

دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، سال ششم، شماره ۱۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۸، صفحات ۴۷۸-۴۱۱

نقش آب و آبرسانی در معماری عمارت‌های سلطنتی عصر صفویه

کاوه فرهادی* مصطفی تقی‌زاده*

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۵/۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۱/۲۸

آیا به آبی که می‌نوشید اندیشیده‌اید؟

چکیده

در این مقاله تلاش می‌کنیم که عناصر و اجزای مشترکی که مابین جامعه دوره صفویه و اصول و فنون معماری آن دوره وجود دارد را مورد بازنگری قرار دهیم، در این معنا طهارت و پاکیزگی نیز در کنار مفاهیم و وجوه پنهان و پیدای معماری آب معرفی می‌شود، گو اینکه برای حل مشکلات بحرانی شده حوزه آب ویژگی‌های منحصربه‌فرد فرهنگ و اعتقادات ما ایرانیان در آن زمان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده است. بنابراین در این نوشتار بر آنیم که با تأکید بر نمادها و نگاره‌های کهن که نهان گاه آنان به قول یونگ ناخودآگاه جمعی می‌باشد، نمادها و باورهای اعتقادی را در متن فرهنگ جامعه ایرانی برجسته نماییم که صور گوناگون پدیدار گشته آن به‌ویژه در آیین‌های پاکیزگی و طهارت به صورت‌های تمثیلی و استعاری در قالب هنر یا باورهای اعتقادی متجلی می‌گردد. این صورت‌ها، که ریشه در باورهای کهن اساطیری دارند (همچون آئین میترا)، یک فریضه مذهبی بوده و در ساختارهای هنر اسلامی نیز تقدس و تطهیر از پنجره این صور با جلوه آب وارد عرصه هنر گشته و در جویبار باورها و نشانه‌ها و نمادهای معماری مکتب اصفهان به یاری دانش‌های زمان خود، بارور می‌گردد و بی‌توجهی به آن موجبات زوال و انحطاط دوره صفویه را فراهم ساخته و به نظر می‌رسد تأثیرات آن در دوره‌های پس‌از آن نیز همچنان باقی است.

واژه‌های کلیدی: کهن‌الگو، مکتب اصفهان، ملاصدرا، شیخ بهایی.

* عضو هیات علمی دانشگاه پیام نور استان تهران (نویسنده مسئول). kaveh_farhadi2000@yahoo.com

* دانشجوی دکتری دانشگاه علم و صنعت. mostafa.taghizadeh786@yahoo.com

۴۱۲ دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، سال ششم، شماره ۱۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۸

واژه‌های کلیدی مفهومی: پدیدارشناسی، نشانه‌شناسی، شی مقدس، هم ربایی قطب‌های هم نام، اشیاء مقدس
واژه‌های کلیدی مکانی: عالی‌قاپو، چهلستون، هشت‌بهشت، ونیز، میدان سنت مارک، ورسای، کاخ لوور

مقدمه

نشانه‌های شیئی مقدس در فرهنگ ایرانی آن‌چنان است که فهم آن نه از راه نام‌گذاری‌اش، بلکه از طریق رفتاری است که نسبت به آن انجام می‌شود و باورهایی که نسبت به آن در میان ذهنیت جامعه فهمیده می‌شود. چراکه در فرهنگ ایرانی و به‌ویژه در فرهنگ عوام، نام کلی که بر همه این عناصر و اشیاء اطلاق شود، وجود ندارد. گاهی این اشیاء با صفت‌ها یا نشانه‌هایی نظیر: نظرکرده، برکت، سفیدمانی و یا بر پایه «هم ربایی قطب‌های هم نام» که پس‌ازاین درباره آن سخن خواهیم گفت، با وصل به نام‌ها، یا مکان‌ها و یا زمان‌های مقدس نوین، همچنان تقدس خود را حفظ کرده، که سبب شناسایی آن‌ها از غیر مقدس می‌شوند (فرهادی، ۱۳۷۷).

این نمادها و کهن‌الگوهای دیگر به معنای ناخودآگاه قومی خویش به‌ویژه در هنر، بالأخص معماری که قادر است از طریق عناصر متشکله خود و از طریق رابطه بی‌واسطه میان فرد و خود، معنا را به بیننده انتقال دهد. این تجربه فضایی مهم‌ترین ابزار بیانی معماری ایران است و شکل‌ها و نقوش به مفاهیم و نمادهای تاریخی و رمز و راز معماری این سرزمین اشاره دارند. به همین‌گونه، معماری مقدس نیز غالباً روایتی از تصاویر و فضاهای رمزآلود است که برای گشودن کدهای پیچیده تاریخی و فرهنگی آن نیاز به دانش درک نشانه‌ها است (م. لوفلر و دولاشو، ۱۳۶۴). نقش آب در شکل‌گیری نخستین زیستگاه‌های انسانی، پاسخ به یک نیاز زیستی است. اما وقتی فراتر از این نیاز، خانه‌سازی و بنای مجموعه‌های مسکونی، بار فرهنگی می‌گیرد، معماری پدید می‌آید و

نقش آب و آبرسانی در معماری عمارت‌های سلطنتی ... ۴۱۳

به این ترتیب آب در زندگی انسان جایگاه معناداری پیدا می‌کند و از خلاقیت هنرمندان معماران که با فهم نشانه‌های متنوع مفهوم وجوه مختلف آب، همراه است پرمایه می‌شود (جواهری، ۱۳۸۰). آب شفاف و روشن است، سیال و روان است، درجایی آرام و ساکن است و درجایی وهم‌انگیز، اما در همه جا مایه حیات مادی و غیرمادی است. معماری از همه این خصلت‌های آب بهره می‌گیرد و چنین است که رابطه انسان و آب در معماری سرزمین‌های مختلف، آیین فرهنگی‌ها می‌شود.

در طول تاریخ معماران ما همواره طبیعت و آب را به درون بناها دعوت کرده‌اند و جدای از بحث عملکرد و نیاز فیزیکی، از وجه جمال و کمال آب نیز برای پاسخگویی به نیازهای غیرمادی آدمی در ساخت بنا استفاده کرده‌اند، پس، آب به عاملی در جهت سکون، تطهیر و آرامش بدل می‌شود و در معماری انواع بناها وارد می‌گردد تا گویای قلمرویی انسانی‌تر باشند^۱ (علم الهدی، ۱۳۸۲).

مرز میان برون و درون محو بوده و آب در کالبد بی‌جان معماری روحی تازه می‌دمیده است. آب چنان در ساخت ترکیب بناهای ما وارد شده که عملاً نمی‌توان آن را از فرم ساخته شده جدا دانست و بدون آن فضاهای معماری ما بی‌جان و خشک جلوه می‌کنند. ارتباط کنونی ما با آب، میراث پیوند کهن انسان با آن است. گذشت قرن‌ها، تمثیل‌ها و نمادها را قوت بخشیده و آن را از جزر و مد هزاره‌ها مصون نگه داشته است (لیتکوهی، ۱۳۹۱).

۱- استفاده از آب در فضاهای مختلف معماری از جمله: مساجد به صور مختلف برای تطهیر، وضو و نیز جنبه نمادین و زیبایی شناسانه آن بسیار قابل توجه می‌باشد. در مورد باغ‌های ایرانی نیز راهکارهایی نظیر احداث باغ‌ها در زمینه‌های شیب‌دار، ایجاد پلکان در مسیر آب، استفاده از جریان ملایم آب در کنار جریان تند و پرسرصدای آن و به‌طور کلی استفاده از آب جاری در چهارباغ‌ها، جویبارها و جوی‌های کم شیب و مارپیچی هوای باغ را مطبوع و دلپذیر می‌ساخت و زیبایی آن را چند برابر می‌کرد (شاکری: ۱۳۸۲).

فضاهای شهری و رابطه اجتماعی در آن

فضاهای شهری بخشی از فضاهای باز عمومی شهرها هستند که به نوعی تبلور ماهیت زندگی می‌باشند. یعنی جایی که شهروندان در آن حضور دارند (پاکزاد، ۱۳۸۶) اما بی‌شک برای این‌که بتوان فضایی را به‌عنوان محیطی خوب تلقی نمود لازم است که فضا به نیازهای ابتدایی بشر پاسخ دهند (عباس زادگان، ۱۳۸۴: ۷۱) روابط اجتماعی در فضا و زمان اتفاق می‌افتد، مجاورت می‌تواند علت شروع روابط اجتماعی باشد، اما شرط کافی آن نیست و میزانی از تجانس برای حفظ این روابط لازم است. ساده‌ترین عنصر زندگی مشترک انسانی، کنش اجتماعی است.

آب در بحث فضاهای معماری شهرهای مشرق زمین از جایگاه خاصی برخوردار است و به‌عنوان مایه حیات و زندگی اهمیت فوق‌العاده در دیدگاه‌ها، فرهنگ‌ها و اساطیر دنیا داشته، در تاریخ باستان احترام به عناصر طبیعت سبب قرار گرفتن آب در بسیاری از مکان‌های مقدس شده و نقش آن فراتر از نقش عملکردی، به‌مثابه نمادی از پاکی، زایش و زیبایی مورد توجه قرار گرفته است. همچنین در آیات قرآن کریم نیز توجه به فضاهای زیبا با توصیف ویژه‌ای از آب‌های جاری ارائه شده است.^۱ در ایران باستان، آب پیام‌آور روشنایی و پاکی به شمار می‌رفت و از ارزش زیادی برخوردار بود (صارمی، ۱۳۷۶: ۱۸). سال‌هاست که سخن از حفظ، احیاء و باز زنده سازی ارزش‌های کهن فرهنگ‌های بومی است و همه صاحب‌نظران متفق القولند که حفظ ارزش‌های اجتماعی و فرهنگی موجب هویت ملی است. اما از طرفی شناخت و پالایش ارزش‌های گذشته و برگزیدن بهترین آنان و تطبیق آن‌ها با شرایط زمانی و مکانی به‌طوری‌که منطبق با نیازهای جامعه امروز باشد نیز مسئله‌ای است که باید مدنظر قرار گیرد (جواهری، ۱۳۸۰).

۱- در معماری شهرهای بزرگ، در کاخ‌هایی مثل آندلس و شبه‌قاره، فضایی به جاری بودن آب اختصاص داده شده بود. (همان)

نقش آب و آبرسانی در معماری عمارت‌های سلطنتی ... ۴۱۵

از آنجاکه این هویت ملی پدیده‌ای چندوجهی است که سنگ بنای آن تمایز و تشخیص خودی در مقابل دیگری است و از سطوح مضیق فردی تا گستره موسع فردی را دربر می‌گیرد؛ عناصر و مجموعه‌های فرهنگی مختلف، بدون ارتباط با یکدیگر نیستند و جز در کنش متقابل با یکدیگر معنای نام خود را آشکار نمی‌سازند. جنبه‌های مختلف جوامع، به‌ویژه در جوامع سنتی شدیداً درهم آمیخته‌اند، ارزش‌ها و هنجارهای موجود در یک حوزه در نظام کلی‌تر با دیگر هنجارها و ارزش‌های جامعه در هم بافته و هماهنگ می‌شوند و نظام ارزشی همخوانی را ارائه می‌دهند. (فرهادی، ۱۳۷۷). بنابراین این ارتباط امر ثابتی نیست بلکه بر اساس دیالکتیکی که بین شبکه معنایی ذهن و نظام اجتماعی و فرهنگی پیرامون رخ می‌دهد در حال تغییر و تدوین است و این دیالکتیک را هنر معماری در عصر صفوی میان مضامین مکتب اصفهان و نظام مدیریت آب آن دوره به عهده می‌گیرد (آشنا، روحانی، ۱۳۸۹: ۱۵۷-۱۸۵).

اهمیت موضوع و طرح مسئله

اهمیت آب روان در معماری اسلامی^۱ عصر صفوی تا بدان جااست که نقش آب در معماری، حالت کاربردی پیدا می‌کند. معماران این دوره کاملاً آگاهانه سعی کردند به کمک تجربیات، منطق و تکنولوژی زمان خود از آب و طبیعت استفاده بهینه کنند و آن را تحت تسلط خود درآورند. بعد از اسلام، به‌ویژه در دوران صفوی معماران با شناخت قوانین فیزیکی رفتار آب و درک نقش و تمثیل و ارتباط آن با انسان، آب را درون اکثر فضاهای معماری از جمله کاخ‌ها (مانند: عالی قاپو، چهلستون و...)، باغ‌ها، مساجد و غیره آوردند. آب به نظم کشیده شده در شکل‌های هندسی در اکثر بناهای دوران اسلامی

۱- اهمیت آب روان در معماری اسلامی و جایگاه ارزشی آن در فرهنگ دینی: «ماء معین» (=آب جاری) است که معصومین (ع) آن را بر امام غایب (ع) تطبیق کرده‌اند که تعبیری کنایی برای رهبر آسمانی امت اسلام و استفاده از این واژه درباره امام زمان (عج) نیز خود نشانی از ارزشمندی آب است. (هادیان شیرازی، ۱۳۷۸: ۱۴).

۴۱۶ دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، سال ششم، شماره ۱۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۸

متجلی می‌گردد و به نحوی مرکزیت و وحدت در معماری، در آب شکل می‌گیرد. (جواهری، ۱۳۸۰) این در حالی است که در اواخر قرون وسطی که اروپا غرق در تاریکی بود و در آتش نادانی می‌سوخت و مردم در نهایت بدبختی و بیچارگی بودند، سلاطین و رجال آن دیار برای درمان به کشورهای اسلامی روی می‌آوردند و نیز دانشجویان ایشان برای کسب دانش به دانشگاه‌های اسلامی رجوع می‌کردند. در این باره ویل دورانت می‌نویسد: "در مدرسه طب دانشگاه پاریس، دو تصویر رنگی از دو طبیب مسلمان آویخته‌اند که یکی رازی است و دیگری ابن سینا" (عفیف عبدالفتاح طباره، ۱۹۹۳: ۲۵۴؛ پی‌یر روسو، ۱۳۵۸: ۱۵۲؛ دورانت، ۱۳۳۷: ۱۵۹)

عوامل مؤثر بر شکل‌گیری میدان نقش جهان

هنگامی که شاه‌عباس اول در قرن ۱۱ هجری اصفهان را به پایتختی تعیین نمود، وجود میدانی که بتواند جایگاهی برجسته در شهر داشته باشد از ضروریات بود، ساختاری که بتواند به‌عنوان جایگاهی متمرکز و نمادین، عناصر اصلی قدرت آن زمان را که در چهار عنوان اصلی خلاصه می‌شدند، در قالب یک کلیت به‌هم پیوسته نمایان سازد. بنابراین میدان نقش جهان به‌منظور دستیابی به این هدف و به‌عنوان نقطه عطفی در ساختار اصلی شهر اصفهان شکل گرفت. در چهارسوی میدان نقش جهان چهار بنای مهم که شامل کاخ عالی‌قاپو به‌عنوان جایگاه حکمرانی امپراتوری، بازار قیصریه که جایگاه تمرکز اقتصاد، مسجد شیخ لطف‌الله، به‌عنوان جایگاه مذهبی حکومتی (شیعه) و مسجد جامع عباسی که جایگاه تبلور قدرت اجتماعی و مردمی بود، احداث گردید (اردلان، بختیار، ۱۳۸۰).

اهمیت این میدان و کاخ شاخص آن تا حدی است که پیر لوتی و فرد ریچاردز در سفرنامه‌های خود می‌نویسند: میدان معروف اصفهان که از لحاظ زیبایی و وسعت در هیچ‌یک از شهرهای اروپایی نظیر ندارد در برابر دیدگان ما ظاهر می‌شود. در سمت

نقش آب و آبرسانی در معماری عمارت‌های سلطنتی ... ۴۱۷

راست و در وسط، کاخ شاهنشاه بزرگ ایران شاه‌عباس قرار دارد که ستون زیبای اصلی آن به سبک قدیم آشوری به وسیله نوعی پایه که سی پا ارتفاع دارد استوار شده و دنباله آن مانند جسم سبکی در فضا قطع می‌گردد (لوتی، ۱۳۷۲: ۱۹۶) و این بنا شهرت خود را تنها از راه ارتباط با فعالیت‌های ورزشی به دست نیاورده، چه علاوه بر اینکه یکی از مشهورترین ابنیه دنیاست، مدخل کاخی بوده است که مساحت آن با باغ‌هایی که آن را احاطه کرده بود در حدود چهار و نیم میل مربع بوده است (ریچاردز، ۱۳۴۳).

صفویان در دوران فرمانفرمایی ۲۴۰ ساله خود بر ایران نقش بزرگی در پیشرفت فرهنگ و تمدن این سرزمین بازی نمودند. به‌ویژه سلطنت شاه‌عباس اول رونقی در زندگی اجتماعی، سیاسی و اقتصادی و همچنین زندگانی معنوی ایرانیان به وجود آورد و یک‌بار دیگر ایران را در جهان آن زمان سر بلند گردانید و توانست بار دیگر به سابقه درخشان تاریخی خود بنزد. ولی چرا معماری در دوره صفویه این اندازه برجسته شده و باعث گردیده این سلسله در زمره متمدن‌ترین سلسله‌های جهان اسلام آن روز قرار گیرد (استفان پانوسی، ۱۳۸۲: ۱۴۳). آیا پاسخ به این پرسش در شیعه‌مذهب بودن صفویه نهفته است و یا اینکه همه معماران عقیده شیعی خود را مبنی بر تقدس و تطهیر آب، در همه آثارشان با یاری جستن نمادها و منظومه‌های معنایی گوناگون منعکس می‌کرده‌اند؟ آیا به دلیل اینکه معماری دوره صفویه در ترویج تشیع نقش اصلی داشته و یکی از اهداف پادشاهان نیز همین بوده، تا این اندازه مهم جلوه کرده است؟ سازه‌هایی که با بهترین سبک و سیاق معماری شناخته می‌شود و نقش مهمی در ترویج تشیع و یا به‌طور کلی اسلام داشته‌اند، تا چه اندازه می‌توانند ما را به پاسخ پرسش‌های یادشده نزدیک نماید؟ همه این منظومه مفاهیم چگونه در حول محوریت آب به‌عنوان یک مفهوم بنیادین و مقدس گرد آمده‌اند تا این دوره تاریخی بعد از اسلام را به‌طور متفاوتی در حوزه‌های مختلف فلسفی، فرهنگی و هنری متجلی سازند که نماد این تجلی و تفاوت همه در فضا‌های معماری به شکوفایی رسیده‌اند؟

روش انجام پژوهش

روش این تحقیق روش تفسیری- تاریخی است و عمده‌ترین روش گردآوری اطلاعات و داده‌های تاریخی بر اساس روش کتابخانه‌ای و منابع اصلی به‌ویژه سفرنامه‌ها و برحسب نیاز از اینترنت برای مقالات استفاده شده است، در توصیف داده‌ها نیز در برخی موارد، روایت‌های مختلف از سفرنامه چند سیاح دیگر استخراج شده است. با رویکردی انسان‌شناسانه تلاش شده است تا جنبه‌های غیرمادی شهر، دست‌کم به‌اندازه جنبه‌های مادی آن با محوریت آب از منظر نمادهای معرفت‌شناسانه بررسی شود.

پیشینه پژوهش

پرداختن به میدان نقش‌جهان اصفهان از این جهت دارای اهمیت است که یکی از باارزش‌ترین مجموعه‌های معماری و شهری ایران بعد از اسلام محسوب می‌شود. که از نظر زیبایی و عظمت می‌توان آن را با مجموعه تخت جمشید در دوران قبل اسلام قابل قیاس دانست. یگانگی و شکوه این مجموعه مورد تأیید بسیاری از مردم جهان، سیاحان و مستشرقینی است که از این میدان دیدن کرده‌اند. میدان نقش‌جهان در ۲۶ اکتبر ۱۹۷۹ توسط کنوانسیون حمایت از میراث فرهنگی و طبیعی یونسکو به‌عنوان میراث جهانی شناخته شد. هرچند در رابطه با این اثر ارزشمند تا به حال تحقیق‌ها و مطالعات مختلفی صورت گرفته است اما بیشتر آن‌ها توصیفی از سبک‌شناسی و تاریخ‌نگاری میدان بوده است، که در این رابطه می‌توان به مطالعات آرتور پوپ، (۱۳۶۵-۱۳۶۳)، توسلی (۱۳۷۶)، (اردلان و بختیار: ۱۳۸۰) اشاره نمود.

از دهه ۱۹۵۰ به این سو، نشانه‌شناسی همچون روش پژوهش، به‌ویژه در دو قلمرو شناخت دلالت‌ها و ادراک سازوکار ارتباط، به کار رفته است و اندیشمندانی بر این باور بودند که هر چیز که «دلالت بر چیزی دیگر کند» در قلمرو آن جای خواهد داشت. از جمله اندیشمندانی که در زمینه نشانه‌شناسی به مباحث ارزشمندی پرداخت،

نقش آب و آبرسانی در معماری عمارت‌های سلطنتی ... ۴۱۹

زبان‌شناس سوئسی، فردینان دوسوسور است (احمدی، ۱۳۸۶: ۷-۶). به اعتقاد وی، در هر زبان مناسبات میان عناصر زبانی در دو ساحت بنیادین هم‌نشینی و جانشینی جای می‌گیرند که در ساختار هم‌زمان آن زبان یافت می‌شوند. هر واحد زبان‌شناسی چون در مناسبات هم‌نشینی با دیگر واحدها قرار گیرد، زنجیره‌ای آفریده می‌شود. هم‌نشینی بر اساس ترکیب و افزایش استوار است (واحدی به واحدهای دیگر افزوده می‌شود)، اما جانشینی بر اساس گزینش و جایگزینی استوار است (واحدی به جای واحدی دیگر می‌نشیند). می‌توان گفت که محور هم‌نشینی از عناصری شکل می‌گیرد که در تولید یک پیام در مسیری خطی پی‌درپی می‌آیند و محور جانشینی از مجموعه عناصری شکل می‌گیرد که می‌توانند جایگزین عناصر یک پیام شوند و پیام همچنان با معنا باقی بماند (همان: ۳۱).

نشانه‌های شیئی مقدس در فرهنگ ایرانی به‌عنوان یک واحد زبانی آن‌چنان است که فهم شیء مقدس نه از راه نام‌گذاری آن، بلکه از طریق رفتار هم‌نشینی و جانشینی که نسبت به آن‌ها انجام می‌شود و باورهای متأثر از آن به‌واسطه هنر معماری ادراک می‌شود. گاهی این واحدهای زبانی در طول زمان باصفت‌ها یا نشانه‌هایی نو مانا می‌شوند^۱ (فرهادی، ۱۳۷۷). در روابط جانشینی، ضمن نظر داشتن به معانی صریح،

۱- این نگاه مانایی گاهی با زبان رنگ‌ها و گاه با بیان نور منعکس‌کننده حضور مقدس آب در اسلام است و از این منظر رنگ در اسلام پرمایه و غنی از فحوای عمیق باطنی و تمثیلی یا قدسی و معنوی است. به همین دلیل، رنگ در معماری اسلامی با هستی‌شناسی و حیاتی کلام قرآن و تمثیل‌های آن درهم‌تنیده است. روحانیت و قداست و الوهیت رنگ‌ها در هستی‌شناسی اسلامی با روح گرافیک و ذائقه زیبایی‌شناختی ظرافت و صور پر لطف، قرابت و مناسبت بنیادین دارد (ملا صالحی، ۱۳۸۵: ۱۵) آن‌چنانکه بعضی از نویسندگان با نمادگرایی عرفانی به نظارت دقیق منابع و بازی با نور در معماری اسلامی تأکید ورزیده‌اند. نور در نظر این نویسندگان نماد وحدت الهی است و معتقدند که هنرمند مسلمان در انتقال ماده باید از نوسان و ارتعاش نور بهره بگیرد. نور در معماری اسلامی علاوه بر بُعد مذهبی، کارکردی دوسویه دارد. دیگر عناصر تزئینی را مشخص می‌کرد و نقوش از آن سایه می‌گرفتند. عناصر معماری در بناهای اسلامی و مواد تزئین آن طوری شکل می‌گرفت که نور را منعکس، منکسر و منتقل می‌کرد. در بناها از کف برآق و درخشنده و سطوح دیوارها برای شکار نور استفاده می‌شد و گاهی نور طوری از سقف‌های الماسی شکل بازمی‌تابید که انعکاسی در پی داشت. مقرنس، نور را می‌دزدید و آن را می‌شکست. این انکسار و تالو نور در

توجه به دلالت‌های ضمنی و معانی استعاری را باید مهم‌ترین کنش قاعده‌ جانشینی دانست. در سیر دلالتی استعاره، که اساساً بر پایه‌ مشابَهت میان دو پدیده تبیین می‌شود، دال‌ها با اصل و آغازی دور و جدا از هم به هم نزدیک می‌شوند (هاوکس، ۱۳۷۷: ۱۱)؛ فراگردی که در آن جنبه‌هایی از یک شیء به شیء دیگر فرابرده یا منتقل می‌شود؛ به نحوی که از شیء دوم به گونه‌ای سخن گفته می‌شود که گویی شیء اول است (برامر، ۱۹۹۳: ۴-۱۰) کاربرد روش نشانه‌شناسانه، به واسطه‌ قابلیت‌های آن در ترسیم خط و دلالت میان صورت و معناست (احمدی، ۱۳۸۶: ۶-۷). همچنین، این شیوه‌ بررسی قابلیت تعیین مناسبات میان کل و جزء و برقراری ارتباط میان آن‌ها در دو بعد همنشینی و جانشینی را داراست. به این معنا که هم شاکله‌ کلان اثر را مورد مذاقه قرار می‌دهد و هم‌توان شناسایی ترادف میان معانی جایگزین عناصر را داراست (همان: ۳۷).

آنچه در بحث یادشده مورد نظر است، بررسی روند جانشینی جلوه‌های باروری نور و رنگ با ترکیب همنشینی سه گانه‌ مقدسی است که به این منظور به بررسی دلایل پیوند و ترادف معانی میان عناصر یادشده در این ترکیب و جست‌وجوی دلایل جانشینی آن‌ها با آب به‌عنوان شیئی مقدس پرداخته شده است. برای فهم نمود مقدس و غیر مقدس نیاز به ادراکات جامعه‌شناسانه و انسان‌شناسانه که در شکل‌دهی تاریخ مفهومی آن نقش بسزایی دارد، می‌باشیم. جامعه‌شناسی با کتاب "صور بنیادی حیات دینی" توجه خود را به پدیده مقدس آغاز کرده است. به نظر دورکیم "ذات دین عبارت است از: تقسیم جهان به دودسته نموده‌های مقدس و غیر مقدس"^۱ (آرون: ۱۳۶۲، ۴۵).

ترکیب با رنگ و نقوش کاشی‌ها در فضاهای معماری، تبلور حضور آب و وجوه پنهان و آشکار آن را در ذهن هر بیننده‌ای جاری می‌سازد (گروبه و دیگران: ۱۳۷۹: ۱۷۳).

۱- به گفته وی: «دین، نظام یکپارچه‌ای از باور داشت‌ها و عملکردهای مرتبط به چیزهای مقدس است یعنی چیزهایی که جدا از چیزهای دیگر انباشته شده و در زمره محارم به شمار می‌آیند. این باور داشت‌ها و عملکردها، همه‌کسانی را که با آن‌ها عمل می‌کنند در یک اجتماع اخلاقی واحد، هم‌بسته می‌کنند» (همیلتون، ۱۳۷۷). «این ادعای دورکیم که دین با امر مقدس سروکار دارد و این امر مقدس مفهومی جهانی در جامعه بشری است، با

نقش آب و آبرسانی در معماری عمارت‌های سلطنتی ... ۴۲۱

آب زاینده‌رود خود به‌عنوان رودخانه جاری از مفاهیم و مبانی فرهنگی، نه فقط عناصر و اشیاء مقدس نظیر نور و رنگ را در معماری عصر صفوی در اصفهان تحت تأثیر شگفت خود قرار داده است، بلکه حتی نام اصفهان نیز، با زاینده‌رود پیوندی ناگسستنی دارد؛ به عبارتی اصفهان زنده است به زنده رود. همچنان که سکونتگاه‌های انسان در همه‌جای جهان به منابع آب وابسته است؛ اما در سرزمینی کم آب همچون ایران، منابع آب مهم‌ترین عامل تکوین و بقای شهرها است. به همین سبب، زاینده‌رود، مهم‌ترین رود مرکز ایران، در طی هزاران سال، انسان‌های ساکن این سرزمین را به خود جلب کرده؛ و به نظر محققان، مکان اصفهان از پیش از ورود اقوام آریایی مسکون بوده است (کولسنیکف، ۱۳۸۹: ۱۸۸).

در سال ۱۰۰۶ ه.ق، یعنی در اوایل هزارهٔ دوم هجری و افزون بر پنج سده پس از طغرل، شاه‌عباس صفوی (حک، ۹۹۶-۱۰۲۸ ه.ق)، اصفهان را به پایتختی برگزید. شاه‌عباس برای تبدیل اصفهان به پایتخت یکی از اندک امپراتوری‌های آن روزگار، طرحی ریخت و موفق شد بیشتر آن طرح را در مدت سه دهه اجرا کند (لاکهارت: ۱۳۸۵: ۲۵؛ برینیولی، ۱۳۸۵: ۶). چنین کاری بدون توجه به‌نظام آب ممکن نبود، با تدابیر مربوط به آب بود که اصفهان امکان گسترش و بقا یافت، توانست انبوهی از جمعیت را به خود جلب کند و مرکز سیاسی، فرهنگی و اقتصادی ایران گردد. اگرچه اکنون بستر شاه‌رگ حیاتی اصفهان برای هفتمین سال متوالی خشک و بی‌آب است اما به اذعان کارشناسان علت اصلی خشکی زاینده‌رود، ناتوانی مسئولان در مدیریت آب و تقسیم صحیح آن است. بهره‌برداری از آب زاینده‌رود به صورتی که همه مناطق در مسیر خود را پوشش دهد، نیازمند مدیریتی درست و الگوی مصرفی بهینه است (محمودیان و بیدهندی، ۱۳۹۱: ۱۴۲).

چالش انسان شناسان مواجه شده است. غالباً قضیه به این صورت است، که تمایزهایی که در یک فرهنگ تشخیص داده شده و اساسی و بدیهی انگاشته می‌شود، در فرهنگ‌های دیگر تشخیص داده نمی‌شود» (همان: ۲۳).

۴۲۲ دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، سال ششم، شماره ۱۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۸

همچون مفهوم "مقدس" و "نامقدس" ضرورت پاکیزگی و طهارت و سابقه و درک آن در نزد اقوام یکسان نبوده است ولی آیین شستشو، تطهیر و غسل از قدیم‌الایام از اهمیت خاصی برخوردار بوده است. طبق مدارک، سابقه مراسم شستشو در ایران به پیش از زمان زرتشت می‌رسد و در این رابطه می‌توان به مراسم غسل مهرپرستان اشاره نمود که برای انجام مراسم باید سه روز و سه شب در فواصل معین غسل می‌نمودند تا قادر به شرکت در این برنامه‌ها گردند. اهمیت آب در این آئین به حدی بود که این مهرابه‌ها یا در کنار چشمه ساری قرار داشته‌اند و یا آبی روان از کنارشان می‌گذشت و پرواضح است که یکی از اعتقادات آئین مهر، شست‌وشو و استحمام، یک فریضه مذهبی بوده است. بدین ترتیب در زمان "کاراکالا"، امپراتور روم که از پیروان میترا بود، گرمابه‌های بسیاری ساخته شد و پیروان میترا پیش از ورود به مهرابه‌ها و برگزاری مراسم مذهبی در این مکان غسل به جای می‌آوردند (فخار تهرانی، ۱۳۷۹). بدون تردید استحمام از روش‌های مناسب برای نظافت و پاکیزگی بدن است و به نظر می‌رسد توصیه‌های اسلام به رعایت نظافت، در توسعه حمام‌ها؛ به‌ویژه در دوران شکوفایی تمدن اسلامی نقش شایانی داشته است (بی‌آزار شیرازی، ۱۳۷۲: ۸۰). آداب حمام و نظافت از طریق مسلمانان آندلس به اروپا راه یافت و در قرن چهاردهم رفتن به گرمابه در فرانسه، آلمان و انگلیس به تدریج همگانی شد و صابون رواج یافت (بی‌آزار شیرازی، ۱۳۷۴: ۲۳۱).

تاریخ مفهومی موضوع با تأکید بر "آب" در عصر صفوی

پیش درآمدی بر یک مقایسه تطبیقی و پاسخ به چرایی انتخاب عصر صفوی به عنوان مبنا در قیاس با قرون وسطی در اروپا:

نقش آب و آبرسانی در معماری عمارت‌های سلطنتی ... ۴۲۳

شاه‌عباس توانست اصفهان این شهر کهنه را که در اثر عبور وحشت‌آفرین تیمور^۱ نابود شده بود به‌گونه‌ای آباد کند که دنیا را به تحسین و شگفتی وادارد. در عصری که حتی در مغرب زمین و شهرهای اروپا میدان‌ها تنگ و کوچه‌ها زشت و ناخوشایند بود و یک قرن پیش‌تر از آنکه طرح ایجاد «کاخ ورسای» در منخبله بنیان‌گذارانش مرتسم شود، این مرد شرقی، نقشه بنای قرینه‌سازی‌های بزرگ و گشایش و ایجاد خیابان‌هایی را کشید که پس از وی کسی نتوانست مانند آن‌ها را به وجود آورد. اصفهان نوین که شاه‌عباس بنیاد نهاد از نظر طرح و نقشه ماورای انتظارات افکار آن زمان بود و امروز ویرانه‌های آن در خاک ایران، غیرطبیعی به نظر می‌رسد (لوتی، ۱۳۷۲: ۱۹۹-۱۹۸).

در زمان شاه‌عباس ثانی و شاه سلیمان بنا بر قول شاردن، دور این شهر بیست و چهار میل بوده است که دارای یک‌صد و شصت و دو مسجد، چهل و هشت مدرسه، هزار و هشت‌صد و دو کاروانسرا و هزار خانه یا عمارت بوده است.^۲ جمعیت آن هزار و یک‌صد هزار بود، بنا بر قول بعضی از سیاحان و یا بعضی از تجار و فرنگیانی که در آن اقامت کرده بودند تعداد آن‌ها کمتر بوده است. شاردن این شهر را نظیر لندن گرفته و اقلأً شش‌صد هزار نفر جمعیت آن را گفته است، اما تاورنیه که در قرب همان زمان در اصفهان بوده، این شهر را نظیر پاریس شمرده و ده برابر جمعیت

۱- تیمور طی دو روز، بیش از یک‌صد هزار نفر از اهالی اصفهان را قتل‌عام کرد (همان).

۲- علاوه بر این موفقیت‌ها، ایران در عصر صفویان به سرعت مدارج رشد را پیموده و در عرصه‌های مختلف دینی، مذهبی، سیاسی، نظامی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، اخلاقی، معیشتی، بهداشتی، ورزشی و «بسیار ترقی کرد و تحولاتی بس شگرف و عظیم به وجود آورد و چشم جهانیان را خیره ساخت و سفرنامه نویسان فرنگی در کتاب‌هایشان از اصفهان این‌گونه یاد کرده‌اند: نیمی از جهان اصفهان و نیمی دیگرش را بهشت تشکیل می‌دهد (سیوری: ۱۳۶۶) و یا (ضرب‌المثل اصفهان نصف جهان را این‌گونه تفسیر کرده‌اند) شهر اصفهان به‌تنهایی به‌منزله نیمی از جهان است (همان منبع). عصر صفوی عصر شکوه علم و دانش نیز بوده و ایران در زمینه‌های مختلف علمی پیشرفت کرد و عرصه برای عرضه کردن علوم در رشته‌های گوناگون توسط دانشمندانی چون مقدس اردبیلی، شیخ بهایی، میرداماد، ملاصدرا، صدرالحکما، میرفندرسکی، محمدتقی و محمدباقر مجلسی، ملا محسن فیض کاشانی، ملا عبدالرزاق لاهیجی، قاضی سعید قمی، محقق سبزواری و ... فراهم گردید (یزدی، ۱۳۹۰: ۱۲۲).

آن را از پاریس کمتر تخمین زده. اما عاقبت اصفهان^۱ در آخر حکومت صفوی زندگان و دوام یک‌روزه داشت و در زمان استیلای افغان که ایام قلیلی بیش نبود گرفتار مصیبت‌ها و مبتلای فلاکت‌ها شد (اولیویه، ۱۳۷۱: ۱۱۳).

زاینده‌رود در وقت ورود ما آب بسیار کمی داشت. اما از قراری که گفتند و به‌موجب آثار و علائمی که دیدیم، بعضی اوقات آب آن بیشتر از رودخانه «سن» است. نهرها و شعبه‌ها از آن جدا کنند که تمام نواحی اصفهان از آن سیراب می‌شود. جریان آن از مغرب به مشرق است. منبعش از جبال لرستان و مصبش در قرب بیست و پنج فرسخ از اصفهان در ریگزار و باتلاق و مرداب است که در آنجا به زیر زمین فرورفته و تمام می‌شود. طول مجرای آن قریب به شصت فرسنگ است (همان: ۱۱۷). از آنجاکه در علوم انسانی بالأخص آنجا که با حوزه‌های فرهنگی و اجتماعی بیشتر درگیر می‌شویم بدون خوانش‌های مقایسه‌ای امکان فهم دقیق بسیاری از لحظات حساس تاریخی، با همه ابعاد پیچیده آن میسر نمی‌شود، بنابراین باید پس از اشارات یادشده در خصوص وضعیت عصر صفوی به مقایسه همان برهه تاریخی در غرب بپردازیم.

در قرون وسطی که دوره انحطاط کامل تمدن در مغرب زمین بوده است، توجه به احکام مذهبی یا مدنی بهداشتی قطع گردیده و در همین دوره است که متناوباً امراض مسری شدید هجوم‌آور می‌شده است؛ تا آنجا که بالاخره، در قرون جدید (از قرن ۱۶ به بعد) به فکر بهداشت و نظافت افتادند... (بازرگان، ۱۳۲۲: ۳۶-۳۷). در این دوران، حمام، که محل شست‌وشو و نظافت بود، ویژه مسلمانان به شمار می‌آمد و مسیحیان با حمام مخالف بودند و یکی از جرم‌های بزرگ از نظر «انگیزیسیون» تمایل به حمام رفتن بود! سیاحان مسلمان که در قرون سیزدهم میلادی از شهرهای عیسوی دیدن می‌کردند،

۱- این شهر که شاه‌عباس به هر قسم و وسیله ممکنه، تجار و ارباب و حرف و صنایع و زراع را از جمیع قطعه آسیا به‌طرف آن کشیده است، فوراً و به ناگهان، در اواخر قرن ۱۳ عیسوی، عظمت و حشمت عجیب و ترقی حیرت‌انگیزی یافت. این شهر که برای تجارت، محل اموال شایانی شد، مرکز سلطنت عظیمی در مشرق زمین شد (اولیویه، ۱۳۷۱: ۱۱۳).

نقش آب و آبرسانی در معماری عمارت‌های سلطنتی ... ۴۲۵

از کثافات و بوی عفونت شهرهای مسیحیان شکایت داشتند. (دورانت، ۱۳۳۷: ۵۰۱) و این در حالی است که، پارسی‌ها قبل از ورود سفیر ایران (محمدرضا بیک) به پایتخت فرانسه حمام نمی‌رفتند و برای رفع بوی بد به حد افراط از عطر و اودکلن استفاده می‌کردند درحالی‌که فرانسه یکی از پرآب‌ترین کشورهای اروپای غربی است. به همین دلیل است که عطر و اودکلن فرانسه در تمام دنیا مشهور است! (رابرت، ۱۳۶۶).

رویکرد مفهومی و پدیدارشناسانه در معماری عصر صفوی با تأکید بر آب

بررسی سیر تحول هنر و معماری ایرانی در ادوار گوناگون نشان دهنده برخی تغییرات در زیباشناختی و نحوه بیان در آثار هنری است. به‌گونه‌ای که در دوره‌های مختلفی از تاریخ، نحوه بیان و شیوه برقراری ارتباط میان مخاطب و اثر هنری دستخوش دگرگونی‌هایی گشته و گاه صورت‌های متفاوتی از معنایی واحد را آفریده است. هنر همواره از بستر تفکری دوره خود برای شکل‌گیری و ادراک متأثر بوده و می‌توان آن را شمایل ایده آل‌های دوره خود تلقی نمود. کیفیات ظاهری اثر هنری به‌مثابه ابزاری برای بیان تلقی می‌گردد که کلیت معنا به‌گونه‌ای نمادین در آن متجلی گشته است. ایرانیان نیز از دیرباز مبانی اندیشه خود را در صورت‌هایی نمادین در هنر خود متجلی ساخته‌اند. نمادگرایی از ویژگی‌های اصیل انسانی است که از آغازین دوره‌های حیات او در آثار و بقایای هنرهایش نمودی خاص داشته است. سوزان ک. لانگر، که ارتباط میان هنرها و احساسات انسانی را دنبال می‌کند، عقیده دارد که هنر خلق صورت‌های نمادین از احساسات انسانی است. از نظر او، اغلب فرم‌ها بیان مفهومی و نشانه‌هایی برای بیان احساسات و بعدی عقلانی در بیان آن دارند. نمادهای هنری ارتباط جهت‌دار و بی‌واسطه‌ای دارند (Baker, 1992: 8).

در این میان، نمادها و نگاره‌هایی کهن وجود دارند که نهان گاه آن‌ها ناخودآگاه جمعی است. این «کهن‌الگو یا سرنمون»^۱ ها هرچند یک‌بار در صحنه فرهنگ و لباس‌های مبدل پدیدار گشته و به صورتی تمثیلی و استعاره‌ای در رفتار، گفتار، حالات افراد جامعه و در قالب اسطوره یا اشکال دیگر ادبیات متجلی می‌شوند (ضیمران، ۱۳۸۴: ۲۳-۱۸). به عقیده لوی استروس، ناخودآگاهی مخزن کارکردهای نمادین است و ناخودآگاه ساختاری همچون زبان دارد. به گمان وی، ناخودآگاهی از قاعده‌هایی شکل گرفته که بر امکانات یک «سخن» حاکم‌اند؛ رشته‌ای از قاعده‌ها که پیام ممکن و محتمل را تعیین می‌کنند و در چارچوب نظامی نهایی جای می‌گیرند؛ گونه‌ای نحو یا رشته‌ای از رمزگان (احمدی، ۱۳۸۵). جلوه‌های باروری نیز از جمله صورت‌های سرنمونی‌اند که از قدمتی دیرینه برخوردارند و در طی تاریخ، در قالب نمادها و باورهای اعتقادی، رسوخ نموده و در متن فرهنگ جوامع رشد کرده و هرچند یک‌بار در صور گوناگونی پدیدار گشته‌اند. (مانند پاکیزگی و طهارت و سابقه و درک آن در نزد اقوام که یکسان نبوده است ولی آیین شستشو و تطهیر و غسل از قدیم‌الایام از اهمیت خاصی برخوردار بوده است).

این سرنمون‌ها به صورتی تمثیلی و استعاره‌ای در قالب هنر یا باورهای اعتقادی یک جامعه متجلی می‌شوند. این صورت‌ها، که ریشه در باورهای کهن اساطیری دارند، به‌سان آئین میترا، آن‌چنان‌که ذکر گردید از سیر تحول و تطوری در طول تاریخ برخوردارند و در دوره‌های مختلف در صورتی متنوع رخ نموده‌اند؛ به‌گونه‌ای که روابط موجود در قالب ساختاری نوین مجدداً شکل می‌پذیرند (گویری، ۱۳۸۵). این سرنمون به معنای ناخودآگاه قومی خویش به‌ویژه در هنر، بالأخص در معماری قادر است از طریق عناصر متشکله خود و از طریق رابطه بی واسطه میان فرد و خود، معنا را به بیننده انتقال دهد. این تجربه فضایی مهم‌ترین ابزار بیانی معماری ایران است و

۱- archetype: نمادها و نگاره‌هایی کهن وجود دارند که نهانگاه آن‌ها، ناخودآگاه جمعی است. (همان)

نقش آب و آبرسانی در معماری عمارت‌های سلطنتی ... ۴۲۷

شکل‌ها و نقوش به مفاهیم و نمادهای تاریخی و رمز و راز معماری این سرزمین اشاره دارند، به همین‌گونه، معماری مقدس نیز غالباً روایتی از تصاویر و فضاهای رمزآلود است که برای گشودن کدهای پیچیده تاریخی و فرهنگی آن نیاز به دانش درک نشانه‌ها است^۱ (لوفلر-دولاشو، ۱۳۶۴).

لحظه مواجهه آب با معماری در آیین تاریخی و ادراک مردم

آب عنصری است که با هر یک از حواس درک می‌گردد، به‌طورکلی حضور آب در فضا حس‌های پنج‌گانه را به خدمت می‌گیرد. چشم را نوازش می‌دهد، زمزمه آن در گوش به سکوت و آرامش دعوت می‌کند و رایحه تازه آن شادابی و نشاط ایجاد می‌کند. حضور آب در فضای شهری می‌تواند بستر مناسبی برای تنوع فعالیت‌های شهروندان در فضاهای شهری فراهم آورد و فعالیت‌ها و رفتارهای خاصی را با نوع خود تشویق نماید. جلوه‌های شنیداری آب بر القا حس آرامش در فرد مؤثر است به‌طوری‌که صدای آب اگر به میزان معینی برسد درست در لبه‌های شکست سکوت قرار می‌گیرد که این صدا "صدای روشن و یا هنجار"^۲ نامیده می‌شود (ایروانی و خدا

۱- افسانه‌ها، باورهای خیال‌انگیز و جادو وار یک قوم هستند که با بن‌مایه‌ای عامیانه در قالب داستان و یا روایت بیان می‌شوند. برای شناخت و دریافت آنچه که افسانه‌ها در پس پرده‌ی روایی خود به نمایش می‌گذارند، راه‌ها و نظرگاه‌های گوناگونی را می‌توان در نیل به این هدف برگزید. شرح و تفسیر رموز قصه‌ها و افسانه‌ها از دیدگاه مکتب روان‌کاوی و روان‌شناسی، یکی از این نظرگاه‌هاست که در کتاب «زبان رمزی افسانه‌ها»، هدف واقع شده است. نویسنده (م. لوفلر-دولاشو، ۱۸۷۰-۱۹۳۷)، در این کتاب به تحلیل آفریده‌های خیال آدمی برای دستیابی به تفسیری از قصه‌ها و اساطیر از دیدگاه روان‌شناسی فردی می‌پردازد.

۲- این نوع صدا سکوت را می‌شکند و آرامش برقرار می‌کند. آب ابزار مناسبی برای فعال کردن حواس پنج‌گانه انسان و ارتباط عمیق با محیط است و نباید تنها به جنبه‌های بصری و استاتیک آن که تا به امروز مورد توجه بوده اکتفا کرد بلکه صدا، بافت، بو، دما، رنگ و حرکت آب در این‌گونه فضاها می‌تواند در جهت کارایی عملکرد و خاطره‌انگیزی فضا نقش عمده‌ای داشته باشد (schama, 1996). چنانچه صدا خیلی کم باشد می‌تواند ناراحت‌کننده شود مثل چکه شیر آب و یا صدای زیاد در فضاهای محدوده که بیش از تحمل فضاست مبتذل جلوه می‌کند. بالاینکه عنصر آب می‌تواند در آفرینش فضا، مورد استفاده طراحان شهر باشد اما در فضاهای شهری

پناه، ۱۳۷۱). معماران آگاهانه سعی می‌کردند تا به طبیعت تسلط یافته و آن را به نظم بیاورند. قبل از اسلام، معماری به‌سوی آب می‌شتافت و در کنار آن آرام می‌گرفت، همان‌طور که مرکزیت آب در معماری دوران ساسانی از آتشکده آذرگشنسب و معبد آناهیتای بیشابور شروع شد و بعد از اسلام، به‌ویژه در دوران صفوی معماران با شناخت قوانین فیزیکی و رفتاری آب و درک نقش و تمثیل و ارتباطش با انسان، آن را به درون معماری آوردند. آب در شکل‌های هندسی در اکثر بناها تجلی می‌یابد و به‌نوعی مرکزیت وحدت معماری، در آب شکل می‌گیرد. (رضی، ۱۳۸۱).

حرکت پر موج آن در مفاهیم مذهبی و ادبی هنری در فرهنگ ما جاری می‌شود و به‌این ترتیب آن‌چنان در ساخت و ترکیب بناهای ما وارد می‌شود که عملاً نمی‌توان آن را از شکل ساخته شده جدا دانست (محمدی، ۱۳۹۳) مروری بر آرمان‌شهرهایی که در اندیشه ایرانی ساخته و پرداخته شده‌اند نشان می‌دهند که آب یکی از عناصر ساختاری شهر بوده و در این مکان‌ها به‌عنوان بهشت‌هایی در این جهان به تصور درآمده و به نشانه سرزندگی و پوییش شهر حضور کلیدی داشته است. در شهرهای آیینی تظاهر آب جلوه‌ای دیگر داشته است. در این فضاها، معماری بناهایی که ویژه پرستش آب‌ها است با سطوح سره آبی که در کنار معبد قرار گرفته، منظرسازی‌های گوناگونی را در مقیاس‌های میانی و خرد طراحی شهر سبب می‌شده است. آب به‌عنوان جلوه قداست خداوند، در میان صحن مسجد قرار گرفته و کانون پاکی، روشنایی و نور سبکی می‌شود. جریان آب جلوه‌های دیداری و شنیداری به فضاها بخشیده و تجربه فضا را به کمک تمامی حواس انسان امکان‌پذیر می‌نمایند. وجود آب در منظر باعث ایجاد خاطره‌های جمعی مشترک می‌شود و کیفیت رمانتیک آب در حالات مختلف تأثیرات

امروز، از نظر وجود معنایی کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد. سرعت و خوانایی بصری نسبت به سایر حواس، موجب می‌شود که جنبه بصری و شکلی آب در اولویت باشد، هم‌چنان‌که آب ساکن با پدیده انعکاس، نوعی توازن و آرامش را ایجاد می‌کند، نوسان آرام و موج گونه سطوح آبی و حرکت ریتمیک و پر قدرت آب در سطوح عمودی و افقی، تأثیر بصری و هیپنوتیک خود را برای تماشا و تأمل بر بیننده، خواهد گذاشت (strang, 2005).

نقش آب و آبرسانی در معماری عمارت‌های سلطنتی ... ۴۲۹

متفاوتی بر انسان دارد. آب با تداعی حیات و سرزندگی برای آدمی، حسی از امنیت و اطمینان خاطر را در او برمی‌انگیزد (جهانشاه، ۱۳۸۵: ۳۴۱).

ظهور آب را در سه سطح برنامه‌ریزی برای طراحی شهری می‌توان سنجید. در سطح کلان، برای مکان‌یابی شهرها، تعیین رابطه شهر با منطقه و طراحی زیرساخت‌های شهری؛ در سطح میانی، برای تعیین حدود توسعه، مکان‌یابی کاربری‌ها و تبیین رابطه کالبد و فعالیت و در سطح خرد، برای آفرینش صحنه‌هایی برای حضور شهرنشینان در فضاهای شهر، تا زمینه بهتری برای ظهور جامعه شهری فراهم آید. آب، عنصری نهادینه در ذهن است؛ بنابراین بدون گفتگو در مورد اهمیتش، در شهر ظاهر می‌شود و در هر سه مقیاس طراحی شهری، حضوری دل‌نشین می‌یابد، این حضور، ناشی از ادراک حسی همگون شهرساز با همه مردم شهر است. آب به واسطه ارزش‌های مفهومی خود خیلی زود توسط فرد دریافت و ادراک می‌شود. به این ترتیب رابطه فرد با محیط خیلی زود شکل می‌گیرد و افراد با ی دیگر در فضا و محیط شریک می‌شوند. به این ترتیب رابطه فرد با محیط خیلی زود شکل می‌گیرد و افراد با یکدیگر در فضا و محیط شریک می‌شوند. این‌گونه حضور افراد در فضاهای شهری مشارکت فعال آن‌ها را سبب می‌گردد. آنان دارای خاطره‌های جمعی از حضور در فضا می‌شوند و وجود خاطره و تعاملات اجتماعی جاری در فضا، مکان را شکل می‌دهد. در مقیاس خرد، جلوه‌های دیداری و شنیداری آب، تفاوت فضاهای دربرگیرنده آن‌ها را نسبت به سایر فضاها، به شخص یادآوری می‌کند. به طور مثال طنین موسیقی جریان آب در جویبارهای برخی خیابان‌های شهر، به خوبی در ذهن شهروندان جای گرفته است^۱ (لقمانی، ۱۳۹۳).

۱- در این میان آب و جلوه‌های شنیداری آن از مهم‌ترین عناصر طبیعی است که در ذهنیت همه انسان‌ها مشترک است و می‌تواند به مثابه محرکی مادی و معنوی، زمینه حضور شهروندان را در شهر فراهم آورد. پس شاید به همین دلیل باشد که مردم در سفرها مکان‌هایی که در آن آب و به تبع آن درختان و سایه‌ای وجود دارد، را برای استراحت انتخاب می‌کنند. هر جا آب به نحوی در شهر امکان تجلی می‌یابد، همواره نقش بارزی در جذب مردم همان شهر یا مسافران ایفا می‌کند. هریک از این دو حالت تأثیر بسزایی در چهره بسیاری از شهرهای دنیا و

نشانه‌های شیء مقدس آب و تبلور رابطه دیالکتیک هویت آن و فرهنگ در گردهمایی اشیاء مقدس (اصل هم ربایی قطب‌های هم نام)

از مطالعه کتب قدیم و آثار باستانی ایران پی می‌بریم که کندن کاریز و تعمیر آن و آبیاری و زراعت کاری مقدس محسوب می‌شده است. در «وندیداد» که زرتشتیان آن را کتاب الهی می‌دانند و بعضی نیز آن را دانش‌نامه فرهنگ باستان محسوب می‌کنند چنین جملاتی وجود دارد: «سوگند یاد می‌کنم به جاری کردن آب‌خنک در خاک خشک (کاریز) و عمارت راه و سوگند یاد می‌کنم به زراعت و کاشتن درخت میوه» (اوستا، وندیداد).

از این گذشته بنا به روایاتی اصولاً خرید و فروش آب نهی شده است و تنها مجرای آب و حق استفاده از آن قابل فروش است. از پیامبر (ص) نقل شده است، که فرمودند: «آب را به حکم شرع جز در شرایط خاص نمی‌توان خرید و فروش کرد و فقط مجرای آب و حق استفاده از آن قابل فروش است» (دانش‌پژوه، ۱۳۴۵: ۱۵۸ و نک به: وسائل الشیعه: ۳۳۱). منشأ این حکم عبارتی است از پیامبر (ص) که در آن نقل شده است؛ «نهی الرسول‌الله (ص) عین بیع الماء» صاحب چشمه یا کاریز یا چاه و نهر نمی‌تواند از دادن آب به مسافر یا گله ابا و رزد و حداقل برای خوردن رایگان بوده است، اما کسی هم نمی‌تواند بدون اجازه قبلی او آن را به مصرف آبیاری برساند (لمبتون، ۱۳۴۵: ۳۸۱-۳۸۰). اشیاء و موجودات مقدس، برخلاف قانون آهنربایی در فیزیک - که قطب‌های هم نام، همدیگر را دفع و قطب‌های ناهم نام، همدیگر را جذب می‌کنند - غالباً همدیگر را جذب کرده و در نتیجه در اغلب آئین‌ها، سوگ و سوره‌های مهم و در زمان‌ها و در مکان‌های مقدس دو و یا چندتایی در کنار هم ظاهر می‌شوند و گاه مجموعه شگفت‌آوری از مقدسات تاریخی و ماقبل تاریخی گرد می‌آیند، اگرچه ممکن است تنها

تصویر ذهنی مردمان آن گذاشته است. ما اغلب ونیز را با کانال‌هایش، اصفهان و اهواز را با رودهایش و بوشهر را به‌عنوان بندرگاهی ساحلی به خاطر می‌آوریم (جهانشاه، ۱۳۸۵: ۳۴۱).

نقش آب و آبرسانی در معماری عمارت‌های سلطنتی ... ۴۳۱

مهم‌ترین و غالباً رسمی‌ترین و تازه‌ترین آن‌ها به چشم آمده و مابقی در سایه قرار گیرند.

ما این گرد هم آوری اشیاء و عناصر و عوامل و موجودات مقدس را (اصل هم ربایی قطب‌های هم نام) نام نهاده‌ایم. گفتنی است که این اصل خود زائیده شرایط پیچیده فرهنگی و تاریخی و احساس مذهبی آدمیان فرهنگ پذیرفته و در متن تاریخ نشانده شده است^۱ (فرهادی، ۱۳۷۷).

این عمل به وسیله حکمت‌های مشرق زمینی به‌ویژه هنگامی که تغییرات فرهنگی و باورهای نو تحت شرایط پیچیده، زمانی و مکانی انجام پذیرفته باشد، شکل‌های بومی و منطبق با زیستگاه خود می‌گیرد. گاه نیز برخی از اشیاء و امور مقدس درجایی همچون اصفهان توسط مکتب تکاملی چنان مکتب اصفهان در متن دین اسلام در طی مراتبی ارتقاء می‌یابد.

۱- چنین به نظر می‌رسد که وقتی بنا بر شرایط و ضرورت‌های زندگی اجتماعی، پدیده‌ای فرهنگی زائیده می‌شود - همچون قانون اینرسی (مانند) در فیزیک و نظیر مفهوم «نیروی عادت» (Force of habit) که ما را وامی‌دارد راه‌های رفته را ادامه دهیم و از گزینش راه‌های جدید دوری گزینیم و مفهوم اصطلاح «خودمختاری کنشی» (Functional Autonomy) یعنی تداوم یک رفتار در غیاب انگیزش ابتدای و اصلی، در روان‌شناسی، (نرمان ل، مان. ترجمه: ساعتچی، محمود، ۱۳۵۲: ۴۶۶ و ۴۶۷) تمایل دارد تا حد امکان به حیات خود ادامه دهد - از آنجا که این زایش خود نتیجه شرایط و دلایل عمیق‌تر و غالباً ناآشکار فرهنگی بوده است، پس با تغییرات جدید و سطحی‌تر که گاه به شکل خودجوش و درون‌زا و غالباً ممکن است به شکل مکانیکی و برون‌زا بر فرهنگ حادث شده باشد، عناصر کهن‌تر در همان قالب و هیأت پیشین و یا در قالب‌ها و هیأت‌های مستتر و جدید که در وهله اول قابل تشخیص و شناسایی نیستند و در کنار زایش‌های نوین فرهنگی، در حوزه مقدس در همزیستی کامل‌کننده‌ای باقی می‌مانند.

احیاناً غالب این اعمال به‌صورت ناخودآگاه در درون یک فرهنگ و در طول تاریخ اتفاق می‌افتد - چه دلیل روانی آن را که تکرار بسیار یک پدیده که آن را از حوزه شعور و خودآگاهی آدمی خارج می‌سازد و یا در باور یا ناخودآگاه قومی، آنچنان که «یونگ» عقیده دارد و... بدانیم - اما گاه اعمال آگاهانه به‌وسیله نوآوران فرهنگی و یا نوآینان، در محتوا بخشی جدید به قالب‌های کهن و یا پیوند زدن خلاقه آن‌ها با یکدیگر و بلعکس گاه ریختن محتوای کهن در قالب‌های نوین نقش داشته‌اند (یونگ، ۱۳۷۷).

آب و سنت عقلایی عصر صفوی در ایران

به‌کارگیری چهار نظم مادی نشان می‌دهد که چگونه مکتب اصفهان تلفیق و ترکیب مکان و محیط مصنوعی و طبیعی ساخته و ناساخته نظم و بی‌نظمی و... را در دستور کار زبان طراحی شهری خود قرار داده است. در ترکیب و بازترکیب چهار نظم آب، خاک، گیاه و هوا مکتب اصفهان موفق شده است با مفاهیمی واحد مصادیقی متفاوت و گوناگون را با توجه به محیط، مکان و زمان بیان کند. به‌گونه‌ای که فضای ساخته‌شده در نظمی آهنگین و هم‌آوا با طبیعت پیرامون خویش قرار گیرد و سبب شود تا مکتب اصفهان بی‌آنکه پی ساخت و برپایی بناهای یادمانی باشد، خود به یادمان تبدیل می‌شود. با پرهیز از ایجاد فضاهای مسلط و بناهای سلطه‌گرا، این مکتب موفق به ایجاد بناها و مجموعه‌های باشکوهی می‌شود که سخت مردم وارند. در گفتگو با مردم قرار می‌گیرند، از آن هویت می‌یابند و به آن‌ها هویت می‌بخشند. با چنین مفاهیم ذهنی و با چنان مصادیق عینی مکتب اصفهان را می‌توان پایه‌ای در سیر تحول و شهرگرایی، شهرنشینی و شهرسازی تا قبل از معاصر شناخت (حبیبی، ۱۳۷۷).

وحدت انسان و طبیعت

تا آنجا که در هر بنایی از عصر صفوی می‌توان نقش عناصر طبیعی (گیاه و آب) در محل حضور انسان را به‌طور واضح مشاهده نمود و این امر تا حد بسیار زیادی مربوط به طبیعت دوستی شاه‌عباس بوده است که به نحوی برآمده از همان مکتب اصفهان می‌باشد، برخلاف پادشاهان فرنگی هم‌دوره خود به‌خصوص در قرون وسطی که برای رسیدن به اهدافشان، از طبیعت به هر شکلی سو استفاده کرده و آسیب زدند؛ جالب است که به مثال‌های زیر توجه فرمایید:

نقش آب و آبرسانی در معماری عمارت‌های سلطنتی ... ۴۳۳

آب در اصول و فنون فضاهای معماری و طراحی شهری عصر صفوی

طراحی شهری و شهرسازی اصفهان:

جریان یافتن آب مادی‌ها در پهنه شهر اصفهان از روزگاران کهن تاکنون سبب شده تا مسیرهای پردرختی در پیرامون این نهرها شکل گیرند، مسیرهای پردرختی که به همراه درختان انبوه حاشیه زاینده‌رود، اصفهان را به باغ شهری تبدیل کرد که هنوز هم آثار آن در محلات غربی‌تر قابل مشاهده است. جریان یافتن آب در مادی‌ها به همراه وجود جوی‌های منشعب از آن با تراکم بی‌شمار درختان در اقصی نقاط شهر تأثیر بسزایی در تلطیف هوا نیز داشته است، در زمان صفوی ایجاد باغ‌های گسترده در سطح شهر، نیاز به تأمین آب این باغ‌ها را نیز ضروری می‌نمود، بنابراین سیستم آبرسانی و تقسیم آب مادی‌ها در آن دوران تبیین شد (اصفهانی، ۱۳۶۸).

«انگلیت کمپفر» در توصیف اصفهان عصر شاه سلطان حسین آن را از نظر وسعت، بزرگ‌ترین شهر آسیا در این سوی رود گنگ می‌شمارد و خیابان‌های پهن و مستقیم و درختکاری‌ها و جوی‌های آب روان آن را می‌ستاید. (کمپفر، ۱۳۶۳) همچنین سال ۱۰۲۰ ق، شاه‌عباس صفوی در شهر مشهد نیز، با احداث خیابان مشهد و حفر کانالی در وسط آن، آب چشمه گلسب را که قبل از او امیرعلی شیر نوایی برای مشهد جاری کرده بود، به‌اضافه چند قنات دیگر به حرم مطهر انتقال داد و شرط کرد که تا وقتی این آب از دروازه پایین خیابان خارج نشود، هیچ‌کس از آن برای زراعت و مصارف کلی دیگر استفاده نکند (سایت ایسنا).

آب در مقیاس کلان باغ شهر اصفهان

نظم آب شامل روش و چگونگی انتقال، فرم و نوع نظم، نحوه حضور و جایگاه آب، در فضاها و ساختار کالبدی شهر می‌باشد. در شهر، آب به دو فرم جاری و ساکن در ساختار کالبدی شهر قابل بررسی است، به‌طوری‌که نظمی ارگانیک را در مقیاس کلان

۴۳۴ دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، سال ششم، شماره ۱۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۸

می‌توان دید: نظم ارگانیک آب در مقیاس کلان (کل باغشهر)، به‌وسیله رودخانه و انشعابات گسیل‌شده از آن (مادی‌ها) تأمین می‌گردد (انصاری، ۱۳۸۸).

علاوه بر این، نظم آب ارتباطی نزدیک با حکمت عقلی شیعی و آموزه‌های آن دارد. به نظر می‌رسد نظم آب حاکم بر باغشهر اصفهان (در مقیاس کلان) نیز نمودی از حضور حکمت عقلی شیعه است. حرکت جوهری ملاصدرا در نحوه تجسم یافتن نظم آب (در مقیاس کلان) در باغشهر اصفهان مؤثر بوده است. از این‌رو حضور انشعاباتی از رودخانه زاینده‌رود به‌صورت «مادی» و در درجات بعد، انشعاباتی از «مادی‌ها» به‌صورت جوی و جدول و جریان آن در کل شهر را می‌توان متأثر از حرکت جوهری ملاصدرا دانست. جریان آب در کل شهر نمودی از حرکت جهان و بازگشت آن پس از جریان در کل شهر، به منبع و ریشه خود یعنی رودخانه، نمادی از بازگشت تمام عالم به وجود است (اهری، ۱۳۸۵).

آب در مقیاس خرد باغ شهر اصفهان

نظم هندسی آب در مقیاس خرد، در عناصر سازنده باغشهر شامل باغ‌ها و مسیرهای دسترسی و... به دو صورت جاری و راکد قابل بررسی است. در مقیاس خرد حرکت آب در سطح شهر و عبور آن از باغ‌های مختلف شهر، تمثیلی از حرکت آب در باغ‌های بهشت است که در قرآن توصیف شده است. این تمثیل به‌خصوص در خیابان چهارباغ به همراه باغ‌های حاشیه، مسیر آب ایجاد شده در طول مسیر کاملاً آشکار است (همان).

آب در مساجد

در مساجد، آب علاوه بر نقش تطهیری خود جنبه نمادین نیز دارد. آب، هم سمبل زندگی و هم سمبل مرگ است و چون پلی میان دنیای زمینی و عالم متافیزیکی عمل می‌کند. آب با طبیعت پاک و مقدس خود روح و جسم انسان را می‌شوید و تطهیر

نقش آب و آبرسانی در معماری عمارت‌های سلطنتی ... ۴۳۵

می‌کند و او را به صورت انسانی نو بازآفرینی می‌کند تا در آرامش به کمال برسد. وضو و غسل نه تنها جسم را از آلودگی‌ها پاک می‌کنند بلکه سمبل کندن روح از پلیدی و گناهان نیز می‌باشد. تطهیر با آب تمثیلی از زایش مداوم آفرینش است و احساسی از تازگی حیات را به همراه دارد. تماس با آب در تمام حواس جاری می‌شود، تموج آن در ذهن انسان جاری شده و آرامش لازم را برای نمازگزاران ایجاد می‌کند. در مساجد آب به پنج شکل نمایان می‌شود: ۱- پایاب‌ها (آب روان) ۲- آب‌نمای مرکزی میانسرا (آب راکد) ۳- حوض پیش خان (آب راکد) ۴- سنگ آبه ورودی (آب راکد) ۵- فواره آب‌نما (آب به صورت عنصری جنبشی) (یوسف ثانی، ۱۳۸۱).

پادیاوهای قبل از اسلام با همه ویژگی‌ها بعد از اسلام در جلوی مساجد و زیارتگاه‌ها به نام وضوخانه جای گرفتند. در نیایشگاه‌های کهن، پادیاوهای در جلوی در ورودی اما در عمق زیاد از سطح زمین می‌ساختند شاید چون آب روان روگذر کمیاب بود و ناچار از آب کاریزها و پایابها استفاده می‌کردند،^۱ در میان سرا و در وسط حیاط مرکزی اکثر مساجد، استخر بزرگی پر از آب و گاهی جوی آب روان وجود دارد که تمثیلی از بهشت است. در کتیبه‌ای آمده است «مساجد باغ‌های بهشت هستند» آب در مرکز و کانون مسجد جای دارد و سمبل پاکی و خلوص معنوی مسلمانان می‌باشد. معانی تمثیلی آب در معماری بی‌شمار هستند، اما مهم‌ترین جنبه معنوی آن، دنیایی دیگر است که خالص و پاک و شفاف می‌باشد که جسم قادر به گذر از آن نیست (همان).

۱- در مسجد جامع نطنز، پایابی در حیاط مرکزی وجود دارد که آب قنات از آن می‌گذرد. مسجد جامع نائین نیز پایابی در گوشه حیاط خود دارد، عمق این پایاب به قدری زیاد است که در پاگرد پله‌های ورودی شبستان مسجد قرار دارد. در کنار مسجد جامع اردستان پایابی برای استفاده نمازگزاران مسجد و هم استفاده مردم محل قرار دارد. در حیاط بعضی مساجد، مظهر آب قنات قرار داشته و در آنجا عمل تقسیم آب محلات، باغ‌ها و مزارع انجام می‌شده است مانند: مسجد جامع یزد و قزوین. در مسجد جامع یزد، مظهر سه قنات آب وجود دارد که پس از تقسیم، به محلات مختلف سرازیر می‌شوند (باستانی پاریزی، ۱۳۴۸).

هانری کربن می‌نویسد: «آب با سطح مستوی خود در مرکز مسجد، مثلاً آب سطح مرکزی صحن بزرگ مسجد امام اصفهان، می‌تواند موضوع تحقیقی در ارتباط با موضوع تجلی عالم غیب باشد. آب آینه وار، تصویر سطوح وسیع کاشی‌های آبی دوروبر خویش را در خود جمع می‌کند. شب‌هنگام، نوبت گردآوری تصویر ستارگان است. غوطه‌ور شدن در آب برای لمس تصویر، همچون شکستن آینه، عبث و بیهوده است. سطح صیقلی آب، محل تجلی و ظهور است، اما تصویری در آن وجود ندارد.» تمثیل بی‌نظیر دیگر که برای حوض‌های واقع در مرکز حیاط مسجد ایرانی وجود دارد بر پایه نمادگان متعالی عارفان شیعه به‌ویژه صفوی شکل گرفته است که مسجد را به‌صورت مدخلی حقیقی بر عالم مثال تلقی می‌کنند. بدین ترتیب، مسجد نماینده عرفانی بهشت است و از سوی دیگر آینه آب که همان حوض مرکز حیاط است، در حقیقت دری است به دنیای دیگر (استیرلن، ۱۳۷۷: ۵۷). وجود آب در ورودی مساجد، پیش‌خان مسجد یا در هشتی ورودی، نمادی از تطهیر روح و ورود به دنیایی خالص و شفاف است. نمونه بارز این مسئله، مسجد امام اصفهان می‌باشد، که دو عنصر آب در ورودی خود دارد؛ یک حوض هشت‌ضلعی در پیش‌خان مسجد و یک سنگ آبه در هشتی ورودی مسجد شیخ لطف‌الله نیز در فرم تاریخی خود حوضی در پیش‌خان داشته است (بری، ۱۳۸۴).

آب در باغ ایرانی

پردیس به معنای باغ، بوستان فردوس و پردسه است (عمید، ۱۳۶۰: ۴۴۹). پردیس بیانی از همانندی باغ به بهشت است. پردیس یا پارادایس را واژه‌ای ایرانی (مادی) به معنای پیرامون و اطراف می‌دانند و به همین علت به باغ پیرامون خانه‌های مادی گفته می‌شد. آب از اصلی‌ترین عناصر شکل‌گیری باغ ایرانی و شاید بی‌اغراق مهم‌ترین و حیاتی‌ترین عنصر آن است. استفاده از آب در باغ سازی ایرانی بسیار زیرکانه و هنرمندانه صورت گرفته است، زیرا در باغ ایرانی آب نه تنها به‌منظور آبیاری و تغذیه گیاهان باغ به کار رفته، بلکه استفاده مفهومی، شاعرانه و هنرمندانه از آن زینت‌بخش

نقش آب و آبرسانی در معماری عمارت‌های سلطنتی ... ۴۳۷

فضای باغ بوده است و با حضور خود طراوت، نشاط، حرکت و زیبایی در باغ می‌آفریند. نحوه ظهور و حضور آب در باغ بر اساس مفاهیم خاصی صورت پذیرفته و توزیع آن نیز پیرو نظم و قاعده‌ای است که از یک‌سو به ویژگی‌های فیزیکی و فنی آبیاری توجه دارد و از سوی دیگر مفهوم واری، زیبایی‌شناسی، منظرسازی و معماری را مورد توجه قرار داده است. در باغ ایرانی، معماری باغ، معماری آب است و درهم‌آمیختگی آب و بنا پدیدآورنده حماسه‌ای بی‌نظیر از شعر و شکوه و موسیقی در خلوت درختان است (دانش‌دوست، ۱۳۶۹).

باغ‌سازی ایرانی از زمان حضور آب به استقبال بی‌نظیر از آن می‌پردازد، آنجا که حتی بنای باشکوهی به‌عنوان مظهر خانه، ورود آن را به باغ ندا کرده و مقدمش را چنان درخور پاس می‌دارد که بایسته است و از آن‌رو آب شیوه‌ای سنجیده و هوشمندانه، در مسیرها جاری می‌گردد، در حوض‌ها آب‌نماها حضور می‌یابند و در آب شوره‌ها آب شده یا آب سره و فواره‌ها فریاد برمی‌آورد و با حرکت، صدا، و نما و طراوت خود جلوه‌گری می‌کند. شکل و شیوه حضور و حرکت آب در باغ دارای نظامی خاص و هماهنگ با هندسه و ساختار معماری آن بوده و در گونه‌های متفاوت باغ ایرانی اشکال مختلف به خود می‌گیرد (دبیا و انصاری، ۱۳۷۷).

اهمیت آب در باغ‌سازی ایرانی با توجه به وضعیت اقلیمی گرم و خشک بخش عمده‌ای از سرزمین ایران، پررنگ‌تر به نظر می‌رسد. ایرانیان هنرمند حتی در بیابان‌های سوزان اقلیم گرم و خشک، عاشقانه و به شیوه‌هایی بی‌نظیر و طاقت‌فرسا به استحصال آب و انتقال آن دست یازیده و از آن طریق باغ‌ها و کشتزارهای خود را برافراشته‌اند، چون باور ایرانیان بر آن است که آدمی در باغ عدن، حیات و هستی خود را باز یافته است و خداوند بر همین اساس او را جهت باغبانی این باغ مأمور نموده است. باغی که جوی‌هایی بزرگ چون پیشون (نیل)، جیحون، حیدقیل و پرات (فرات) در آن روان هستند. اما انسان با خطای خود از آن باغ بیرون رانده شدند، باغی که در اسلام به آن بهشت گویند. زمانی که انسان از آن بهشت رانده شد، فرزندان او مصمم شدند که

۴۳۸ دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، سال ششم، شماره ۱۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۸

دوباره به باغ عدن بازگردند و قصد آن کردند تا باغی همچون بهشت سازند. آن گونه که برای کیومرث و مشی و مشیانه ایجاد شد. در باغ‌های ایرانی، نمونه‌های مختلفی از شاهکارهای نمایش و بازی آب را می‌توان دید (همان).

حرکت آب در باغ ایرانی

آب‌نماها، جویبارها، فواره‌ها، آبشارها و آبگردان‌ها همواره عناصری جهت زیبایی بخشیدن به باغ و ایجاد اصوات خوشایند بوده‌اند، به عبارت دیگر مهندسين و معماران دوره صفوی با احداث باغ به روش پلکانی و مطبق و همچنین با به‌کارگیری از سطوح شیب‌دار و لوله‌های سفالی، علاوه بر زیبایی، موسیقی آب را در باغ ایجاد نموده‌اند که سبب آرامش افراد مستقر در باغ می‌گردیده است (بیدهندي، ۱۳۸۳).

آب‌نماها آینه محیط اطراف هستند، جایی که در آن واقعی و غیرواقعی در هم می‌آمیزد و تمثیلی از مرز امکانات و توانایی‌های انسان شکل می‌گیرد. پدیده‌ای که هم دست‌ساز انسان است و هم انسان نمی‌تواند شامل آن باشد. آب‌نما، جایی است که معماری در آن به آینه تبدیل می‌شود، قابی می‌شود که دنیای اطراف ما را در خود جای داده است و ما را به خودمان نشان می‌دهد. آب‌نما در باغ سطح وسیع تصویرگری است که مثل یک بوم سفید نقاشی یعنی در زمینه‌ای خنثی چیزی را به تصویر می‌کشد که به تصویر در نمی‌آید. در باغ ایرانی، آب با فوران دائم به سمت پایین سرازیر شده و تمام اجزای باغ را به هم می‌بافد. در باغ‌ها آب به شکل محور ستون فقرات در قرینه‌سازی به کار گرفته شده و انتظامی از تعادل و هماهنگی است (رضی، ۱۳۸۱).

باغ ایرانی به‌درستی نمادی معنوی است. باغی با عناصر معماری، درخت و جلوه‌های گوناگون آب و گل. شکل‌گیری عناصری که با فرهنگ و سلیقه ایرانی رابطه‌ای نزدیک دارد. نمود باغ ایرانی به آب و درخت است. ایرانی با دیدن آب و شنیدن صدای دل‌نشین و آهنگین آن، بهشت را تداعی می‌کند. هدف او از ساختن باغ

نقش آب و آبرسانی در معماری عمارت‌های سلطنتی ... ۴۳۹

رسیدن به همنشینی با طبیعت بوده است و در این حرکت طبیعت با خواسته انسان و فرهنگ او به گونه‌ها مختلف به نظم کشیده می‌شود (شجاع نوری، ۱۳۸۵).

حیات باغ ایرانی از یک کاریز (قنات) و یا چشمه‌ای تأمین می‌شده که همواره در آن جریان داشته است. گاه مسیر رساندن آب به باغ بسیار طولانی‌تر از درازای باغ بوده است، مانند کاریزی که از چاه اصلی آب را به باغ می‌رسانده و مازاد آن نیز از باغ خارج می‌شده است. درک درست از معماری سنتی منطقه کویری بدون در نظر گرفتن عامل دستیابی به منابع آب ناممکن می‌باشد. نعمت آب و وجود درخت و گیاه در مناطق کویری همواره نمادی از بهشت و آبادانی بوده و همین امر باعث شده است که در معماری ایران، این بهشت، تمثیلی از مکان و جایگاه ویژه‌ای باشد که به شکلی مرکزی تمام فضاها را بهره‌مند می‌کند. خواه باغ و سرسبزی اطراف آن باشد و خواه بنایی که در این صورت نیز مجزا و منفک از طبیعت نخواهد بود. در اکثر مناطق کویری در گذشته، آب آنچنان اهمیتی داشته که صاحب چاه آب، از قدرت و حکومت منطقه‌ای نیز برخوردار بوده و ضابطه حرکت و استقرار کاروان‌ها و نیز فاصله و دوری و نزدیکی از چاه‌های طبیعی یا قنات‌ها را تعیین می‌کرده است (جواهری، ۱۳۸۰: ۱۰۴).

معمار ایرانی در طراحی باغ‌ها همواره در پی یافتن راه‌حلی بوده است تا بتواند از حداقل آب و امکانات موجود بیشترین استفاده لازم را ببرد، به‌عنوان مثال زمانی که آب جوی‌ها از سطح بالاتر به سطح پایین‌تر می‌ریزد طبیعی است که آبشار به وجود می‌آید. ولی چنانچه میزان این آب بسیار کم باشد، ریزش آبشار گونه آن جالب‌توجه نخواهد بود برای حل این مسئله، معماران به‌جای ریزش فرودی آب، آن را در سطح شیب‌داری به جریان می‌اندازند که به‌جای سطح صاف جوی‌ها که با سنگ ساخته شده است، در شیب‌ها تراش‌هایی در سنگ می‌دهند که به سینه کبوتری (کبکی) معروف است. در نتیجه، آب بسیار کم با جریان یافتن در این سطوح بسیار پر حجم به نظر می‌آید و به‌علاوه تأثیر موسیقایی آب بیشتری نیز ایجاد می‌کند. این راه‌حل و این طرح یکی از ویژگی‌های مهم و جالبی است که بسیاری از باغ‌های ایرانی وجود دارد مانند:

۴۴۰ دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، سال ششم، شماره ۱۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۸

باغ چهلستون در شهر اشرف (بهشهر) - باغ قدمگاه نیشابور، باغ تاج‌آباد در اصفهان و باغ دولت‌آباد یزد (دانش‌دوست، ۱۳۶۹: ۲۱۶).

آب در کاخ‌ها

در هر گوشه هشت‌بهشت نمایش متفاوتی از حضور آب در حال اجرا است. آبشار با ریتم شاد خود از روی بستر سنگی منقطع رقص‌کنان به پایین می‌ریزد و ذهن‌های خسته را دوباره با طبیعت آشتی می‌دهد. این فواره‌ها با توجه به محل با اهمیت خود در نهایت سادگی به آب توجه می‌کنند. به آب اهمیت داده، احترامش می‌گذارند و نوازشش می‌کنند. فواره ایوان با شادمانی می‌جوشد و گویی وصلتی میان درون و بیرون برقرار می‌کند. این باغ و کوشک تمثیلی از بهشت خداوند روی زمین است. «به کسانی که ایمان آوردند و عمل صالح انجام دادند، بشارت‌ده که باغ‌هایی نصیب آن‌ها خواهد شد که نهارهایی از زیر قصرهای آن‌ها جریان دارد». در کاخ خلوت و کاخ چهارباغ نیز در چهارسوی حوض‌های مستطیل شکل، مجسمه - فواره‌های سنگی چهار زن با دو سر شیر در دست‌هایشان وجود داشته، هر دو زن یک سر شیر را در دست دارند و آب از دهان شیر فوران می‌کند و به درون استخر می‌ریزد. نمونه‌ای از این فواره مجسمه در باغ چهل‌ستون وجود دارد. این زن‌ها تمثیلی از الهه آناهیتا و ظرف آب در دست او هستند (بهار، ۱۳۷۶).

نمایش حرکت آب در یک بنای تاریخی، به‌خوبی در هشت‌بهشت نمایان بوده، چراکه این بنا، از معماری بی‌بدیلی برخوردار است. در واقع حتی میزان صوت آب در نوع معماری تأثیرگذار است و آب‌رسانی هشت‌بهشت به‌وسیله یک چاه انجام می‌شده و این چاه در فاصله ۱۲۰ متری از بنای هشت‌بهشت قرار دارد تا مسیر آب را به‌وسیله چرخاب حرکت دهد. در آن دوران گاوها به‌وسیله چرخابه آب را از درون چاه بیرون می‌کشیدند و فعالیت آب‌رسانی انجام می‌شده است. این بنا از لحاظ طرح معماری و تزیینات و نظام آب‌رسانی از زیباترین و نفیس‌ترین آثار دوره صفویه به شمار می‌رود.

نقش آب و آبرسانی در معماری عمارت‌های سلطنتی ... ۴۴۱

از جمله ویژگی‌های آن تعبیه بیش از بیست اتاق در پایه‌ها، حوض‌های فواره دار در طبقه بالا و پایین، حوض مروارید در ایوان شمالی و سرسره آب در ایوان جنوبی است. نوع معماری این بنا، از نوع سبک اصفهان می‌باشد. زیبا بازی آب در باغ‌ها و خصوصاً گوشک‌های ایرانی تسلط هوشمندانه معماران ما را به طبیعت می‌رساند. آب یک عنصر طبیعی است و با وجود این که توسط جاذبه و قوانین طبیعی کنترل می‌شود اما می‌توان آن را فریفته و به آن شکل داد (همایش آب در معماری، روزنامه اصفهان زیبا، ۱۳۹۵/۵/۱۱).

یکی از تکنیک‌های بومی شگفت‌انگیزی که وجود دارد، این است که در دوران صفویه استخرهای بزرگ اطراف کاخ با فواره‌هایی که وجود داشت آب را به جریان می‌انداختند که این خود، سبب رسانمایی و تقویت صوت می‌شده و گروه‌های موسیقی که به‌طور عمده در کنار درب ورودی موسیقی می‌نواختند، برای تقویت صدای موسیقی خود از این فرایند به‌طور هوشمندانه استفاده می‌کردند. کاخ چهل‌ستون نیز، مزین به سیستم‌های قرینه‌ای آب‌رسانی است که این امکانی شگفت‌انگیز برای یک باغ به شمار می‌رود. در گذشته جهش آب در حوض وسط تالار از دهان شیرهایی که در چهارگوشه حوض قرار داشتند و فواره‌های سنگی که نقطه‌به‌نقطه در جوی کوچک اطراف عمارت قرار داشتند، صفای مخصوصی به این عمارت می‌داده است. اگر از سر در ورودی اصلی به سمت داخل باغ حرکت کنیم، منظره کاخ و تصویر درون آب سوی حرکت را مورد تأکید قرار می‌دهد. محور اصلی نیز جهت حرکت را به کمک ردیف درختان دو سوی استخر کشیده میانی، به‌خوبی مشخص می‌نماید، بدین ترتیب که فضایی ممتد و جهت‌دار به سمت گوشک اصلی ایجاد می‌کند و همچنین استخر آب بر مطلوبیت فضایی این محور می‌افزاید. از سوی دیگر ایوان چهلستون رابطه بصری بین بیرون و اندرون گوشک را برقرار می‌سازد و حدفاصل آنهاست. باغ چهلستون تقریباً مسطح و دارای شیب بسیار کمی است که به هدایت آب در جوی‌ها و کرت‌ها کمک می‌نماید (سایت خبرگزاری فارس: ۱۳۹۱).

۴۴۲ دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، سال ششم، شماره ۱۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۸

به‌تازگی، استخر دیگری در سمت شمال غربی عمارت چهل‌ستون از زیرخاک خارج شده که به شناخت سیستم آب‌رسانی این باغ کمک نموده است. با بیرون آمدن این استخر این احتمال مطرح شد که آب‌رسانی محوطه توسط هر دو استخر انجام می‌شده است. به احتمال زیاد، استخر شمال غربی ورودی آب بوده و استخری که از گذشته روبروی در عمارت واقع بوده، استخر خروجی به حساب می‌آمده است. به نظر می‌رسد در کاخ چهل‌ستون از سیستم قرینه آبیاری برای کنترل چرخش آب استفاده می‌شده است (سایت پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری، فریبا سعیدی انارکی سرپرست هیات باستان‌شناسی (۱۳۹۱)).

آب در کاروانسراها

مجموعه فضاهای کاروانسرای "فرسفج"^۱ به شکل بسیار زیبا و متناسب و باظرافتی خاص در معماری در کنار یکدیگر باعث شکل‌گیری شاهکاری در معماری دوره صفویه شده‌اند که جریان آب قنات در حیاط کاروانسرا زیبایی و طراوت خاصی به آن داده است (سجادی نائینی، ۱۳۸۰: ۴۲ - ۴۳).

اهمیت وجوه پنهان آب در اصول و فنون دانش معماری بومی

در کشور ما، کویر، حرف نخست را در زمینه‌های مختلف می‌زند، در گذشته استفاده از آب تابع قوانینی بوده و به همین سبب به بهترین شیوه مورد استفاده قرار می‌گرفته است. در واقع به کمک امکانات زمان گذشته، آب را به زیباترین حالت جلوه می‌دادند تا بتوانند جاذبه‌های پنهان آب را آشکار کنند. به‌عنوان نمونه یکی از جاذبه‌های آب، تماشای آن است، نگاه به جریان آب در میان طبیعت، جریان زندگی را برای انسان‌ها به خاطر می‌آورد. همچنین نغمه‌های دل‌نشین آب، بهترین موسیقی جهان است

۱- مجموعه بنای کاروانسرای "فرسفج" مشتمل است بر شانزده حجره کوچک و پستوهای آنها، سه حجره شاه‌نشین، چهار اسطبل بزرگ، هفت برج مدور و فضای هشتی (همان).

نقش آب و آبرسانی در معماری عمارت‌های سلطنتی ... ۴۴۳

که بسیاری از نت‌های موسیقی، از آن الهام گرفته شده است^۱ و در معماری نیز دارای چنان اهمیتی بوده است که برای ساخت سی‌وسه‌پل معماران حتی زاویه مسیر حرکت آب را برای ایجاد برخورد آب و سنگ‌های پل به‌طوری محاسبه کرده‌اند که یک صدای دل‌نشین و زیبا از برخورد آب با این سنگ‌ها به وجود آید.

از ویژگی‌های دیگر آب می‌توان به استشمام بوی آب که همان رطوبت پراکنده در هواست - سبب جلوگیری از بیماری‌های پوستی و تعدیل شرایط آب و هوایی می‌شود - اشاره کرد که نظیر همان نقشی است که زیرزمین و سردابه‌های خانه‌های قدیمی انجام می‌داده‌اند. جاذبه‌های آب به حالت‌های متفاوت در محیط زندگی و به کمک فناوری روز به واسطه فعالیت معماران آشکار است، به‌گونه‌ای که همیشه اهمیت وجود آب در نگاه ما زنده و پویاست (سایت خبرگزاری دانشجو). قبلاً آب علاوه بر اینکه در معماری تمام مساجد و میدان‌هایی که در شهرهایی بزرگ مثل اصفهان وجود داشته، جاری بود، تا همین ۵۰ سال پیش هم در بسیاری از خانه‌های شهر اصفهان و یا شهرهای دیگر حوض و فواره وجود داشت. فضای خانه‌ها در شهرهای تاریخی چون اصفهان، ری و بخارا تا چند سال پیش چاه و حوض داشته است و حتی در تکیه‌ها مانند تخته فولاد اصفهان هم آب‌انبارهایی وجود دارد. در تمدن ایرانی، همواره از نوعی

۱- تصویر محیط زندگی انسان در بستری طبیعی نشان‌دهنده نیاز عمیق بشر به طبیعت است و شاید شکل نهایت ساده شده‌ای باشد که در آن انسان جز مرکب طبیعت بوده و پیوسته و وابسته به آن است. دیگر نمی‌توان متصور شد که حدفاصلی بین بشر و طبیعت است و احساس و عواطف انسانی نمی‌تواند در چارچوب وجود جسمی او خاتمه یافته و او را از محیطش جدا سازد و محیط اطراف او چیزی جز طبیعتی یکپارچه و هماهنگ که انسان جزئی از آن به شمار می‌آید نیست. بعضی از صداها می‌توانند در ایجاد آرامش انسان نقش مهمی داشته باشند. مثلاً صدای ملایم شرشر آب. اگر دقت کرده باشید زمانی که باران ملایمی می‌بارد و صدای آن را می‌شنوید آرامش خاصی به دست می‌آورید اما روزهایی که هوا آلوده و پر دود و ترافیک است احساس کلافگی و سردرگمی دارید. محیط‌های آرام و سازه‌های شهری و به‌ویژه نمادهای ساختمان‌ها می‌توانند نقش مهمی در ایجاد خاطره آرام‌بخش داشته باشند. به‌طوری‌که هرچه محیط اطراف زندگی خلوت‌تر، مرطوب‌تر و سرسبزتر باشد فرد روحیه بهتری خواهد داشت. به دنبال بارش بارانی یون منفی در هوا زیاد می‌شود و این یون نقش عمده‌ای در شادابی انسان دارد. به همین دلیل بعد از بارش باران نشاط خاصی پیدا می‌کنیم و بسیاری از شهروندان که با کمبود چنین فضایی روبه‌رو هستند برای آرامش بیشتر ترجیح می‌دهند به پارک‌ها بروند (محمدی، ۱۳۹۳).

۴۴۴ دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، سال ششم، شماره ۱۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۸

تکنولوژی برای آبرسانی استفاده می‌کرده‌اند که نشانگر اهمیت آب در معماری‌ها و بناها می‌باشد. اما متأسفانه اکنون با بحران جدی آب مواجهیم، به طوری که شاهد خشک شدن رودخانه‌های بزرگ کشور از جمله زاینده‌رود هستیم (عمرانی، ۱۳۸۴).

تجلی تلفیق وجوه پیدا و پنهان معماری با توجه به جایگاه تطهیر کنندگی و

تقدسی آب

بسیاری از مسائل طهارت و نظافت اسلامی که امروزه برای ما امری عادی است، تا یک قرن پیش، ناشناخته بود و اروپاییان تا قرن شانزدهم میلادی، نه تنها با این مسائل آشنا نبودند که فرسنگ‌ها از نظافت و پاکیزگی به دور بودند. کلیسا سعی می‌کرد ابنای بشر و پیروان دین مسیح را همواره متوجه عاقبت زندگی کند؛ از این رو به مردم می‌گفتند زندگی هرگونه بگذرد، دوره آن کوتاه است و سرانجام آن، مرگ است و همیشه مؤمنان را به زندگی پس از مرگ و حیات جاودانی روح و دنیای دیگر امیدوار می‌نمودند. مردم، رنج‌ها و بیماری‌ها را گذرا می‌پنداشتند و در راه عشق به خدا و مسیح، همه چیز برای آنان قابل تحمل بود. بیماری را نتیجه مستقیم گناه، ناراحتی‌های بیماری را موجب وارستگی و پاک شدن گناه می‌پنداشتند و می‌گفتند مسیح برای سعادت برادران خویش، خود را قربانی کرد تا آنان را به راه راست هدایت کند؛ ما نیز با تحمل بیماری، قربانی دیگر مسیحیان و برادران خود هستیم. بر این پایه به بهداشت و نظافت توجهی نداشتند^۱ (میرانی، ۱۳۴۷). به طور کلی در تعالیم مسیحیت، سخن از ذم و ترک تن بود، رعایت اصول بهداشتی نمی‌توانست در بر دارنده اجر و ثوابی باشد. یکی از ثمرات جنگ‌های صلیبی این بود که حمام‌های عمومی، در اروپا به تقلید از گرمابه‌های

۱- افراد معدودی قدرت کلیسا را زیر سؤال می‌بردند، این افراد شدیداً مجازات می‌شدند. جمعیتی که مخالف تعالیم کلیسا بودند، ملحد نامیده می‌شدند. آن‌ها را برای محاکمه به دادگاهی در صحن کلیسا می‌بردند و تحت قوانین خاص آنجا ممکن بود به تازیانه یا سوزانده شدن با هیزم محکوم شوند (لنگلی، ۱۳۸۹).

نقش آب و آبرسانی در معماری عمارت‌های سلطنتی ... ۴۴۵

مسلمانان، رایج گردید. کلیساها با گرمابه‌های عمومی نظر خوشی نداشتند؛ زیرا این‌گونه مراکز را مقدمه واداشتن مردم به اعمال منافی عفت می‌دانستند (دورانت، ۱۳۳۷: ۵۰۱).

جایگاه آب روان در فرهنگ ارزش‌ها، اعتقادات و بهره‌مندی از آن‌ها در

قرون وسطی و عصر صفوی

در دوران اسلامی شکل تکامل‌یافته‌ای از مرکزیت آب در معماری را شاهد می‌باشیم. مفاهیم قرآن کریم از بهشت، چشمه‌های جوشان و نهرهای روان آن، الگو و الهام‌بخش معماران گردید، به‌عنوان مثال، با الهام از آیه‌هایی از قرآن که در آن‌ها از آب به‌صورت جویبار یاد شده و آب جاری نشانه حیات و زندگی ابدی شمرده گردید، معمار ایرانی به داخل کردن و گذر دادن آب از میان فضا و ساختمان اقدام کرده و به‌این ترتیب آب چنان در ساخت و ترکیب بناها وارد شد که عملاً نمی‌توان آن را از فرم ساخته‌شده، جدا دانست. استفاده از آب در مرکز کوشک‌ها و باغ‌ها، در میان حیاط‌های مرکزی مساجد، مدارس، کاروانسراها و خانه‌ها و غیره، نمونه‌هایی از استفاده از این عنصر گرانقدر در معماری عصر صفوی می‌باشد که به استفاده از آن در دو کاربری که شاخص‌تر از بقیه می‌باشند- یعنی مسجد و باغ ایرانی- پرداخته خواهد شد (کامروا، ۱۳۷۷). این در حالی است که در کمبریج که امروز آن اندازه لطیف و زیباست، گنداب و فضولات در جوی‌های سرباز معابر جاری بود (دورانت، ۱۳۳۷: ۵۰۱). در ادامه این مفهوم را در فضاهاى مختلف معماری عصر صفوی پی می‌گیریم.

قیاسی مابین کاخ‌های سلطنتی مغرب زمین با بناهای هم‌دوره ایشان در عصر

صفوی

تلاش کرده‌ایم تا در قالب مثال‌هایی، مقایسه فضاهاى معماری کاخ که خود سمبل اوج پیشرفت دانش در بین بناهای معماری هستند (با توجه موضع بحث این مقاله که

تأکید بر ویژگی‌های معماری با لحاظ مفهوم آب در دوره صفویه است) روشن‌تر شدن سطح تکنولوژی پیشرفته مابین این فضاها معماری این عصر را امکان‌پذیر سازیم: در قرن سیزدهم و پس از آن پارسی‌ها کاسه‌هایی که در آن ادرار و مدفوع می‌کردند را در کنار اتاق می‌گذاشتند از فراز پنجره‌ها به داخل معابر می‌ریختند و تنها تأمینی که عابر بیچاره داشت، اخطار صاحب‌خانه بود، که با صدای بلند می‌گفت: خیس نشوی!!! مردم در خانه‌ها و از بالای خانه‌ها ادرار می‌کردند. حتی کاخ «لوور» ملوٹ بود. پس از بروز طاعون در سال ۱۵۳۱ به موجب فرمان ویژه‌ای به همه مالکان و خانه‌داران پارسی اخطار شد که برای هر خانه‌ای دستشویی احداث نمایند، ولی بیشتر مردم نپذیرفتند (رک. همان).

برخلاف نظرات برخی، نمی‌توان گفت که در کوچه‌های اصفهان فاضلاب سرباز در کوچه‌ها جاری بوده و این به علت نداشتن بهداشت و فرهنگ بهداشتی ایرانیان در عصر صفوی بوده است، بلکه با دانش و تدبیر کافی و برای بهره‌جویی از آن بدین گونه بوده است که در اغلب کوچه‌ها چاه‌هایی حفر شده که تابستان سرشان پوشیده و زمستان آن را باز می‌کنند که آب برف و باران در آنجا ریخته شود از آنجا داخل نهر بزرگ سرپوشیده که وسط کوچه است بشود، به‌علاوه در جلو هر خانه گودالی برای ریختن انواع کثافات هست که دهقانان آمده آن را برای کود و قوت زمین می‌برند و یکی از جهات عمده حاصلخیزی اراضی همین موضوع است. این در حالی است که چنانکه در یادداشت‌های سرایه نوشته‌ام ایرانی‌ها به قدری وسواس دارند که اگر کسی از کوچه وارد خانه بشود و یک لکه گل در لباسش دیده شود او را نجس می‌دانند و اگر اتفاقاً دستشان به او بخورد خود را نیز نجس فرض می‌نمایند، به همین علت موقع باران و آب شدن برف از خانه بیرون نمی‌آیند مگر برحسب ضرورت و احتیاج فوق‌العاده و اکثراً پیاده در آنجا حرکت نمی‌کنند (تاورنیه، ۱۳۸۳: ۳۸۰-۳۸۱). بلعکس آن در اروپا آلودگی کوچه‌ها موجب انتشار سریع ناخوشی می‌گردید. همین‌که هوا گرم می‌شد، بوی عفونت همه‌جا را فرامی‌گرفت... آلودگی گورستان نیز با آلودگی جوی‌ها دست‌به‌دست

نقش آب و آبرسانی در معماری عمارت‌های سلطنتی ... ۴۴۷

هم می‌داد؛ زیرا گورستان‌ها را دو مرکز شهر و بدون دیوار می‌ساختند؛ برای نمونه در پاریس، که از سده دوازدهم به بعد، «عروس دنیا» نام داشت، قبرستان «اینوسان» در کنار میدان خرید و فروش بود... در آن دوران، ناخوشی مسری، شیوع فراوان داشت^۱ (آلبرماله و ایزاک، ۱۳۸۸: ۳۹۱).

مجلل اما ناراحت

آن‌طور که در باب کاخ ورسای نقل می‌کنند بسیاری از نجیب زادگان، به علت ناراحت بودن صندلی‌ها، با نشستن در میان دو در و یا در گودی بخاری دیواری، اعصاب خود را تسکین می‌دادند (گرس، ۱۳۷۱: ۲۹). نقل است که ناصرالدین‌شاه وقتی به اولین سفر اروپایی خود رفت در کاخ ورسای و توسط پادشاه فرانسه از او پذیرایی شد، بعد از مراسم شام، اعلی‌حضرت سلطان به فضای حاجتش نیاز افتاد و با راهنمایی یکی از نوکرها به سمت یکی از توالت‌های کاخ ورسای هدایت شد. (ماسی، ۱۳۶۶)^۲

۱- رمون در مورد تأثیر جنگ‌های صلیبی بر تشدید آلودگی‌های کوچه‌ها می‌نویسد: «چیزهای بدیعی از هر سو به چشم می‌خورد، گروهی از مسلمانان را سر از تن جدا کردند ... گروهی دیگر را با تیر کشتند یا مجبور کردند که از برج‌ها خود را به زیر افکنند، پاره‌ای را چندین روز شکنجه دادند و آنگاه سوزانیدند در کوچه‌ها توده‌هایی از کله و دست و پای کشتگان دیده می‌شد» (دورانت: ۷۹۲).

۲- پادشاه بعد از ورود به دست‌شویی هرچه جستجو کرد چیزی شبیه به «موال» های سنتی خودمان پیدا نکرد و در عوض کاسه‌ای دید بزرگ که معلوم نبود به چه کار می‌آید، غرورش اجازه نمی‌داد که از نوکر فرانسوی بپرسد که چه بکند؟ پس از هوش خود استفاده کرد و دستمال مبارکش را بر زمین پهن کرد و همان‌جا... حاجت که برآورده شد سلطان مانده بود و دستمالی متعفن؛ این بار با فراغ خاطر نگاهی به اطراف انداخت و پنجره‌ای دید گشوده بر بالای دیوار و نزدیک به سقف که در دسترس نبود پس چهارگوشه دستمال را با محتویات ملوکانه‌اش گره زد و سر گره را در دست گرفت و بعد از این که چند بار آن را دور سر گرداند تا سرعت و شتاب لازم را پیدا کند، به سوی پنجره گشوده پرتاب کرد تا مدرک جرم را از صحنه جنایت دور کرده باشد. گویا نشانه‌گیری ملوکانه خوب نبوده چون دستمال بعد از اصابت به دیوار باز می‌شود و محتویات آن به در و دیوار و سقف می‌پاشد. وضع از اول هم دشوارتر می‌شود. سلطان، بالاجبار، غرور را زیر پا می‌گذارد، از دست‌شویی بیرون

محمدرضا بیک سفیر پارسی شاه سلطان حسین صفوی که به هرکجا وارد می‌شد قبل از هر چیز مطالبه حمام اختصاصی می‌کرد. از این‌رو در اقامتگاه حمامی راه انداختند و این حمام در آن زمان به گرمابه بخار معروف بود و برای ترتیب دادن آن مجبور شدند لوله‌کشی وسیعی کنند و این نکته برای اهل پاریس که غالباً به‌جای حمام به عطر رجوع می‌کردند بسیار متعجب‌کننده بود به‌نحوی که در یکی از متن‌هایی که از آن دوران برجای مانده در این مورد چنین نوشته شده است: محمدرضا بیک اغلب اوقات در آب بسیار گرم استحمام می‌کند. وقتی از حمام بیرون می‌آید، از بدنش بخار بلند می‌شود. جالب آنکه در مسیر بازدید محمدرضا بیک از کاخ ورسای با مشاهده میله‌های بیرونی قصر، بلافاصله اظهار داشت: این محوطه به قدری کوچک است که قابل قیاس با وسعت "میدان شاه اصفهان" نیست (گرس، ۱۳۷۱: ۳۶۴ و ۲۷۱).

میدان نقش جهان

میدان نقش جهان: من احتیاجی ندارم که مانند فیثاغورس یونانی در حل مسئله مهمی تلاش کنم بلکه برای من کاملاً مکشوف است و می‌توانم با نهایت اطمینان بگویم که در دنیای متمدن امروز هیچ‌گونه بنایی وجود ندارد که بتواند از حیث وسعت و زیبایی و تقارن عمارات، شایسته مقایسه با این میدان باشد. این عقیده شخص من نیست، سایر اروپاییان هم که در فن معماری و مهندسی تخصص دارند با عقیده من همراه‌اند. سیاحانی که از قرن هجدهم به بعد به ایران آمده‌اند و این ابنیه را دیده‌اند هم متفق‌القول هستند که در هیچ‌یک از شهرهای مهم اروپا مجموعه ساختمانی نیست که قابل مقایسه با میدان شاه اصفهان باشد. وسعت زیاد میدان نقش جهان و قریب بودن ساختمان‌ها بی‌اندازه جالب توجه و قابل ملاحظه است این امتیازات و خصائص که نتیجه

می‌رود و به نوکری که آن پشت در منتظر بود کیسه‌ای پول طلا نشان می‌دهد و می‌گوید این را به تو می‌دهم اگر این کثافت‌کاری که کرده‌ام را رفع و رجوع کنی (همان).

نقش آب و آبرسانی در معماری عمارت‌های سلطنتی ... ۴۴۹

ذوق و سلیقه معماران ایرانی می‌باشد نه تنها این میدان را بر تمام عمارات شرقی برتری داده بلکه در موقعی که ساخته شده در اروپا هم نظیری نداشته است.

آثار و علامات برجسته میدان، سلیقه عالی شاه‌عباس کبیر را به خوبی نشان می‌دهند و می‌رساند که این مرد بزرگ دارای هوش فوق‌العاده و فکر بلند بی‌نظیری بوده است. بلندی فکر او از ترسیم خیابان زیبای چهارباغ و بیست کاخ رفیع که در حاشیه آن خیابان واقع بوده است کاملاً مشهود می‌گردد. آیا حیرت‌آور نیست که در اواخر قرن ۱۶ در مملکتی که در آن صنعت و هنر چندان رونقی نداشته است ابنیه‌ای به وجود آید که از حیث نظم و ترتیب دارای خصائص معماری قرن هفدهم فرانسه باشد و تاکنون در مقابل پادشاه ستارگان که پیوسته مایل به ویران کردن آثار تاریخی است مقاومت به خرج داده و از جلوه‌گری خود نکاسته باشد؟^۱ (دیولافوا، ۱۳۶۱: ۲۸۸).

اولین دفعه که از میدان شاه عبور کردم چنین به خاطر آمد که از میدان سنت مارک^۲ و نیز عبور می‌کنم زیرا که آن میدان هم مانند این میدان دارای عماراتی است که در جلو آن طاق نماهایی ساخته شده و در دو انتها متصل به بعدی می‌شوند. مسجد شیخ لطف‌الله در طرف چپ مسجد شاه واقع و وضع آن محل ساعت بزرگ و نیز را به خاطر می‌آورد و در طرف راست آن بجای مناره ناقوس کلیسا کاخ رفیع عالی‌قاپو واقع شده است. به عقیده من نباید به این مقایسه پرداخت زیرا که به زیان ایتالیا تمام خواهد شد. کجا در ایتالیا می‌توان به تماشای آسمان صافی پرداخت که اشعه زرد آفتاب بر روی کاشی‌های قشنگ فیروزه‌ای با اشکال زنبق‌های ماریچی سفید و زرد مرتعش باشد. آفتاب پرده زرین طلائی بر روی تمام این بناها انداخته است (همان: ۲۸۹). این میدان یکی از عجایب شهر اصفهان است که در قرن ۱۷ نخستین اروپاییانی که اجازه ورود به این شهر یافته‌اند را به اعجاب واداشته است (لوتی، ۱۳۷۲).

۱- بیشتر ابنیه صفوی اصفهان را ظل السلطان خراب کرده و مصالح آن را فروخته است.

۲- saint marc یکی از چهار روحانی انجیل است که اهالی ونیز ایتالیا او را به ریاست انتخاب کردند و میدانی به یادگار ساخته‌اند.

عمارات سلطنتی که شاه‌عباس بنا نهاد، در جنب سایر عمارات محتشم، صورت برتری دارد. در مملکت ما چیزی نیست که نظیر باشد به وسعت میدان‌های عمومی، زینت مساجد و خوشگلی کاروانسراها و بازارهایی که هنوز باقی است. در حسن معماری پل‌ها، شخص به حیرت اندر شود. در فرنگستان و ممالک آن جایی نیست که سهولت عبور و پیاده‌رو، حسن نظر در روز و اعتدال هوا در شب را آنچنان که در آن است، او را نیز باشد. چهارباغ نیز این خیابان مقبول که مشحون است از درخت‌های چنار، در طرف غربی شهر واقع است که از جانب جنوب تا آن سوی زاینده‌رود کشیده شده و بسی ممتازتر از خیابان‌های بسیار خوب مملکت ماست. همچنان از باغ‌های خوشگل ما، خوشگل‌تر است و ۳۲۰۰ قدم طول و ۱۱۰ عرض دارد در چهار صف، درختان قوی‌هیکل سبز و خرم با برگ‌های انبوه است. خیابانی چنین، قدری طولانی‌تر در وسط است که شبیه است به خیابان بولوار ما. اما خیابان وسط از مال ما وسیع‌تر است. با سبزی‌ها و گل‌های رنگارنگ، از هر قبیل جدول‌ها و آبگیرها به صورت‌های مختلف است و همیشه آب‌ها از زاینده‌رود در آن روان است که موجب طراوت سبزه‌زارها و گلزارها می‌شود. (اولیویه، ۱۳۷۱: ۱۱۴)

توماس هربرت، سیاح انگلیسی نیز راجع به آن می‌گوید: «میدان یا بازار بزرگ بدون شک مجلل‌ترین و مطبوع‌ترین بازار در تمام جهان است. طول آن در حدود ۱۰۰۰ و عرض آن ۲۰۰ پا می‌باشد. این میدان شبیه به مرکز بورس ما یا شبیه میدان سلطنتی در پاریس است اما شش بار از آن بزرگ‌تر است» (هربرت، ۱۶۲۷)؛ خلاصه این میدان که تمام سیاحان ذکری از آن کرده‌اند، و شرحی مفصل از آن در کتاب‌های معروف دلاواله و تاورنیه و شاردن و چند نفر دیگر است، موضعی است که ۷۰۰ قدم متعارف از شمال طول و ۲۳۰ قدم از مشرق به مغرب عرض دارد که تخمیناً در پهنا یک‌بار و در طول یک و نیم بار از باغ امارت "تریونات" پاریس بزرگ‌تر است. عمارت سلطانی در سمت مغرب این میدان، تمام این جهت را گرفته است. در جهت شمال نیز امارت عالیه

نقش آب و آبرسانی در معماری عمارت‌های سلطنتی ... ۴۵۱

هنگامی که استرداد این جزیره را از اهالی پرتگال "پرتغال" کرد، نصب کرده است (اولیویه، ۱۳۷۱: ۱۱۴).

هنگامی که شاه‌عباس اول در قرن یازدهم هجری اصفهان را به پایتختی تعیین نمود، وجود میدانی که بتواند جایگاهی برجسته در شهر داشته باشد از ضروریات بود. ساختاری که بتواند به‌عنوان جایگاهی متمرکز و نمادین، عناصر اصلی قدرت آن زمان را در تعاملی درهم‌تنیده با مردم و طبیعت نمایان سازد. بنابراین میدان نقش‌جهان به‌منظور دستیابی به این هدف و به‌عنوان نقطه عطفی در ساختار اصلی شهر اصفهان شکل گرفت (شهابی نژاد؛ امین زاده، ۱۳۹۱: ۲۹). میدان نقش‌جهان از میدان‌هایی است که طرح و کلیت آن، هم جنبه نمادین داشته و هم جنبه عملی و حقیقی. در این رابطه می‌توان به حضور هم‌زمان حکومت، مردم و طبیعت در ساختار میدان اشاره نمود. وجود کاخ عالی‌قاپو به‌صورت بنایی برون‌گرا که بر تمامیت میدان نظاره و اشراف دارد به‌صورت سمبلی از دولتخانه و مجموعه‌های حکومتی مستقر در غرب میدان بر اهمیت و حضور حکومت در ساختار میدان تأکید می‌کنند. در رابطه با حضور مردم نیز مسجد جامع به‌عنوان مکان عبادت مردم شهر، بازار پیرامونی میدان به‌عنوان محل کسب‌وکار و خریدوفروش مردم و نیز فضای باز میدان به‌عنوان عرصه تعامل حکومت و مردم با طبیعت و عنصر آب (حوض و فواره) این نقش را به عهده داشته‌اند (هنر فر، ۱۳۵۰).

ورودی میدان از قیصریه به‌عنوان یکی از ورودی‌های شهر جدید صفوی، به‌گونه‌ای طراحی شده بوده است که وقتی فرد وارد فضای میدان شد، با منظرهایی روبه‌رو شود که در آن پایه‌های فکری شکل‌دهنده ایدئولوژی حکومت صفوی در قالب ابنیه چهارگانه میدان که سمبل زندگی فرهنگی اجتماعی ایران، در کنار فضاهای سبز طبیعی و عناصر آبی که نماد طبیعت دوستی این دوره هستند، جلوه‌گر باشد. با توجه به ایدئولوژی حکومت صفوی که بر محور دین بود، مسجد جامع جدید شهر می‌بایست به‌عنوان مهم‌ترین ساختمان عمومی شهر جدید که نشانه تمدن و جایگاه مردمی

حکومت و فرهنگ اسلامی شهر می‌باشد، با یک معماری باشکوه و شاخص در مرکز توجه بصری میدان قرار می‌گرفت (حبیبی، ۱۳۸۴).

یکی از ویژگی‌های فضای باز میدان که در گذشته بسیار مورد توجه سیاحان و دیگر افرادی که از میدان دیدن می‌کردند بوده، وجود دو عنصر طبیعی آب و درخت در پیرامون میدان است، به‌عنوان مثال: ژان شاردن از اهمیت این دو عنصر در بافت میدان می‌نویسد: "سردر مسجد شاه و سردر بازار شاه که هرکدام در دو طرف میدان واقع هستند به شکل نیم هلالی است و جلوی هر یک حوضی است به محیط هفتاد پا و عمق ده پا که اطراف آن از سنگ ساخته شده است و همواره در آن‌ها آب زلال جریان دارد، که یکی از لذات ساکنان ممالک گرمسیری داشتن آب‌خنک و سرد است. اطراف میدان نهری است که با آجر و آهک سیاه که از سنگ سخت‌تر است، ساخته شده. این نهر به عرض شش پا و ازاره‌های آن از سنگ سیاه و پیاده‌روی آن به اندازه یک‌پا بلندتر است، ولی عرض این سنگ‌ها به اندازه‌ای است که چهار نفر به‌آسانی می‌توانند روی آن در کنار یکدیگر حرکت کنند. بین این نهر و اتاق‌های اطراف میدان فضایی به عرض ۲۰ پا وجود دارد. در اطراف میدان، میان جوی‌ها و عمارات، درختان چنار کاشته‌اند، این درختان چنار بسیار بلند و شاخ و برگ‌های زیادی دارند به‌طوری‌که عمارات اطراف میدان را مانند چتری پوشانیده بدون آنکه آن‌ها را از نظر مستور بدارد، این درختان چنار به زیبایی میدان می‌افزایند مخصوصاً در تابستان و هنگامی که میدان را آبپاشی کرده و اصناف مختلف بساط در آن گسترده و نهر نیز پر از آب باشد. از این‌رو است که من تصور می‌کنم زیباترین میدان‌های دنیا، میدان اصفهان است که گردش در آن فرح‌بخش و دلکش است که در سایه درختان آن می‌توان آسوده زیست" (شاردن، ۱۳۴۵).

در طول دوران ساخت میدان نقش‌جهان و پس‌از آن در سراسر دوران صفویه، میدان زنده و فعال بوده، اما متأسفانه در ایام سلطنت شاه سلطان حسین، جوی‌های آب به تدریج راکد شده و آخرین درختان باقی‌مانده از درختانی که شاه‌عباس به دست خود کاشته بود، خشکیده‌اند. (کمپفر، ۱۰۹۶؛ کاری، ۱۱۰۵ و لوبرون، ۱۱۱۵). همچنین به

نقش آب و آبرسانی در معماری عمارت‌های سلطنتی ... ۴۵۳

گفته‌شده شاردن: شاه‌عباس حتی اجازه نمی‌داد یک درخت در غیبت او کاشته شود (شاردن، ۱۳۴۵). موارد یادشده لزوم حضور عناصر طبیعی در معماری این دوره و فواید جسمانی و حتی روحی، روانی این عناصر بر انسان و بر دل‌انگیز و فرح‌بخش شدن فضای معماری را به منصفه ظهور گذاشته و درعین‌حال مفاهیم فلسفی و اعتقادی مرتبط با عناصر یادشده را با یاری نمادها و کهن‌الگوهایی پدیدار می‌نماید.

مثال‌هایی از اهمیت وحدت و پیوند دو عنصر آب و گیاه در ابنیه صفوی

الف) پل (کوشک) خواجه

پل خواجه عبارت است از بخش مرکزی آن‌که شامل یک عنصر مهم سدسازی نیست، بلکه عبارت است از یک کوشک هشت‌ضلعی و کم‌حجم دوطبقه که گویی به‌وسیله جادو به‌سوی قلب یک ساختار دورگه که نیمی خیابان و نیمی سد است، به وزیدن درآمده (بلانت، ۱۳۸۴) و نشانه‌ی علاقه زیاد پادشاهان صفوی به طبیعت و مخصوصاً آب است که سبب شده کوشکی نیز برای خود در وسط این پل بسازند. راه‌های ایران در این زمان در پیوند با مسیرهای تجاری-فرهنگی جهانی قرار گرفت و ساختن پل به‌عنوان یک از عناصر تشکیل‌دهنده راه در هنگام مواجهه با موانع طبیعی به‌ویژه رودخانه مورد توجه جدی واقع شد، ازاین‌رو بیشتر پل‌های ایران در زمان صفویه و برای ایجاد حفظ و گسترش مسیرهای ارتباطی مرمت و یا ساخته شده‌اند، که برای مردم کشور از جهت رونق کسب‌وکار بسیار منفعت داشت (مروج تربتی و نادری: ۱۳۹۲).

ب) کاخ عالی‌قاپو

در زمان شاه‌عباس دوم، تالاری با هجده ستون چوبی به طبقه سوم کاخ عالی‌قاپو اضافه شد. ستون‌های الحاقی با آئینه پوشیده گردیده و سقف آن با صفحات بزرگ نقاشی تزیین شده است. در وسط تالار حوضی با فواره از مس و مرمر ساخته شد. دیوارهای تالار دارای دو پوشش تزیینی است که اولی در زمان شاه‌عباس دوم و دومی

۴۵۴ دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، سال ششم، شماره ۱۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۸

در زمان شاه سلطان حسین به آن الحاق شده است (کیانی، ۱۳۷۴: ۱۲۱). پیتر و دلاواله در این باره چنین نقل می‌کند: "زیبایی این عمارت بیشتر از آن ناشی است که تمام دیوارها از صدر تا ذیل تذهیب و با مینیاتورهای بسیار ظریف و الوان، منقوش شده است و در بین طلاکاری‌ها و رنگ‌های مختلف در بعضی نقاط روی دیوار کنده‌کاری‌هایی شده که واقعاً زیبایی خاصی دارد"^۱ (دلاواله، ۱۳۶۱: ۴۳-۴۴).

همان‌گونه که در بسیاری از این کاخ‌ها، استخرها و فواره‌ها بر محوطه‌ای که ساختمان در آن قرار گرفته هجوم برده‌اند، در عالی‌قاپو این حوضچه و فواره‌ها، در طبقات همکف و سوم قرار گرفته‌اند (بلانت، ۱۳۸۴: ۵۲۱). در طبقه سوم، «ستون‌های این تالار با آینه پوشانده شده و سقف آن با صفحات بزرگ نقاشی روی آلت‌های چوبی تزئین یافته است. در وسط این تالار حوضی از مرمر و مس قرار دارد که دارای فواره‌هایی زیبا بوده و در گذشته و در مراسم مخصوص، آب از آن‌ها فوران می‌نموده است»^۲ (هنرفر، ۱۳۵۰: ۴۲۲). این «حوض مرمری به ابعاد ۷/۳ متر طول، ۵ متر عرض و

۱- مضافاً به اینکه دیوارها نمی‌دانم از گچ مخصوص با چه ماده دیگری به وجود آمده که علاوه بر یکپارچگی و صافی، درخشش و جلای خاصی دارند و گویی از حریر سفیدند و روی آن‌ها نه تنها خطوط سیاه کنده‌کاری شده بلکه برق طلا و رنگ لاجوردی و رنگ‌های تند دیگری که بکار رفته فوق‌العاده جلب نظر می‌کنند. به اندازهای سقف‌ها زیباست که باید از طرف ما ایتالیایی‌ها مورد تقلید قرار گیرد. بعضی پنجره‌ها نیز واقعاً شایسته تقلیدند، این پنجره‌ها غالباً در بالای اتاق واقع شده‌اند زیرا فقط برای گرفتن نور از آن‌ها استفاده می‌کنند. در داخل این عمارت، روی دیوارها به‌طور تک‌تک چارچوبی وجود دارد که داخل آن را نقاشی کرده‌اند (همان).

۲- طی عملیات حفاری جهت خاکبرداری برای ساخت یک ساختمان در اصفهان، قسمت‌هایی از یک شبکه آب‌رسانی ۴۰۰ ساله تخریب شده است. این شبکه لوله‌کشی که مبدأ آن چشمه‌های واقع در کوه صفا اصفهان است، آب‌خنک و زلال چشمه را مستقیماً به ابنیه و ساختمان‌های مهم در داخل شهر می‌رسانیده است. گفتنی است که آب حوض عمارت عالی‌قاپو و برخی دیگر از ابنیه مهم اصفهان از طریق این شبکه‌های لوله‌کشی که به نام «تنبوشه» معروف بوده و هست، تأمین می‌شده است. طبق گفتگوی رویش نیوز با اساتید میراث فرهنگی اصفهان، با احتمال بسیار بالا، لوله‌های تخریب شده که در تصاویر موجود است دقیقاً برای تأمین آب حوض ایوان عمارت عالی‌قاپو می‌باشد ذهن خیلی از گردشگران خارجی و داخلی که از عمارت عالی‌قاپو دیدن می‌کردند، درگیر یک سؤال می‌شده است که در خاطرات و سفرنامه‌هایشان هنوز موجود است: اینکه با توجه به اختلاف ارتفاع تقریباً ۲۰ متری حوض ایوان عالی‌قاپو از سطح زمین، چطور فواره‌های حوض، دائماً در حال

نقش آب و آبرسانی در معماری عمارت‌های سلطنتی ... ۴۵۵

۷۰ سانتیمتر عمق طراحی شده که برای جلوگیری از نفوذ آب آن به قسمت‌های تحتانی بنا با استفاده از صفحات مسی و میخ پرچ‌های متعدد لایه‌های کوچک و بزرگ را به یکدیگر متصل نموده‌اند و کف و دیواره‌ها را پوششی مناسب داده‌اند. بر کف این حوض نوشته شده: "از بیست و چهار پارچه، بیست و چهار من و پنجاه" (شایسته و دیگران، ۱۳۸۳: ۲۱۴) ایوان ستون‌دار طبقه سوم عمارت، موقعیت ایده آل و ممتازی داشت که می‌توان از آن مکان منظره متحیر موجود، پویا و زنده مردم در کنار دو عنصر آب و گیاه در میدان را دید و از آن لذت برد، شاه می‌توانست از این نقطه هم ببیند، هم دیده شود به بیان دیگر، اوج مردم‌واری و مردم‌دوستی (نزدیکی شاه با مردم در کنار دو عنصر طبیعت و آب که هم در داخل میدان و هم در داخل عمارت وجود دارد) می‌باشد، به دلیل این "مردم‌واری" هر فرد از افراد جامعه که بخواهد می‌تواند شاه کشور را بدون محدودیت ببیند (هربرت، ۱۶۲۷).

پ) کاخ چهلستون

این اصل اساسی در «معماری اسلامی» است که همواره تمام اشکال دارای مرکزی مشخص یا محوری که سرچشمه تمام اجزاست، می‌باشند. اگر این مرکز یا محور از مجموعه بنا حذف شود نظام بنا به هم می‌ریزد و اجزاء بی‌معنا، بی‌هویت و آشفته می‌گردند. این در همه فضاهای «معماری اسلامی» هویدا است. یکی از اشکال جالب‌توجه «تقارن» است که بسیار از آن استفاده شده است، انعکاس در آب یعنی «تقارن» نسبت به یک محور افقی. این «تقارن» می‌تواند چون نشان از «انعکاس» و

فوران به بالاست؟! دلیل این رخداد عجیب، اختلاف ارتفاع کوه صفا و میدان امام اصفهان است که با توجه به مرتفع بودن چشمه‌های کوه صفا و بالاتر بودن از سطح میدان امام، آب با فشار وارد لوله‌ها می‌شده و با فشار هم از فواره‌های حوض ایوان عالی‌قاپو فوران می‌کرده است. نکته جالب دیگر در مورد این شبکه آبرسانی عجیب، این است که لوله‌های این شبکه از جنس سفال پخته آهکی است و اطراف لوله‌ها با ملات ساروج عایق بندی شده است. کارشناسان معتقدند مقاومت ملات ساروج تا ۵۰۰ کیلوگرم بر سانتی‌متر مربع است که در برابر متوسط مقاومت بتون (۳۰۰ تا ۴۰۰) کیفیت بسیار بهتری دارد. به گزارش رویش نیوز، به‌تازگی و در جریان حفر زمین برای ساختمان‌سازی در یک ملک خصوصی در خیابان استانداری، قسمت‌هایی از این شبکه آبرسانی تخریب شده و در حال حاضر سر لوله‌های آن مشخص است. (سایت خبری تحلیلی رویش، ۱۳۹۳)

۴۵۶ دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، سال ششم، شماره ۱۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۸

«تصویر» و «پرتو» و «نور» را در خود دارد تعبیر لطیف «عرفا و شعرا» را به یاد بیاورد (مدد پور، ۱۳۷۴: ۱۳۵ و ستاری، ۱۳۷۲). در اینجا نیز دو عنصر گیاه و آب از طراحی جدا نمی‌شود زیرا عمارت در میان باغی سرسبز و مملو از گیاهان با یک استخر مستطیل شکل بزرگ در مقابل ساختمان و در بخش اصلی قرار گرفته است در حقیقت نام چهلستون می‌تواند به‌عنوان نوعی بازی بصری تلقی گردد؛ زیرا نمایی با تعداد زیادی ستون در آب انعکاس یافته است^۱ (بلانت، ۱۳۸۴).

باغ بلبل یا هشت بهشت

در طرف مغرب متصل به باغ گلستان باغ بلبل و باغ خرقگاه قرار دارد که منجملاً به توصیف آن‌ها خواهیم پرداخت. زیرا هرگاه بخواهم تمام شکوه و جلال تأسیسات، بناهای موجود، فواره‌ها، حوض‌ها، خیابان‌ها، باغچه‌ها، ردیف‌های چنار و غیره آن را برشمارم خود فصل مستقلی در این کتاب را باید تحریر کنم (کمپفر، ۱۳۶۳: ۲۱۲).

حضور آب در درون هشت بهشت

کاخ هشت بهشت چهارگوشی است که زاویه‌های آن پخ و اریب شده است. از هر طرف که شما وارد آن بشوید یک تالار مزین و دلربا را در برابر خود می‌بینید. سالن‌ها

۱- تعداد ستون‌ها در واقع فقط از هجده تجاوز نمی‌کند؛ ولی در زبان فارسی نه فقط کثرت نامعین را به‌صورت اختصار با عدد چهل بیان می‌کنند بلکه در اینجا به‌طور خاص حضور وجوه پنهان آب و آجین شدنش با معماری به‌ویژه در کاخ‌های ایرانی دوره صفوی سبب شده است که تأثیر درهم‌تنیده‌ای حتی در نام این اثر به وجود آید که نشأت گرفته از تأثیر آب استخر و منعکس ساختن ستون‌ها و مضاعف شدنشان باشد. محوطه این کاخ چهارگوش است که دورتادور آن را جویبار دل‌انگیزی با فواره‌های متعدد احاطه کرده است. این کاخ خود مستطیل شکل است و اتاق‌ها، آلاچیق‌ها، دروازه‌ها، نرده‌ها و طاق‌های متعدد دارد و سراسر همه نمودار لطیف‌ترین ذوق ایرانی در صنعت معماری است که البته باسلیقه ما بسی بیگانه است. کف کاخ به سه قسمت تقسیم شده، کف زیرین دو پا از کف حیاط ارتفاع دارد و به‌نوعی صحنه نسبتاً بزرگ می‌ماند و در ضیافت‌ها میهمانان شاه در آنجا می‌نشینند. در اینجا حوض مربعی نسبت به ضلع هشت قدم با دو پله از مرمر سفید شفاف؛ [وجود دارد که] از وسط این حوض فواره‌ای بلند می‌شود که لوله‌های آن نامرئی است (کمپفر، ۱۳۶۳: ۲۰۶-۲۰۷).

نقش آب و آبرسانی در معماری عمارت‌های سلطنتی ... ۴۵۷

در اطراف میدان محدود می‌شوند؛ در عوض درست در وسط ساختمان یک اتاق بزرگ است که برای استراحت و نفس تازه کردن کسانی که بدیدن آن آمده‌اند، کاملاً مجهز شده است. یک حوض بزرگ آب با صدایی دلکش در جریان است و بادگیری که در سقف تعبیه کرده‌اند دائم هوای اتاق را تازه می‌کند. آوای خوش دائمی ریزش آب از منافذ چلیپاواری که در مرمر سقف ایجاد کرده‌اند تماشاگر را آرامش و آسایش می‌بخشد. خلاصه بگوییم آدم باید صد چشم داشته باشد تا بتواند تنوع غیرقابل وصف جلال و جبروت کاخ را دریابد، تازه بعد از همه این حرف‌ها باید در نظر آورد که این تالار بیش از ۳۰ قدم در ۳۰ قدم وسعت ندارد. (همان: ۲۱۴-۲۱۳).

هشت‌بهشت قصری بود با رنگ آبی و تالار آینه، که تزئینات داخلی آن فوق‌العاده زیبا بود و کمی دورتر عمارات "هفت دست" ... در برابر این قصر تابستانی شاه که معروف به قصر چشمه بود، امام قلی خان گفت: "شاه سلطان حسین در فصل گرما در آن قصر زندگی می‌کند. به دستور او با لوله‌کشی در لابه‌لای دیوارها، آب را تا داخل اتاق‌ها هم برده بودند. بدین‌جهت در تابستان‌ها وقتی که حرارت هوا در سایه از ۳۳ درجه تجاوز می‌کرد و مردم شهر از گرما می‌پختند، او می‌توانست از هوای خنک و مطبوع این کاخ لذت ببرد" (گرس، ۱۳۷۱: ۲۰۷).

باغ هزارجریب

کف زمین شنی است و خشک ولی با سه رشته نهری که از زاینده‌رود منشعب است آباد و سبز و خرم می‌شود. یکی از آن‌ها چهشه نامیده می‌شود و در فاصله ۳ ساعت راه در قسمت اولیا از بستر رودخانه جدا می‌گردد، درحالی‌که دو نهر دیگر به نام‌های بیست و پنجه و آب نیل به طرف جلفا سرازیر می‌شوند. نهری که در ابتدا از آن نام بردیم به موازات دیوار خارجی بزرگ جنوبی جریان دارد و از آنجا در جوی‌های کوچک‌تر در طول خیابان‌ها راه می‌افتد. این جوی‌ها سراسر باغ را مشروب می‌کنند و گاه به آب گیرهایی تبدیل و باعث می‌شوند که درختان و باغچه‌ها رشد و نمو قابل‌ملاحظه‌ای داشته باشند. خیابان مشجر وسطی که درست ادامه و دنباله چهارباغ

است و در هر دو طرف، دو ردیف چنار بلند دارد زینت اصلی باغ هزارجریب به شمار می‌رود. در وسط جویی که دو قدم عمق دارد و آن را از سنگ‌های چهارگوش ساخته‌اند جاری است؛ این جوی از دورافتاده‌ترین باغ اقبای شروع می‌شود و تا دهلیز کاخ ادامه پیدا می‌کند و مقدار شگفت‌انگیزی آب دارد که گاه آرام در جریان است، گاه از لوله‌ها می‌جوشد و می‌خروشد، گاه در آب گیرها ظاهراً بی‌حرکت مانده است و گاه نیز از پله‌های مرمرین فرومی‌ریزد و غوغا به پا می‌کند. جلو مدخل دهلیز جریان آب ناپدید می‌شود تا بار دیگر در آن سوی قصر ظاهر گردد و به بازی خود در چهارباغ ادامه دهد. از محاسن دیگر این باغ دو استخر وسیع هشت‌ضلعی قابل‌ذکر است که آن‌ها را از سنگ‌هایی به‌دقت صیقلی شده ساخته‌اند و در وسط دونیمه باغ واقع شده‌اند. سطح این استخر را با یک قایق می‌توان درنوردید و از منظر فواره‌های پرقدرت میان آن و همچنین فواره‌های کوچک کنار استخر لذت برد (کمپفر، ۱۳۶۳: ۲۱۵).

چهارباغ

شاه‌عباس مایل بود در پایتخت خود باغ‌ها و خیابان‌های بزرگی به وجود آورد، در عصر این پادشاه بزرگ خیابان چهارباغ که یکی از راه‌های ارتباط با جلفا است و به پل معروف زیبایی منتهی می‌شود که به هنگام ورود به شهر از آن عبور کردیم از گردشگاه‌های بی‌نظیر روی زمین بوده و «خیابان شانزه لیزه^۱» اصفهان به شمار می‌آمده است. در آنجا چهار ردیف چنار بسیار بلند، سه خیابان مستقل تشکیل می‌دهند که خیابان میانی مخصوص اسب‌سواران و کاروان‌ها بوده با سنگ‌های بزرگ منظم فرش شده است و در دو سوی دو خیابان کناری، حوض‌های آب و باغچه‌های پر گل‌وبوته‌های گل سرخ وجود دارد. در دو حاشیه خیابان کاخ‌هایی با دیوارهای کاشی‌کاری شده وجود دارد که در سقف آن‌ها آثار نقاشی و گچ‌بری دیده می‌شود. در دوره‌ای که در کشور ما دربار «پادشاه آفتاب» درخشندگی و ابهت خاصی داشته، تنها

۱- خیابان معروف پاریس که به زیبایی زبانزد است (همان).

نقش آب و آبرسانی در معماری عمارت‌های سلطنتی ... ۴۵۹

رقیب آن از نظر زیبایی دربار پادشاهان ایران بوده است. این شهر به هنگام هجوم وحشیان خاوری در اوج زیبایی و ظرافت قرار داشته و در آن زمان خیابان چهارباغ کانون زیبایی و قشنگی بوده، به طوری که " کاخ ورسای " هم به پای آن نمی‌رسیده است (لوتی، ۱۳۷۲: ۲۰۶-۲۰۵).

مدرسه چهارباغ

به قول کلود آنه: «به نظر من در جهان چیزی دلپذیرتر از این نیست که یک محصل علوم دینی، در فضایی چنین زیبا و خیال‌انگیز، در صحنی چنین باشکوه و خوش‌ترکیب، به بحث فلسفی درباره زندگی و مرگ بپردازد و راز خلقت و نیستی را در سایه درختان کهن و انبوه بوته‌های گل سرخ بجوید. سطح آب نهر، چند پل از کف مدرسه پایین‌تر بود و آبی که به آرامی در آن جریان داشت مثل آب‌های جاری در همه نهرها و جویبارهای شهر، سبزرنگ و تیره بود. یکی از خاطرات فراموش ناشدنی ما از شهر تاریخی اصفهان همین رنگ خاص آب نهرهای آن است» (کلود آنه، ۱۳۷۰: ۲۴۱).

"باغ طویله"^۱

در این باغ وسط یک حوض مرمری بزرگ چهارگوش است که در آن آب از فواره‌های بسیاری بالا می‌زند، روی آن شمعدان بلوری آویخته است که هدیه شهر ونیز است. روبه روی کاخ طویله حوضی است که آن را با هنرمندی تمام از مرمری به سفیدی شکوفه ساخته‌اند و این حوض تقریباً تمام طول باغ را گرفته است. در وسط آن به طرف دروازه یک عمارت کلاه‌فرنگی ساخته‌اند، آن هم از مرمر که چند پل‌های آن از کف زمین بلندتر است و نرده‌ای آن را احاطه کرده، در اینجا می‌توان آسوده و بدون

۱- از میدان شاه دو راه به طرف مغرب منشعب می‌شود که یکی از آن‌ها به حرمسرا می‌رود و دیگری به پارک منتهی می‌گردد، باغ طویله درست فضایی که بین این دو آزاد مانده، را اشغال می‌کند. بدین ترتیب درمی‌یابیم که فضای این باغ محدود است. اسم طویله از آنجا آمده که روزگاری اسب‌هایی را که باید همواره برای سواری شاه آماده داشت در اینجا نگاه می‌داشته‌اند. اما فعلاً اسطبل را به آن طرف حرمسرا انتقال داده‌اند، تا بتوان این فضا را به باغی زیبا که زینت اصلی آن کاخ طویله و فواره‌هاست تبدیل کرد (کمپفر: ۱۳۶۳: ۲۰۴-۲۰۵).

۴۶۰ دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، سال ششم، شماره ۱۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۸

مزاحمت دیگران نشست و از صدای دل‌انگیز فواره‌ها که در سه ردیف بازی‌های متنوعی دارند، لذت برد. یک ردیف از لوله‌های فواره که به‌طرف وسط حوض متوجه است و فقط اندکی از سطح آب حوض بالاتر قرار گرفته گاه‌گاه دفعه تمام ذخیره آب خود را یکجا خارج می‌کند؛ آنگاه باز رشته‌های فوق‌العاده ظریف آب از آن‌ها به همه اطراف جاری می‌شود. دو ردیف فواره دیگر که تقریباً به کناره‌های حوض چسبیده است آب خود را به‌صورت حوض‌هایی مایل به بالا می‌فرستند بدون اینکه به‌هیچ‌وجه مزاحم بازی فواره‌های ردیف وسط باشند (کمپفر، ۱۳۶۳: ۲۰۴-۲۰۵).

حمام جایگاه هم ربایی، قطب‌های هم نام اشیاء مقدس اساطیری - اسلامی

ساخت حمام در فرهنگ ایرانی از قدیم مرسوم بوده است، چراکه مردم آن زمان نمی‌خواستند انسان‌ها به‌صورت ناپاک وارد اجتماع شوند.

آب حمام‌های خصوصی و خانگی

برخی از مورخان اسلامی معتقدند که قبل از اسلام حمام وجود نداشته است؛ این سخن یقیناً درست نیست، اما می‌توان گفت با آن ترکیب فضایی که در دوران اسلام مطرح گردید وجود نداشته است. (کیانی، ۱۳۷۹). طبق مدارک باستان‌شناسی برخی از قدیمی‌ترین حمام‌ها عبارت‌اند از:

حمامی در تخت جمشید، مربوط به دوران هخامنشی

- حمامی در کاخ آشور، متعلق به اشکانیان (در متون پهلوی دوره ساسانی اشاره‌ای به آبن شده که محفظه بزرگی از جنس سفال یا فلز بوده که در آن به‌طور خصوصی شستشو می‌کردند).

- از اولین حمام‌های دوره اسلامی نیز یکی در کنگاور مربوط به عهد سلجوقی و

دیگر در شهر اسلامی ارجان است (فخار تهرانی، ۱۳۷۹).

نقش آب و آبرسانی در معماری عمارت‌های سلطنتی ... ۴۶۱

در قصرهای سلطنتی، این‌گونه حمام‌ها علاوه بر کارکرد اصلی همچون آرایشگاه مخصوص و مجهز، مورد استفاده بانوی حرمسرا قرار می‌گرفت. شکی نیست که کلیه کاخ‌های تاریخی ایران؛ مانند: چهلستون و هشت‌بهشت اصفهان نیز حمام خصوصی داشته‌اند که در گذر زمان از بین رفته است (علیپور و ولی زاده، ۱۳۸۴: ۴۰۳-۴۰۴).

حمام در اسلام

در آیه ۱۱ سوره انفال آمده است: «وَيَنْزِلُ عَلَيْكُمْ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً لِيُطَهِّرَكُمْ بِهِ: و برای شما از آسمان آب فرو می‌فرستد تا به وسیله آن شما را طاهر و پاکیزه گرداند.» و همچنین در آیات سوره ص و نیز آیه ۸۳ سوره انبیا به داستان‌های حضرت ایوب علیه‌السلام مبنی بر استفاده از آب برای شستشو و نوشیدن اشاره شده است (قرآن الکریم).

حمام به شیوه اصفهانی

ساختمان حمام‌ها نسبت به سایر بناهای عمومی، بیشترین تأثیر را از تکنولوژی زمان خود می‌پذیرند، تأسیسات آبی، حرارتی، نوری و غیره (آن‌هم در دوره صفوی- قرن ۱۵ میلادی) از این مقوله‌اند که به ذکر نمونه‌ای از آن می‌پردازیم:

در حمام‌هایی که در زیر زمین ساخته می‌شده‌اند، رانش حاصل از تاق‌ها با خاک اطراف خنثی می‌گردید. با وسیع شدن حمام‌ها و ساخته شدن آن‌ها بر روی زمین (به علت بالا بودن آب‌های تحت‌الارضی در اصفهان) آن‌ها ایستایی خود را به‌طور مستقل (که با هوشمندی مهندسان معمار آن زمان بدون حمایت فشار جانبی خاک اطراف خود) حفظ می‌کرده‌اند، به همین دلیل فضایی بزرگ در وسط (بینه و گرمخانه) پدید آمد که فضاهای خرد و کوچک آن را احاطه می‌کردند. این فرم مستقلاً ایستا بود و شکل ماندگاری در معماری حمام گردید. مسئله دیگر در معماری حمام‌ها، استفاده بهینه از سوخت است. احتمالاً داستان شیخ بهایی که با یک شمع گرم می‌شده، همین استفاده از سوخت جامد (برگ، سرگین، خار) بوده که با به‌کارگیری چند دودکش و کفگیرک روی آن و جابه‌جایی حرارت با انتقال گریه‌روها در کف، دمای حمام تحت

۴۶۲ دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، سال ششم، شماره ۱۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۸

کنترل بوده است. این مسئله می‌تواند عامل مهمی در وسیع شدن حمام‌ها باشد (مجموعه مقاله‌های همایش حمام در فرهنگ ایرانی، ۱۳۸۴: ۱۹-۲۰).

حمام شیخ بهایی

این حمام با راز نامکشوف خود یعنی گرم شدن منبع حمام با شمع که همواره روشن بوده، تبلور هنر معماری و ذهن خلاق ایرانیان در طراحی بناها است؛ موضوعی که سال‌ها ذهن دانشمندان جهان را مشغول کرد^۱. گرمابه‌های متعدد و مختلف اصفهان خود نمادی از ذهن خلاقانه ایرانیان در معماری است به گونه‌ای که در آن‌ها مکانی با سنگ مرمر خاص برای ماساژ کمر، مکان‌هایی برای استراحت، صرف غذا و نوشیدن گلاب قابل مشاهده است. در این میان، معماهای حمام شیخ بهایی^۲ از مهم‌ترین رازهای نامکشوف بناهای تاریخی است به گونه‌ای که پس از گذشت سالیان سال هنوز دانشمندان نتوانسته‌اند به شکل صددرصدی به معمای روشن بودن همیشگی شمع که مخزن این حمام را گرم می‌کرده پی ببرند. معمای دیگر این حمام گرم شدن مخزن بزرگ آن با یک شمع بوده است و آب خزینه‌ای آن بدون مصرف انرژی مستقیم گرم

۱- شیخ بهایی از بزرگ‌ترین دانشمندان عصر صفوی است که در علوم فلسفه، منطق، هیئت و ریاضیات تبحر داشت و مجموعه تألیفاتی که از او برجای مانده در حدود ۸۸ کتاب و رساله است. وی در میان عموم مردم به مهارت در ریاضی و معماری و مهندسی معروف بوده است. معماری مسجد امام اصفهان و مهندسی حصار نجف، ساخت ساعت آفتابی حرم امام رضا (ع) و مهم‌تر از همه ساخت بنایی که سال‌ها ذهن ایرانیان و جهانیان را مشغول کرد از شاخص‌ترین اقدامات مهندسی و معماری است که به شیخ بهایی نسبت داده‌اند (سایت خبرگزاری مهر).

۲- یکی از نظریه‌های موجود به نقل از معاون میراث فرهنگی و گردشگری استان اصفهان: این احتمال وجود دارد که یک سیستم سفالینه لوله‌کشی زیرزمینی در حدفواصل آبریزگاه مسجد جامع و این حمام وجود داشته که با روش مکش طبیعی، گازهایی مانند متان و اکسیدهای گوگردی را به خزینه حمام هدایت می‌کرده و طبق محاسبات دقیقی که شیخ بهایی انجام داده بود و با طراحی خاص خزینه، این فاضلاب تبدیل به گاز متان شده و به‌عنوان منبع گرما در مشعل خزینه می‌سوخته است (همان).

نقش آب و آبرسانی در معماری عمارت‌های سلطنتی ... ۴۶۳

می‌شده؛ به عبارتی سیستم گرمایی این حمام از شاهکارهای مهندسی با استفاده از قوانین فیزیک و شیمی محسوب می‌شود (سایت خبرگزاری مهر).

انحطاط و زوال میدان نقش جهان با آغاز تخریب طبیعت و آب در آن

میدان نقش جهان (فضای طبیعی توأم با آب و گیاه) در ایام سلطنت شاه سلطان حسین، رو به نابودی نهاد (کمپفر، ۱۰۹۶؛ کارری، ۱۱۰۵ و لوبرون، ۱۱۱۵)، در این مقاله تلاش کرده‌ایم تا با رویکردی چند ساحتی و مطالعاتی معرفت‌شناسانه این انحطاط را تا حد امکان گزارش دهیم و از آنجاکه چنین مطالعاتی می‌تواند، در برنامه‌ریزی‌ها و فعالیت‌های توسعه‌ای - مستقیم یا غیرمستقیم - نقش داشته باشد، درک آن‌ها برای برنامه ریزان، مجریان، مروجین و ارشادگران و آوازه‌گری‌های ارشادی و ترویجی می‌تواند مؤثر و مفید باشد. برای نمونه، تأثیرات این‌گونه باورهای فرهنگی و مذهبی در حفظ منابع طبیعی و محیط‌زیست (به‌ویژه آب) - در دوران تخریب بی‌وقفه محیط‌زیست و منابع آبی - در دهه‌های اخیر توجه سازمان‌های بین‌المللی، همچون یونسکو را به خود معطوف ساخته است به‌طوری‌که به گردآوری و کشف چنین نظام‌های عقیدتی در مناطق مختلف جهان پرداخته است.^۱ حفظ برخی از گونه‌های نادر و جهش‌یافته و یا معمولی گیاهان و درختان مقدس به‌طور اخص و حفظ نسبی مراتع و جنگل‌ها تا نیم‌قرن پیش در جامعه ایرانی و جهان به‌طور اعم مربوط به چنین باورهایی بوده است (فرهادی، ۱۳۷۲: ۳۲۰-۳۲۹).

۱- حفظ درختان عظیم "کنن وود" در میان سرخ‌پوستان قوم "هیداستا"، حفظ درختان نارگیل در میان اقوام "ونیکا" در شرق آفریقا، حفظ درختان سرو در چین باستان، حفظ درختان "کرت" در میان اعراب عربستان و بسیاری از گونه‌های معمولی و یا نادر گیاهان، درختچه‌ها و درختان در میان ایرانیان از این نمونه‌اند. منطقه‌ای به نام "کویر تار" در هندوستان، خشک‌ترین قسمت این کشور می‌باشد، سرسبزترین بخش این کویر در دست قومی است به نام "پیشنواهای داجسیتان" که درختان را مقدس می‌دانند و در ۲۵۰ سال پیش، ۳۵۰ نفر از آن‌ها در دفاع از درختان منطقه جان خود را فدا ساخته‌اند (فرهادی، ۱۳۷۳: ۴۴-۴۳-۳۹).

تداوم این انحطاط تا عصر حاضر، هم‌زمان با بی‌توجهی به فرهنگ و اعتقادات

سنتی

حفظ زمین و طبیعت در جوامع سنتی از آنجا ناشی می‌شود، که برخلاف فرهنگ صنعتی و سرمایه‌داری جدید «... در فرهنگ‌های سنتی، تصور سلطه بر جهان وجود ندارد. لیکن طرح‌ها و تصورات متنوع هماهنگی توافق و انطباق با جهان و روابط مبادله‌ای وجود دارد. امر قدسی «سومین اصطلاح» (دو اصطلاح دیگر: طبیعت و انسان هستند) است که فرایند توافق با جهان از طریق توسل به آن انجام می‌شود» (بالاندید، ۱۳۷۷: ۱۴۸).

اشاره به این نمونه‌ها از آن‌جهت است، که ممکن است برخی از روشنفکران جامعه ما، طرح چنین مباحثی را کالبدشکافی باورهای بی‌فایده، قلمداد کنند و از نفوذ و تأثیر آن‌ها در رفتارهای اقتصادی و اجتماعی آدمی، غافل گردند. بنابراین پرداختن به دیدگاه‌های آدمیان درباره مقدس و نامقدس، افزون بر فواید نظری در جامعه‌شناسی و مردم‌شناسی دینی، روان‌شناسی اجتماعی، مردم‌شناسی اقتصادی و... کاربرد گرایان اهل عمل و فایده‌گرایان را نیز به کار خواهد آمد و در زندگی روزمره آدمیان و کره خاکی آن‌ها نیز تأثیر خواهد گذاشت (فرهادی، ۱۳۷۷).

نتیجه‌گیری

«نماد که همیشه در جستجوی معنائی است - و این کوشش، روشنگر پویایی آن است - واسطه‌ی میان بقا و فنا، جاودانگی و میرندگی است. در واقع سمبولیسم همان راهی است که فرهنگ انسانی پیموده است. جدایی میان صورت و معنا که یکی فانی و آن دیگری باقی است، روشنگر سیر فرهنگ انسانی است که در اصل عین نماد و دوگانگی نماد است، چون فرهنگ انسانی کوششی است خستگی‌ناپذیر برای سازگار ساختن امیدهای پایدار انسان با زندگانی ناپایدار و سپنجی‌اش.» (م. لوفلر-دولاشو، ۱۳۶۴) و آن‌سان که روح واسطه میان بقا و فنا، از کالبد نمادهای معماری دوره صفوی جدا شد

نقش آب و آبرسانی در معماری عمارت‌های سلطنتی ... ۴۶۵

حتی آب هم که سمبل زندگی بود گوئی در میان فضاهای خالی از هویت تبخیر گردید. تا آنجا که انگار نه فقط معنا و شکل تجریدی آب، که صورت واقعی آن نیز از زمین به سرعت در حال ناپدید شدن است.^۱

از سوی دیگر، عناصر طبیعی مانند آب و فضای سبز نقش مهمی را در هویت دادن به محیط و کیفیت زندگی در آن‌ها ایفا می‌کنند. در سال‌های اخیر، توجه به زیباسازی فضاهای شهری به استفاده از قابلیت‌های آب در ایجاد جاذبه‌های بصری بوده و کمتر در ایجاد جاذبه‌های شنیداری مطرح بوده است. آب تنها ابزاری بصری برای نمایش و نمایاندن در فضای شهری نیست بلکه غیر از جنبه فیزیکی آب جنبه‌های ادراکی و متناسب با حواس پنج‌گانه جهت ارتباط نزدیک مخاطب باید فراهم شود. در واقع، نتیجه برخورد با آب، در نظر طراح و ادراک مخاطب، تنها به احساس بصری ختم نمی‌شود، بلکه از نظر صوتی، دمایی و حتی بویایی نیز بر فضای اطرافش اثربخش است. به همین دلیل، فضاهای کنار آب عموماً می‌توانند به فضاهای بالقوه‌ای جهت تأمل، مکث، توقف، تجمع و حتی سرگرمی‌های جمعی تبدیل شوند. آب به‌عنوان عنصری که بیش از دیگر عناصر طبیعی آدمی را تحت تأثیر قرار می‌دهد راه‌های متنوعی را برای آفرینش فضاها، پیش روی طراح نیز می‌نهد و در نمود ادراکی‌اش واجد ویژگی‌های شنیداری است که امکان پیوند هرچه بیشتر شهروند را با فضای شهری پیرامون فراهم می‌آورد و او را در فضا شریک می‌گرداند که به‌عنوان یکی از ابزارهای قابل استفاده در راستای طراحی شهری مطرح می‌باشد (لقمانی، غفاری: ۱۳۹۳).

از این رو لحظه آغازین این انحطاط نیز هنگامی است که فضاهای زنده عصر صفوی که بقاء و روح خود را از مکتب اصفهان و تفکرات ملاصدراپی و اسلامی

۱- در خبرها می‌خوانیم ۶ کلان‌شهر از جمله اصفهان و ۲۸۹ شهر در معرض تنش آبی قرار دارند: کلان‌شهرهای اصفهان و... همراه ۲۸۹ شهر کشور در تابستان امسال دارای تنش آبی هستند؛ به این معنی که منابع آب موجود و مصرف آن‌ها در حالت سر به سر قرار دارد و در این وضعیت، کنترل مصرف از سوی مشترکان به‌ویژه در ساعت‌های پیک مصرف، برای پایداری خدمات، بسیار تعیین‌کننده خواهد بود (روزنامه اطلاعات، ۹۶/۴/۶).

برگرفته و با نشانه‌ای از جمله، رنگ و نور و غیره، حول محوریت تقدسی آب در ضمیر هر بیننده‌ای جاری شده است، با خالی شدن کالبد فضاها، معماری از این روح مقدس، از نامیرایی و پویایی به میرایی بدل گشته است. از چشم‌اندازی وسیع‌تر، این اتفاق نه فقط در فضای معماری بلکه در سطح اجتماع و حکومت‌داری نیز نهایتاً منجر به انحطاط و سقوط صفویه و عدم توان مقاومت در برابر نیرویی ضعیف شد. در واقع، معماری عصر صفوی، به‌خوبی توانسته بود با روح برآمده از تشیع و تقدس و اتکا به دانش بومی برخاسته از فرهنگ و هویت ایرانیان، به خلق فضاها، معماری بپردازد به‌طوری‌که در عالی‌ترین شکلی، ساحت‌های گوناگون مادی، انتزاعی و معنوی آب در آن جاری و ساری باشد. می‌توان گفت این دانش بومی معماری شیوه عصر صفوی، چونان پلی مستحکم بوده که دستگاه فکری ملاصدرا، مکتب اصفهان و هویت فرهنگی - به کمک نیروی عمل عام‌المنفعه‌ای حتی بهره‌برداری از نیروی کار فی سبیل‌الله - را به نمادهای رمزآلود سرزمین، مرتبط می‌ساخته است.

مکتب اصفهان همچون کتاب نانوشته‌ای در سینه مردمان اصفهان، سینه‌به‌سینه چگونگی تفکر و رفتار با یکدیگر، طبیعت و زیست‌بوم را منتقل می‌ساخت که سبب‌ساز شکل‌گیری فضاها، معماری با روح تقدسی برخاسته از اساطیر، ادیان و به‌ویژه دین اسلام و طبیعت گردید که بیان صریح ملاصدرا درس‌هایی از بزرگ معلم این مکتب، در تاریخ ایران به یادگار مانده است. آنجا که می‌گوید: «اعمال نیکو در صفا و روشنی قلب مؤثرند و قلب در اثر طهارت و جلای خود از زنگارها و ناپاکی‌ها، آماده گرفتن نور معرفت و هدایت شود، آخرین هدف و غرض از هر کرداری نیز همین است. (ملاصدرا: ۸۸) و وقتی تأکید می‌کند: «برترین نتیجه‌ای که کردار و حرکات انسانی، اعم از بدنی و نفسانی و همچنین هدف تفکرات و دگرگونی‌های نفسانی از حالات و علوم شناخت هستی است و برترین دانش که همگی دانش‌ها در خدمت او باشند و او به استخدام هیچ‌دانشی درنیاید و بلکه همه دانش‌ها به مانند شاخه‌های اویند، علم الهی است، که در حقیقت سرور همه علوم و معارف مبدأ و معاد است و همچنین هدف

نقش آب و آبرسانی در معماری عمارت‌های سلطنتی ... ۴۶۷

همه حرفه‌ها و صنایع و مدار همگی بر آن است و دیگر علوم بندگان اویند.» (ملاصدرا: ۷۳) ایمان و عمل صالح دو شاخص اساسی در حیات طیبه انسانی و اجتماعی به شمار می‌روند که دنیا و آخرت انسان را در بستر تکاملی قرار می‌دهد. (آشنا و روحانی، ۱۳۸۹)؛ بنابراین ملاصدرا هدف نهایی انسان و جامعه انسانی را معرفت و دانش الهی می‌داند؛ «پس کسانی که بدون عمل ادعای دانش می‌کنند و کسانی که غایت را تنها عمل می‌دانند و به معرفت و دانش توجه ندارند در نظر او جزو حکیمان و دانشمندان نیستند» (ملاصدرا: ۵۹) و تا زمانی که این آموزه‌ها در عمل مردم و حاکمان متعین شده بود مراتب وجودی مکتب اصفهان همچون راه پل‌های بلند، حکام و مردم و تبع آن ایرانیان را به اهداف بلند توسعه منطبق با مبانی اعتقادی و ارزشی همراه با احترام و تکریم زیست‌بوم و اشیاء مقدس آن، نائل می‌کرد و با تغییر این واحدهای زبانی، اعتقادی و هویتی، آغاز انحطاط آن دوره از فراز معنوی، اخلاقی و گفتمانی به فرود تسلیم و فروپاشی فرهنگی انجامید.

او آنچنان در متن «گذشته» و «حال» آن مردم زیست کرده بود که بر بلندای قله معرفت‌شناسی مکتب شیعی اصفهان، چرایی فرو ریختن بنیان‌های یک دوره شکوهمند تاریخی را با زبان و "واحدهای زبانی" اصول اعتقادی خویش، گویی در «آینده»^۱ ای نه‌چندان دور این چنین پیش‌بینی و بیان می‌دارد: زمانی که مردم یک جامعه در پی ارضاء و افراط در امیال خود باشند، آن جامعه سعادت‌مند و فاضله نیست و راه انحراف و دوری از حق و سعادت را طی می‌کنند.^۲ (همان، ج ۷: ۱۸۰) برتری اهل علم (و نه حکیمان و فیلسوفان) در جامعه باعث شده است، که عوام مردم از آن‌ها پیروی نمایند و

۱- «سر زند از ماضی تو، حال تو، خیزد از حال تو، استقبال تو» (اقبال لاهوری)

۲- چنین مردمی در این جوامع، ولایت و رهبری طاغوت و شیاطین را خواهند پذیرفت «بنابراین کسی که ولایت خدا را داشت و دوستدار ملاقات پروردگار بود اوامر شرعی و تکلیف دینی را اجرا کرد، چنین کسی از ولایت الهی برخوردار است و البته خداوند به صالحان ولایت می‌دهد و کسی که از تکلیف دینی و اوامر شرعی تجاوز کرد طغیان کرده است و ولایت طاغوت‌ها را پذیرفته است و هوای نفس را پیروی کرده است.» (همان)

این تأثیر باعث تغییر رفتار و فساد مردم می‌شود. (همان: ۴۲). بنابراین شروع زوال میدان نقش‌جهان با شروع تخریب طبیعت و آب در آن این‌چنین آغاز شد که در بخش میدان نقش‌جهان به آن اشاره شد (کمپفر، ۱۰۹۶؛ کارری، ۱۱۰۵ و لوبرون، ۱۱۱۵) که پیش‌ازاین ملاصدرا نیز از منظری معرفت‌شناسانه دورنمای این انحطاط را این‌گونه آسیب‌شناسی کرده است که در ابتدای کتاب کسر اصنام الجاهلیه می‌خوانیم: «در این زمان که تاریکی‌های نادانی و نابینایی در شهرها پراکنده‌شده و کوتاه‌فکری و نادرستی همه آبادی را فراگرفته است، گروه‌هایی را می‌بینیم که با تمام توان خویش در عقاید و گفتار به نادانی و هذیان گراییده‌اند و بر فساد گری در کردار اصرار دارند (ملاصدرا: ۲۳، ۱۰).^۱

می‌توان گفت هر عملی که معنای آن بی‌احترامی و خوار و خفیف کردن طبیعت و اشیاء مقدس باشد، زشت و کیفر آمیز است. یکی از اعمالی که می‌تواند، چنین معنایی را داشته باشد، ریخت‌وپاش و دور ریختن آن‌ها می‌باشد. آلودن اشیاء مقدس با اشیاء پلید و همراه کردن آن با اشیاء نامقدس نیز همین معنا را خواهد داد. حتی در جوامع صنعتی و تقدس‌زدایی شده جدید نیز بقایای چنین تجربیاتی به‌وفور قابل مشاهده است حتی اگر حکیمانی چون ملاصدرا از بالای قله‌ای بلند آن را به‌دقت بازگو نکرده باشند اما هستند فیلسوفان و بزرگانی که به تحلیل لحظه اکنون آن از منظرهای یادشده در بالا

۱- از این عبارت ملاصدرا چنین استنباط می‌شود، که او نه تنها جامعه زمان خود را جزء جوامع فاضله نمی‌داند، بلکه زبانش در نقد شرایط دورانیش، بسیار تند است. وی در ابتدای اسفار اربعه در این‌باره چنین می‌گوید: «من گرفتار مردمی گشته‌ام که فهم و دانش از افق وجودشان غروب کرده و دیدگانشان از نگرش به انوار حکمت و رازهای آن و تابش انوار معرفت و آثار آن نابینا و کور است، آنان تذکر در امور ربانی و اندیشیدن در آیات سبحانی را بدعت می‌شمارند و مخالفت با مردم عادی و فرومایگان را گمراهی و مکر می‌دانند و... در این حال جهل و نادانی بیرق برافراشته و نشانه‌های خویش را آشکار ساخته و جاهلان، دانش و برتری آن را از بین برده و عرفان، فلسفه و اهل آن را خوار شمرده و از حکمت روی برگردانده و از روی ستیز و انکار، آن را از اهلش بازمی‌دارند.» (ملاصدرا، ج ۱: ۷-۹).

نقش آب و آبرسانی در معماری عمارت‌های سلطنتی ... ۴۶۹

پرداخته و می‌پردازند.^۱ شگفت آنکه جامعه تقدس زدای صنعتی و سرمایه‌داری امروز، با تمام پیشرفت‌های عالمانه و فن آوران‌اش، با تعلیق نسبی دیگر شاخه‌های شناخت بشری و ایجاد ناموزونی معرفتی و نازا کردن نسبی آن‌ها و با ترفندهای کاسب‌کارانه بسیار، به تقلیل اهداف و فهم و فلسفه و کیفیت زندگی و محصور کردن ادراک آدمی در چارچوب‌های تحصلی، دست‌یازیده است (فرهادی، ۱۳۷۷).

۱- چنین به نظر می‌رسد که عبور از مقدس نباید به یک‌باره اتفاق افتد و بین این دو قلمرو نیاز به بازیابی و توصیف دقیق‌تری دارد؛ در واقع گذر از مقدس به نامقدس با عبور از مرحله بینابینی و پاگردی که می‌توان آن را غیرمقدس نامید، انجام می‌شود. این تمیز بین مقدس و نامقدس افزون بر فواید نظری، در عمل مردم شناسان اقتصادی و اقتصاددانان را در فهم رفتارهای اقتصادی جوامع گوناگون بیشتر کمک خواهد کرد. چرا که برخلاف نظر دورکیم که می‌گوید: تنها اشیاء غیرمقدس‌اند که «انسان در برابر آن‌ها به شیوه اقتصادی رفتار می‌کند، (آرون، ۱۳۶۲: ۵۰) طبیعی است که با تقدس‌زدایی از اشیاء و امور مقدس و در نتیجه نامقدس‌زدایی از امور نامقدس، دائماً پهنه منطقه حائل و یا منطقه اقتصادی وسیع‌تر و دامنه نفوذ مقدس و نامقدس بر امور اقتصادی کمتر می‌گردد. این دگرگونی در جبهه‌ها و مناطق سه‌گانه بادشده، به تقویت جهت‌گیری‌های "فایده‌گرایی" و "فردگرایی" می‌افزاید و در نهایت همه پهنه‌های زندگی آدمیان را درمی‌نوردد و بر فلسفه زندگی و اخلاق و زیبایی‌شناسی او مؤثر می‌افتد (فرهادی، ۱۳۷۷).

منابع

- فرشید نیک، فرزانه؛ طاووسی، محمود و افهمی، رضا. (۱۳۹۲)، بازتاب اندیشه‌های ایرانی اسلامی در هنر ایران (سیر تطور جلوه‌های باروری در صورت‌های گوناگون هنری تا عصر صفوی). *نشریه زن در فرهنگ و هنر*، دوره ۵، شماره ۲.
- *مجموعه مقالات دومین همایش بین‌المللی معماری مساجد*. (۱۳۸۰)، تهران: دانشگاه هنر، ج ۱.
- فرهادی، مرتضی. (۱۳۷۷)، *مختصات شیء مقدس و اصل هم‌ربایی قطب‌های هم‌نام. نمایه پژوهش*، ش ۷-۸.
- ارنست گروه و دیگران، (۱۳۷۹)، *معماری جهان اسلام*، ویراستار: جرج میشل، ترجمه: آژند، تهران: مولی.
- لیتکوهی، ساناز و ساچلی. (۱۳۹۱)، آب، حضور هنر مقدس و شفاف (بررسی جایگاه آب در معماری ایرانی-اسلامی). شماره ۴، *ویژه هنر دینی*.
- یونگ، کارل گوستاو. (۱۳۷۷)، *انسان و سمبل‌هایش*، ترجمه: محمود سلطانی، تهران: جام.
- اخوان بهبهانی. (۱۳۸۲)، عبدالهادی، مقاله نقش‌آفرینی آب در اسطوره‌های سومری و بابلی، *کتاب ماه هنر*، ش ۵۷ و ۵۸.
- استیرلن، هانری. (۱۳۷۷)، *اصفهان تصویری از بهشت*، انتشارات فرزانه روز، بی‌جا.
- بندش. (۱۳۸۰)، انتشارات توس، بی‌جا. س ۶۴.
- بهار، مهرداد. (۱۳۷۸)، *پژوهشی در اساطیر ایران*، تهران: نشر آگه.
- بهار، مهرداد. (۱۳۷۶)، *از اسطوره تا تاریخ*، ویراسته ابوالقاسم اسماعیل‌پور، تهران: چشمه. س ۳۲.
- جواهری، پرهام و محسن. (۱۳۸۰ ش)، چاره آب در تاریخ فارس، کمیته ملی آبیاری و زهکشی ایران، *گنجینه ملی آب ایران*، تهران.
- دانش‌دوست، یعقوب. (۱۳۶۹)، مقاله «باغ ایرانی، *مجله اثر*، تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور، شماره ۱۸-۱۹.
- شاکری، مریم. (۱۳۸۲)، مقاله «آب و باغ ایرانی»، *کتاب ماه هنر*، ش ۵۷-۵۸، تهران.
- صمدی، مهرانگیز. (۱۳۶۷)، *ماه در ایران، از قدیم‌ترین ایام تا ظهور اسلام*، انتشارات علمی و فرهنگی، تهران.
- علم‌الهدی، هدی. (۱۳۸۲)، *آب در معماری ایرانی*، مجموعه مقاله‌های همایش بین‌المللی انسان و آب، نشر پژوهشکده مردم‌شناسی.

نقش آب و آبرسانی در معماری عمارت‌های سلطنتی ... ۴۷۱

- مجموعه مقاله‌های همایش حمام در فرهنگ ایرانی. (۱۳۸۴)، انتشارات سازمان میراث فرهنگی و صنایع دستی و گردشگری، پژوهشکده مردم‌شناسی.
- علیپور نسیم و ولی‌زاده، نیما. (۱۳۸۴)، *مجموعه مقاله‌های همایش حمام در فرهنگ ایرانی*.
- عمید، حسن. (۱۳۶۰)، *فرهنگ فارسی عمید*، انتشارات امیرکبیر، تهران. س ۷۳، چاپ سوم.
- مجموعه نویسندگان. (۱۳۶۷)، *دایرةالمعارف بزرگ اسلامی*، مرکز دایرةالمعارف بزرگ اسلامی، تهران.
- نظر زاده، مهدی. (۱۳۸۵)، *ارزش آب در قرآن و روایات اسلامی*، شرکت آب و فاضلاب استان قم.
- هادیان شیرازی، عبدالرسول. (۱۳۸۹ ش)، «موعود در قرآن: سلام بر مظهر آب روان»، قسمت هشتم، پیاپی ۱۴، *نشریه موعود*، تهران.
- شایسته فر، مهناز. (۱۳۸۴)، *هنر شیعی*، تهران: مؤسسه مطالعات هنر اسلامی.
- شایگان، داریوش. (۱۳۸۰)، *افسون زدگی جدید؛ هویت چهل‌تکه و تفکر سیار*، مترجم: ولیانی، فاطمه، ج ۳، تهران: نشر پژوهش فروزان روز. س ۲۲.
- آشنا، حسام‌الدین و روحانی، محمدرضا. (۱۳۸۹)، *هویت فرهنگی ایرانیان از رویکردی نظری تا مؤلفه‌های بنیادین، فصلنامه تحقیقات فرهنگی*، دوره سوم، شماره ۴.
- آشنا، حسام‌الدین و روحانی، محمدرضا. (۱۳۸۹)، *از حیات معقول تا حیات طیبه؛ درآمدی بر فلسفه فرهنگ شیعی از منظر علامه جعفری (ره) و علامه طباطبائی (ره)*، *فصلنامه علمی-پژوهشی شیعه‌شناسی*.
- بوذری‌نژاد، یحیی. (۱۳۹۱)، *آسیب‌شناسی وضعیت سیاسی، اجتماعی عصر صفوی از دیدگاه-ملاصدرا*. دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران: پژوهش‌های ایران‌شناسی.
- شیرازی، صدرالدین (ملاصدرا). (۲۰۰۲)، *الحکمه المتعالیه فی الاسفار العقلیه الاربعه، دار احیاء التراث العربی، بیروت*.
- شیرازی، صدرالدین (ملاصدرا). (۱۳۷۶)، *مثنوی ملاصدرا*، به کوشش مصطفی فیضی، کتابخانه آیت‌الله مرعشی، قم.
- شیرازی، صدرالدین (ملاصدرا). (۱۳۷۸)، *المظاهر الالهیه فی اسرار العلوم الکمالیه*، ترجمه: محمد خامنه‌ای، تهران: بنیاد حکمت اسلامی صدرا.

۴۷۲ دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، سال ششم، شماره ۱۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۸

- شیرازی، صدرالدین (ملاصدرا). (۱۳۸۰)، *المبدا و المعاد، تصحیح سید جلال‌الدین آشتیانی*، دفتر تبلیغات اسلامی حوزه علمیه قم، قم.
- شیرازی، صدرالدین (ملاصدرا). (۱۳۶۰)، *الشواهد الربوبیه*، ج ۲، تصحیح سید جلال‌الدین آشتیانی، مرکز الجامعی للنشر، مشهد.
- شیرازی، صدرالدین (ملاصدرا). (۱۳۷۵)، *الشواهد الربوبیه*، ترجمه: جواد مصلح، ج ۲، سروش، تهران.
- شیرازی، صدرالدین (ملاصدرا). (۱۳۷۹)، *تفسیر القرآن الکریم*، ج ۲، ج ۷، تصحیح محمد خواجه‌ی بیدار، قم.
- شیرازی، صدرالدین (ملاصدرا). (۱۳۸۳)، *شرح اصول کافی*، تصحیح محمد خواجه‌ی بیدار، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، چاپ دوم.
- شیرازی، صدرالدین (ملاصدرا). (۱۳۴۰)، *رساله سه اصل*، تصحیح سید حسن نصر، دانشگاه تهران: تهران.
- شیرازی، صدرالدین (ملاصدرا). (۱۳۸۱)، *کسر اصنام الجاهلیه*، تصحیح محسن جهانگیری، بنیاد حکمت صدرا، تهران.
- طباطبایی، سید جواد. (۱۳۷۳)، *زوال اندیشه‌های سیاسی در ایران*. کویر. تهران.
- مهدوی زادگان، داوود. (۱۳۸۹)، برداشت امتناعیون از وجه تأثیرگذاری حکمت متعالیه بر اندیشه سیاسی ایران معاصر، *مجموعه مقالات سیاست متعالیه از منظر حکمت متعالیه*، قم: پژوهشگاه علوم و فرهنگ اسلامی، قم.
- لکزایی، شریف. (۱۳۸۹)، مسئله صدرالمتهلین در کسر اصنام الجاهلیه، *مجموعه مقالات سیاست متعالیه از منظر حکمت متعالیه*، قم: پژوهشگاه علوم و فرهنگ اسلامی.
- مطهری، مرتضی. (۱۳۶۲)، *خدمات متقابل اسلام و ایران*، قم: انتشارات صدرا.
- مطهری، مرتضی. (۱۳۷۲)، *پیرامون انقلاب اسلامی*، قم: انتشارات صدرا.
- شریعتی، علی. (۱۳۷۹)، *بازشناسی هویت ایرانی-اسلامی*، تهران: انتشارات الهام.
- پاکزاد، جهان‌شاه. (۱۳۸۶)، *راهنمای طراحی فضاهای شهری در ایران*، معاونت شهرسازی و معماری ایران.
- گلچین فر، صهبا. (۱۳۸۳)، *عوامل مؤثر بر تعامل اجتماعی در فضاهای شهری*.

نقش آب و آبرسانی در معماری عمارت‌های سلطنتی ... ۴۷۳

- عباس زادگان، مصطفی. (۱۳۸۴)، بحران ادراکی رفتاری در فضاهای شهری، *ویژه‌نامه طراحی شهرداری*، شهرداری‌ها، شماره ۲۳.
- پاکزاد، جهان‌شاه. (۱۳۸۵)، *راهنمای طراحی فضاهای شهری در ایران*، شرکت طرح و نقش پیام.
- محمدی، حسام. (۱۳۹۳)، *بررسی آرامش و انرژی متافیزیک در مفاهیم الگوهای معماری و اسلامی ایران* س ۱۱۲.
- انصاری، مجتبی و حقیقت‌بین، مهدی (۱۳۸۸)، *باغشهر اصفهان*، آرمانشهر صفوی.
- لقمانی، حدیث و غفاری، عباس. (۱۳۹۳)، *موسیقی آب: جلوه‌های شنیداری آب در طراحی شهری*. تهران: اولین همایش ملی شهرسازی، مدیریت شهری و توسعه پایدار.
- کمپفر، انگلبرت. (۱۳۶۳)، *سفرنامه کمپفر*، با ترجمه: کیکاووس جهاننداری، تهران: خوارزمی.
- اهری، زهرا. (۱۳۸۵)، *مکتب اصفهان در شهرسازی: دستور زبان طراحی شالوده شهری*، تهران: فرهنگستان هنر.
- استفان پانوسی. (۱۳۸۲)، *گرایش‌های علمی و فرهنگی در ایران از هخامنشیان تا پایان صفویه*، تهران: بلخ.
- میرانی، صدرالدین. (۱۳۴۷)، *زندگی و تمدن در قرون وسطا و نقش ایران در علوم مغرب زمین*.
- لنگلی، اندرو. (۱۳۸۹)، *اروپا در قرون وسطی*، ترجمه: معصومه زارع، تهران: سبزان، س ۱۸۷.
- دورانت، ویلیام جیمز. (۱۳۳۷)، *تاریخ تمدن*، ترجمه: ابوالقاسم طاهری، ج ۴، بخش چهارم.
- عقیف عبدالفتاح طباره. (۱۹۹۳)، *روح الدین الاسلامی*.
- پی یر روسو. (۱۳۵۸)، *تاریخ علوم*، ترجمه: حسن صفاری.
- حکمت الله ملأ صالحی. (۱۳۸۵)، «تأملی در پاره‌ای از ویژگی‌های مقوله زیباشناسی ظرافت و برخی از صور آن در عهد صفوی»، *مجله گلستان هنر*، شماره ۳.
- مهدی بازرگان. (۱۳۲۲)، *مطهرات در اسلام*، انتشارات الفتاح.
- حسین یزدی. (۱۳۹۰)، *فتوت، شجاعت، پهلوانی، قهرمانی و ورزش در ایران عصر صفوی*، نشریه مدیریت ورزشی، شماره ۱۰.
- سیوری، راجرز. ترجمه: کامبیز عزیزی. (۱۳۶۶)، *ایران عصر صفوی*، تهران: نشر مرکز.
- سیوری، راجرز. (۱۳۶۶)، *در باب صفویان*، ترجمه: رمضانعلی روح الهی، تهران: نشر مرکز.
- ملک همیلتون. (۱۳۷۷)، *جامعه‌شناسی دین*. ترجمه: محسن ثلاثی، تهران: موسسه فرهنگی انتشاراتی تبیان.

۴۷۴ دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، سال ششم، شماره ۱۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۸

- محمودیان، صفا و قیومی بیدهندی، مهرداد. (۱۳۹۱)، مقاله هنجار؟؟؟/مادی: نظام مدیریت آب در اصفهان صفوی، *دو فصلنامه دانشگاه هنر*، نامه معماری و شهرسازی.
- احمدی، بابک. (۱۳۸۶)، *از نشانه‌های تصویری تا متن*، تهران: مرکز.
- هاوکس، ترنس. (۱۳۷۷)، *استعاره*، ترجمه: فرزانه طاهری، تهران: مرکز.
- مجهول المؤلف. (۱۳۴۵)، *بحر القوائد*. (دایره المعارف شامل کلام و تصوف و فقه سیاست). به کوشش محمدتقی دانش‌پژوه. تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.
- محمد بن حسن الحرالعاملی، *وسائل الشیعه*. چاپ عبدالرحیم ربانی شیرازی. ج هفدهم.
- فخار تهرانی، فرهاد. (۱۳۷۹)، «حمام‌ها در نظرگاه زمان»، دانشکده معماری، دانشگاه شهید بهشتی، دوره: ۱۰ شماره ۳۰.
- کیانی، محمد یوسف. (۱۳۷۹)، *معماری ایران در دروان اسلامی*، سمت، تهران.
- بی‌آزار شیرازی، عبدالکریم. (۱۳۷۲)، *رساله نوین فقهی پزشکی (۱): بهداشت*، دفتر نشر فرهنگ اسلامی، چاپ ۱.
- بی‌آزار شیرازی، عبدالکریم. (۱۳۷۴)، *رساله نوین فقهی پزشکی (۲): بهداشت*، دفتر نشر فرهنگ اسلامی، چاپ ۲.
- ریمون آرون. (۱۳۶۲)، *مراحل اساسی اندیشه در جامعه‌شناسی*. ترجمه: باقر پرهام، ج ۲. تهران: سازمان انتشارات، آموزش انقلاب اسلامی.
- کولسنیکف، آ. ای. (۱۳۸۹)، *ایران در آستانه سقوط ساسانیان*، ترجمه: محمد رفیق یحیایی، کندوکاو، تهران.
- لاکهارت، لارنس. (۱۳۸۵)، «نگاهی به تاریخ اصفهان»، ترجمه: افرا بانک، *گلستان هنر*، شماره ۵.
- برینیولی، ژان. (۱۳۸۵)، «بینش شاه‌عباس: شهرسازی سلطنتی اصفهان»، ترجمه: داود طبایی، *گلستان هنر*، شماره ۵.
- کامروا، محمدعلی. (۱۳۷۷)، بهشت، آرمان معماری و شهرسازی اسلامی، *در نخستین مجموعه مقالات ارگ بم: تاریخ معماری و شهرسازی ایران*، جلد نخست، تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.
- آلبرماله و ژول ایزاک. (۱۳۸۸)، *تاریخ قرون وسطی تا جنگ صدساله*، ترجمه: عبدالحسین هژیر، سمیر.
- رابرت ماسی. (۱۳۶۶)، *پطر کبیر*، ترجمه: ذبیح‌الله منصور، تهران: انتشارات زرین.

نقش آب و آبرسانی در معماری عمارت‌های سلطنتی ... ۴۷۵

- شهبایی نژاد، علی و امین‌زاده، بهناز. (۱۳۹۱)، *منظر ورودی میدان نقش جهان اصفهان*؛ ارزش‌ها و مسئله‌ها.
- هنرفر، لطف‌الله. (۱۳۵۰)، *میدان نقش جهان اصفهان، هنر و مردم*، شماره ۱۰۵.
- حبیبی، سید محسن. (۱۳۸۴)، *شار تا شهر*، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ ششم.
- ریچاردز، فرد. (۱۳۴۳)، *سفرنامه فرد ریچاردز*، ترجمه: صبا، مهین دخت، تهران: انتشارات بنگاه ترجمه: و نشر کتاب تهران.
- کلود انه، (۱۳۷۰)، *سفرنامه کلود انه: گل‌های سرخ اصفهان*، ترجمه: جلوه، فضل‌الله، تهران: نشر روایت.
- شاردن، ژان. (۱۳۴۵)، *سیاحت‌نامه شاردن*، ترجمه: محمد لوی عباسی، تهران: انتشارات امیرکبیر.
- جملی کاری. (۱۳۵۰)، *به نقل از مجله خواندنی‌ها*. شماره‌های ۴ آبان و ۸ آبان.
- کرنلیوس لوبرون. (۱۳۵۰)، *به نقل از مجله خواندنی‌ها*. شماره‌های ۴ آبان و ۸ آبان.
- ویلفرید بلانت. (۱۳۸۴)، *اصفهان مروارید ایران*، مترجم محمدعلی موسوی فریدنی، اصفهان: خاک.
- خاطره، مروج تربتی و حسین پور، نادری. (۱۳۹۲)، *بررسی تداوم سنت‌های مؤثر در شکل‌گیری پل خواجو-بر اساس مطالعه تطبیقی پل‌های تاریخی شهر اصفهان*. *باغ نظر*، شماره ۲۷.
- کیانی، محمد یوسف. (۱۳۷۴)، *تاریخ هنر معماری ایران در دوره اسلامی*.
- دلاواله، پیتر. (۱۳۶۱ ه ش)، *سفرنامه پیتر و دلاواله*. ترجمه: همایون فره وشی، چاپ سعدی.
- شایسته محمود رضا و قاسمی منصور. (۱۳۸۳)، *اصفهان بهشتی کوچک اما زمینی*، نقش خورشید، چاپ ۱.
- فرهادی، مرتضی. (۱۳۷۲)، «گیاهان و درختان مقدس در فرهنگ ایرانی». *آینده*، سال نوزدهم. ش ۴-۶.
- فرهادی، مرتضی. (۱۳۷۳)، «زمینه‌های فرهنگی در منابع طبیعی». *فصلنامه جنگل و مرتع*، شماره ۲۵.
- ژوژ باالاندید. (بهار ۱۳۷۷)، «دیدگاه انسان‌شناسی نوین درباره تغییر امر قدسی در جوامع سنتی». ترجمه: هوشنگ فرهیخته. *نامه فرهنگ (ویژه‌نامه تبادل و تهاجم فرهنگی)* شماره ۲۹.
- مظلومی، رجبعلی. (۱۳۶۶)، *روزنه‌ای به باغ بهشت*.
- مدد پور، محمد. (۱۳۷۴)، *تجلیات حکمت معنوی در هنر اسلامی*. تهران: امیرکبیر.

۴۷۶ دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، سال ششم، شماره ۱۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۸

- مدد پور، محمد. (۱۳۷۷)، *حکمت معنوی و ساحت هنر*. تهران: حوزه هنری.
- ستاری، جلال. (۱۳۷۲)، *مدخلی بر رمزشناسی عرفانی*. نشر مرکز، چاپ اول.
- م. لوفلر دولاشو. (۱۳۶۴)، *زبان رمزی افسانه‌ها*. ترجمه: جلال ستاری، انتشارات توس.
- پوپ، آرتوراپهام. (۱۳۶۵)، *معماری ایران: پیروزی شکل و رنگ*، ترجمه: افسر، کرامت الله. تهران: فرهنگسرا (پساولی).
- پوپ، آرتوراپهام. (۱۳۶۳)، *معماری ایران*، ترجمه: بصیری، رضا، تهران: گوتنبرگ.
- توسلی، محمود. (۱۳۷۶)، *قواعد و معیارهای طراحی فضای شهری*، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران.
- اردلان، نادر و بختیار، لاله. (۱۳۸۰)، *حس وحدت: سنت عرفانی در معماری ایرانی*، ترجمه: حمید شاهرخ، اصفهان: نشر خاک.
- اولیویه، گیوم آنتوان. (۱۳۷۱)، *سفرنامه اولیویه، تاریخ اجتماعی اقتصادی ایران در دوران آغازین عصر قاجار*، ترجمه: محمد طاهر میرزا، تهران: اطلاعات.
- همایون، غلامعلی. (۱۳۸۳)، *اسناد مصور اروپاییان از ایران*. ج ۱، توماس هربرت. دانشگاه تهران، چاپ ۲.
- لوتی، پیر. (۱۳۷۲)، *سفرنامه به سوی اصفهان*، ترجمه: بدرالدین کتابی، تهران: اقبال.
- دیولافوا، ژان. (۱۳۶۱)، *سفرنامه دیولافوا در زمان قاجاریه: ایران و کلده*، ترجمه: و نگارش فره وشی، (مترجم همایون سابق)، تهران: خیام.
- گرس، ایون. (۱۳۷۱)، *سفر زیبا، سرگذشت و سفرنامه فرستاده فرانسه در دربار شاه سلطان حسن صفوی*، ترجمه: علی اصغر سعیدی. انتشارات: تهران.
- تاورنیه، ژان باتیست. (۱۳۸۳)، *سفرنامه تاورنیه*، ترجمه: حمید، شیرانی. تهران: نیلوفر.
- حبیبی، سید محسن. (۱۳۷۷)، *مکتب اصفهان در شهر، س ۹۸ سازی، مجله: هنرهای زیبا*، دانشگاه تهران: شماره ۳.
- لمبتون، آن.س. (۱۳۴۵)، *مالک و زارع در ایران*، ترجمه: امیری، منوچهر، تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.
- نرمان ل، مان. (۱۳۵۲)، *اصول روانشناسی*، ترجمه: ساعتچی محمود، تهران: انتشارات امیرکبیر، ج اول.

نقش آب و آبرسانی در معماری عمارت‌های سلطنتی ... ۴۷۷

- اصفهانی، محمدمهدی بن محمدرضا. (۱۳۶۸)، *نصف جهان فی تعریف الاصفهان*، تصحیح و تحشیه: منوچهر ستوده، امیرکبیر، تهران.
- سجادی نائینی، سید مهدی. (۱۳۸۰)، *راهنمای جدید شهر اصفهان*، انتشارات سازمان ایرانگردی و جهانگری استان اصفهان: چاپ نقش جهان، نوبت اول.
- بری، تامس. (۱۳۸۴)، رمز و بنا و آیین، ترجمه: مهرداد قیومی، *فصلنامه خیال*، تهران: فرهنگستان هنر، شماره ۱۳.
- بهمنی قاجار، محمد. (۱۳۸۶)، تقدس آب در فرهنگ کهن ایران، *روزنامه ایران*، شماره پیاپی ۳۶۰۳.
- باستانی پاریزی، محمدابراهیم. (۱۳۴۸)، *سیاست و اقتصاد عصر صفوی*، صفی علیشاه، تهران.
- پور خالقی چترودی، مهدخت. (۱۳۷۷)، نمادهای هم پیوند با درخت، *نشریه دانشکده ادبیات و علوم انسانی*، مشهد: دانشگاه فردوسی، شماره ۳ و ۴.
- رضی، هاشم. (۱۳۸۱)، *آیین مهر، تاریخ آیین راز آمیز میترایی در شرق و غرب از آغاز تا امروز*، تهران: بهجت.
- شایسته فر، مهناز. (۱۳۸۷)، تأثیرپذیری کلیساهای اصفهان از معماری دوره صفوی، *دوفصلنامه مطالعات هنر اسلامی*، تهران: شماره ۸.
- شجاع نوری، نیکو. (۱۳۸۵)، درخت، نقشی بر فرش، رویی بر عرش، *فصلنامه گلجام*، *انجمن علمی فرش ایران*، شماره ۳.
- صارمی، علی‌اکبر و رادمرد، تقی. (۱۳۷۶)، *ارزش‌های پایدار در معماری ایران*، تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.
- گویری، سوزان. (۱۳۸۵)، *آناهیتا در اسطوره‌های ایرانی*، تهران: ققنوس.
- هینلز، جان. (۱۳۸۲)، *شناخت اساطیر ایران*، ترجمه: ژاله آموزگار و احمد تفضلی، تهران: چشمه.
- بیدهندی، محمد. (۱۳۸۳)، بررسی و تحلیل نسبت «انسان» با «عالم» در فلسفه ملاصدرا، *فصلنامه اندیشه دینی* دانشگاه شیراز، شماره ۱۱.
- دیا، داراب. انصاری، مجتبی. (۱۳۷۷)، «باغ ایرانی»، در *نخستین مجموعه مقالات ارگ بیم تاریخ معماری و شهرسازی ایران*، جلد نخست، تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.

۴۷۸ دو فصلنامه دانش‌های بومی ایران، سال ششم، شماره ۱۲، پاییز و زمستان ۱۳۹۸

- یوسف ثانی، محمود. (۱۳۸۱)، اصالت وجود و کلی طبیعی، در حکمت متعالیه و فلسفه معاصر جهان از مجموعه مقالات همایش بزرگداشت حکیم صدر المتألهین، تهران: بنیاد حکمت اسلامی صدرا.

- عمرانی، مرتضی. (۱۳۸۴)، در جستجوی هویت شهری اصفهان، ناشر، وزارت مسکن و شهرسازی. چاپ ۱.

- ایروانی، محمود و خدا پناه، محمد کریم. (۱۳۷۱)، روانشناسی احساس و ادراک، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها.

- Herbert Thomas, travels in persia (1622-1627). **george routledges and sons**, landon, 1928.
- Baker, geoffry.h (1992). design strategies in *architecture*, New York: Van nostrad reinhold pub.co.
- Brümmer, Vincent (1993). *The Model of Love: A study in philosophical Theology*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Golan, Ariel (1991). *Myth and Symbol symbolism in prehistoric religions*, Jerusalem: Schoen Books.
- Strang, veronica (2005). *common senses: water*, sensory experience and generation of meaning,sago
- Schama, simon (1996). *landscape and memory*, london: fonta press
- www.olympic.farsnews.com/newstext.php?nn=13910509000189
- www.isfahanziba.ir/sites/default/files/newspaper/1395/05/.../10.pdf
- www.parnianuk.com
- www.georgeortiz.com
- www.isna.ir
- www.snn.ir
- www.iqna.ir
- www.rooyeshnews.com
- www.ettelaat.com/etiran/?p=291418
- www.roodavar.ir
- www.cph-theory.persiangig.com
- www.richt.ir