گذری بر معماری و شهرسازی دوران قاجار

نوشتهٔ: دکتر فرهاد نیک‌پی

دوران قاجار، با وجود کوتاه‌مدت بودن نسبی آن، یکی از پرکارترین دوره‌ها در تاریخ معماری ایران است. در این دوره، شهرها از حصارهای سنتی عبور کردند، خیابان‌های عریض شکل گرفتند و ترکیبی تازه از عناصر بومی و تأثیرات غربی پدید آمد. این مقاله مروری کوتاه بر مهم‌ترین ویژگی‌های این دوره دارد.

در آغاز سلطنت آقا محمدخان، پایتخت از تهران به شهر ری منتقل شد و بناهای کوچکی در آن ساخته شد. اما با گسترش شهر در زمان فتحعلی‌شاه، تهران به مرکز اصلی فعالیت‌های ساختمانی تبدیل شد. ارگ سلطنتی، باغ‌های بزرگ و کاخ‌هایی مانند گلستان و نگارستان در همین دوره شکل گرفتند.

یکی از ویژگی‌های بارز معماری قاجار، استفاده گسترده از کاشی‌کاری است. کاشی‌های هفت‌رنگ، معرق و لاجوردی نه‌تنها جنبهٔ تزئینی داشتند، بلکه نقش مهمی در روشن‌کردن فضاهای داخلی بدون پنجره‌های بزرگ ایفا می‌کردند. در بسیاری از بناها، ایوان‌های ستون‌دار با طاق‌های مقرنس، عناصر اصلی نمای ساختمان‌اند.

در حوزهٔ شهرسازی، خیابان‌کشی از مهم‌ترین تغییرات این دوره است. خیابان لاله‌زار، که در ابتدا باغی خصوصی بود، به یکی از شلوغ‌ترین محورهای تجاری تهران تبدیل شد. همچنین، ساخت ارگ جدید تهران در ۱۲۹۰ ه.ق. نقطهٔ آغاز توسعهٔ شمالی شهر شد. این توسعه‌ها اغلب بدون طرح جامع و بر اساس نیازهای لحظه‌ای انجام می‌شدند.

با ورود فناوری‌های جدید، آجر و گچ به مصالح اصلی ساختمان‌ها تبدیل شدند. ستون‌های چدنی، پنجره‌های قوسی و سقف‌های شیروانی نشان‌دهندهٔ تأثیر معماری اروپایی‌اند. با این حال، این تأثیرات همیشه با درک محلی همراه نبود و گاه به ساخت بناهایی انجامید که از نظر تناسب و عملکرد با اقلیم ناسازگار بودند.

در پایان دوره، نارضایتی از وضع موجود و آشنایی بیشتر با معماری اروپا، زمینه‌ساز تغییرات بعدی شد. مهندسان و معماران جوان به مدارس جدید راه یافتند و سبک‌های تازه‌ای را وارد کار کردند. بسیاری از بناهای این دوره امروز در معرض تخریب‌اند و حفظ آن‌ها بدون شناخت ارزش‌هایشان دشوار است.

مجله معماری و شهرسازی نیک‌پی

شماره ۱۲۷ | سال ۱۸ | ۵۹۶ صفحه | ۲۱۰۰ تومان

فهرست مطالب

سرمقاله: چرا هنوز به خشت فکر می‌کنیم؟ ۳

گفت‌وگو با استاد حسین معماریان درباره بادگیرهای یزد ۶

گذری بر معماری دوران قاجار ۴

بررسی فنی گنبدهای آجری بدون داربست ۱۰

معرفی کتاب: «حیاط‌های خاموش» ۱۴

گزارش تصویری از مرمت کاروانسرای سنگ‌بست ۱۶

نامه‌ها و پاسخ‌ها ۱۸

اخبار انجمن، آگهی‌ها و معرفی آثار تازه ۱۹

مجله معماری و شهرسازی نیک‌پی — دوره هجدهم، شماره ۱۲۷، آذر ۱۴۰۲. صاحب امتیاز: انجمن معماران نیک‌پی. مدیر مسئول: مهندس کامران ارغوانی. سردبیر: دکتر فرهاد نیک‌پی. دبیر تحریریه: مهندس سیمین رستگار. نشانی دفتر مجله: تهران، خیابان لاله‌زار، کوچهٔ ششم، پلاک ۱۲. تلفن: ۶۶۷۰۱۲۳۴. پست الکترونیکی: majaleh@nikpi-arch.ir. شمارگان: ۲۵۰۰ نسخه. چاپ: چاپخانهٔ نقش‌آفرین، تهران. شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۵۱۲-۰۴-۷. شمارهٔ ثبت: ۸۳۰۰۲۸. این مجله در پایگاه استنادی علوم معماری نمایه می‌شود.

حق چاپ برای مجله محفوظ است. نقل مطالب با ذکر مأخذ آزاد است.

گفت‌وگو با استاد حسین معماریان درباره بادگیرهای یزد

گفت‌وگو: مهندس پرویز تهمتنی

بادگیر، یکی از شاخص‌ترین عناصر معماری یزد، نه‌تنها نماد شهر بلکه نتیجهٔ مستقیم شناخت مردم از اقلیم خشک است. در این گفت‌وگو، استاد حسین معماریان، که بیش از چهل سال در زمینهٔ مرمت بناهای تاریخی یزد کار کرده، از تجربه‌های خود در شناسایی و احیای بادگیرهای متروک می‌گوید.

پرسش: شما از چه زمانی به بادگیرها توجه ویژه پیدا کردید؟

پاسخ: در سال ۱۳۵۶ مأمور شدم وضع بافت قدیمی محله‌ای در جنوب شهر را بررسی کنم که قرار بود تخریب شود. در آن محله حدود ۱۱ بادگیر وجود داشت که بیشتر آن‌ها فرو ریخته یا پوشیده از گل بودند. تا آن روز هیچ‌کس به آن‌ها به چشم یک عنصر معماری نگاه نمی‌کرد. برای من آشکار شد که اگر ما ندانیم این سازه‌ها چگونه کار می‌کنند، هرگز نمی‌توانیم درست مرمتشان کنیم.

پرسش: بادگیر دقیقاً چگونه خنک می‌کند؟

پاسخ: اصل کار بر اختلاف فشار هوا استوار است. هوای گرم بیرون از سمت بادگیر وارد می‌شود، از روی آب‌انبار عبور می‌کند و با تبخیر آب، خنک‌تر و سنگین‌تر می‌شود. سپس از کانال‌هایی پایین می‌رود و وارد اتاق‌ها می‌شود. هوای گرم داخل اتاق از پنجره‌های دیگر یا از سوراخ‌های سقف بیرون می‌رود. بنابراین، حتی بدون وزش باد، جریان هوا برقرار است، هرچند با باد ملایم بسیار بهتر کار می‌کند.

پرسش: در مرمت چه مشکلاتی با آن‌ها دارید؟

پاسخ: بزرگ‌ترین مشکل، ترک‌خوردگی ملات گچ و آجر است. بسیاری از بادگیرها در دهه‌های اخیر با سیمان اندود شده‌اند و این کار تقریباً همیشه به آن‌ها آسیب زده است. سیمان آب را نگه می‌دارد و باعث می‌شود آجرها در زمستان یخ بزنند و بترکند. ما اکنون از ملات گچ و خاک همان منطقه استفاده می‌کنیم و بسیار محتاط هستیم که چه چیزی را نباید برداشت.

پرسش: آیا هنوز بادگیر تازه ساخته می‌شود؟

پاسخ: بله، اما کار دشواری است. شاگردان من در چند پروژه تلاش کرده‌اند بادگیر کوچکی بر بام خانه‌های جدید بسازند. نتیجه همیشه خوب نبوده، چون معمار امروز کمتر به جهت باد فکر می‌کند. بادگیر باید دقیقاً رو به جهت وزش غالب باد باشد، وگرنه فقط یک دودکش بی‌فایده است.

پرسش: توصیه شما به کسی که خانه‌ای با بادگیر دارد چیست؟

پاسخ: پیش از هر کار، آن را تمیز کند و اجازه دهد هوا از آن عبور کند. بسیاری از مشکلات رطوبت داخل خانه‌ها به‌سادگی با برداشتن گچ‌های اضافی و خشک‌شدن دیوار حل می‌شود. سپس با مصالح سازگار مرمت کند و از سیمان بپرهیزد. بادگیر سالم‌ترین سیستم تهویهٔ طبیعی است که تا امروز شناخته شده است.

گذری بر معماری و شهرسازی دوران قاجار

نوشتهٔ: دکتر فرهاد نیک‌پی

دوران قاجار، با وجود کوتاه‌مدت بودن نسبی آن، یکی از پرکارترین دوره‌ها در تاریخ معماری ایران است. در این دوره، شهرها از حصارهای سنتی عبور کردند، خیابان‌های عریض شکل گرفتند و ترکیبی تازه از عناصر بومی و تأثیرات غربی پدید آمد. این مقاله مروری کوتاه بر مهم‌ترین ویژگی‌های این دوره دارد.

در آغاز سلطنت آقا محمدخان، پایتخت از تهران به شهر ری منتقل شد و بناهای کوچکی در آن ساخته شد. اما با گسترش شهر در زمان فتحعلی‌شاه، تهران به مرکز اصلی فعالیت‌های ساختمانی تبدیل شد. ارگ سلطنتی، باغ‌های بزرگ و کاخ‌هایی مانند گلستان و نگارستان در همین دوره شکل گرفتند.

یکی از ویژگی‌های بارز معماری قاجار، استفاده گسترده از کاشی‌کاری است. کاشی‌های هفت‌رنگ، معرق و لاجوردی نه‌تنها جنبهٔ تزئینی داشتند، بلکه نقش مهمی در روشن‌کردن فضاهای داخلی بدون پنجره‌های بزرگ ایفا می‌کردند. در بسیاری از بناها، ایوان‌های ستون‌دار با طاق‌های مقرنس، عناصر اصلی نمای ساختمان‌اند.

در حوزهٔ شهرسازی، خیابان‌کشی از مهم‌ترین تغییرات این دوره است. خیابان لاله‌زار، که در ابتدا باغی خصوصی بود، به یکی از شلوغ‌ترین محورهای تجاری تهران تبدیل شد. همچنین، ساخت ارگ جدید تهران در ۱۲۹۰ ه.ق. نقطهٔ آغاز توسعهٔ شمالی شهر شد. این توسعه‌ها اغلب بدون طرح جامع و بر اساس نیازهای لحظه‌ای انجام می‌شدند.

با ورود فناوری‌های جدید، آجر و گچ به مصالح اصلی ساختمان‌ها تبدیل شدند. ستون‌های چدنی، پنجره‌های قوسی و سقف‌های شیروانی نشان‌دهندهٔ تأثیر معماری اروپایی‌اند. با این حال، این تأثیرات همیشه با درک محلی همراه نبود و گاه به ساخت بناهایی انجامید که از نظر تناسب و عملکرد با اقلیم ناسازگار بودند.

در پایان دوره، نارضایتی از وضع موجود و آشنایی بیشتر با معماری اروپا، زمینه‌ساز تغییرات بعدی شد. مهندسان و معماران جوان به مدارس جدید راه یافتند و سبک‌های تازه‌ای را وارد کار کردند. بسیاری از بناهای این دوره امروز در معرض تخریب‌اند و حفظ آن‌ها بدون شناخت ارزش‌هایشان دشوار است.

گفت‌وگو با استاد حسین معماریان درباره بادگیرهای یزد

گفت‌وگو: مهندس پرویز تهمتنی

بادگیر، یکی از شاخص‌ترین عناصر معماری یزد، نه‌تنها نماد شهر بلکه نتیجهٔ مستقیم شناخت مردم از اقلیم خشک است. در این گفت‌وگو، استاد حسین معماریان، که بیش از چهل سال در زمینهٔ مرمت بناهای تاریخی یزد کار کرده، از تجربه‌های خود در شناسایی و احیای بادگیرهای متروک می‌گوید.

پرسش: شما از چه زمانی به بادگیرها توجه ویژه پیدا کردید؟

پاسخ: در سال ۱۳۵۶ مأمور شدم وضع بافت قدیمی محله‌ای در جنوب شهر را بررسی کنم که قرار بود تخریب شود. در آن محله حدود ۱۱ بادگیر وجود داشت که بیشتر آن‌ها فرو ریخته یا پوشیده از گل بودند. تا آن روز هیچ‌کس به آن‌ها به چشم یک عنصر معماری نگاه نمی‌کرد. برای من آشکار شد که اگر ما ندانیم این سازه‌ها چگونه کار می‌کنند، هرگز نمی‌توانیم درست مرمتشان کنیم.

پرسش: بادگیر دقیقاً چگونه خنک می‌کند؟

پاسخ: اصل کار بر اختلاف فشار هوا استوار است. هوای گرم بیرون از سمت بادگیر وارد می‌شود، از روی آب‌انبار عبور می‌کند و با تبخیر آب، خنک‌تر و سنگین‌تر می‌شود. سپس از کانال‌هایی پایین می‌رود و وارد اتاق‌ها می‌شود. هوای گرم داخل اتاق از پنجره‌های دیگر یا از سوراخ‌های سقف بیرون می‌رود. بنابراین، حتی بدون وزش باد، جریان هوا برقرار است، هرچند با باد ملایم بسیار بهتر کار می‌کند.

پرسش: در مرمت چه مشکلاتی با آن‌ها دارید؟

پاسخ: بزرگ‌ترین مشکل، ترک‌خوردگی ملات گچ و آجر است. بسیاری از بادگیرها در دهه‌های اخیر با سیمان اندود شده‌اند و این کار تقریباً همیشه به آن‌ها آسیب زده است. سیمان آب را نگه می‌دارد و باعث می‌شود آجرها در زمستان یخ بزنند و بترکند. ما اکنون از ملات گچ و خاک همان منطقه استفاده می‌کنیم و بسیار محتاط هستیم که چه چیزی را نباید برداشت.

پرسش: آیا هنوز بادگیر تازه ساخته می‌شود؟

پاسخ: بله، اما کار دشواری است. شاگردان من در چند پروژه تلاش کرده‌اند بادگیر کوچکی بر بام خانه‌های جدید بسازند. نتیجه همیشه خوب نبوده، چون معمار امروز کمتر به جهت باد فکر می‌کند. بادگیر باید دقیقاً رو به جهت وزش غالب باد باشد، وگرنه فقط یک دودکش بی‌فایده است.

پرسش: توصیه شما به کسی که خانه‌ای با بادگیر دارد چیست؟

پاسخ: پیش از هر کار، آن را تمیز کند و اجازه دهد هوا از آن عبور کند. بسیاری از مشکلات رطوبت داخل خانه‌ها به‌سادگی با برداشتن گچ‌های اضافی و خشک‌شدن دیوار حل می‌شود. سپس با مصالح سازگار مرمت کند و از سیمان بپرهیزد. بادگیر سالم‌ترین سیستم تهویهٔ طبیعی است که تا امروز شناخته شده است.

گذری بر معماری و شهرسازی دوران قاجار

نوشتهٔ: دکتر فرهاد نیک‌پی

دوران قاجار، با وجود کوتاه‌مدت بودن نسبی آن، یکی از پرکارترین دوره‌ها در تاریخ معماری ایران است. در این دوره، شهرها از حصارهای سنتی عبور کردند، خیابان‌های عریض شکل گرفتند و ترکیبی تازه از عناصر بومی و تأثیرات غربی پدید آمد. این مقاله مروری کوتاه بر مهم‌ترین ویژگی‌های این دوره دارد.

در آغاز سلطنت آقا محمدخان، پایتخت از تهران به شهر ری منتقل شد و بناهای کوچکی در آن ساخته شد. اما با گسترش شهر در زمان فتحعلی‌شاه، تهران به مرکز اصلی فعالیت‌های ساختمانی تبدیل شد. ارگ سلطنتی، باغ‌های بزرگ و کاخ‌هایی مانند گلستان و نگارستان در همین دوره شکل گرفتند.

یکی از ویژگی‌های بارز معماری قاجار، استفاده گسترده از کاشی‌کاری است. کاشی‌های هفت‌رنگ، معرق و لاجوردی نه‌تنها جنبهٔ تزئینی داشتند، بلکه نقش مهمی در روشن‌کردن فضاهای داخلی بدون پنجره‌های بزرگ ایفا می‌کردند. در بسیاری از بناها، ایوان‌های ستون‌دار با طاق‌های مقرنس، عناصر اصلی نمای ساختمان‌اند.

در حوزهٔ شهرسازی، خیابان‌کشی از مهم‌ترین تغییرات این دوره است. خیابان لاله‌زار، که در ابتدا باغی خصوصی بود، به یکی از شلوغ‌ترین محورهای تجاری تهران تبدیل شد. همچنین، ساخت ارگ جدید تهران در ۱۲۹۰ ه.ق. نقطهٔ آغاز توسعهٔ شمالی شهر شد. این توسعه‌ها اغلب بدون طرح جامع و بر اساس نیازهای لحظه‌ای انجام می‌شدند.

با ورود فناوری‌های جدید، آجر و گچ به مصالح اصلی ساختمان‌ها تبدیل شدند. ستون‌های چدنی، پنجره‌های قوسی و سقف‌های شیروانی نشان‌دهندهٔ تأثیر معماری اروپایی‌اند. با این حال، این تأثیرات همیشه با درک محلی همراه نبود و گاه به ساخت بناهایی انجامید که از نظر تناسب و عملکرد با اقلیم ناسازگار بودند.

در پایان دوره، نارضایتی از وضع موجود و آشنایی بیشتر با معماری اروپا، زمینه‌ساز تغییرات بعدی شد. مهندسان و معماران جوان به مدارس جدید راه یافتند و سبک‌های تازه‌ای را وارد کار کردند. بسیاری از بناهای این دوره امروز در معرض تخریب‌اند و حفظ آن‌ها بدون شناخت ارزش‌هایشان دشوار است.

گذری بر معماری و شهرسازی دوران قاجار

نوشتهٔ: دکتر فرهاد نیک‌پی

دوران قاجار، با وجود کوتاه‌مدت بودن نسبی آن، یکی از پرکارترین دوره‌ها در تاریخ معماری ایران است. در این دوره، شهرها از حصارهای سنتی عبور کردند، خیابان‌های عریض شکل گرفتند و ترکیبی تازه از عناصر بومی و تأثیرات غربی پدید آمد. این مقاله مروری کوتاه بر مهم‌ترین ویژگی‌های این دوره دارد.

در آغاز سلطنت آقا محمدخان، پایتخت از تهران به شهر ری منتقل شد و بناهای کوچکی در آن ساخته شد. اما با گسترش شهر در زمان فتحعلی‌شاه، تهران به مرکز اصلی فعالیت‌های ساختمانی تبدیل شد. ارگ سلطنتی، باغ‌های بزرگ و کاخ‌هایی مانند گلستان و نگارستان در همین دوره شکل گرفتند.

یکی از ویژگی‌های بارز معماری قاجار، استفاده گسترده از کاشی‌کاری است. کاشی‌های هفت‌رنگ، معرق و لاجوردی نه‌تنها جنبهٔ تزئینی داشتند، بلکه نقش مهمی در روشن‌کردن فضاهای داخلی بدون پنجره‌های بزرگ ایفا می‌کردند. در بسیاری از بناها، ایوان‌های ستون‌دار با طاق‌های مقرنس، عناصر اصلی نمای ساختمان‌اند.

در حوزهٔ شهرسازی، خیابان‌کشی از مهم‌ترین تغییرات این دوره است. خیابان لاله‌زار، که در ابتدا باغی خصوصی بود، به یکی از شلوغ‌ترین محورهای تجاری تهران تبدیل شد. همچنین، ساخت ارگ جدید تهران در ۱۲۹۰ ه.ق. نقطهٔ آغاز توسعهٔ شمالی شهر شد. این توسعه‌ها اغلب بدون طرح جامع و بر اساس نیازهای لحظه‌ای انجام می‌شدند.

با ورود فناوری‌های جدید، آجر و گچ به مصالح اصلی ساختمان‌ها تبدیل شدند. ستون‌های چدنی، پنجره‌های قوسی و سقف‌های شیروانی نشان‌دهندهٔ تأثیر معماری اروپایی‌اند. با این حال، این تأثیرات همیشه با درک محلی همراه نبود و گاه به ساخت بناهایی انجامید که از نظر تناسب و عملکرد با اقلیم ناسازگار بودند.

در پایان دوره، نارضایتی از وضع موجود و آشنایی بیشتر با معماری اروپا، زمینه‌ساز تغییرات بعدی شد. مهندسان و معماران جوان به مدارس جدید راه یافتند و سبک‌های تازه‌ای را وارد کار کردند. بسیاری از بناهای این دوره امروز در معرض تخریب‌اند و حفظ آن‌ها بدون شناخت ارزش‌هایشان دشوار است.

گفت‌وگو با استاد حسین معماریان درباره بادگیرهای یزد

گفت‌وگو: مهندس پرویز تهمتنی

بادگیر، یکی از شاخص‌ترین عناصر معماری یزد، نه‌تنها نماد شهر بلکه نتیجهٔ مستقیم شناخت مردم از اقلیم خشک است. در این گفت‌وگو، استاد حسین معماریان، که بیش از چهل سال در زمینهٔ مرمت بناهای تاریخی یزد کار کرده، از تجربه‌های خود در شناسایی و احیای بادگیرهای متروک می‌گوید.

پرسش: شما از چه زمانی به بادگیرها توجه ویژه پیدا کردید؟

پاسخ: در سال ۱۳۵۶ مأمور شدم وضع بافت قدیمی محله‌ای در جنوب شهر را بررسی کنم که قرار بود تخریب شود. در آن محله حدود ۱۱ بادگیر وجود داشت که بیشتر آن‌ها فرو ریخته یا پوشیده از گل بودند. تا آن روز هیچ‌کس به آن‌ها به چشم یک عنصر معماری نگاه نمی‌کرد. برای من آشکار شد که اگر ما ندانیم این سازه‌ها چگونه کار می‌کنند، هرگز نمی‌توانیم درست مرمتشان کنیم.

پرسش: بادگیر دقیقاً چگونه خنک می‌کند؟

پاسخ: اصل کار بر اختلاف فشار هوا استوار است. هوای گرم بیرون از سمت بادگیر وارد می‌شود، از روی آب‌انبار عبور می‌کند و با تبخیر آب، خنک‌تر و سنگین‌تر می‌شود. سپس از کانال‌هایی پایین می‌رود و وارد اتاق‌ها می‌شود. هوای گرم داخل اتاق از پنجره‌های دیگر یا از سوراخ‌های سقف بیرون می‌رود. بنابراین، حتی بدون وزش باد، جریان هوا برقرار است، هرچند با باد ملایم بسیار بهتر کار می‌کند.

پرسش: در مرمت چه مشکلاتی با آن‌ها دارید؟

پاسخ: بزرگ‌ترین مشکل، ترک‌خوردگی ملات گچ و آجر است. بسیاری از بادگیرها در دهه‌های اخیر با سیمان اندود شده‌اند و این کار تقریباً همیشه به آن‌ها آسیب زده است. سیمان آب را نگه می‌دارد و باعث می‌شود آجرها در زمستان یخ بزنند و بترکند. ما اکنون از ملات گچ و خاک همان منطقه استفاده می‌کنیم و بسیار محتاط هستیم که چه چیزی را نباید برداشت.

پرسش: آیا هنوز بادگیر تازه ساخته می‌شود؟

پاسخ: بله، اما کار دشواری است. شاگردان من در چند پروژه تلاش کرده‌اند بادگیر کوچکی بر بام خانه‌های جدید بسازند. نتیجه همیشه خوب نبوده، چون معمار امروز کمتر به جهت باد فکر می‌کند. بادگیر باید دقیقاً رو به جهت وزش غالب باد باشد، وگرنه فقط یک دودکش بی‌فایده است.

پرسش: توصیه شما به کسی که خانه‌ای با بادگیر دارد چیست؟

پاسخ: پیش از هر کار، آن را تمیز کند و اجازه دهد هوا از آن عبور کند. بسیاری از مشکلات رطوبت داخل خانه‌ها به‌سادگی با برداشتن گچ‌های اضافی و خشک‌شدن دیوار حل می‌شود. سپس با مصالح سازگار مرمت کند و از سیمان بپرهیزد. بادگیر سالم‌ترین سیستم تهویهٔ طبیعی است که تا امروز شناخته شده است.