: ۸) با توجه به ظرفیت های نمادین اجزا مانند آب و درخت و مفاهیمی چون تقدس اعداد و همچنین ویژگی ایرانیان در تقدیس و اعطای ویژگی های نمادین به اشیاء هر یک دارای مفهوم خاص نزد ایرانیان گشتند. به عنوان مثال معنای عدد چهار در کیهان شناسی اسلامی عبارت است از: ۱- المان های طبیعی (سرد، گرم، خشک و مرطوب) ۲- چهار عنصر اولیه (آب، هوا، زمین و آتش) ۳- چهار جهت اصلی (شمال، جنوب، غرب و شرق) ۴- چهار عنصر (فلز، گیاه، حیوان و انسان) هر گاه عناصر چهارگانه ای بخواهند در ارتباط با هم قرار گیرند. به خصوص در جهان بینی عقل گرا و بیهوده ستیز ایرانی مربعی منطقی شکل می گیرد. مربع منظم ترین، ساده ترین، عاقلانه ترین و کمال یافته ترین شکل برای ایجاد ارتباطات چهارگانه است. عدد چهار و نماد آن شکل مربع را می توان در مصادیق فرهنگی زیر رهگیری کرد: ۱- اعتقاد کهن ایرانیان به عدد چهار: تقسیم بندی چهارتایی به عنوان نمادی خوش یمن. جهان به چهار بخش تقسیم شده و چهار عنصر اصلی منشاء پیدایش جهان می باشد. تقسیم فضا به چهار بخش که به مناسبت چهار عنصر مقدس، معمول بوده است. اشکال مربع گونه و دایره وار و ترکیبی از آنها شبیه ماندالا به عنوان صور ابدی در فرهنگ های کهن ۲- کاربرد عدد چهار در قرآن کریم و اشاره به چهار نهر بهشت ۳- نموده های مهمی از عدد چهار را به غیر از «چهارباغ» می توان در معماری ایرانی هم به صورت چارطاق، چارسو، مساجد چهار ایوانی، مدارس چهار ایوانی، کاروانسراهای چهار ایوانی و ... دید. ۴- استفاده از هندسه مربع مستطیلی و تقسیمات چهارتایی در جهت یابی و ایجاد

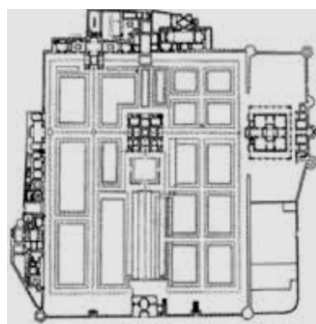
6th International Conference on Language, Literature, History and Civilization

COMSTech Inter-Islamic Network on Virtual Universities

Holding time: September, 2021
Georgia - Tbilisi



نظام آبیاری مناسب هم کاربرد داشته است. بدین ترتیب الگوی چهارباغ دارای مفاهیم نمادین گشته و وارد سایر هنرها نیز گشت. (پورمند و کشتکار قلاتی، ۱۳۹۰: ۶۰) نخستین باغ که گفته می شود اساس الگوی چهارباغ را بنیان نهاده؛ باغ شاهی پاسارگاد است که بخشی از نقشه آن بر اساس حفاری ها و بخشی بر اساس حدس و گمان است و به صورت چهار بخشی ارائه شده است. (گودرزی، ۱۳۹۶: ۳۸۲)



تصویر ۱۷: چهارباغ در باغ دوره



تصویر ۱۶: پلان استروناخ تحت تأثیر چهارباغ

اسلامی

منبع:

منبع: (لیب زاده و همکاران، ۱۳۹۰: ۵)

(براتی، ۱۳۹۶: ۱۱)


۳- بررسی تحلیلی باغ های شاخص ایران در دوران صفویه و قاجار با تأکید بر نقش تعریف کننده حکمت های معماری دوران باستان و اسلام

باغ ایرانی در شهرسازی و معماری سنتی ایران دارای جایگاهی بلند مرتبه و رفیع می باشد. باغ ایرانی در واقع یک پدیده فرهنگی و چند بعدی است که متعلق به جامعه و فرهنگ ایرانی است. همچنین، باغ و باغ سازی متضمن معانی بسیاری در فرهنگ ایرانی است، بطوریکه عالم ایرانی همواره آکنده از مظاهر باغ و طبیعت بوده است. باغ های ماقبل دوره صفوی در طول سال های پر ماجرا از بین رفته اند. جهت مشخص نمودن ساختار شکل گیری باغ ایرانی باید به باغ های باقی مانده از دوران صفوی تکیه نمود که حاوی خصوصیات مشترک باغ های ماقبل خود نیز می باشند. از طرفی نوشته های مورخین و مقایسه آن ها با نمونه های موجود موجب شناخت تغییرات احتمالی در ساختار این باغ ها در دوره های بعد خواهد بود. در دوره قاجار نیز طراحی باغ های ایرانی همانند طراحی برخی از دیگر فضاهای معماری به تدریج از معماری اروپایی تأثیر پذیرفت که به پیروی از چگونگی طراحی آن ها، در همان زمان پارک نامیده شدند. (گودرزی، ۱۳۹۶: ۳۷۸ و ۳۸۰)

ذیلاً به بررسی تحلیلی کالبدی باغ های شاخص ایران در دوران صفویه و قاجار پرداخته شده است:


۳-۱- حکمت های معماری باغ فین کاشان

از ابتدای دوره صفویه به همان نسبت که ثبات سیاسی بیشتر گردید، تاریخ باغ فین هم انسجام بیشتری یافت. (کاوه بوکانی، ۱۳۹۴: ۱۰) باغ فین کاشان در شمار اولین باغ های ایرانی طراحی شده در زمان پس از اسلام است، بنابراین یک



6th International Conference on Language, Literature, History and Civilization

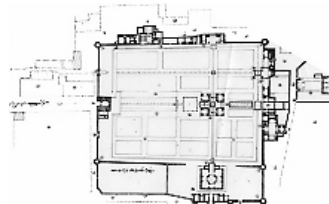
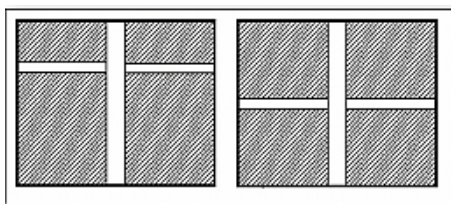
COMSTech Inter-Islamic Network on Virtual Universities



Holding time: September, 2021

Georgia - Tbilisi

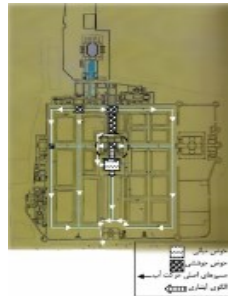
نمونه قابل ارزیابی از اثرات اسلام بر طراحی باغ های ایرانی است. این باغ از جنبه های بسیاری می تواند تأثیر نمادپردازی قرآن از بهشت را مجسم سازد. در عین حال تمایزات کالبدی مطرح در نوشتار حاضر را با الگوی باغ ایرانی قبل از اسلام به خوبی تبیین می کند. در طراحی اولیه باغ، حفظ تقارن اهمیت ویژه ای داشته است. الگوی اولیه باغ مطابق نقشه های موجود توسط مسیرهای اصلی آب به چهار بخش تقسیم شده است و دو بخش بالا و دو بخش پایین با یکدیگر قرینه هستند. سازماندهی تقسیمات در این دوره به الگوی مشهور چهارباغ نزدیک تر است و محورهای حرکتی در آن قوی طراحی شده اند. مبانی بکارگیری هندسه چهاربخشی در پلان باغ فین با برخی تفسیرهای الگوی بهشت قرآنی مطابقت دارد. در قرآن کریم نهرهای چهارگانه بهشتی وصف شده است که اساس هندسی باغ ایرانی به صورت چهارباغ (چهار نهر) و چگونگی معماری و مسیر آب در آن است. در سوره محمد آیه ۱۵، این چهار نهر با عناوین نهرهایی از آب زلال، شیر، عسل و شراب ذکر و در قرآن در سوره الرحمن که به عروس قرآن مشهور است و بهترین توصیفات بهشت در آن مطرح شده ساختار بهشت را به صورت چهارباغ با شکل ویژه (دو باغ درون دو باغ) معرفی کرده و در این سوره تقسیمات دویخشی، گستردگی بیشتری دارد و بسیاری از بخش های هستی بصورت زوج های دوگانه معرفی شده اند. (لیب زاده و همکاران، ۱۳۹۰: ۷-۹)



تصویر ۱۸: پلان باغ فین کاشان تصویر ۱۹: سمت راست الرحمن، سمت چپ: شکل تقسیم بندی باغ فین کاشان

منبع: (لیب زاده و همکاران، ۱۳۹۰: ۸)

آب در باغ فین به صورت های آبخاری، جوششی، جریان یافته و در حوض میانی حضور دارد. آب علاوه بر نقش عملکردی و حیاط بخشی که در آبیاری گیاهان دارد، نقش بارزی را در زمین آرایشی و ایجاد صفا در باغ و همچنین ایجاد اصوات دلپذیر به عهده می گیرد. در ساختار بهشت عنصر آب به چهار صورت حضور می یابد: ۱. حضور آب در نهرهای بهشتی (بقره ۲۵) ۲. حضور آب در چشمه های بهشتی (بقره ۶۰) ۳. حضور آب در آبشارهای بهشتی (واقعه ۳۱) ۴. حضور آب در حوضهای بهشتی (کوثر ۱). در باغ فین آب به هر چهار صورت حضور دارد. در باغ فین، کوشک اصلی در یکسو بالای باغ قرار گرفته و محل تقسیم آب به سه طرف نیز متمایل است. در الگوی بهشت قرآنی، کوشک ها (غرفه ۲۲ های بهشتی) بر صفاهایی قرارداده شده اند. (زمر: ۳۰ و عنکبوت: ۵۸) تا هم بر کوشک تأکید شود و هم بهشتیان بر آن به نظاره باغ بنشینند. در باغ فین کوشک شاه عباسی که در تقاطع محور اصلی و فرعی، کل باغ را به چهار قسمت تقسیم کرده، به این الگوی قرآنی نزدیک است، چون آب از آن به سه طرف جریان دارد. (لیب زاده و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۰)

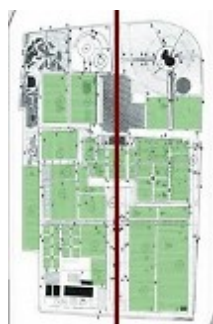


تصویر شماره ۲۰: نحوه گردش آب تصویر شماره ۲۱: آبراهه های حدود یک متر و حوض مقابل کوشک

منبع: (لیب زاده و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۰ و ۱۱)

۲-۳- حکمت های معماری باغ ارم شیراز

باغ ارم تقریباً مستطیل شکل است. غیر از حصار، ردیف درختان در حاشیه باغ محیط اطراف آن را تعریف کرده است. این باغ یک محور اصلی حرکتی دارد به موازات اضلاع طولی و در میانه عرض باغ. این محور با خیابان عریض میانی و ردیف های درختان بلند (دو ردیف در هر طرف) و ورودی باغ و آبنا و حوضهای میانی و نیز کوشک ها و بناهایی که بر روی آن است تعریف شده است. باغ بر سطحی شیبدار بنا شده و اختلاف ارتفاع بالاترین و پایین ترین قسمت آن حدود ۱۰-۱۵ متر است. اما سطح داخلی آن را با سکوبندی های منظم مسطح کرده اند. کوشک اصلی انتهای باغ نیز بنایی سه طبقه و کشیده (به موازات عرض باغ) است. این بنا کوشک انتهایی به دو سو، یعنی جلو و پشت باغ نظر باغ است و عمدتاً داشته است. کوشک اصلی در وضعیت فعلی باغ بخشی از ساختمانی با حیاط میانی است، اما در نقشه ویلبر اثری از این حیاط و بناهای اطراف آن نیست و کوشک انتهایی به صورت بنایی مستقل ترسیم شده است. کوشک اصلی با آبناهای بزرگ مقابله همراه شده و بر اهمیتش تأکید شده است. (علائی، ۱۳۹۶: ۸-۱۰)



تصویر شماره ۲۲ و ۲۳ و ۲۴: نما و پلان و هندسه کلی باغ ارم شیراز (منبع: سایت آزاد اینترنتی)

۳-۳- حکمت های معماری باغ شاهزاده ماهان کرمان


از ویژگی های این باغ که به صورت پل های ساخته می شود وجود آبشارهای زیبا در محور اصلی آن است. کوشک در نقطه مرتفع باغ تخت قرار می گیرد، از نظر منظری دارای دیدی بسیار عالی است و نوعی احساس متعالی در انسان برمی

6th International Conference on Language, Literature, History and Civilization

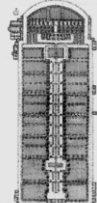
COMSTech Inter-Islamic Network on Virtual Universities

Holding time: September, 2021

Georgia - Tbilisi



انگیزد باغ شاهزاده ماهان، در صحرایی وسیع کرمان قرار دارد، شکل کلی باغ با محور مرکزی، آبشارها، پیاده روها و ردیف متناوب درختان چنار و سرو، کرت های جانبی میوه، دید بیننده را به بنای سفید بالاخانه در متن کوه ها متوجه می سازد. مسیر حرکتی و راه از ورودی اصلی تا کوشک دارای عنصر زیادی در ایجاد حرکت چه به لحاظ حرکت چشمی، فیزیکی و احساسی می گردد.. (آزمون و معینی، ۱۳۹۷: ۳۳-۳۶)

عناصر مصنوع	عناصر طبیعی			شهر، موقعیت، وسعت	نقشه	باغ
	شکل زمین	نمایش آب	گیاهان			
کوشک - عمارت سردر	- موقعیت باغ در زمینی شیب دار	- فرم عمودی و افقی - آبشارهای مکرر - حوضچه ها و حوض بزرگی به شکل بیضی	- سرو - چنار - درختان میوه - سبیدار - تبریز	- ماهان - کرمان، خارج شهر، ۲۹۲۸۸ مترمربع		شاهزاده ماهان

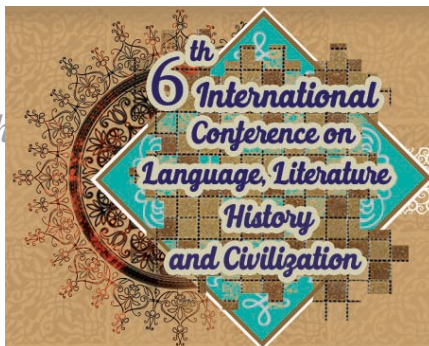
تصویر شماره ۲۵ و ۲۶: باغ شاهزاده ماهان، (منبع: سایت آزاد اینترنتی)

جمع بندی و نتیجه گیری

پیدایش باغ ایرانی را می توان حاصل توسعه فرهنگ و تمدن پارسیان دانست. ترکیب ساده و موزون، رابطه صحیح، استوار توأم با سلسله مراتب، نظم و تناسب هندسی مشخص، محورهای عمود بر هم و تقسیمات سطوح سبز و سخت به صورت متعادل و متوازن از ویژگی های شاخص باغ ایرانی بوده است. الگوی کلی طراحی اینگونه باغ، از بدو امپراتوری هخامنشیان تا پایان عصر قاجار، غالباً بر طرح چهارباغی، استوار بوده است. مرزبندی و تعریف حریم مشخص برای باغ، با آغاز دوره ی اسلامی، معنی و مفهوم می یابد. پس از دوران ساسانی و شروع عصر اسلامی، محوربندی و تقسیمات کلی پلان باغ ها، از تقسیمات دوتایی به الگوی چهارباغ متحول و بر تعداد طبقات کوشک ها نیز افزوده گردید. در دوره ی صفویه، شکل گیری دو محور شمالی و غربی شهر نمایش دهنده ی اصول باغ سازی صفویان برای هویت بخشی به ورودی های شهر بوده است. بازگشت روحیه ملی - مذهبی در آحاد مردم آن دوره و اهتمام در توسعه کالبدی شهرهای مهم با عنایت به مفاهیم پایدار ایرانی اسلامی، باغ های صفوی را به عصر طلایی باغ های ایرانی مبدل ساخته است. باغ های دوران پس از صفوی، عمدتاً ویژگی حکومتی - تفریحی دارند. در دوره ی قاجار، باغ ها غالباً در عرصه خلوت و لذت طبیعی، در نظر گرفته شده و خلق می گردند. باغ در هر دوره ای، بازتاب و نماد ویژگی حاکم بر آن عصر و آینه زمان خویش بوده است.

جدول شماره (۱) معماری باغ صفویه و قاجار

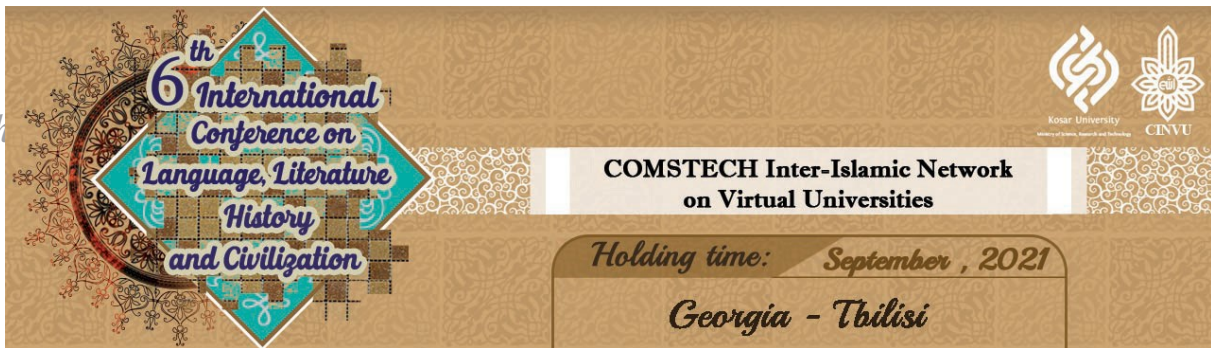
معیارهای انسانی و کالبدی طرح باغ های صفوی و قاجار	حوزه	دلایل تعریف کننده
حریم خصوصی و محصور باغ	فرهنگی	ادراک و اندیشه



ادراک و اندیشه	فرهنگی	جهان بینی و نظرات صاحب باغ
ادراک و اندیشه	فرهنگی	فرهنگ معماری منظر و ساختمان
فیزیک و هندسه	کالبدی و عملکردی	تلفیق و ترکیب بنا با باغ
ادراک و اندیشه	زیبایی شناسی	ایجاد و انعکاس تصویر بنا در آب
فیزیک و هندسه	کالبدی و عملکردی	تهرننگ و سیمای باغ

منابع و مأخذ

۱. نقره کار، عبدالحمید، ۱۳۸۹، مبانی نظری معماری، انتشارات دانشگاه پیام نور.
۲. پیرنیا، محمد کریم، ۱۳۷۳، باغ های ایران، مجله آبادی، سال چهارم، شماره پانزدهم، تهران.
۳. گودرزی، ویدا، ۱۳۹۶، تحلیلی بر باغسازی ایران از آغاز دوران حکومت هخامنشی تا پایان عصر پهلوی، مدیریت شهری، شماره ۴۸.
۴. هاتفی شجاع، سمیه، ۱۳۹۴، بازشناسی مفاهیم گیاهان در باغ ایرانی، کنفرانس بین المللی معماری، شهرسازی، عمران، هنر و محیط زیست؛ افق
۵. علائی، علی، ۱۳۸۸، تنوع در طرح معماری باغ های تاریخی شیراز باغ ارم و باغ تخت و باغ جهان نما و باغ دلگشا، شماره ۴۹.
۶. کاوه بوکانی، پرننگ، ۱۳۹۴، باغ سازی و عناصر معماری آن (تجزیه و تحلیل باغ فین کاشان)، اولین کنفرانس سالانه پژوهش های معماری، شهرسازی و مدیریت شهری.
۷. گودرزی سروش، محمد مهدی و مختاباد امرئی، سیدمصطفی، ۱۳۸۹، نماد گرایی باغ ایرانی در دوره اسلامی، هویت شهر، شماره ۱۳.
۸. اعتضادی، لادن، ۱۳۹۲، دریچه ای به باغ ایرانی منظر، شماره ۲۴.
۹. متدین، حشمت اله و متدین، رضا، ۱۳۹۴، لزوم ایجاد باغ ایرانی، فصلنامه هنر و تمدن شرق، شماره ۷.



۱۰. پورمند، حسنعلی و کشتکارقلاتی، احمدرضا، ۱۳۹۰، تحلیل علت های وجودی ساخت باغ ایرانی، نشریه هنرهای زیبا - معماری و شهرسازی شماره
۱۱. براتی، ناصر، آل هاشمی، آیدا، میناتورسجادی، آرمان، ۱۳۹۶، جهان بینی ایرانیان و شکل گیری الگوی محوری باغ ایرانی، منظر، شماره ۴۱.
۱۲. متدین، حشمت اله، ۱۳۸۹، علل پیدایش باغ های تاریخی ایران، باغ نظر، ۱۵.
۱۳. لیب زاده، راضیه، حمزه نژاد، مهدی، خان محمدی، محمدعلی، ۱۳۹۰، بررسی تطبیقی تأثیر ایده های معنوی در شکل باغ مطالعه موردی باغ پاسارگاد از دوره هخامنشی و باغ فین از دوره اسلامی، باغ نظر، شماره ۱۹.
۱۴. آزمون، فیروزهف معینی، مهدیه، ۱۳۹۷، تحلیل کیفیت فضایی باغ شاهزاده ماهان بر اساس تئوری حرکت و ارزیابی تصویر ذهنی مخاطبان، پژوهش های معماری و محیط، شماره ۱.