

شناسایی و اولویت‌بندی مؤثر در احیای حمام‌های شاخصه‌های تاریخی با روش تحلیل سلسله‌مراتبی (نمونه موردی: حمام‌های صفوی اصفهان)^۱

سمیه عابدی^۲، محسن طبسی^۳، حسن رضائی^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۱۶

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۵/۰۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۱۱

نوع مقاله: پژوهشی

صفحه ۱۰۹ تا ۱۳۴

چکیده

معماری ایرانی، میراث ارزشمندی از نسل‌های پیشین است که باید به آیندگان منتقل شود. احیا، یکی از مهم‌ترین روش‌های حفاظت از بناهای تاریخی است که خود مستلزم مداخلاتی چندبعدی است. حمام‌های تاریخی بنا به دلایل متعدد، یکی از آسیب‌پذیرترین گونه‌های معماری هستند که در روزگار حاضر با توجه به دگرگونی در شیوه زندگی، به تدریج متروکه و مخروبه می‌شوند. لذا حفظ حمام‌های تاریخی از طریق احیای آن‌ها ضرورتی انکارناپذیر دارد. هدف اصلی تحقیق بر شناسایی و اولویت‌بندی معیارهای مؤثر بر احیای حمام‌های دوره صفوی اصفهان تمرکز دارد و در پی یافتن پاسخی برای این پرسش‌ها است که شاخص‌های مؤثر در احیای حمام‌های دوره صفوی اصفهان کدام‌اند؟ و اولویت‌بندی شاخص‌ها (به‌منظور مداخله در حمام‌های صفوی اصفهان) به چه ترتیب است؟ روش تحقیق، ترکیبی است؛ بخش کیفی پژوهش، به گردآوری شاخص‌های اصلی و زیرشاخص‌ها از مبانی نظری، مرور ادبیات تحقیق و مطالعات میدانی می‌پردازد. در بخش کمی، شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها با روش دلفی و از طریق متخصصان مرمت نگرش‌سنجی شده و با روش تحلیل سلسله‌مراتبی و مقایسه زوجی، اولویت‌بندی شده‌اند. در مطالعات میدانی، از بین بیش از ۵۰ باب حمام تاریخی استان اصفهان، بر اساس تمرکز پژوهش بر دوره صفوی و با قضاوت پژوهشگران، به‌صورت غیر تصادفی و غیر احتمالاتی، تعداد ۹ باب حمام به‌عنوان نمونه انتخاب شده‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهند که در احیای حمام‌های دوره صفوی اصفهان، چهارده شاخص اصلی و ۴۵ زیرشاخص مرتبط را باید در سه حوزه فنی - کالبدی، اجتماعی - فرهنگی و اقتصادی دسته‌بندی کرد که این سه حوزه ضمن ارتباط منطقی و مفهومی با یکدیگر، هر کدام مستقلاً دارای اولویت هستند و باید به‌صورت هم‌زمان موردتوجه قرار گیرند. توجه به اصول مدون حفاظت با توجه به قوانین و منشورهای مرمتی، حفظ ارزش‌های تاریخی - فرهنگی و کارکردی حمام‌های تاریخی و اختصاص دادن بودجه معین برای احیای حمام‌های تاریخی، شاخص‌های دارای اولویت هستند.

واژگان کلیدی: معماری، احیا، حمام‌های تاریخی، دوره صفوی، اصفهان، تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP)

^۱ این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول است که با عنوان تبیین مدل مفهومی مداخلات احیای حمام‌های تاریخی در اقلیم گرم و خشک فلات مرکزی ایران (مطالعه موردی: حمام‌های منطقه اصفهان) در دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مشهد به راهنمایی نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم پایان یافته است.

^۲ دانشجوی دکتری، گروه معماری، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران.

^۳ دانشیار گروه معماری، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران. (نویسنده مسئول)

^۴ استادیار گروه معماری، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران.

۱. مقدمه

هر شهر تاریخی را می‌توان با نظر به حال و روز مرکز آن تشخیص داد. به همین دلیل است که زنده نگاه داشتن مرکز شهر، به نحوی که علائم حیاتی را به بافت نیمه‌جان شهر بازگرداند، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است (Rada, 1999: 13).

از میان گونه‌های متعدد معماری ایرانی، حمام‌ها به دلایل اجتماعی و فرهنگی، گونه مهمی محسوب می‌شوند. معماری حمام بر پایه اصول متأثر از فرهنگ، اقلیم، مذهب و فناوری شکل گرفته است. از این جهت، حمام‌ها قابلیت اثرگذاری متقابل بر وجوه اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی شهر را دارند. بنابراین، احیای حمام‌های تاریخی با پیچیدگی‌های خاص مادی و معنوی همراه است.

در روزگار حاضر و در جریان معاصر سازی بافت‌های تاریخی، فراهم ساختن ساختارهای فضایی جدید که منطبق بر شرایط و ویژگی‌های روز باشد، باید شامل حفظ شباهت ظاهری ساختار معاصر با ساختارهای قدیم باشد. از نظر عملکردی، برخی از پژوهشگران بر این باورند که از آنجا که شباهت ناچیزی بین شیوه زندگی معاصر با دوره‌های پیشین وجود دارد لذا در احیای بناهای تاریخی باید به تفاوت بودن کاربری جدید با آنچه در قبل بوده است، توجه داشت. این امر به‌طور خاص در مورد حمام‌ها، سخنی ناصواب است که در ادامه به آن پرداخته شده است. یکی از چالش‌های مرمت و احیای بناهای تاریخی در روزگار حاضر، عدم شناسایی و به‌کارگیری شیوه‌های متنوع معاصر سازی در بناهای ویژه، همچون حمام‌ها است که منجر به بروز مداخلات ناروا در ساختار و سازمان فضایی حمام‌ها در دهه‌های اخیر شده است. بنابراین، مقیاس و شیوه مداخله در حمام‌های تاریخی باید به‌گونه‌ای انتخاب شود که نه تنها زندگی را از طریق مشارکت اجتماعی، در بنا سازی و جاری سازد بلکه اصالت بنا و هویت کالبدی آن را مخدوش نسازد. از این رو، ضرورت دارد از ظرفیت‌های معاصر سازی، شناخت جامعی فراهم آید تا بتوان دانشی زمینه‌ای برای اعطای کاربری‌های جدید ایجاد کرد. اصفهان، یکی از کهن‌ترین شهرهای ایران است که در سه دوره صفوی، سلجوقی و آل بویه تختگاه حکومت بوده

ارزش‌های فرهنگی و تاریخی معماری ایرانی، میراث گران‌بهای از آموزه‌های نسل‌های گذشته است که باید به بهترین شکل ممکن، به نسل‌های آینده منتقل شود. بنابراین نخستین و شاید ضروری‌ترین اقدام در مواجهه با بناهای تاریخی، درک اهمیت و ضرورت حفاظت و باززنده‌سازی آن‌ها و اتخاذ رویکردی مؤثر برای مدیریت تحولات آتی است. این امر از آن جهت مهم است که یک شهر، بدون عناصر تاریخی خود، همچون انسانی است که از پس سالیان عمر خود، هیچ خاطره‌ای نداشته باشد (کرمی پور، ۱۳۹۱: ۱).

معماری ایرانی، طیف گسترده‌ای از بناهای تاریخی همچون خانه‌ها، بازارها، کاروان‌سراها، مساجد، حمام‌ها و... را در بر می‌گیرد. در این میان، حمام‌ها با توجه به تأکیدی که در فرهنگ ایرانی، چه پیش از اسلام و چه در دوره اسلامی، به پاکیزگی (به‌ویژه پیش از عبادت) شده است، جایگاه ویژه‌ای در شکل‌گیری مرکز شهر و مراکز محلات داشته‌اند.

در دوران معاصر اما با دگرگونی شیوه زندگی، رشد و توسعه شهرها و تغییر در الگوهای معماری و شهرسازی، حمام‌های تاریخی جایگاه شکوهمند خود را از دست داده و به تدریج، به بناهایی متروکه و مخروبه تبدیل و بعضی از آن‌ها همچون حمام خسروآقا در اصفهان، به دلایل واهی، تخریب شدند. همین امر، ضرورت پرداختن به موضوع حفاظت و احیای حمام‌های تاریخی را دوچندان می‌کند.

از سوی دیگر، به باور بسیاری از متخصصان امر معماری و مرمت، یکی از بهترین و اصولی‌ترین راهکارهای حفاظت از بناهای تاریخی، اعطای کاربری و بازگرداندن زندگی دوباره به آن‌ها است. باید در نظر داشت که در مداخله و تغییر کاربری بناهای تاریخی، نه تنها ارزش‌های ذاتی مستتر در آن‌ها حفظ شوند بلکه تا حد ممکن، ارزش‌های نوینی در اثر مداخلات بر آن‌ها افزوده شوند.

هسته اصلی و مرکز هر شهر تاریخی، کانون اولیه و قلب تپنده و نخستین کانون شکل‌گیری شهر بوده است که هویت و شخصیت آن شهر را شکل می‌دهد. حیات و ممات

بلکه به محل ساختمان گفته می‌شده، مثل سردابه (ساختمان سرد)، گورابه (یعنی قبرستان یا مقبره) ... (پیرنیا، ۱۳۷۲: ۱۹۷). "تا این اواخر فکر می‌کردم که واژه گرمابه، فارسی حمام، لغتی است مرکب از آب و گرم، مضاف و مضاف‌الیه مغلوب، و یا بدل از کسره نسبت و به همان معنی محل آب گرم [که پیرنیا اشاره کرده است] ولی... پسوند آبه یک لغت مربوط به آیین مهری و به معنی غار و پناهگاه می‌باشد. مشابه آن، مهرابه یعنی پناهگاه و محل اجتماع مهربان بوده..." (آسانووا و دوو، ۱۳۸۲: ۱۶۴).

الف. تاریخچه: ساخت حمام را در پیش از تاریخ به بقراط (پزشک یونانی) نسبت داده‌اند (سجادی، ۱۳۸۲: ۵). در متون پارسی، ساخت حمام به جمشید منسوب است (خواند میر، ۱۳۵۳: ۱۷۸). تاریخ و چگونگی ساخت حمام، در حاله‌ای از ابهام است و بیشتر رنگ‌وبوی اساطیری دارد. در ادوار تاریخی، برخلاف دانسته‌ها درباره تطهیر و تغسیل، متأسفانه از حمام و استحمام در دوره هخامنشی (تجویدی، ۲۵۳۲: ۱۷۳) دوره اشکانی (فخار تهرانی، ۱۳۶۶: ۱۶۸) و دوره ساسانی (پیرنیا، ۱۳۷۲: ۱۹۸) اطلاعات اندکی در دست است.

از نخستین حمام‌های دوره اسلامی باید از حمام‌های اموی (قصر عمره و خربه‌المفجر) نام برد که تحت تأثیر الگوهای هلنی و بیزانسی (پاپادوپولو، ۱۳۶۸: ۹۹) و هنر ساسانی (هوگ و مارتن، ۱۳۷۵: ۳۱) بنا شده‌اند. در دوره خلافت عباسیان، با توسعه شهرها و ایجاد شهرهای جدید، به تدریج گرمابه‌ها، جای خود را در دل شهر یافته و نقش خود را به عنوان یکی از عناصر شکل‌دهنده مراکز شهری یا محله‌ای تثبیت کردند (پاپادوپولو، ۱۳۶۸: ۱۰۷).

از حمام‌های دوره سامانی باید از گرمابه‌های نیشابور یاد کرد (Wilkinson, 1987: 270). بقایای حمام دیگری از دوره سامانی، در شهر جرجان یافت شده است (Kiani, 2018: 27). درباره حمام‌ها در دوره آل‌بویه، مطالب زیادی نیست. به نظر می‌رسد حمامی که در سیراف (بندر طاهری) یافت شده است، متعلق به قرن سوم و چهارم هجری، یعنی دوران حکومت آل‌بویه باشد (معصومی، ۱۳۷۴: ۸۰). حمام قدیمی کنگاور (متعلق به قرن چهارم

است. اصفهان، به‌ویژه در قرن دهم تا دوازدهم ه.ق و هم‌زمان با پادشاهی صفوی، رونق فراوانی یافت و بناهای متعددی در آن ساخته شد که امروزه ارزش تاریخی کم‌نظیری دارند. توصیفات بسیاری از اصفهان دوره صفوی در سفرنامه‌های جهانگردانی همچون تاورنیه و شاردن و کارری برجای مانده است. اصفهان اما در اثر حمله افغان‌ها روی به رکود و ویرانی نهاد و هیچ‌گاه نتوانست شکوه و عظمت پیشین خود را بازیابد. به همین سبب، این تحقیق، صرفاً بر حمام‌های دوره صفوی متمرکز است. بر اساس قضاوت پژوهشگران، تعداد نه باب حمام دوره صفوی (حمام جارچی باشی، حمام دردشت، حمام رهنان، حمام شاه، حمام شاهزاده‌ها، حمام شاه علی، حمام علیقلی آقا، حمام قاضی و حمام وزیر) برگزیده شده‌اند. نمونه‌های مورد مطالعه همگی دایر هستند و طیف متنوعی از کاربری‌ها را در بر می‌گیرند.

پژوهش حاضر درصدد است با بازخوانی مفاهیم حفاظت، مداخله و احیا، و با درنظر گرفتن ویژگی‌های خاص اصفهان، راهی برای حل چالش‌های پیش روی احیای حمام‌های صفوی در این شهر بگشاید. بر همین اساس، هدف اصلی تحقیق بر شناسایی و اولویت‌بندی معیارهای مؤثر بر احیای حمام‌های دوره صفوی اصفهان تمرکز دارد و در پی یافتن پاسخی برای سؤالات زیر است:

۱. شاخص‌های مؤثر در احیای حمام‌های دوره صفوی اصفهان کدام‌اند؟
۲. اولویت‌بندی شاخص‌ها (به‌منظور مداخله در حمام‌های صفوی اصفهان) به چه ترتیب است؟

۲. مبانی نظری پژوهش

۲-۱. اصول و مبانی

۲-۱-۱. حمام: حمام، به معنی گرمابه و محلی برای شستشوی سر و تن [است] و به‌صورت حمامات جمع بسته می‌شود (جر، ۱۳۶۷، ذیل واژه حمام). حمام را به گرمابه و محلی برای استحمام، معنا کرده‌اند (دهخدا، ۱۳۷۷؛ معین، ۱۳۷۱، ذیل واژه حمام). از منظر تخصصی، "واژه گرمابه مرکب از دو کلمه گرم و آبه است. در اینجا آبه به معنی آب نیست، یا به عبارتی، گرمابه مساوی آب گرم نیست

هجری) یکی از محدود حمام‌هایی است که در جریان کاوش‌های معبد آناهیتا تخریب شده است (کامبخش فرد، ۱۳۷۴: ۲۸). حمام‌های مکشوفه از دوره اسلامی شهر بیشاپور فارس نیز به قرن چهارم و پنجم هجری تعلق دارند (شاه‌محمدپور، ۱۳۷۹: ۱۵۸-۱۴۳).

ورود مغولان به ایران، با کشتار و ویرانی توأم بود. به تدریج در اثر کردانی وزرای ایرانی، تعمیر و ساخت حمام‌های جدید آغاز شد به‌ویژه که هلاکوخان خیلی زود، حمام مسلمانی را مکان جالب و مناسبی یافت (باستانی پاریزی، ۱۳۶۲: ۴۰۴) و احتمالاً همین امر باعث شد که وی دستور ساخت حمام خان در مراغه را بدهد (پیرنیا، ۱۳۷۲: ۱۹۸). اغلب حمام‌های باقی‌مانده از دوره تیموری در خاک فعلی ایران نیستند. یکی از حمام‌های این دوران، در شهر سبز قرار دارد (گلمیک و ویلیبر، ۱۳۷۴: ۱۲۷). حمام اوبه، در خاک امروزی افغانستان نیز از دیگر حمام‌های دوره تیموری است (همان: ۴۷۷). تعدادی از حمام‌های دوره شیانیان، که پس از سقوط تیموریان به قدرت رسیدند نیز در ازبکستان برجای مانده‌اند (آسانووا و دوو، ۱۳۸۲: ۱۶۷). در خاک ایران، بنای اولیه حمام افوشته نطنز (اعظم واقفی، ۱۳۷۴: ۲۹۰) حمام میرعماد کاشان (نراقی، ۱۳۷۴: ۲۹۹) و حمام پهنه سمنان (حقیقت، ۱۳۴۷: ۹۷) از دوره تیموری برجای مانده‌اند.

دوره صفوی، نقطه اوج معماری حمام‌ها است. در این دوره، حمام‌ها به تعداد زیاد و در مقیاس وسیع شهری احداث شدند، به نحوی که حتی محلات کوچک شهر نیز حداقل دارای یک حمام بودند، ضمن اینکه در حاشیه شهرها، کنار دروازه‌های ورودی، مراکز عمومی شهرها، در طول بازار اصلی و جنب مدارس و مساجد نیز حمام‌های عمومی بزرگی بنا می‌شدند. به لحاظ تعداد حمام‌ها، شاردن اشاره می‌کند که در زمان اقامت وی، اصفهان دارای ۱۶۲ مسجد، ۴۸ مدرسه، ۱۸۰۲ کاروانسرا، ۲۷۳ حمام و ۱۲ قبرستان بوده است (شاردن، ۱۳۶۲: ۲۰۳). تحولات اساسی در الگوی ساخت حمام‌ها، از جمله ایده ساخت حمام‌های دوگانه (حمام دوقلو) در دوره صفوی شکل گرفت. همچنین در این دوره باید به نهضت ساخت حمام به‌عنوان

یک بنای عام‌المنفعه اشاره کرد (طبسی و همکاران، ۱۳۸۶: ۵۲).

تحولات و تغییرات نهادینه این دوران باعث شد که روند تغییرات حمام‌ها از دوره صفوی به بعد، بسیار به‌کندی صورت گیرد. معماری حمام‌ها در دوره‌های زند و قاجار تغییر چندانی به خود ندید. رواج حمام‌های خصوصی در منازل از جمله ویژگی‌های تاریخی حمام‌ها در دوره قاجار است. با فزونی یافتن حمام‌های خصوصی منازل، حمام‌های عمومی به تدریج مشتریان خود را از دست دادند. در دوره پهلوی و در همان سال‌های نخستین حکومت رضاشاه، به دستور وزارت بهداشت آن روزگار، حمام‌های خزینه‌دار ملزم به بستن خزینه‌ها و گذاشتن دوش شدند و به این ترتیب، تاریخچه حمام‌های سنتی از منظر کالبدی و کارکردهای اجتماعی در دوره پهلوی به پایان می‌رسد (طبسی، ۱۳۹۳).

ب. معماری حمام: اساس معماری حمام، بر فضاهای داخلی آن استوار است. فضاهای حمام‌های ایرانی بر چهار دسته هستند:

نخست، فضاهای اصلی حمام که عبارت‌اند از بینه، گرمخانه، خزینه و چال حوض (طبسی، ۱۳۹۳: ۵۶)؛ دوم، فضاهای ارتباطی؛ شامل ورودی و سردر (همان: ۵۸)؛ هشتی، دالان و میان‌در (پیرنیا، ۱۳۷۲: ۱۶۰)؛ سوم، فضاهای خدماتی؛ شامل دهلیز (پیرنیا، ۱۳۷۲: ۳۸۱)، آبریزگاه و نوره‌خانه، بام حمام و برف‌انداز (طبسی، ۱۳۹۳: ۶۱) و چهارم، فضاهای تأسیساتی؛ شامل تون، انبار سوخت، گاورو، چاه و منبع، و گنداب (همان‌جا).

مبانی طراحی حمام‌ها را می‌توان در چهار دسته قرار داد. نخست، مبانی محیطی که اقلیم، بافت شهری و شرایط محیطی از آن جمله‌اند. دوم، مبانی فنی و مهندسی، به‌ویژه معماری، سازه و تأسیسات. سوم، مبانی اعتقادی و فقهی و چهارم، مبانی پزشکی و بهداشتی (طبسی، ۱۳۹۳: ۷۳-۶۴).

۲-۱-۲. مداخله در بناهای تاریخی

الف. تعریف مداخله: از نظر لغوی، مداخله، اسم مصدری عربی از ماده دَخَلَ است که در فارسی به دخالت

مداخله، اساسی‌ترین و آخرین روش برای حفظ بنا باشد و حتی در آن صورت هم، باید به کمترین میزان ممکن مداخله، بسنده کرد (امین پور و عباسی هرفته، ۱۳۹۰).

پ. رابطه حفاظت و مداخله: بر اساس نظر فیلدن، حفاظت، اقدامی است که از زوال اثر جلوگیری می‌کند و می‌تواند همراه با مداخله باشد یا بدون آن انجام شود. تمام اقداماتی که عمر میراث فرهنگی و طبیعی را طولانی کنند، در مقوله حفاظت می‌گنجد. دامنه حفاظت گسترده است و اقسام گوناگونی از اقدامات را در بر می‌گیرد که از طریق آن‌ها می‌توان به حفظ اثر پرداخت (فیلدن و یوکیلتهو، ۱۳۸۶: ۱۴). بنابراین، ممکن است برای حفظ یک اثر، مداخلات در آن ناگزیر باشد. این مداخلات، حدود و مرایاتی دارند، پیش‌گیری از فرسایش، نگهداری موجودیت اثر، استحکام بخشی، مرمت، معاصرسازی (احیا)، بازتولید و بازسازی (آیت‌الله زاده شیرازی، ۱۳۸۲: ۹).

ت. احیا: احیا در لغت به معنای زنده کردن است. در ادبیات مرمت، احیا معادل واژه Rehabilitation است که بعضاً توان بخشی و توانمندسازی نیز ترجمه شده است. در برخی منابع، واژه Rivitalization را نیز مترادف با احیا ترجمه کرده‌اند. بعضی از پژوهشگران، به‌ویژه در حوزه شهرسازی، واژه معاصرسازی (Regeneration) را نیز هم‌تراز احیا به کار برده‌اند.

مطابق تعریف رسمی‌ترین نهاد احیای بناهای تاریخی در ایران، احیا عبارت است از فرایند (اقدامات و عملیات) هدف‌مندی که به‌منظور ارتقای سطح حفاظت، تضمین بقا و اعطای کاربری مناسب برای بهره‌برداری از بناها و اماکن تاریخی فرهنگی با حفظ اصالت و یکپارچگی آن، برنامه‌ریزی، طراحی و اجرا می‌شود (سند احیا و بهره‌برداری از اماکن تاریخی و فرهنگی، ۱۳۸۸ الف: ۱۵).

به موازات احیا، در ادبیات مرمت، واژه استفاده مجدد سازگار (Adaptive Reuse) نیز مطرح شده است. لثهم، استفاده مجدد سازگار را روندی برای حفاظت از بناهای تاریخی دانسته و آن را چنین تعریف می‌کند: "روزآمدسازی کاربری بنا و تغییرات لازم برای تأمین نیازهای بهره‌برداران معاصر بر اساس استانداردهای نوین

ترجمه شده (معین، ۱۳۷۱، ذیل واژه مداخله) و به معنای داخل شدن در کار کسی و دخالت در امور دیگران است که در ذات خود، با تغییر (مثبت یا منفی) همراه است (دهخدا، ۱۳۷۷، ذیل واژه مداخله). از نظر اصطلاح تخصصی، مداخله یکی از واژگان کلیدی در امر حفاظت و مرمت بناهای تاریخی و معادل واژه Intervention است (آریان‌پور کاشانی، ۱۳۷۰). مداخله در حفاظت و مرمت، به معنای داخل شدن در روند طبیعی زندگی اثر و انجام اقدامات و اعمال تغییراتی بر آن است (Staniforth, 2010: 52) که می‌تواند سبب طول عمر بیشتر یا وارد شدن خساراتی بر اثر شود. در فرهنگ حفاظت نوین، مداخله شامل هر فعالیتی است که سبب اختلال، تعرض یا تغییر در یک اثر شود (ICOMOS New Zeland, 1993- 2010).

ب. رویکردهای مداخله در بناهای تاریخی: پلووتر پنج رویکرد مختلف را برای مداخله در بناهای تاریخی معرفی کرده است:

- **رویکرد گونه شناسانه؛** به این معناست که در مداخله بناهای تاریخی، باید به گونه معماری توجه کرد و بر اساس آن، کاربری‌های جدید را پیشنهاد داد.

- **رویکرد فنی؛** بر چگونگی سازگار کردن بنای تاریخی برای انطباق بهتر با کاربری جدید تأکید دارد.

- **رویکرد مبتنی بر برنامه‌ریزی؛** از یک برنامه (به‌عنوان نقطه شروع) آغاز می‌شود و به انتخاب یک بنای مناسب برای جا دادن برنامه در آن، ختم می‌شود.

- **رویکرد راهبردی؛** با تبیین مبانی نظری مداخله آغاز شده و سپس شیوه‌های مختلف مداخله، مورد بررسی و ارزیابی قرار می‌گیرند.

- **رویکرد داخلی؛** به معنای توجه به معماری داخلی، طراحی داخلی و دکوراسیون داخلی است که همه آن‌ها در مداخله در بناهای تاریخی نقشی بر عهده دارند (Plevotes, 2014: 52- 61).

اما علاوه بر پنج رویکرد فوق، مهم‌ترین رویکرد در مداخلات را باید رویکرد مداخله حداقلی دانست. این رویکرد، مبنا را بر عدم مداخله قرار می‌دهد مگر آن‌که

(Latham, 2000). در مجموع باید می‌توان گفت که واژه‌های احیا، توانمندسازی، توان‌بخشی، معاصرسازی، استفاده مجدد سازگار و ... همگی معادل‌های متفاوت برای اقداماتی کم‌وبیش یکسان هستند. با توجه به منابع و اسناد داخلی (به‌ویژه سند احیا) برای وحدت رویه و پیش‌گیری از مباحث لغوی، در این تحقیق از واژه احیا استفاده شده است. مرور ادبیات تحقیق اما، همه معادل‌ها را در بر می‌گیرد.

۲-۲. مرور ادبیات تحقیق

مرور ادبیات تحقیق نشان می‌دهد که پژوهش‌های انجام‌شده را می‌توان در چهار گروه به شرح زیر دسته‌بندی کرد:

الف. مبانی نظری: حناچی و شاه تیموری (۱۴۰۰) در مقاله‌ای با عنوان توسعه چهارچوب مفهومی استفاده مجدد سازگار به‌عنوان راهبردی پایدار در حفاظت از بناهای میراثی، با هدف توسعه چهارچوب مفهومی استفاده مجدد سازگار، تعداد ۱۹ شاخصه تأثیرگذار بر فرآیند استفاده مجدد سازگار را شناسایی کرده و یک الگوی پایه پیشنهاد داده‌اند. طهماسبی و ناسخیان (۱۳۹۹) در مقاله‌ای تحلیلی با عنوان تبیین مفهوم احیا در بناهای تاریخی با قیاس تطبیقی انواع مداخلات کارکردی، به دقت هرچه تمام، مباحث نظری و اصطلاحات گوناگون در حوزه مداخلات کاربردی را بررسی کرده و نهایتاً احیای بنای تاریخی را معادل واژگانی و مترادف با واژه‌هایی همچون توان‌بخشی، توانمندسازی، معاصرسازی و استفاده مجدد سازگار دانسته‌اند.

ب. مطالعات موردی: دانشمندی و همکاران (۱۴۰۳) در مقاله‌ای با عنوان بررسی و تحلیل وضعیت معاصرسازی بناهای معاصر (۱۳۲۰ الی ۱۳۴۵ ش) در کلان‌شهر تهران، با روش توصیفی تحلیلی به موضوع پرداخته و چنین نتیجه گرفته‌اند که در معاصرسازی بناهای تهران، چهار شاخص (اصالت محله و حس تعلق، به‌کارگیری شکل خاص، وجود فعالیت‌های ضروری و قابل شناسایی بودن فضاها) نسبت به سایر شاخص‌های مورد مطالعه دارای بالاترین و بهترین کیفیت از دیدگاه نظریه معاصرسازی هستند.

مشهدی ابوالقاسم شیرازی و دیبا (۱۴۰۲) در مقاله‌ای با عنوان داده‌کاوی غیر شکلی و معاصرسازی ساختار پلان مسکونی با استفاده از شبکه هوش مصنوعی، نمونه: بناهای منتخب تهران دهه ۳۰ تا ۵۰ شمسی؛ با هدف به کارگیری هوش مصنوعی در الگوهای بناهای ارزشمند، به این نتیجه دست یافته‌اند که با استفاده از فناوری روز (همچون ایجاد شبکه هوش مصنوعی) می‌توان مؤلفه‌های غیر شکلی و پنهان در پلان بناهای تاریخی را یافت و از آن‌ها در پلان‌های مسکونی امروز بهره گرفت.

ایرانی شاد و حبیب (۱۴۰۰) در مقاله‌ای با عنوان پیوند دوباره با محله، معاصرسازی مکان مینا و تغییر کاربری خانه‌های باارزش تهران، به تحلیل اقدامات سازمان زیباسازی شهرداری تهران در تغییر کاربری خانه‌های ارزشمند این شهر (بر اساس مدل معاصرسازی مکان مینا) پرداخته و معتقدند که تغییر کاربری خانه‌های تاریخی با رویکرد معاصرسازی مکان مینا، خانه‌ها را به مکانی بهتر تبدیل کرده و سبب پیوند آن‌ها با محله می‌شود؛ موضوعی که بر اساس نظریه معماری سرآمد، اساس تجلی پایداری در مقیاس معماری و شهرسازی است.

مولایی و همکاران (۱۴۰۰) در مقاله‌ای با عنوان معاصرسازی خانه‌های تاریخی و توسعه گردشگری پایدار، نمونه موردی عمارت ارباب هرمز تهران، با هدف بهره‌گیری از ظرفیت بناهای تاریخی در توسعه گردشگری، به این نتیجه رسیده‌اند که تبدیل میراث معماری به قطب گردشگری، می‌تواند عامل رونق مشارکت مدنی، توسعه و ارتقای اخلاق و روابط ایرانی اسلامی، بروز خلاقیت و توانایی و ایجاد اشتغال باشد.

بصیری پور و همکاران (۱۳۹۹) در مقاله‌ای با عنوان بررسی توجیه‌پذیری احیای بناهای تاریخی با رویکرد اقتصادی (خانه ناظران مشهد)، از منظر اقتصادی به لزوم حفظ و احیای بناهای تاریخی پرداخته و با بهره‌گیری از شیوه تحلیل هزینه-فایده، ضرورت تغییر کاربری خانه ناظران به اقامتگاه سنتی را نشان داده‌اند.

دهقان و غریب پور (۱۳۹۸) در مقاله‌ای با عنوان تطبیق‌پذیری در استفاده مجدد از خانه‌های تاریخی

مساحت بینه و گرمخانه در اقلیم سرد نسبت به نمونه‌های اقلیم گرم، بزرگ‌تر است درحالی‌که مساحت کل حمام‌های اقلیم سرد کوچک‌تر از حمام‌های اقلیم گرم استان هستند. ازجمله نخستین مقالاتی که سعی در ارائه تحلیل کالبدی از حمام‌ها داشته‌اند باید به مقاله بازشناسی ویژگی‌های کالبدی گرمابه‌های ایران در دوره صفوی اشاره کرد که طی آن ده باب از حمام‌های ایرانی بر اساس مهم‌ترین شاخص‌های کالبدی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهند که حمام‌های ایران در دوره صفوی از نوعی هماهنگی در رعایت نسبت‌ها و تناسبات کالبدی برخوردار بوده‌اند که الزاماً به موقعیت اقلیمی و جغرافیایی حمام، موقعیت شهری، و گونه کالبدی حمام و دیگر عوامل بستگی ندارد. همچنین در حمام‌های دوره صفوی، فضای سربینه در قیاس با گرمخانه، وسیع‌تر بوده است و به همان نسبت، فضای وسیع سربینه ارتفاع بیشتری نیز داشته است (طیسی و همکاران، ۱۳۸۶).

ت. مداخلات در حمام‌های تاریخی: معدود مقالاتی که درباره احیای حمام‌های تاریخی نوشته شده، عموماً ناظر بر مطالعات موردی یک حمام خاص بوده‌اند. فرزاد زربخش (۱۴۰۱) در مقاله‌ای با عنوان بررسی معیارهای جغرافیایی مؤثر در باززنده سازی فضای اماکن تاریخی حمام‌های تاریخی به روش AHP (مطالعه موردی حمام آقائقی اردبیل)، با روش ترکیبی (توصیفی تحلیلی) برای ارائه مدل پیشنهادی در احیای حمام آقائقی اردبیل، معیار شناخت اثر و بررسی وضعیت مکانی خرده فضاهای حمام را مهم‌ترین معیار دانسته است. در تحقیق مذکور، معیار مداخله با هدف توسعه صنعت گردشگری، کم‌ترین اهمیت را نسبت به سایر معیارها دارد.

زربخش و همکاران (۱۳۹۸) در مقاله‌ای با عنوان تصمیم‌گیری چندشاخصه جهت تعیین کاربری شناسه‌های شهری (مورد پژوهشی حمام تاریخی یعقوبیه اردبیل)، با بهره‌گیری از مدل تصمیم‌گیری چند معیاره (MCDM) و انتخاب روش چند شاخصه‌ای (MADM)، چهار گزینه شامل حفاظت، مرمت و باززنده‌سازی؛ رضایت و همکاری مالکان، متولیان و سیاست‌گذاران؛ تأمین بودجه و منابع

(لولاگر، باغ فردوس)، با هدف تبیین مهم‌ترین معیارها در تطبیق‌پذیری کاربری‌های جدید، به این نتیجه رسیده‌اند که انتخاب صحیح نوع کاربری جدید، برای پایایی هرچه بیشتر در تطبیق‌پذیری بسیار مهم است.

پ. معماری حمام‌ها: پورحیدر توچاهی و پوراشمنان طالمی (۱۳۹۹) طی مقاله‌ای به بازشناسی نقش ورودی در نظام کالبدی حمام‌های گیلان در دوره قاجار پرداخته‌اند. روش تحقیق این پژوهش توصیفی تحلیلی است و نتایج آن نشان می‌دهد که حمام‌ها به سبب نوع و نحوه استقرار فضایی و عملکردشان، بناهایی کاملاً درون‌گرا هستند. همچنین جهت‌گیری حمام‌ها متأثر از جهت اصلی بافت شهر بوده است.

از معدود کتاب‌هایی که در سال‌های اخیر در خصوص معماری حمام‌ها به چاپ رسیده است باید به کتاب مطالعه تاریخی و تحلیل کالبدی حمام‌های مشهد اشاره کرد که ضمن مرور تاریخی به تحلیل‌های معمارانه کالبد حمام‌های مشهد پرداخته است. در انتهای کتاب، با توجه به روند سریع تعطیلی، متروکه و مخروبه شدن حمام‌های عمومی، فهرستی از حمام‌های عمومی مشهد (حمام‌های خزینه‌ای و دوش‌دار) فراهم آمده که جهت ثبت در تاریخ بسیار ارزشمند است (طیسی و موسوی، ۱۳۹۷).

مشبکی اصفهانی (۱۳۹۷) طی مقاله‌ای و با روش توصیفی تحلیلی به تحلیل ساختار فضایی حمام قبله تهران بر مبنای قوانین گشتالت پرداخته است. این مطالعه نشان می‌دهد که قوانین گشتالت تأثیر به سزایی در ساختار کالبدی و فضایی حمام قبله داشته‌اند. اصل تقارن، بیشترین و اصول شکل و زمینه و تجربه کمترین تأثیر را در این مطالعه نشان داده‌اند.

زارعی و همکاران (۱۳۹۶) در مقاله‌ای با عنوان تحلیل ویژگی‌های معماری و فضایی حمام‌های قاجاری در اقلیم فارس به مطالعه کالبدی چهارده باب حمام در دو اقلیم استان فارس پرداخته‌اند. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که فضاهای اصلی اغلب نمونه‌ها بر اساس هندسه و شکل هشت‌ضلعی شکل گرفته‌اند. همچنین بینه در حمام‌های قاجاری بزرگ‌تر از گرمخانه است و به‌طور میانگین،

۲. اولویت‌بندی شاخص‌ها (به‌منظور مداخله در حمام‌های تاریخی اصفهان) به چه ترتیب است؟
روش تحقیق برگزیده، ترکیبی است از روش‌های کیفی و کمی. بخش کیفی پژوهش، به گردآوری شاخص‌های اصلی و زیرشاخص‌ها از مبانی نظری، مرور ادبیات تحقیق و مطالعات میدانی می‌پردازد. در بخش کمی، شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها با روش دلفی و از طریق استادان و متخصصان مرمت بناهای تاریخی نگرش‌سنجی شده و با روش تحلیل سلسله مراتبی و مقایسه زوجی، اولویت‌بندی شده‌اند.

در مطالعات میدانی، از بین بیش از ۵۰ باب حمام تاریخی شناسایی شده در استان اصفهان، بر اساس تمرکز پژوهش بر دوره صفوی و با قضاوت پژوهشگران، به‌صورت غیر تصادفی و غیر احتمالاتی، تعداد ۹ باب حمام به‌عنوان نمونه انتخاب شده‌اند. به‌منظور رفع ابهام در خصوص اعتبار نمونه‌گیری، سعی شده تا نمونه‌ها به‌گونه‌ای انتخاب شوند که:

- ترجیحاً در فهرست آثار ملی ثبت شده باشند؛
 - واجد ارزش‌های معماری و هنری باشند به‌نحوی که امکان مطالعات تحلیلی را فراهم سازند؛
 - پراکندگی جغرافیایی نمونه‌ها در سطح شهر اصفهان در نظر گرفته شده است؛
 - پراکندگی زمانی نمونه‌ها (از نظر سال و دوره ساخت) در طول دوران صفوی مدنظر بوده است.
- بدیهی است با توجه به تعدد شاخص‌های مورد مطالعه و حجم جامعه آماری، تعداد نمونه‌ها به صورتی انتخاب شده‌اند که میزان داده‌های تکراری به حداقل ممکن برسد. (جدول ۱)

فرآیند تحقیق:

۱. در گام نخست، شاخص‌های اصلی و زیرشاخص‌ها (شامل ۱۷ شاخص اصلی و ۵۲ زیرشاخص مرتبط) از مطالعه مبانی نظری، مرور ادبیات تحقیق و مطالعات میدانی ۹ باب حمام منتخب، استخراج و دسته‌بندی شدند.
۲. در گام دوم، با بهره‌گیری از طیف لیکرت، پرسشنامه‌ای به‌منظور نگرش‌سنجی (با روش دلفی) تهیه

هزینه؛ و حفظ ارزش‌های تاریخی- فرهنگی و کاربردی را به عنوان معیارهای اصلی مرمت حمام مذکور معرفی کرده‌اند.

محمدرضا زنجانی و امین‌زاده (۱۳۹۶) در مقاله‌ای با عنوان شناسایی، تحلیل و اولویت‌بندی عوامل کلیدی تأثیرگذار بر باززنده سازی حمام‌های ایرانی، تعداد ۹ عامل بنیادین را شناسایی و رتبه‌بندی کرده‌اند که عامل توسعه صنعت گردشگری در راستای بهبود کیفیت حمام‌های تاریخی رتبه نخست را دارد.

طبسی و همکاران (*۱۳۸۶) در مقاله‌ای با عنوان بررسی طرح احیای حمام وزیر اصفهان، به تحلیل مداخلات کالبدی فضاها و داخلی حمام وزیر پرداخته‌اند. بر اساس مطالعه مذکور، مداخلات انجام‌شده در کالبد حمام، به‌منظور رسیدن به فضای مناسب برای کاربری جدید (کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان) به حدی زیاد است که عملاً هویت کالبدی فضاها را مخدوش ساخته و فضاها را اصلی حمام، به‌راحتی قابل تشخیص نیستند. همچنین بر اساس نظر نویسندگان مقاله، در انتخاب رده سنی کاربران این بنای تاریخی نیز باید بازنگری شود.

۳-۲. چهارچوب نظری تحقیق

به‌عنوان جمع‌بندی بخش دوم، می‌توان چهارچوب نظری تحقیق را بر دو محور بنا نهاد. نخست، حمام دارای ابعاد کالبدی، اجتماعی- فرهنگی و اقتصادی؛ و دیگر احیا (با رویکرد مداخله حداقلی و به‌منظور حفاظت) با سه بعد کاملاً متناظر شامل فنی و کالبدی، اجتماعی- فرهنگی و اقتصادی. در ادامه تحقیق به تدقیق ابعاد و شاخصه‌ها پرداخته شده است.

۳. روش تحقیق

چنان که پیشتر گفته شد هدف این مطالعه، شناسایی و اولویت‌بندی معیارهای مؤثر بر احیای حمام‌های تاریخی اصفهان است و در تلاش برای پاسخ‌گویی به این پرسش‌ها است که:

۱. شاخص‌های مؤثر در احیای حمام‌های تاریخی اصفهان کدام‌اند؟

۳	رهنان	حاج‌آقا محمد رهنانی	۸۲۵	۶	دایر	موزه
			دی ۱۳۴۷			
۴	شاه	نامعلوم	۷۶۴	۱۷	دایر	کاربری فرهنگی و هنری
			۹	اسفند ۱۳۸۱		
۵	شاهزاده‌ها	شهربانو بیگم دختر شاه سلطان حسین	۱۱۱	۱	دایر	فروشگاه صنایع دستی
			۵	آبان ۱۳۵۴		
۶	شاه علی	نامعلوم	۱۹۰	۱۱	دایر	سفره‌خانه سنتی
			۴	مرداد ۱۳۷۶		
۷	علیقلی آقا	علیقلی آقا از خواجگان حرم شاه سلیمان	۲۲۶	۳	دایر	موزه
				آذر ۱۳۳۲		
۸	قاضی	نامعلوم	۲۶۶	۲۲	دایر	حمام
			۵۵	آبان ۱۳۸۱		
۹	وزیر	یکی از وزاری شاه‌عباس دوم	۱۷۵	۱۸	دایر	کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان
			۳	مهر ۱۳۳۷		

شد که در اختیار گروه متخصصان، متشکل از ده نفر از اعضای هیئت علمی گروه مرمت دانشگاه‌های سراسر کشور و پنج نفر از متخصصان مرمت بناهای تاریخی اداره کل میراث فرهنگی اصفهان قرار گرفت.

۳. بر اساس خروجی نگرش‌سنجی، تعداد ۱۴ شاخص اصلی و ۴۵ زیرشاخص مرتبط حاصل شدند. شاخص‌های اصلی در سه محور شامل فنی-کالبدی، اجتماعی-فرهنگی، و اقتصادی، دسته‌بندی شدند.

۴. در گام چهارم، شاخص‌های اصلی و زیرشاخص‌های مرتبط، از طریق مقایسه زوجی (با نرم‌افزار Expert Choice) اولویت‌بندی شدند. با وارد کردن داده‌های جدول مقایسه زوجی به نرم‌افزار Expert Choice نهایی هر شاخص محاسبه شده است. جدول‌های وزنی در ادامه به تفصیل ارائه شده‌اند.

جدول ۱. مشخصات حمام‌های منتخب دوره صفوی اصفهان.

ردیف	نام حمام	بانی یا سازنده	شماره ثبت	تاریخ ثبت	وضعیت موجود	کاربری
۱	جارچی باشی	ملک سلطان جارچی‌باشی	۱۱۵	۲۴	دایر	رستوران سنتی
			۴۵	اسفند ۱۳۸۱		
۲	دردشت	آقا مؤمن	۱۵۱	۲۴	دایر	کاربری فرهنگی و هنری
			۹۲	اسفند ۱۳۸۱		



جدول ۲. مقایسه زوجی شاخص‌های بعد فنی - کالبدی تحقیق در مدل ساخته‌شده توسط نرم‌افزار Expert Choice.

Criteria	Index 1	Index 2	Index 3	Index 4	Index 5	Index 6	Index 7	Index 8	Index 9
Index 1	1	-2	2	8	4	5	2	-3	5
Index 2	-2	1	8	8	6	8	5	1	8
Index 3	2	8	1	7	3	2	5	-4	5
Index 4	8	8	7	1	1	1	-3	-7	2
Index 5	4	6	3	1	1	1	-2	-4	1
Index 6	5	8	2	1	1	1	2	-4	3
Index 7	2	5	5	-3	-2	2	1	-4	3
Index 8	-3	1	-4	-7	-4	-4	-4	1	8
Index 9	5	8	5	2	1	3	3	8	1

Incompatibility Rate = 0.09

جدول ۳. مقایسه زوجی شاخص‌های بعد اجتماعی - فرهنگی تحقیق در مدل ساخته‌شده توسط نرم‌افزار Expert Choice.

Criteria	Index 1	Index 2	Index 3
Index 1	1	3	-1
Index 2	3	1	6
Index 3	-1	6	1

Incompatibility Rate = 0.09

جدول ۴. مقایسه زوجی شاخص‌های بعد اقتصادی تحقیق در مدل ساخته‌شده توسط نرم‌افزار Expert Choice.

Criteria	Index 1	Index 2
Index 1	1	-2
Index 2	-2	1

Incompatibility Rate = 0.07

۴. یافته‌های پژوهش

۴-۱. نتایج حاصل از مقایسه زوجی بعد فنی -

کالبدی

شاخص‌های اصلی بعد فنی - کالبدی به شرح ذیل هستند:
شاخص ۱. مستندنگاری؛ ایجاد کیفیت فیزیکی منطقه به واسطه احیا

شاخص ۲. روش‌های مداخله؛ بهره‌گیری از انواع روش‌های مداخله با توجه به شکل و بنیاد حمام‌های تاریخی

شاخص ۳. قوانین و مقررات حقوقی؛ توجه به اصول مدون حفاظت با توجه به قوانین و منشورهای مرمتی

شاخص ۴. معاصر سازی؛ معاصر سازی حمام‌های تاریخی با توجه به کارکرد اولیه بنا و کیفیت فضایی

شاخص ۵. کیفیت فضای داخلی؛ ایجاد آسایش برای بازدیدکنندگان و کارکنان

شاخص ۶. حفظ تزیینات حمام؛ احیای حمام‌های تاریخی با توجه به عدم تخریب تزیینات موجود

شاخص ۷. کاربری سازگار؛ اعطای کاربری سازگار و مطابق با عملکرد پیشین

شاخص ۸. ویژگی‌های کالبدی؛ استفاده از تناسبات و ابعاد فضایی

شاخص ۹. وضعیت مکانی خرده‌فضاها؛ توجه به حفظ ارزش‌ها و کلیت خرده فضاهای حمام‌های تاریخی.

به شکل و بنیاد حمام‌های تاریخی) با وزن ۰/۳۲۲ رتبه دوم و شاخص شماره ۷ (اعطای کاربری سازگار و مطابق با عملکرد پیشین) با وزن ۰/۲۱۴ رتبه سوم را دارند و شاخصه شماره ۶ (حفظ تزیینات موجود در حمام) با وزن ۰/۰۳۰ 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 قابل قبول است.

۴-۱-۱. مقایسه زوجی زیرشاخص‌های شاخص

اول: تعیین حدود مداخله و توجه به مستندنگاری در

احیا: این شاخص دارای پنج زیرشاخص است:

۱. وجود مستندات و مدارک تاریخی در مداخلات انجام‌شده بر حمام‌های تاریخی

۲. توجه به شواهد موجود در حمام‌های تاریخی برای مداخله

۳. استفاده از انواع مداخلات موضعی و موضوعی در حمام‌های تاریخی

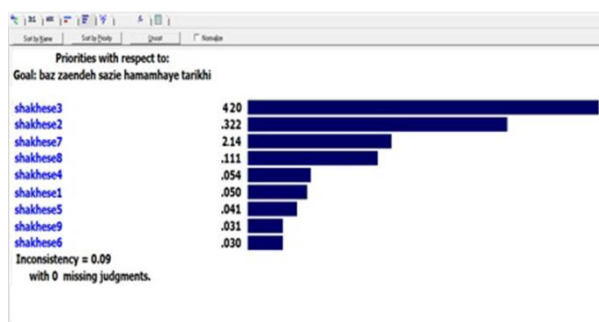
۴. حفظ کیفیت سازه و بنای حمام در حین مداخله یا در صورت اعطای کاربری جدید

۵. بهره‌گیری از مصالح مرغوب در فرآیند مداخله.



شکل ۲. وزن‌های محاسبه‌شده برای زیرشاخص‌های شاخص اول.

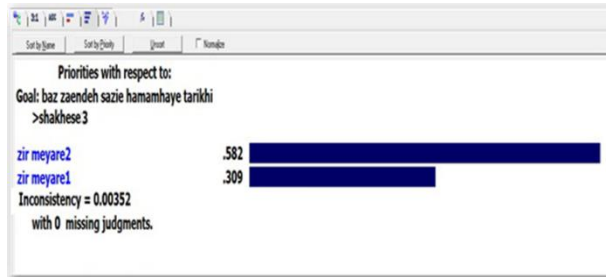
نمودار فوق نشان می‌دهد که زیرشاخص ۱ با عنوان وجود مستندات و مدارک تاریخی در مداخلات انجام‌شده بر حمام‌های تاریخی، با ارزش اهمیت ۰/۱۸۰ بیشترین امتیاز را دارد و زیرشاخص ۵ با عنوان بهره‌گیری از مصالح مرغوب در فرآیند مداخله، با وزن ۰/۱۷۴ در رتبه دوم قرار دارد. همچنین زیرشاخص‌های ۳ و ۴ کمترین وزن را در تعریف شاخص اول برعهده دارند.



شکل ۱. وزن‌های محاسبه‌شده برای شاخص‌های اصلی بعد فنی - کالبدی به روش مقایسه زوجی.

همان‌گونه که از نتایج تحلیل زوجی بعد فنی - کالبدی مشخص است، شاخص شماره ۳ (توجه به اصول مدون حفاظت با توجه به قوانین و منشورهای مرمتی) با وزن ۰/۴۲۰ بالاترین رتبه را دارد. شاخص شماره ۲ (بهره‌گیری از روش‌های مداخله با توجه

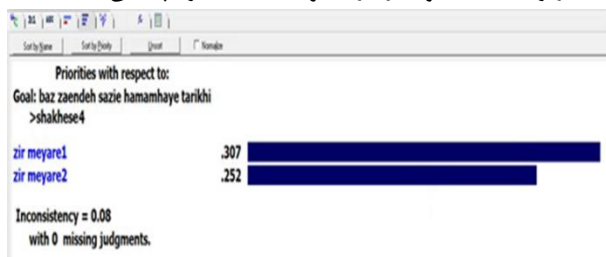
۲. بهره‌گیری از منشورها و چارچوب‌های مدون در احیای حمام‌های تاریخی.



شکل ۴. وزن‌های محاسبه‌شده برای زیرشاخص‌های شاخص سوم. نمودار فوق چنین نشان می‌دهد که زیرشاخص ۲ با عنوان بهره‌گیری از منشورها و چارچوب‌های مدون در احیای حمام‌های تاریخی، با وزن ۰/۵۸۲ بالاترین رتبه و زیرشاخص ۱ با عنوان همسویی مداخله با قوانین و مقررات حقوقی در حمام‌های تاریخی، با وزن ۰/۳۰۹ پایین‌ترین رتبه و اهمیت را دارند.

۴-۱-۴. مقایسه زوجی زیرشاخص‌های شاخص چهارم: معاصر سازی حمام‌های تاریخی با توجه به کارکرد اولیه بنا و کیفیت فضایی: این شاخص دارای دو زیرشاخص است:

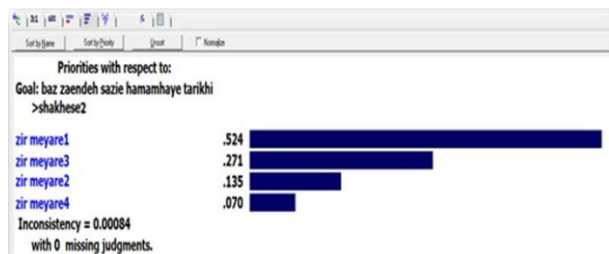
۱. اعطای کاربری جدید به بنا مطابق با عملکرد، بنا و نیازها و خواسته‌های جامعه
۲. کاربری مناسب و سازگار با توجه به عملکرد پیشین.



شکل ۵. وزن‌های محاسبه‌شده برای زیرشاخص‌های شاخص چهارم.

۴-۱-۲. مقایسه زوجی زیرشاخص‌های شاخص دوم: بهره‌گیری از روش‌های مداخله با توجه به شکل و بنیاد حمام‌های تاریخی: این شاخص دارای چهار زیرشاخص است:

۱. استفاده از کمترین مداخله و توجه به مرمت اضطراری و رفع خطر در احیا
۲. بهره‌گیری از انواع روش‌های بهسازی، نوسازی و بازسازی در فرآیند مداخله
۳. نگهداری از قسمت‌های مخروب نشده حمام‌های تاریخی
۴. حفظ تناسب حمام‌های تاریخی با بهره‌گیری از روش‌های مختلف.



شکل ۳. وزن‌های محاسبه‌شده برای زیرشاخص‌های شاخص دوم. نمودار فوق نشان می‌دهد که زیرشاخص ۱ با عنوان استفاده از کمترین مداخله و توجه به مرمت اضطراری و رفع خطر در احیا، با وزن ۰/۵۲۴ بالاترین رتبه و زیرشاخص ۳ با عنوان حفظ تناسب حمام‌های تاریخی با بهره‌گیری از روش‌های مختلف، با وزن ۰/۰۷۰ پایین‌ترین رتبه و اهمیت را دارند.

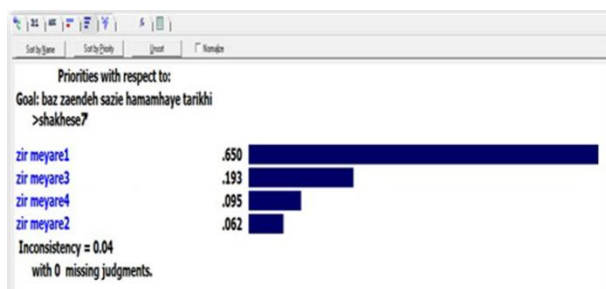
۴-۱-۳. مقایسه زوجی زیرشاخص‌های شاخص سوم: توجه به اصول مدون حفاظت با توجه به قوانین و منشورهای مرمتی: این شاخص دارای دو زیرشاخص است:

۱. همسویی مداخله با قوانین و مقررات حقوقی در حمام‌های تاریخی

شکل ۷. وزن‌های محاسبه‌شده برای زیرشاخص‌های شاخص ششم. نمودار فوق نشان می‌دهد که زیرشاخص ۱ با عنوان بهره‌گیری از مصالح آهکی برای پایداری بهتر حمام‌ها، با وزن ۰/۳۴۱ بالاترین رتبه و زیرشاخص ۲ با عنوان حفظ تزیینات (کاشیکاری و نقاشی‌ها) باقی‌مانده در حمام‌های تاریخی، با وزن ۰/۲۳۹ پایین‌ترین رتبه و اهمیت را دارند.

۴-۱-۷. مقایسه زوجی زیرشاخص‌های شاخص هفتم: اعطای کاربری سازگار و مطابق با عملکرد پیشین: این شاخص دارای چهار زیرشاخص است:

۱. حفظ ارزش‌های کالبدی و ساختاری بنا در جهت اعطای کاربری جدید به حمام‌های تاریخی
۲. بهره‌گیری از الگوهای بومی و اصیل در حمام‌های تاریخی
۳. هماهنگی و سازگاری کاربری جدید بنا با دیگر ابنیه
۴. توجه به ارزش‌های تاریخی و فرهنگی در مراحل مختلف مداخلات.



شکل ۸. وزن‌های محاسبه‌شده برای زیرشاخص‌های شاخص هفتم. نمودار فوق نشان می‌دهد که زیرشاخص ۱ با عنوان حفظ ارزش‌های کالبدی و ساختاری بنا در جهت اعطای کاربری جدید به حمام‌های تاریخی، با وزن ۰/۶۵۰ بالاترین رتبه و زیرشاخص ۳ با عنوان هماهنگی و سازگاری کاربری جدید بنا با دیگر ابنیه، با وزن ۰/۱۹۳ پایین‌ترین رتبه و اهمیت را دارند.

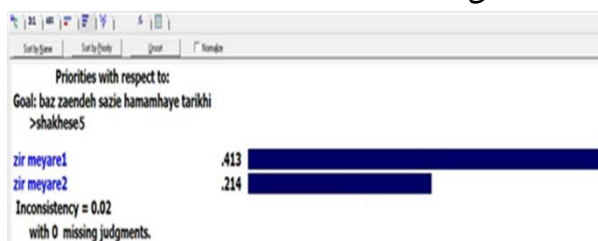
۴-۱-۸. مقایسه زوجی زیرشاخص‌های شاخص هشتم: توجه به ویژگی‌های کالبدی بنا و استفاده از تناسبات و ابعاد فضایی مناسب: این شاخص دارای پنج زیرشاخص است:

۱. رعایت ابعاد و تناسبات در میزان پذیرش ناظران با اعطای کاربری جدید
۲. بهره‌گیری از مرمت تخصصی و معتبر برای استحکام لازم در حمام‌های تاریخی
۳. توجه به حفظ قدمت حمام‌های تاریخی

نمودار فوق نشان می‌دهد که زیرشاخص ۱ یعنی اعطای کاربری جدید به بنا مطابق با عملکرد، بنا و نیازها و خواسته‌های جامعه، با وزن ۰/۳۰۷ بالاترین رتبه و زیرشاخص ۲ با عنوان کاربری مناسب و سازگار با توجه به عملکرد پیشین، با وزن ۰/۲۵۲ پایین‌ترین رتبه و اهمیت را دارند.

۴-۱-۵. ارائه نتایج مقایسه زوجی زیرشاخص‌های شاخص پنجم: توجه به کیفیت فضای داخلی و ایجاد آسایش برای بازدیدکنندگان: این شاخص دارای دو زیرشاخص است:

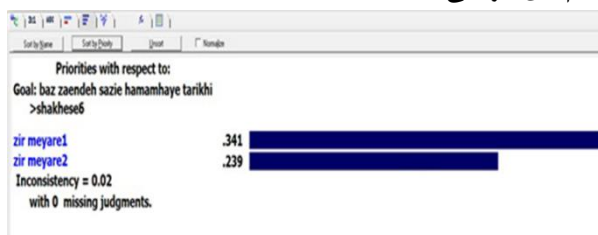
۱. تأمین آسایش حرارتی و برودتی برای استفاده‌کنندگان از فضاهای حمام تاریخی
۲. در نظر گرفتن امکانات و خدمات رفاهی و ایجاد آسایش برای استفاده‌کنندگان.



شکل ۹. وزن‌های محاسبه‌شده برای زیرشاخص‌های شاخص پنجم. نمودار فوق نشان می‌دهد که زیرشاخص ۱ با عنوان تأمین آسایش حرارتی و برودتی برای استفاده‌کنندگان از فضاهای حمام تاریخی، با وزن ۰/۴۱۳ بالاترین رتبه و زیرشاخص ۲ با عنوان در نظر گرفتن امکانات و خدمات رفاهی و ایجاد آسایش برای استفاده‌کنندگان، با وزن ۰/۲۱۴ پایین‌ترین رتبه و اهمیت را دارند.

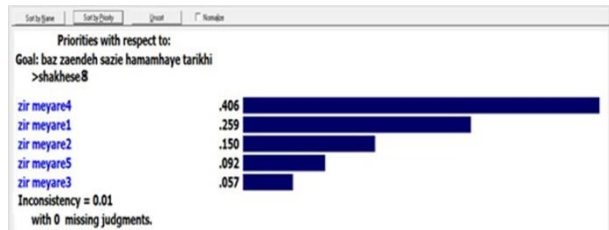
۴-۱-۶. مقایسه زوجی زیرشاخص‌های شاخص ششم: حفظ تزیینات موجود در حمام: این شاخص دارای دو زیرشاخص است:

۱. بهره‌گیری از مصالح آهکی برای پایداری بهتر حمام‌ها
۲. حفظ تزیینات (کاشی‌کاری و نقاشی‌ها) باقی‌مانده در حمام‌های تاریخی.



۴. هماهنگی حمام‌های تاریخی با سازه موجود

۵. حفظ پایداری حمام در صورت اعطای کاربری جدید.



شکل ۹. وزن‌های محاسبه‌شده برای زیرشاخص‌های شاخص هشتم.

نمودار فوق نشان می‌دهد که زیرشاخص ۴ با عنوان هماهنگی حمام‌های تاریخی با سازه موجود، با وزن ۰/۴۰۶ بالاترین رتبه و زیرشاخص ۳ با عنوان توجه به حفظ قدمت حمام‌های تاریخی، با وزن ۰/۰۵۷ پایین‌ترین رتبه و اهمیت را دارند.

۴-۱-۹. مقایسه زوجی زیرشاخص‌های شاخص نهم: توجه به حفظ ارزش‌ها و کلیت خرده‌فضاهای حمام‌های تاریخی: این شاخص دارای سه زیرشاخص است:

۱. شناخت معماری موجود در خرده‌فضاهای حمام‌های تاریخی برای برنامه‌پذیری فضاها
۲. استفاده از تجهیزات مناسب برای دسترسی سریع و آسان به فضاهای مختلف حمام‌های تاریخی
۳. ایجاد شکل فضایی مناسب در حمام‌های تاریخی با توجه به مقیاس خرده‌فضاها.

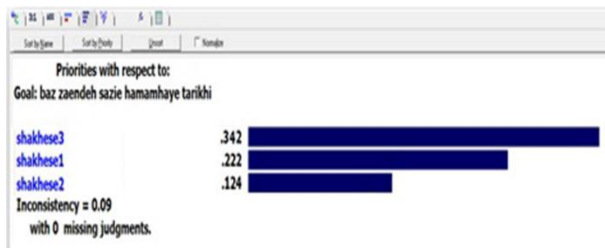


شکل ۱۰. وزن‌های محاسبه‌شده برای زیرشاخص‌های شاخص نهم.

نمودار فوق نشان می‌دهد که زیرشاخص ۳ با عنوان ایجاد شکل فضایی مناسب در حمام‌های تاریخی با توجه به مقیاس خرده‌فضاها، با وزن ۰/۱۸۵ بالاترین رتبه و زیرشاخص ۲ با عنوان استفاده از تجهیزات مناسب برای دسترسی سریع و آسان به فضاهای مختلف حمام‌های تاریخی، با وزن ۰/۱۱۹ پایین‌ترین رتبه و اهمیت را دارند.

۴-۲. نتایج حاصل از مقایسه زوجی بعد اجتماعی-فرهنگی

شاخص‌های اصلی بعد اجتماعی-فرهنگی به شرح ذیل هستند: شاخص ۱۰. رضایت و همکاری مالکان، متولیان و سیاست‌گذاران برای حمایت از احیاء حمام‌های تاریخی شاخص ۱۱. بهره‌گیری از همکاری گروه‌های ذی‌نفع و مردم محلی در مرمت حمام‌های تاریخی شاخص ۱۲. حفظ ارزش‌های تاریخی-فرهنگی و کارکردی حمام‌های تاریخی.



شکل ۱۱. وزن‌های محاسبه‌شده برای شاخص‌های اصلی بعد اجتماعی-فرهنگی به روش مقایسه زوجی.

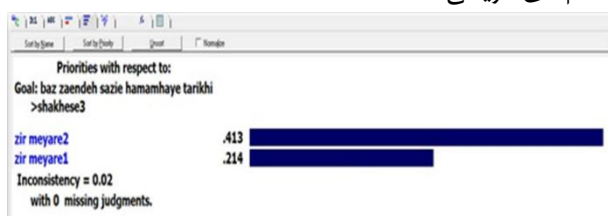
همان‌گونه که از نتایج تحلیل زوجی بعد اجتماعی-فرهنگی مشخص است، شاخص‌ها به ترتیب اولویت عبارتند از: شاخص شماره ۱۲ (حفظ ارزش‌های تاریخی-فرهنگی و کارکردی حمام‌های تاریخی)، شاخص شماره ۱۰ (رضایت و همکاری مالکان، متولیان و سیاست‌گذاران برای حمایت از احیاء حمام‌ها) و در نهایت شاخص شماره ۱۱ (بهره‌گیری از همکاری گروه‌های ذی‌نفع و مردم محلی در مرمت حمام‌های تاریخی). نرخ

نمودار فوق نشان می‌دهد که زیرشاخص ۱ با عنوان همکاری و هم‌سویی ارگان‌های مختلف با یکدیگر مانند: میراث، اوقاف، شهرداری و ... در پروژه، با وزن ۰/۵۲۴ بالاترین رتبه و زیرشاخص ۲ با عنوان تقویت نقش مدیریت شهری در احیای حمام‌های تاریخی، با وزن ۰/۲۷۱ پایین‌ترین رتبه و اهمیت را دارند.

۳-۲-۴. مقایسه زوجی زیرشاخص‌های شاخص دوازدهم: حفظ ارزش‌های تاریخی-فرهنگی و کارکردی حمام‌های تاریخی: این شاخص دارای دو زیرشاخص است:

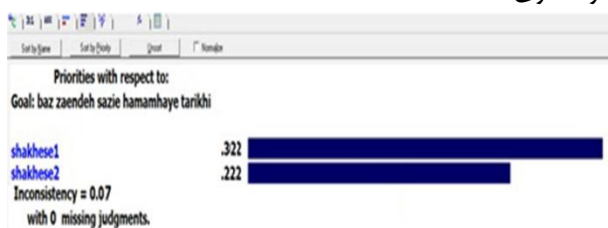
۱. به‌کارگیری ارزش‌های فرهنگی، حفظ فرهنگ و اعتقادات فرهنگی

۲. حفاظت از اصالت و هویت تاریخی بنا در فرایند احیای حمام‌های تاریخی.



شکل ۱۴. وزن‌های محاسبه‌شده برای زیرشاخص‌های شاخص دوازدهم. نمودار فوق نشان می‌دهد که زیرشاخص ۲ با عنوان حفاظت از اصالت و هویت تاریخی بنا در فرایند احیای حمام‌های تاریخی، با وزن ۰/۴۱۳ بالاترین رتبه و زیرشاخص ۱ با عنوان به‌کارگیری ارزش‌های فرهنگی، حفظ فرهنگ و اعتقادات فرهنگی، با وزن ۰/۲۱۴ پایین‌ترین رتبه و اهمیت را دارند.

۳-۴. نتایج حاصل از مقایسه زوجی بعد اقتصادی شاخص‌های اصلی بعد اقتصادی به شرح ذیل هستند: شاخص ۱۳. اختصاص دادن بودجه معین برای احیای حمام‌های تاریخی شاخص ۱۴. احیای حمام‌های تاریخی برای توسعه صنعت گردشگری.



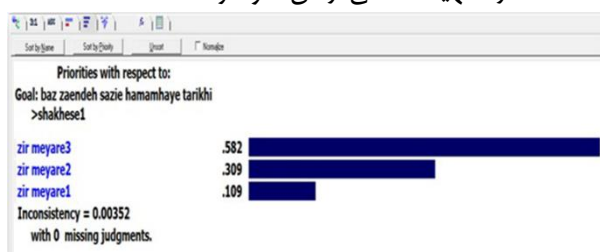
ناسازگاری در بررسی و مقایسه‌های زوجی معیارهای اصلی ۰/۰۹ است که به‌لحاظ استاندارد عددی قابل قبول است.

۴-۲-۱. مقایسه زوجی زیرشاخص‌های شاخص دهم: رضایت و همکاری مالکان، متولیان و سیاست‌گذاران برای حمایت از احیاء حمام‌ها: این شاخص دارای سه زیرشاخص است:

۱. برون‌سپاری مالکیت و مرمت حمام‌های تاریخی به سرمایه‌گذار

۲. توجه به بودجه و سودآوری و اطلاع دادن به افراد ذی‌نفع به سودآور بودن سرمایه‌گذاری برای جلب‌نظر ذی‌نفعان

۳. استفاده از تسهیلات مالی ارگان‌ها و افراد مختلف.

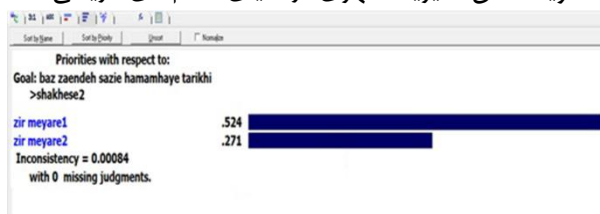


شکل ۱۲. وزن‌های محاسبه‌شده برای زیرشاخص‌های شاخص دهم. نمودار فوق نشان می‌دهد که زیرشاخص ۳ با عنوان استفاده از تسهیلات مالی ارگان‌ها و افراد مختلف، با وزن ۰/۵۸۲ بالاترین رتبه و زیرشاخص ۱ با عنوان برون‌سپاری مالکیت و مرمت حمام‌های تاریخی به سرمایه‌گذار، با وزن ۰/۱۰۹ پایین‌ترین رتبه و اهمیت را دارند.

۴-۲-۲. مقایسه زوجی زیرشاخص‌های شاخص یازدهم: بهره‌گیری از همکاری گروه‌های ذی‌نفع و مردم محلی در مرمت حمام‌های تاریخی: این شاخص دارای دو زیرشاخص است:

۱. همکاری و هم‌سویی ارگان‌های مختلف با یکدیگر مانند: میراث، اوقاف، شهرداری و ... در پروژه

۲. تقویت نقش مدیریت شهری در احیای حمام‌های تاریخی.



شکل ۱۳. وزن‌های محاسبه‌شده برای زیرشاخص‌های شاخص یازدهم.

نمودار فوق نشان می‌دهد که زیرشاخص ۴ با عنوان همکاری سازمان‌ها و ارگان‌های مختلف با یکدیگر جهات تأمین بهتر و بیشتر منابع و بودجه، با وزن $0/413$ بالاترین رتبه و زیرشاخص ۳ با عنوان استفاده از نظرات مردم ساکن و مشارکت شهروندان در روند احیای حمام‌های تاریخی، با وزن $0/084$ پایین‌ترین رتبه و اهمیت را دارند.

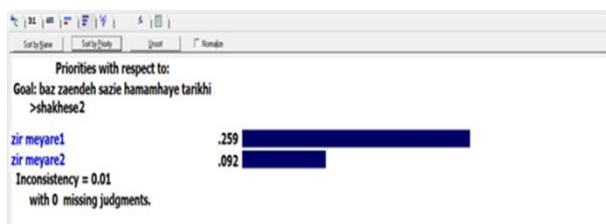
۳-۲-۴. مقایسه زوجی زیرشاخص‌های شاخص

چهاردهم: احیای حمام‌های تاریخی برای توسعه

صنعت گردشگری: این شاخص دارای دو زیرشاخص است:

۱. احیای حمام‌های تاریخی برای حضور گردشگران و ایجاد فرصت برای آنان

۲. کاربردی کردن محدوده‌های پیرامونی حمام‌های تاریخی برای ایجاد رونق اقتصادی و توجه به درآمدزایی.



شکل ۱۷. وزن‌های محاسبه‌شده برای زیرشاخص‌های شاخص چهاردهم. نمودار فوق نشان می‌دهد که زیرشاخص ۱ با عنوان احیای حمام‌های تاریخی برای حضور گردشگران و ایجاد فرصت برای آنان، با وزن $0/259$ بالاترین رتبه و زیرشاخص ۲ با عنوان کاربردی کردن محدوده‌های پیرامونی حمام‌های تاریخی برای ایجاد رونق اقتصادی و توجه به درآمدزایی، با وزن $0/092$ پایین‌ترین رتبه و اهمیت را دارند.

اولویت‌بندی انجام‌شده را می‌توان در جدول‌های زیر جمع‌بندی

کرد. (جدول‌های ۵ و ۶ و ۷)

جدول ۵. اولویت‌بندی شاخص‌های اصلی و زیرشاخص‌ها در بعد فنی - کالبدی.

شکل ۱۵. وزن‌های محاسبه‌شده برای شاخص‌های اصلی بعد اقتصادی به روش مقایسه زوجی.

همان‌گونه که از نتایج تحلیل زوجی بعد اقتصادی مشخص است، شاخص‌ها به ترتیب اولویت عبارتند از: شاخص شماره ۱۳ (اختصاص دادن بودجه معین برای احیای حمام‌های تاریخی)، و شاخص شماره ۱۴ (احیای حمام‌های تاریخی برای توسعه صنعت گردشگری). نرخ ناسازگاری در بررسی و مقایسه‌های زوجی معیارهای اصلی $0/07$ است که به لحاظ استاندارد عددی قابل قبول است.

۳-۱-۴. مقایسه زوجی زیرشاخص‌های شاخص

سیزدهم: اختصاص دادن بودجه معین برای احیای

حمام‌های تاریخی: این شاخص دارای چهار زیرشاخص است:

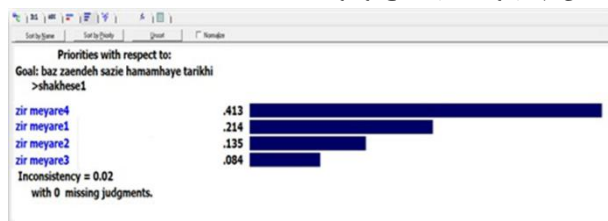
۱. حمایت ارگان‌های مختلف و گرفتن تسهیلات و وام‌ها از جانب

دولت برای احیای حمام‌های تاریخی

۲. استفاده از دیدگاه و نظرهای مسئولان در رابطه با تأمین منابع مالی احیاء

۳. استفاده از نظرات مردم ساکن و مشارکت شهروندان در روند احیای حمام‌های تاریخی

۴. همکاری سازمان‌ها و ارگان‌های مختلف با یکدیگر جهات تأمین بهتر و بیشتر منابع و بودجه.



شکل ۱۶. وزن‌های محاسبه‌شده برای زیرشاخص‌های شاخص سیزدهم.

بعد	اولویت	شاخص اصلی	زیرشاخص (به ترتیب اولویت)
۱	۱	شاخص ۳. قوانین و مقررات حقوقی؛ توجه به اصول مدون حفاظت با توجه به قوانین و منشورهای مرمتی	بهره‌گیری از منشورها و چارچوب‌های مدون در احیای حمام‌های تاریخی
			همسویی مداخله با قوانین و مقررات حقوقی در حمام‌های تاریخی
			استفاده از کمترین مداخله و توجه به مرمت اضطراری و رفع خطر در احیا
۲	۲	شاخص ۲. روش‌های مداخله؛ بهره‌گیری از انواع روش‌های مداخله با توجه به شکل و بنیاد حمام‌های تاریخی	نگهداری از قسمت‌های مخروب نشده حمام‌های تاریخی
			بهره‌گیری از انواع روش‌های بهسازی، نوسازی و بازسازی در فرآیند مداخله
			حفظ تناسبات حمام‌های تاریخی با بهره‌گیری از روش‌های مختلف حفظ ارزش‌های کالبدی و ساختاری بنا در جهت اعطای کاربری جدید به حمام‌های تاریخی
۳	۳	شاخص ۷. کاربری سازگار؛ اعطای کاربری سازگار و مطابق با عملکرد پیشین	توجه به ارزش‌های تاریخی و فرهنگی در مراحل مختلف مداخلات هماهنگی و سازگاری کاربری جدید بنا با دیگر ابنیه
			بهره‌گیری از الگوهای بومی و اصیل در حمام‌های تاریخی
			هماهنگی حمام‌های تاریخی با سازه موجود
۴	۴	شاخص ۸. ویژگی‌های کالبدی؛ استفاده از تناسبات و ابعاد فضایی	رعایت ابعاد و تناسبات در میزان پذیرش ناظران با اعطای کاربری جدید
			بهره‌گیری از مرمت تخصصی و معتبر برای استحکام لازم در حمام‌های تاریخی
			حفظ پایداری حمام در صورت اعطای کاربری جدید
۵	۵	شاخص ۴. معاصر سازی؛ معاصر سازی حمام‌های تاریخی با توجه به کارکرد اولیه بنا و کیفیت فضایی	توجه به حفظ قدمت حمام‌های تاریخی
			اعطای کاربری جدید به بنا مطابق با عملکرد، بنا و نیازها و خواسته‌های جامعه
			کاربری مناسب و سازگار با توجه به عملکرد پیشین
۶	۶	شاخص ۱. مستندنگاری؛ ایجاد کیفیت فیزیکی منطقه به واسطه احیا	وجود مستندات و مدارک تاریخی در مداخلات انجام‌شده بر حمام‌های تاریخی
			بهره‌گیری از مصالح مرغوب در فرآیند مداخله
			توجه به شواهد موجود در حمام‌های تاریخی برای مداخله
۷	۷	شاخص ۵. کیفیت فضای داخلی؛ ایجاد آسایش برای بازدیدکنندگان و کارکنان	حفظ کیفیت سازه و بنای حمام در حین مداخله یا در صورت اعطای کاربری جدید
			استفاده از انواع مداخلات موضعی و موضوعی در حمام‌های تاریخی
			تأمین آسایش حرارتی و برودتی برای استفاده‌کنندگان از فضاهای حمام تاریخی
۸	۸	شاخص ۹. وضعیت مکانی خرده‌فضاها؛ توجه به حفظ ارزش‌ها و کلیت خرده فضاهای حمام‌های تاریخی	در نظر گرفتن امکانات و خدمات رفاهی و ایجاد آسایش برای استفاده‌کنندگان
			ایجاد شکل فضایی مناسب در حمام‌های تاریخی با توجه به مقیاس خرده‌فضاها
			شناخت معماری موجود در خرده‌فضاهای حمام‌های تاریخی برای برنامه‌پذیری فضاها
۹	۹	شاخص ۶. بهره‌گیری از مصالح آهکی برای پایداری بهتر حمام‌ها	استفاده از تجهیزات مناسب برای دسترسی سریع و آسان به فضاهای مختلف حمام‌های تاریخی

حفظ تزیینات حمام؛ احیای حمام‌های تاریخی با توجه به عدم تخریب		حفظ تزیینات (کاشی کاری و نقاشی‌ها) باقی‌مانده در حمام‌های تاریخی	
تزیینات موجود		تاریخی	
جدول ۶. اولویت‌بندی شاخص‌های اصلی و زیرشاخص‌ها در بعد اجتماعی- فرهنگی.			
بعد	اولویت	شاخص اصلی	زیرشاخص (به ترتیب اولویت)
فرهنگی و تاریخی	۱	شاخص ۱۲.	حفاظت از اصالت و هویت تاریخی بنا در فرایند احیای حمام‌های تاریخی
			حفظ ارزش‌های تاریخی- فرهنگی و کارکردی حمام‌های تاریخی
			به‌کارگیری ارزش‌های فرهنگی، حفظ فرهنگ و اعتقادات فرهنگی
فرهنگی و تاریخی	۲	شاخص ۱۰.	استفاده از تسهیلات مالی ارگان‌ها و افراد مختلف
			رضایت و همکاری مالکان، متولیان و سیاست‌گذاران برای حمایت از احیاء حمام‌های تاریخی
			توجه به بودجه و سودآوری و اطلاع دادن به افراد ذی‌نفع به سودآور بودن سرمایه‌گذاری برای جلب‌نظر ذی‌نفعان
فرهنگی و تاریخی	۳	شاخص ۱۱.	برون‌سپاری مالکیت و مرمت حمام‌های تاریخی به سرمایه‌گذار
			همکاری و همسویی ارگان‌های مختلف با یکدیگر مانند: میراث، اوقاف، بهره‌گیری از همکاری گروه‌های ذی‌نفع و مردم محلی در مرمت حمام‌های تاریخی
			تقویت نقش مدیریت شهری در احیای حمام‌های تاریخی
جدول ۷. اولویت‌بندی شاخص‌های اصلی و زیرشاخص‌ها در بعد اقتصادی.			
بعد	اولویت	شاخص اصلی	زیرشاخص (به ترتیب اولویت)
اقتصادی	۱	شاخص ۱۳.	همکاری سازمان‌ها و ارگان‌های مختلف با یکدیگر جهت تأمین بهتر و بیشتر منابع و بودجه
			اختصاص دادن بودجه معین برای احیای حمام‌های تاریخی
			حمایت ارگان‌های مختلف و گرفتن تسهیلات و وام‌ها از جانب دولت برای احیای حمام‌های تاریخی
اقتصادی	۲	شاخص ۱۴.	استفاده از دیدگاه و نظرهای مسئولان در رابطه با تأمین منابع مالی احیاء
			استفاده از نظرات مردم ساکن و مشارکت شهروندان در روند احیای حمام‌های تاریخی
			احیای حمام‌های تاریخی برای حضور گردشگران و ایجاد فرصت برای آنان
اقتصادی			کاربردی کردن محدوده‌های پیرامونی حمام‌های تاریخی برای ایجاد رونق اقتصادی و توجه به درآمدزایی
			گردشگری

بحث و نتیجه‌گیری

در پاسخ به سوال اول پژوهش که از شاخص‌های تأثیرگذار در احیای حمام‌های دوره صفوی اصفهان سؤال کرده است، باید گفت که چهارده شاخص اصلی، در سه بعد به شرح زیر شناسایی شده‌اند.

بعد فنی - کالبدی: مستندنگاری و ایجاد کیفیت فیزیکی منطقه به‌واسطه احیاء بهره‌گیری از انواع روش‌های مداخله با

توجه به شکل و بنیاد حمام‌های تاریخی؛ توجه به اصول مدون حفاظت با توجه به قوانین و منشورهای مرمتی؛ معاصرسازی حمام‌های تاریخی با توجه به کارکرد اولیه بنا و کیفیت فضایی؛ ایجاد آسایش برای بازدیدکنندگان و کارکنان؛ احیای حمام‌های تاریخی با توجه به عدم تخریب تزیینات موجود؛ اعطای کاربری سازگار و مطابق با عملکرد پیشین؛ استفاده از تناسبات و ابعاد فضایی؛ توجه به حفظ ارزش‌ها و کلیت خرده فضاهای حمام‌های تاریخی.

حمام‌های تاریخی را اولویت اول به شمار آورد. ترتیب اولویت شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها در جدول‌های ۵ و ۶ و ۷ آمده است. نتایج و یافته‌های تحقیق حاضر در قیاس با مطالعه مشابه (زربخش، ۱۴۰۱) از این منظر قابل تأمل است که برخلاف تحقیق مذکور، شاخص‌های تحقیق حاضر در سه حوزه دسته‌بندی شده و این سه حوزه، از اولویت یکسانی برخوردار هستند. این مهم نشان می‌دهد که به موازات توجه به ابعاد فنی-کالبدی احیای حمام‌های تاریخی، باید به ابعاد اجتماعی-فرهنگی و اقتصادی نیز اقبال یکسانی داشت. البته باید به تفاوت‌های ناشی از منطقه مورد مطالعه در هر دو تحقیق توجه داشت که سبب تفاوت در اولویت‌های مداخله شده است. نتیجه نهایی تحقیق بر این استوار است که ۱۴ شاخص اصلی و ۴۵ زیرشاخص مرتبط با احیای حمام‌های صفوی اصفهان را باید در سه حوزه فنی-کالبدی، اجتماعی-فرهنگی و اقتصادی دسته‌بندی کرد که این سه حوزه ضمن ارتباط منطقی و مفهومی با یکدیگر، هر کدام مستقلاً دارای اولویت هستند و باید به صورت هم‌زمان مورد توجه قرار گیرند. (شکل ۱۸)



شکل ۱۸. شاخص‌های مؤثر در احیای حمام‌های صفوی اصفهان.

نویسندگان هیچ گونه تعارض منافی برای اعلام ندارند.

تعارض منافع

منابع

- (۱۳۸۸). سند احیا و بهره‌برداری از اماکن تاریخی و فرهنگی. صندوق احیا و بهره‌برداری از بناها و اماکن تاریخی - فرهنگی.
- آریان‌پور کاشانی، عباس. (۱۳۷۰). فرهنگ کامل انگلیسی به فارسی. دوره دو جلدی، چاپ پنجم، تهران: امیرکبیر.
- آسانووا، گالینا و دوو، مارتین. (۱۳۸۲). طرح مرمت و بازسازی حمام صرافان بخارا (ترجمه دکتر علی‌اکبر خان‌محمدی). کتاب ماه هنر، (۵۷-۵۸)، ۱۶۹-۱۶۴.
- اعظم واقفی، سید حسین. (۱۳۷۴). میراث فرهنگی نطنز. جلد اول، تهران: مؤلف.
- امین زاده، احمد و عباسی هرخته، محسن. (۱۳۹۰). اصل حداقل مداخله؛ چالش پیش روی مداخلات حفاظتی در میراث فرهنگی؛ کشف و تبیین کاستی‌ها و نواقص اصل مذکور با رویکردی نظری به آرای موجود در این حوزه. مرمت آثار و بافت‌های تاریخی فرهنگی، ۱ (۱)، ۸۲-۶۹.
- آیت‌الله زاده شیرازی، باقر. (۱۳۸۲). حفاظت بناهای تاریخی. هفت شهر، ۴ (۱۱)، ۱۳-۶.
- ایرانی شاد، عارفه و حبیب، فرح. (۱۴۰۰). پیوند دوباره با محله: معاصر سازی مکان مبنا و تغییر کاربری خانه‌های باارزش تهران. نقش جهان، ۱۱ (۲)، ۲۶-۱.
- باستانی پاریزی، محمدابراهیم. (۱۳۶۲). سنگ هفت‌قلم بر مزار خواجهان هفت چاه. چاپ دوم، مشهد: به نشر.
- بصیری پور، مریم؛ کریمانی، فرهاد و مدیرخا زنی، سید مهدی. (۱۳۹۹). بررسی توجیه‌پذیری احیای بناهای تاریخی با رویکرد اقتصادی (نمونه موردی خانه ناظران مشهد). نخستین همایش بین‌المللی علمی - راهبردی توسعه گردشگری جمهوری اسلامی ایران؛ چالش‌ها و چشم‌اندازها: ۱۱۴۳-۱۱۲۷.
- پاپادوپولو، آکساندر. (۱۳۶۸). معماری اسلامی. (ترجمه دکتر حشمت جزنی). تهران: مرکز نشر فرهنگی رجاء.
- پورحیدر توچاهی، مریم و پوراشمنان طالمی، محمد مهدی. (۱۳۹۹). بازشناسی نقش ورودی در نظام کالبدی حمام‌های گیلان در دوره قاجاریه. معماری شناسی، ۲ (۱۴)، ۸-۱.
- پیرنیا، محمدکریم. (۱۳۷۲). آشنایی با معماری اسلامی ایران، ساختمان‌های درون‌شهری و برون‌شهری. (تدوین غلامحسین معماریان)، تهران: دانشگاه علم و صنعت ایران.
- تجویدی، علی‌اکبر. (۲۵۳۲). دانستنی‌های نوین درباره هنر و باستان‌شناسی عصر هخامنشی بر بنیاد کاوش‌های پنج‌ساله تخت جمشید در سال‌های ۲۵۲۷ تا ۲۵۳۲ شاهنشاهی. تهران: وزارت فرهنگ و هنر.
- جرّ، خلیل. (۱۳۶۷). فرهنگ لاروس (عربی - فارسی). (ترجمه سید احمد طبیبیان). تهران: امیرکبیر.
- حاجی قاسمی، کامبیز [گردآورنده]. (۱۳۸۳). گنجنامه. جلد ۱۸: حمام‌ها. تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
- حبیبی، سید محسن و مقصودی، ملیحه. (۱۳۸۶). مرمت شهری؛ تعاریف، نظریه‌ها، منشورها و قطعنامه‌های جهانی، روش‌ها و اقدامات شهری. تهران: دانشگاه تهران.
- حقیقت، عبدالرفیع. (۱۳۴۷). حمام پهنه سمنان. یغما، ۱۲ (۲)، ۹۷-۹۶.
- حناچی، پیروز و شاه تیموری، یلدا. (۱۴۰۰). توسعه چهارچوب مفهومی استفاده مجدد سازگار به‌عنوان راهبردی پایدار در حفاظت از بناهای میراثی. مطالعات معماری ایران، ۱۰ (۱۹)، ۴۵-۲۵.
- خواند میر. (۱۳۵۳). حبیب السیر فی اخبار افراد بشر. (زیر نظر محمد دبیرسیاقی). چاپ دوم، تهران: کتاب‌فروشی خیام.

- دانشمندی، محسن؛ تیزقلم زنوزی، سعید و میرشاهزاده، شروین. (۱۴۰۳). بررسی و تحلیل وضعیت معاصر سازی بناهای معاصر در کلان‌شهر تهران. نقش جهان، ۱۴ (۱)، ۹۱-۱۰۸.
- دهخدا، علی‌اکبر. (۱۳۷۷). لغت‌نامه. (زیر نظر دکتر محمد معین و سید جعفر شهیدی). چاپ دوم (دوره جدید)، تهران: دانشگاه تهران و مؤسسه لغت‌نامه دهخدا.
- دهقان، کیان و غریب پور، افرا. (۱۳۹۸). تطبیق‌پذیری در استفاده مجدد از خانه‌های تاریخی؛ خانه لولاگر، عمارت باغ فردوس و خانه ایرانی، صفه، ۲۹ (۸۵)، ۵-۱۸.
- ذاکر عاملی، لایلا و اسفنجاری، عیسی. (۱۳۸۲). حمام رهنان. کتاب ماه هنر، (۵۸-۵۷)، ۱۷۳-۱۷۰.
- زارعی، هانی؛ حیدری، فاطمه و رازانی، مهدی. (۱۳۹۶). تحلیل ویژگی‌های معماری و فضایی حمام‌های قاجاری در اقلیم فارس. معماری اقلیم گرم و خشک، ۲ (۵)، ۱۹-۱.
- زربخش، فرزاد. (۱۴۰۱). بررسی معیارهای جغرافیایی مؤثر در باززنده‌سازی فضای اماکن تاریخی حمام‌های تاریخی به روش AHP (مطالعه موردی حمام آقانی اردبیل)، جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۱۲ (۲)، ۷۹۶-۸۳۰.
- زربخش، فرزاد؛ مهدیزاده سراج، فاطمه و کیانی، غلامرضا. (۱۳۹۸). تصمیم‌گیری چندشاخصه جهت تعیین کاربری شناسه‌های شهری (مورد پژوهشی: حمام تاریخی یعقوبیه اردبیل). مدیریت شهری و روستایی، (۵۶)، ۱۴۲-۱۲۵.
- سجادی، سید علی‌محمد. (۱۳۸۲). حمام و استحمام. کتاب ماه هنر، (۵۸-۵۷)، ۱۰-۴.
- شاردن، ژان. (۱۳۶۲). سفرنامه شاردن، بخش شهر اصفهان. ترجمه حسین عریضی، چاپ دوم، تهران: نگاه.
- شاه محمدپور، علیرضا. (۱۳۷۹). حمام‌های بیشاپور. مجموعه مقالات دومین کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایران، ج ۳، تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور، ۱۵۸-۱۳۹.
- طبسی، محسن و موسوی، سپیده. (۱۳۹۷). مطالعه تاریخی و تحلیل کالبدی حمام‌های مشهد. مشهد: انتشارات گفتمان شهر (پژوهشکده نوین شهر معنوی ثامن مشهد).
- طبسی، محسن. (۱۳۸۱). بازخوانی وقف‌نامه و بررسی کالبدی مرکز محله علیقلی آقا. صفه، (۳۵)، ۱۲۱-۹۳.
- طبسی، محسن. (۱۳۹۳). آشنایی با گرمابه‌های ایران. مشهد: دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد و انتشارات سخن گستر.
- طبسی، محسن؛ انصاری، مجتبی؛ طاووسی، محمود و فخاری تهرانی، فرهاد. (۱۳۸۶). بازشناسی ویژگی‌های کالبدی گرمابه‌های ایران در دوره صفوی. هنرهای زیبا، (۲۹)، ۵۸-۴۹.
- طبسی، محسن؛ انصاری، مجتبی؛ طاووسی، محمود و فخاری تهرانی، فرهاد. (*۱۳۸۶). بررسی طرح احیای حمام وزیر اصفهان. پیام مهندس، ۸ (۳۷)، ۹۵-۱۰۲.
- طبسی، محسن؛ انصاری، مجتبی؛ طاووسی، محمود و فخاری تهرانی، فرهاد. (*۱۳۸۶). مطالعه تأثیر اقلیم در طراحی و ساخت گرمابه‌های ایران. صفه، ۱۶ (۴۴)، ۱۶۶-۱۵۲.
- طهماسبی، افروز و ناسخیان، شهریار. (۱۳۹۹). تبیین مفهوم احیا در بناهای تاریخی با مقایسه تطبیقی انواع مداخلات کارکردی. مطالعات باستان‌شناسی پارسه، ۴ (۱۳)، ۲۲۳-۲۰۷.
- فخار تهرانی، فرهاد. (۱۳۶۶). حمام‌ها. در کتاب معماری ایران دوره اسلامی، به کوشش محمدیوسف کیانی، تهران: جهاد دانشگاهی.
- فیلدن، برنارد و یوکیلهتو، یوکا. (۱۳۸۶). راهنمای مدیریت برای محوطه‌های میراث جهانی (ترجمه پیروز حناچی). تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- کامبخش فرد، سیف‌الله. (۱۳۷۴). معبد آناهیتا. تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.

- کرمی پور، عارفه. (۱۳۹۱). بررسی تجارب باززنده‌سازی مراکز تاریخی و کهن شهر. نشریه مهندسی ساختمان، (۱۲)، ۸-۱.
- گل‌مبک، لیزا و ویلبر، دونالد. (۱۳۷۴). معماری دوره تیموری در ایران و توران (ترجمه کرامت‌الله افسر و محمد یوسف کیانی). تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.
- محمدی زنجانی، مارال و امین‌زاده، بهناز. (۱۳۹۶). شناسایی، تحلیل و اولویت‌بندی عوامل کلیدی تأثیرگذار بر باززنده‌سازی حمام‌های ایرانی. جغرافیا، ۱۵ (۵۳)، ۳۳۳-۳۴۹.
- مشبکی اصفهانی، علیرضا. (۱۳۹۷). تحلیل ساختار فضایی حمام قبله (خانم) بر مبنای قوانین گشتالت. معماری سبز، (۱۰)، ۲۱-۱۳.
- مشهدی ابوالقاسم شیرازی، مهدی و دیبا، داراب. (۱۴۰۲). داده‌کاوی غیرشکلی و معاصر سازی ساختار پلان مسکونی با استفاده از شبکه هوش مصنوعی؛ نمونه موردی: بناهای منتخب تهران در فاصله دهه ۳۰ تا دهه ۵۰ شمسی. نقش جهان، ۱۳ (۲)، ۱۲۵-۱۴۴.
- معصومی، غلامرضا. (۱۳۷۴). سیراف، بندر طاهری. چاپ دوم، تهران: انجمن آثار و مفاخر فرهنگی و نشر قطره.
- معین، محمد. (۱۳۷۱). فرهنگ فارسی. دوره شش‌جلدی، چاپ هشتم، تهران: امیرکبیر.
- مولایی، محمد مهدی؛ جدیری حیدری، نعیمه و همتی، خیرالله. (۱۴۰۰). معاصر سازی خانه‌های تاریخی و توسعه گردشگری پایدار (نمونه موردی عمارت ارباب هرمز تهران). نقش جهان، ۱۱ (۲)، ۶۵-۴۹.
- نراقی، حسن. (۱۳۷۴). آثار تاریخی شهرستان‌های کاشان و نطنز. چاپ دوم، تهران: انجمن آثار و مفاخر فرهنگی ایران.
- هوگ، جان و مارتن، هانری. (۱۳۷۵). سبک‌شناسی هنر معماری در سرزمین‌های اسلامی (مترجم دکتر پرویز ورجاوند). چاپ دوم، تهران: علمی و فرهنگی.
- یوکیلهتو، یوکا. (۱۳۸۷). تاریخ حفاظت معماری. (ترجمه محمدحسن طالبیان و خشایار بهاری). تهران: روزنه.
- (2009), Document of revitalization and exploitation of historical and cultural places, Fund for revitalization and exploitation of historical-cultural buildings and places. [In Persian]
- Amin Pour, Ahmed and Abbasi Herfteh, Mohsen (2018), The principle of minimal intervention; the challenge facing conservation interventions in cultural heritage; Discovering and explaining the shortcomings and shortcomings of the mentioned principle with a theoretical approach to the opinions in this field, Maremat-e Asar va Bafthay-e Tarikhi Farhangi, 1(1) 69-82. [In Persian]
- Arianpour Kashani, Abbas (1991), Complete dictionary of English to Farsi, Two-volume course, fifth edition, Tehran: Amirkabir.
- Asanova, Galina and Dow, Martin (2012), Bukhara Sarafan Hammam restoration project, Translated by Khanmohammadi, Ketab-e Maah Honar, (58-57), 169-164. [In Persian].
- Ayatollah Zadeh Shirazi, Baqer (2003), Protection of historical monuments, Haft Shahr, 4 (11), 6-13. [In Persian]
- Azam Vaghefi, Sayed Hosein (1995), Cultural heritage of Natanz, Tehran: the author's publisher. [In Persian].
- Basiripour, Maryam; Karimani, Farhad and Medirekhazni, Seyed Mehdi (2019), Investigating the justifiability of revitalizing historical monuments with an economic approach (case example of Nazeran House in Mashhad), The first international scientific-strategic conference on the development of tourism in the Islamic Republic of Iran; Challenges and prospects: 1143-1127. [In Persian]

- Bastani Parizi, Mohammad Ebrahim (1983), Haft Qalam stone on the tomb of Haft Chah eunuchs, 2nd edition, Tehran: Beh Nashr. [In Persian].
- Chardin, Jean (1983), Chardin's travelogue, Isfahan city section, Translated by Hosein Arizi, second edition, Tehran: Negah Publishing. [In Persian].
- Daneshmandi, Mohsen; Tizqalam Zenozi, Saeed and Mirshahzadeh, Shervin (2024), Investigating and analyzing the state of modernization of contemporary buildings in Tehran metropolis, Naqsh Jahan, 14 (1), 91-108. [In Persian]
- Dehghan, Kian and Gharibpour, Afra (2018), Versatility in the reuse of historical houses; Lolager House, Ferdous Garden Mansion, and Iranian House, Soffeh, 29 (85), 5-18. [In Persian]
- Dehkhoda, Ali Akbar (1998). Loghatnameh, Under the supervision of Dr. Mohammad Moin and Seyed Jafar Shahidi, second edition, Tehran: University of Tehran and Dehkhoda Dictionary Institute. [In Persian]
- Fakhar Tehrani, Farhad (1987), The bathhouses. In Architecture of Iran in the Islamic Period, Tehran: Jihad University Press. [In Persian].
- Fielden, Bernard and Jokilehto, Jukka (2016). Management Guide for World Heritage Sites, Translated by Pirouz Hanachi, Tehran: Tehran University Press. [In Persian]
- Golombek, Lisa and Wilber, Donald (1995), The Islamic architecture of Iran and Turan: The Timurid Period, NJ: Princeton University Press.
- Habibi, Seyyed Mohsen, and Maqsoudi, Maliheh (2016), Urban restoration; Definitions, theories, international charters and resolutions, urban methods, and actions, Tehran: University of Tehran. [In Persian]
- Haghighat, Abd-alrafie (1968), Semnan Pahneh bath, Yaghma, 21 (2), 97-96. [In Persian].
- Haji Ghasemi, Kambiz [collector] (2013), Ganjnameh, Volume 18: Baths, Tehran: Shahid Beheshti University. [In Persian]
- Hanachi, Pirouz and Shah Timuri, Yalda (2021), Development of a conceptual framework of adaptive reuse as a sustainable strategy in the conservation of heritage buildings. Iranian Architectural Studies, 10 (19), 25-45. [In Persian]
- Hoag, John (2005), La grammire des styles dans l'architecture Islamique, Translated by Parviz Varjavand, second edition, Tehran: Scientific and Cultural Publications. [In Persian].
- ICOMOS (2010), New Zealand Charter for the Conservation of Places of Cultural Heritage Value.
- Irani Shad, Arefeh and Habib, Farah (2021), Reconnecting with the neighborhood: contemporizing the base location and changing the use of valuable houses in Tehran, Naqsh Jahan, 11 (2), 1-26. [In Persian]
- Jokilehto, Jukka (2008), History of architectural preservation, Translated by Mohammad Hasan Talebian and Khashayar Behari, Tehran: Rozhan. [In Persian]
- Jorr, Khalil (1988), Larous Dictionary (Arabic-Persian), Translated by Seyyed Ahmad Tabibian, Tehran: Amir Kabir.
- Kambakhsh Fard, Seifollah (1995), Anahita Temple, Tehran: Cultural Heritage Organization. [In Persian].
- Karamipour, Arefe (2013), Examining the experiences of revitalizing the historical and old centers of the city, Journal of Construction Engineering, (12), 8-1.
- Khand Mir (1974), Habib ol-Sear in the news of human beings, Under the supervision of M. Dabirsiaghi, second edition, Tehran: Khayam bookstore. [In Persian].

- Kiani, Mohammad Yosef (1984), Islamic City of Jurjan, Berlin.
- Latham, D. (2000), Creative Reuse of Buildings: Principles and Practice, 2 Vol. The University of Michigan, USA: Donhead.
- Mashhadi Abulqasem Shirazi, Mahdi and Diba, Darab (2023), Amorphous data mining and contemporization of residential plan structure using artificial intelligence network; Case study: selected buildings in Tehran between the 1930s and the 1950s, Naqsh Jahan, 13 (2), 125-144. [In Persian]
- Masoumi, Gholamreza (1995), Siraf, Bandar Taheri, 2nd edition, Tehran: Association of Cultural Artifacts. [In Persian].
- Mohammadi Zanjani, Maral and Aminzadeh, Behnaz (2016), Identifying, analyzing, and prioritizing the key factors influencing the revival of Iranian baths, Geography, 15 (53), 333-349. [In Persian]
- Moin, Mohammad (1992), Persian Dictionary, Six volumes, 8th edition, Tehran: Amir Kabir.
- Moshbaki Esfahani, Alireza (2018), Analysis of the spatial structure of the Qiblah bath (Khanam) based on Gestalt rules, Green Architecture, (10), 13-21. [In Persian].
- Movlaei, Mohammad Mahdi; Jadiri Heydari, Naimeh and Hemmati, Khairollah (2021), Modernization of historical houses and development of sustainable tourism (case example of Arbab Hormoz mansion in Tehran), Naqsh Jahan, 11 (2), 49-65. [In Persian]
- Naraghi, Hasan (1995), Historical works of Kashan and Natanz cities, 2nd edition, Tehran: Iranian Cultural Artifacts Association. [In Persian].
- Papadopoulo, Alexander (1989), Islamic Architecture, Translated by H. Jazni, Tehran: Raja Cultural Publishing Center. [In Persian].
- Pirnia, Mohammad Karim (1993), Introduction to Islamic architecture of Iran, inner-city and outer-city buildings, Tehran: Iran University of Science and Technology Publications. [In Persian].
- Plevvoets, B. (2014), Retail-Reuse: An Interior View on Adaptive Reuse of Buildings, Ph.D. Thesis in Architecture. Faculty of Architecture and Art, University Hasselt.
- Pourhaider Tochahi, Maryam and Pourashmanan Talami, Mohammad Mahdi (2019), Recognizing the role of the entrance in the physical system of Gilan baths in the Qajar period, Memari- Shenasi, 2(14), 1-8. [In Persian].
- Sadjadi, Ali Mohammad (2003), Bath and shower, Art Month Book, (57-58), 4-10. [In Persian].
- Shah Mohammadpour, Alireza (2000), Bishapour baths, In: Second Congress of the History of Architecture and Urban Planning of Iran, Tehran: Cultural Heritage Organization, vol. 3, 158-139. [In Persian].
- Staniforth, S. (2010), Slow Conservation. Studies in Conservation, (55), 74- 80.
- Tabassi, Mohsen (2002), Ali-Qoli'Aqa neighborhood center; Physical analysis of Waqf deeds, Soffeh, 12 (35), 93-121. [In Persian]
- Tabassi, Mohsen (2012), An Introduction to Iranian bathhouses, Mashhad: Islamic Azad University. [In Persian].
- Tabassi, Mohsen and Mousavi, Sepideh (2018), Historical study and formal analysis of Mashhad's bathhouses, Mashhad: Samen Research Publications. [In Persian].

- Tabassi, Mohsen, Ansari, Mojtaba, Tavousi, Mahmoud and Fakhari Tehrani, Farhad (2007), The recognizing of the Iranian bath houses' formal specifications in the Safavid period, *Honar-ha-ye-ziba*, (29), 152-166. [In Persian].
- Tabassi, Mohsen, Ansari, Mojtaba, Tavousi, Mahmoud and Fakhari Tehrani, Farhad (2007 *), Examining the restoration plan of the Vazir bath in Isfahan, *Pyam-e Mohandes*, 8 (37), 95-102. [In Persian].
- Tahmasabi, Afrooz and Nasakhian, Shahriar (2019), Explaining the concept of revitalization in historical buildings by comparative comparison of various functional interventions, *Parse Archaeological Studies*, 4 913), 207-223. [In Persian]
- Tajividi, Ali Akbar (1973), New information about the art and archeology of the Achaemenid era based on the five-year excavations of Takht Jamshid in the years 2527 to 2532 of Shahshahi, Tehran: General Directorate of the Ministry of Culture and Arts. [In Persian].
- Wilkinson, Ch. K. (1987), Nishapur: Some Early Islamic Buildings and Their Decoration, New York: The Metropolitan Museum of Art.
- Zarbakhsh, Farzad (2022). Investigating the geographical criteria effective in revitalizing the space of historical places of historical baths by the AHP method (a case study of Aghanaghi bath in Ardabil), *Geography and Regional Planning*, 12 (2), 796-830. [In Persian]
- Zarbakhsh, Farzad, Mehdizadeh Saraj, Fateme and Kiani, Gholamreza (2018), Multi-indicator decision-making to determine the use of urban identifiers (research case: historical bath of Yaqoubieh, Ardabil), *Urban and Rural Management*, (56) 125-142. [In Persian]
- Zarei, Hani, Heydari, Fatemeh, and Razani, Mahdi (2017), Analysis of architectural and spatial characteristics of Qajar baths in Fars region, *Hot and dry climate architecture*, (5), 1-19. [In Persian].

Identifying and Prioritizing Effective Indicators in the Rehabilitation of Historical Baths with Analytical Hierarchy Process (AHP) Method (Case Study: Safavid Baths of Isfahan)Somayeh Abedi¹, Mohsen Tabassi^{2*}, Hasan Rezaei³

(Receive Date: 05 May 2024 Revise Date: 28 July 2024 Accept Date: 01 September 2024)

*Research Article***Abstract**

Introduction: Iranian architecture is a valuable heritage from previous generations that must be passed on to the future. Restoration is one of the most important methods of protecting historical monuments, which itself requires multidimensional interventions. Due to many reasons, historical baths are one of the most vulnerable types of architecture, which are gradually abandoned and destroyed due to lifestyle changes. Therefore, preserving historical baths through their revival is an undeniable necessity. The main purpose of the research is to identify and prioritize the effective criteria for the revival of Isfahan Safavid period baths and seek to find an answer to these questions: what are the effective indicators for the revival of Isfahan Safavid period baths? And what is the order of prioritizing indicators (to intervene in the Safavid baths of Isfahan)?

Methodology: The research method is hybrid; The qualitative part of the research deals with the collection of main indicators and sub-indices from theoretical bases, review of research literature, and field studies. In the quantitative part, the indicators and sub-indices have been evaluated by the Delphi method and through restoration specialists, and prioritized by the method of Analytical Hierarchy Process (AHP) and pairwise comparison. In field studies, out of more than 50 historical bathhouses in Isfahan province, based on the focus of the research on the Safavid period and with the judgment of the researchers, in a non-random and non-probabilistic manner, 9 bathhouses were selected as samples.

Results: The results of the research show that in the restoration of Safavid period baths in Isfahan, fourteen main indicators and 45 related sub-indices should be categorized into three technical-physical, socio-cultural, and economic areas, which are logically and conceptually related to each other, each independently.

Conclusion: Fourteen main indicators are identified in three dimensions as follows:

Technical-Physical: Documenting and creating the physical quality of the area through revitalization; Utilizing a variety of intervention methods according to the shape and foundation of historical baths; Paying attention to the written principles of protection according to laws and restoration charters; Modernization of historical baths according to the primary function of the building and spatial quality; Creating comfort for visitors and employees; Revival of historical baths, taking into account the non-destruction of existing decorations; Granting consistent use and consistent with previous performance; use of proportions and spatial dimensions; Paying attention to preserving the values and totality of the small spaces of historical baths.

Socio-Cultural: Satisfaction and cooperation of owners, trustees, and policymakers to support the revival of historical baths; Taking advantage of the cooperation of interest groups and local people in the restoration of historical baths; Preservation of historical-cultural and functional values of historical baths.

Economic: Allocating a specific budget for the restoration of historical baths; Revival of historical baths for the development of the tourism industry.

Paying attention to the written principles of protection according to the restoration laws and charters; Preserving the historical-cultural and functional values of historical baths; and Allocating a specific budget for the revival of historical baths are priority indicators.

Conflict of interest: None declared.

Keywords: Architecture, Rehabilitation, Historical Baths, Safavid Period, Isfahan, Analytical Hierarchy Process (AHP)

¹ PhD Candidate, Department of Architecture, Mashhad Branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran.

² Associate Professor, Department of Architecture, Mashhad Branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran (Corresponding Author).
mohsentabasi@mshdiau.ac.ir

³ Assistant Professor, Department of Architecture, Mashhad Branch, Islamic Azad University, Mashhad, Iran.