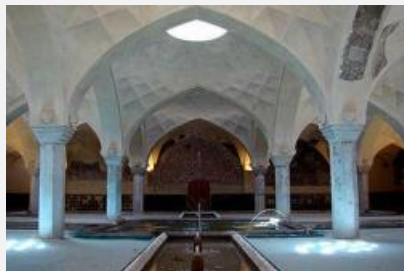


راز گرم شدن حمام شیخ‌بهای تنها با یک شمع

حمام شیخ‌بهای 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.



حمام شیخ‌بهای 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؛ مضموعه که سالها ذهن دانشمندان عصر صفوی است که در علوم فلسفه، منطق، هیئت و ریاضیات تبحر داشت و مجموعه تالیفاتی که از او بر جای مانده در حدود ۸۸ کتاب و رساله است.

وی که بنا بر وصیت خود در جوار مرقد مطهر حضرت علی بن موسی الرضا (ع) دفن شده، 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 در حرم امام رضا (ع) و مهم تر از همه ساخت بنایی که سالها ذهن ایرانیان و جهانیان را مشغول کرد از شاخص ترین اقدامات مهندسی و معماری است که به شیخ بهایی نسبت داده اند.

گرمابه های متعدد و مختلف اصفهان خود نمادی از ذهن خلاقانه ایرانیان در معماری است به گونه ای که در آنها مکانی با سنگ مرمر خاص برای ماساژ کمر، مکان هایی برای استراحت، صرف غذا و نوشیدن گلاب اصفهان قابل مشاهده است. در این میان معماهای حمام شیخ بهایی از مهم ترین رازهای نامکشوف بناهای تاریخی است به گونه ای که پس از گذشت سالیان سال هنوز دانشمندان نتوانسته اند به شکل ۱۰۰ درصدی به معماری روشن بودن همیشگی شمع که مخزن این حمام را گرم کرده پی ببرند.

معمای دیگر این حمام گرم شدن مخزن بزرگ آن با یک شمع بوده است .

این حمام در شعاع ۱۰۰ متری جنوب گنبد نظام الملک (جنوب مسجد جامع عتیق) در محله «در دست» قرار دارد و گرچه از نظر معماری دارای ویژگی های حمام های دوره صفویه است اما در اقوال تاریخی از آن با عنوان حمام اسرار آمیز نام برده شده است چراکه آب خزانه ای آن بدون مصرف انرژی مستقیم گرم می شده؛ به عبارتی سیستم گرمایی این حمام از شاهکارهای مهندسی با استفاده از قوانین فیزیک و شیمی محسوب می شود.

همه گفته های مرتبط با رازهای حمام شیخ بهایی بر مبنای حدسیات است

در این ارتباط ناصر طاهری معاون میراث فرهنگی و گردشگری استان اصفهان در گفتگو با خبرنگار مهر، اظهار داشت: گرم شدن مخزن حمام شیخ بهایی با یک شمع و روشن بودن دائمی آن مطلبی است که در آن شکی وجود ندارد اما هنوز نمی توان درباره چگونگی این موضع مطلبی قطعی بیان کرد و تمام موارد بیان شده از حدسیات با توجه به شواهد پیرامونی به دست آمده است.

وی افزود: این احتمال وجود دارد که یک سیستم سفالینه لوله کشی زیرزمینی در حد فاصل آبریزگاه مسجد جامع و این حمام وجود داشته که با روش مکش طبیعی، گازهایی مانند متان و اکسیدهای گوگردی را به خزانه حمام هدایت می کرده و طبق محاسبات دقیقی که شیخ بهایی انجام داده بود و با طراحی خاص خزانه، این فاضلاب تبدیل به گاز متان شده و به عنوان منبع گرما در مشعل خزانه می سوخته است.

معاون میراث فرهنگی و گردشگری استان اصفهان بیان داشت: با توجه به مجاورت عصارخانه جماله با این حمام که در آن از دانه های گیاهی، روغن تهیه می شده است ممکن است این سوخت منبع تهیه انرژی این شعله قرار گرفته باشد.

وی ادامه داد: بسیاری از بناهای اصفهان دارای معماهایی بوده که پس از مدتی کشف شده است؛ به طور مثال راز حرکت مناره های منار جنبان از نظر سازه ای اکنون برای ما مکشوف است اما در ارتباط با حمام شیخ بهایی هنوز هیچ چیز به شکل قطعی مشخص نشده است.

کشف تنپوشه های سفالی و چاه های مرتبط در مجاورت حمام شیخ بهایی

در جریان مرمت خانه شیخ بهایی در مجاورت این بنا در کف زمین تنپوشه های سفالی و چاه های مرتبطی پیدا شده است که نظریه نخست را در ارتباط با تامین انرژی این شعله تایید می کند ضمن اینکه با مطالعات باستان شناسی در این منطقه مشخص شد که فاضلاب شهر اصفهان توسط لوله های جمع آوری فاضلاب وارد خزانه حمام می شده است.

امروزه تولید گاز از فاضلاب با عنوان بیوگاز نامیده می شود که یکی از تخصص های مهندسين بهداشت و محیط زیست است و در کشورهای اروپایی و آمریکا از این سیستم بعنوان بازیافت فاضلاب و تهیه سوخت استفاده می شود ولی متأسفانه در ایران کاربرد زیادی ندارد .

اقدامات استحکامی و حفاظتی حمام شیخ بهایی به پایان رسیده است

طاهری در ارتباط با مرمت حمام شیخ بهایی بیان داشت: این بنا دارای ۳۰ تا ۴۰ وارث مدعی بوده است که به تدریج خریداری و

هم اکنون به طور کامل در مالکیت میراث فرهنگی اصفهان قرار دارد. وی ادامه داد: هر سال بنا بر میزان اعتباری که به این بنای تاریخی بین ۵۰ تا ۱۰۰ میلیون تومان اختصاص داده شده اقدامات مرمتی در آن انجام شده اما همچنان این حمام نیازمند اقدامات مرمتی است. معاون میراث فرهنگی اصفهان بیان داشت: تاکنون عملیات های مرمتی ضروری برای استحکام و حفاظت این حمام تاریخی و خارج کردن از وضعیت خطر انجام شده اما اکنون با وجود اینکه طرح مطالعاتی تعمیراتی این بنا تهیه شده است تعمیرات آن تا زمان مشخص شدن الحاقات و کاربری نهایی متوقف است.

راز گرم شدن مخزن حمام شیخ بهایی با یک شمع

اما معمای دیگر این حمام این است که چگونه یک شمع می تواند یک مخزن آب را گرم کند؟ در سال های اخیر یک مخترع مشهدی پس از ۳۰۰ سال با شبیه سازی حمام شیخ بهایی احتمال دیگری مطرح کرد. علی اصغر برهمند، رئیس انجمن مخترعان خراسان رضوی و طراح شبیه سازی حمام شیخ بهایی مدعی شد که منبع آب این گرمابه از طلا بوده و با توجه به این که طلا رساناترین فلز انتقال گرما است با حرارت کم انرژی زیادی تولید و آب منبع گرم می شده است.

در طرح شبیه سازی شده به علت دسترسی نداشتن به طلا از مس استفاده شده که در حمام منازل هم قابل استفاده است و موجب صرفه جویی ۳۰ درصدی در مصرف سوخت می شود.

این اثر پژوهشی که به تایید انجمن مخترعان خراسان رضوی رسیده موفق به کسب دو نشان طلای سوئیس در سال ۲۰۰۶ و مدال طلای مسکو ۲۰۰۷ شده است.

در واقع بنا بر نظر برهمند شیخ بهایی با استفاده از طلا که رسانایی بالایی دارد و در انتقال گرما نقش موثری ایفا می کند منبع این حمام را ساخت و به دلیل استفاده از طلا و جلوگیری از سرقت آن، راز ساخت آن را پنهان نگه داشت.

سرنوشت نهایی حمام شیخ بهایی

ناصر طاهری معاون میراث فرهنگی و گردشگری اصفهان با اشاره به اینکه کاربری آینده این حمام می تواند به شکل حمام سنتی، نمایشگاه یا موزه و مجموعه های پذیرایی گردشگری باشد و بر این اساس ادامه مرمت های این بنا انجام می شود، گفت: کاربری فرهنگی برترین تصمیم در مورد این حمام است چرا که بنایی معمولی نیست و باید به تناسب شخصیت علمی و تاریخی شیخ بهایی درباره آن تصمیم گیری می شود.

وی افزود: بر این اساس می توان کاربری حمام را به گونه ای درنظر گرفت که زندگی شیخ بهایی و آثار این دانشمند بزرگ در بنای آن درنظر گرفته شود.

معاون میراث فرهنگی و گردشگری اصفهان درارتباط با سخن برخی افراد به ظاهر کارشناس در ارتباط با اینکه این حمام ارتباطی با شیخ بهایی ندارد، بیان داشت: در مرتبط بودن این حمام با شیخ بهایی هیچ شکی از نظر تاریخی وجود ندارد ضمن اینکه حمام در محله ای قرار دارد که دیگر آثار مرتبط با شیخ بهایی همچون عصارخانه شیخ بهایی (جماله) و خانه شیخ بهایی و موارد دیگر مرتبط با زندگی این فرد نیز در همین محله است.

دلیل خاموش شدن شمع حمام چیست؟

گرماخانه شیخ بهایی دارای دو سربینه است که سربینه بزرگ متعلق به مردان و سربینه کوچک متعلق به زنان است و دارای استخر و تعدادی خزینه و آب انبار هست.

در ارتباط با این حمام نکته مهم این است که آب دیگ های آن تا اواسط دوره پهلوی با شعله شمع به جوش می آمده است اما اکنون این سیستم کارایی ندارد که دلایل مختلفی برای این امر ذکر شده است.

اما یکی از مشهورترین دلایل ذکر شده برای خاموشی شعله شمع این حمام این است که تعدادی از محققان خارجی در زمان صفویه و قاجار برای پی بردن به راز شمع، بخشی از سازه اصلی را تخریب و پس از آن شمع خاموش شده است.

گفتنی است ساخت حمام شیخ بهایی ۲۹ تیر ۱۳۷۷ با شماره ۲۰۶۳ به عنوان یکی از آثار ملی ایران به ثبت رسیده و تا ۲۰ سال پیش همچنان این بنا به عنوان حمام استفاده می شده است.(مهر)