

طراحی مهمانسرای سنتی با هدف باز زنده سازی کاروانسرای عباسی ورزنه

مجتبی حق جو

کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد هرند

چکیده

در کشورهای توسعه یافته از کوچکترین اثر تاریخی در راستای اهداف گردشگری و اقتصادی و بازتاب فرهنگ و هنر و تاریخ جامعه بهره می‌برند؛ این در حالی است که در کشور ما توجه چندانی به آثار و بناهای تاریخی با معماری خیره کننده نشده و بسیاری از این بناها رو به فراموشی و زوال است. کاروانسراها از جمله بارزترین این بناها هستند که روزی از جایگاه و شکوه والایی در جامعه‌ی ایران برخوردار بودند و امروزه رو به فراموشی و نابودی سپرده شده‌اند. از سوی دیگر با وجود سابقه‌ی طولانی ایران در پذیرایی از مسافران، اما همچنان کشورهای دیگر از ایران، در این زمینه، پیشی گرفته‌اند. لذا پژوهش حاضر سعی دارد با باززنده سازی کاروانسرای عباسی ورزنه در عین حفظ ارزش‌های تاریخی کاروانسرا به نیازهای نوین در طراحی مهمانسرا نیز پاسخگو باشد. پژوهش حاضر با هدف طراحی یک مهمانسرای سنتی در شهرستان ورزنه با تکیه بر اصول معماری ایرانی و با رویکرد احیا و مرمت کاروانسرای شاه عباسی انجام شده است. کاروانسرای عباسی ورزنه یکی از آثار تاریخی دوره صفوی است که در سال ۲۰۲۳ به فهرست میراث جهانی یونسکو اضافه شده است. این پژوهش با استفاده از روش تحلیل محتوای منابع کتابخانه‌ای و مطالعات میدانی، وضعیت فعلی کاروانسرا را بررسی کرده و با تحلیل نقاط قوت و ضعف آن، راهکارهای مناسب برای حفظ، نگهداری، بازسازی و تغییر کاربری آن ارائه داده است. هدف از تغییر کاربری، افزایش جذابیت گردشگری و تقویت فعالیت‌های اقتصادی در منطقه است. پژوهش نشان داده است که با رعایت اصول معماری سنتی و با استفاده از مصالح بومی و فنون نوین، می‌توان یک محل اقامت سنتی را طراحی کرد که هم با محیط طبیعی و فرهنگی منطقه هم‌خوان باشد و هم نیازهای رفاهی و امنیت مسافران را برآورده کند.

واژه‌های کلیدی: گردشگری، مهمانسرای سنتی، باززنده‌سازی، کاروانسرای عباسی

مقدمه

پدیده مدرنیزاسیون در کشور تغییر و تحولات زیادی را در پی داشته است که یکی از مهمترین این تغییرات از بین رفتن ارزش‌های معماری-شهرسازی شهرها است. از بین بردن و فراموشی معماری و شهرسازی گذشته موجب فرسودگی بافت تاریخی، متروک شدن بناهای تاریخی و به پیرو آن مشکلات و دشواری‌های گوناگون گردیده است (فروزنده و همکاران، ۲۰۱۵). یادمان‌های تاریخی در اقصی نقاط دنیا به عنوان نماینده فرهنگ، هنر و فن معماری زمان خود هستند. مساله آثار و ابنیه تاریخی و چگونگی رویارویی و برخورد با آنها به عنوان یادمان‌های تاریخی، از سال‌ها پیش و به ویژه یک قرن اخیر از اهمیت ویژه و روزافزونی برخوردار شده است. بر همین اساس و با توجه به شرایط جامعه و نیازهای روز در بهره‌برداری از بناهای تاریخی مسئله باززنده سازی آنها مطرح می‌شود. بناهای تاریخی به مثابه یادگار های فرهنگی با گذشت زمان و تغییر در نیازهای جامعه بی‌استفاده و فرسوده خواهند شد. اما متأسفانه سیما و ساختار کالبدی آثار تاریخی در ایران با نفوذ و هجوم تکنولوژی، فرهنگ و سیمای شهری، و هم‌زمان با آن ارزش‌های فرهنگی و بومی روز به روز و بیش از پیش مخدوش می‌شوند. بدیهی است ادامه این روند آثار تاریخی ما را نیز به دنبال شهرها از هویت و سیمای اصیل خود دور خواهد کرد. از این رو در طرح‌های باز زنده‌سازی، بافت‌های با ارزش نیازمند نگرشی ویژه‌اند؛ به گونه‌ای که علاوه بر پاسخگویی به نیازهای روز و اساسی ساکنان آن‌ها، باید هویت ساختاری، کالبدی و فرهنگی آن نیز با ژرف اندیشی و نگرشی عمیق‌تر از گذشته مورد عنایت واقع شود (غریب، ۱۴۰۱). بافت تاریخی هر شهر شناسنامه و هویت یک شهر می‌باشد که در طی سالیان طولانی، با توجه به شرایط فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی ساکنان آن شهر تکامل یافته است اما در طی سالیان گذشته به دلیل گسترش شهرنشینی و بی‌توجهی به بافت تاریخی، این بافت‌ها دچار فرسودگی شده است (مجتبی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۴). هنگامی که حیات شهری در محدوده ای از شهر به هر علتی رو به رکود می‌رود، بافت شهری آن محدوده در روند فرسودگی قرار می‌گیرد. پدیده فرسودگی در بافت‌های شهری بر کالبد بافت و همچنین بر فعالیت‌های اجتماعی و اقتصادی آن اثر گذار است (شکوهی، ۱۳۸۸). بی تردید شناخت زمینه‌های فرسودگی می‌تواند در پیدا کردن راهکار مناسب در حل معضل بافت‌های فرسوده شهری کمک نماید. این زمینه‌ها در ابعاد اقتصادی، اجتماعی، کالبدی، زیست محیطی، حقوقی، و مدیریت شهری تأثیرات شگرفی را در ایجاد فرسودگی محیط‌های شهری به دنبال داشته است (عندلیب، ۱۳۸۱). باززنده سازی، مداخله‌های فنی و عملی به منظور تضمین تداوم زمانی یک اثر هنری، یک دوره و سبک تاریخی است و اثر معماری تاریخی را به عنوان خاطره جمعی حفظ می‌نماید. کلیه اقداماتی که در جهت حفظ موجودیت و هویت اثر معماری صورت می‌پذیرد، بر پایه بررسی‌های تاریخی و توجه به زمینه فرهنگی، تعیین کننده نحوه باززنده سازی است (فلامکی، ۱۳۹۷). باززنده‌سازی یکی از شاخه‌های معماری میان افزا محسوب می‌شود که به معنی استفاده دوباره از یک جسم یا کالبد موجود است که در جای خود قرار دارد ولی بلا استفاده مانده است. این رویکرد ماهیت اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی دارد (جینگی^۱، ۲۰۱۸). یکی از اساسی‌ترین معیارها و دستورالعمل‌های آن، حداکثر تلاش در جهت بهره‌گیری از واژگان و دستور زبان بناهای سنتی و سعی در انطباق آن بر نیازهای روز و مورد انتظار از بنای جدید است (رحیمی، ۲۰۱۶). آثار قابل احیاء علاوه بر وجه تاریخی و فرهنگی، از لحاظ ظرفیت‌های بالقوه اقتصادی نیز منابعی بکر و کارآمد محسوب می‌شوند. از این رو بررسی و شناخت ظرفیت‌ها و ارزش‌های احیا و باززنده سازی آثار معماری تاریخی در جهت گردشگری و سرمایه گذاری و همچنین حفظ فرهنگ و تاریخ کشور، امری ضروری است (تجملی و رجبی، ۱۳۹۳). بافت تاریخی شهرها که معمولاً گنجینه‌ای از عناصر ارزشمند معماری و شهرسازی را توأمان در خود دارد، سرمایه ای بالقوه و نهفته در جهت جذب گردشگران هستند. با جذب گردشگر در مقیاس محلی، ملی و جهانی می‌توان ضمن تأمین هزینه های حفاظتی بافت تاریخی، زمینه‌های تحرک

¹ Jingyi

اقتصادی را برای شهر و شهروندان ایجاد کرد (محمدزاده، ۱۳۹۹). بنابراین می‌توان با باززنده سازی کاروانسراهای تاریخی که به دست فراموشی سپرده شده اند علاوه بر احیای فرهنگ و هنر دیرینه‌ی تاریخ معماری کشور در جهت سرمایه گذاری، گردش نقدینگی و بهبود وضعیت اقتصاد گام برداشت. از جمله معروف‌ترین ابنیه‌ی سنتی ایران، می‌توان به کاروانسراها اشاره کرد. کاروانسرا در خاورمیانه به مسافرخانه‌ها یا مهمان خانه‌هایی که در فضای بزرگ برای راحتی کاروان‌ها ساخته شده‌اند گفته می‌شود. اغلب در این نوع مهمان خانه‌ها که حیاطی بزرگ دارند، مسافران برای شب توقف می‌کنند (یارکرمی و همکاران، ۱۳۹۸). پژوهش حاضر به منظور احیاء و باززنده سازی کاروانسرای عباسی شهر ورزنه، یکی از شهرستان‌های واقع در شرق استان اصفهان، انجام می‌شود. کاروان سرای شاه عباسی (یا همان رباط شاه عباسی) شهر ورزنه، از بناهای تاریخی و فوق العاده باقی مانده از دوران صفوی است که دارای پلانی دو ایوانی می‌باشد و با مساحت حدود ۹۰۰ متر مربع در بخش غربی حصار شهر ورزنه و در کنار دروازه دیزی واقع شده است. دغدغه‌ی اصلی این پژوهش، شناخت و دست‌یابی به عوامل موثر بر احیاء رباط عباسی ورزنه بدون از بین رفتن باعث سنتی و تاریخی آن بوده و در نتیجه طراحی یک مهمانسرای سنتی در جهت معماری توسعه‌ی پایدار شهری و ایجاد فرصتی جهت جذب توریست و گردشگران و در نتیجه فرصتی برای رونق اقتصادی شهر می‌باشد.

روش تحقیق

پایه‌ی هر علمی، روش شناخت آن است و اعتبار و ارزش قوانین هر علمی به روش‌شناختی مبتنی است که در آن علم به کار می‌رود. ممکن است از «روش تحقیق» معانی متمایزی استنباط شود، در اینجا منظور از روش تحقیق یک فرآیند نظام‌مند برای یافتن پاسخ یک پرسش یا راه‌حل یک مسئله است. از آنجایی که هدف پژوهش حاضر باززنده سازی کاروانسرای عباسی ورزنه به کمک طراحی مهمانسرای سنتی در آن است، پژوهش از نوع کاربردی است و روش تحقیق تحلیلی-توصیفی در حوزه معماری کاروانسراها و طراحی مهمانسرا مورد استفاده قرار گرفته است. بدین گونه که از روش توصیفی برای توصیف و شناخت گونه‌های معماری کاروانسراهای دوران صفوی و هویت معماری کاروانسرای ورزنه استفاده شده است و از روش تحلیلی برای تحلیل چگونگی حفظ ارزش‌های معماری گذشته‌ی کاروانسرای ورزنه و پاسخ به نیازهای حال و آینده‌ی مهمانسرا استفاده شده است. در این راستا به روش کتابخانه‌ای به مرور متون و اسناد مربوط در این زمینه و بررسی نظرات صاحب نظران به بیان تغییراتی که در بستر زمان اتفاق می‌افتد، پرداخته شده است و از روش میدانی برای بررسی و شناخت سایت و مشاهده نمونه‌های کاروانسراها بهره گرفته شده است. لذا پژوهش حاضر به روش کیفی و از نوع کاربردی است. در پایان با به کار بردن راهکارها، طراحی مربوط با رویکرد مطرح شده در پژوهش به انجام می‌رسد.

روش گردآوری اطلاعات

در این پژوهش از منابع کتابخانه‌ای، میدانی، اسنادی، شفاهی و کالبدی استفاده شده است. منابع اسنادی و کتابخانه‌ای بیشترین حجم مطالعات پژوهش را تشکیل داده‌اند. این مطالعات داده‌های اولیه را تکمیل کرده و بستری فراهم آورده که طرح نهایی متکی به آن باشد. منابع اسنادی شامل مطالعات کتب و پایان نامه‌های علمی-پژوهشی و همایشی فارسی و لاتین مرتبط با معماری کاروانسراها و طراحی مهمانسراها است. منابع میدانی و شفاهی شامل مشاهده جهت جمع‌آوری و تدوین اطلاعات مربوط به سایت است که منجر به تکمیل داده‌های پژوهش در راستای باززنده سازی کاروانسرای عباسی ورزنه و در نهایت ایده پردازی در طراحی مهمانسرای سنتی شده است. از منابع کالبدی در جهت بررسی و نقد برخی نمونه کاروانسراهای تاریخی باز زنده

سازی نشده، برخی از کاروانسراهای تاریخی باز زنده سازی شده و همچنین نمونه‌هایی از هتل‌ها و مهمانسراهای معاصر در ایران و جهان استفاده شده است.

نتایج

یکی از بهترین راه‌های طراحی معماری مهمانسراها در کشور ایران و حتی در سراسر جهان، زنده کردن و احیا کردن بافت‌های فرسوده‌ای است که پتانسیل بسیار بالایی در این زمینه دارند. به عنوان مثال کاروانسراهایی که از دوران صفویه به‌جا مانده‌اند، آن‌چنان سرشار از معماری سنتی-اسلامی هستند که با باززنده‌سازی آن‌ها فضای بسیار دل‌انگیز و جذابی برای مهمانان و گردشگران فراهم می‌شود. از آن جایی که معماری هر سرزمینی آیینی باورها و اعتقادات مردمان آن سرزمین بوده و پیوندی ناگسستنی با تاریخ و فرهنگ آن دارد، بدین‌سان پیوند معماری و گردشگری می‌تواند زمینه‌ساز تجلی صنعت گردشگری در زمینه‌ی تاریخ، فرهنگ و بوم آن سرزمین باشد. استان اصفهان، یکی از معدود استان‌هایی است که آثار تاریخی به‌جا مانده از دوران‌های قدیم را شامل می‌شود؛ مانند انواع کاروانسراها، حمام‌ها و همچنین خانه‌های سنتی. رباط شاه عباسی واقع در شهرستان ورزنه نیز یکی از همان سازه‌های به‌جا مانده از عصر قدیم بوده که بازتابی از فرهنگ و هنر و معماری اصیل اسلامی-ایرانی دارد. به‌طور قطع می‌توان گفت که باززنده‌سازی کاروانسرای شاه عباسی، با توجه به الگوهای معماری و استانداردهای مورد نیاز جهت آسایش و آسودگی مهمانان، می‌تواند جلوه‌ای ویژه به شهربخشیده و باعث جذب گردشگر و توریست بشود و همچنین علاوه بر ایجاد فرصت‌های جذاب اقتصادی، بازتاب دهنده‌ی فرهنگ و هنر این شهر و دیار نیز باشد.

راهکارهای طراحی

یک پروژه شهری زمانی می‌تواند گویای پایداری شهری باشد که یک توازن در محیط زندگی ایجاد کند و عدم تعادل اجتماعی و شکاف اجتماعی کاهش یافته و کیفیت زندگی در کل بهبود یابد. بافت‌های فرسوده شهری کیفیت محیطی مناسبی ندارند. فهم و درک مفهوم کیفیت محیط و شناخت عناصر و اجزای آن جهت ارتقای کیفیت محیط شهری ضروری به نظر رسیده و در برنامه‌ریزی شهری باید به این بافت‌ها بیشتر توجه شود (امرا، ۱۴۰۱). در جدول ۱، می‌توان شاخص‌های مربوط به معماری بومی را مشاهده نمود.

جدول (۱): شاخص‌های مربوط به معماری بومی، منبع: (زارع چاووشی، ۱۴۰۱)

شاخص‌های کلی طراحی خانه بوم‌گردی	شاخص	موارد مورد بررسی
	فرهنگ	۱. آداب و رسوم ۲. سنت ۳. مذهب
	اقلیم	۱. تعیین شکل کالبد بنا ۲. عامل مهم در جهت‌گیری فضاها ۳. موثر بر حجم فضاها پر و خالی و میزان شفافیت پوسته‌ها ۴. نوع ارتباط با طبیعت

با	مکان	۱. هماهنگی با هویت معماری منطقه ۲. تعیین نوع کالبد بنا (حجم، فرم هندسی، مصالح، رنگ و نور) ۳. رعایت مسائل هم‌جواری در بافت ۴. تعیین نوع چشم‌انداز مناسب
	زمان	۱. تداوم معماری گذشته تا امروز ۳. رعایت استانداردهای روز جهانی
	کیفیت	۱. کیفیت فضاها از نظر فرم و ضوابط ۲. امکانات رفاهی و تفریحی

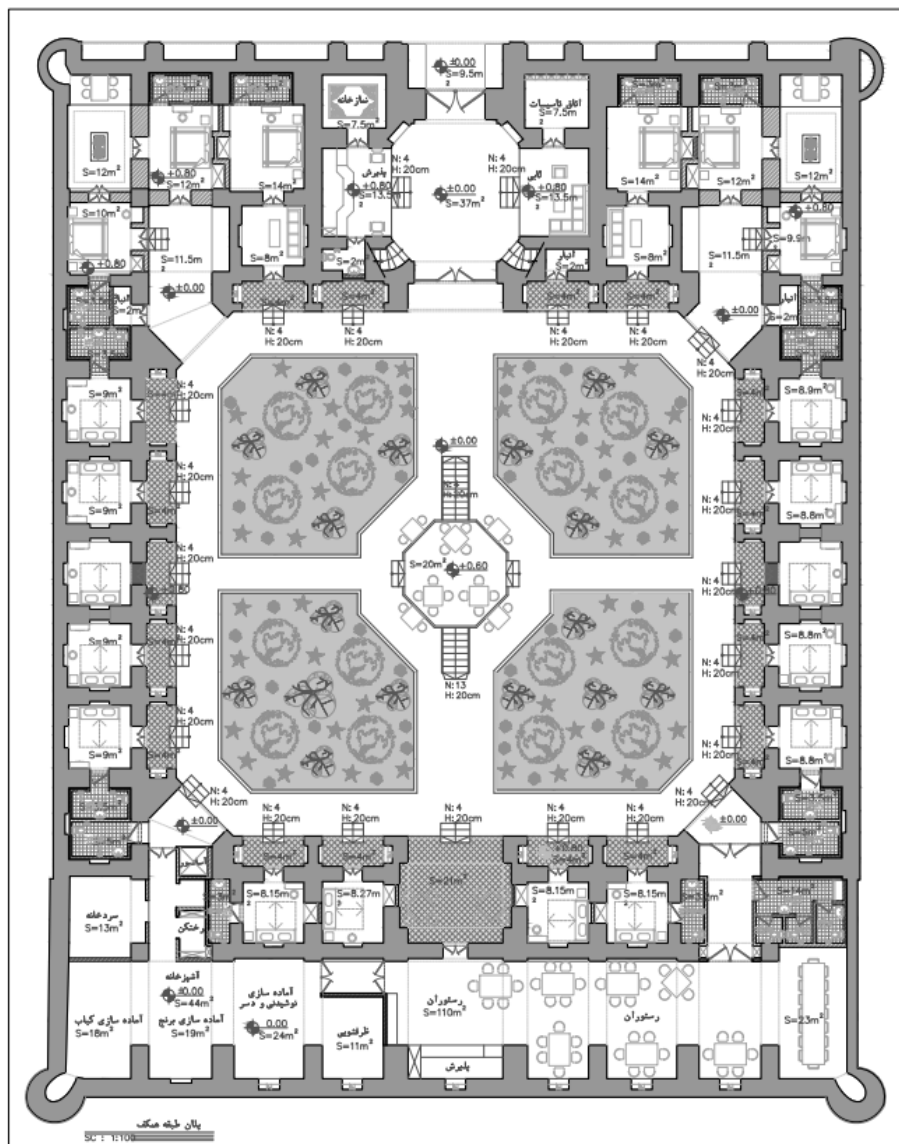
توجه به جدول ۵-۱، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که به‌جهت طراحی معماری یک مهمانسرای سنتی یا به اصطلاح یک خانه‌ی بوم‌گردی، باید شاخص‌های طراحی به‌گونه‌ای در نظر گرفته شوند که علاوه بر حفظ کردن معماری کالبد اصلی بنا از گذشته تاکنون و استفاده از مصالح سنتی، تمامی امکانات رفاهی و مدرن جهت حفظ آسایش مهمانان تامین گردد. بنابر این، پژوهش به‌منظور طراحی یک مهمانسرای سنتی با هدف باززنده‌سازی یک کاروان‌سرای قدیمی، باید راه‌کارهایی که برای طراحی یک خانه‌ی بوم‌گردی استفاده می‌شود را مدنظر قرار داد که به شرح زیر می‌باشد:

- توجه به زمینه و بستر خاک (همسایگی با کویر)
- فرم منظم و خوانا
- استفاده از گودال باغچه
- استفاده از حیاط مرکزی
- استفاده از رواق و ایوان
- حضور طبیعت در درون و بیرون حجم
- سلسله مراتب هماهنگ فضای پر و خالی
- استفاده از مصالح بومی
- احترام به سنت‌های معماری
- چشم‌انداز مطلوب (زارع چاووشی، ۱۴۰۱)

ایده و روند طراحی

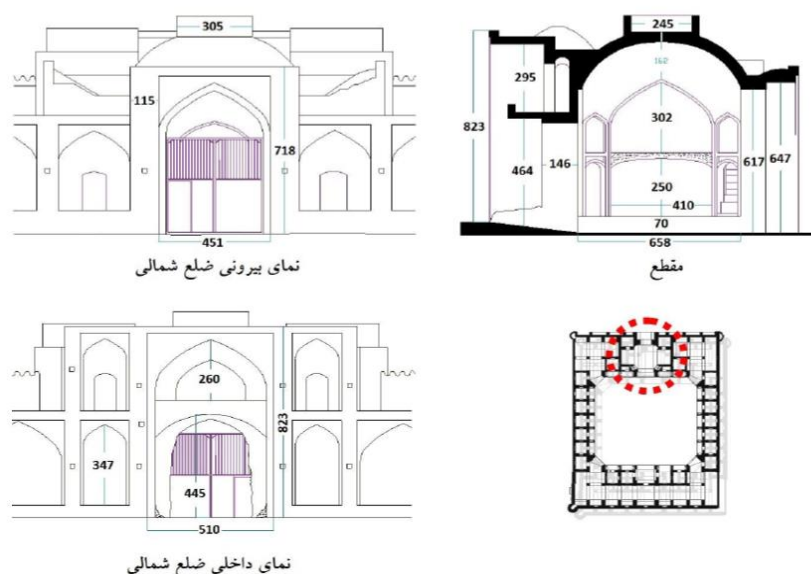
- گام اول: طراحی فضاهای داخلی

اولین گام، طراحی و جانمایی فضاهای داخلی است. در این قسمت از پژوهش، اولویت آن است که کالبد اصلی کاروان‌سرا دست‌خوش تغییرات زیادی قرار نگیرد. در ادامه و در شکل ۵-۱ می‌توان نقشه‌ی جانمایی فضاهای مورد نظر در طبقه‌ی همکف را مشاهده نمود.



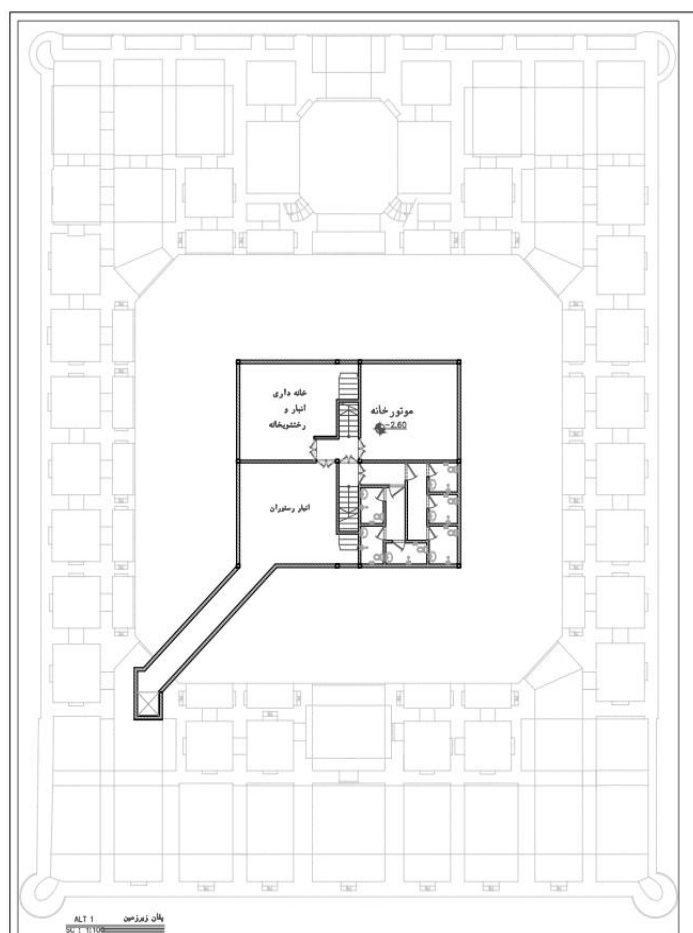
شکل (۱): جانمایی فضاهای مورد نیاز داخل کاروان سرا

همان طور که در شکل ۱ می توان مشاهده نمود، ورودی مهمان سرا در سمت شمال قرار دارد. در این طرح سعی بر آن شده است که از تمامی فضاهای موجود، نهایت استفاده بشود. به طور مثال، در قسمت جنوبی که شترخان قرار داشته است، به عنوان محل رستوران و آماده سازی غذا و دسر استفاده می شود؛ همچنین از حجره ها و شترخان بخش شرقی و غربی کاروان سرا نیز به عنوان اتاق های مهمان سرا استفاده می شود. در قسمت شمالی کاروان سرا، دو دهلیز وجود دارد که در این پژوهش از آن ها به عنوان اتاق پذیرش و مدیریت استفاده می شود. در قسمت جنوب غربی نیز از اتاق چارواکار، به عنوان قسمت آسانسور و رخت کن استفاده شده است. در بخش جنوب شرقی، از بخشی از فضای شترخان، به عنوان سرویس بهداشتی در نظر گرفته شده که مهمانان هم از بخش رستوران و هم از اتاق ها دسترسی لازم به سرویس های بهداشتی را داشته باشند. شکل ۲ می توان نقشه ی سردر ورودی مهمان سرا را نیز مشاهده نمود.



شکل (۲): نماها و مقطع سردر ورودی کاروان سرا

نکته‌ی بسیار قابل توجه در طراحی معماری کاروان سراى موردنظر، قرینه بودن قسمت‌های شرقی و غربی می‌باشد. در این پژوهش نیز سعی شده است که اصل قرینه بودن رعایت شود و هرآنچه در قسمت شرقی طرح می‌شود در قسمت غربی نیز وجود داشته باشد و همان‌طور که در شکل ۲ نیز مشخص است، این موضوع برای سردر ورودی هم (چه از خارج و چه از داخل) صدق می‌کند. در این پژوهش، تمامی الگوهای معماری کهن و بومی که در طراحی قدیم خود کاروان سرا نیز رعایت شده بودند، در نظر گرفته شده و سعی شده است که بدون هیچ‌گونه دخالت مدرن در این الگوها، طراحی و احیا مهمان سرا انجام گیرد. قرینه بودن، استفاده از حیاط، گودال باغچه، نور و طبیعت و مصالح سنتی خشت و گلی، همگی الگوها و راهکارهایی هستند که در طراحی و احیا این مهمان سرا رعایت شده اند. در قسمت شمالی مهمان سرا، برای اتاق‌های مهمان، حمام و سرویس بهداشتی به صورت خصوصی در نظر گرفته شده و همچنین در بخش‌های شمال غربی و شرقی نیز از فضای موجود، به اندازه‌ی ۱۲ متر مربع، به عنوان نورگیر-پاسیو استفاده شده است که هم نور اتاق‌های هم‌جوار خودش را تامین می‌کند و هم میهمانان می‌توانند به عنوان محلی برای صرف صبحانه و یا میان‌وعده استفاده کنند. همان‌طور که در شکل ۳ می‌توان مشاهده نمود، در این پژوهش از یک زیرزمین به عنوان فضایی برای ایجاد بخش مرکزی تاسیسات و سرویس‌های بهداشتی عمومی استفاده شده است. همچنین محل انبار مرکزی رستوران، رختشوی‌خانه و خانه‌داری مرکزی مهمان سرا نیز در زیرزمین قرار خواهد گرفت. لازم به ذکر است که بخش زیرزمین در کالبد اصلی کاروان سرا وجود نداشته و در این پژوهش افزوده گردیده است. راه دسترسی به این زیرزمین از طریق یک آسانسور واقع در بخش جنوب غربی مهمان سرا می‌باشد. همچنین در آینده، می‌توان از فضای زیرزمین، برای ایجاد یک حمام سنتی شامل حوض و آب‌گرم و ماساژ سنتی نیز استفاده نمود.



شکل (۳): نقشه‌ی زیرزمین مهمان‌سرای سنتی

گام دوم: بررسی‌های میدانی و شناخت بافت

در این مرحله، پس از آن که طراحی و جانمایی فضاهای مورد نیاز مشخص گردید، باید به بررسی مقاوم‌سازی و بازسازی کاروان‌سرا پردازییم. اولین اصل در بحث بازسازی کاروان‌سرای سنتی این است که نباید در بازسازی دیوارها، ستون‌ها و سقف‌های آن از هیچ‌گونه مواد و مصالح برپایه‌ی سیمان استفاده کرد. به این منظور، برای مقاوم سازی سازه‌ی مذکور ابتدا باید آسیب‌های وارد شده به سازه بررسی شوند. در ادامه، آسیب‌های کلی بنا، که به‌صورت بررسی‌های میدانی و حضوری تحلیل و جمع‌آوری گردیده است، بررسی می‌شوند:

آسیب‌های موجود شامل دو دسته عوامل خارجی و داخلی می‌باشند. عوامل خارجی شامل عوامل آسیب‌رسان طبیعی و انسانی می‌باشند:

- عوامل آسیب‌رسان طبیعی شامل: رطوبت‌های نزولی (بارندگی‌ها) و رطوبت‌های صعودی می‌باشد؛ عمده آسیب موجود در کاروان‌سرای شاه عباسی ورزنه، شامل آسیب‌های رطوبتی است که سایر آسیب‌ها را هدایت می‌کند.
 - عوامل آسیب‌رسان انسانی شامل: عدم مدیریت صحیح و کارآمد می‌باشد.
- عوامل آسیب‌رسان داخلی نیز شامل: آسیب‌های ساختاری به لحاظ مواد و مصالح به‌کار رفته در بنا، تکنیک و فن ساخت، ترک‌ها و شکاف‌ها می‌باشد. همچنین در جدول ۲، می‌توان جمع‌بندی در رابطه با نقاط ضعف و قوت کاروان‌سرا و همچنین تهدیدها و فرصت‌های آن که از بررسی‌های میدانی به‌دست آمده‌اند را مشاهده نمود.

جدول (۲): نتایج شناخت بنا و آسیب‌نگاری آن

۱- عدم وجود ساختمان‌های بلندمرتبه در نزدیکی بنا ۲- قرار گرفتن در مرکز محله ۳- نقشه‌ی کاروان‌سرا گسترده طراحی شده است و یکی از نقاط قوت بنا وجود حجره‌هایی است که در طرح احیا به آن‌ها می‌توان کاربری هماهنگ با مجموعه داده شود. ۴- با رفع مشکلات موجود و در نظر گرفتن طرح احیا مناسب، علاوه بر ایجاد منبع درآمد به محلی برای بازدید گردشگران و تمام شهروندان تبدیل می‌شود.	نقاط قوت
۱- عدم رسیدگی و مداخله‌ی نامناسب و مرمت غیراصولی در سال‌های اخیر ۲- عوامل طبیعی دوره‌ای از جمله باد، باران، رطوبت و حرارت می‌باشد که بر بدنه خارجی و داخلی بنا اثر گذاشته است. ۳- از بین رفتن عایق بام و ایجاد ترک بر روی طاق و قوس ناشی از این عوامل (رطوبت نزولی)، تخریب ناودان‌ها و در نظر نگرفتن راهی برای خروج آب‌های باران ۴- عوامل انسانی ۵- آسیب‌های بیولوژیک ۶- از بین رفتن کف‌سازی بنا به مرور زمان	نقاط ضعف
۱- عامل تخریب عایق بام که مشکل اصلی بنا می‌باشد که در صورت در نظر نگرفتن طرح دفع رطوبت بنا دچار آسیب جدی می‌شود. ۲- نبود مدیریت مناسب بر بنا	تهدیدها
۱- طراحی سطوح و دیواره‌ی نما بر طبق الگوی اولیه‌ی بنا ۲- امکان استفاده از مصالح بومی مستحکم و متنوع برای مرمت ۳- فرصت استفاده از استانداردها و اصول طراحی از طریق اعمال قوانین ۴- امکان ایجاد کاربری و رفع آسیب‌ها و دادن طرح احیا	فرصت‌ها

گام سوم: ارائه‌ی طرح‌های بازسازی و مقاوم‌سازی

در ادامه چند راهکار به‌منظور طرح مرمت و مقاوم‌سازی بنا، ارائه می‌شود.

- طرح حفاظت از بنا

طرح حفاظت از بنا شامل موارد زیر می‌شود:

۱. جلوگیری از استفاده بنا به‌عنوان انبار مصالح، خارج نمودن مصالح و تمیز کردن محوطه‌ی کارگاه
۲. تعیین حریم بنا

۳. حذف گیاهان موجود در حریم

۴. شمع‌زنی زیر طاق‌های بنا جهت ریزش احتمالی سقف

- طرح احیا بنا

۱. تعیین استراتژی احیا و تعیین اهداف

۲. بیان نیازهای منطقه، پتانسیل‌ها، پیشنهادات و نظرات ارگان‌های مختلف، افراد و ارگان‌های درگیر در پروژه و جایگاه هر کدام.

۳. ارائه‌ی طرح نهایی در قالب نقشه.

- طرح مرمت بنا

طرح مرمت اجزا بنا شامل موارد زیر می‌شود:

۱. مرمت برج‌ها

۲. مرمت جرزها و عناصر عمودی

۳. مرمت پوشش سقف فضاها

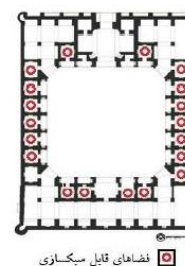
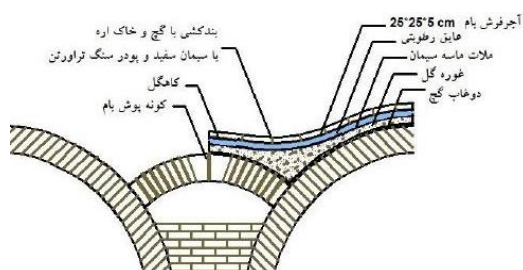
۴. مرمت کف‌سازی فضاها

۵. مرمت دیوارهای آسیب‌دیده و مخروبه

- مرمت پوشش سقف

بنابراین، با توجه به آنچه که در بخش ۵-۳-۲ (آسیب‌شناسی) به آن اشاره شد، یکی از علل آسیب‌رسان به کاروان‌سرای شاه عباسی ورزنه، رطوبت نزولی (بارندگی‌ها) و صعودی، می‌باشد که در ادامه برای راهکارهایی پیشنهاد می‌شود:

رطوبت نزولی: تنها راه حل جهت مقابله با رطوبت نزولی در کاروانسرای شاه عباسی ورزنه بهبود بخشی وضعیت و شیب بندی بام، ایجاد پوشش بر روی جداره‌ها می‌باشد که بتواند از نفوذ آب بر روی جداره‌ها و نمای بنا جلوگیری کرده و در عین حال مسیر هدایت رطوبت بام را نیز تأمین نماید. در شکل ۴ می‌توان راه‌حل پیشنهادی را مشاهده نمود.

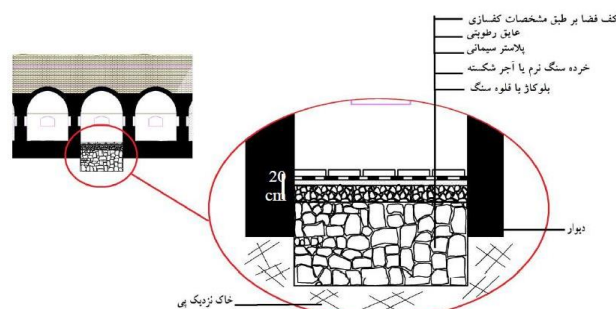


شکل (۴): ایجاد پوشش عایق پیشنهادی بر روی بام

از جمله مزایای روش فوق، می‌توان به کاهش بار مرده‌ی بنا، رفع ترک‌ها و آسیب‌های ناشی از بار مرده، فن اجرای ساده و کارآمد، هزینه‌ی اجرایی مقرون به صرفه، وجود متخصصین اجرا و بازگشت‌پذیر بودن اشاره نمود. همچنین جهت دفع آب‌های روی بام

باید شیب‌بندی مناسب انجام شده و آب‌ها از طریق ناودانی‌های سنگی یا لوله‌ی PVC دفع گردد. لازم به ذکر است که پیرامون لوله‌ی ناودانی با نمای آجری پوشانده شود.

برای دفع رطوبت داخل فضاهای کاروان‌سرا، طرح پیشنهادی مطابق شکل ۴ پیشنهاد می‌شود که در این طرح پیشنهادی، بلوک‌ها تا ۲۰ سانتیمتر مانده به کف اصلی ادامه می‌یابد. پس از آن جهت تسطیح کف اصلی از پوک‌ه نرم و آجر شکسته، پلاستر سیمانی و عایق (در صورت نیاز) استفاده می‌شود؛ در انتها کف‌سازی اصلی با آجر فرش انجام خواهد شد.



شکل (۵): طرح پیشنهادی دفع رطوبت داخل فضاهای کاروان‌سرای ورزنه

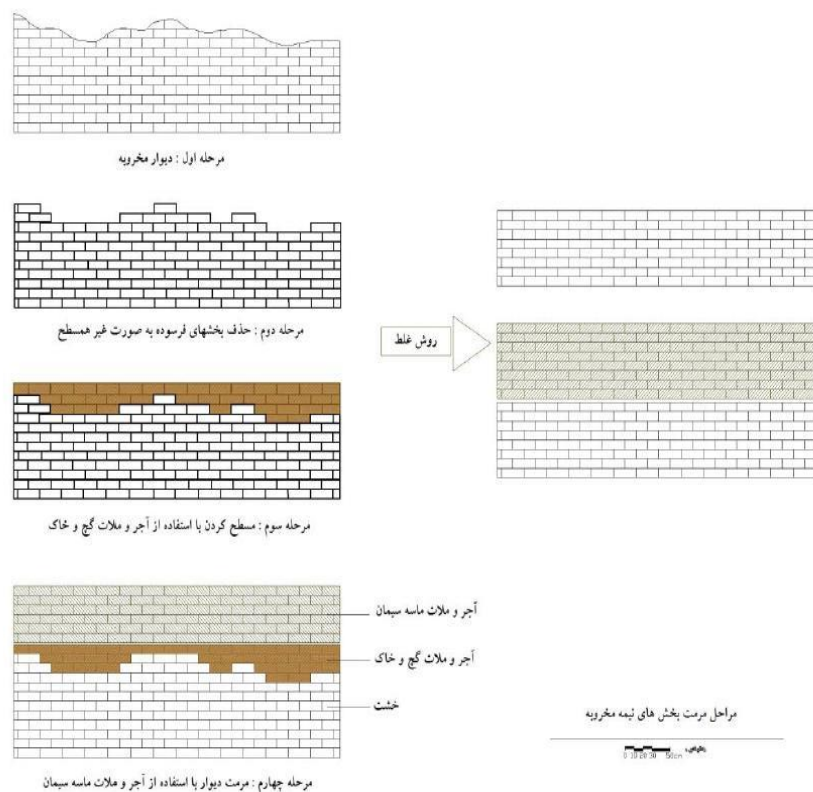
- مرمت جرزها و شکاف‌ها (مرمت اندودها)

همانطور که در مبحث آسیب شناسی نیز بدان اشاره شد، رطوبت نزولی و صعودی در بخشی از اندود سقف‌ها و بدنه‌ها و ساختار پوشش‌های کاروانسرای شاه عباسی ورزنه، منجر به ایجاد لکه (داغ رطوبت) ترک، شکاف، تخریب و شکستگی در دیوارها و فرو ریختن اندودها گردیده است. جهت مقابله با آن لازم است محل شکاف‌ها پر گردیده و اندودهای آسیب دیده دوباره با ملات مناسب مورد حفاظت قرار بگیرند. طرح پیشنهادی جهت مرمت بندهای میان آجرها که در اثر عوامل جوی ملات آن فرسوده شده و در اثر این فرسایش تغییر فرم، ترک و جابجایی آجرها را در پی داشته است، روش زیر ارائه می‌گردد:

- ابتدا بندها را عاری از اندود نموده پس از آن ترک‌ها را شسته و چنانچه نیاز به تعویض مصالح باشد، معاوضه انجام می‌گردد و سپس مخلوطی از گچ و چسب چوب تهیه کرده و قطعات باریک پارچه را در آن آغشته نموده و در محل ترک‌ها (بند) آجرها قرار می‌دهند. پارچه‌های آغشته به مخلوط تا جایی در بندها فرو می‌روند که فضای خالی بین آجرها را پر کنند. پس از آن جهت نمای بنا، بند آجرها را با گچ تسطیح می‌کنند. روش فوق علاوه بر اجرای آسان و مقرون به صرفه بسیار کار آمد بوده و استحکام بین آجرها را برقرار می‌نماید.

- مرمت دیوارهای آسیب دیده و مخروبه

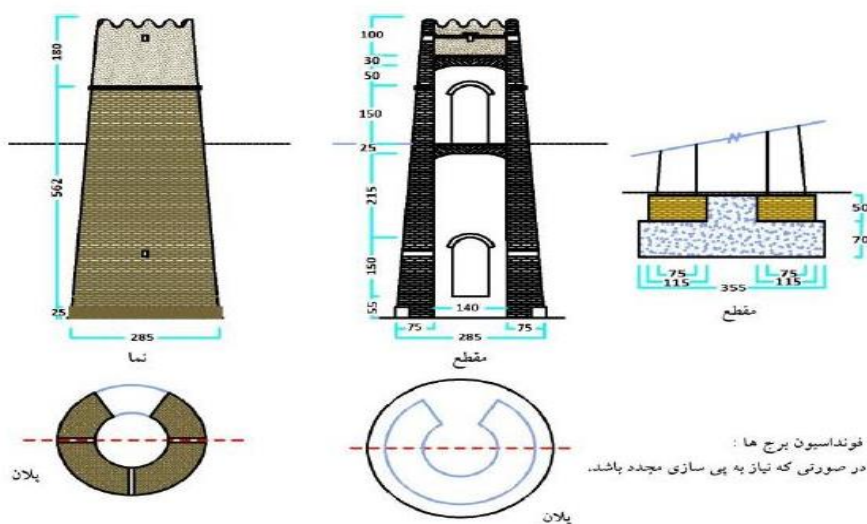
در شکل ۵ نیز می‌توان جزئیات مرمت دیوارهای مخروبه و آسیب دیده را به سادگی مشاهده نمود که از جمله مزایای آن می‌توان به دارا بودن مقاومت مناسب در برابر بارهای وارده، هماهنگی با اجرای اصلی بنای آجری و قابل اجرا با حداقل هزینه اشاره کرد.



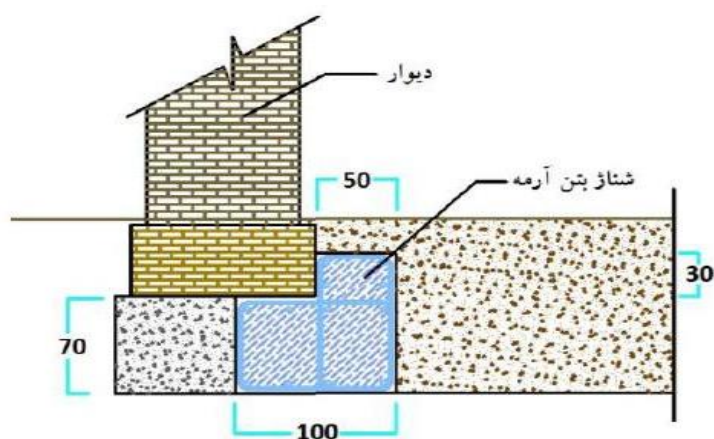
شکل (۶): جزئیات اجرایی در اتصال دیوارها جهت تعویض مصالح فرسوده در کاروان‌سرای ورزنه

- مرمت برج‌ها

به‌عنوان یکی از عمده‌ترین بخش‌هایی که در کاروان‌سرا نیاز به ترمیم دارد، برج‌های آن هستند. با توجه به جزئیات ساختار سازه‌ای برج‌ها که در شکل ۶ می‌توان مشاهده نمود، مقاوم‌سازی برج‌ها، با توجه به جزئیات شکل ۵-۷ پیشنهاد می‌گردد.



شکل (۷): ساختار سازه‌ای برج‌های کاروان‌سرای شاه عباسی ورزنه



شکل (۸): جزئیات مقاوم سازی برج های کاروان سرای ورزنه به روش مدرن

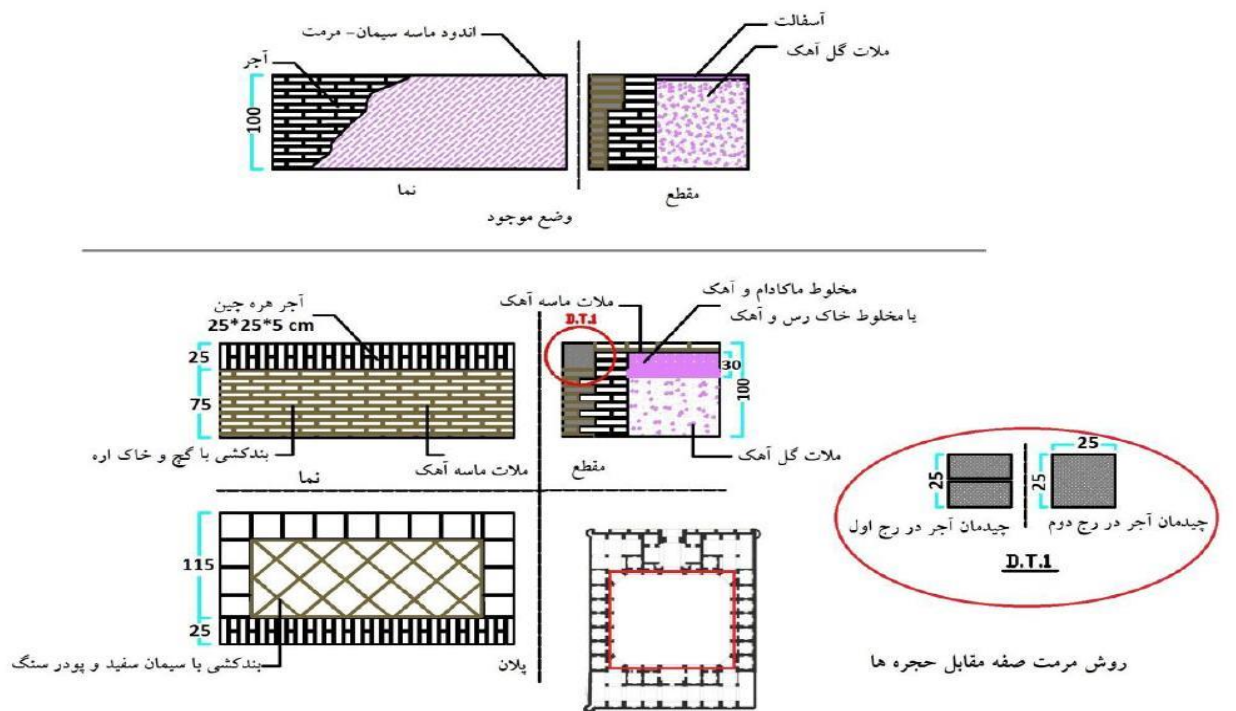
همان طور که در شکل ۷ مشاهده می شود، روش پیشنهادی برای مقاوم سازی فونداسیون برج های کاروان سرا، با استفاده از بتن مسلح شده به فولاد ارائه گردیده است. البته لازم به ذکر است که باید حتما در این زمینه با یک مهندس ارشد سازه که دارای تجربیات کافی می باشد مشورت گردد و در این پژوهش صرفا به صورت پیشنهادی، روش هایی ارائه می گردد. در شکل ۸، می توان نمای کلی پس از مرمت و ترمیم برج ها و دیوارهای آسیب دیده ی کاروان سرای ورزنه را مشاهده نمود.



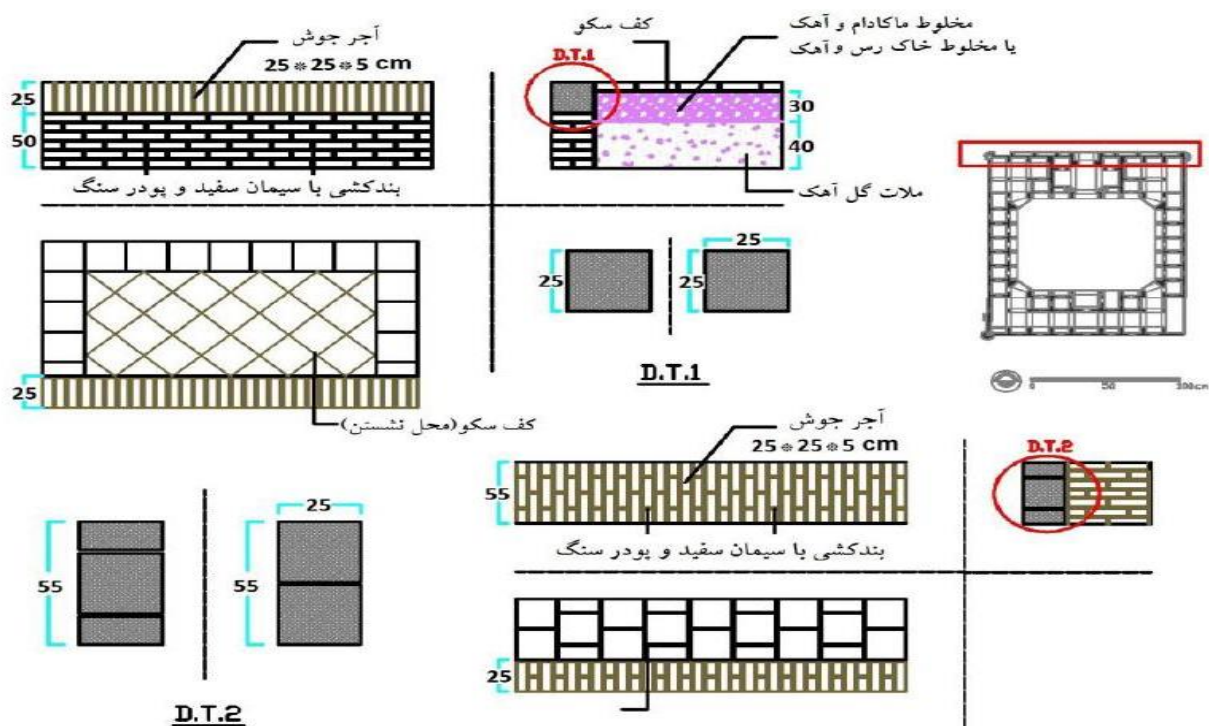
شکل (۹): طرح تکمیل شده ی برج ها و دیوارهای کاروان سرای ورزنه

– مرمت صفه و سکوهای بیرونی و مقابل حجره ها

جزئیات این مرمت صفه های مقابل حجره ها و سکوهای بیرونی کاروان سرا را می توان به ترتیب در شکل های ۹ و ۱۰ مشاهده نمود.



شکل (۱۰): جزئیات مرمت صغه مقابل کاروان سرای شاه عباسی ورزنه



شکل (۱۱): جزئیات پیشنهادی جهت مرمت سکوهای نمای بیرونی کاروان سرای ورزنه

در شکل ۱۱ می‌توان طرح تکمیل‌شده‌ی سکوها‌ی آجری را مشاهده نمود.



شکل (۱۲): طرح تکمیل‌شده‌ی سکوها و پلکان آجری

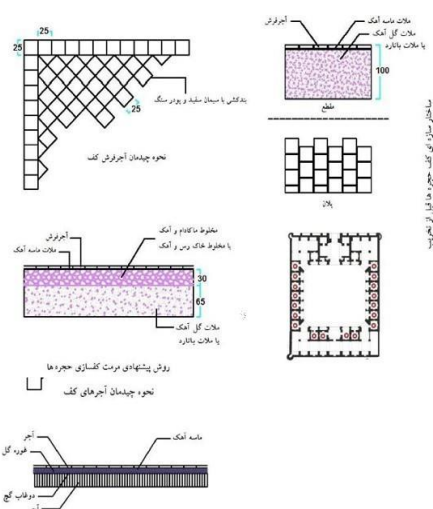
- مرمت کف‌سازی کاروان‌سرا

جهت اجرای کف‌سازی داخلی پس از اجرای مراحل دفع رطوبت، بر روی آن پوکه صنعتی و یا خرده آجر قرار داده و سپس لایه‌ای دو تا سه سانتی‌متری از ملات ماسه سیمان می‌ریزند. سپس کف آن‌را که بر اساس شواهد به‌دست آمده از جنس آجر فرش می‌باشد، با استفاده از آجر فرش ترمیم می‌کنند. در شکل ۱۲ می‌توان آجر فرش موجود در کاروان‌سرا را مشاهده نمود.



شکل (۱۳): آجر فرش موجود در داخل کاروان‌سرا

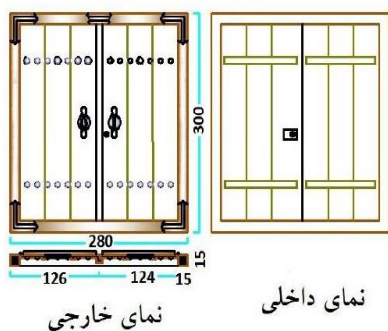
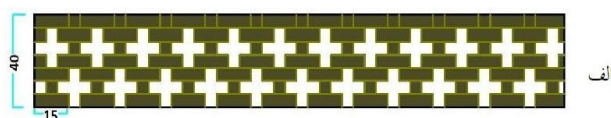
همچنین در شکل‌های ۱۳ و ۱۴ می‌توان جزئیات مرمت کف‌سازی حجره‌ها و شترخانه‌ها را مشاهده نمود. در این اشکال، جزئیاتی نظیر ساختار سازه‌ای کف حجره‌ها قبل از تخریب (در شکل ۵-۱۳)، نحوه‌ی چیدمان آجر فرش کف‌ها و همچنین روش پیشنهادی مرمت و مقاوم‌سازی کف‌ها قبل از چیدن آجر فرش‌ها را مشاهده نمود.



- طرح درها و نرده‌های تراس‌ها و حجره‌ها

در این قسمت، پیشنهاداتی برای درهای ورودی کاروان‌سرا و حجره‌ها و طرح نرده‌ی تراس بالای حجره‌ها، در قالب شکل‌های ۱۴ الی ۱۸، ارائه می‌شود. تمامی جزئیاتی که در شکل‌های ۱۴ الی ۱۷ نشان داده می‌شود، صرفاً جنبه‌ی پیشنهادی داشته و سعی شده است که حالت سنتی آن حفظ گردد. ضمناً تمامی طرح‌های پیشنهادی برگرفته از مهمان‌سراهای احیا شده تاکنون در کشورمان می‌باشد.

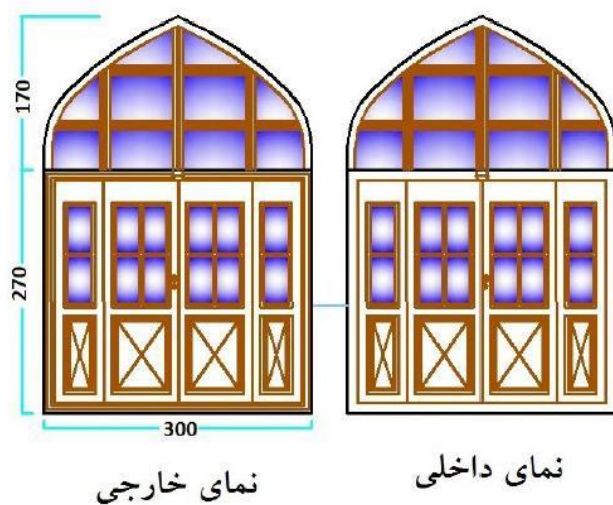
فردۀ چوبی تراس اتاق‌های بالای سردر ورودی بنا



٢٠

८.

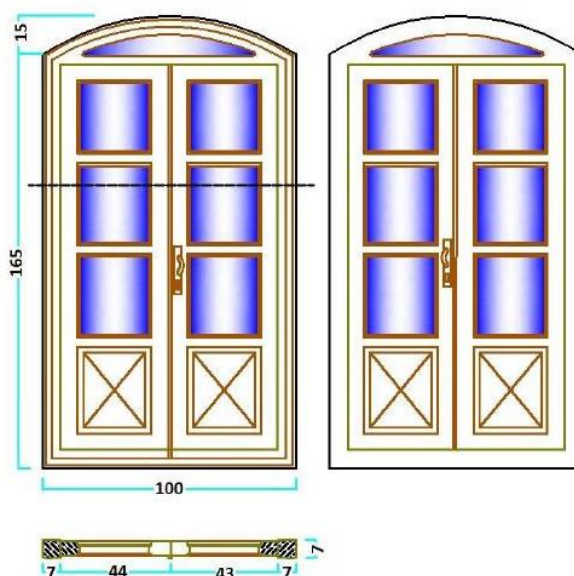
شکل (۱۵): جزئیات در و نرده‌ی پیشنهادی جهت تکمیل نمای کاروان‌سرای ورزش: الف) نرده‌ی چوبی تراس
اتاق‌های بالای سردر ورودی کاروان‌سرا ورزش. ب) طرح پیشنهادی در ورودی. ج) طرح تکمیل شده در چوبی
ورودی اصلی کاروان‌سرای ورزش



ب

الف

شکل (۱۶): جزئیات درهای پیشنهادی جهت تکمیل نمای مهمان‌سرای احیا شده: الف) نمونه در موجود در کاروان‌سرای مادرشاه اصفهان، به عنوان قالب اجرای تکمیل درهای کاروان‌سرای ورزنه. ب) طرح تکمیل‌شده در چوبی ورودی شترخانه‌های کاروان‌سرای شهر ورزنه.



شکل (۱۷): جزئیات درهای پیشنهادی جهت تکمیل نمای درهای ورودی به حجره‌های کاروان‌سرای شهر ورزنه



شکل (۱۸): نمای تکمیل شدهی درهای شترخانه و حجره‌ها



شکل (۱۹): نمای تکمیل شدهی تراس اتاق‌های بالای ورودی و همچنین در ورودی اصلی

تا این قسمت از فصل پنجم، آسیب‌های وارد شده به کاروان‌سرای شهر ورزنه بررسی شده و طرح‌های پیشنهادی جهت مرمت و بازسازی قسمت‌های مختلف آن که شامل برج‌ها، دیوارها، سکوها، کف‌پوش‌ها، پوشش روی بام، ترک‌ها و جرزها و همچنین درها و نرده‌ها می‌باشد، پرداخته شد. البته قابل ذکر است که برای برخی از قسمت‌ها که شامل مقاوم‌سازی می‌شوند، مانند برج‌ها و فونداسیون آن‌ها، الزامی است که با یک مهندس سازه‌ی ارشد، مشورت شود؛ زیرا مباحث مقاوم‌سازی و سازه‌ای در حیطه‌ی مباحث طراحی معماری نمی‌گنجد و از طرفی از اهمیت بسیار بالایی نیز برخوردار است.

گام سوم: بررسی و تشریح کاربری فضاهای مهمان سرا

- مدیریت و دفتر کار

ابتدا در شکل ۱۹ می‌توان محل دفتر مدیریت و پذیرش را مشاهده نمود.



شکل (۲۰): محل دفتر مدیریت و پذیرش

همان‌طور که در شکل ۱۹ مشاهده می‌شود و همچنین طبق توضیحاتی که در بخش ۵-۳-۱ داده شد، از دهلیزهای غربی کاروان سرا که در بالای ورودی اصلی و پایین آن قرار دارد، به ترتیب به عنوان دفتر مدیریت و پذیرش استفاده می‌شود. همچنین از دهلیز شرقی بالای ورودی اصلی و پایین آن نیز، به ترتیب به عنوان آژانس مسافرتی و غرفه‌ی محصولات فرهنگی استفاده می‌شود که در بخش بعدی به شرح آن پرداخته خواهد شد. در شکل ۲۰ و ۲۱ می‌توان دهلیز غربی که کاربری آن دفتر مدیریت است و پله‌ی ورودی آن را مشاهده نمود.



شکل (۲۱): تصویری از دهلیز غربی بالای ورودی اصلی



شکل (۲۲): پله‌ی ورودی دهلیز غربی کاروان سرا و ورزش

– بخش تاسیسات

در بررسی طرح‌ها اولیه، بخش تاسیسات شامل سرمایش (چیلر)، گرمایش (موتورخانه)، اتاق برق و کامپیوتر در طبقه‌ی همکف کاروان‌سرا و در بخش شمالی قرار داشت؛ به عبارتی دیگر ابتدا قرار بود که فضای شترخان و حجره‌هایی که در بخش شمال کاروان‌سرا قرار داشتند (نزدیک ورودی اصلی)، به عنوان بخش تاسیسات انتخاب شوند. اما با توجه به استفاده‌ی مفیدی که از بخش شترخان و حجره‌ها می‌توان داشت، در آن قسمت‌ها اتاق‌های مهمان دارای سرویس‌های بهداشتی خصوصی و همچنین یک ورودی جداگانه برای هر اتاق طرح شده است. همان‌طور که در شکل ۱ در بخش ۵-۳-۱ مشاهده شد، در کنار لابی یه اتاقک کوچک برای تاسیسات مانند تابلوهای برق و کامپیوتر اختصاص داده شده است. اما برای تاسیسات مرکزی نیز همان‌طور که در شکل ۲ نشان داده شد، در بخش زیرزمین موتورخانه و تاسیسات اصلی قرار داده شده است که دسترسی به زیرزمین از طریق آسانسور در بخش جنوب غربی است.

– اتاق‌های مهمان

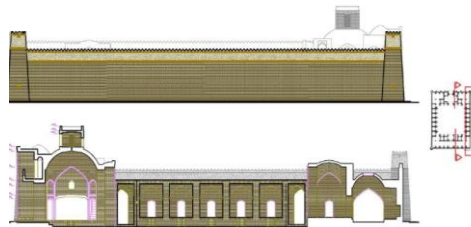
مهمان‌سرای طرح شده در این پژوهش دارای ۲۰ اتاق مهمان می‌باشد که مساحت فضای کاربری آن‌ها متفاوت بوده و از ۹ متر مربع تا ۱۴ متر مربع می‌باشد. برای اتاق‌ها مهمان از فضای حجره‌ها و شترخان‌ها استفاده شده است. در شکل ۲۲ می‌توان ورودی یکی از اتاق‌ها مهمان را مشاهده نمود. همان‌طور که در شکل ۲۲ مشاهده می‌شود، اتاق‌های مهمان دارای دو قسمت می‌باشند. اولین قسمت بعد از ورودی اصلی اتاق بوده که مکانی برای انتظار و نشستن می‌باشد و بعد از وارد اتاق می‌شوند. داخل اتاق نیز (برخی از اتاق‌ها) سرویس بهداشتی و حمام وجود دارد. همچنین لازم به ذکر است که مرمت بخشی از دیوارهای این کاروان‌سرا، همان‌طور که در شکل ۵-۲۲ نیز مشاهده می‌شود، انجام شده است.



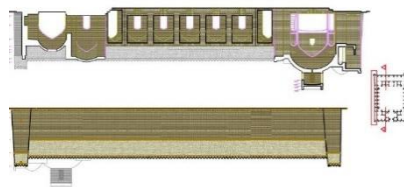
شکل (۲۳): ورودی یکی از اتاق‌های مهمان

مدارک طراحی

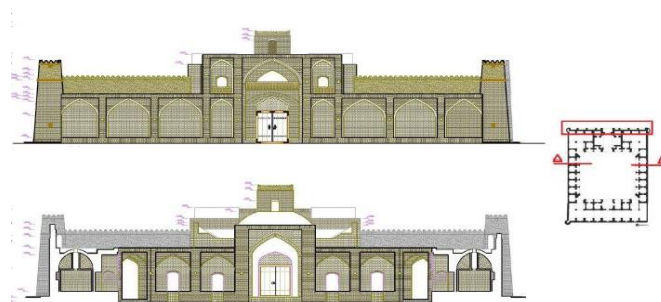
در این بخش مدارک طراحی شامل پلان‌ها، نماها، برش‌ها ارائه می‌شود.



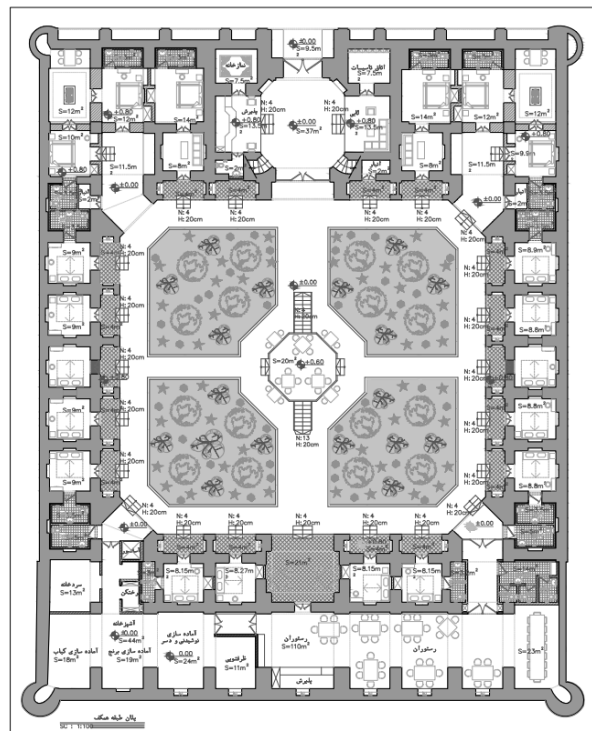
شکل (۲۴): نما-مقطع ضلع شمالی کاروان سرا پس از مرمت



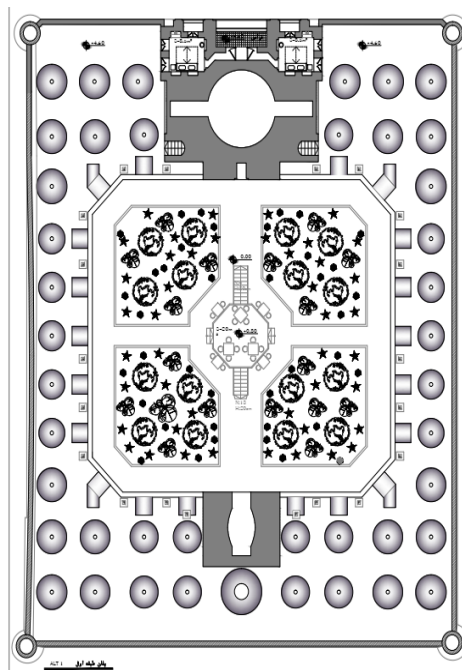
شکل (۲۵): نما-مقطع ضلع شرقی کاروان سرای ورزانه پس از مرمت



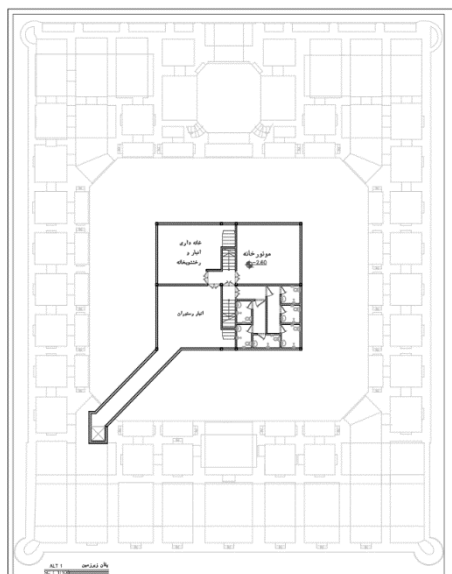
شکل (۲۶): نما-مقطع ضلع غربی کاروان سرا پس از مرمت



شکل (۲۷): پلان طبقه‌ی هم‌کف



شکل (۲۸): پلان طبقه‌ی اول



شکل (۲۹): پلان زیرزمین

منابع و مآخذ

۱. امرا، امید (۱۴۰۱)، تجدید حیات و باز زنده سازی بافت های فرسوده شهری، اولین کنگره بین المللی علوم، مهندسی و فن آوری های نو.
۲. تجملی، شیرین؛ رجبی، حمیده (۱۳۹۳)، جایگاه رویکرد اقتصاد محور در باز زنده سازی اماکن تاریخی و فرهنگی.
۳. شکوهی، علی (۱۳۸۸)، تحلیل مسایل بافت های فرسوده شهری با استفاده از نقشه های فا زی، سومین همایش منطقه‌ای بررسی مسائل شهرسازی زنجان.
۴. زارع چاووشی، میثم (۱۴۰۱)، طراحی خانه بوم گردی شهر نیک‌آباد با رویکرد اکوتوریسم. پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد گرایش معماری. دانشگاه آزاد اسلامی. واحد هرنند
۵. عندلیب، علیرضا (۱۳۹۱)، اصول نوسازی شهری: رویکردی نو به بافت های فرسوده، انتشارات آذرخش، چاپ دوم، تهران.
۶. غریب، آیناز (۱۴۰۱)، شناخت و بررسی شیوه های متداول در باز زنده سازی بناهای تاریخی. دهمین کنفرانس ملی مهندسی عمران، معماری و توسعه‌ی شهری پایدار ایران.
۷. فروزنده، نسیم؛ کیانی ده کیانی، غلامرضا؛ حیدری بنی، داریوش (۲۰۱۵)، بررسی و مطالعه‌ی کاروانسراهای ایران. اولین کنفرانس بین‌المللی جامعه، معماری، مهندسی عمران و شهر.
۸. فلامکی، محمدمنصور (۱۳۹۷)، باززنده سازی بناها و شهرهای تاریخی، چاپ سیزدهم، تهران: دانشگاه تهران
۹. محمدزاده، لطفی الهه (۱۳۹۹)، باز زنده سازی بافت های تاریخی شهری با تکیه بر رویکرد گردشگری، نشریه شباک، دوره ۶، شماره ۶ (پیاپی ۵۷)، صفحات ۶۵-۷۳
۱۰. مجتبی‌زاده خانقاهی، حسین؛ رحمتی ملایی، علی؛ رحمتی ملایی، معصومه؛ شاهی پور، سونا (۱۳۹۴)، تاثیر باززنده‌سازی بافت تاریخی بر توسعه‌ی گردشگری، فصلنامه‌ی علمی-پژوهشی جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای)، سال ششم، شماره یک، زمستان ۱۳۹۴، صص ۱۰۸-۹۹.
۱۱. یارکرمی، فاطمه؛ نوربخش، نصرت‌الله؛ سیروس، احمد؛ یارکرمی، سمیه؛ سراوانی، عزیزالله (۱۳۹۸)، احیای کاروانسرای کرج بر مبنای مباحث پایداری در ابنیه‌ی تاریخی. کنفرانس بین‌المللی مهندسی عمران، معماری، توسعه و بازآفرینی زیرساخت‌های شهری در ایران.