



آب در معماری کویر

(حوض خانه های شهر کاشان)

- ۱- محمد علی فاتحی - دانشجوی کارشناسی ارشد
معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز
- ۲- علی فضل الهی - دانشجوی کارشناسی ارشد
معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز



به نام خدا

آب در معماری کویر (حوض خانه های شهر کاشان)

نگارندگان : محمد علی فاتحی - علی فضل الهی

دانشجویان کارشناسی ارشد معماری دانشگاه آزاد اسلامی واحد شیراز

واژه های کلیدی : آب ، کویر ، آب در معماری کویر ، حوض خانه ، معماری حوض خانه .

- چکیده :

اگر بناها باعث جدایی ما از طبیعت می شوند تا از سویی ما را از بعضی عوامل طبیعی حفظ کنند و از سوی دیگر در جای خود گویای قلمرو انسانی تر باشند و اگر این خصوصیت باعث می شود تا کالبدمان در یک شکل ثانوی و بیگانه قرار گیرد که گر چه مطلوب نظرمان بوده است ، اما کیفیتی سرد و مصنوعی دارد . این جاست که عنصر آب با نقش حساس خود ما را دوباره به طبیعت پیوند می زند . انواع متنوع آب نماها ، فواره ها و نهرهای آب ، ظرایف معماری را چون حلقه های یک زنجیر در یک شبکه ارتباطی به یکدیگر پیوند می دهند و در هم منعکس می کنند ، گویی پل ارتباطی بین قطعات از هم جدایی است که معماری پدید آورنده آن هاست . در همه ادوار ، معماران ما آب را در مجموعه های خود وارد می کردند و گنجینه ای از خصوصیات فیزیکی و مذهبی را به خدمت می گرفتند تا معماری آنان از غنای بیشتری برخوردار باشد .

در این میان در معماری مناطق کویری ایران ، آب عنصر حیات و ادامه زندگی وابستگی شدیدی به وجود آن داشته است ، لذا معماران ، با زیرکی و ذکاوت ، ترفندهایی خاص در آفرینش و خلق عناصر معماری گوناگون و گاهاً منحصر به فرد ، به کار گرفته اند تا موجبات آسایش و راحتی زندگی انسان کویری را فراهم آورند که ساکنان این نواحی به دور از گرمای طاقت فرسای تابستان های کویر ، به زندگی و انجام فعالیت های روزمره در محیطی خنک و لذت بخش پردازد .

یکی از این گونه های کالبدی معماری که با استفاده از عنصر آب، در شهر کویری کاشان شکل گرفته است، حوض خانه می باشد .

در این شهر تاریخی و مذهبی نوع خاصی بنای مسکونی وجود دارد که در مسیر حرکت آب قنات هایی که از شهر عبور می کرده اند ، ساخته می شده و در تابستان ها ، به عنوان یک خانه ییلاقی مورد استفاده قرار می گرفته اند . این نوع ساختمان که به حوض خانه موسوم است ، مستقل و جدا از خانه های مسکونی احداث می گردیده و با این خصوصیات و کاربری فقط در کاشان وجود داشته (و تعدادی از آن ها ، هنوز هم وجود دارند) و منحصراً در ماه های گرم سال

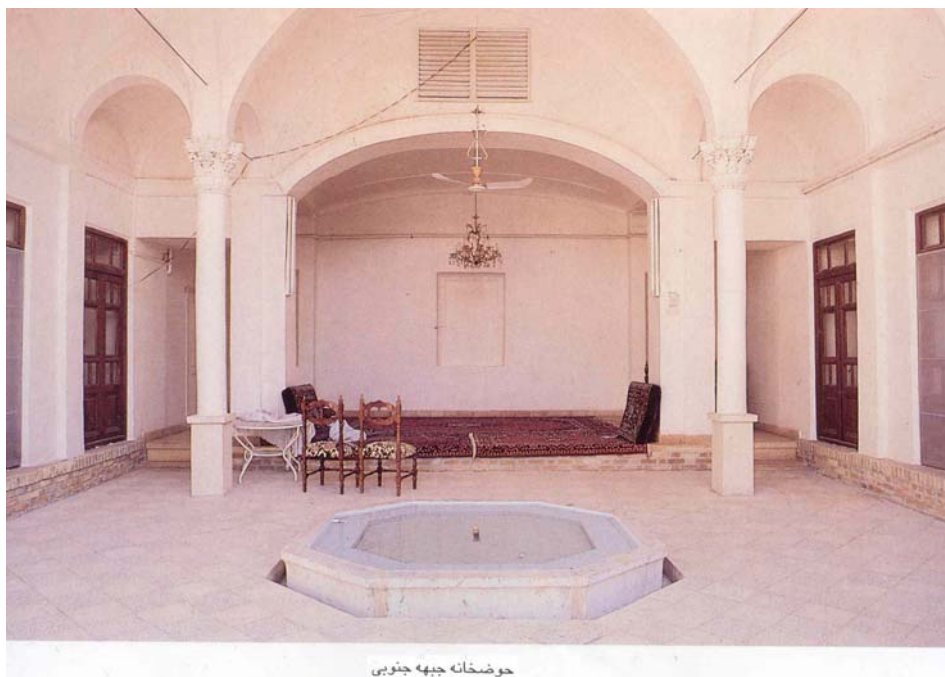


مورد استفاده قرار می گرفته ، در سیر و تحول توسعه هنر یا صنعت معماری ابداع شده است .

این نوع بنا ، به عنوان يك مكان مسكوني ، آن هم به صورت منفك و مجزا از خانه ها و عمارات مسكوني ، پدیده ای است که فقط در شهر کاشان و بعضی از آبادی های نزدیک و تقریباً چسبیده به شهر ؛ مانند فین علیا و فین سفلی ، به وجود آمده است و در هیچ يك از شهر ها و آبادی های مجاور کاشان و یا دیگر شهرهای حاشیه کویر ، وجود چنین بناهایی با مشخصه ای که در کاشان وجود دارد ، شناخته نشده است .

داشتن عمارت حوض خانه ، یکی از علائم و نشانه های تشخیص و تعیین هم به شمار می آمده است و لذا افرادی که از نظر مالی توان ساخت چنین بنایی را می یافته اند ، به لحاظ ابراز وجود و پیدا کردن شخصیت اجتماعی و سرشناس شدن در جامعه ، مبادرت به احداث حوض خانه می کرده اند تا علاوه بر برخورداری از فضای مطبوع آن در تابستان ، به عنوان طبقه ممتاز و متمکن جامعه هم مطرح باشند .

این مقاله در ادامه به بیان انگیزه و احداث حوض خانه ، مشخصه های حوض خانه ها ، دلایل احداث حوض خانه های شهر کاشان ، معرفی برخی از حوض خانه های تاریخی و بررسی انواع حوض خانه ها از نظر طرح و نقشه خواهد پرداخت .



حوضخانه جبهه جنوبی



- مقدمه :

محیط زیست امروز جهان و شرایط و مسائل اجتماعی و همچنین محیط خانه، دارای چنان متغیرهای گوناگونی است که نمی توان به سادگی با بازگشت به فرمهای معماری سنتی جوابگویی آنها بود. بدین لحاظ معماران نیاز به ابداع شیوه هایی برای انطباق سیستم ها و مصالح تازه با روشهای تجزیه و تحلیل پیشرفته برای طراحی ساختمانهای متناسب با ضروریات مدرن دارند. معماری سنتی ایران راه حلها و شیوه های منطقی و مناسبی جهت فراهم نمودن شرایط آسایش انسان ابداع و ارائه نموده است. طرهای امروزی ما به گونه ای است که ساختمانها در طی تابستان بسیار گرم و حتی گرمتر از محیط اطراف خود می باشد و در زمستان نیز بسیار سرد و از لحاظ آسایش ناراحت کننده است و به کمک تکنولوژی مدرن و تحمل هزینه بسیار و ایجاد آلودگی و اصوات مزاحم، سعی می کنیم، شرایط محیطی را به شرایط آسایش نزدیک کنیم، در صورتی که به هر دلیل این دستگاهها از کار بیفتند، زندگی در چنین ساختمانهایی بسیار مشکل می شود. در جهت کاهش مصرف بی رویه انرژیهای فسیلی و آلوده شدن بیشتر شهرها، از بین رفتن فضای سبز و طبیعی و کاهش ضایعات جسمی و روحی در ارتباط با به کارگیری بیش از حد تکنولوژی، بهتر است مجددا در جهت استفاده از عوامل اقلیمی و برقرار نمودن ارتباط گسسته بین انسان و طبیعت تلاش شود. در این مقاله به بررسی حوضخانه های کاشان می پردازیم، که نمود همزیستی مسالمت آمیز انسان با طبیعت خشک کویری است.

- آب در معماری ایران :

الف) آب در معماری پیش از اسلام :

جدا از نقش حیات بخش آب در زندگی، آب به عنوان عنصری مقدس همواره نقشی مهم در معماری داشته است. نمود آب در معماری ایران را می توان در دو دوره پیش از اسلام و بعد از اسلام بررسی کرد.



در دوران قبل از اسلام ، نقش آب بیشتر نقشی تجریدی بود ، نیایشگاهها (معابد آناهیتا و آتشکده ها) در کنار آب و در نهایت احترام به وجود آب شکل می گرفتند .

آب و آتش به طور مسامت آمیز در کنار هم قرار گرفته و وصلت خود را جشن می گرفتند ، مانند آتشکده آذر گشسب و آتشکده کاویان (فیروزآباد) . آب و آتش استعاره هایی متناقض هستند که به همراه خاک و باد عناصر تشکیل دهنده هستی به شمار می روند. آب و آتش لازم و ملزوم برای ادامه حیات می یاشند ، هر دو در عین هستی بخشی می توانند ویرانگر نیز باشند. علاوه بر نقشی که آب در آتشکده ها داشته است مهندسان ایلامی به پیشرفتهایی در انتقال آب به نقاط خشک و نیز تصفیه آب دست یافته بودند .

ب) آب در معماری دوران اسلامی :

در دوران اسلامی نقش آب در معماری حالت کاربردی پیدا می کند. معماران این دوره کاملاً آگاهانه سعی کردند تا بر طبیعت تسلط یافته و آن را به نظم در آورند . پیش از اسلام معماری به سوی آب می شتافت و در کنار آن آرام می گرفت ، بعد از اسلام ، معماران با شناخت قوانین فیزیکی رفتار آب و درک نقش و تمثیل و ارتباط آن با انسان ، آب را به درون معماری آوردند .

آب به نظم کشیده شده ، در شکلهای هندسی در اکثر بناهای دوران اسلامی متجلی شده و به نحوی مرکزیت و وحدت در معماری ، در آب شکل می گیرد. به این ترتیب آب چنان در ساخت و ترکیب بناهای ما وارد شد که عملی توان آن را از فرم ساخته شده جدا دانست .

در مناطق کویری و خشک ایران ، آب کمیاب و زندگی بخش ، سبب شکل گیری معماری آب انبارها ، پایاب ها ، ساباط ها و یخچالها می گردد .

در ادامه این مقاله به بررسی نوعی بنای خاص می پردازیم ، که فراهم کننده محیطی مطبوع در گرمای تابستان بوده است و نشان



دهنده نبوغ معماران ایرانی در برقراری رابطه مسامت آمیز با طبیعت است .

- حوضخانه ها :

حوضخانه نوعی بنای مسکونی می باشد که با طرحی نسبتاً ساده به عنوان اقامتگاه تابستانی برای بهره برداری در فصل گرما ساخته می شده اند. ابداع و احداث حوضخانه ها ناشی از نیاز منطقه به نسبت وضعیت جوی و شرایط جغرافیایی شهر کاشان و شدت گرما در تابستان و حاصل قدرت ابتکار معماران خیره محلی است .

حوضخانه ها عموماً دارای مشخصه و شرایط زیر بوده اند :

1) در نقطه ای ساخته می شده اند که آب یک رشته قنات یه صورت دائمی از آنجا عبور می کند.

2) اطراف آن به صورت مشجر و یا حداقل اراضی کشاورزی باشد.

3) پلان مقطع آنها عموماً مربع شکل و بعضاً مربع مستطیل می باشد.

4) در وسط همه آنها بدون استثناء یک حوض است .

5) جبهه رو به حیاط و صحن حوضخانه همواره به سمت یک درگاه باز می شده است .

6) به نسبت تمکن مالک حوضخانه دارای دو یا چهار اتاق در دو طرف حوض بوده است .

سیستم عملکردی حوضخانه یه این صورت بوده است که آب از یک سمت حوضخانه وارد می شده است و با عبور از حوض آب ، از سمت دیگر خارج می شده است . علاوه بر اینکه عبور جریان آب باعث خنک شدن محیط می شده است در برخی از حوضخانه ها با ساخت دو بادگیر بلند و مرتفع در عقب بنا هوای خنک وارد فضای داخلی حوضخانه می شده است .

- بررسی پلان حوضخانه ها :

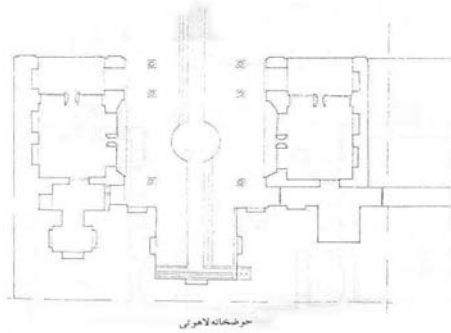


پلان عمومی حوضخانه ها معمولا مربع شکل بوده است که یک فضای نسبتا بزرگ مربع شکل و مسقف در وسط آن ساخته می شده است که در مرکز این فضای مربع شکل نیز یک حوض آب ساخته می شود . یک سمت حوضخانه به طرف حیاط یا صحن باغ و باغچه ایست که حوضخانه در آن بنا شده است .

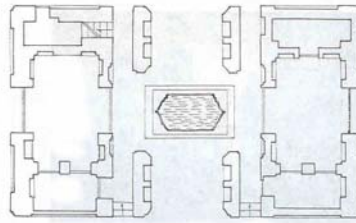
درگاهی که در این سمت (رو به حیاط) وجود دارد باز می باشد . جبهه مقابل این درگاه با دیوار ساده ای مسدود می شود که عموما آب وارده به فضای حوضخانه از زیر این دیوار رد می شود. در دو سمت این دیوار هم دو بادگیر حوضخانه ساخته می شود که فضای بالای بام را با فضای داخل حوضخانه مرتبط می سازد و همواره با ایجاد یک جریان دائمی گردش هوا ، تهویه مطبوعی ایجاد می شود. در دوطرف دیگر مربعی که مقطع حوضخانه را تشکیل می دهد ، دو یا چهار اتاق ساخته می شد که معمولا کف آنها حدود یک متر از کف فضای داخل حوضخانه و یا از سطح حوض بلندتر می باشد . این اتاقها به وسیله درهای چوبی با داخل حوضخانه مرتبط می شوند و بعضا هم به وسیله پنجره از دو سوی حوضخانه و از فضای باز اطراف نور می گیرند .

حوضخانه به عنوان یک فضای تابستان نشین هم به صورت یک فضای مستقل و هم به صورت یک فضای جنی در خانه های مسکونی ساخته می شده است .

احداث ساختمانهای مستقل تابستانی در خارج از محلهای مسکونی و در میان باغات یا اراضی کشاورزی داخل یا دور شهر به خصوص در اواسط دوره قاجار یکی از نشانه های تشخیص و اشرافیت بوده است که به مرور زمان به عنوان یک پدیده مورد نیاز اقلیم ، جهت مقابله با گرما و به عنوان نوعی مکان مسکونی تابستانی تعمیم پیدا کرده است .



حوضخانه لاهرانی



حوضخانه باغ وزیر (بن کویچک)

- دلایل احداث حوضخانه ها :

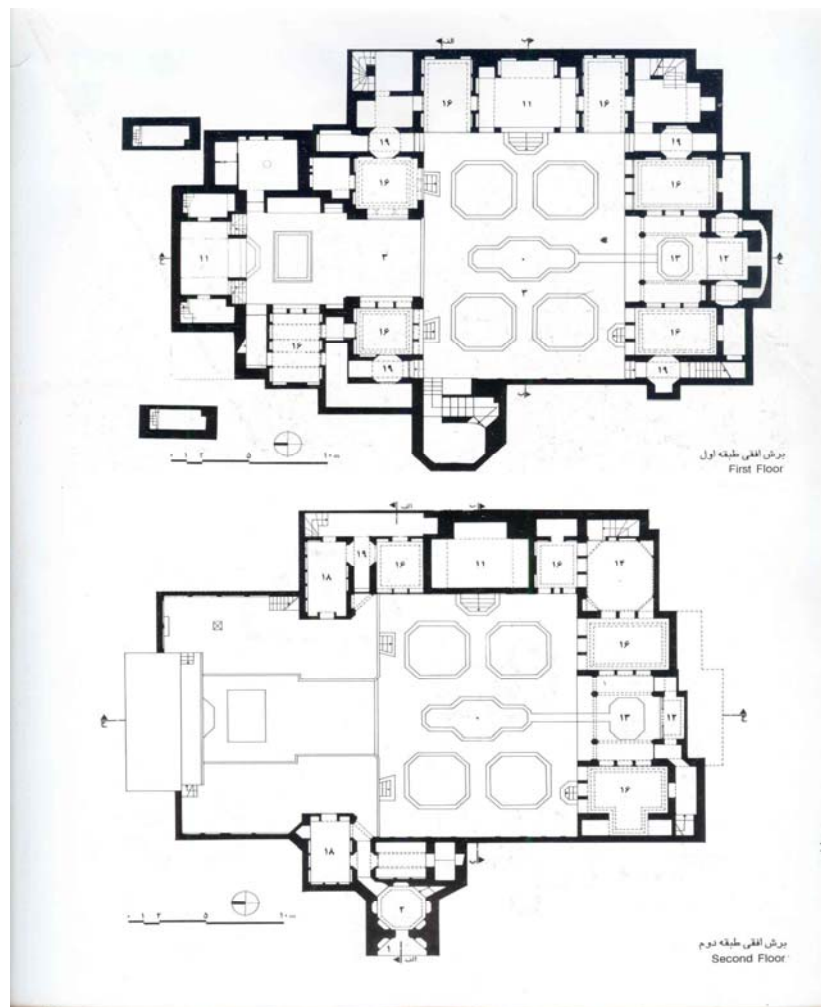
نگاهی اجمالی به انواع بناهای بازمانده از ادوار مختلف تاریخی در کاشان نشان می دهد که معماری کاشان مستمراً در تحول و بهسازی بوده است ، به صورتی که در اواسط دوره قاجار شکوه و زیبایی و همچنین مطبوع بودن فضاهای ابنیه و اماکن مسکونی و عمومی به درجه اعلا رسیده است .

در همین سیر تحول است که معماران کاشانی به فکر احداث فضاهایی می افتند که مردم در تابستان ها و در هوای گرم آن ، بتوانند ، مکان های نسبتاً راحتی در داخل شهر در اختیار داشته باشند که علاوه بر امکان تحمل گرما به امور شغلی خود هم رسیدگی نمایند و ناچار نباشند برای فرار از گرمای هوا و استفاده از آب و هوای خنک مناطق ییلاقی ، در تابستان ها شهر را ترک کنند ، نوع جدیدی از ساختمان های مسکونی ، مخصوص استفاده در فصول گرما ابداع و احداث کردند که حوضخانه ها هستند .

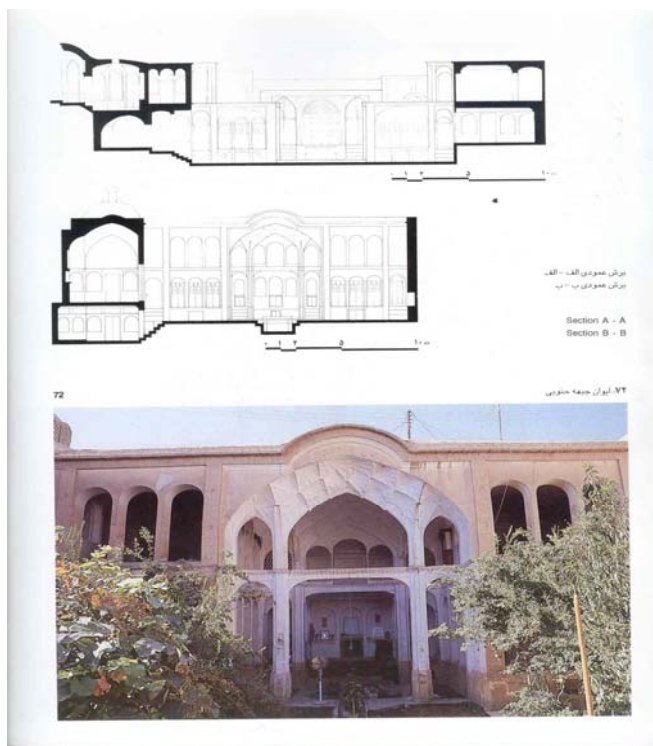
هر چند حوضخانه ها قادر نبوده اند ، همه برودت و تهویه ای که در مناطق ییلاقی قابل دسترسی است ، به صاحبان و سکنه خود هدیه کنند ، اما در شرایط گرمای هوا ، محیط قابل تحمل و به نسبت آب و



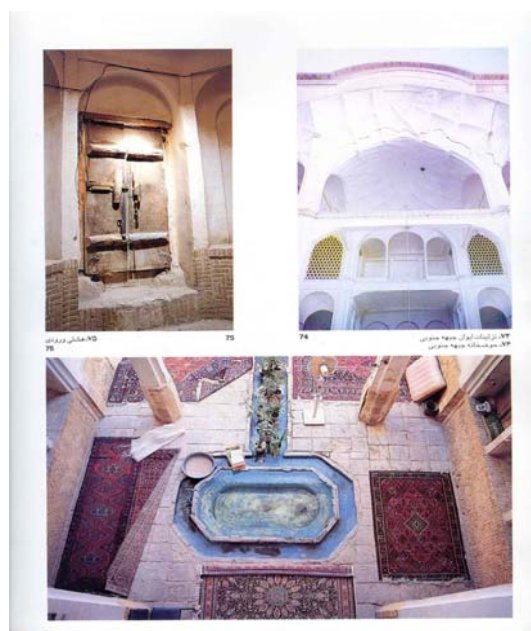
هوای کویر کاشان در تابستان، فضایی مطبوع برای ساکنین خود فراهم می‌کند. بنابراین به سرعت موضوع احداث حوضخانه‌ها، عمومیت یافته و با توجه به خصوصیات خوبی که داشته‌اند و به سهولت هم قابل احداث بوده‌اند، جای خود را در میان مردم کاشان باز کرده و به عنوان یک بنای مسکونی تابستانی تعمیم پیدا کرده‌اند.



خانه سجادی - پلان



خانه سجادی - نمای حوضخانه



نمای داخلی حوضخانه (خانه سجادی)

منابع :



- [1] قبادیان ، وحید . بررسی اقلیمی ابنیه سنتی ایران ، چاپ دوم بهار 82 ، انتشارات دانشگاه تهران
- [3] طاهباز ، منصوره ، اصول یک معماری کویری ، مجله صغه ، صص 81_78
- [4] نقی زاده ، محمد ، مبانی فرهنگی معماری پایدار ایرانی
- [6] کسمایی ، مرتضی ، آشتی با طبیعت ، مهندسان مشاور نوي
- [7] فصلنامه معماری ایران ، دوره دوم ، شماره 5 ، تابستان 1380 .
- [9] غفاری ، علي. نظام استقرار و فرم معماری و شهرسازی در توسعه پایدار
- [10] گلکار ، کورش ، طراحی شهری پایدار در شهرهای حاشیه کویر ، مجله هنرهای زیبا شماره 8 ، صص 52_43
- [11] امینیان، سیف الله-حوضخانه کاشان. جلد دوم مجموعه مقالات دومین کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایران . سازمان میراث فرهنگی کشور . چاپ اول 1378. صص 579 الی 596.
- [12] علم الهدی ، هدی -آب در معماری ایران. کتاب ماه هنر. خرداد و تیر 82. صص 84 الی 90.