

بررسی معیارهای جغرافیایی موثر در باززنده سازی فضای اماکن تاریخی حمام‌های تاریخی به روش ahp (مطالعه موردی حمام آقا نقی اردبیل)

فرزاد زربخش^۱

دکتری مرمت و احیای بناها و بافت های تاریخی، گروه معماری، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل،
ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۱/۱۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۲۶

چکیده

یکی از مسائل بسیار مهم و چالش برانگیز در کشورهای با پیشینه تاریخی همچون ایران، نحوه برخورد مناسب با میراث ارزشمند گذشته است که بایستی بطور شایسته ای به نسل‌های آینده انتقال یابند. در این میان معماری و خصوصا عملکرد خاص حمام های سنتی بسیار پیچیده تر از سایر بناهای تاریخی بوده و با توجه به شرایط موجود می طلبد که با ایجاد فضاهای ویژه و درک این فضاها و روابط بین آنها و با باززنده سازی آنها، کاربری های مناسبی به آنها اعطا شود. به همین منظور و جهت واکاوی این موضوع حمام تاریخی آقا نقی اردبیل انتخاب گردیده و جهت پاسخگویی به سوالات پژوهش با روش پیمایشی و توصیفی - تحلیلی و جمع آوری داده هایی بصورت دلفی و پرسشنامه و بکار گیری روش ارزیابی چند معیاره (MCDM) مبتنی بر تحلیل سلسله مراتبی (AHP) و استفاده از نرم افزار Expert Choise اقدام نموده ایم. یافته های تحقیق نشان می دهد که به ترتیب اهمیت، معیار شناخت اثر و بررسی وضعیت مکانی خرده فضاهای حمام‌های تاریخی در مرحله مداخله با وزن ۰/۳۰۲ به‌عنوان بهترین معیار در انتخاب گزینه برای تدوین مدل پیشنهادی انتخاب شده است. بعد از آن معیار حفظ ارزش‌های تاریخی وابسته به بنا با وزن ۰/۰۲۲۲ در رتبه دوم و معیار پیروی از اصول مدون حفاظت با توجه به منشورهای مرمتی با وزن ۰/۰۱۲۴ رتبه سوم را دارند. در میان شاخصه مورد بررسی، مداخله با هدف توسعه صنعت گردشگری با وزن ۰/۰۱۵ در پایین‌ترین رتبه نسبت به سایر شاخص‌ها قرار گرفته است.

کلمات کلیدی: حمام تاریخی میرزا نقی، کاربری سازگار، باززنده سازی، تصمیم گیری چند معیاره، روش تحلیل سلسله مراتبی

^۱. نویسنده مسئول: Farzad.zarbaksh@gmail.com

مقدمه

بدون اغراق ارزش فرهنگی - تاریخی معماری ایرانی همچون میراث گرانبهایی از آموزه‌های نسل‌های گذشته است که به یادگار مانده‌اند که بایستی به نسل‌های آینده انتقال یابند؛ زیرا یک شهر بدون عناصر تاریخی‌اش که بیان‌کننده هویت تاریخی و فرهنگی آن هستند، همانند انسانی است که پس از گذشت سالیانی از عمر خود هیچ‌گونه خاطره‌ای در ذهنش ترسیم نکرده باشد (کرمی‌پور، ۱۳۹۱). میراث معماری ایرانی شامل طیف وسیعی از بناها و آثار تاریخی همچون خانه‌ها، بازارها، کاروانسراها، مساجد، حمام‌ها (گرمابه‌ها) و ... می‌شود. با توجه به تأکیدی که در فرهنگ ایرانی، چه قبل از اسلام و چه بعد از آن، به رعایت پاکیزگی و بهداشت تن و جسم شده است، حمام‌ها در شهرها و بافت‌های تاریخی نقش پررنگ و تأثیرگذاری داشته‌اند و در هسته‌ها و مراکز محلات تاریخی در کنار سایر عناصر خدماتی شهری همچون مساجد، آب‌انبارها، بازارها و ... خودنمایی می‌کنند. در دوران معاصر با رشد و توسعه شهرها و تغییر در الگوهای معماری و شهرسازی همچون ورود سیستم‌های جدید آبرسانی به شهرها و سپس به خانه‌ها، حمام‌های عمومی دیگر نقش گذشته خود را ندارند و در بیشتر موارد به بناهای متروکه و بدون کاربری تبدیل شده‌اند. طراحی حمام‌های خصوصی در نقشه‌های منازل مسکونی معاصر - که سیستم لوله‌کشی شهری دارند - نیز این موضوع را تقویت می‌کند. لذا به باور بسیاری از محققین و کارشناسان این حوزه، یکی از بهترین راهکارهای حفاظت از بناهای تاریخی همچون حمام‌ها، اعطای کاربری دوباره به بنا و بازگرداندن زندگی دوباره به آن است. اما بایستی در نظر داشت که مداخله و تغییر کاربری آنها باید به گونه‌ای انجام شود که ارزش‌های ذاتی مستتر در آنها از دست نرود و درعین‌حال، ارزش‌های جدیدی که با انجام این اقدامات به آنها داده می‌شود، همچنان حفظ شود. از آنجا که شکل‌گیری بیشتر شهرها به دور یک یا چند هسته تاریخی است که هویت شهر را تا به امروز رقم می‌زده است، احیا و مرمت اینگونه از بناهای تاریخی امر اجتناب‌ناپذیر است. (مهدی‌نژاد و باشتنی، ۱۳۹۴)

اصولاً حمام‌های تاریخی ایران به عنوان مکانهایی سرشار از بهداشت، نشاط و سرزندگی نیز به شمار می‌آیند از اینرو توانایی و قابلیت اثرگذاری بیشتری بر جنبه‌های اجتماعی، فرهنگی و حتی اقتصادی شهرها داشته و به همین دلیل هرگونه بازسازی و مرمت آنها، با پیچیدگی‌هایی خاصی همراه است که بایستی آنها را در نظر گرفته و با توجه به شرایط متفاوت مکانی و زمانی خاص آنها، لازم است که هر حمام به شکل جداگانه ای مورد توجه قرار گیرد (پارسی، ۱۳۸۳)

با مروری بر تجربه باززنده‌سازی و احیای حمام‌های تاریخی در ایران می‌توان به این نتیجه رسید که مداخله نامناسب در مرحله اعمال کاربری دوباره به حمام‌های تاریخی، سبب تعریف کاربری ناهمگون با خود بنا شده است. در بسیاری مواقع، عملکرد جدید و گاه نامرتب با ماهیت حمام برای استقرار یافتن در کالبد آن، سبب ایجاد مداخلات بسیاری شده و کیفیت فضایی حمام را با مخاطره روبه‌رو کرده است. از این‌رو، ضرورت دارد نسبت به ظرفیت‌های باززنده‌سازی هر کدام از خرده‌فضاهای حمام‌های تاریخی و همچنین کلیت آنها شناخت کاملی به وجود آید تا بتوان دانشی زمینه‌ای برای پذیرش عملکردهای جدید ایجاد کرد.

با توجه به این موضوع که حمام ایرانی در سامانه‌های کالبدی و عملکردی‌اش و به سبب رابطه نظام‌مندی که با سیالاتی مانند آب دارد، از اینرو به شدت مقوله‌ای اقلیمی است، لذا انتخاب‌نکردن متمرکز یک گونه اقلیمی معطوف به آن می‌تواند مسیر پژوهش را با متغیرهای مداخله‌ای و مزاحم فراوانی روبه‌رو کند (طبسی و همکاران، ۱۳۸۶). از این‌رو، انتخاب حوزه اقلیم سرد کوهستانی که بتواند نمونه‌های مطالعه شده را به صورت صحیحی سازمان‌دهی کند، ضروری است. حمام‌های اقلیم سرد با توجه به آنکه با مسائل گرمایشی پیچیده‌تری روبه‌رو بوده‌اند، می‌توانند بازنمایی کامل‌تر و مؤثرتری از حمام ایرانی را با همه پیچیدگی‌های فضایی‌اش به نمایش بگذارند. البته بایستی به این نکته نیز توجه کرد که حمام‌های متعلق به اقلیم سرد و کوهستانی، به لحاظ فرم، شکل و مصالح به‌کاررفته در بنا نسبتاً متفاوت‌تر از حمام‌های موجود در سایر اقلیم‌ها بوده و این موضوع، ضرورت انجام پژوهش همه‌جانبه‌ای در این منطقه را آشکار می‌کند.

بر اساس مطالعات متنوع انجام یافته در ایران و سطح جهان که از زوایای گوناگون به بررسی این مورد پرداخته‌اند میتوان دریافت که موضوع باززنده‌سازی و احیای بناهای تاریخی با شیوه‌های مختلفی از مداخله در بناهای تاریخی همراه بوده که هدف اصلی آنها حفاظت آثار فرهنگی، آشکارسازی و حفظ حقیقت آثار تاریخی است.

به همین منظور در این مطالعه سعی نموده ایم که با انتخاب حمام آقا نقی در شهرستان اردبیل به عنوان جامعه آماری مورد مطالعه به این سوالات اصلی پاسخ دهیم که: ۱- مدل مفهومی مداخله در باززنده‌سازی و باز به‌کارگیری حمام‌های تاریخی اقلیم سرد آذربایجان کدام است؟ ۲- تاثیرگذارترین مؤلفه‌های ارزشمندان به منظور مداخله در حمام تاریخی میرزا نقی کدام هستند؟

به همین منظور در این پژوهش بصورت پیمایشی و استفاده از روش توصیفی - تحلیلی اقدام شده و داده‌های مورد نیاز نیز به صورت کتابخانه‌ای، میدانی و دلفی جمع‌آوری میشود. در این مطالعه با استفاده از ابزار پرسشنامه، تعداد ۱۱ شاخص مهم و تاثیرگذار منطبق با ادبیات تحقیقی موجود و نظر گروه دلفی تدوین شده و با توزیع آن میان تعداد ۳۲ نفر از خبرگان و کارشناسان آگاه که بصورت نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شده‌اند، داده‌های مورد نظر نهایی جمع‌آوری و مورد استفاده قرار می‌گیرند. در انتخاب نمونه مربوط به خبرگان مواردی فنی نظیر: داشتن سابقه بازسازی بناهای تاریخی و فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی در زمینه مرمت بناهای تاریخی دست‌کم به مدت ۳ سال، مد نظر بوده است. اگر چه ساعتی (۲۰۰۲) معتقد است که تعداد ۱۰ نفر از خبرگان برای انجام مقایسات زوجی کافی است (مرحمتی و همکاران، ۱۳۹۹) ولی برای اطمینان بیشتر و در نظر گرفتن نظرات عمده کارشناسان مطرح استان، تعداد نمونه را افزایش داده ایم.

در نهایت با تکیه بر تکنیک تصمیم‌گیری چند معیاره^۱ MCDM و استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی^۲ AHP به سوالات این پژوهش پاسخ داده خواهد شد. روش AHP بر سه اصل تجزیه، مقایسه جفتی و یا دو دویی، جمع‌بندی و الویت‌بندی بین گزینه‌ها استوار است (رحیمی، هوشیار، ۱۳۹۸)

^۱ - Multiple Criteria Decision Making

^۲ - Analytical Hierarchy Process

مبانی نظری تحقیق:

حفاظت از بناهای تاریخی

بناهای تاریخی ایران در گذر زمان دچار دگرگونیهای بسیاری شده و بعضا نیز تخریب شده‌اند. اینرو جلوگیری از تخریب بیشتر و یا بازگرداندن حس زندگی به آنها نیاز به حفاظت و مرمت و باززنده سازی و در نتیجه مداخله در این آثار به طور روزافزونی احساس میگردد. در کشور ایران سابقه دخالت در نواحی افت شهری وبافت های تاریخی به ابتدای قرن حاضر برمیکرد. در دهه های بعد این مقوله در این گونه نواحی و با گسست زمان و پراکندگی ادامه یافته است. بطور خاص، لزوم توجه به ارزشهای تاریخی و فرهنگی در روند مداخلات از دهه ۶۰ هجری شمسی با تصویب اساسنامه سازمان میراث فرهنگی کشور بطور قانونی مد نظر قرار گرفت (امان زادگان، طیبیان، ۱۴۰۰).

حفاظت هر بنا، مکان، سایت یا سازه در پاسخ به نوع بنا، موقعیت خاص و کاربرد آن، متفاوت خواهد بود. رویکرد حفظ مخروبه‌های موجود که در یک چشم‌انداز واقع شده‌اند، با سازگارکردن یک بنای صنعتی به کاربری مسکونی، متفاوت خواهد بود؛ هرچند هر دو با اصول مشابهی هدایت می‌شوند. بناهای تاریخی موارد جداافتاده‌ای نیستند. آنها بخشی از یک شبکه وسیع‌تر از محوطه‌ها، مکان‌ها، شهرها و چشم‌اندازها هستند. در تصمیم‌گیری درباره حفاظت میراث مصنوع، محیط و زمینه بنای تاریخی به اندازه خود بنا و اجزای مصالح آن اهمیت دارد. حفاظت معمارانه تنها درباره بناها نیست؛ بلکه با مردم هم مرتبط است و رویکردهای حفاظتی در هر زمان، ناگزیر با ارزش‌های جامعه آن زمان پیوند خورده‌اند. حفاظت معمارانه همچون طرح معمارانه، فرایند خلاقانه‌ای است. مهارت‌های طراحی به‌طور خاص در جایگزین کردن عملکردهای جدید، کارا و حساس در بنا، سازگارکردن خدمات آن و اجرای دقیق جزئیات به‌ویژه اتصال مصالح جدید با مصالح موجود، به کار گرفته می‌شوند (ارباسی، ۱۳۹۳).

فیلدن^۱ (۱۹۹۸) حفاظت را به‌عنوان کنش (اقدام) در اثر تاریخی دیده و آن را از دیدگاه فنی و عملی بررسی کرده است. «حفاظت کنشی (اقدامی) است که از زوال اثر جلوگیری می‌کند. تمام اعمالی که عمر میراث فرهنگی و طبیعی ما را دوام ببخشد و طولانی کند، در مقوله حفاظت می‌گنجد». دامنه حفاظت گسترده است و اقسام متنوعی از اقدامات را شامل می‌شود که از طریق آنها می‌توان به حفظ اثر پرداخت. از نظر فیلدن، این اقدامات حدود و مراتبی به این شرح دارد: پیشگیری از فرسایش، نگهداری جزءبه‌جزء موجودیت اثر، استحکام‌بخشی، مرمت، باززنده‌سازی (احیا)، بازتولید و بازسازی (فیلدن، ۱۹۹۸؛ آیت‌الله زاده‌شیرازی، ۱۳۸۲).

حفاظت نمی‌تواند به‌درستی انجام شود، مگر با دریافت و درک موضوعی که با آن سروکار دارد. «حفاظت هر تلاشی است که برای درک میراث فرهنگی، تاریخ و معنای آن، تضمین وجه مادی آن و در صورت نیاز ارائه و معرفی، مرمت و بهبود آن صورت می‌گیرد» (ICOMOS, 2010). فیلدن و یوکیلتو، حفاظت را مسئله‌ای فرهنگی می‌دانند که منوط به فهم درستی از ارزش‌های موجود در ذخیره میراثی است (فیلدن و یوکیلتو، ۱۳۸۶).

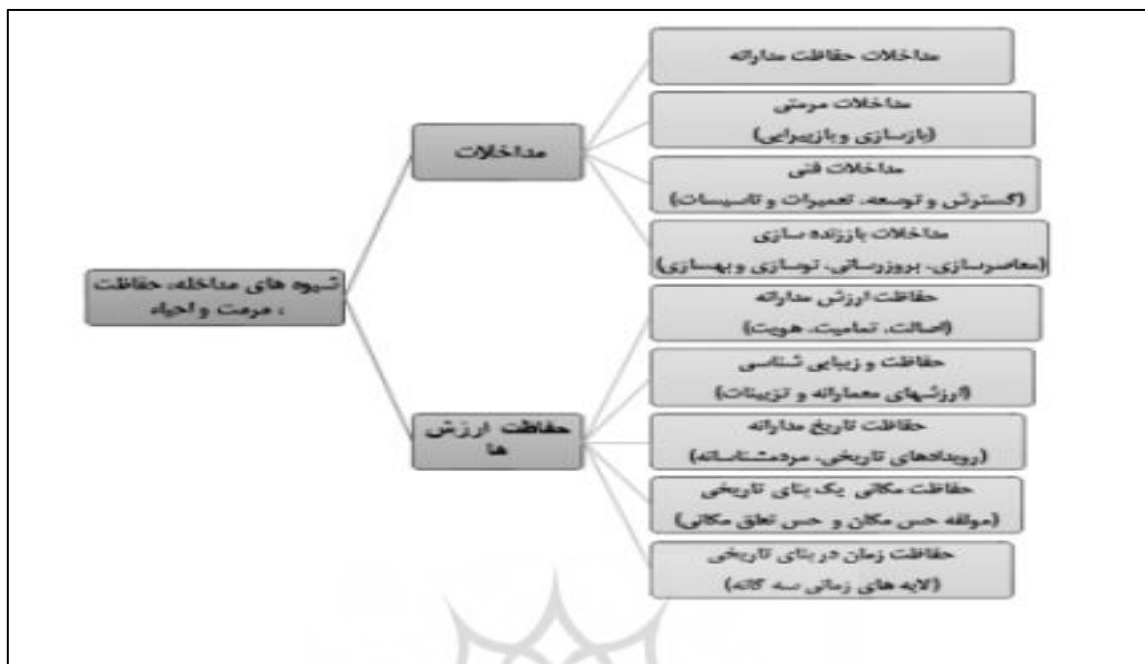
¹ - Feliden, 1998

مداخله در بناهای تاریخی

به‌طور کلی سه نوع مداخله در بناها و بافت‌های تاریخی وجود دارد که به ترتیب به بهسازی، نوسازی و بازسازی تقسیم می‌شوند. بهسازی شامل سلسله‌اقداماتی برای بهبود کالبد است که در نتیجه فرسایش فعالیت تحقق یافته است، در کوتاه‌مدت صورت می‌پذیرد و شامل اقداماتی نظیر بازیافت، مراقبت، حمایت، استحکام‌بخشی، توان‌بخشی و سازمان‌دهی است (حبیبی و همکاران، ۱۳۸۶)؛ در واقع، طرح‌های بهسازی برای احیای بافت‌های قدیم شهری در بیشتر شهرهای قدیم کاربرد دارند (مجتهدزاده، ۱۳۸۲). بهسازی دارای مراحل است که به ترتیب شامل بازیافت، مراقبت، جلوگیری و ضمانت، حمایت، استحکام‌بخشی، توان‌بخشی و نهایتاً بهبود سازماندهی و بازآبادانی است (خان‌بیگی، ۱۳۹۵).

نوسازی زمانی انجام می‌گیرد که فضای شهری و یا بنا، کارکرد مناسبی داشته است؛ اما فرسودگی نسبی کالبدی - فضایی سبب کاهش بازدهی و کارایی آن شده است (حبیبی و همکاران، ۱۳۸۶). این نوع از مداخله، شامل محدوده‌هایی از شهر است که بیشتر بلوک‌های آن، علاوه بر کم‌دوامی، دانه‌بندی کوچک و یا نفوذناپذیر دارند. نوسازی نیز شامل مراحل است که به ترتیب عبارتند از: تجدید حیات، انطباق و به روز کردن، تبدیل، دگرگونی، حفاظت، نو شدن، احیا و تعمیر (وزارت مسکن و شهرسازی، ۱۳۸۰). در بازسازی نیز، مداخله به دلیل وضعیت نامناسب بافت، تخریب و ساخت، مکان‌های جدید مانند بناهای مسکونی، پارک‌ها و غیره را شامل می‌شود (بوتون^۱، ۱۹۸۵) مهم‌ترین مراحل و اقدامات بازسازی شامل تخریب، آواربرداری، پاکسازی و دوباره‌سازی است (شماعی و پوراحمد، ۱۳۸۴). لذا همانگونه که ملاحظه می‌شود موضوع باززنده‌سازی و احیای بناهای تاریخی بدون شک با شیوه‌های مختلفی از مداخله در بناهای تاریخی همراه خواهد بود؛ در واقع، هدف اصلی حفاظت آثار فرهنگی، آشکارسازی و حفظ حقیقت اثر است و حفاظت این حقیقت را آشکار می‌کند (بصیری و همکاران، ۱۳۹۳). شیوه‌های متنوع مداخله در هر کدام از این رویکردها را میتوان در شکل شماره ۱ ملاحظه نمود (زربخش و همکاران: ۱۳۹۸).

^۱ - Button



شکل ۱. شیوه‌های مداخله در حفاظت، مرمت و باززنده‌سازی

(منبع: زربخش و همکاران: ۱۳۹۸)

شرط اساسی برای بقای ارزش‌های آثار گذشته، تضمین اصالت آنها برای سپردن به آینده است که از طریق نظریات انتقادی و شناسایی مراجع بنیادی و منابع فیزیکی آغاز و تا مفاهیم اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی ادامه می‌یابد (براندی، ۱۳۸۴). بررسی دوره‌های مختلف از بازسازی تا مداخلات در کشورهای توسعه‌یافته، تغییراتی را در تفکرات و شیوه‌های این مداخلات نمایان می‌کند که خلاصه آنرا در جدول ۱ میتوان نشان داد..

جدول ۱- روند آرای نظریه‌پردازان مرمتی از بازسازی تا مداخله‌ی حفاظت‌گرایانه (منبع: نگارندگان)

حفاظت	بازسازی
برگشت‌پذیری مرمت	پاکسازی دوره‌ای و تکمیل بنا
۱۹۸۸-۱۹۰۶	۱۸۱۹-۱۹۰۰
جزاره براندی	ویوله لودوک
دخالت با هدف حفاظت	حذف الحاقات دوره‌ای
اهمیت دید زیبایی‌شناسی	تکمیل بنا به‌جای سازنده
دخالت برگشت‌پذیر	سرسپردگی به پدیده‌های طبیعی

آزادسازی	۱۹۳۳-۱۸۵۴
تکمیل کردن	لوکا بلترامی
نوآوری	استناد به مدارک
	برای بازسازی

ارزش‌های کارکردی حمام‌های تاریخی

حمام‌های ایرانی از دیدگاه اجتماعی - فرهنگی نیز در طول تاریخ ایران اهمیت بسیار داشته‌اند و نقش مهمی در زندگی اجتماعی ایران به‌ویژه در سده‌های میانه بازی می‌کردند. آیین‌ها و سنت‌های بسیاری درباره حمام، از روزگاران گذشته تاکنون، پدیدار شده‌اند که می‌توان به‌نوعی آنها را فرهنگ عامه دانست (شعبانی و جباره، ۱۳۹۳). انواعی از کارکردهای اجتماعی برای حمام شمرده می‌شود که از آن جمله میتوان به مواردی نظیر: مکانی برای ملاقات‌های عمومی و مذاکرات خصوصی، اطلاع‌رسانی، کانون تعاملات اجتماعی و ایجاد دوستی و همنشینی مردم، ازدواج و تولد و نظایر آن. از نظر کارکردهای سلامتی نیز حمام‌ها براساس اصول و مبانی طب سنتی احداث می‌شدند. ابن‌سینا سه ویژگی گرمی هوا، رطوبت آب و ساختمان را از ویژگی‌های گرمابه می‌داند (ابن‌سینا، ۱۳۸۶).

ویژگی‌های مکانی حمام‌های تاریخی

حمام‌های تاریخی نیز همچون دیگر بناها، دربرگیرنده رویدادهای اجتماعی، تاریخی، فرهنگی، سیاسی و مذهبی هستند که یا به‌طورمستمر در آنها اتفاق می‌افتاده و یا به‌طورویژه وقوع رویداد خاصی در آنها، ارزشی و رای سایر آثار به آنها بخشیده است؛ ازاین‌رو، یکی از مهم‌ترین عواملی که به یک بنای تاریخی ارزش می‌دهد، ارتباط مؤثر انسان با مکان و فضای آن اثر است. همخوانی الگوهای کالبدی بنا با الگوهای رفتاری، بالابردن کیفیت فضا و انعطاف‌پذیر کردن فضا، سه محوری هستند که در طراحی حمام‌ها از آنها بهره‌برداری می‌شود (نژادابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۲).

عوامل احداث حمام‌های تاریخی

«اهمیت مذهبی شستشو به حدی بود که به پاکی و غیرغصبی بودن آبی که مورد استفاده قرار می‌گرفت، توجه بسیاری مبذول می‌شد. گاهی اوقات با وجود آنکه آب نهر روان در کنار حمام‌ها وجود داشت، با زدن چاه آب آن را تأمین می‌کردند» (کیانی، ۱۳۷۸). از آنجا که حمام‌های تاریخی، محیطی نسبتاً بسته بودند و ارتباط کمی با شرایط اقلیمی مجاور خود داشتند، ساختار کلی حمام‌ها در مناطق گوناگون ایران کم‌وبیش مشابه است و عوامل اقلیمی خارجی مختلف مانند آفتاب، باد و موقعیت جغرافیایی، در نحوه استقرار، شکل کالبدی، تقسیم‌بندی و طراحی فضاهای داخلی حمام تأثیر چندانی نداشتند (قبادیان، ۱۳۸۵) اما باید توجه کرد که در مناطق سرد، حفظ حرارت داخل حمام نکته مهمی به شمار می‌آید؛ ازاین‌رو، برای همسازکردن حمام با اقلیم منطقه و کاهش تبادل حرارتی بین داخل و خارج آن، از روش‌های متعددی نظیر: قراردادن حمام‌ها در داخل زمین به‌منظور دسترسی آسان به آب قنات، بهره‌گیری از عایق حرارتی زمین و حداقل تبادل حرارتی بین داخل و خارج حمام، استفاده از خاک محل خاکبرداری در فعالیت‌های اجتماعی در حمام‌ها، ساخت حمام، مقاومت حمام در برابر زلزله و ایجاد فضای خصوصی و دور از چشم برای

استحمام و انجام سایر فعالیت‌های اجتماعی در حمام‌ها، استفاده و تبعیت میشود (قبادیان، ۱۳۸۵ و محمدمرادی و اخترکاوان، ۱۳۸۷).

معماری گرمابه‌های تاریخی ایران

حمام‌های تاریخی، فضاهایی با عملکردها و خصوصیات متفاوت دارند. به‌طور کلی، می‌توان فضای داخل حمام را به سه قسمت به شرح زیر تقسیم کرد:

۱- نیمه گرم و نیمه مرطوب؛

۲- گرم و مرطوب؛

۳- بسیار گرم و بسیار مرطوب.

سیستم تنظیم شرایط محیطی حمام به‌گونه‌ای بوده است که میزان حرارت و رطوبت به‌ترتیب از هشتی ورودی و بینه (نیمه گرم و نیمه مرطوب) به صحن حمام و گرم‌خانه (گرم و مرطوب) و درنهایت، به خزینۀ حمام (بسیار گرم و بسیار مرطوب) افزایش می‌یافت؛ بنابراین، هر یک از این فضاها مستقل بودند و تنها از طریق دالان‌های باریک و غیرمستقیم و یا هشتی‌های کوچکی با یکدیگر ارتباط داشتند. به‌لحاظ اینکه حمام محیطی نسبتاً بسته است و ارتباط کمی با شرایط اقلیمی مجاور خود دارد، ساختار کلی حمام‌ها در مناطق گوناگون اقلیمی ایران کم‌ویش مشابه است و شرایط آب‌وهوایی مختلف مانند آفتاب، باد و موقعیت جغرافیایی تأثیر چندانی در نحوه استقرار، شکل کالبدی و تقسیم‌بندی فضاهای داخل حمام ندارد. مصالح استفاده‌شده در حمام‌ها همواره مصالح بادوام بودند و بام بیشتر حمام‌های بزرگ و مهم را به‌صورت طاق و گنبد می‌ساختند؛ اما در روستاهای کوهستانی و یا روستاهایی که امکان دسترسی به چوب آسان بوده است، برای بهره‌وری اقتصادی، سقف آنها غالباً با تیر چوبی و کاهگل پوشیده شده است و در سواحل جنوبی دریای خزر به‌علت بارندگی زیاد، بام‌ها غالباً شیب‌دار بوده‌اند و در مواردی اندک به‌صورت طاق و گنبد اجرا می‌شده‌اند (علوی و زلفخانی، ۱۳۸۹).

عوامل تأثیرگذار در معماری حمام‌های تاریخی ایران:

عوامل تأثیرگذار در معماری حمام‌های سنتی ایران را می‌توان به دو دسته عوامل محیطی و عوامل فنی تقسیم کرد. عوامل محیطی پیرامون دو محور اقلیم و بافت می‌گردند. برای بررسی تأثیر شرایط محیطی و اقلیمی بر الگوی معماری حمام‌ها می‌توان به چهار گروه اقلیمی در پهنه جغرافیایی ایران اشاره کرد: ۱- اقلیم گرم و خشک؛ ۲- اقلیم سرد و کوهستانی؛ ۳- اقلیم معتدل و مرطوب؛ ۴- اقلیم گرم و مرطوب.

تأثیر اقلیم در کشورهایی چون ایران که تنوع شرایط اقلیمی دارد، امری بدیهی می‌نماید. این موضوع به‌ویژه در طراحی بنایی چون حمام که تبادل حرارت در آن مسئله مهمی است، جایگاه ویژه‌ای دارد. همان‌گونه که دیده می‌شود، شرایط اقلیمی بر ویژگی‌های معماری، طراحی و ساخت، تأسیسات و تزئینات گرمابه‌ها تأثیر گذاشته و سبب بروز پاره‌ای تفاوت‌ها در وجوه مذکور شده است (طبسی و همکاران، ۱۳۸۶). نوع مصالح و تکنیک ساخت حمام‌های اقلیم سرد نیز نقش مؤثری در کاهش مصرف سوخت داشته‌اند. از بابت عوامل فنی نیز مواردی از قبیل

کاربرد عایق حرارتی، ایجاد کانال‌های گریه‌رو، ایجاد فضای واسط میان فضای سرد و خشک و گرم و مرطوب وجود دارند که به فعالیت‌های مهندسی وابسته‌اند (صفاران، ۱۳۸۲).

معماری حمام نیز مانند سایر بناهای معماری ایرانی، از الگوی فضایی معینی تبعیت می‌کند. با وجود این و با توجه به اینکه حمام محیطی نسبتاً بسته است و ارتباط کمی با شرایط اقلیمی و پیرامونی خود دارد، با بررسی معماری حمام‌ها در اقلیم‌های مختلف تفاوت‌هایی در ساختار و معماری آنها مشاهده می‌شود. نوع کارکرد حمام و لزوم ایجاد شرایط آسایش مناسب و موردنیاز آن ایجاب کرده است که تغییرات و دگرگونی‌هایی در الگوی معماری و فضای داخلی این بناها با توجه به اختصاصات هر اقلیم و محیط ایجاد شود که سبب شده است ضمن مشابه بودن الگوی اصلی معماری حمام‌ها، تفاوت‌هایی در بنا و ساختار آنها در اقلیم‌ها و شرایط محیطی گوناگون مشاهده شود (رشید نجفی، ۱۳۸۹).

انتخاب گزینه‌های مناسب اعطای کاربری به حمام‌های تاریخی

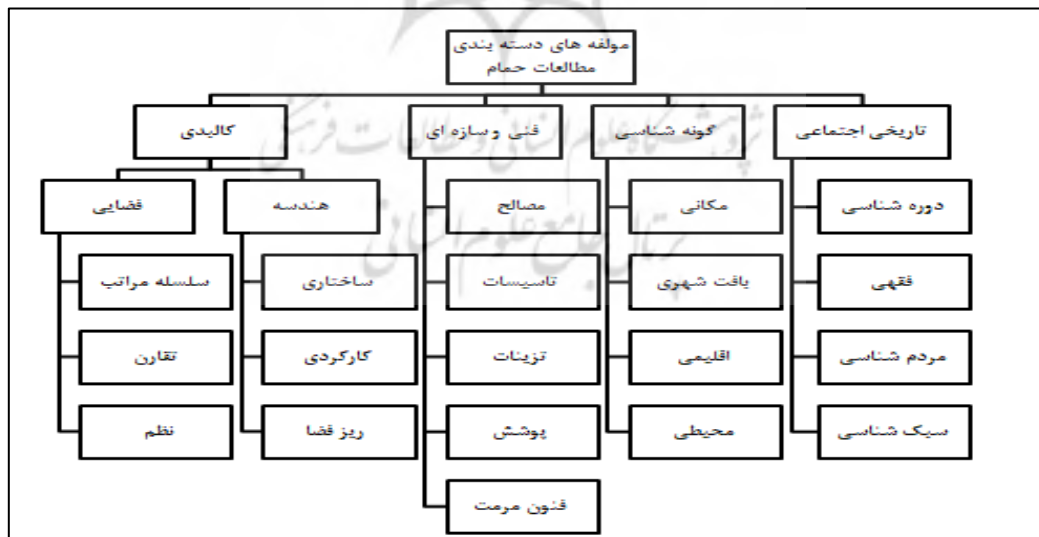
با مروری بر تجربه باززنده سازی و احیای حمام‌های سنتی در ایران میتوان به این نتیجه نسبی رسید که مداخله نامناسب در مرحله حفاظت و مرمت و همچنین اعمال کاربری باعث تعریف کاربری ناهمگون و ناسازگار با خود بنا شده است. در بسیاری از مواقع، عملکرد جدید و گاه نامرتب با ماهیت حمام برای استقرار یافتن در کالبد آن، مداخلات بسیاری را باعث شده که کیفیت فضایی حمام را با مخاطره مواجه سازد؛ بنابراین برای تعیین کاربری سازگار و منطبق با بنای حمام تاریخی ضرورت دارد تا به ارتباط بنا با اجزای وجودی آن و همچنین با بافت پیرامون آن توجه ویژه ای گردد.

بررسی و مطالعه ویژگیهای فضایی و هندسی فضاهاى داخلی حمام، تناسب و فرم آنها، تزیینات و کاربردیهای زیبایی که در سقف و دیوارها بخصوص در بینه و هشتی ورودی به کار رفته است از مهمترین این موارد است. این انطباق یا عدم انطباق ویژگیهای حمام‌ها با کاربری جدید، در جدول ۲ بیان شده است.

جدول ۲. ویژگی‌های ذاتی فضای معماری حمام‌ها و تطابق این فضاها در طرح تغییر کاربری

ردیف	ویژگی ذاتی فضای حمام	ملاحظات فضای جدید در تغییر کاربری
۱	در دیدرس نبودن حوضه‌های حرارتی از جمله تون حمام و گریه روها	مناسب برای آشپزخانه در رستوران و کافی شاپ یا بخش ایجاد حرارت سونا و آبدرمانی
۲	وجود فضاهاى متعددی که دارای عملکرد مختص خود بوده به گونه ای که هیچ فضای فاقد کاربری در حمام وجود ندارد	بلااستفاده رها شدن و از بین رفتن بسیاری از این فضاها در هنگام مداخلات مرمتی و باززنده سازی و اعطای کاربری جدید
۳	انعکاس صوت و پژواک بالای صدا در فضای حمام	برای فضای مطالعه و کتابخانه نامناسب و برای سالن موسیقی و تئاتر مناسب
۴	استفاده از تزیینات ملون با رنگهای متنوع در بخشهای مختلف حمام	برای موزه و گالری و نمایشگاه نامناسب به دلیل نیازمند بودن به فضاهاى ساده، بی پیرایه و دارای رنگهای روشن به ویژه سفید جهت تمرکز بخشی بر آثار
۵	استفاده از تزیینات کاشی، آهک گچ و آجرکاری در حمام‌ها	برای نمایشگاههای صنایع دستی و فعالیت در حوزه کودک مناسب

حمام‌ها با ویژگی‌های کالبدی و ارزش‌های مختلف خود، شرایط احیا و باززنده‌سازی را دارند. در روند اعطای کاربری به حمام‌های تاریخی، به داشتن فضاهای خاص و متنوع و ارزش‌های بسیار زیاد کالبدی و کارکردی آنها، بسیار توجه می‌شود (عباس‌زاده و حسنی، ۱۳۹۲). نمونه پژوهش‌هایی نیز وجود دارند که در سطح کلان به موضوعاتی از جمله مزیت‌های معاصر سازی، عملکردهای احتمالی و همچنین ویژگی‌های سبکی حمام‌ها در ادوار مختلف پرداخته‌اند و این ظرفیت را دارند تا در تحلیل‌های سطح کلان نمونه‌های موردی پژوهش به آنها رجوع شود. اکبری و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهش دیگری که درباره حمام میرحسن قزوین انجام داده‌اند بیان نموده‌اند که در این حمام، عملیات حفاظت و مرمت انجام گرفته و در تغییر کاربری نیز از حمام به فرهنگسرا تبدیل شده است؛ ولی عملیات مرمتی صورت گرفته در آن، تنها به حفظ ارزش‌های کالبدی بنا توجه داشته و به اصالت بنا لطمه وارد شده است. در همین حال، در این پژوهش این پرسش مطرح می‌شود که در مقایسه با باززنده‌سازی حمام صرافان بخارا و حمام‌های ترکیه که عملکرد موفقی در زمینه اعطای کاربری حمام با عملکرد پیشین دارند، آیا اعطای کاربری حمام به حمام تاریخی امکان‌پذیر نیست. با توجه به چنین مسائلی که در موضوع اعطای کاربری به حمام‌ها وجود دارند، به نظر می‌رسد که فهم نادرستی از معیارهای اثرگذار بر احیای بافت‌های تاریخی عامل اصلی شکست پروژه‌های باززنده‌سازی حمام‌های تاریخی ایرانی شده و از اینرو محمدی زنجانی و امین‌زاده (۱۳۹۶) برای دست‌یابی به عوامل کلیدی تأثیرگذار بر باززنده‌سازی حمام‌های ایرانی، به شناسایی معیارها و مؤلفه‌های مؤثر بر طرح‌های احیای حمام‌ها می‌پردازند. در حوزه مطالعات حمام‌های تاریخی نظام دسته‌بندی که در ادامه می‌آید، مؤلفه‌های موجود در این حوزه را به خوبی آشکار می‌کند (شکل ۲).



شکل ۲. مؤلفه‌های دسته‌بندی مطالعات حمام

(منبع: نگارندگان)

در مطالعه دیگری، عباس‌زاده و حسنی (۱۳۹۲) به بررسی طرح احیاء و چگونگی تغییر کاربری حمام سرکاری قوچان و امکان تبدیل آن به رستوران با هدف باززنده‌سازی بافت با ارزش معماری سنتی در شهر قوچان اقدام نموده

اند شکاری، صفری (۱۳۹۴)، در یک مطالعه دیگر در خصوص حمام اتحادیه ارومیه بیان میکنند که گرچه حفاظت و استحکام بخشیدن به یک بنا، نخستین اقدام حیاتی در حفظ آن است، ولی حضور دائمی انسان نیز نقش مهمی در تحکیم و نگهداری کالبد بنا ایفا میکند و به یقین بازگرداندن کاربری پیشین گرمابه به گونه ای معاصر، میتواند بهترین روش برای حفظ کالبد چنین بنایی در کنار حفظ اصالت آن باشد.

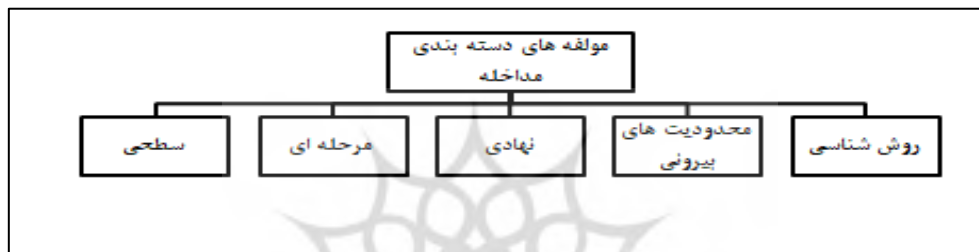
با توجه به پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه مداخله در بناها و بافت‌های تاریخی، برخی پژوهشگران از «اصل حداقل مداخله» به‌عنوان اصلی بنیادین در آثار تاریخی یاد کرده‌اند؛ از این رو، امین پور و عباسی‌هرفته (۱۳۹۰)، این موضوع را به چالش کشیده و به مشکلاتی همچون تأثیرپذیری اصل حداقل مداخله از جو زمانی خاص، نبود اصلی جایگزین، نگرانی مفرط نسبت به ازدست‌رفتن آثار و داشتن نواقص بسیار (از گزینش و اژه‌های نامناسب در نامگذاری این اصل گرفته تا نداشتن شمول و جامعیت) و عوامل اصلی شکل‌گیری چالش‌های جدی در حوزه مداخلات حفاظتی پرداخته است.

ماجدی و همکاران (۱۳۹۲)، در مطالعه ای ضمن تاکید بر بهره‌گیری از الگوهای معماری و طراحی بومی و سنتی بیان میکنند که این امر از عواملی است که مرمتگران را در امر باززنده‌سازی راهنمایی می‌کند. به نظر نگارندگان استفاده از الگوهای رایج داخلی و خارجی با تطبیق اصول معماری ایرانی و اسلامی در طرح‌های باززنده‌سازی از مصادیق این راهنمایی است. در مطالعه دیگری از منظر عوامل تاثیر گذار بر باززنده سازی، خضرلوی اقدم و همکاران (۱۳۹۷) در مطالعه ای ضمن بررسی عوامل موثر در باززنده سازی بافت تاریخی در شهرستان خوی به این نتیجه رسیده اند که معیارهای اقتصادی و کالبدی بیشترین تاثیر را در باززنده سازی بافت تاریخی این شهرستان را دارد.

پیشنهاد الگویی که بتواند طریقی را برای توسعه و حفاظت همزمان بافت‌های تاریخی ارائه دهد و نیز معیارهایی را برای محدوده‌های با اولویت مداخله در بافت تاریخی شهری معرفی کند، امری ضروریست (میرزایی و ملکیان بهابادی، ۱۳۹۵). لذا برای دستیابی به الگو و روش مناسبی برای مداخله در بافت‌های فرسوده شهری، عربی و انتظار یزدی پیشنهاد می‌کنند چهار گروه از منابع با عناوین زیر بایستی بررسی شوند: ۱- منشورها و قطعنامه‌های جهانی؛ ۲- مکتب‌ها و اندیشه‌های جهانی؛ ۳- تجارب ده کشور جهان که تجارب غنی در مداخله بافت‌های فرسوده شهری دارند؛ ۴- اقدامات مداخله‌ای انجام‌شده در ده شهر ایران (عربی و انتظار یزدی، ۱۳۸۸).

در کنار طرح‌های باززنده‌سازی بناهای تاریخی، بافت‌های ارزشمند تاریخی نیز به دفعات مورد مطالعه موشکافانه محققان و پژوهشگران عرصه مرمت و باززنده‌سازی قرار گرفته است. تکیه غالب این مطالعات بر مرور تجارب موفق مرمت شهری بیشتر کشورهای دنیا، با هدف ارائه طرح‌های باززنده‌سازی می باشد. یکی از نمونه های بارز این دست از مطالعات پژوهش (پرتوی، ۱۳۹۲) است. در این مقاله از تجربیات کشورهای مختلفی از جمله چین، مصر، یمن و مراکش به دلیل مشابهت با نمونه موردی، بهره‌برداری و برای تعیین اهداف، راهبردها و سیاست‌های پیشنهادی باززنده‌سازی و تعیین حوزه‌های مداخله استفاده شده است.

بطور خلاصه با مرور مطالعات انجام‌شده مشخص می‌شود که در بیشتر پژوهش‌های انجام‌شده در باززنده‌سازی و مداخلات حفاظتی و مرمتی، تمرکز بر نمونه موردی، رویکرد اصلی پژوهش بوده و در باقی موارد، به کلیات و چهارچوب‌ها پرداخته شده است. همچنین در بیشتر موارد، استخراج معیارهای مداخله، دغدغه اصلی پژوهشگران بوده است؛ ضمن آنکه در اکثر موارد، مداخله در بافت شهری موضوعیت داشته و نه تک بناها یا آثار تاریخی که به رویکرد مرمتی بارز نیازمندند. ازسوی دیگر، در بعضی موارد درباره معیارها و ضوابط کنکاش شده است و بقیه پژوهش‌ها به بررسی روش‌ها و رویه‌ها اختصاص دارند. این موضوع، ضرورت دسته‌بندی شیوه‌های مداخله و دلایل تفاوت انواع این دسته‌بندی را آشکار می‌کند. به نظر می‌رسد انواع دسته‌بندی و طبقه‌بندی تعاریف مداخله بر معیارهای شکل ۳ استوار است.



شکل ۳. مؤلفه‌های دسته‌بندی مداخله

(منبع: نگارندگان)

منطقه مورد مطالعه

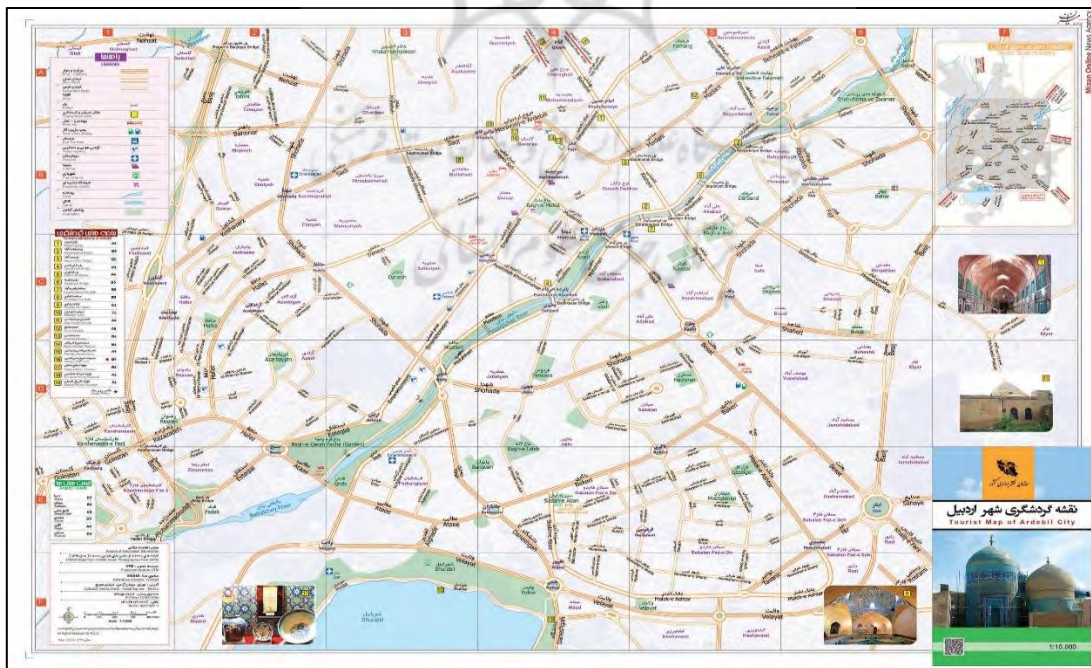
استان اردبیل یکی از استان‌های ایران به مرکزیت شهر اردبیل می‌باشد که در منطقه آذربایجان واقع شده است. مساحت این استان ۱۷۹۵۳ کیلومتر مربع و جمعیت آن بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۰ برابر یک میلیون و ۲۴۹ هزار نفر می‌باشد. این استان بر طبق آخرین تقسیمات کشوری شامل ۱۲ شهرستان، ۲۵ بخش، ۲۱ شهر و ۶۶ دهستان می‌شود. این استان در ۲۳ فروردین سال ۱۳۷۲ از استان آذربایجان شرقی جدا و به استانی مستقل تبدیل شد.

استان اردبیل در شمال غرب کشور و در بین نصف‌النهارات ۴۷ درجه و ۱۵ دقیقه و ۴۸ درجه و ۵۶ دقیقه طول شرقی و مدارات ۳۷ درجه و ۹ دقیقه و ۳۹ درجه و ۴۲ دقیقه عرض شمالی قرار گرفته و از غرب به استان آذربایجان شرقی، از شمال و شمال شرق به کشور جمهوری آذربایجان، از شرق و جنوب شرق به استان گیلان و از جنوب به استان زنجان محدود است. این استان به عنوان جزئی از منطقه آذربایجان، شامل نواحی شرقی، شمال شرقی و جنوب شرقی آن می‌شود و از لحاظ شکل ظاهری، استانی است مطول که فاصله شمالی‌ترین و جنوبی‌ترین نقطه آن در حدود ۲۹۰ کیلومتر و فاصله شرقی‌ترین و غربی‌ترین آن بیش از ۱۳۲ کیلومتر است. مساحت استان اردبیل ۹۱۸/۱۷۸۸۰ کیلومتر مربع می‌باشد که حدود ۰۷/۱ درصد از مساحت کل کشور را تشکیل می‌دهد. طول مرزهای این استان حدود ۳۶۹ کیلومتر با کشور جمهوری آذربایجان می‌باشد. استان اردبیل با توجه به شکل طولی آن در امتداد نصف‌النهارات، از تنوع اقلیمی قابل توجهی برخوردار می‌باشد. شهرستان

اردبیل در اقلیم خشک قرار دارد که ماههای خشک و یخبندان آن بیش از ۸ ماه است و شدت بارندگی در بهار و پاییز بوده و دارای زمستان سرد و تابستان معتدل است. پوشش گیاهی در این منطقه به صورت استپی بوده و در شمالغرب آن پوشش نیمه جنگلی نیز مشاهده می شود (استاندارد اردبیل، ۱۴۰۰)

این استان یکی از کانون های مهم فرهنگ و تمدن ایران و اسلام به شمار می رود. اردبیل به عنوان مرکز و شهرستان ها و مناطق دیگر این استان به سبب موقعیت استثنایی طبیعی و استراتژیکی، از دیر باز توجه جدی حکومت گران و تلاشگران عرصه علم و هنر را به این خطه ی سر سبز و تاریخی جلب نموده است و این امر خود دلیل واضحی برجایگاه مهم فرهنگی و تمدنی منطقه در دوران مختلف تاریخی، می تواند باشد. به طوری که مرکز استان، محوریت مرزبانی ایالت آذربایجان را در دوره ی اسلامی به عهده داشته و تا قرن چهارم هجری، اردبیل هنوز بزرگ ترین و مهم ترین شهر آذربایجان، مرکز ایالت آذربایجان و قرارگاه لشکریان بوده است.

در مجموع می توان گفت که وجود آثار فرهنگی، هنری و تمدنی متعدد در سطح استان از دوره های مختلف تاریخی، از پیش از اسلام به صورت تپه های باستانی و دژهای نظامی و نیز آثاری همچون مسجد جامع (مسجد جمعه) از دوره سلجوقی، بقعه شیخ جبرائیل و فرزندش شیخ صفی الدین اردبیلی با ده ها اثر از هنرهای اسلامی، پل ها و حمام ها و سایر آثار تاریخی و نیز استعدادهای فراوان همچون قابلیت های کشاورزی، معادن غنی و بکر و مناظر طبیعی متنوع، چشمه سارها و ده ها چشمه آب معدنی سرد و گرم و کوه سر به فلک کشیده شده سبلان با ارتفاع ۴۸۱۱ متر، جایگاه ویژه ای را در صنعت گردشگری به این استان بخشیده است (استاندارد اردبیل، ۱۴۰۰).



شکل ۴. نقشه شهر اردبیل

(منبع: خبرگزاری میزان، ۱۴۰۰)

اردبیل در منطقه اقلیمی سرد و کوهستانی قرار گرفته است. به همین دلیل معماری بناها و بافت تاریخی شهر نیز تحت تأثیر این اقلیم سرد و کوهستانی قرار داشته است. تأثیر شرایط اقلیمی بر ساختار کالبد بنا و پوشش حمام‌ها و سامانه حرارتی آنها نشان از تفاوت الگوی معماری حمام‌های اقلیم سرد با سایر اقلیم‌ها دارد. تاکنون تعداد ۲۴ حمام در اردبیل شناسایی شده است که ۹ حمام کاملاً تخریب گشته و دیگر وجود ندارند. از این میان تعداد ۷ حمام متروک و تنها ۲ حمام دایر می‌باشد. از میان کل حمام‌های موجود تنها تعداد ۵ حمام تاریخی مرمت شده است. جدول زیر لیست کلیه حمام‌های تاریخی اردبیل را نشان می‌دهد.

جدول ۳. حمام‌های تاریخی اردبیل

ردیف	نام حمام	قدمت	وضعیت کنونی (۱۳۹۸)	آدرس	ثبت شده	مالکیت	توضیح
۱	صفویه (قره‌داکنک)	صفویه	تخریبی	نایبی، روبه‌روی مسجد صفویه (شریعتی)	-	شخصی	معماری سنتی با طاق ضربی
۲	حاج (ملاهادی)	محسن قاجار	متروکه	عالی‌قاپو، اول کوچه ملاهادی	*	اوقاف و خصوصی	بخش زنانه تخریب شده و بخش مردانه از بین رفته است.
۳	حاج شیخ	صفویه	موزه دست‌ساز	خیابان عالی‌قاپو، شهید گاه	*	میراث	مدتی زورخانه ملت بود.
۴	پیر (حاج رحیم)	قاجار	تخریبی	سرچشمه، معصوم‌شاه	-	شخصی	در تاریخ ۶۵/۱۰/۱۸ شهرداری آن را تخریب کرد.
۵	اوج دکان	قاجار	متروکه	سی‌متری، اوچدکان	*	میراث و خصوصی	در سال ۱۲۵۹ هـ. ق. خانواده صادقی آن را احداث و وقف کردند.
۶	میرزا حبیب (عبدالملک)	(پیر) صفویه	دایر	پیر روبه‌روی اوچدکان، کوچه شیشه‌گران	-	شخصی	در حال حاضر به نام حمام نور دایر است.
۷	پیر زرگر	قاجار	در دست مرمت	پیر زرگر، میدان مسجد	*	میراث	بخش زنانه تخریب شده و بخش مردانه دایر است.
۸	آقانی	صفویه	سالم - موزه سعدی	عالی‌قاپو، ابتدای	*	میراث	موزه مردم‌شناسی
۹	ابراهیم‌آباد	قاجار	رستوران سنتی	کوی ابراهیم‌آباد، خیابان روبه‌روی مسجد مدرس،	*	میراث	در حال حاضر در دست مرمت است.
۱۰	زینال	متروکه		محله زینال	-	شخصی	شبیه حمام شیخ است.
۱۱	منصوریه	قاجار	متروکه	مابین قیام و عالی‌قاپو، جنب مسجد صفویه	*	میراث	بخشی از بنا از بین رفته است.
۱۲	میرزا ایمان	-	دایر	جمعه مسجد، پیرزرگر	-	شخصی	حمام نوساز است.

۱۳	یعقوبیه (آقادی)	قاجار	در حال	محلۀ روبه روی پل	محلۀ یعقوبیه، *	خصوصی و بخش میراث	بخش زنانه تخریب شده و بخش مردانه متروکه است.
۱۴	صدر	-	مخروبه	-	-	شخصی	خانواده صدر سرچشمه
۱۵	حاج کاظمیه	قاجار	مخروبه	یساول	-	شخصی	تخریب شده
۱۶	وکیل	صفویه	مخروبه	بازار - تازه میدان	-	شخصی	مجوز تخریب داده شده است.
۱۷	یساول (آقاتی)	قاجار	متروکه	اونچی میدان، یساول	-	شخصی	تخریب شده است.
۱۸	زندان	-	مخروبه	محلۀ ارمنستان	-	شخصی	تخریب شده است.
۱۹	سیدآباد	قاجار	دایر	جمعه مسجد، سیدآباد *	*	شخصی	بخش زنانه و چال حوض حمام تخریب شده است.
۲۰	کهنه	-	تخریب	بین تازه میدان و پیر عبدالملک	-	شخصی	قدیمی ترین حمام اردبیل است که در سال ۱۳۳۵ تخریب شده است.
۲۱	ارمنستان	-	مخروبه	محلۀ ارمنستان	-	شخصی	به قبل از انقلاب بازمی گردد.
۲۲	سرچشمه	-	تخریب	میدان سرچشمه	-	شخصی	تخریب شده است.
۲۳	الله ورمیش خان	-	تخریب	-	-	شخصی	تنها نامی از آن به یادگار مانده است.

(منبع: نگارنده)

معرفی حمام مورد مطالعه

حمام تاریخی آقانی (ظهیرالاسلام) در میدان عالی قاپو اردبیل و کنار مجموعه جهانی شیخ صفی الدین اردبیلی واقع شده است. این حمام را فردی به نام ظهیرالاسلام در دوره ایلخانی ساخته است و ۲۰۰ سال بعد الحاقاتی به آن صورت گرفت. حمام آقانی با زیربنای ۷۲۰ مترمربع، از دو قسمت واحد مردانه و زنانه تشکیل می شود که درب ورودی اصلی فعلی این حمام در خیابان اصلی (سعدی) قرار دارد. بعد از عبور از این درب، وارد محوطه هشتی رختکن مردانه می شویم که در مسافتی نزدیک ۵۶ مترمربع واقع و با پوشش گنبد ضربی که تزیینات نقاشی دارد، پوشانده شده است. سکوهای رختکن مردانه در اضلاع شمال غربی آن هنوز باقی مانده است. این حمام سه بخش اصلی دارد: سربینه، گرم خانه و چال حوض. قسمت میانی سربینه فضایی با قاعده مربع است که طاق رسمی بندی مرتفعی آن را پوشانده است. در هر وجه این فضا، سکویی با قاعده نیم هشت عقب نشسته است که امروزه یکی از آنها از بین رفته است. بر پیرامون سکوها نیز سکوی باریکی وجود دارد که به نظر کارشناسان از الحاقات دوره پهلوی است. (شکل ۶).



شکل ۵. موقعیت حمام و پلان قبل از مرمت حمام تاریخی آقانقی (منبع: نگارندگان)



شکل ۶. تزیینات آجری حمام آقانقی (منبع: نگارندگان)

براساس بررسی‌های انجام‌شده در این بنا دو مرحله ساختمانی متفاوت با فاصله زمانی حدود دویست سال تشخیص داده می‌شود. این مطالعات نشان می‌دهند مصالح بخش چال حوض حمام حدود ۶۵۰ سال و مصالح قسمت‌های دیگر حدود ۴۵۰ سال قدمت دارند. بر این اساس، می‌توان دو حدس زد: اول آنکه حمام در ابتدا کوچک‌تر بوده و در دوره بعدی توسعه یافته است؛ دوم آنکه در جای حمام فعلی حمام یا بنایی قدیمی‌تری بوده است که از آجرهای آن در ساخت چال حوض استفاده شده است. در دوره قاجاریه مداخلات غیراصولی در فضای چال حوض حمام سبب وارد آمدن آسیب‌هایی به هندسه اصیل این بنا شده است؛ از جمله تقسیم‌بندی فضای چال حوض برای ایجاد گرم‌خانه زنانه و پرکردن چال حوض برای رسیدن به کد مدنظر و ایجاد ورودی برای دسترسی به این فضا از قسمت شمال‌شرقی بنا است. ذکر این نکته ضروری است که در سال ۱۳۷۸ سازمان میراث فرهنگی استان ادبیل الحاقات و مداخلات غیراصولی آن را جمع‌آوری و حمام را به‌صورت شکل اصیل و با کاربری موزه مردم‌شناسی، مرمت و احیا نموده است.

یافته‌های تحقیق

در ابتدا برای به دست آوردن نظر صاحب نظران درباره میزان اهمیت شاخص‌های مداخله در باززنده‌سازی حمام‌های تاریخی در اقلیم سرد، ۲۲ شاخص با زیرمعیار در قالب پرسش‌نامه دلفی به استحضار ۴۰ نفر از متخصصان و صاحب نظران رسید. این شاخص‌ها، حاصل پیشینه مطالعاتی و نظر ۲۲ نفر از متخصصان بوده است که طی پرسشنامه ای جداگانه از آنها بدست آمده است. در این مرحله، نظرهای کیفی متخصصان به صورت گویه‌های پیشنهادی در پرسش‌نامه درج شده و با توجه به نظرهای اعضای گروه دلفی، درباره هر شاخص، تغییر شکل، ترکیب آن با شاخص‌های دیگر، و همچنین تجزیه آن به بیش از یک شاخص یا حذف آن توافق صورت گرفت که هدف از این مرحله، شناسایی زیرمعیارهای پیشنهادی از سوی خبرگان پژوهش بوده است. برای تعیین قابلیت اعتماد و روایی و پایایی پرسش‌نامه دلفی با اعمال نظر خبرگان درباره شاخص‌ها، تحلیل کمی نیز با استفاده از نرم‌افزار Spss انجام گرفته است. در این پرسش‌نامه پایایی کل پرسش‌نامه با توجه به ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۷۸ است که پس از استانداردسازی برابر ۰/۸۸۰ گردید.

در ادامه کار از یک پرسش‌نامه نهایی با محوریت ۲۲ شاخص موجود که از پرسش‌نامه مرحله قبل دلفی بدست آمده بود تنظیم شد و برای پاسخ‌دهی در اختیار ۳۲ نفر از اعضای دلفی قرار گرفت که تعداد ۲۸ نفر به آن پاسخ کامل دادند. در این مرحله در نهایت، با توجه به نظرهای کیفی و کمی متخصصان، دو شاخص کم و کیف مداخله فضایی و متودولوژی احیا و باززنده‌سازی، شاخصه‌هایی بودند که نمره میانگین آنها از نمره میانگین کل شاخص‌ها پایین‌تر بود یا انحراف معیار آنها از میانگین انحراف معیار کل شاخص‌ها بالاتر قرار گرفته بود؛ بنابراین، از لیست شاخصه‌های پرسش‌نامه حذف شدند. ذکر این نکته ضروری است که همه محاسبات کمی و نظرهای کیفی شاخصه‌های این مرحله از پرسش‌نامه از لحاظ میانگین، انحراف معیار، میانه و نمای هر شاخص محاسبه شده است؛ در نهایت، با استفاده از نظرهای کمی و کیفی متخصصان، ۲۰ تعداد شاخص پذیرفته شد.

در پایان کار با صلاحدید اساتید و کارشناسان برای انجام مقایسه زوجی، تعداد ۲۰ شاخص بدست آمده به صورت ۱۱ شاخصه اصلی ترکیب و جمع‌بندی شدند تا در اختیار خبرگان قرار گیرند. ۱۱ شاخص ترکیب‌شده و نهایی مطالعه به شرح زیر میباشند:

- ۱- در نظر گرفتن روش‌ها، چهارچوب و اصول مداخله مناسب برای مرمت و حفاظت از حمام‌های تاریخی.
- ۲- توجه به اهمیت شناخت اثر و بررسی وضعیت مکانی خرده‌فضاهای حمام‌های تاریخی در مرحله مداخله.
- ۳- توجه به قوانین و مقررات حقوقی در زمینه حفاظت و مرمت حمام‌های تاریخی.
- ۱- تأکید بر اصل مشارکت گروه‌های ذینفع و مردم منطقه در امر مرمت حمام‌های تاریخی.
- ۵- تخصیص بودجه و منابع مالی مستمر و مشخص در جهت مرمت و احیای حمام‌های تاریخی.
- ۶- تدوین پلان مدیریت در جهت اجرا و مرمت تخصصی حمام‌های تاریخی.
- ۷- ضرورت حفاظت از کالبد و تناسب فضایی اثر در مرحله باززنده‌سازی حمام‌های تاریخی.
- ۸- اهمیت حفظ ارزش‌های تاریخی - فرهنگی در زمینه باززنده‌سازی حمام‌های تاریخی.

۹- توسعه اجتماعی و اقتصادی منطقه به واسطه احیا و باززنده‌سازی حمام‌های تاریخی.

۱۰- توسعه صنعت گردشگری در زمینه احیای حمام‌های تاریخی.

۱۱- انطباق‌پذیری و برنامه‌پذیری بنا با حفظ کارکردها و معاصرسازی حمام‌های تاریخی با توجه به عملکرد پیشین و کیفیت فضای داخلی در مرحله احیا

اکنون برای شناسایی عوامل موثر در مداخله در احیای حمام تاریخی آقا نقی اردبیل تعداد ۱۱ شاخص اصلی برشمرده در بالا که برگرفته از میانی نظری بوده و با توجه به نظر خبرگان بدست آمده است در قالب یک پرسشنامه با ساختار ماتریسی ۱۱*۱۱ گنجانیده شده که در آن ۹ سطح ارزش قرار داده شده است که به مقایسه زوجی معیارها توسط خبرگان و کارشناسان پرداخته شده است. در این فرایند برای مقایسه زوجی از ۱۸ نفر از اعضای هیئت علمی و ۱۴ نفر از کارشناسان میراث فرهنگی استفاده گردید. سپس اطلاعات حاصل از آن وارد اکسل شده، میانگین‌ها بررسی و بعد از سپری شدن مراحل فوق الذکر با بهره‌گیری از روش زوجی AHP وارد نرم افزار Expert Choice گردیده که نتایج آن در ادامه بیان شده است.

مقایسه زوجی معیارهای اصلی و زیر معیارها

گزینه‌های موجود با توجه به معیار مدنظر دوبه‌دو سنجیده می‌شوند. برای این کار پس از جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها، استنباط آماری داده‌ها شکل گرفته و وارد نرم‌افزار شده است که نتایج ماتریس نهایی برای مقایسه شاخصه‌ها و نرخ سازگاری محاسبه شده که به شرح جدول ۴ آورده شده است. ابتدا معیارهای اصلی با یکدیگر مقایسه و نتایج مقایسه زوجی معیارهای شاخصه اصلی پژوهش به ترتیب از زیاد به کم مرتب و به شرح زیر معرفی شده است:

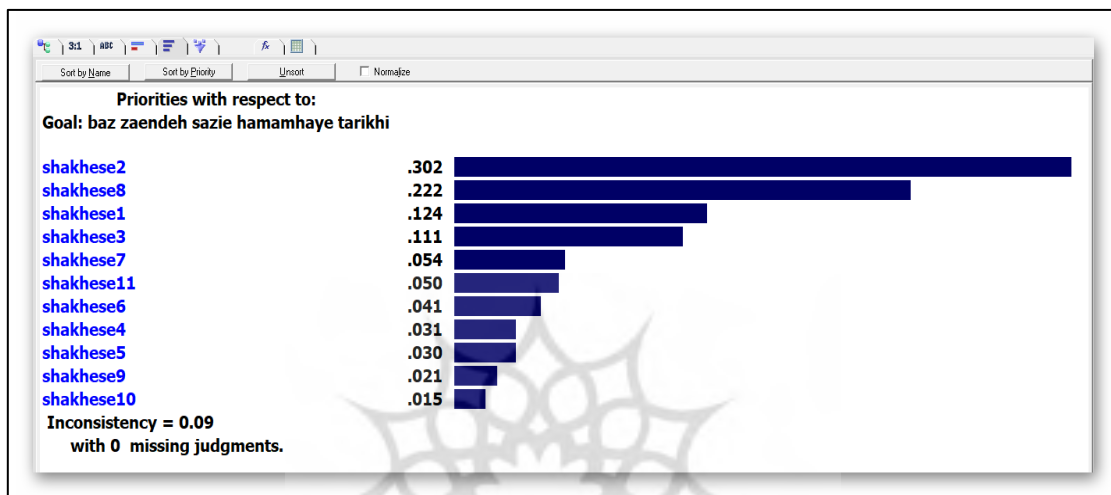
جدول ۴. مقایسه زوجی شاخصه‌های اصلی پژوهش (منبع: نگارندگان)

معیارها	شاخص ۱	شاخص ۲	شاخص ۳	شاخص ۴	شاخص ۵	شاخص ۶	شاخص ۷	شاخص ۸	شاخص ۹	شاخص ۱۰	شاخص ۱۱
شاخص ۱	۱	۲-	۲	۸	۴	۵	۲	-۳	۵	۵	۴
شاخص ۲	۲-	۱	۸	۸	۶	۸	۵	۱	۸	۸	۷
شاخص ۳	۲	۸	۱	۷	۳	۲	۵	-۴	۵	۷	۵
شاخص ۴	۸	۸	۷	۱	۱	۱	-۳	-۷	۲	۷	-۳
شاخص ۵	۴	۶	۳	۱	۱	۱	-۲	-۴	۱	۲	-۳
شاخص ۶	۵	۸	۲	۱	۱	۱	۲	-۴	۳	۳	-۳
شاخص ۷	۲	۵	۵	-۳	-۲	۲	۱	-۴	۳	۶	۲
شاخص ۸	-۳	۱	-۴	-۷	-۴	-۴	-۴	۱	۸	۹	۸
شاخص ۹	۵	۸	۵	۲	۱	۳	۳	۸	۱	۲	-۳
شاخص ۱۰	۵	۸	۷	۷	۲	۳	۶	۹	۲	۱	-۴
شاخص ۱۱	۴	۷	۵	-۳	-۳	-۳	۲	۸	-۳	-۴	۱

نرخ ناسازگاری - ۰.۰۹

در این مرحله نتایج حاصل از مقایسه زوجی معیارهای اصلی پژوهش نشان می‌دهد (شکل ۸) که شاخص شماره ۲ (توجه به اهمیت شناخت اثر و بررسی وضعیت مکانی خرده فضاهای حمام‌های تاریخی در مرحله مداخله) با وزن

۰/۳۰۲ بالاترین رتبه را دارد. شاخصه شماره ۸ (حفظ ارزش‌های تاریخی وابسته به بنا) با وزن ۰/۰۲۲۲ رتبه دوم و شاخصه شماره ۱ (پیروی از اصول مدون حفاظت با توجه به منشورهای مرمتی) با وزن ۰/۰۱۲۴ رتبه سوم را دارند و شاخصه شماره ۱۰ (مداخله با هدف توسعه صنعت گردشگری) با وزن ۰/۰۱۵ در پایین‌ترین رتبه نسبت به سایر شاخص‌ها قرار گرفته است. نرخ ناسازگاری در بررسی و مقایسه‌های زوجی معیارهای اصلی ۰/۰۹ است که به لحاظ استاندارد عددی پذیرفتنی است.



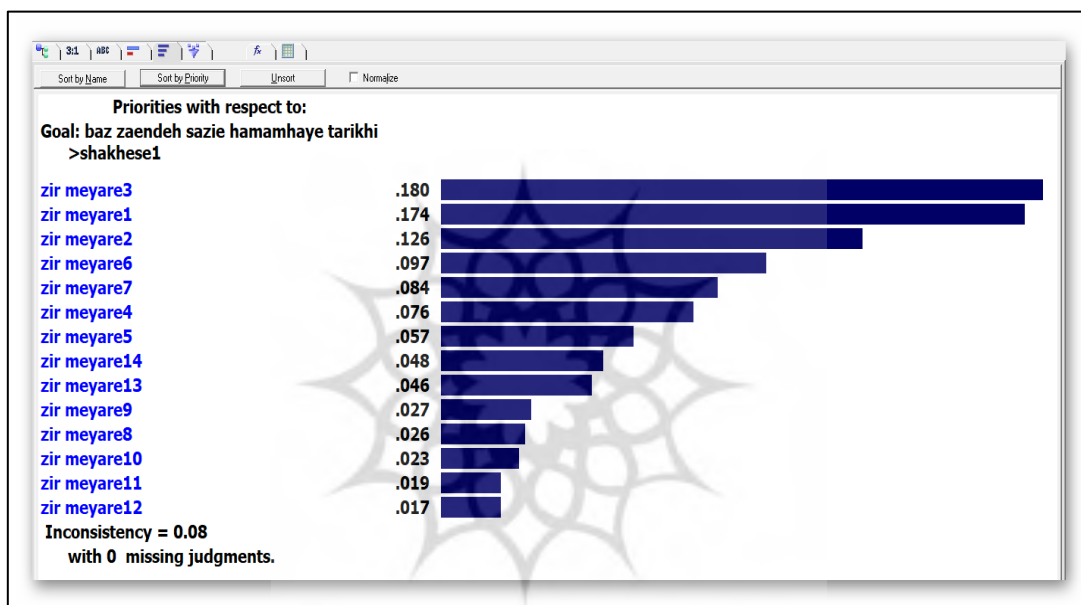
شکل ۸. وزن‌های محاسبه‌شده برای معیارهای اصلی (منبع: نگارندگان)

پس از مقایسه معیارهای لایه اصلی، نوبت به بررسی زیر معیارها خواهد رسید. در این مرحله؛ برای هر معیار اصلی، زیر معیارهای آن نیز با یکدیگر مقایسه میشوند که به ترتیب در ادامه بحث نتایج آنها نشان داده خواهد شد.

نتایج مقایسه زوجی زیرمعیارهای شاخصه اول پژوهش با عنوان در نظر گرفتن روش‌ها، چهارچوب و اصول مداخله مناسب برای حفاظت و مرمت حمام‌های تاریخی این شاخصه ۱۴ زیرمعیار زیر را دارد:

۱. حفظ اصالت حمام‌های تاریخی با همان فرم و ساختار اولیه؛
۲. هماهنگی و قابل تشخیص بودن اجزا و عناصر الحاقی حمام‌های تاریخی در مرحله مداخله؛
۳. رعایت حداقل مداخله در کالبد حمام‌های تاریخی؛
۴. حفظ مصالح موجود و برگشت‌پذیری مداخلات و الحاقات در احیای حمام‌های تاریخی؛
۵. لحاظ کردن نظر مردم محلی در روند مداخله و باززنده‌سازی حمام‌های تاریخی؛
۶. نمایان بودن شواهد تاریخی در مداخلات انجام‌شده بر حمام‌های تاریخی؛
۷. حفظ اثر تاریخی با مداخله مناسب با توجه به نوع ساختار و شرایط فیزیکی و محیطی حمام‌های تاریخی؛
۸. در نظر گرفتن مداخله نسبی با توجه به مستندات موجود و آثار باقی مانده؛
۹. بهره‌گیری از روش‌های غیرکالبدی مانند کارهای هنری، در خواناتر کردن بنای تاریخی برای ناظران؛

۱۰. استفاده از روش بهسازی در حمام‌های تاریخی به‌ویژه در زمینه کالبدی برای یکپارچگی و حفظ تمامیت حمام‌های تاریخی؛
۱۱. نوسازی و حفظ تناسب موجود در حمام‌های تاریخی با توجه به میزان آسیب‌های وارد شده و اهمیت اثر؛
۱۲. استفاده از ظرفیت بنا با حداقل مداخلات (استفاده از گربه‌رو برای عبور تأسیسات)؛
۱۳. در نظر گرفتن بهسازی لرزه‌ای در مداخلات آشکار و پنهان و تجویزی در حفظ و نگهداری کلیت حمام‌های تاریخی؛
۱۴. استفاده از روش بازسازی نسبی برای تکمیل و دستیابی به قسمت‌های تخریب‌شده حمام‌های تاریخی.



شکل ۹. وزن‌های محاسبه‌شده برای زیرمعیارهای شاخص اول با عنوان «در نظر گرفتن روش‌ها، چهارچوب و اصول مداخله مناسب برای حفاظت و مرمت حمام‌های تاریخی» (منبع: نگارندگان)

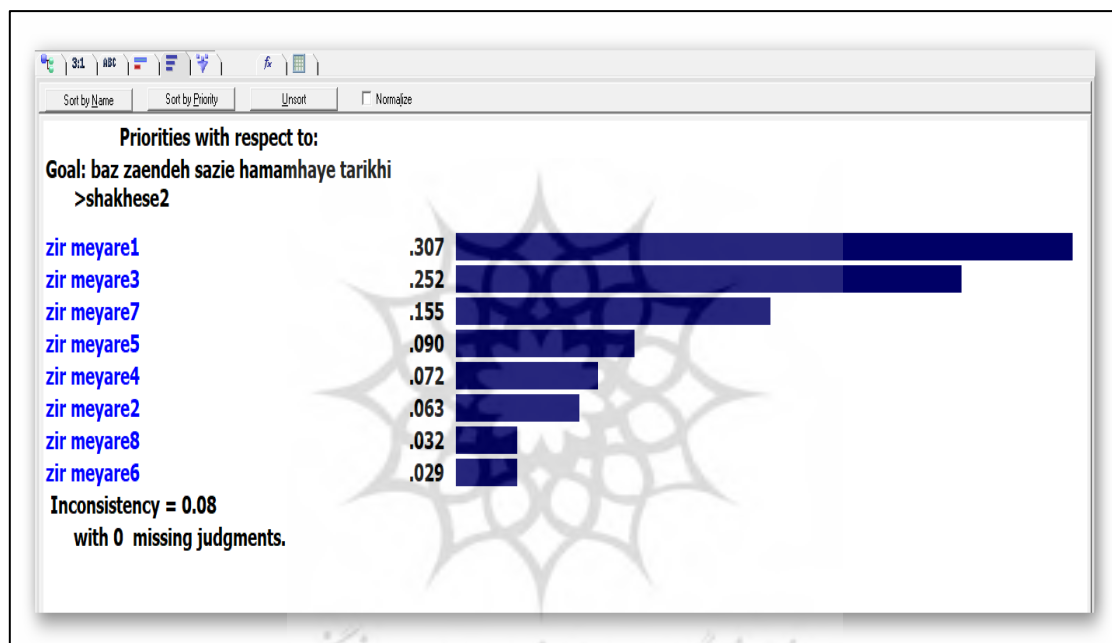
نتایج حاصل از این بررسی در شکل ۹ نشان می‌دهد که زیرمعیار سوم با عنوان «رعایت حداقل مداخله در کالبد حمام‌های تاریخی» با ارزش اهمیت ۰/۱۸۰ بیشترین امتیاز را دارد و زیرمعیار اول با عنوان «حفظ اصالت حمام‌های تاریخی با همان فرم و ساختار اولیه» با وزن ۰/۱۷۴ در رتبه دوم قرار دارد. همچنین زیرمعیارهای یازده و دوازده کمترین وزن را در تعریف معیار یک بر عهده دارند.

مقایسات زوجی زیرمعیارهای شاخص دوم پژوهش با عنوان توجه به اهمیت شناخت اثر و بررسی وضعیت مکانی خرده‌فضاهای حمام‌های تاریخی در مرحله مداخله

این شاخصه ۸ زیرمعیار زیر را دارد:

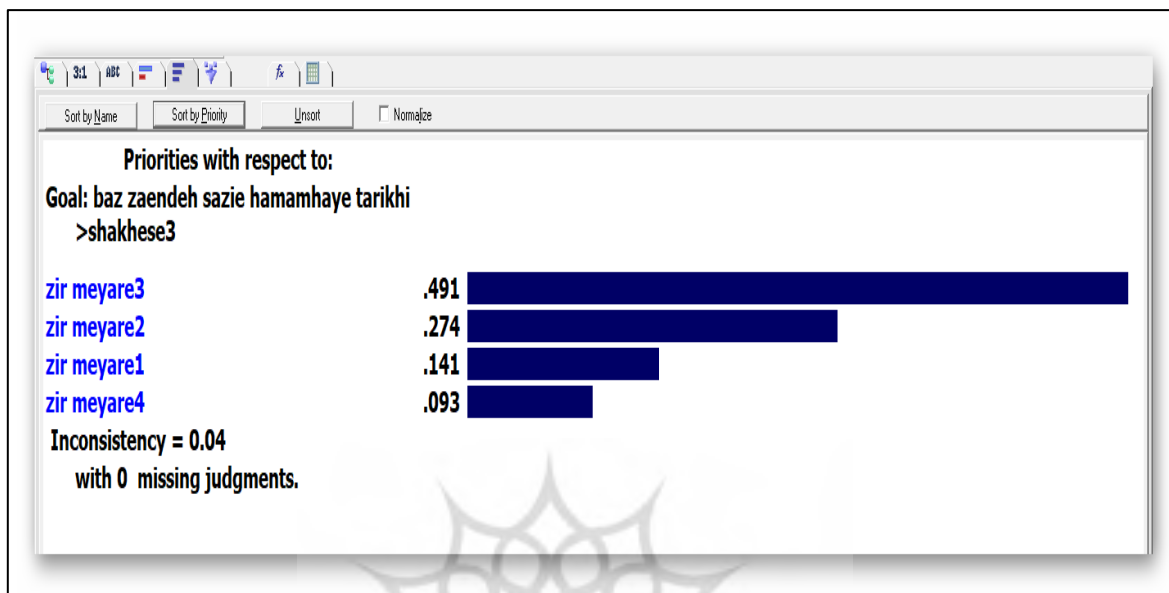
۱. مستندنگاری و حفظ تمامیت ریزفضاهای موجود در حمام‌های تاریخی در مرحله مداخله؛
۲. بررسی و تحلیل معماری به‌کاررفته در خرده‌فضاهای حمام‌های تاریخی؛
۳. اهمیت تأثیرگذاری ابعاد خرده‌فضا در اعطای کاربری حمام‌های تاریخی؛

۴. شناسایی و بازتعریف خرده‌فضاهای حمام‌های تاریخی؛
۵. اهمیت شناخت عوامل طبیعی و انسانی مؤثر در فرسایش حمام‌های تاریخی و بازدارندگی عوامل آسیب‌رسان به بنا؛
۶. شناخت بازه‌های تاریخی حمام‌ها برای دست‌یابی به طرح مرمتی مناسب؛
۷. نمایش مستندات و دوره‌های تاریخی اثر در محل بنا به صورت تصویری؛ بیان داستان‌گونه از حوادث رخ داده در مکان‌های گوناگون حمام‌های تاریخی؛
۸. بازشناسی ارزش‌های مستتر در مراحل مداخلات.



- شکل ۱۰. وزن‌های محاسبه‌شده برای زیرمعیارهای شاخصه دوم با عنوان «توجه به اهمیت شناخت اثر و بررسی وضعیت مکانی خرده‌فضاهای حمام‌های تاریخی در مرحله مداخله» (منبع: نگارندگان)
- با توجه به شکل ۱۰، زیرمعیار یک با عنوان «مستندنگاری و حفظ تمامیت ریزفضاهای موجود در حمام‌های تاریخی» با وزن ۰/۳۰۷ بالاترین رتبه و زیرمعیار شش با عنوان «شناخت بازه‌های تاریخی حمام‌ها برای دست‌یابی به طرح مرمتی مناسب» با وزن ۰/۰۲۹ پایین‌ترین رتبه و اهمیت را دارند.
- مقایسات زوجی زیرمعیارهای شاخصه سوم پژوهش با عنوان توجه به قوانین و مقررات حقوقی در زمینه حفاظت و مرمت حمام‌های تاریخی
- این شاخصه ۴ زیرمعیار زیر را دارد:
- ۱- الزام اجرایی بودن قوانین و ضوابط مدنظر همراه با رعایت قوانین و مقررات حوزه کاربری مدنظر در حمام‌های تاریخی؛
 - ۲- رعایت ضوابط و مقررات ملی عرصه و حریم اثر تاریخی و محیط پیرامون آن؛

- ۳- توجه به مجموعه قوانین مدون مرتبط در زمینه حفاظت، مرمت و باززنده‌سازی حمام‌های تاریخی؛
 ۴- رفع خلأهای قانونی و تدوین ضوابط اجرایی در زمینه باززنده‌سازی حمام‌های تاریخی.



شکل ۱۱. وزن‌های محاسبه‌شده برای زیرمعیارهای شاخصه سوم با عنوان «توجه به قوانین و مقررات

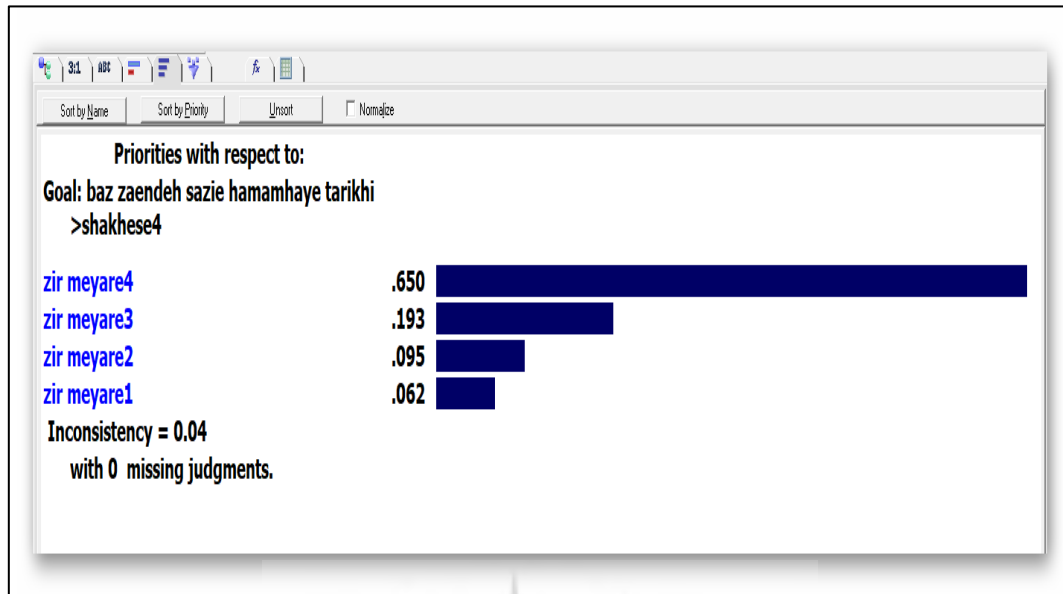
حقوقی در زمینه حفاظت و مرمت حمام‌های تاریخی» (منبع: نگارندگان)

با توجه به شکل ۱۱ میتوان دریافت که زیرمعیار سوم با عنوان «توجه به مجموعه قوانین مدون مرتبط در زمینه حفاظت، مرمت و باززنده‌سازی حمام‌های تاریخی» با وزن ۰/۴۹۱ بالاترین رتبه و زیرمعیار چهارم با عنوان «رفع خلأهای قانونی و تدوین ضوابط اجرایی در زمینه باززنده‌سازی حمام‌های تاریخی» با وزن ۰/۰۹۳ پایین‌ترین رتبه و اهمیت را دارند.

مقایسات زوجی زیرمعیارهای شاخصه چهارم پژوهش با عنوان تخصیص بودجه و منابع مالی مشخص در جهت احیا و مرمت حمام‌های تاریخی

این شاخصه ۴ زیرمعیار زیر را دارد:

۱. سوق‌دادن و توجه ذینفعان به سودآور بودن سرمایه‌گذاری در باززنده‌سازی حمام‌های تاریخی؛
 ۲. جلب سرمایه در برنامه‌های تلویزیونی و یا برگزاری مراسم جانبی با هدف جلب کمک‌های مردمی و خیرین؛
 ۳. هدایت بخش‌های دولتی و خصوصی، تعاونی‌های منطقه و انجمن‌های مردم‌نهاد به سرمایه‌گذاری برای مرمت حمام‌های تاریخی؛
 ۴. تخصیص تسهیلات مالی ازسوی دولت برای طرح‌های باززنده‌سازی حمام‌های تاریخی.
- وزن‌های محاسبه‌شده برای شاخصه چهارم با عنوان «تخصیص بودجه و منابع مالی مشخص در جهت احیا و مرمت حمام‌های تاریخی» به روش تحلیل سلسله‌مراتبی به‌صورت زیر ارائه شده است.



شکل ۱۲. وزن‌های محاسبه‌شده برای زیرمعیارهای شاخصه چهارم با عنوان «تخصیص بودجه و منابع مالی مشخص در جهت احیا و مرمت حمام‌های تاریخی» (منبع: نگارندگان)

با توجه به شکل ۱۲ میتوان گفت که زیرمعیار چهارم با عنوان «تخصیص تسهیلات مالی ازسوی دولت برای طرح‌های باززنده‌سازی حمام‌های تاریخی» با وزن ۰/۶۵۰ بالاترین رتبه و زیرمعیار اول با عنوان «سوق‌دادن و توجه ذینفعان به سودآوربودن سرمایه‌گذاری در باززنده‌سازی حمام‌های تاریخی» با وزن ۰/۰۶۲ پایین‌ترین رتبه و اهمیت را دارند.

مقایسات زوجی زیرمعیارهای شاخصه پنجم پژوهش با عنوان تأکید بر اصل مشارکت گروه‌های ذینفع و مردم منطقه در امر مرمت حمام‌های تاریخی

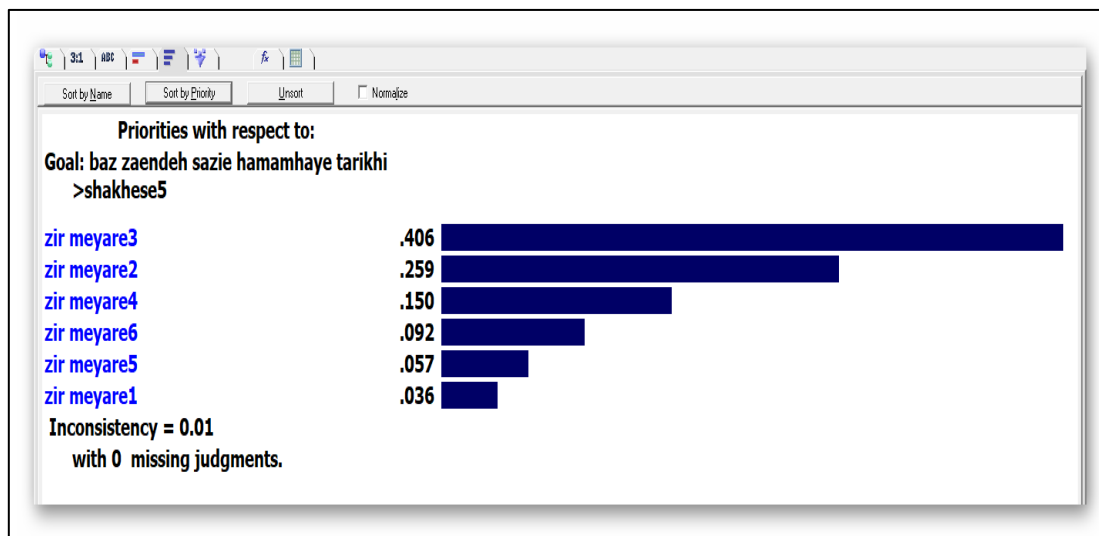
این شاخصه ۶ زیرمعیار زیر را دارد:

۱. تقویت نقش مدیریت یکپارچه شهری در زمینه باززنده‌سازی حمام‌های تاریخی در میان مسئولان؛
۲. توجه به جایگاه مؤثر رویکرد مردم در طرح‌های باززنده‌سازی (به‌کارگیری پتانسیل‌های بومی انسانی، اجتماعی و فرهنگی منطقه)
۳. سوق‌دادن مالکان و مردم به امر باززنده‌سازی و استفاده از تجارب موفق ملی و فراملی ضمن پرهیز از هرگونه تقلید ناآگاهانه؛

۴. افزایش حساسیت مسئولان به فرسودگی و آثار مخرب احتمالی و جبران‌ناپذیر واردشده به حمام‌های تاریخی؛

۵. آموزش، ترویج و آگاهی‌بخشی عمومی در زمینه باززنده‌سازی حمام‌های سنتی؛

۶. جلب نظر ذینفعان اعم از مسئولان و مردم منطقه و امکان مشارکت مردم در باززنده‌سازی حمام‌های تاریخی.



شکل ۱۳. وزن‌های محاسبه‌شده برای زیرمعیارهای شاخصه پنجم با عنوان «تأکید بر اصل مشارکت گروه‌های ذینفع و مردم منطقه در امر مرمت حمام‌های تاریخی» (منبع: نگارندگان)

با توجه به شکل بالا میتوان گفت که معیار شماره سوم یعنی «سوق دادن مالکان و مردم به امر باززنده‌سازی و استفاده از تجارب موفق ملی و فراملی ضمن پرهیز از هرگونه تقلید ناآگاهانه» با وزن ۰/۴۰۶ بالاترین رتبه و زیرمعیار شماره یک با عنوان «تقویت نقش مدیریت یکپارچه شهری در زمینه باززنده‌سازی حمام‌های تاریخی در میان مسئولان» با وزن ۰/۰۳۶ پایین‌ترین رتبه و اهمیت را دارند.

مقایسات زوجی زیرمعیارهای شاخصه ششم پژوهش: تدوین پلان مدیریت در جهت اجرا و مرمت تخصصی

حمام‌های تاریخی

این شاخصه ۷ زیرمعیار به شرح زیر دارد:

۱. اولویت‌بندی مراحل مختلف مرمت در احیای حمام‌های تاریخی؛

۲. سوق دادن سازمان متولی به سمت نظارت مستمر در روند مرمت حمام‌های تاریخی؛

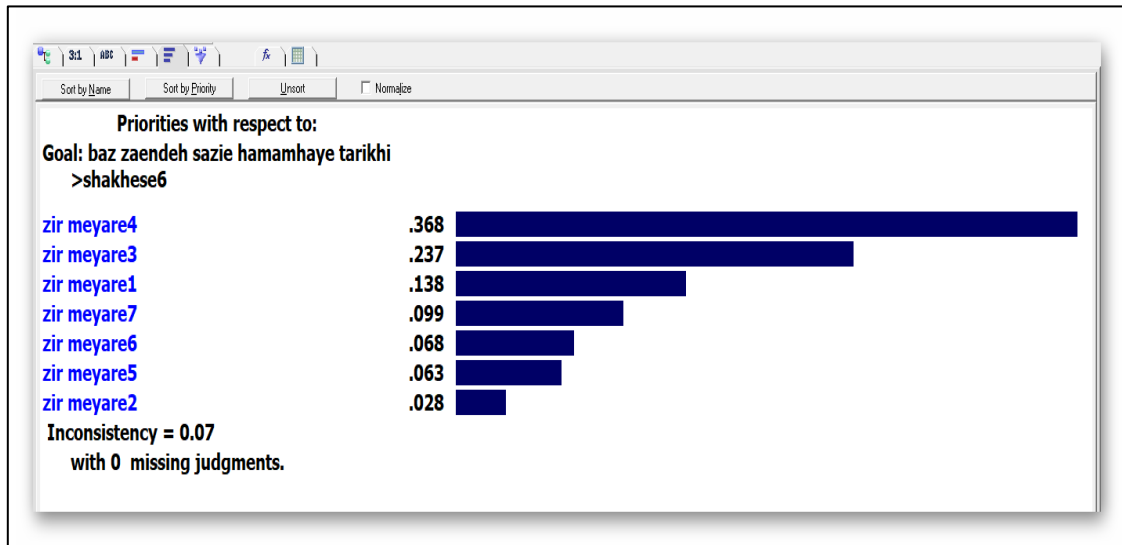
۳. در نظر گرفتن ملاحظات بهداشتی و فقهی در باززنده‌سازی حمام‌های تاریخی؛

۴. استفاده از کارگروه‌های تخصصی آشنا به فنون ساخت برای مداخله در حمام‌های تاریخی با توجه با اقلیم‌های مختلف منطقه؛

۵. در نظر گرفتن راهبردها و روش‌های کاربردی در حفاظت و تغییر کاربری حمام‌های تاریخی برای حفظ و نگهداری حمام‌های تاریخی؛

۶. به‌روزرودن علم و دانش متخصصان مرمتی دخیل در احیای حمام‌های تاریخی؛

۷. مدیریت در انتخاب مصالح برگشت‌پذیر و همگون با فضای داخلی حمام‌های تاریخی.

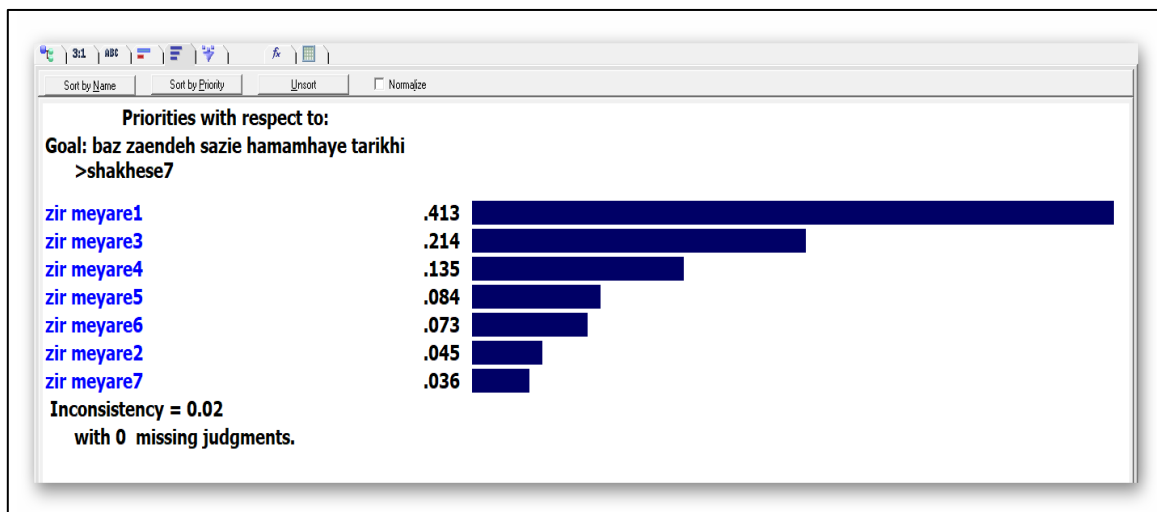


شکل ۱۴. وزن‌های محاسبه‌شده برای زیرمعیارهای شاخصه ششم با عنوان «تدوین پلان مدیریت در جهت اجرا و مرمت تخصصی حمام‌های تاریخی» (منبع: نگارندگان)

با توجه به شکل ۱۴ میتوان گفت که زیرمعیار چهارم با عنوان «استفاده از کارگروه‌های تخصصی آشنا به فنون ساخت برای مداخله در حمام‌های تاریخی» با وزن ۰/۳۶۸ بالاترین رتبه و زیرمعیار دوم با عنوان «سوق‌دادن سازمان متولی برای نظارت مستمر در روند مرمت حمام‌های تاریخی» با وزن ۰/۰۲۸ پایین‌ترین رتبه و اهمیت را دارند. مقایسات زوجی زیرمعیارهای شاخصه هفتم پژوهش با عنوان «ضرورت حفاظت از کالبد و تناسبات فضایی اثر در مرحله باززنده‌سازی حمام‌های تاریخی»

این شاخصه ۷ زیرمعیار زیر را دارد:

۱. رعایت ظرفیت تحمل بنا از منظر فیزیکی، زیست‌محیطی و اجتماعی و رعایت میزان فشاری که هر کاربری به حمام‌های تاریخی تحمیل می‌کند.
۲. ضرورت استفاده از متون تخصصی و معتبر مرمتی در جهت حفاظت، مرمت و باززنده‌سازی حمام‌های تاریخی؛
۳. حفظ سازه و هندسه موجود در کالبد حمام‌های تاریخی؛
۴. بهینه‌سازی و سامان‌دهی کلیه فضاها برای پذیرش عملکرد جدید با توجه به منشورهای مرمتی؛
۵. رعایت تناسب در میزان پذیرش بازدیدکنندگان با توجه به فرم و ظرفیت تحمل حمام‌های تاریخی در کاربری اعطایی؛
۶. کاربردی‌کردن حمام‌های تاریخی با توجه به ویژگی‌های کالبدی و تناسبات فضایی؛
۷. توجه و حفظ تمام ارزش‌های نهفته در ساختار اثر در مرحله مرمت حمام‌های تاریخی.



شکل ۱۵. وزن‌های محاسبه‌شده برای زیرمعیارهای شاخصه هفتم با عنوان «ضرورت حفاظت از کالبد و تناسبات

فضایی اثر در مرحله باززنده‌سازی حمام‌های تاریخی» (منبع: نگارندگان)

با توجه به شکل ۱۵ زیرمعیار اول با عنوان «رعایت ظرفیت تحمل بنا از منظر فیزیکی، زیست‌محیطی و اجتماعی و رعایت میزان فشاری که هر کاربری به حمام‌های تاریخی تحمیل می‌کند» با وزن ۰/۴۱۳ بالاترین رتبه و زیرمعیار هفتم با عنوان «توجه و حفظ تمام ارزش‌های نهفته در ساختار اثر در مرحله مرمت حمام‌های تاریخی» با وزن ۰/۰۳۶ پایین‌ترین رتبه و اهمیت را دارند.

مقیاسات زوجی زیرمعیارهای شاخصه هشتم پژوهش با عنوان «حفظ ارزش‌های تاریخی - فرهنگی در زمینه باززنده‌سازی حمام‌های تاریخی»

این شاخصه ۷ زیرمعیار زیر را دارد:

۱. نگهداری و جلوگیری از حذف و جابه‌جایی تزیینات وابسته به بنا با توجه به سبک به‌کاررفته در حمام‌های تاریخی؛

۲. حفظ ارزش‌های معماری و زیباشناسانه حمام‌های تاریخی در هرگونه مداخلات معطوف به احیا؛

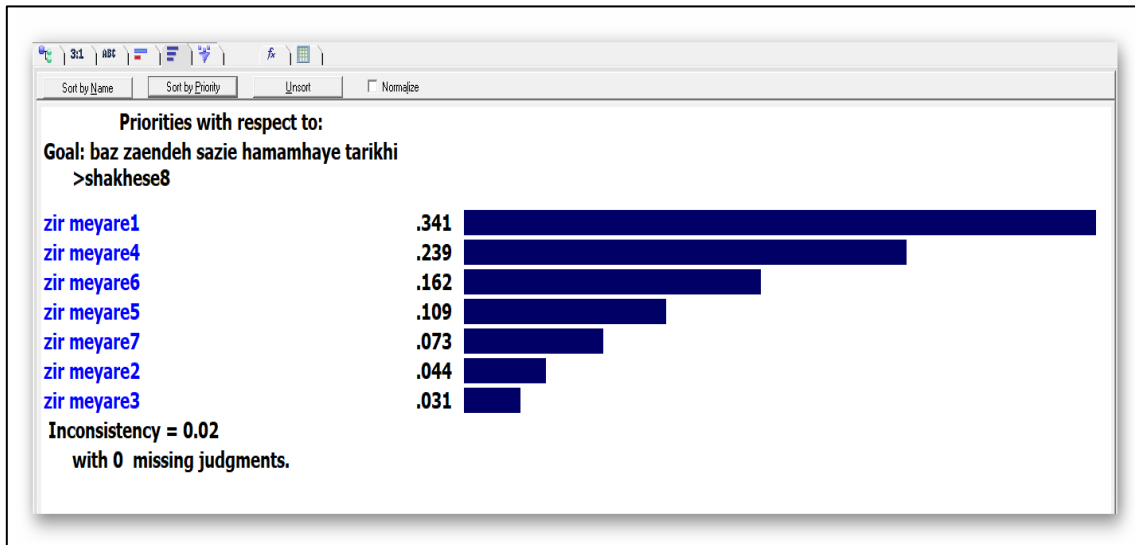
۳. مرمت، بازترسیم و نمایش تزیینات فعلی و قبلی حمام‌های تاریخی؛

۴. الزام به حفظ اصالت و یکپارچگی در فرایند باززنده‌سازی حمام‌های تاریخی؛

۵. حفظ حرمت آثار هنری موجود در حمام‌های تاریخی با رعایت سلسله‌مراتب ارزش‌گذاری؛

۶. قابل‌شناسایی بودن لایه‌های زمانی و تاریخی اثر در فرایند مداخلات معطوف به باززنده‌سازی حمام‌ها؛

۷. حفظ هویت تاریخی اثر با توجه به اثرگذاری بر بافت پیرامون حمام‌های تاریخی.



شکل ۱۶. وزن‌های محاسبه‌شده برای زیرمعیارهای شاخصه هشتم با عنوان «اهمیت حفظ ارزش‌های تاریخی -

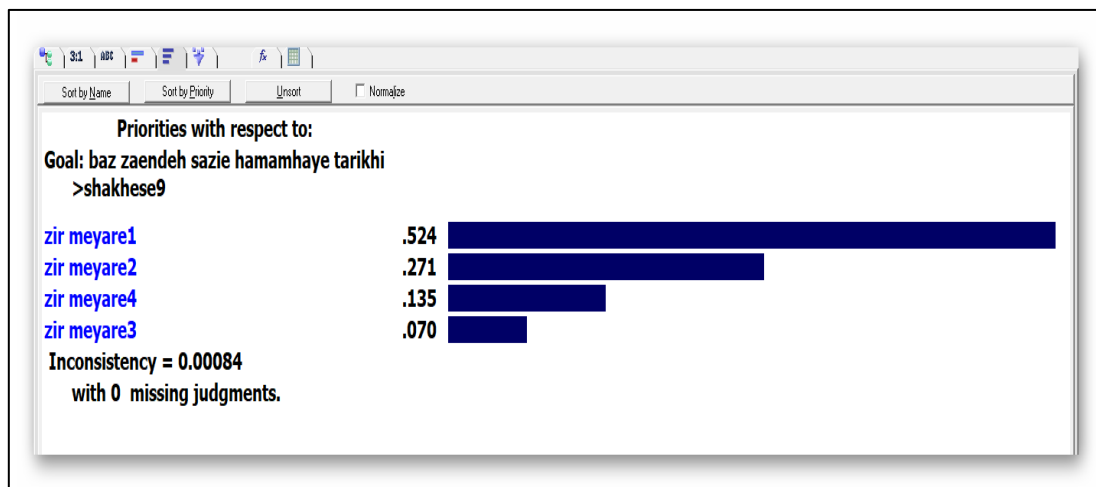
فرهنگی در زمینه باززنده‌سازی حمام‌های تاریخی» (منبع: نگارندگان)

با توجه به شکل ۱۶ زیرمعیار اول با عنوان «نگهداری و جلوگیری از حذف و جابه‌جایی تزیینات وابسته به بنا با توجه به سبک به‌کاررفته در حمام‌های تاریخی» با وزن ۰/۳۴۱ بالاترین رتبه و زیرمعیار سوم با عنوان «مرمت، بازترسیم و نمایش تزیینات فعلی و قبلی حمام‌های تاریخی» با وزن ۰/۳۱۰ پایین‌ترین رتبه و اهمیت را دارند.

مقایسات زوجی زیرمعیارهای شاخصه نهم پژوهش با عنوان «توسعه اجتماعی و اقتصادی منطقه به‌واسطه احیا و باززنده‌سازی حمام‌های تاریخی»

این شاخصه ۴ زیرمعیار به شرح زیر دارد:

۱. بالابردن سطح زندگی ساکنان با فعالیتهای اقتصادی به‌واسطه احیا و باززنده‌سازی حمام‌های تاریخی؛
۲. ایجاد مراکز اشتغال محلی، رونق صنایع دستی به‌واسطه احیای حمام‌های تاریخی؛ این توسعه نباید به قیمت از دست رفتن توانایی‌های قبلی ساکنان تمام شود.
۳. به‌کارگیری نیروهای بومی در جهت خودکفایی ساکنان با ایجاد فرصت‌های شغلی؛
۴. بالابردن همبستگی اجتماعی و توانمندسازی گروه‌های اجتماعی و تقویت بنیه و بهبود وضع اقتصادی ساکنان بافت پیرامون بنا.



شکل ۱۷. وزن‌های محاسبه‌شده برای زیرمعیارهای شاخصه نهم با عنوان «توسعه اجتماعی و اقتصادی منطقه

به‌واسطه احیا و باززنده‌سازی حمام‌های تاریخی» (منبع: نگارندگان)

با توجه به شکل ۱۷ زیرمعیار اول با عنوان «بالا بردن سطح زندگی ساکنان با فعالیت‌های اقتصادی به‌واسطه احیا و باززنده‌سازی حمام‌های تاریخی» با وزن ۰/۵۲۴ بالاترین رتبه و زیرمعیار سوم با عنوان «به‌کارگیری نیروهای بومی در جهت خودکفایی ساکنان با ایجاد فرصت‌های شغلی» با وزن ۰/۰۷۰ پایین‌ترین رتبه و اهمیت را دارند.

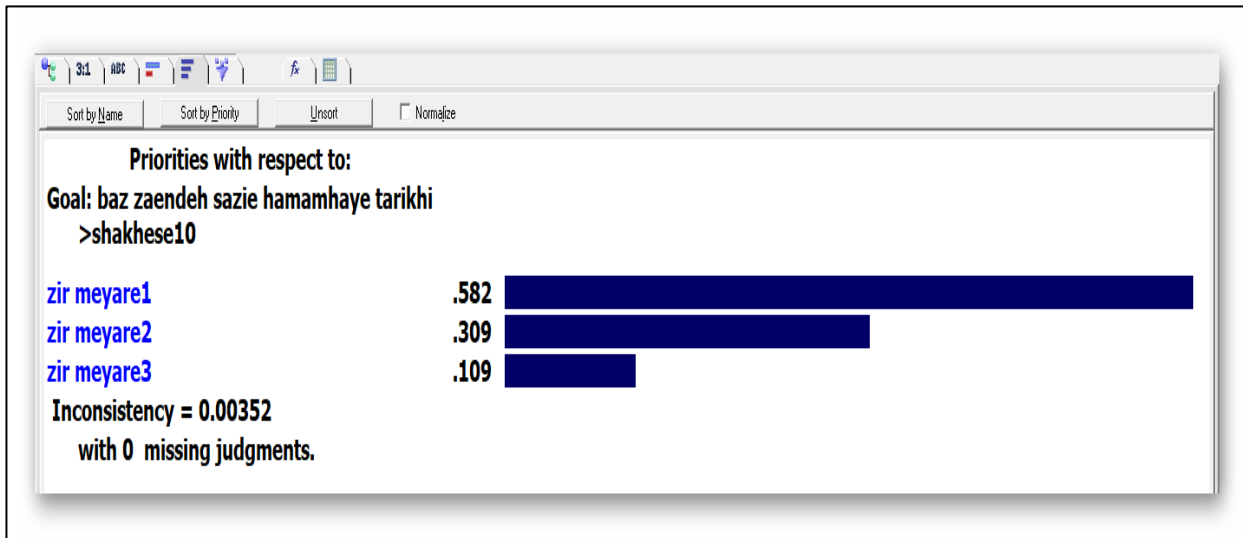
مقایسات زوجی زیرمعیارهای شاخصه دهم پژوهش با عنوان «توسعه صنعت گردشگری در زمینه احیای حمام‌های تاریخی»

این شاخصه ۳ زیرمعیار دارد:

۱. احیا و کاربردی کردن حمام‌های ارزشمند تاریخی و فرهنگی به‌عنوان فرصت رونق و توسعه به‌واسطه حضور گردشگران؛

۲. ضرورت تقویت زیرساخت‌های سیاسی، اقتصادی و اجتماعی در زمینه جلب افزون‌تر گردشگران ملی و فراملی در محدوده‌های پیرامونی حمام‌های تاریخی؛

۳. توجه به ارزش‌های فرهنگی همراه با توسعه گردشگری.

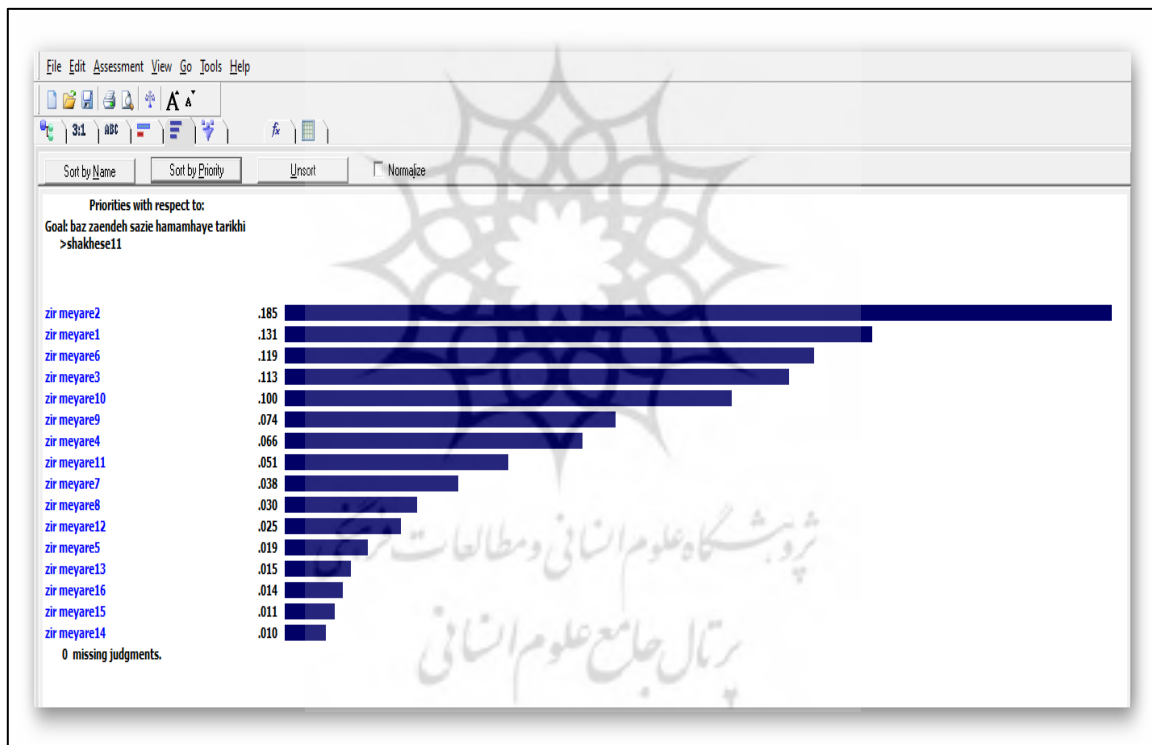


شکل ۱۸. وزن‌های محاسبه‌شده برای زیرمعیارهای شاخصه دهم با عنوان «توسعه صنعت گردشگری در زمینه احیای حمام‌های تاریخی» (منبع: نگارندگان)

با توجه به شکل ۱۸ زیرمعیار اول با عنوان «احیا و کاربردی کردن حمام‌های ارزشمند تاریخی و فرهنگی به‌عنوان فرصت رونق و توسعه به‌واسطه حضور گردشگران» با وزن ۰/۵۸۲ بالاترین رتبه و زیرمعیار سوم با عنوان «توجه به ارزش‌های فرهنگی همراه با توسعه گردشگری» با وزن ۰/۱۰۹ پایین‌ترین رتبه و اهمیت را دارند. مقایسات زوجی زیرمعیارهای شاخصه یازدهم پژوهش با عنوان «انطباق‌پذیری و برنامه‌پذیری بنا با حفظ کارکردها و معاصرسازی حمام‌های تاریخی با توجه به عملکرد پیشین و کیفیت فضای داخلی در مرحله احیا» این شاخصه ۱۶ زیرمعیار دارد:

۱. هماهنگی عملکرد جدید مطابق با نیازهای جامعه و مردم؛
۲. هماهنگی و انطباق عملکرد جدید و الزامات آن با کالبد حمام‌های تاریخی؛
۳. میزان هماهنگی عملکرد جدید با کاربری پیشین بنا در احیای حمام‌های سنتی؛
۴. هماهنگی اجزای جدید اضافه‌شده به حمام‌های تاریخی با اجزای قدیمی؛
۵. حفظ ارزش‌های کالبدی در باززنده‌سازی و اعطای کاربری به حمام‌های تاریخی؛
۶. حفظ تمامیت ریزفضاهای موجود در حمام‌های تاریخی با در نظر گرفتن کاربری مناسب؛
۷. تأمین پایداری و آسایش حرارتی و محیطی برای کاربران در فضاهای حمام تاریخی؛
۸. همخوانی مبلمان فضای داخلی حمام با کاربری پیشنهادی؛
۹. افزایش حس مکان در فضاهای داخلی حمام‌های تاریخی با استفاده از نورپردازی‌های مناسب؛
۱۰. در نظر گرفتن تمهیدات مناسب برای دسترسی آسان به کلیه فضاهای حمام‌های تاریخی؛
۱۱. انعطاف‌پذیری فضاهای داخلی بنا در برابر تغییرات و تحولات جامعه و توسعه فناوری و کارایی در هر دوره در مرحله احیا؛

۱۲. حفظ الگوهای اصیل متناسب با فرم و ظاهر حمام‌های تاریخی؛
۱۳. ایجاد فضاهای نو در فرایند باززنده‌سازی با توجه به نقش تقویت حس مکان و حفظ هویت شهری حمام‌های تاریخی؛
۱۴. بازسازی و ایجاد فضای نو (گسترش و اضافه‌کردن) با توجه به نوع اقلیم منطقه و شخصیت تاریخی حمام‌ها، در صورتی که به اصالت بنا خدشه وارد نشود.
۱۵. الزام به در نظر گرفتن هرگونه تغییرات احتمالی آینده سبک زندگی ساکنان بافت تاریخی پیرامون حمام‌های تاریخی؛ امکان‌پذیری و اجرایی بودن طرح احیا؛
۱۶. لزوم لحاظ کردن تمامی امکانات رفاهی و تأمین آسایش برای کاربران صرفاً در حد فضا‌سازی طبیعی نورپردازی مدرن.



شکل ۱۹- وزن‌های محاسبه‌شده برای زیرمعیارهای شاخصه یازدهم با عنوان «انطباق‌پذیری و برنامه‌پذیری بنا با حفظ کارکردها و معاصر‌سازی حمام‌های تاریخی با توجه به عملکرد پیشین و کیفیت فضای داخلی در مرحله احیا» (منبع: نگارندگان) با توجه به شکل ۱۹ زیرمعیار دوم با عنوان «هماهنگی انطباق عملکرد جدید و الزامات آن با کالبد حمام‌های تاریخی» با وزن ۰/۱۸۵ بالاترین رتبه و زیرمعیار «بازسازی و ایجاد فضای نو (گسترش و اضافه‌کردن) با توجه به نوع اقلیم منطقه» با وزن ۰/۰۱۰ پایین‌ترین رتبه و اهمیت را دارند.

نتیجه‌گیری و دست‌آورد علمی پژوهشی

بی تردید بهترین راه مداخله و حفاظت کالبدی حمامهای تاریخی موجود در بستر شهر، احیاء و باززنده سازی آنهاست. بهتر است اعطای کاربری دوباره به حمام های تاریخی بر اساس انتخاب گزینه های سازگار و منطبق با کالبد حمام و مناسب با عملکرد و بافت پیرامون آنها صورت پذیرد. این امر مهم را میتوان با استفاده از معیارهایی منطقی انجام داد. در این مطالعه که با هدف شناسایی مدل مفهومی مناسب جهت مداخله در باززنده سازی حمامهای تاریخی آذربایجان و شناسایی معیارهای مهم و تاثیر گذار آن انجام گرفته است با تکیه بر تکنیک های تصمیم گیریهای چند معیاره MCDM و استفاده از روش AHP اقدام شده است.

از این رو با توجه به معیارهای به دست آمده از ادبیات پژوهش، پرسشنامه هایی تهیه و برای ۳۲ خبره ارسال گردید که به این موضوع آشنایی و تسلط کامل داشتند و اولویتها را بر پایه ی اهداف، دانش و تجربه خود تنظیم نمودند. طی این فرایند ابتدا شاخص های مهمی در قالب یازده آیتم شناسایی و مورد ارزیابی های زوجی قرار گرفت. یافته های تحقیق نشان می دهد که شاخصه «توجه به اهمیت شناخت اثر و بررسی وضعیت مکانی خرده فضاهای حمامهای تاریخی در مرحله مداخله (شناسایی و الزام به حفظ اصالت و تمامیت خرده فضاهای حمامهای تاریخی در فرایند مداخله)» با وزن ۰/۳۰۲ به عنوان بهترین معیار در انتخاب گزینه برای تدوین مدل انتخاب شده است. پس از آن شاخصه «حفظ ارزش های تاریخی - فرهنگی در زمینه باززنده سازی حمامهای تاریخی (حفظ ارزش های تاریخی وابسته به بنا)» با وزن ۰/۲۲۲ در رتبه دوم و شاخصه «در نظر گرفتن روش ها، چهارچوب و اصول مداخله مناسب (مداخله حداقلی) برای حفاظت و مرمت حمامهای تاریخی (پیروی از اصول مدون حفاظت با توجه به منشورهای مرمتی)» با وزن ۰/۱۲۴ در رتبه سوم هستند. شاخصه شماره ۱۰ با عنوان «توسعه صنعت گردشگری در جهت احیای حمامهای تاریخی» با وزن ۰/۰۱۵ نیز در پایین ترین رتبه نسبت به سایر شاخصه ها گرفته است.

از دیدگاه خبرگان، توجه به اهمیت شناخت اثر و بررسی وضعیت مکانی خرده فضاهای حمامهای تاریخی در مرحله مداخله برای شناسایی و الزام به حفظ اصالت و تمامیت خرده فضاهای حمامهای تاریخی در فرایند مداخله، باید به صورت راهنمای اصلی و تأکید در تدوین مدل قرار گیرد و شاخصه «توسعه صنعت گردشگری در جهت احیای حمامهای تاریخی (مداخله با هدف توسعه صنعت گردشگری)» باید در کنترل و برآیند تألیف معیارهای دیگر باشد. با توجه به خروجی درخت سلسله مراتب زوجی و نتایج به دست آمده از تطبیق اصول سند احیا و بهره برداری از اماکن تاریخی و فرهنگی و همچنین تحلیل شاخصه ها و زیرشاخصه های پژوهش، می توان خروجی نهایی پژوهش را در ۳ دسته (الزامات، مداخلات کالبدی و هدف) تقسیم بندی کرد؛ بنابراین، چنین نتیجه گرفته می شود که بهترین مدل مفهومی برای مداخلات باززنده سازی حمامهای تاریخی منطقه آذربایجان، پیروی از الگویی کلی و توجه به جزئیات هر حمام در مرحله تدوین برنامه مداخله است؛ این مدل مفهومی اولیه براساس تحلیل شاخص های یازده گانه و زیرمعیارهای مؤثر بر هر کدام تدوین شده است و برای دستیابی به آن، شاخص های یازده گانه به سه حوزه مؤثر بر یکدیگر تقسیم شده اند؛ به گونه ای که هر کدام ارتباط منطقی و مفهومی با اجزای دیگر مدل مفهومی

دارند. نکته مهم در این مطالعه انطباق این مدل مفهومی اولیه با وضع موجود حمام است؛ به گونه‌ای که ضمن حفظ ارزش‌های تاریخی و فرهنگی بنا، اهداف پیش‌بینی شده نیز محقق می‌شوند.

منابع

امان زاد گان، الهام، طیبیان، منوچهر (۱۴۰۰). تحلیل راهبردی بازآفرینی بافت های تاریخی شهری (مطالعه موردی بافت تاریخی شیراز). فصلنامه علمی پژوهشی جغرافیا و برنامه ریزی منطقه ای. سال دوازدهم. شماره ۱. صص ۱۹۷-۱۸۳.

آیت‌الله‌زاده شیرازی، باقر (۱۳۸۲). حفاظت بناهای تاریخی. مجله هفت شهر، سال چهارم، شماره ۱۱، صص ۱۳-۶.

ابن سینا، حسین بن عبدالله (۱۳۸۶). ترجمه و شرح حفظ‌الصحه شیخ‌الرئیس. شرح و ترجمه عبدالکریم قزوینی، تهران: دانشگاه تهران.

اربابی، آیلین (۱۳۹۳). حفاظت معمارانه. تهران: دانشگاه تهران.

اکبری، پریش، لاله، هایده، شجاعی اصفهانی، علی (۱۳۹۰). حمام حاج میرحسن قزوین؛ گرمابه‌ای از اوایل دوره قاجار. مجله مطالعات باستان‌شناسی دانشگاه تهران، دوره ۳، شماره ۲.

امین‌پور، احمد، عباسی‌هرفته، محسن (۱۳۹۰). اصل حداقل مداخله، چالش پیش روی مداخلات حفاظتی در میراث فرهنگی کشف و تبیین کاستی و نواقص اصل مذکور با رویکردی نظری به آرای موجود در این حوزه. دوفصلنامه علمی - پژوهشی، شماره ۱، صص ۸۲-۶۹.

براندی، سزاره (۱۳۸۴). تئوری مرمت. ترجمه پرویز حناچی، تهران: دانشگاه تهران.

بصیری، سحر، وطن‌دوست، رسول، امامی، سیدمحمد، احمدی، حسین (۱۳۹۳). سیر تاریخی و اندیشه‌ای حفاظت میراث فرهنگی از منظر جایگاه مفهومی تمامیت (یکپارچگی). مطالعات اسلامی، صص ۱۰۸-۸۵.

پارسی، فرامرز (۱۳۸۳). حمام نوبر، طرح پردیسان سازمان میراث فرهنگی کشور. مجله معمار، شماره ۲۴.

پرتوی، پروین (۱۳۹۲). پدیدارشناسی مکان. تهران: انتشارات، متن.

تقوایی، مسعود (۱۳۸۵). اولویت‌بندی بحران در سکونتگاه‌های روستایی با روش (AHP)، مطالعه موردی: دهستان بازفت. مجله پژوهشی دانشگاه اصفهان، سال بیستم، شماره ۱، صص ۷۶-۴۸.

حبیبی، سید محسن و همکاران (۱۳۸۶). مرمت شهری؛ تعاریف، نظریه‌ها، منشورها و قطعنامه‌های جهانی، روش‌ها و اقدامات شهری. تهران: دانشگاه تهران.

خان‌بیگی، زهرا (۱۳۹۵). بررسی شیوه‌های مداخله در بافت‌های تاریخی ارزشمند و ارائه دیدگاه مناسب. سومین کنفرانس بین‌المللی نوآوری‌های اخیر در مهندسی عمران معماری و شهرسازی، صص ۱۲-۱.

خبرگزاری مهر (به آدرس الکترونیکی: <https://www.mizan.news/fa>). تاریخ دسترسی به سایت ۱۴۰۰/۱۰/۴.

خضرلوی اقدم، علی، حسین زاده دلیر، کریم و سلطانی، علیرضا (۱۳۹۷). ارزیابی عوامل مؤثر بر باززنده سازی بافت تاریخی با رویکرد توسعه گردشگری (مطالعه موردی شهرستان خوی). فصلنامه علمی پژوهشی جغرافیا و برنامه ریزی منطقه ای. سال نهم. شماره ۱. ص ۵۲۱-۵۰۷.

رشیدنجنفی، عطیه (۱۳۸۹). بررسی موقعیت و وضعیت حمام‌های تاریخی شهر تبریز. مجله صفا (دانشگاه شهید بهشتی تهران)، شماره ۵۱، ص ۴۲.

رحیمی، سمیه، هوشیار، حسن (۱۳۹۸). راهبردهی توسعه گردشگری شهری از دیدگاه آمایش سرزمین (مطالعه موردی استان کردستان). فصلنامه علمی پژوهشی جغرافیا و برنامه ریزی منطقه ای. سال نهم. شماره ۲. ص ۳۳۲-۳۱۷.

زربخش، فرزاد، مهدیزاده، فاطمه و کیانی، غلامرضا (۱۳۹۸). تصمیم‌گیری چند شاخصه جهت تعیین کاربری شناسه های شهری (مورد پژوهشی: حمام تاریخی یعقوبیه اردبیل). مجله مدیریت شهری، شماره ۵۶، ص ۱۴۲-۱۲۵.

سایت استانداری استان اردبیل به آدرس: <https://ostan-ar.ir>. تاریخ دسترسی به سایت ۱۴۰۰/۱۰/۴
شعبانی، امامعلی، جبار، سعیده (۱۳۹۳). حمام و کارکردهای اجتماعی آن در سده‌های میانه تاریخ ایران. پژوهش‌نامه تاریخ اجتماعی و اقتصادی، سال سوم، شماره ۱، صص ۱۰۹-۸۹.

شکاری‌نیری، جواد، صفری، رقیه (۱۳۹۴). مرمت و احیای گرمابه اتحادیه ارومیه با رویکرد معاصر سازی. مجله هنرهای حوزه کاسپین، شماره ۳، صص ۱۲۵-۱۱۳.

شماعی، علی، پوراحمد، احمد (۱۳۸۴). بهسازی و نوسازی شهری از دیدگاه علم جغرافیا. تهران: دانشگاه تهران.
صفاران، الیاس (۱۳۸۲). مطالعه گرمابه‌های تاریخی اقلیم سرد، سومین همایش بهینه‌سازی مصرف سوخت در ساختمان، تهران.

طیسی، محسن، انصاری، محتبی، طاووسی، محمود، فخاری‌تهرانی، فرهاد (۱۳۸۶). بازشناسی ویژگی‌های کالبدی گرمابه‌های ایران در دوره صفوی. نشریه هنرهای زیبا، شماره ۲۹، صص ۵۸-۴۹.

عباس‌زاده، شهاب، حسنی، زینب (۱۳۹۲). باززنده‌سازی بافت با ارزش معماری سنتی ایران، نمونه موردی: حمام سرکاری قوچان. همایش معماری و شهرسازی و توسعه پایدار با محوریت از معماری بومی تا شهر پایدار، صص ۱۳-۱.

عربی، عباس، انتظاریزدی، حسن‌رضا (۱۳۸۸). بررسی شیوه‌های مداخله در بافت‌های فرسوده شهری و ارائه مدل بهینه. همایش بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده شهری، صص ۱۴-۱.

علوی، پری، زلفخانی، فاطمه (۱۳۸۹). بررسی چگونگی بهره‌وری از انرژی در گرمابه‌های سنتی. همایش ملی عمران و توسعه پایدار، صص ۹-۱.

فیلدن، برنارد م، یوکیاتو، یوکا (۱۳۸۶). راهنمای مدیریت برای محوطه‌های میراث جهانی. ترجمه پیروز حناچی، تهران: دانشگاه تهران.

کرمی‌پور، عارفه (۱۳۹۱). بررسی تجارب باززنده‌سازی مراکز تاریخی و کهن شهر. نشریه مهندسی ساختمان، صص ۸-۱.

ماجدی، حمید، امجد، حسین، بهمن‌پور، هومن (۱۳۹۲). باززنده‌سازی اماکن تاریخی - فرهنگی؛ مطالعه موردی: هتل باغ مشیرالممالک - شهر یزد. نشریه علمی - پژوهشی علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره ۱۵. مرحمتی، آنا، دشتی، سولماز و مرشدی، جعفر (۱۳۹۹). مکان یابی فضای سبز درون شهری منطقه ۶ کلان شهر اهواز با استفاده از روش ارزیابی چند معیاره در محیط GIS. مجله جغرافیا و برنامه ریزی منطقه ای. سال یازدهم. شماره ۱. صص ۴۸۴-۴۷۳.

مجتهدزاده، غلامحسین (۱۳۸۲). برنامه‌ریزی شهری در ایران. تهران: دانشگاه پیام‌نور. محمدمرادی، اصغر، اخترکاو، مهدی (۱۳۸۷). بررسی عملکرد سامانه‌های حرارتی گرمابه‌های تاریخی ایران. نشریه بین‌المللی علوم مهندسی دانشگاه علم و صنعت ایران، سال نوزدهم، شماره ۶، صص ۴۳-۳۵. محمدی‌زنجانی، مارال، امین‌زاده، بهناز (۱۳۹۶). شناسایی، تحلیل و اولویت‌بندی عوامل کلیدی تاثیرگذار بر باززنده‌سازی حمام‌های ایرانی؛ موردکاوی: حمام تاریخی محتشم کاشان. نشریه علمی - پژوهشی جغرافیا، دوره ۱۵، شماره ۵۳، صص ۳۴۹-۳۳۳.

مهدی‌نژاد، جمال‌الدین، باشتنی، پریسا (۱۳۹۴). فرایند اعطای کاربری به مجموعه تاریخی مسعودیه تهران مبتنی بر اصول باززنده‌سازی مجموعه‌های تاریخی - فرهنگی. مجله مرمت و معماری ایران، صص ۱۰۳-۸۷. میرزایی، شهرام، ملکبان‌بهبادی، مجتبی (۱۳۹۵). تبیین معیارهای اولویت‌بندی مداخله در بافت‌های تاریخی با تأکید بر دو دیدگاه ابنیه تاریخی به‌عنوان محدودیت یا پتانسیل توسعه. شانزدهمین همایش سیاست‌های توسعه مسکن در ایران، صص ۱۲-۱.

نژادابراهیمی، احد، پورجعفر، محمدرضا، انصاری، مجتبی، حناچی، پیروز (۱۳۹۲). ارزش و ارتباط با رویکرد مداخله در آثار فرهنگی - تاریخی، صص ۹۸-۷۹.

وزارت مسکن و شهرسازی. (۱۳۸۰). طرح جامع تهران، مهندسین مشاور بوم‌سازگان.

Button, J. (1985). urban economics, Macmillan Publisher.

Feliden, Bernard, M. (1998). Management Guidlins for Word Cultural Heritage Sites. Rome, Itily: ICCROM.

ICOMOS New Zealand (New Zealand National Committee of the International Council on Monuments and Sites), (2010). Charter for the conservation of places of cultural Heritage Value