

بررسی و تحلیل معماری گرمابه روستای واستان (شهرستان ساری)، اثر فرهنگی برجای مانده

از دوره پهلوی اول

سهیل احمدی واستانی

گروه باستان شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، موسسه آموزش عالی گلستان، گرگان، ایران

soheil_ahmadi_1361@yahoo.com

(تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۵/۰۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۶/۲۹)

چکیده

گرمابه‌های عمومی یکی از بناهای عام‌المنفعه و از فضاهای مهم معماری ایرانی به خصوص در دوران اسلامی بوده و از جمله عناصر مهم در شکل‌دهی و گسترش محلات و نمادی از آبادانی شهرها و روستاها بوده است. عصر شکوفایی ایجاد گرمابه، در دوره صفویه بوده و از این دوره و دوره‌های بعدی در بسیاری از شهرهای ایران هنوز گرمابه‌های عمومی پا برجاست. گرمابه محلی است برای شست و شوی اساسی تن، سر، صورت و نیز غسل در اصطلاح اسلامی. این سازه‌های مهم ورای تطهیر و نظافت، عملکردی به مثابه نهادی اجتماعی داشته‌اند. گرمابه‌ها یکی از مکان‌هایی هستند که به واسطه‌ی حضور اقشار اجتماعی مختلف، جایگاه شکل‌گیری آداب فرهنگی و محل گسترش برخی از مشاغل خاص بوده‌اند و این امر موجب شکل‌گیری فرهنگ خاصی در این مکان‌ها شده است. همچنین گرمابه‌ها به عنوان بناهایی که همواره در مجاورت آب و رطوبت قرار داشت، می‌بایست از لحاظ استحکام و استقامت نسبت به دیگر بناها متفاوت باشد. هدف اصلی این بررسی و تحلیل گرمابه روستای واستان از لحاظ نوع پلان معماری و مصالح است. یافته‌های این پژوهش بر اساس شواهد موجود جمع‌آوری و مورد پژوهش قرار گرفته است. شیوه‌ی تجزیه و تحلیل اطلاعات از گونه‌ی کیفی بوده است که در این راستا از رهیافت تاریخی در تحلیل داده‌ها استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد این گرمابه از لحاظ الگوی معماری داری پلان مستطیل شکل و از در ساخت آن از مصالحی همچون قلوه سنگ و ملاط ساروج استفاده شده است.

واژگان کلیدی: معماری، گرمابه، روستای واستان، پهلوی اول

مقدمه

بناهای عام‌المنفعه در شهرها و روستاهای ایران در دوره اسلامی اهمیت بسیاری دارند و بخشی از سازمان فضایی و کالبدی این شهرها محسوب می‌شوند. از جمله بناهای عام‌المنفعه گرمابه‌ها هستند که در شهرها و روستاهای مختلف احداث شده‌اند. نگاهی گذرا به متون مختلف تاریخی مؤید این امر است که حداقل در همه‌ی دوره اسلامی، گرمابه‌های عمومی فراوانی در شهرها و روستاها وجود داشته و با توجه به تعداد آن‌ها در هر شهر و روستا، از حیث اهمیت، قابل مقایسه با مساجد هستند. در مذاهب گوناگون، آیین شستشو و تطهیر از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. همین نیاز انسان‌ها برای شستشو و تطهیر، سبب احداث گرمابه‌ها شده است. گرمابه از جمله کارهای عام‌المنفعه محسوب می‌شده و امرا و صاحب منصبان در مرکز محلات و یا گذرها برای اهل محل گرمابه می‌ساختند. در کنار اماکن شستشو در محوطه‌ی مساجد، گرمابه‌هایی در شهرها و روستاها قرار داشتند که برخی از آن‌ها نقش مرکز ارتباطی جامعه را نیز داشتند و بسیار مجهز و مزین بودند. گرمابه‌ها از جمله بناهای ارزشمند معماری است که نمونه‌هایی از آن از گذشته به یادگار مانده است. این بنا از آغاز در میان سایر فضاهای شهری از قبیل بازار، مسجد و مدرسه از اهمیت بسیار بالایی برخوردار بوده و یکی از مهم‌ترین بناهای شهری پس از مسجد و مدرسه محسوب می‌شد. اهمیت این بنا در شهر به حدی بوده است که گاهی از سایر

فضاهای شهری، نقش پر رنگ‌تری می‌یابد، در شهرهای بزرگ، گرمابه‌ها در وسط بازار بنا می‌شده‌اند، زیرا ارتباط نزدیک با جامعه و زندگی اقتصادی شهر داشته‌اند. در گذشته، استفاده از گرمابه آداب و رسوم فراوانی داشت و بسیاری از آیین‌ها و مراسم اجتماعی به‌نوعی به آن مربوط می‌شد. در ساخت و کارکرد گرمابه نیز، غیر از امور فنی، احکام شرعی به دقت رعایت می‌شد، مانند غصبی نبودن آب گرمابه، جدایی فضاهایی پاک از ناپاک، تفکیک دقیق آب پاک از فاضلاب، در متون کهن دستورهای دقیقی درباره مشخصات گرمابه خوب و نیز شیوه اداره‌ی آن دیده می‌شود.

شهرستان ساری از نظر موقعیت طبیعی و پستی و بلندی از سه بخش جلگه‌ای دشت و کوهپایه‌ای و کوهستانی تشکیل شده است. بخش جلگه‌ای و کوهپایه‌ای تقریباً دارای آب و هوای معتدل و بخش کوهستانی آن دارای آب و هوای سرد است. گرمابه روستای واستان در قسمت کوهپایه‌ای و با آب و هوایی معتدل و مرطوب قرار گرفته است. سؤال اصلی این مقاله این است که: در ساخت گرمابه روستای واستان با توجه به شرایط اقلیمی منطقه از چه نوع مصالحی استفاده شده است؟

اهداف پژوهش

بررسی معماری گرمابه روستای واستان و کارایی اجزاء تشکیل دهنده آن در ارتباط با نیاز مراجعه کنندگانش، مهم‌ترین هدف این پژوهش است. از

بودند که از تشریفات در آن مکان اطلاع کاملی نداریم، ولی به احتمال قوی مراسم تطهیر با آب صورت می‌گرفته است. در آیین زرتشت نیز به چگونگی تطهیر اشاره شده است؛ از آن جمله تمامی مؤمنان پس از بیداری از خواب باید سه مرتبه از آرنج تا سردست و سپس گوش و چانه تا ساق پا را بشویند و آنگاه مراسم مذهبی بجای آورند. در کتاب کارنامه اردشیر بابکان از سلسله ساسانی نیز به موضوع شست و شوی تن و رفتن به آبن و خلعت پوشیدن اشاراتی شده است. همچنین پیروان آیین زرتشت، پیش از برگزاری هریک از نمازهای متداول روزانه، موظف بودند قسمت‌هایی از بدن را که با هوا در تماس بود، شست‌وشو دهند و به هنگام نزدیک شدن به میت و لمس آن مجبور به غسل می‌شدند (نجف زاده، ۱۳۹۳: ۸).

پیشینه حمام در دوره اسلامی

بناهای غیرمذهبی در مقایسه با ابنیه‌ی مذهبی و یا فرامذهبی سخت صدمه‌دیده و یا کمتر شناخته شده‌اند (اتینگهاوزن و گابر، ۱۳۸۴: ۳۸۶). هرچند گرمابه‌ها از بناهای غیرمذهبی ایران است، اما به‌واسطه‌ی احکام دینی، فرهنگ استحمام بسیار ریشه‌دار و با اهمیت است (کلایس، ۱۳۹۷: ۲۲۸). گرمابه‌ها به عنوان یکی از گونه‌های تأسیسات عمومی در شهرها، از جمله عناصر و نشانه‌های بافت کهن در شهرهای ایران به شمار می‌روند (اسلامی

این جهت، گرمابه‌های سنتی دارای فضاهایی با کارکردهای مختلف بوده است.

روش پژوهش

اطلاعات ما در این پژوهش بر اساس بازدید میدانی و کتابخانه‌ای گردآوری شده است. تجزیه و تحلیل پژوهش از گونه‌ی کیفی بوده است. از این‌رو تمام اطلاعات به دست آمده، مورد بررسی و تحلیل قرار گرفته است.

شست و شو در آیین‌های ایران باستان

بر اساس اسناد موجود، سابقه مراسم شست و شو در سرزمین ایران، به پیش از زمان زرتشت بر می‌گردد (کیانی، ۱۳۸۶: ۱۴) و به نظر می‌آید که مهرپرستان برای انجام مراسم مذهبی باید به مدت سه روز و سه شب در فواصل معین غسل می‌کردند تا بتوانند در برنامه‌های دینی شرکت کنند. به این ترتیب، یکی از اعتقادات آیین مهر، شست و شو و گرمابه رفتن به عنوان یک فریضه مذهبی بوده است، نام برده شده «اشوئی^۱» در آیین مزدیسنا^۲ نیز پاک‌ی جسم و روان اهمیت ویژه‌ای داشته و از آن به نام است. بر اساس این تفکر و اندیشه، وابستگی پاک‌ی جسم و روان به یکدیگر از نعمت‌های بزرگ به شمار می‌آمد. به همین جهت برای دور کردن آلودگی و گناه، همواره شست‌وشو می‌کردند و معابدی برای فرشته و پاسدار آب، آناهیتا فراهم کرده

¹ Ashoee

² Mazdyasna

نسب و بهار وند، ۱۳۹۳: ۸۷). با ظهور اسلام، پاکی و طهارت از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌شود و غسل‌های واجب متعدد، وضو و شست و شوی پنج‌گانه در روز علاوه بر جنبه مذهبی از نظر بهداشتی هم اهمیت فوق‌العاده‌ای می‌یابند (قاسمی، حاتم، تهرانی، ۱۳۹۷: ۱۳۴؛ کیانی، ۱۳۸۶: ۱۴). به این ترتیب گرمابه در جهان اسلام توسعه بسیاری یافت و جزو لاینفک مجموعه‌های شهری و روستایی بین راهی شد، به طوری که این فضای بهداشتی پس از مسجد و مدرسه یکی از مهم‌ترین بناهای شهری تلقی می‌شد و همیشه به عنوان یک عنصر اصلی و اساسی در نواحی مرکزی شهری و در محل‌های تقاطع معابر مکانه‌ای عمومی، گذرگاه‌های اصلی، راسته بازار و کاخ‌های حکومتی به شمار می‌آمد. آیین‌ها و سنت‌ها نقش بسیار مهمی در معماری گرمابه‌ها ایفا می‌کرد (نجف زاده، ۱۳۹۳: ۸). در آغاز دوران اسلامی ساخت گرمابه‌های عمومی با مخالفت‌هایی از جانب برخی مسلمانان متعصب مواجه شد. آنان گرمابه‌ها را تجملی بیهوده می‌دانستند. به‌رغم این مخالفت‌ها، گرمابه‌های عمومی از جانب عامه‌ی مسلمانان که توان و امکان کافی برای ساخت گرمابه در منزل شخصی خود نداشتند، با اقبال، مواجه شد و به سرعت جایگاهی مهم در کنار سایر ابنیه‌ی اسلامی هم چون مساجد، مقابر و مدارس کسب کرد (اکبری، ۱۳۹۰: ۱۹۴). گرمابه‌های عمومی که شرایط تطهیر برای ادای فرایض دینی اسلام را فراهم می‌آورد، علاوه بر اجر

معنوی، عواید مادی سرشاری نیز داشته است. بلاذری در قرن ۳ ه. ق در خصوص درآمد یکی از گرمابه‌های بصره چنین می‌نویسد: «درآمد یکی از نود گرمابه عمومی موجود در بصره‌ی آن زمان را روزانه هزار درهم است». نکته‌ی جالب توجه دیگر نام بردن این مؤلف از زنانی است که گرمابه‌دار بوده‌اند (بلاذری، ۱۳۴۶: ۲۱۱) این بناها در طول دوران اسلامی نه فقط محلی برای استحمام و تطهیر، بلکه مکانی برای استمرار روابط اقتصادی و اجتماعی بودند. گرمابه‌های عمومی نقش رسانه را نیز ایفا می‌کردند و یکی از کانون‌های پخش اخبار بودند (دروویل، ۱۳۶۴: ۶۵). از سوی دیگر، فضای نه‌چندان روشن و پیچ در پیچ گرمابه محیط مناسبی را برای انجام انواع سحر و جادو مهیا می‌کرد (شهری، ۱۳۵۷، ج ۱: ۲۸۳-۲۷۷). همچنین تأثیر گرمابه در بهبود برخی بیماری‌ها از جمله دردهای رماتیسمی و مفصلی و انجام برخی از روش‌های معالجه‌ی طب سنتی، همچون فصد و حجامت و... در آن، از منظر پزشکی جایگاهی ویژه به گرمابه‌ها می‌بخشید (اکبری و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۹۴-۵). گرمابه‌ها به علت این‌که مدام در معرض رطوبت و مواد خورنده هم چون آب گرم، صابون و نوره قرار داشته‌اند، آسیب‌پذیرتر از، سایر ابنیه بوده‌اند (فخارتهرانی، ۱۳۸۴: ۱۹). قدیمی‌ترین گرمابه‌های شناخته شده‌ی پا برجا در ایران، حمام افوشته نظنز و میرعماد کاشان مربوط به دوره‌ی تیموری هستند. همچنین در کاوش‌ها باستان‌شناسی گرمابه

سیراف مربوط قرن ۳ و ۴ ه؛ و گرمابه شوش مربوط به قرن ۱ تا ۳ ه. کشف گردیده است (چوبک، ۱۳۷۶: ۵۴۰).

معرفی فضای های معماری گرمابه

عوامل متعددی در شکل‌گیری بخش‌های گرمابه نقش داشتند که مهم‌ترین آن‌ها را می‌توان تنظیم دما، رطوبت، مسیر دسترسی و قرارگیری در داخل بافت شهری و آب‌های روان و ایجاد راه‌های خروجی برای فاضلاب دانست (مهجور، ۱۳۸۲: ۶۲). گرمابه‌ها عموماً اندکی پایین‌تر از سطح زمین قرار دارند و طاق پوش و گنبد پوش هستند. گرمابه نیز، هم چون سایر بناهای معماری ایرانی، از الگوی فضایی معینی تشکیل شده است. حتی در کوچک‌ترین گرمابه‌های روستایی نیز ارکان اصلی مورد نیاز در یک گرمابه وجود دارند: هشتی ورودی، سرپینه، میان در (میانه)، گرمخانه، خزینه، تون و فضای مجاور بود. به این ترتیب که هر یک از فضاهای فوق به وسیله‌ی راهرو و هشتی از فضای دیگر جدا می‌شد تا دما و رطوبت نسبت به فضای مجاور تنظیم شود. فضاهای الگویی در قالب سلسله مراتب معینی در کنار هم قرار می‌گیرند (کلایس، ۱۳۹۷: ۲۲۸؛ کیانی، ۱۳۸۶: ۱۴؛ پارسی، ۱۳۸۴: ۸۲). محمد بن محمد ابن اخواه در خصوص قسمت‌های مختلف گرمابه در کتاب آیین شهرداری چنین می‌نویسد: بدان که اثر طبیعی گرمابه گرم شدن به وسیله آن و خیس شدن به وسیله آب آن است، سرای اول خنک کننده

و خیساننده و سرای دوم گرم و نرم کننده و سرای سوم گرم و خشک کننده است (ابن اخوه، قرشی، ۱۳۶۰: ۱۶۰). ترتیب سلسله مراتب فضایی در گرمابه به گونه‌ای بوده که مشتریان پس از دخول به گرمابه و گذر از دالان و هشتی ورودی وارد بینه‌ی گرمابه می‌شدند، این قسمت حکم ورودی گرمابه را داشته و از سایر قسمت‌ها مجلل‌تر بوده و تزیینات بهتری داشته است. سپس جهت استحمام کفش‌ها را کنده و آن‌ها را در قسمت کفش کن که در زیر سکوی سرپینه بود قرار می‌دادند و وارد سرپینه می‌شدند. این قسمت مانند سکویی اطراف بینه را احاطه کرده و مشتریان لباس‌ها را در آنجا کنده و در گوش‌های قرار می‌دادند (قبادیان، ۱۳۸۵: ۲۷۵). گرمابه‌ها به عنوان سازه‌هایی که همواره در مجاورت آب و رطوبت قرار داشت، می‌بایست از لحاظ استحکام و استقامت نسبت به دیگر سازه‌ها متفاوت می‌بود. مصالح و موادی که برای ساخت گرمابه‌ها به کار می‌رفت، از گونه‌ای بود که در برابر آب و رطوبت مقاوم بود. یکی از بارزترین ویژگی‌های گرمابه‌ها تاریخی، استحکام و مقاومت آن‌هاست. استفاده از ساروج و مصالح محکم، از قبیل سنگ و آجر، دوام این بناها را نسبت به رطوبت، بیشتر کرده است (قاسمی، حاتم، تهرانی، ۱۳۹۷: ۱۳۵).

ورودی گرمابه

نخستین عنصر درخور بحث در معماری گرمابه، به ترتیب ورود، سردر و درب ورودی است (قاسمی،

حاتم، تهرانی، ۱۳۹۷: ۱۳۶؛ مخلصی (۱۳۷۱: ۱۴۷). ورودی اغلب گرمابه‌ها دارای تزئینات مختلفی از جمله اسلیمی، نقش و نگارهای ساده، نقش حیوانات، صحنه نبرد، کاشی‌کاری، آجرکاری بوده است (ملایی توانی و غلام پور، ۱۳۹۳: ۱۲۵). به دلیل درون‌گرا بودن گرمابه و ارتباط کم آن با فضای بیرون ورودی نقش بسیار مهمی را در رابطه با فضای بیرونی ایفا می‌کرد. مهم‌ترین هدف در ترکیب و طراحی فضای ورودی گرمابه‌ها، جلوگیری از تبادل حرارتی ناخوشایند و غیرقابل کنترل بین فضای بیرون و فضای درون گرمابه بوده است تا به‌این ترتیب هوای داخل از حرارت کافی برخوردار باشد و وارد شوندگان یا خارج شوندگان از گرمابه در معرض تغییر ناگهانی هوا قرار ورود به نگیرند و انتقال از درون به بیرون و حرکت در خلاف این جهت به تدریج صورت گیرد (سلطان‌زاده، ۱۳۷۲: ۶۴). گرمابه‌ها به دلیل حفظ گرمای داخل حمام و تبدلات حرارتی دارای سلسله مراتبی است. در آثار نگارگری نیز برای شاخص کردن ورودی در گرمابه از ترسیم مجزا یا اختصاص کادری متمایز بهره برده‌اند. ورودی اصلی در بعضی از این نگاره‌ها مجزا از فضای گرمابه و در ارتباط با محیط بیرون ترسیم شده است. از جمله شاخصه‌های ورودی در نگارگری‌ها می‌توان به تزئینات زیاد و متفاوت با سایر قسمت‌ها، تفاوت ارتفاع نسبت به فضاهای گرمابه و تغییر سطح نسبت به فضای بیرونی اشاره کرد. همچنین در اکثر ورودی‌ها طاق و قوس دیده

می‌شود. این خصوصیات بیانگر تفاوت فضایی آن نسبت به سایر بخش‌هاست. در همه‌ی این آثار، ورودی‌ها دارای تزئینات خاص‌اند (تهرانی، ۱۳۹۲: ۶۴-۵). گرمابه‌ها قبل از ورود به راهروی منتهی به گرمابه در جلوی خود فضای کوچکی به نام پیشخوان داشتند و سردر گرمابه‌ها نیز با تزئینات آجرکاری و بیشتر کاشی‌کاری با نقوشی از گل و بوته و اغلب با مضمون‌های حماسی شاهنامه با کاشی خشت مزین بود. پس از پیشخوان نخست فضای ورودی در ارتباط مستقیم با خارج قرار می‌گرفت سپس به وسیله راهرویی باریک و پیچ‌دار که مانع از هدر رفتن دمای داخل گرمابه بود به یک دهلیز و از آنجا به بینه یا سربینه حمام می‌رسید.

بینه یا سربینه

بینه یا سربینه مهم‌ترین و زیباترین فضای گرمابه است. فضایی وسیع پر تزئین با گنبدی بزرگ و حوضی در وسط، این فضا به وسیله تعدادی پله که از سطح اصلی گذر پایین‌تر بود با راهروی ورودی ارتباط می‌یافت. فضای سربینه جایگاهی بود برای درآوردن لباس و نشستن و مانند سکویی دور تا دور فضا را فراگرفته بود. معمول یک قسمت از این سکو عمیق‌تر و وسیع‌تر و پر تزئین و تمیزتر از دیگر قسمت‌های سکو بود که اصطلاحاً به آن شاه‌نشین می‌گفتند. این محل مخصوص اعیان و بزرگان و دولت مردان بود. فضای سربینه معمولاً هشت گوش و چهارگوش و بندرت دایره بود. در زیر سکوهایی

میان در

فضایی است بین سربینه و گرمخانه با جداره‌های ضخیم جدا کننده و محلی برای تغییرات دمایی آرام بدن انسان است. این دالان نیز به منظور جلوگیری از به هدر رفتن گرمای داخل گرمخانه، پر پیچ و خم و باریک و دارای سقف کوتاهی بود و معمولاً سرویس‌های بهداشتی نیز در حد فاصل این دالان قرار داشت (زارعی، وحیدی، رازانی، ۱۳۹۶: ۱۸؛ کاشیان، ۱۳۹۱: ۱۳۳).

گرمخانه

بعد از میان در به فضای گرمخانه می‌رسیم. گرمخانه اغلب کوچک‌تر و ساده‌تر از بینه است که در گوشه‌ها فضایی برای نشستن و شستشو دارد. خزینه‌ی آب گرم و حوض آب سرد که آن را «چال حوض» می‌نامند و فضاهایی خصوصی‌تر در مجاورت گرمخانه قرار دارد. یکی از مهم‌ترین و کاربردی‌ترین فضای داخلی گرمابه‌ها، بخش خزینه بود که محوطه‌ای مملو از آب و در مجاورت گرمخانه بود، ابعاد آن متناسب با بزرگی و کوچکی گرمابه بود. فضای گرمخانه به دلیل حرارتی که از زیر گرمابه به آن می‌رسید همیشه گرم بود. به علاوه چون دیوارهای جانبی گرمابه تکیه بر خاک داشتند

رختکن حفره‌هایی به عنوان کفش کن تعبیه شده بود. در وسط فضای سربینه که گودتر از فضاها‌ی سکوها بود حوضچه‌ای کم عمق با آب زلال و سرد و متناسب با نقشه سربینه (چهارگوش، هشت‌گوش و دایره) قرار داشت که مخصوص فرو کردن پا و شستن پاها (پاشویه) پس از خروج از گرمخانه در پایان استحمام بود (پیرنیا، ۱۳۸۰: ۱۹۹؛ ستوده، ۱۳۸۶: ۳۰). در سقف سربینه نورگیرهای زیبایی قرار داشت که در رأس قوس طاق‌ها یا اطراف گنبد تعبیه شده بود و فضای داخل را روشن می‌کرد. کف بینه و غرفه‌های اطراف آن معمولاً سنگی است و ازاره‌های آن کاشی یا سنگ و دیواره‌هایش از گچ یا آهک‌بری^۳ و نقاشی است. زیر گنبد میانی و تاق‌های غرفه‌ها هم غالباً پوشیده از انواع کاربندی‌های با گچ‌بری یا آهک‌بری است. هوای سربینه معمولاً نیمه گرم می‌کردند تا مراجعین یک‌باره با هوایی گرم مواجه نشوند و در هنگام خروج از گرمخانه نیز یک‌باره در هوای متفاوت بیرون قرار نگیرند و سلامتشان به خطر نیفتد (ملایی توانی و غلام پور، ۱۳۹۳: ۱۲۵؛ حاجی قاسمی، ۱۳۸۳: ۷، کاشیان، ۱۳۹۱: ۵۸-۵۷).

است. بلکه به سبب شکل‌پذیری آهک نیز است. برای مطالعه بیشتر رجوع کنید به: تزئینات و آرایه‌های حمام نوشته محمدعلی مخلص، مجموعه مقاله‌های همایش حمام، ۱۳۸۶.

^۳ از جمله هنرهای تزئینی ارزشمندی که در گرمابه‌ها استفاده‌ی فراوان داشته، آهک‌بری به شیوه گچ‌بری است. این اعتبار نه تنها به سبب کاربرد ویژه آهک با خواص شیمیایی و مکانیکی خاص به‌عنوان مصالح ساختمانی مهم و مقاوم در فضای مرطوب گرمابه‌ها

دامنه‌های شمالی و نواحی مرتفع البرز دارای این نوع آب و هوا است (سجادی، ۱۳۷۸: ۲۸).

موقعیت طبیعی اثر

گرمابه روستای واستان در منطقه‌ی جنگلی قرار دارد. اطراف این اثر تاریخی خانه‌های مسکونی و زمین‌های کشاورزی در بر گرفته است. این مکان، از نظر شرایط آب و هوایی، همچون شهرستان ساری دارای آب و هوایی معتدل و مرطوب خزری است. از نظر زمین‌شناسی، مانند سایر زمین‌های قسمت جنوبی شهرستان ساری، منطقه جنگلی کوهپایه‌ای محسوب می‌شود. کالبد روستا به صورت طولی بوده و خانه‌ها در کنار یکدیگر و در دو طرف رودخانه لاجیم رود احداث شده است.

موقعیت مکانی اثر

این گرمابه در ضلع غربی روستا و چسبیده بافت مسکونی روستا واقع شده است. رودخانه لاجیم رود در فاصله تقریباً ۱۰ متری ضلع شمالی این بنا جریان دارد. روستای واستان در بخش کلیجانروستاق در دهستان تنگه سلیمان از بخش مرکزی شهرستان ساری در طول ۵۳ درجه و ۱۰ دقیقه و عرض ۳۶ درجه جغرافیای نسبت به مرکز استان واقع شده است (تصویر ۱).

و با هوای بیرون مربوط نبودند، از این رو همواره داخل گرمابه‌ها گرم بود و سرما نفوذی در آن‌ها نداشته است. آب خزینه را معمولاً هفته‌ای یک الی دو دفعه عوض می‌کردند. روشنایی گرمخانه از نورگیرهای سقفی تأمین می‌شد. کف گرمابه‌ها با سنگ مرمر یا ساروج^۴ پوشانیده می‌شد و تمام قسمت‌های گرم‌خانه و راهرو و سربینه و هشتی دارای ازاره‌های از جنس سنگ و کاشی بودند (ملایی توانی و غلام پور، ۱۳۹۳: ۱۲۷؛ کاشیان، ۱۳۹۱: ۵۸؛ نجف زاده، ۱۳۹۳: ۸).

جغرافیای طبیعی شهرستان ساری

شهرستان ساری از جنوب محدود به کوه‌های البرز است و از شمال به دریای کاسپی می‌رسد این وضعیت سبب شده رطوبت حاصل از تبخیر دریا از منطقه خارج نشود. این رطوبت باعث بارندگی فراوان در تمام طول سال در منطقه شده و به دنبال آن زمین‌های نواحی جنوبی استان و کوه‌های آن سرسبز و پوشیده از جنگل و مراتع است (فرهنگ جغرافیایی کوه‌های کشور، ۱۳۷۹: ۲۳-۲۲). تقریباً در سراسر منطقه، زمین از ارتفاعات به سوی جلگه و دریای کاسپی کاهش می‌یابد (صالحی، ۱۳۸۷: ۱۵). آب و هوای استان را با توجه به خصوصیات دما و بارش می‌توان به دو نوع: ۱- آب و هوای معتدل جلگه‌ای (خزری): جلگه‌های مرکزی و غربی استان مازندران دارای این نوع آب و هوا می‌باشند. ۲- آب و هوای کوهستانی (معتدل و سرد):

۵۶:). این ملاط از ترکیب خاک رس، آهک، سرباره، الیاف گیاهی، تخم مرغ و ... تشکیل شده است.

^۴ ساروج (ساخن-Saxan، چارو): اندودی است که برای آب‌بند کردن در گرمابه‌ها، پل‌ها و دیگر جاها بکار می‌رود (مظفر و ولی بیگی، ۱۳۸۹)

بانی و تاریخچه‌ی ساخت بنا

این بنا توسط مرحوم شیخ زین‌العابدین احمدی و استانی (غروی) فرزند مشهدی علی احمدی و استانی در زمان پهلوی اول احداث گردیده است. وی تحصیلات حوزوی و تکمیلی خویش را در حوزه علمیه نجف اشرف گذرانده و از همراهان شیخ فضل‌الله نوری و از طرفداران نهضت مشروطه بوده است. شیخ زین‌العابدین پس از عزیمت از نجف اشرف به زادگاه خود یعنی روستای و استان دستور ساخت این حمام را داده است. بنا به گفته برخی از پیرمردان این روستا شیخ زین‌العابدین خود نیز در ساخت این گرمابه مشارکت کرده بود و همانند سایر افراد کار می‌کرد.

مشخصات اثر

پلان این گرمابه، مستطیل شکل، با طول شرقی - غربی ۱۵ متر و عرض شمالی - جنوبی ۳ الی ۶/۵۰ متر و از لحاظ قدمت و نوع معماری در این منطقه منحصر به فرد است. مساحت تقریبی گرمابه ۸۱ مترمربع و ارتفاع آن از بلندترین قسمت آن از سطح زمین‌های اطراف تقریباً ۲ متر است (تصویر ۲). ارتفاع کم این گرمابه و پایین‌تر بودن سطح کف آن نسبت به سطح زمین‌های اطراف به دلیل مسائل فنی و مهندسی در طراحی و ساخت گرمابه بوده است. قرار دادن بنا گرمابه در پایین‌تر از سطح زمین به چند دلیل بوده است؛ دلیل اول: خشتی شدن فشارهای وارده از پوشش بنا با فشار جانبی خاک، دلیل دوم: کاهش

تبادل حرارتی بین داخل و خارج فضای گرمابه و دلیل سوم: امکان سوارشدن آب جاری رودخانه و سایر منابع تأمین‌کننده‌ی آب گرمابه و گردش آب در فضاهای مختلف حمام با سهولت بیشتر بوده است (طبسی، ۱۳۹۰: ۱۴۲؛ قبادیان، ۱۳۸۷: ۳۸۴). عناصر تشکیل دهنده‌ی این گرمابه عبارت‌اند از: ورودی با تاق هلالی و ۶ عدد پله، سرپینه، میان در راهروی ارتباطی سرپینه و گرمخانه، سرویس بهداشتی، گرمخانه، خزانه (که در دوره‌های بعد تخریب شد و جای خود را به دوش داده است). این گرمابه همانند گرمابه‌های اواسط دوره‌ی اسلامی، فاقد هشتی ورودی است و یک راهرو به طلاق هلالی و با تغییر جهت ۹۰ درجه‌ای در مسیر آن و چند پله رو به پایین، امکان دسترسی به سرپینه را فراهم می‌کند (تصویر ۳). پلکان ورودی گرمابه در انتها به سرپینه (رختکن) می‌رسد. این قسمت گرمابه فضایی مربع شکل و تقریباً کوچک، با طول و عرض ۲۴۰، ۲۴۰ سانتی‌متر است. سرپینه این گرمابه با سه شاه‌نشین (سکو) در سه جانب، شمالی و جنوبی به طول ۱۸۰ و عرض ۱۴۰ سانتی‌متر و جنوب غربی به طول ۲۱۰ و عرض ۱۱۰ سانتی‌متر احاطه شده است. عمق این شاه‌نشین‌ها و دهانه‌ی هرکدام از آنها با قوس جناغی، مسقف شده است. در قسمت زیر هر سکوی شاه‌نشین‌ها، دو عدد تو رفتگی‌های کوچک (ساده و بدون هیچ عنصر تزئینی) به نام کفش کن (پای

سانتی متر است. در قسمت شمالی گرمخانه حوض به شکل مستطیل به طول ۱۱۰ و عرض ۶۰ و ارتفاع ۶۵ سانتی متر قرار گرفته است در دو طرف این حوض سکوی کوچکی به طول ۵۰ و عرض ۳۵ سانتی متر وجود دارد (تصویر ۷) که محل قرار دادن وسایل استحمام و در دوران گذشته به دلیل نبود برق، محل قرار دادن وسایل روشنایی بوده است. فضای گرمخانه فاقد ستون است و بار طاق‌ها روی جرزهایی در چهار طرف گرمخانه قرار گرفته است. در مرکز این طاق نورگیری مدور به قطر ۸۰ سانتی متر برای تأمین نور گرمخانه تعبیه شده است (تصویر ۸). در ضمن سیستم گرمایی گرمخانه جوری تعبیه شده بود که در زیر کف گرمخانه مجرای هوا (گره‌رو) وجود داشته که هوای گرم و دود تون را از زیر کف گرمابه عبور می‌داده و این امر سبب گرمای کف و داخل گرمخانه می‌شده است. لازم به ذکر است در نقشه اولیه این گرمابه در محل گرمخانه کنونی، خزینه‌ای به شکل مربع قرار داشته که امکان دسترسی به آن از طریق چند رشته پلکان امکان‌پذیر بوده است. خزینه در سال‌های پیش از انقلاب شکوهمند اسلامی تخریب شده و تبدیل به گرمخانه شده و به قسمتی که الان محل قرارگیری دوش‌هاست در دوران گذشته عروس حمام گفته می‌شده است. در ضلع غربی گرمخانه فضایی به

ماچان)^۵ (مظفر و ولی بیگی، ۱۳۸۹: ۲۴) ساخته شده است، این کفش کن‌ها (پای ماچان‌ها) دارای ۲۵ سانتی متر ارتفاع، ۳۰ سانتی متر طول و عرض ۳۰ سانتی متر می‌باشند (تصویر ۴). در میانه‌ی فضای سربینه حوضی مدور به قطر ۹۰ سانتی متر وجود دارد (تصویر ۵). سربینه، با گنبدی مرکزی سقف شده که روی جرزهایی در چهار طرف قرار دارد، در این فضا ستونی وجود ندارد. در میانه‌ی این گنبد نورگیری مدور قرار دارد که نور داخل سربینه را تأمین می‌کند. در ضلع شمالی سربینه ورودی فضای میان در یا راهروی ارتباطی سربینه و گرمخانه قرار دارد. طول این راهرو ۲۶۰ سانتی متر و عرض آن ۱۴۰ سانتی متر و زاویه‌ای ۹۰ درجه دارد (تصویر ۶). در ابتدای شمال شرقی میان در فضای کوچک سرویس بهداشتی به ابعاد ۱۲۰، ۱۸۰ سانتی متر قرار دارد. سقف میان در دارای قوس و دارای نورگیری در وسط است. لازم به ذکر از حوض میانی قسمت سربینه کانال کوچکی برای هدایت آب سرد استفاده شده به سمت میان در (ضلع شرقی و شمالی) و از آنجا وارد گرمخانه (ضلع غربی) شده و با کانال آب گرم کثیف استفاده شده یکی شده و از آنجا وارد فاضلاب گرمابه می‌شود. بعد از میان در گرمخانه (فضای اصلی گرمابه) قرار دارد. فضای گرمخانه در حال حاضر دارای پلانی به شکل L با اضلاع ۱۳۰، ۱۸۰، ۲۲۰، ۲۰۰، ۱۴۰ و ۳۸۰

^۵ تغییر زاویه در مسیر پلکان ورودی به این علت بود که امکان دید

مستقیم به داخل سربینه و نیز تبادل حرارتی و رطوبتی را بین

فضای داخل و خارج گرمابه را از بین ببرد.

که سر چشمه آن در ارتفاعات جنوبی روستای و استان واقع شده و حدوداً ۳ کیلومتری از محل گرمابه فاصله دارد بوده است. در زمانی که به دلیل خشکسالی آب چشمه کفاف تأمین آب گرمابه نمی‌کرد، از آب رودخانه لاجیم رود که در ضلع شمالی این بنا، در جریان است استفاده می‌شده است. ارجحیت آب چشمه به خاطر سوار بودن آب نسبت به سطح گرمابه بوده است. آب قبل از این که وارد فضای اصلی گرمابه شود وارد حوض بزرگ مستطیلی شکل می‌شد (جهت ته‌نشین شدن) سپس از آنجا وارد خزینه آب سرد اصلی که بر بالای گرمابه (قسمت جنوب غربی) قرار داشت وارد می‌شد (تصویر ۱۱). سقف این خزینه گنبدی شکل است و دریچه‌ای در ابعاد ۵۰،۵۰ در ضلع جنوب غربی آن برای بازدید میزان آب تعبیه شده است. در مجاورت خزینه آب سرد و در ضلع شمالی آن خزینه آب گرم قرار گرفته است. آب بعد از آن که در داخل تون (آتشدان، گلخن، آتش خان)^۲ گرم شده وارد این خزینه شده و از اینجا وارد قسمت‌های مختلف گرمابه می‌شده است (تصویر ۱۲). سیستم گرمادهی گرمابه شامل، انبار سوخت، تون^۳ (آتشدان، گلخن،

شکل L واقع شده است که بعد از تخریب خزانه تبدیل به مکان قرارگیری دوش‌ها شده است. ابعاد این فضا به انضمام راهروی ورودی ۲۱۰، ۲۲۰ و ۳۸۰ سانتی‌متر است که در سمت جنوبی این فضا دو تا اتاقک برای دوش و سمت شمالی یک فضا برای دوش تعبیه شده است در این قسمت نیز دو عدد نورگیر کوچک به قطر ۴۰ سانتی‌متر برای تأمین نور این قسمت وجود دارد (تصویر ۹). در ضلع شمالی گرمابه و چسبیده به بنای اصلی یک ورودی دیگر وجود دارد. این ورودی نیز فاقد هشتی است. ورودی دارای یک راهرو به طلاق هلالی و با تغییر جهت ۹۰ درجه‌ای در مسیر آن و چند پله رو به پایین، امکان دسترسی به یک گرمابه خصوصی^۴ را فراهم می‌کند. زاویه بین راهرو و گرمابه خصوصی برخلاف ورودی گرمابه اصلی به عنوان رختکن استفاده می‌شده است. بعد رختکن فضایی مستطیل شکل در ابعاد ۲۰۰ در ۱۵۰ سانتی‌متری به عنوان اتاق استحمام قرار دارد. لازم به ذکر است فاضلاب این قسمت توسط کانال کوچکی وارد کانال گرمابه عمومی می‌شده است. (تصویر ۱۰). منبع تأمین آب گرمابه در درجه اول از چشمه‌ای بنام «لش دهید»^۵

^۷ Lesh dahid

^۸ تون (آتشدان، گلخن، آتش خان): تون محل آفرودن آتش برای گرم کردن آب گرمابه بوده و در پشت گرمخانه و خزینه جای داشته است و از بیرون گرمابه، بدان وارد می‌شده‌اند. به عبارتی همان فضای آتشدان است که دسترسی و سوخت‌رسانی اجاق زیر دیگ از آن صورت می‌گرفته است.

^۶ به این گرمابه خصوصی که در گذشته به آن نمره گفته می‌شد. علت احداث این گرمابه کوچک در مجموعه اصلی گرمابه عمومی به این علت بوده است که در دوران گذشته گرمابه‌ها بعضی روزها مختص آقایان و بعضی از روزها مختص بانوان بوده است. از این گرمابه افرادی که در هر زمانی و به هر علتی نیاز به استحمام داشتند و آن روز نوبت استفاده آن‌ها از گرمابه عمومی نبوده است استفاده می‌کردند.

قرارگرفته و تبدیل به زباله‌دان شدن و قسمت‌هایی از اجزای معماری این بنا تخریب شده است. همچنین بارندگی، رطوبت زیاد و رشد درختان انجیر و انار در قسمت‌های بالای گرمابه سبب آسیب زیاد و تخریب در این بنا شده است. همچنین تاریکی فضای داخلی گرمابه مکان امنی برای خفاش‌هایی شده که در اینجا لانه کرده‌اند. در سال‌های اخیر به دلیل بی‌کفایتی مسئولین این محل قسمت تون گرمابه توسط ماشین‌آلات راه‌سازی تخریب کامل شده و هیچ اثری از آن برجای نمانده است.

نتیجه‌گیری

اهمیت نظافت و طهارت در فرهنگ ایران باستان و نیز در آیین مقدس اسلام که ایرانیان به آن گرویدند موجب شد که گرمابه از جایگاه ویژه‌ای در معماری و شهرسازی ایران برخوردار گردد؛ بنابراین ساخت گرمابه‌های عمومی در شهرها و روستاهای ایران مورد توجه قرار گرفت. گرمابه‌ها به عنوان یکی از گونه‌های تأسیسات عمومی در شهرها، از جمله عناصر و نشانه‌های بافت کهن شهرهای ایران به شمار می‌روند. این گونه تأسیسات شهری که در قدیم میزان قابل توجهی از بافت کالبدی شهرها را در بر می‌گرفته‌اند، نه تنها کارکرد اجتماعی و اقتصادی داشتند، بلکه از نظر کالبدی نیز در شکل‌دهی به

آتش‌خان، تیان، گربه‌رو، دودکش‌ها و فضای برای جمع‌آوری خاکستر بود. سوخت این گرمابه از درختان جنگلی این روستا تأمین می‌شده است. در قسمت تون (آتشدان، کول‌خن) گرمابه ظرف فلزی بزرگی بنام تیان^۹ (مظفر و ولی بیگی، ۱۳۸۹: ۸۲-۳۵) قرار داشته است که در دوره‌های بعد برداشته شده است. اهالی روستای واستان در هر سال، یک فرد از اهالی روستا را برای کارهای خدماتی گرمابه انتخاب می‌کردند، دستمزد سالانه این فرد به ازای هر نفر ۶ کیلو شلتوک برنج بوده است. اگر افراد دیگری از شهر یا روستاهای اطراف برای استحمام می‌آمده‌اند مبلغی پول پرداخت می‌کرد. این گرمابه دو دفعه مورد بازسازی قرار گرفته بار نخست دهه‌ی ۱۳۵۰ ه.ش و بار دوم دهه‌ی ۱۳۶۰ ه.ش. مصالح اولیه ساخت گرمابه تخته سنگ‌ها و قلوه سنگ‌های رودخانه‌ای بوده که توسط ملاط ساروج و شفته آهک روی یکدیگر قرار گرفته‌اند. در زمان بازسازی گرمابه در قسمت دیواره‌ها از سیمان سیاه و سفید و کف گرمخانه از موزاییک استفاده شده است.

آسیب‌شناسی

در دهه‌های اخیر با توجه به این که تمامی اهالی این روستا در داخل خانه‌های خود گرمابه درست کردند، گرمابه عمومی روستا مورد بی‌مهری ساکنان روستا

بر آتش تون (آتشدان یا آتش‌خان) گرمابه کار می‌گذاشتند تا آب خزینه را گرم کند.

^۹ تیان (Tiyān): دیگ مفرغی یا مسین سرگشاده‌ای که سر آن فراخ‌تر از بن آن است که در آن حلوا و آش و... می‌پزند. به این دیگ، دیگ گرمابه نیز گفته می‌شود، زیرا این دیگ را

ساختار فضایی شهرها تأثیرگذار بوده‌اند. کارکرد اصلی گرمابه‌ها که تطهیر جسم مردم بوده است و نیز دور ماندن مردم از آلودگی و نجاست، معماران را بر آن می‌داشت تا تدابیری را در این باره اتخاذ کنند. در این راستا آنان از طریق ایجاد اختلاف سطح در سربینه، وجود حوض‌های متعدد برای آبکشی پاها، حجم و اندازه‌ی حوض‌ها به میزان کر، موقعیت قرارگیری آبریزگاه‌ها و... به اهداف خود می‌رسیدند. بنای گرمابه علاوه بر پاکیزگی بدن، در بردارنده‌ی دقایق طبی و بهداشتی، نشاط روح، تفریح ورزش و تقویت بنیه و فواید و نتایج دیگر نیز بوده است. بررسی گرمابه‌های سنتی از بعد معماری، اجتماعی، فرهنگی، مذهبی و... و همچنین حفظ و مرمت آن‌ها به عنوان میراث فرهنگی جهت شناساندن آن‌ها به مردم و نسل‌های آینده از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

بررسی و تحلیل ساختار معماری گرمابه روستای واستان نشان می‌دهد هر چند در اوایل سلطنت پهلوی به فرمان رضاشاه استفاده از خزینه در گرمابه‌ها برای رعایت بهداشت به طور رسمی ممنوع اعلام شده بود، این گرمابه به سبک دوران قبل (خزینه‌ای) ساخته شده است. این گرمابه نیز همانند سایر گرمابه‌های این دوره و دوره قبل ارکان اصلی مورد نیاز در یک گرمابه نظیر؛ ورودی، سربینه، میان در (میانه)، گرمخانه، خزینه، تون و فضای مجاور دارا است. به این ترتیب که هریک از فضاهای فوق به‌وسیله‌ی راهرو و هشتی از فضای دیگر جدا می‌شد

تا دما و رطوبت نسبت به فضای مجاور تنظیم شود. این گرمابه همانند گرمابه‌های اواسط دوره‌ی اسلامی، فاقد هشتی ورودی است و یک راهرو به طلاق هلالی و با تغییر جهت ۹۰ درجه‌ای در مسیر آن و چند پله رو به پایین، امکان دسترسی به سربینه را فراهم می‌کند. سربینه این گرمابه برخلاف گرمابه‌های دوره قبل کوچک‌تر از گرمخانه است، این قسمت از سه رختکن و حوضچه آب سردی در وسط این فضا تشکیل شده است، روشنایی سربینه توسط نورگیری که در وسط گنبد تعبیه شده تأمین می‌گردد. در قسمت میان در به غیر از سرویس بهداشتی، فضای دیگری وجود ندارد. گرمخانه این گرمابه در حال حاضر به شکل L است که دارای سقف گنبدی بوده و گرمای کف و داخل گرمخانه توسط کانال گربه‌رویی که از قسمت تون گرمابه به این قسمت می‌آید تأمین می‌شود، نور داخل این فضا توسط نورگیرهایی که در وسط گنبد تعبیه شده تأمین می‌گردد. وجود فضاهای فرعی مانند راهروی ورودی و میان در که به صورت غیرمستقیم به سربینه و گرمخانه راه دارند نشان دهنده آن است که پلان این گرمابه برگرفته از پلان گرمابه‌های دوران قبل است. پلان این گرمابه مستطیل شکل است. از سوی دیگر، در بررسی عناصر معماری گرمابه روستای واستان مشخص گردید که این بنا دارای کالبدی منفرد بوده و همچنین عملکرد مردانه و زنانه به صورت روزانه و یا مواقع خاصی در هفته این دو کاربرد تفکیک می‌شده است. گرمابه خصوصی که

چسبیده به گرمابه عمومی دارای یک ورودی با طاق هلال و فاقد هشتی است و با تغییر زاویه وارد مکان استحمام می‌شود. با توجه به این مطلب که گرمابه‌ها همواره در مجاورت آب و رطوبت زیاد قرار داشتند، در ساخت آن‌ها از مصالحی استفاده می‌کردند که در برابر این عوامل مخرب مقاومت داشته باشند. در ساخت گرمابه‌ی روستای واستان نیز از این قواعد پیروی شده به همین منظور در ساخت این بنا از مصالحی همچون؛ سنگ و قلوه‌سنگ رودخانه‌ای، آهک و ملاط ساروج که در برابر آب و رطوبت زیاد مقاوم هستند استفاده شده است. در آخر؛ بیم آن می‌رود که این گرمابه تاریخی با توجه به آسیب‌های وارده و قرار گرفتن در کنار روستا، در معرض تخریب قرار گیرد. شایسته است که مسئولان میراث فرهنگی استان مازندران این اثر را ثبت کرده و توجه بیشتری به این گرمابه داشته باشند تا شاید از تخریب آن جلوگیری شود.

سپاسگزاری

از آنجایی که نگارنده برخی از اطلاعات این پژوهش را به صورت شفاهی از اهالی روستا تهیه کرده، بر خود لازم می‌داند از زحمات بی‌دریغ خانواده خسرو احمدی و استانی، سجاد احمدی و استانی، همچنین از زحمات بی‌دریغ خانم دکتر قزلسفلو در تهیه پلان گرمابه سپاسگزاری نماید.

-اسلامی نسب، مهتاب، بهار وند، مهدی (۱۳۹۳)، حمام گپ خرم‌آباد؛ اثری فرهنگی از عصر قاجار، فصلنامه علمی تخصص باستان‌شناسی ایران _ واحد شوشتر، صص ۷۸-۹۹.

-ابن اخواه، محمد بن محمد و قرشی، محمد احمد، (۱۳۶۰)، مجموعه میراث ایران و اسلام (آیین شهرداری)، ترجمه جعفر شعار، چاپ دوم، تهران انتشارات علمی و فرهنگی.

-اتینگهاوزن، ریچارد و الگ گرابر (۱۳۸۴)، هنر و معماری اسلامی (۱) ۱۲۵۰-۶۵۰، ترجمه دکتر یعقوب آژند، چاپ پنجم، تهران، انتشارات سمت.

- اکبری، پریوش، لاله، هاید، شجاعی اصفهانی، علی (۱۳۹۰)، حمام حاج میرحسن قزوین؛ گرمابه‌ای از اوایل دوره قاجار، مطالعات باستان‌شناسی، شماره ۳، دوره ۲، صص ۱۹۳-۲۱۹.

-اکبری، پریوش (۱۳۹۱)، حمام حاج محمدرحیم قزوین و جایگاه آن در میان حمام‌های عمومی این شهر در دوره‌ی

قاجار، نامه باستان‌شناسی، دوره ۲، شماره ۳، صص ۱۱۵-۱۳۰.

- بلا ذری، احمد بن یحیی (۱۳۴۶)، فتوح البلدان، ترجمه؛ آذر تاش آذر نوش، تهران، انتشارات بنیاد فرهنگ ایران.

- پارسی، فرامرز (۱۳۸۴)، حمام نویر - طرح پردیسان سازمان میراث فرهنگی کشور، مجله معمار، شماره ۳۰، صص ۱۰۱-۱۰۸.

- پیرنیا، محمد کریم (۱۳۸۰)، آشنایی با معماری اسلامی ایران، تدوین غلامحسین معماریان، تهران، دانشگاه علم و صنعت ایران.
- تهرانی، فرهاد، پور فتح اله، مائده، قاسمی، زهرا (۱۳۹۲)، بررسی تطبیقی نحوه آفرینش فضاهای معماری در آثار نگارگری حمام، فصلنامه علمی- پژوهشی نگره، دوره ۸، شماره ۲۶، صص ۶۰-۷۱.
- کاشیان، مریم (۱۳۹۱)، طرح و مرمت حمام روستای سوا سره، سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان مازندران.
- کلایس، ولفرام (۱۳۹۷)، تاریخ معماری ایران، ترجمه سامان خلج نیا، چاپ اول، تهران، پژوهشگاه میراث و فرهنگی کشور.
- کیانی، محمد یوسف (۱۳۸۶)، تاریخ هنر معماری ایران در دوره اسلامی، چاپ نهم، تهران، انتشارات سمت.
- نجف زاده، مهدیس (۱۳۹۳)، میراثی از جنس گرمابه و گلستان، روزنامه جام جم، شماره ۴۱۶۸، ص ۸.
- حاجی قاسمی، کامبیز (۱۳۸۳)، حمام‌ها، تهران، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده معماری و شهرسازی، انتشارات روزنه.
- چوبک، حمیده (۱۳۷۶)، مروری بر ویژگی‌های معماری و شهرسازی شوش در سده‌های نخستین اسلامی، مجموعه
- مقالات اولین کنگره معماری و شهرسازی ایران، جلد ۵، تهران، انتشارات سازمان میراث فرهنگی کشور، صص ۵۰۵-۵۴۶.
- دروویل، گاسپار (۱۳۶۴)، سفر در ایران، ترجمه؛ منوچهر اعتماد مقدم، تهران، انتشارات شباویز.
- زارعی، هانی، وحیدی، فاطمه، رازانی، مهدی (۱۳۹۶)، تحلیل ویژگی معماری و فضایی حمام‌های دوره قاجاری در اقلیم فارس، نشریه معماری اقلیم گرم و خشک، سال پنجم، شماره ۵، صص ۱۹-۱.
- ستوده، منوچهر (۱۳۸۶)، حمام در خاطرات من، مجموعه مقاله‌های همایش حمام در فرهنگ ایرانی، تهران.
- سجادی، سید محمد تقی (۱۳۷۸)، تاریخ و جغرافیای رامسر، چاپ اول، تهران، انتشارات معین.
- سلطان‌زاده، حسین (۱۳۷۲)، فضاهای ورودی در معماری سنتی ایران، تهران، دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- شهری، جعفر (۱۳۵۷)، تهران قدیم، جلد اول، تهران، انتشارات امیرکبیر.
- صالحی، ا (۱۳۸۷)، بررسی مراکز فلز گری در غرب مازندران، پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران، دانشگاه تربیت مدرس.
- طبسی، محسن (۱۳۹۰)، گرمابه های ایران در آینه سفرنامه ها، مشهد، انتشارات سخن گستر.
- فخاری تهرانی، فرهاد (۱۳۶۶)، حمام‌ها، معماری ایران دوره اسلامی، کوشش یوسف کیانی، تهران، جهاد دانشگاهی، صص ۱۹۹-۱۶۶.

- مخلصی، محمدعلی (۱۳۷۱)، فهرست بناهای تاریخی آذربایجان، تهران.

- ملایی توانی، علیرضا، غلام پور، میثم (۱۳۹۳)، حمام و استعمام در فرهنگ ایرانیان عصر قاجاریه (از آغاز تا مشروطه)، مطالعات فرهنگی؛ پژوهش‌نامه‌ی انجمن ایرانی تاریخ، سال ششم، شماره ۲۱، صص ۱۲۱-۱۴۸.

- مظفر، فرهنگ و ولی بیگ، نیما (۱۳۸۹)، فرهنگ‌نامه‌ی واژه‌های کهن ساختمان و هنرهای وابسته، چاپ اول، اصفهان، گلدسته.

- مهجور، فیروز (۱۳۸۲)، حمام در شهرهای ایرانی _ اسلامی، کتاب ماه هنر، صص ۶۶-۶۰.

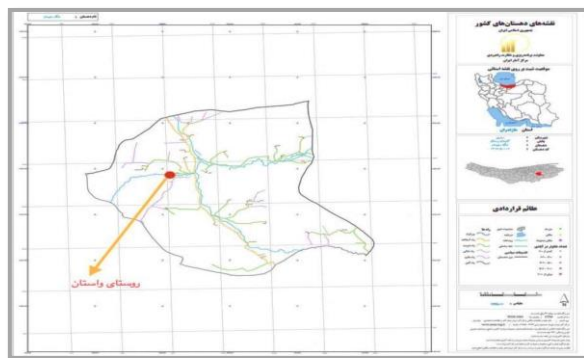
- <https://www.google.com>

- فرهنگ جغرافیای کوههای کشور (۱۳۷۸-۱۳۷۹)، چاپ اول، جلد چهارم، تهران، انتشارات سازمان جغرافیایی وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح.

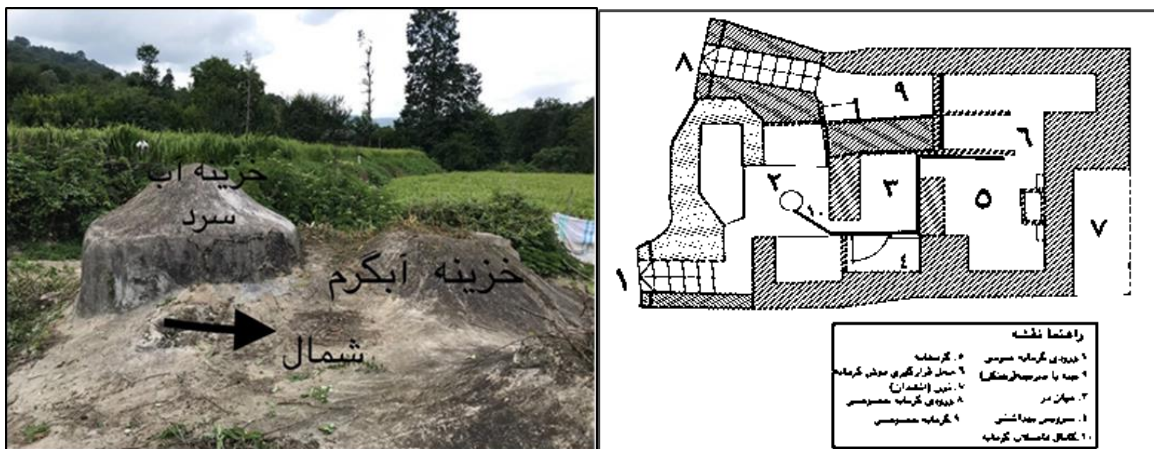
- قبادیان، وحید (۱۳۸۷)، بررسی اقلیمی ابنیه‌ی سنتی ایران، تهران، موسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران.

- قاسمی، مرضیه، حاتم، غلامعلی، تهرانی، فرهاد (۱۳۹۷)، بازشناسی جایگاه تاریخ و فرهنگ عامه در حمام‌های سنتی ایران (پیوستگی آداب، عادات و عقاید مرتبط با استحمام، مجله پژوهش‌های تاریخی ایران و اسلام، شماره ۲۲، صص ۱۵۲-۱۳۳).

- مخلصی، محمدعلی (۱۳۸۶)، تزئینات و آرایه‌ها در حمام، مجموعه مقاله‌های همایش حمام در فرهنگ ایرانی، صص ۲۷۵-۲۶۳.



تصویر ۱- نقشه موقعیت جغرافیایی روستای واستان (google earth)



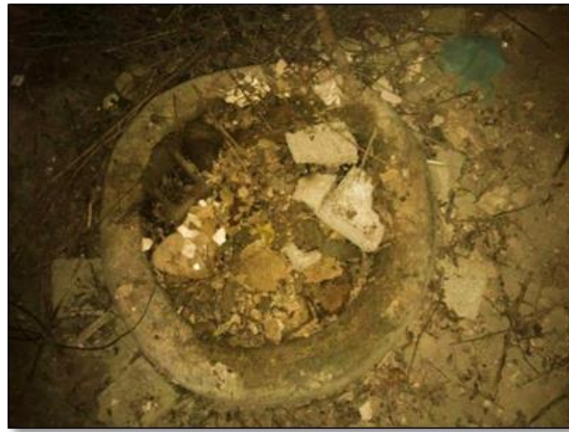
تصویر ۲- نمای شمالی گرمابه روستای واستان (نگارنده)، پلان گرمابه روستای واستان (قرلسفلو)



تصویر ۳- نمای از ورودی گرمابه روستای واستان، از سمت بیرون و داخل (نگارنده)



تصویر ۴- نمای از قسمت سرپینه گرمابه روستای واستان (نگارنده)



تصویر ۵- نمای از حوض میانی گرمابه روستای استان تصویر ۶- نمای از فضای میان در گرمابه روستای استان (نگارنده)



تصویر ۷- نمای از گرمخانه و حوض آب گرمابه روستای استان (نگارنده)



تصویر ۸: نمای از نورگیر فضای گرمخانه، گرمابه روستای واستان (نگارنده)



تصویر ۹- محل قرارگرفته دوش‌های گرمابه روستای واستان (نگارنده)



تصویر ۱۰- نمای از ورودی و گرمابه خصوصی روستای واستان (نگارنده)



تصویر ۱۱- نمای از خزینه آب سرد گرمابه روستای واستان، دید از شمال و شرق (نگارنده)



تصویر ۱۲- نمای از خزینه آب گرم گرمابه روستای واستان، دید از جنوب (نگارنده)