



مقدمه‌ای بر حفاظت معماری

نویسنده: علی عمرانی پور

written by: **Ali Omrani Pour**

Abstract:

What is an historic building? From the first act of its creation, through its long life to the present day, an historic building has artistic and human "messages".

Cultural property deteriorates, and is ultimately destroyed through attack by natural and human agents.

Conservation is the action taken to prevent decay.

The "values" assigned to cultural property come under three major headings: (1) emotional values, (2) cultural values, (3) use values.

Conservation preparatory procedures are inventories, initial inspections, continuing documentation.

Conservation involves making interventions at various scales and levels of intensity. The seven degrees of interventions are: (1) prevention of deterioration, (2) preservation of the existing state, (3) consolidation of the fabric, (4) restoration, (5) rehabilitation, (6) reproduction, (7) reconstruction.

This paper is based on the views of Sir Bernard M. Feilden in "Conservation of Historic Buildings".

Ph.D. Candidate in Architecture, IUST

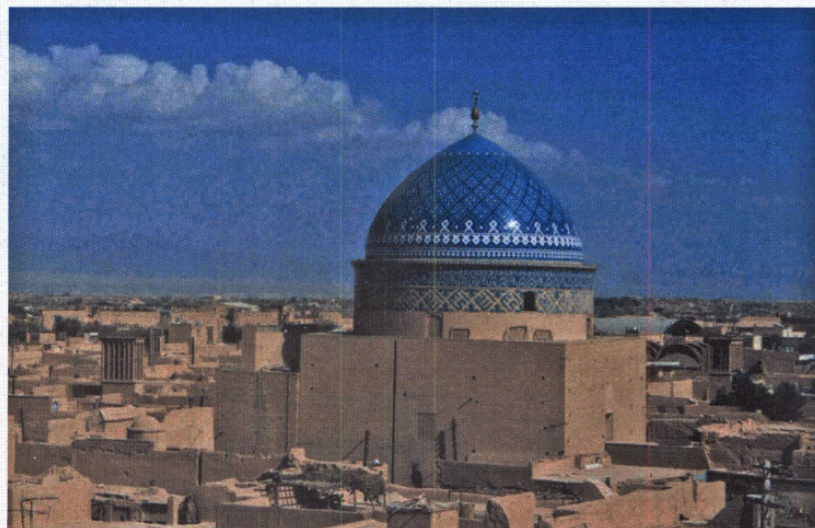
مقدمه

بنای تاریخی چیست؟

به‌طور خلاصه، بنای تاریخی بنایی است که به ما احساس شگفتی می‌دهد و بر آن می‌دارد تا در خصوص مردم و فرهنگی که آن را خلق کرده‌اند، بیشتر بدانیم. یک بنای تاریخی دارای ارزش‌های معمارانه، زیباشناسی، تاریخی، اسنادی، باستان‌شناسی، اقتصادی، اجتماعی و حتی ارزش‌های سیاسی و معنوی یا نمادین است؛ ولی اولین تأثیر همواره احساسی است، چرا که نمادی از هویت و تداوم فرهنگی و بخشی از میراث ماست. اگر بنایی توانسته برای صدها سال قابل استفاده باشد، می‌توان ادعا کرد که تاریخی است. یک بنای تاریخی، از اولین حرکت برای خلق آن تا زندگی طولانی‌اش تا به امروز، پیام‌های هنری و انسانی دارد که با مطالعه تاریخ آن آشکار خواهد شد. می‌توان این‌گونه گفت که بنای تاریخی مجموعه‌ای از افکار و فرهنگ‌ها را در خود انعکاس می‌دهد. هر مطالعه تاریخی در خصوص چنین بنایی باید کارفرمای این مطالعه را به همراه اهداف کمی که او را به این کار راهنمایی کرده است نیز شامل شود. این مطالعه همچنین باید به جنبه‌های سیاسی، اجتماعی و اقتصادی دوره‌ای که بنا در آن به وجود آمده است، رسیدگی کرده تریبی زمانی از اتفاقات واقع شده در عمر این بنا را ارائه دهد. نام و خصوصیات آفرینندگان واقعی (طراحان)، در صورت شناخت، باید ثبت و ضبط گشته، قوانین زیبایی‌شناسی و ایده‌های ترکیب‌بندی و تناسبیات مرتبط با ساختمان تجزیه و تحلیل گردد.

وضعیت مواد و مصالح و ساختار بنا نیز باید مطالعه شود؛ مراحل مختلف ساخت مجموعه بنا، مداخلات بعدی، هر ویژگی درونی یا برونی و زمینه محیطی اطراف آن بنا، همگی موضوعات مرتبط هستند. اگر محوطه تاریخی است، مطالعات باستان‌شناسی یا حفاری ممکن است ضروری باشد که در این صورت باید هنگام طراحی برنامه حفاظتی زمان کافی را برای این فعالیت، در نظر گرفت.

بافت تاریخی یزد، فهرست برداری تمام ساختمان‌های تاریخی در شهر مهم هستند، چرا که می‌توانند بنیانی برای نگهداری قانونی آنها باشند. ارزیابی عموماً بر اساس تعیین ارزش‌های تاریخی، باستان‌شناسانه و منظر شهری انجام می‌شود. بدون فهرست برداری، برنامه‌ریزی فعالیت‌های حفاظتی در سطح ملی ناممکن است.





مدرسه غیاثیه خرگرد، سازه سالمی مورد بی توجهی واقع شده است. تاج امر هم قابل مشاهده است. سیستمی از معاینات منظم و برنامه‌ریزی‌های حفاظتی می‌تواند از این وضعیت نامناسب پیشگیری کند.



مقبره هولاکوهان. فرسایش طبیعی بنا بر اثر صورت‌های گونه‌گون رطوبت

علل فرسایش ائینه تاریخی

از مجموعه علل فرسایش در یک بنای تاریخی، یکنواخت‌ترین و عمومی‌ترین آنها، نیروی وزن است و پس از آن عملکرد انسان و سپس اثرات گوناگون اقلیمی و محیطی شامل اثرات گیاهی، زیستی، شیمیایی و اثر حشرات. امروزه شاید علل انسانی مهم‌ترین آسیب را ایجاد کند.

تنها بخش کوچکی از آثار و ساختمان‌هایی که در گذشته به وجود آمده‌اند، توانسته‌اند بقا داشته باشند. آنچه که باقی می‌ماند، میراث فرهنگی یا به تعبیری اموال فرهنگی ماست که گاه رو به زوال می‌رود و سرانجام با حملات عوامل انسانی و طبیعی که در ضعف‌های مختلف ذاتی مواد ترکیبی آن اثر یا بنا عمل می‌کند، تخریب می‌شود.

ویتروویوس^۲، مورخ و معمار رومی، تقریباً ۲۵ سال قبل از میلاد یک جنبه از این پدیده را هنگام توجه به خطرات مربوط به مصالح ساختمانی، به طور خلاصه شرح می‌دهد:

«ای کاش دیوارهای حصیری گل‌اندود^۲ اختراع نشده بود. هر چند که این دیوار در سرعت برپاسازی و جهت افزایش فضا مفید است، به همان میزان نوعی بد اقبالی عمومی است؛ زیرا که همانند مشعل‌هایی آماده آتش گرفتن می‌باشند. بنابراین پرهزینه بودن استفاده از آجر پخته، بهتر از خطر همراه با ناراحتی این دیوارهاست؛ چرا که حصیرها به خاطر قرارگیری افقی و عمودی، ترک‌هایی را نیز در پوشش گچ ایجاد می‌کنند. زمانی که اندود گچ به کار برده می‌شود، حصیرها رطوبت را جذب کرده و متورم می‌شوند و هنگامی که خشک می‌شوند، منقبض می‌گردند. از این رو به صورت لایه‌های نازک پرداخت می‌شوند و استحکام گچ نیز بدین ترتیب از بین می‌رود.»^۳

در نتیجه هنگام تجزیه و تحلیل علل فرسایش در یک بنای تاریخی سوال‌های زیر باید مطرح شود:

- ۱- ضعف‌ها و قوت‌های ذاتی (درونی) در طراحی سازه‌ای و مواد و مصالح بنا چیست؟
- ۲- عوامل ممکنه طبیعی فرسایش که می‌تواند در مصالح تأثیر بگذارد چیست؟ با چه سرعتی عمل می‌کنند؟
- ۳- علل ممکنه انسانی فرسایش که می‌تواند در مصالح یا سازه تأثیر بگذارد چیست، چه مقدار از تأثیر آن را می‌توان در منشأ آن کم کرد؟

عوامل طبیعی فرسایش

پلاهای طبیعی شامل زلزله‌ها، فوران‌های آتشفشانی، تندبادها، سیل‌ها، رانش زمین، آتش‌سوزی‌های حاصل از صاعقه و غیره در طی تاریخ بشر اثرات مخرب عظیمی را بر اموال فرهنگی داشته‌اند.

بعد از سوانح طبیعی، می‌توان عواملی را با شدتی کمتر در فرسایش طبیعی و گاه طولانی اموال فرهنگی برشمرد که همه این عوامل تحت عنوان عمومی اقلیم قرار می‌گیرد. اقلیم بر این عوامل متعددی است، از جمله تشعشع (به ویژه تشعشع موج کوتاه)، حرارت، رطوبت در شکل‌های متنوع (ابر، باران، یخ، برف و آب‌های زیرزمینی)، باد و تابش خورشید. به علاوه، این عوامل محیطی که شکل دهنده اقلیم‌های مختلف دنیا هستند، به ترتیب به وسیله شرایط محلی از قبیل کوه‌ها، دره‌ها با اعماق متفاوت، مجاورت با آب‌ها یا شهرها، تنوع عظیمی از خرد اقلیم‌ها را در درون کلان اقلیم‌های عمومی ایجاد می‌کنند. معمولاً، داده‌های اقلیمی آن گونه که به شکل میانگین‌ها

است که شیوع این آتش‌افروزی که بناهای تاریخی را در خطرناک مهم‌تری قرار می‌دهد، رو به گسترش است.

حفاظت چیست؟

حفاظت فعالیتی است که جهت جلوگیری از فرسایش انجام گرفته و شامل تمام فعالیت‌هایی می‌شود که عمر میراث طبیعی و فرهنگی ما را طولانی می‌کند، آن چه که باید به کاربران و متحیرین از پیام‌های انسانی و هنری ساختمان معرفی گردد. کمترین فعالیت موثر همیشه بهترین است و در صورت امکان، فعالیت باید برگشت پذیر بوده، به مداخلات احتمالی آینده لطمه‌ای نزند.

پایه و اساس حفاظت ساختمان تاریخی با قانون گذاری از طریق فهرست‌برداری و برنامه‌ریزی برای بناها و خرابه‌ها، به وسیله مداخلات منظم و مستندسازی و از طریق فعالیت حفاظتی و برنامه‌ریزی شهری برقرار می‌شود.

حوزه حفاظت محیط مصنوع که عمدتاً شامل بناهای تاریخی

ضبط شده است، به طور واقعی منجر به اطلاعات صریحی که مورد نیاز معمار حفاظت است نمی‌شود؛ چرا که وی بیشتر در جست‌وجوی خطرات حادی است که ساختمان باید در طولانی‌مدت در برابر آنها مقاومت کند. با این وجود اگر سوالات به طرز مناسبی تدوین شوند، جواب‌هایی که مرتبط با مکان و موقعیت خاص بنا هستند می‌توانند به وسیله فرد با تجربه‌ای در زمینه اقلیم‌شناسی کاربردی پاسخ داده شوند.

عوامل انسانی فرسایش

علل انسانی فرسایش در بنای تاریخی نیازمند ارزیابی دقیقی است، چرا که این عوامل معمولاً پیامد تولید صنعتی هستند که در عین حال توان اقتصادی ما را افزایش داده قادر می‌کند تا خواسته‌های حفاظتی خود را پی‌گیری کنیم. این عوامل، مهم و خطیر بوده و تنها با آینده‌نگری و همکاری بین‌المللی قابل تقلیل هستند. غفلت و نادانی، احتمالاً علل مهم تخریب توسط بشر هستند که با ویرانگری و آتش همراه شده است.^۴ قابل توجه

است، در صورت امکان به دو صورت گرافیکی و توصیفی، کامپیوترها و اسناد میکرو فیلم نیز کمک‌های ارزشمندی هستند. قانون گذاری از تخریب آن دسته از ساختمان‌های تاریخی که در این فهرست‌ها ذکر شده‌اند، جلوگیری می‌کند. این فهرست‌ها همچنین بنیانی را برای اختصاص هدایا یا فراهم سازی کمک‌های مالی ویژه برای کسانی که باید از بناهای تاریخی نگهداری کنند، فراهم می‌کند.

معاینات نخست

بازدید و معاینه بصری ابتدایی و مطالعه هر ساختمان به منظور شناسایی و تعریف آن به عنوان یک «کل» ضروری است. وضعیت موجود ساختمان باید به طور روشمند ثبت گردد و به دنبال آن هر مطالعه بیشتری که لازم است می‌تواند انجام شود. مستندسازی این مطالعات باید کامل و امین باشد؛ یعنی جست‌وجو و پژوهش مداومی از مدارک و اسناد. چنان چه مدارک شفاهی قابل استنادی وجود دارد، باید به طور دقیق ثبت شده و در پرونده هر ساختمان درج شود.

هزینه احتمالی سیاست‌های حفاظتی را باید بر اساس گزارش‌های آماری برآورد کرده، آنگاه برای اولویت‌ها بر حسب تهیه بودجه تصمیم‌گیری نمود. سپس می‌توان نیروی کاری خود را بر حسب نیازها برنامه‌ریزی کرد و منابع کافی را بدان اختصاص داد. تمامی بناهای تاریخی باید به طور منظم در فواصل پنج سال به منظور تهیه طرح‌های حفاظتی معاینه شوند. چنین محافظت پیشگیرانه‌ای باید در بیشتر موارد مقدم بر نیاز به مداخلات عمده در آثار باشد و اثبات شده است که این کار هزینه حفاظت از بناهای تاریخی یک کشور را کاهش می‌دهد.

مستندسازی مداوم

ثبت و ضبط کامل، قبل، بعد و حین هر مداخله‌ای لازم و ضروری است. در تمام کارهای محافظت، تعمیر یا حفاری اموال فرهنگی همواره باید مستندسازی دقیقی به شکل گزارش‌های تحلیلی و بحرانی که با عکس‌ها و ترسیماتی همراه است، وجود داشته باشد. هر مرحله از کار پاک‌سازی، استحکام بخشی، دوباره سوار کردن و تکمیل‌سازی، مشتمل بر همه مواد و مصالح و تکنیک‌های مورد استفاده، باید ثبت شود.

گزارش‌هایی که در جریان کار در جنبه‌های فرمی و فنی ارائه می‌شوند، باید در آرشیوهای یک موسسه (نهادهای عمومی در دسترس پژوهشگران قرار بگیرند و سرانجام اگر شرح مداخله مورد نظر می‌تواند دانش عمومی را گسترده سازد، گزارشی در آن خصوص باید منتشر شود. غالباً در پروژه‌های بزرگ نوشتن یک گزارش عالمانه ممکن است چندین سال به طول بیانجامد، بنابراین یک گزارش مقدماتی یا گزارش‌های سالانه برای آگاه‌سازی عمومی و نیز حفظ حمایت عامه مردم پسندیده خواهد بود.

برای تضمین بیشتر بقاء اموال فرهنگی، حفاظت‌گران آینده باید آن چه را که در گذشته روی داده است، بدانند و دریابند. باید به خاطر آورد که بنا یا اثر هنری مورد مداخله از کسانی که مداخلات را اجرا می‌کنند، عمر بیشتری خواهد کرد در نتیجه مستندسازی امری است ضروری. با توجه به اهمیت مستندسازی، باید برای آن بودجه کافی، جدای از بودجه امور حفاظتی، فراهم شود.

مستندسازی کامل شامل تصاویر قبل و بعد از مداخله نیز

اخلاق^۷ حفاظت

استانداردهای اخلاقی ذیل بایستی در امر حفاظت، به طور جدی مورد توجه واقع شود:

۱- وضعیت ساختمان باید قبل از هر گونه مداخله ثبت و ضبط شود؛

۲- مدارک تاریخی نباید خراب، مخدوش یا منتقل شود؛

۳- هر مداخله‌ای باید کمترین الزام را داشته باشد (در حد نیاز)؛

۴- هر مداخله‌ای باید بر اساس احترام بنیادین برای تمامیت کالبدی، و زیبایی‌شناسی اموال فرهنگی تعیین شود؛

۵- کلیه روش‌ها و مصالحی که در خلال مرمت مورد استفاده قرار گرفته‌اند باید به طور کامل مستندسازی شوند.

هر مداخله پیشنهادی باید اولاً بر گشت‌پذیر یا قابل تکرار باشد در صورتی که از لحاظ فنی امکان داشته باشد؛ ثانیاً حداقل به مداخلات آینده که هر زمان ممکن است لازم شود، آسیبی نرساند؛ ثالثاً از امکان دسترسی بعدی به تمام مدارکی که به آن اثر مرتبط هستند، جلوگیری نکند؛ رابعاً بیشترین مقدار از مصالح موجود را حفظ کند؛ خامساً اگر الحاقات ضروری است، در رنگ، سبک، بافت، فرم و مقیاس هماهنگ باشد؛ سادساً مداخله توسط حفاظت‌گر یا مرمت‌گری که به قدر کافی آموزش ندیده یا تجربه نکرده، تقلیل نشود مگر آن که توصیه فرد ماهر و شایسته‌ای را دارا باشد. با این حال باید پذیرفت که بعضی از مشکلات منحصر به فرد هستند و باید از اولین مراحل کار بر اساس سعی و خطا حل شوند.

باید یادآور شد که چندین تفاوت پایه‌ای بین حفاظت معماری و آثار هنری، برخلاف مشابهت‌های هدف و روش، وجود دارد. اول آن که کار معمارانه مستلزم پرداختن به مصالح در محیطی باز و عملاً غیر قابل کنترل اقلیم خارجی می‌باشد، در حالی که حفاظت‌گر اثر هنری باید بتواند در نظارت و کنترل محیطی خوبی جهت به حداقل رساندن آسیب قرار بگیرد. او باید تأثیرات زمان و هوا را نیز در نظر بگیرد. دوم آن که مقیاس فعالیت‌های معماری بزرگ‌تر است و در مواقع بسیاری روش‌هایی که توسط حفاظت‌گر اثر هنری استفاده می‌شود، ممکن است بسته به اندازه و پیچیدگی بافت معماری، اشخاص گوناگونی از قبیل پیمانکاران، تکنسین‌ها و استادکاران را در عملکردهای مختلف حفاظتی شرکت دهد، در حالی که حفاظت‌گر اثر هنری ممکن است بیشتر تمیم را خودش انجام دهد. بنابراین درک اهداف کمی، ارتباط و نظارت مهم‌ترین جنبه‌های حفاظت معماری هستند. نکته دیگر آن که تفاوت‌هایی وجود دارند بر اساس این حقیقت که بافت معماری باید به عنوان سازه‌ای عمل کند که در برابر بارهای زنده و مرده مقاومت می‌کند و باید علاوه بر مقاومت در مقابل آسیب‌های خاصی از جمله آتش‌سوزی و تخریب، محیط مناسب داخلی را فراهم کند. و آخر آن که تفاوت‌های بیشتری بین کار حفاظت معماری و حفاظت آثار و اشیای هنری و باستان‌شناسی در موزه‌ها وجود دارد، چرا که حفاظت معمارانه یک ساختمان، محوطه، زمینه و محیط کالبدی آن را نیز دربر می‌گیرد.

رویه‌های مقدماتی حفاظت

فهرست‌ها

در سطح ملی، رویه‌های حفاظتی در ابتدا شامل فهرست‌برداری از تمام اموال فرهنگی در کشور می‌شود. این امر وظیفه مدیریتی مهمی برای دولت بوده و مستلزم ایجاد گروه‌های مناسبی از اموال فرهنگی و ثبت و ضبط کامل آنها

می‌شود، از برنامه‌ریزی شهری تا پیشگیری یا استحکام بخشی یک اثر در حال تخریب را شامل می‌گردد. این محدوده از فعالیت‌ها به همراه بندهای پیوسته آن در تصویر ۱۱ به نمایش درآمده است. مهارت‌های مورد نیاز امر حفاظت، محدوده وسیعی را دربر می‌گیرد که مشتمل است بر برنامه‌ریزی شهری، معمار منظر، قیمت‌گذار، طراح شهری، معمار حفاظت، مهندسین از چندین تخصص، مترور (برآوردگر کمیت)، پیمانکار ساختمان، صنعتگری مرتبط با هر مصالح، باستان‌شناس، مورخ هنر و عتیقه‌شناسی که به وسیله بیولوژیست، شیمیدان، فیزیکدان، زمین‌شناس، زلزله‌شناس حمایت می‌شود. حفاظت‌گر معماری نیز باید به این فهرست ناقص اضافه شود. آن گونه که این فهرست نشان می‌دهد، رشته‌های مهم بسیاری حفاظت ساختمان را دربر می‌گیرد و افراد فعال در آن حوزه‌ها همگی باید اهداف و قوانین آن را بدانند، چرا که اگر برداشته‌های آنها صحیح نباشد، همکاری غیر ممکن و فعالیت پر بار حفاظت نتیجه بخش نخواهد بود.

ارزش‌ها در حفاظت

حفاظت باید از اموال فرهنگی نگهداری کرده در صورت امکان ارزش‌های مستتر در آن را افزون کند. این ارزش‌ها به تنظیم اولویت‌های کلی در تصمیم به مداخلات پیشنهادی کمک می‌کند. در تعیین اولویت ارزش‌ها لاجرم زمینه و بستر فرهنگی هر ساختمان تاریخی منعکس می‌شود. به طور مثال در استرالیا یک سازه کوچک چوبی خانگی از اواخر قرن هجدهم به عنوان یک جای دیدنی و شاخص ملی مورد توجه قرار می‌گیرد چرا که از زمان پیدایش آن اجتماع قدمت دارد و معماری بسیار اندکی از آن دوره بر جا مانده است. از سوی دیگر، با ایتالیا، با وجود هزاران ساختمان قدیمی، سازه مشابهی اولویت نسبتاً پایینی در نیازهای کلی حفاظتی جامعه دارد.

ارزش‌های تعیین شده در اموال فرهنگی تحت سه عنوان اصلی قرار می‌گیرد:

۱- ارزش‌های عاطفی

الف- شگفتی، ب- هویت، ج- تداوم، د- معنوی و نمادین.

۲- ارزش‌های فرهنگی

الف- اسنادی، ب- تاریخی، ج- باستان‌شناسی، قدمت و کمیابی، د- زیبایی‌شناختی و نمادین، ه- معمارانه، و- منظر شهری، چشم‌انداز و بوم‌شناسانه، ز- علمی و تکنولوژیکی.

۳- ارزش‌های کاربری

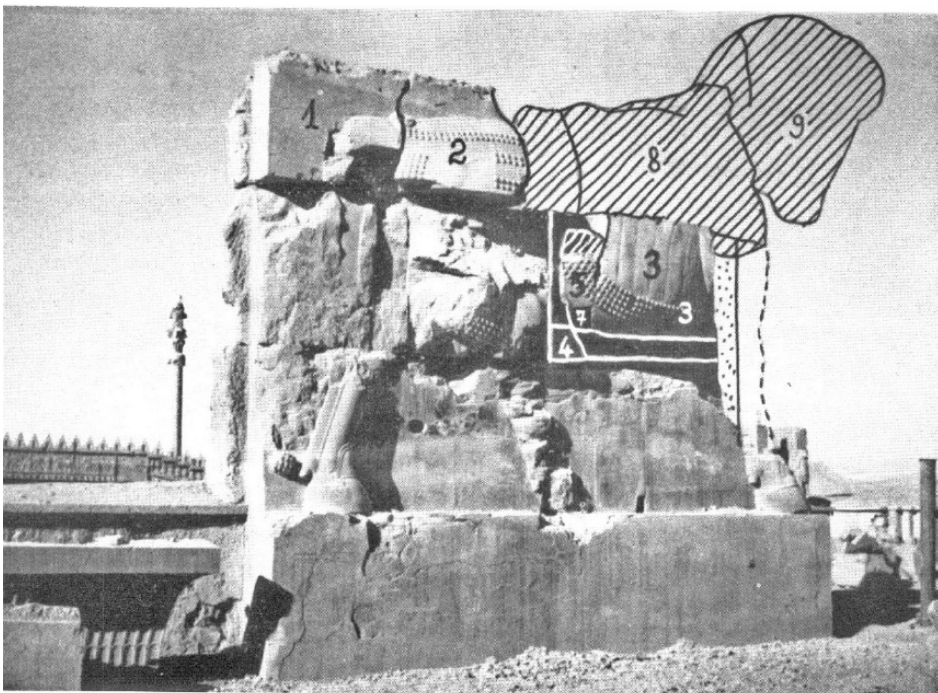
الف- عملکردی، ب- اقتصادی، ج- اجتماعی، د- سیاسی و قومی.^۶

اگر این ارزش‌ها تجزیه و تحلیل شوند، باید به صورت یک عبارت در اهمیت اموال فرهنگی خلاصه شود.

به منظور توجیه کل هزینه حفاظت برای جامعه، می‌توان هزینه را به طور جزئی به هریک از ارزش‌های مستقل فوق اختصاص داد. در مورد اشیاء منقول، مشکل ارزش‌ها معمولاً سرراست‌تر و صادقانه‌تر است، اما در حفاظت معماری است که مشکلات غالباً به وجود می‌آید. چرا که کاربری ساختمان تاریخی که اقتصادی بوده و به لحاظ عملکردی لازم می‌باشد نیز باید ارزش‌های فرهنگی را محترم بشمارد. بنابراین ممکن است تعارض‌هایی بین فرهنگ و ارزش‌های اقتصادی و حتی در هر گروه ارزش‌ها به وجود آید، به طور مثال بین ارزش‌های معماری و باستان‌شناسی. قضاوت خریدنده بر اساس آمادگی وسیع فرهنگی و حساسیتی کامل است که توانایی ارزیابی صحیح ارزش را به ما می‌دهد.



عالی قابو، اصفهان. مستندسازی تصویری مداخلات استحکام بخشی



تخت جمشید. قطعات سنگی مجدداً روی هم قرار داده شده‌اند. مشکلات به وجود می‌آید؛ چرا که سنگ‌ها پس از طی قرن‌ها که روی زمین بوده‌اند، فرسایش یافته‌اند. البته این عامل خود به بنا ظاهری نسبتاً قوی می‌دهد.

برای معمار حفاظت در رد تدهای بی‌دلیل مفید است.

درجات مداخله

پایین‌ترین میزان مداخله ضروری و تکنیک‌های مورد استفاده، به شرایط اقلیمی اموال فرهنگی بستگی دارد علاوه بر اقلیم، آلودگی‌های جوی و لرزه‌های ترافیکی باید مورد توجه قرار گرفته و آسیب‌های زمین لرزه و سیل نیز بررسی شود. مداخلات عملی همواره باعث از دست رفتن یک ارزش در اموال فرهنگی می‌شود. اما این امر به قصد نگهداری آثار برای آینده توجیه می‌شود. حفاظت مشتمل است بر انجام مداخلاتی در مقیاس‌های مختلف و با شدت‌های گوناگون که به وسیله وضعیت کالبدی، علل فرسایش و محیط پیش‌بینی شده آینده اموال فرهنگی تحت‌معالجه، معین می‌شود. هر موردی باید علاوه بر آن که به عنوان یک کل مورد توجه قرار می‌گیرد به طور جداگانه نیز تمام عوامل آن بررسی شود.

با در نظر داشتن هدف نهایی و قواعد و قوانین حفاظت، به ویژه این که کمترین مداخله موثر همواره بهترین است، هفت درجه و مرتبه صعودی مداخله را می‌توان بر شمرده. در هر پروژه حفاظتی مهم، تعدادی از این مراتب ممکن است به طور همزمان در اجزاء مختلف یک کل رخ دهد. این هفت مرتبه عبارتند از:

- ۱- پیشگیری از فرسایش،
- ۲- محافظت از وضع موجود،
- ۳- استحکام بخشی یافت،
- ۴- مرمت،
- ۵- احیا،
- ۶- بازآفرینی،
- ۷- بازسازی.

این مراتب حفاظت در زیر شرح داده می‌شوند:

پیشگیری^۸ از فرسایش (حفاظت غیر مستقیم)

پیشگیری مستلزم حفظ اموال فرهنگی از طریق کنترل محیط آنها و در نتیجه جلوگیری از فعال شدن عوامل فرسایش و آسیب است. باید از غفلت نیز به وسیله رویه‌های نگهداری صحیح بر اساس معاینه‌های منظم، جلوگیری نمود.

بنابراین پیشگیری شامل کنترل رطوبت داخلی، حرارت و نور، همچنین اقداماتی جهت جلوگیری از آتش‌سوزی، سرقت و تخریب و آماده‌سازی جهت تمیز کردن و نگهداری عمومی بناست. در یک محیط صنعتی، پیشگیری شامل اقداماتی جهت کاستن آلودگی جوی و لرزه‌های ترافیکی می‌شود. نشست زمین که به علل مختلفی، به ویژه خشک شدن آب، رخ می‌دهد، نیز باید کنترل شود.

خلاصه آن که، معاینات منظم اموال فرهنگی، اساس پیشگیری از فرسایش می‌باشد و نگهداری، برنامه‌های پاکسازی و مدیریت شایسته نیز به این امر کمک می‌کند. چنین معایناتی اولین قدم در نگهداری پیشگیرانه و تعمیر هستند.

محافظةت⁹

محافظةت به طور مستقیم به اموال فرهنگی می بردازد و موضوع آن نگهداری اموال در وضعیت موجود است. تعمیرات باید به هنگام نیاز و برای جلوگیری از آسیب بیشتر انجام شود. آسیب و تخریبی که به وسیله آب در تمام صورت هایش، به وسیله عوامل شیمیایی و به وسیله همه انواع آفت ها و میکرو ارگانیسم ها ایجاد شده باید به قصد محافظت ساختمان متوقف گردد.

استحکام بخشی¹⁰ (حفاظت مستقیم)

استحکام بخشی، الحاق کالبدی یا استفاده از چسب یا مواد پشیتیان در بافت فعلی اموال فرهنگی به منظور تضمین بقا یا یکپارچگی سازه ای آن می باشد. در مورد اموال غیر منقول فرهنگی، استحکام بخشی به طور مثال مستلزم تزریق چسب برای محکم کردن یک نقاشی دیواری جدا شده به دیوار و همین طور دوغابریزی سازه می باشد.

در بناهای تاریخی، زمانی که استحکام عناصر سازه ای به قدری افت کرده است که در مواجهه با آسیب های آینده کافی نیست، می توان مواد و مصالح موجود را استحکام بخشی نمود. در این حالت، یکپارچگی سیستم سازه ای باید مورد احترام قرار گرفته فرم آن محافظت شود. هیچ مدرک تاریخی نیز نباید خراب شود. تنها با درک این که یک بنای تاریخی چگونه به عنوان یک کل و یک سیستم فضایی محیطی عمل می کند، به کارگیری تکنیک های جدیدی یا فراهم سازی یک محیط مناسب برای آثار هنری یا سازگاری با یک کاربری جدید، ممکن و رضایت بخش خواهد بود.

استفاده از مهارت و مصالح سنتی اهمیت ویژه ای دارد. با این وجود آن جا که روش های سنتی ناکافی هستند، می توان حفاظت اموال فرهنگی را با استفاده از تکنیک های جدیدی که برگشت پذیر بوده، با تجربه اثبات شده اند و قابل استفاده در مقیاس پروژه و محیط اقلیمی آن نیز می باشند، انجام داد. مواد و مصالح با عمر کوتاه شامل نی، گل، خاک کوبیده شده، خشت و چوب را باید به همراه مهارت های سنتی برای تعمیر یا مرمت اجزاء فرسوده مورد استفاده قرار داد. محافظت از طرح، درست به اهمیت یک امر حفاظتی در خصوص محافظت از مصالح اصلی بناست. سرانجام این که در بسیاری از موارد، انجام اقدامات حفاظتی موقت به این امید که تکنیک های بهتری شکل خواهد گرفت، عاقلانه است؛ خصوصاً زمانی که استحکام بخشی به کار حفاظتی آینده آسیبی برساند.

مرمت¹¹

موضوع مرمت، احیای مفهوم اصلی یا خوانا کردن است. مرمت یا یکپارچه سازی مجدد جزئیات و صورت ها امری است که می تواند به کرات بر اساس احترام به مواد و مصالح اصلی، شواهد باستان شناسی، طرح اصلی و اسناد معتبر صورت گیرد. جایگزینی بخش های تخریب شده یا گم شده باید به طور هماهنگ، کل را تکمیل کرده در عین حال باید در نگاه نزدیک از بخش های اصلی قابل تمیز باشد به نحوی که شواهد تاریخی و باستان شناسی را مخدوش نسازد. به عبارتی، تمیز کردن بنا خود نوعی مرمت است و جایگزینی تزئینات مفقود شده نوعی دیگر.

نقش تمام دوره های تاریخی باید مورد احترام قرار بگیرد و تمام الحاقات بعدی که خود می تواند یک سند تاریخی باشد، باید



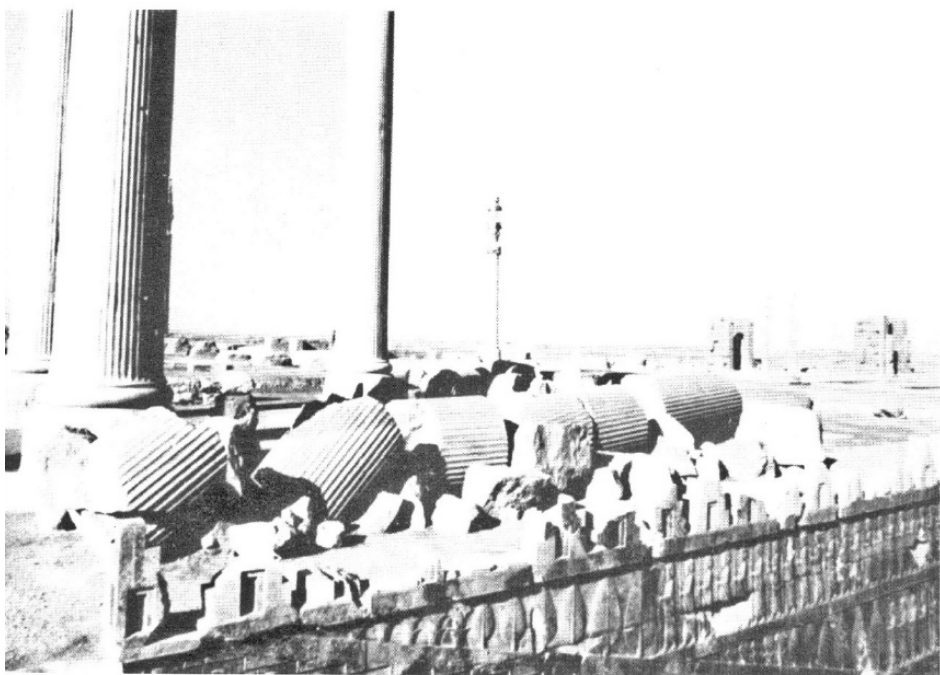
چهل ستون، اصفهان. استحکام بخشی بنا با جایگزینی ستون های فولادی در ستون های چوبی اصلی بنا. به کارگیری تکنیک های جدید در استحکام بخشی گاهی ضروری است.



کئبد علیان، همدان. کنترل عوامل آسیبزا و انجام اقدامات محافظتی در بنایی که در معرض فرسایش قرار دارد، امری ضروری است.



چهل ستون، اصفهان. برداشت اندود گچی الحاقی و آشکار سازی شواهد تاریخی و تزئینات اصلی



تخت جمشید. آناستیلوزی می‌تواند شکوه گذشته را با قابل فهم کردن ارزش‌های معماری توده و فضا، بازآفرینی کند. گاهی این امر به بهای فقدان ارزش‌های باستان‌شناسانه و اسنادی انجام می‌شود.

محافظت گردد. زمانی که ساختمانی آثار روی هم قرار گرفته‌ای را از دوره‌های مختلف تاریخی دارد، آشکار کردن لایه‌های زیرین تنها در مواقع استثنایی قابل توجیه است. یعنی زمانی که بخشی که باید برداشته شود، مورد توجه کمی قرار دارد یا زمانی که قطعی شود که مواد و مصالح مورد نظر دارای ارزش مهم تاریخی یا باستان‌شناسی است و نیز زمانی که وضع محافظت بنا به اندازه کافی خوب است که بتوان این عمل را توجیه کرد. این موارد شرایطی هستند که به سختی حاصل می‌شوند و متأسفانه می‌تواند با کنجکاوی‌های بی‌پروای باستان‌شناسانه نیز همراه شود. مرمت از طریق آناستیلوزی با به کارگیری مصالح اصلی، زمانی توجیه می‌شود که با مدرک باستان‌شناسی معتبری حمایت شود و یا زمانی که یک ویرانه را با نمایاندن احجام فضایی، قابل درک می‌کند.

اگر بیش از حد به این کار پرداخته شود، یک سایت تاریخی را شبیه به یک فیلم می‌کند و از پیام سایت می‌کاهد.

۱۲ احیاء

بهترین روش محافظت از بناها بر خلاف اشیاء، حفظ عملکرد آنها- کاری که ممکن است مستلزم آن چه که فرانسویان فقدان ارزش می‌نامند، باشد- یا به روزسازی با ایجاد تغییر یا بدون تغییر مناسب در بنا است. معمولاً کاربری اصلی از آن‌جا که همراه با کمترین تغییرات است، جهت حفاظت بافت، بهترین کاربری است.

دادن کاربری سازگار به بناها اغلب تنها راهی است که می‌توان ارزش‌های تاریخی و زیبایی‌شناسانه را با صرفه اقتصادی حفظ کرد و بناهای تاریخی را به حد استانداردهای روز رساند.

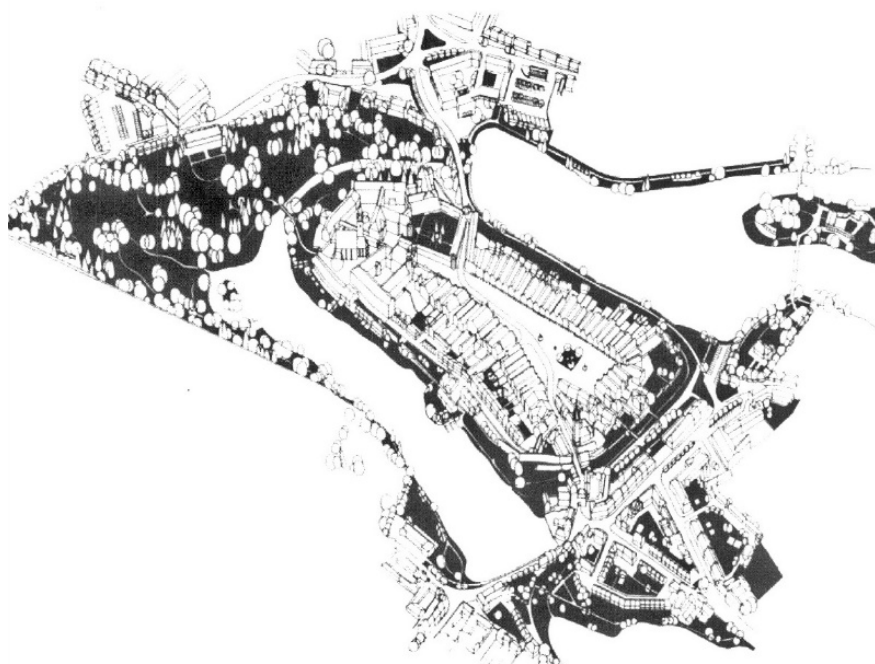
۱۳ بازآفرینی

بازآفرینی مستلزم نسخه‌برداری از یک اثر موجود هنری است که اغلب به منظور جایگزینی بخش‌های عموماً تزیینی مفقود یا تخریب شده و برای حفظ هماهنگی زیباشناسانه آن انجام می‌شود. اگر میراث ارزشمند فرهنگی به طور جبران‌ناپذیری در حال آسیب است یا به وسیله محیط مورد تهدید قرار می‌گیرد و باید به محیط مناسب‌تری منتقل شود، بازآفرینی در راستای حفظ مخوطه یا بنا صورت می‌گیرد. به طور مثال مجسمه داود اثر میکل آنژ برای حفاظت از شرایط جوی از میدان سینوریا^{۱۴} در فلورانس به موزه منتقل گردید و یک بازآفرینی مناسب جای آن را گرفت. جایگزینی‌های مشابهی برای مجسمه‌های کلیسای جامع استراسبورگ و ولز انجام شده است.

۱۵ بازسازی

بازسازی بناها و مراکز تاریخی با استفاده از مواد و مصالح جدید، در آسیب‌هایی از قبیل آتش‌سوزی، زمین‌لرزه یا جنگ ممکن است ضروری باشد؛ هرچند که این امر، غبار و زنگار گذر زمان بر بنا را نمی‌تواند داشته باشد. مشابه امر مرمت، بازسازی نیز باید بر اساس مستندسازی و مدارک دقیق انجام شود و نه بر طبق حدس و گمان.

جابه‌جایی کل بنا به یک محل جدید، شکل دیگری از بازسازی است که تنها با یک علاقه‌ناقد ملی قابل توجیه است. با این حال، این کار مستلزم فقدان ارزش‌های مهم فرهنگی و ایجاد خطرات جدید محیطی است. بهترین نمونه این عمل، مجموعه معبد ابو سیمیل^{۱۶} در مصر است که به منظور حفاظت



تک، چکسلاکی

مطالعات گونه شناسانه و حجم شناسانه شهر در یک ترسیم ایزونومتریک

امید آن می‌رود که پیمانکاران ساختمانی بیشتری در مرمت و محافظت تخصص پیدا کنند و گونه جدیدی از صنعتگران حفاظت که در تاریخ تکنولوژی صنعت خود خیره هستند، در جایگاهی برابر و در رقابت با معمار ظاهر شوند.^{۲۰}

فرآورده‌های دستی خوب

در زمان ساخت پارتون، معمار، مجسمه ساز، شهروند، برده آزاد شده و بردگان همگی یک اجرت یکسان به طور روزانه از درخما دریافت می‌کردند و این شاهکار را به وجود آوردند. بنابراین یک فرآورده خوب بستگی به پرداخت مناسب برای یک کار رضایت بخش روزانه دارد. اضافه کاری و پاداش به فرآورده‌های نامناسبی منجر شده است و نباید برای حصول تولید اضافی در کار ساختمان‌های تاریخی به کار گرفته شوند.

یک محصول خوب حاصل آموزش مناسب، تداوم کار و قدردانی مردمی و احترام به جایگاه صنعتگر است. وضعیت غم‌انگیز امروزی در صنعت ساختمان بدین معناست که صنعتگر هر اندازه ماهرتر باشد، پول کمتری به دست می‌آورد چرا که به کارهای مشکل و وقت‌گیری گمارده شده است. صنعت برای کمیت و کار بازو و نه برای کیفیت و مهارت هزینه می‌کند. صنعتگران (استادکاران) در درجه اول مسئول کیفیت فرآورده هستند. توانایی ارزیابی کیفیت محصول دستی بستگی به تجربه‌ای دارد که تنها از طریق بررسی بناهای بسیاری از دوره‌های مختلف به دست می‌آید. اما این نتیجه‌گیری کلی امکان‌پذیر است که در دوره‌ای که کیفیت در مصالح به قیمت بالا باشد، اگر مالکین ساختمانی نیز برای کار خوب، بها پرداخت کنند، موقعیتی برای شکوفایی و رونق فراهم خواهد شد. هر چند که عمومیت بخشیدن‌ها همیشه خطرناک هستند و تنوع‌های منطقه‌ای چشم‌گیری در همان دوره ممکن است وجود داشته باشد. برای حصول یک اثر خوب هنری، مصالح و جزئیات باید مناسب و مهارت‌ها هم‌تراز طراحی باشند. در اروپا احتمالا

شخصی با این مسئولیت‌های ویژه، حفاظت‌گر معماری خوانده خواهد شد که باید دامنه وسیعی از مهارت‌ها را افزون بر مهارت‌های معمار حفاظت یا حفاظت‌گر آثار دارا باشد.

حفاظت‌گر معماری باید در زمینه تکنولوژی جدید و روش‌های آزمایشگاهی علمی که امروزه در حفاظت آثار در سایر زمینه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند، پرورش پیدا کند. او همچنین باید قادر به گشودن منابع در زیر تخصص‌هایی از شیمی از قبیل تحلیل اسپکتروگرافی، تعیین تاریخ از طریق رادیو کربن و تحلیل مقاومت باشد و نیز باید نحوه استفاده از تکنیک‌های جدید باستان‌شناسی را برای تحلیل مدارک محوطه، تکنولوژی کامپیوتر برای بازیافت اطلاعات ذخیره شده و فتوگرامتری را برای تولید ترسیمات دقیق ابعادی و حل مسائل دشوار ثبت و ضبط، بداند. تعداد اندکی از این مردان امروزه وجود دارند.

نقش صنایع حفاظت

گستره مهارت‌های دستی ساختمان در امر حفاظت، از یک ترمیم ساده و نگهداری اموال خانگی تا پیچیده‌ترین کار قابل تصور در جایی که بالاترین مهارت‌ها مورد نیاز است، متغیر می‌باشد. افرادی که این دسته دوم از کارها را به انجام می‌رسانند، باید به عنوان صنعتگر حفاظت طبقه بندی شوند و جایگاه مشابهی با سایر تخصص‌های درگیر در امر حفاظت داشته باشند. زمان به عقب بر نمی‌گردد و تنوع بسیار زیاد صنایع قرون گذشته را هم نمی‌توان به طور مصنوعی باز آفرینی کرد. با این وجود، یک پیله‌ور جوان اما با تجربه کافی می‌تواند مهارت‌های اضافی را بیاموزد و یا راهنمایی هنرمندانه، با استفاده ماهرانه از آنها و به مدد علم، دست به مرمت و تولید صنعتگری گذشته‌بزند. بنابراین چنین فردی باید تاریخ یا تکنولوژی آن صنعت را درک کرده و قادر به تحلیل چگونگی طرح‌ریزی و تولید اثر تاریخی در گذشته باشد. به این منظور باید نمونه‌هایی از فرآورده‌های دستی گذشته جمع‌آوری شده جهت ارجاع مورد استفاده قرار بگیرند.

در مقابل سیل جاری شده از سد بزرگ اسوان^{۱۷}، جابه‌جا گردید اما امروزه در معرض فرسایش یاد قرار گرفته است.

اجتناب از برنامه‌ریزی نامناسب محیطی

در گستره اقتصاد و برنامه‌ریزی شهری، منافع و علایق متضاد و مغایر باید مرتفع گردد. از برنامه‌ریزی نامناسب محیطی، بیماری اقتصادی که با فقدان تصمیم‌گیری یا با کوشش برای طرح‌های بیش از حد بلند پروازانه ایجاد می‌شود، باید اجتناب کرد. آموزه امر حفاظت این است که حداقل مداخله در نقاط کلیدی، بهترین عمل برای آن مجموعه است.

هیچ عمل پیشنه‌ای حفاظتی نباید تا زمانی که در پرتو هدف از پیش تعیین شده‌ای مورد تجزیه و ارزیابی قرار نگرفته، به کار گرفته شود. نفی احتمالی ارزش‌ها باید بر طرف شده و تصمیم به حداقل یا بی‌ضررترین مداخلات گرفته شود؛ آن‌گاه معمار حفاظت می‌تواند طرح خود را برای تصویب تهیه کند.

در تمام موارد حفاظت بناهای تاریخی تداوم سیاست و ثبات درمان هنری امری است ضروری. و این امر از طریق انتصاب معمار که مسئولیت کلی پروژه به عهده اوست و در ضمن دارای صلاحیت چند رشته‌ای است، حاصل می‌شود. این صلاحیت و وظیفه او، مسئولیت‌گریزناپذیری برای ساختن تاریخ یا تخریب آن است.

معمار حفاظت و تیم همکاران او

معمار تاریخی یا حفاظت علاوه بر تجربه پایه و عملی خود به عنوان یک معمار عمومی، باید دانش و فهم تکنولوژی ساخت بنای اولیه را داشته و قادر به تعیین بافت اصلی و ملحقیات بعدی و تفسیر یافته‌هایش برای کارفرما باشد. وی برای تحقق بخشیدن و اجرایی کردن برنامه‌های خود باید بین کار باستان‌شناسان، مهندسی، برنامه‌ریزان، معماران منظر، پیمانکاران، کارپردازان، صنعتگران حفاظت و سایر افرادی که ممکن است در یک پروژه بنای تاریخی قرار بگیرند، هماهنگی برقرار سازد.

معمار حفاظت در مجموع روند حفاظت بنا، تصمیم‌گیر کلی است.^{۱۸} او باید دانش خوبی از تمام دوره‌های معماری در امتزاج با فهم درستی از شیوه ساختمان مدرن داشته باشد؛ و قادر به محافظت ارزش هنری و تاریخی سازه قدیمی و حتی تهیه طرحی که در احترام به نیازها و ضرورت‌های امروزی رضایت بخش است، نیز باشد. این مورد اخیر مشتمل است بر تبعیت از ضرورت‌های مرتبطی که توسط قوانین حرفه‌ای و مقررات ساختمان الزام شده است، یا کسب معافیت‌هایی در ضوابط و مقررات غیر قابل اعمال ساختمانی؛ جایی که با ارجاع به ضوابط پایه توجه می‌شود.

معمار حفاظت نه تنها به دانش تکنولوژی ساختمان نیازمند است بلکه به فهم آسیب‌شناسی ساختمان، آن‌گونه که با نشست بی‌ها، فرو ریختن دیوارها و خرابی تیرها آشکار می‌شود، نیز نیازمند است.

حفاظت‌گران معماری

به علت دشواری پیش روی معمار حفاظت در پیدا کردن و برقراری ارتباط موثر، دانشمندی که قادر به درک مشکلات او هستند، شورای ملی حفاظت آمریکا^{۱۹} را راهنمایی کردند تا به رسمیت شناختن درجه مهم‌تری از تخصص را در حفاظت معماری پیشنهاد کند.

با این حال بررسی کلیسای بزرگ یورک به علت پیچیدگی معماری آن، دو هزار ساعت و کلیسای جامع سن پل حدود یک هزار و دویست ساعت به خاطر اندازهاش زمان برد.

علل فرسایش بسیار پیچیده هستند و در واقع ممکن است دو یا سه علت به طور همزمان عمل کند و این که یک معمار از همه آنها آگاه نباشد، امر معمولی است مگر موارد آشکار هنگام انجام اولین بررسی خود. این مورد نباید وی را منصرف کند چرا که نقش او، ثبت حقایق و آن گاه جست و جوی علل است. کار بررسی، معاینه و گزارش، باید ساختمان را در زمینه برنامه‌ریزی شهری آن در نظر بگیرد. برنامه‌ریزان می‌توانند کمک مهمی در جلوگیری از ارتعاش ترافیکی یا تعویض مسیر وسایل نقلیه سنگین باشند و نیز در جلوگیری یا کاهش آلودگی جوی یا قراردادن صحیح صنایع و نیروگاه‌های برق در ارتباط با بناهای تاریخی و در کاهش آسیب‌های آتش‌سوزی به وسیله توجه به دسترسی ماشین‌های آتش‌نشانی. ■

دانشجوی دکتری معماری، دانشگاه علم و صنعت ایران

بالاترین کیفیت آثار در دوره باروک حاصل شده است، زمانی که آزادی گوتیک و ماجراجویی، زندگی دوباره‌ای به صنعتگران طراح دادند. انگلیسی‌ها، در مقایسه با معماران غیر انگلیسی اروپا، همواره درباره مصالح خسیس بودند و در آن چه که برای حصول ارتفاع‌های زیاد فراهم می‌شد، صرفه جویی می‌کردند. این نگرش به بروز مقیاس کوچک‌تری در معماری انگلیسی منجر شد که آن را می‌توان در مطالعه پلان و مقاطع سن پیتر در ۲۱ با دیوارهای با ضخامت سیزده متر و سن پل در لندن ۲۲ با دیوارهای با ضخامت کمتر از سه متر مشاهده کرد. طراحی به سمت ابعاد نسبتاً ظریف‌تر به معنی از دست دادن دوام بنا است. ذکر این نکته جالب است که بخشی از اسپیزو در سن میشل ۲۳ که با شتاب و ارزان ساخته شد بعد از حدود دو قرن فرو ریخت؛ چرا که تکیه‌گاه یا هزینه بسیار کمی مستحکم شده بود. با این که ارزیابی یک فرآورده صنعتگری کاری دشوار است، مطالعه بر روی تمام مرمت‌های انجام شده در گذشته، حکایت از کیفیت دارد. مجموعاً می‌توان گفت که هر سازه‌ای که با سرعت بیش از حدی ساخته شده است، احتمالاً آثار صنعتگری خوبی ندارد.

سباق بررسی بناهای تاریخی

معاینه اولیه بنای تاریخی باید کل مشکل را به صورت جامع دربرگیرد و تا حد امکان سریع باشد. معیار پیشنهادی برای یک معمار حفاظت با تجربه، پنج ساعت کار محوطه برای یک ساختمان کوچک تاریخی، ده ساعت برای یک مورد پیچیده‌تر و بین بیست تا چهل ساعت برای یک مورد دشوار یا بزرگ است.

پی‌نوشت:

۱. این نوشتار برگرفته از آراء سربرنارد فیلدن در کتاب «حفاظت بناهای تاریخی» است.

(Conservation of Historic Buildings, Bernard M. Feilden, 1998)
جهت اطلاعات بیشتر در خصوص این کتاب مراجعه شود به شرحی که نگارنده همراه با فهرست مطالب کتاب فوق در نشریه هفت شهر، فصلنامه عمران و بهسازی شهری، سال چهارم، شماره یازدهم، بهار ۱۳۸۲، صص ۱۰۳-۱۰۱ ارائه کرده است.

Vitruvius. ۲

Wattle Work. ۳

Conservation of Historic Buildings,
Feilden Bernard M, 1998, p.2.

۵. جهت اطلاعات بیشتر ر. ک فصل شانزدهم از همان منبع.

۶. همان ماخذ، ص ۶.

Ethics. ۷

Prevention. ۸

Preservation. ۹

Consolidation. ۱۰

Restoration. ۱۱

Rehabilitation. ۱۲

Reproduction. ۱۳

Piazza della Signoria. ۱۴

Reconstruction. ۱۵

Abu Simbel. ۱۶

Aswan. ۱۷

۱۸. جهت اطلاعات بیشتر ر. ک فصل سوم از همان منبع.

American National Conservation Advisory Council

۲۰. این پیشنهاد بی دلیل نیست هر چند ممکن است با مقاومت

منفعت‌های شخصی رو به رو شود.

St. Peter, Rome. ۲۱

St. Paul, London. ۲۲

Ospizio di San Michele, Rome. ۲۳

مراکز تاریخی			بنای تاریخی		
بازدید	تمرین	تئوری	تمرین	بازدید	تئوری
		مفهوم تاریخ و تئوری حفاظت	نقشه برداری، تحقیق تاریخی	تاریخ و تفکر حفاظت	ژانویه
		تجزیه و تحلیل مطالعه تاریخی-باستان شناسی ساختمان و محیط، ضبط مدارک، فتوگرامتری	ثبت و ضبط مدارک		فوریه
		تکنولوژی مواد و مصالح، رطوبت، اقلیم	تجزیه و تحلیل فنی	جنبه‌های تکنیکی-اجرایی	مارس
		حفاظت سازه، ارائه، سازگارسازی، نگهداری	پروژه حفاظت بنا		آوریل
حفاظت مراکز تاریخی	مطالعه توسعه بافت	بافت شهری تحلیل و برنامه ریزی در شهر تاریخی			مه
		سیاست جنبه‌های تطبیقی قانون گذاری، فهرست برداری			ژوئن

ساختار دوره آموزش حفاظت معماری، ایگروم این دوره که در رم برگزار می‌شود مختص معماران، مورخین هنر، برنامه‌ریزان شهری، مهندسیین و مدیرانی است که حداقل چهار سال تجربه تخصصی داشته و مایل به تخصص در امر حفاظت هستند. در این ساختار کلی، نیازهای فردی با انواعی از تاکیدات و اختصاص زمان جهت تحقیق گرد هم آمده‌اند.