

تأثیرپذیری دوره‌ای نمای ساختمان‌ها از مد و مصالح رایج در معماری معاصر تهران



مقدمه

معماری ایرانی در دوره معاصر تحت تأثیر عوامل متعددی از جمله تغییر روش‌های ساختمانی سنتی به مدرن، به‌طور اجتناب‌ناپذیری تغییر شکل داده و از درون‌گرایی سنتی به برون‌گرایی مدرنیستی سوق پیدا کرده است. یکی از مهم‌ترین اجزاء ساختمان‌های مدرن، نماهای اصلی آن‌ها از طرف خیابان‌ها و معابر شهری است و از در کنار هم قرار گرفتن نمای ساختمان‌های مختلف، سیمای کالبدی و منظر شهرها شکل می‌گیرند. پراکندگی شکل‌ها و تفاوت بسیار بین طراحی نماهای ساختمان‌های هم‌جوار در یک خیابان، نشانگر عدم وجود ضوابط و مقررات خاصی برای طراحی نما است.

کلان‌شهر تهران به‌عنوان پایتخت کشور و اولین شهری که تکنیک‌ها و روش‌های جدید ساختمانی در آنجا آزمایش می‌شود، از بی‌نظمی در سیمای کالبدی خیابان‌ها رنج می‌برد. با بررسی حضوری نماهای ساختمان‌ها در خیابان‌ها و مناطق مختلف شهر تهران و مقایسه روش‌های ساختمانی به کار گرفته شده در اجرای نماها در سال‌های مختلف، می‌توانیم شاهد تأثیرپذیری دوره‌ای اغلب نماها از مصالح رایج و مدها و تبلیغات ژورنالیستی باشیم. به‌طور مثال در چند سال گذشته نماهای سراسر شیشه‌ای رایج بود و اینک نماهای سراسر آلومینیومی - در این مقاله ضمن بررسی کاستی‌های ضوابط و مقررات طرح جامع تهران در خصوص نماسازی، تکنیک‌ها و فرم‌های گوناگون نماسازی در دوره‌هایی مختلف از معماری معاصر شهر تهران بررسی شده است.

بررسی ضوابط اجرایی نماها در طرح جامع تهران (مصوب ۱۳۷۱) در شکل‌گیری هر طرح معماری مناسب دو عامل بسیار مهم وجود دارد: یکی رعایت اصول و قواعد و ضوابط و مقررات؛ و دیگری ذوق و سلیقه هنری مهندس معمار، طراحی نما به‌عنوان پوسته خارجی و عامل تظاهر و خودنمایی بنا، می‌تواند اوج هنرنمایی طراح معمار را به نمایش بگذارد. هر جا که ضوابط و مقررات بیشتر و سخت‌تری وجود داشته باشد، امکان تک‌روی و بروز سلیقه فردی معمار کمتر خواهد شد و بالعکس.

در تهران به علت ضعف ضوابط و مقررات نماسازی، امکان اعمال سلیقه‌های گوناگون معماران و کارفرمایان در شکل‌گیری نماها و تأثیرپذیری آن‌ها از تبلیغات روش‌ها و مصالح رایج در دوره‌های مختلف معاصر، فراهم بوده است و دامنه بسیار گسترده تفاوت و حتی تضاد شکل‌ها و مصالح ساختمانی نماها در راسته‌های معابر اصلی و فرعی این کلان‌شهر، گواه عدم وجود ضوابط و مقررات کافی در خصوصی نماسازی است. البته عدم وجود ضوابط طراحی و اجرایی کافی برای نما، برای معماران و طراحان معماری و شهرسازی نیز چندان مطلوب نبوده و نیست و همواره نسبت به این نقطه‌ضعف طرح‌های جامع و سایر طرح‌های بالادست شهری، چه در مقاله‌ها و چه در سخنرانی‌ها و نشست‌های متعددی که از سوی جامعه تخصصی معماری و شهرسازی و حتی مسئولان و متولیان امر برگزار شده، اعتراض کرده‌اند.

برای درک بهتر از کاستی‌های قانون و ضوابط نماسازی در کلان‌شهر تهران، در اینجا «ضوابط و مقررات بهسازی سیمای شهری» را از ضوابط و مقررات اجرایی طرح جامع مصوب ۱۳۷۱ تهران که بر اساس الزام مصوبه ۲۸/۸/۱۳۶۹ شورای عالی شهرسازی و معماری ایران «در خصوص تهیه ضوابط و مقررات نمای شهری در طرح‌های مصوب قبلی و در دست تهیه» صورت گرفته است را عیناً نقل می‌کنیم:

- ماده ۱- تعبیه کانال‌ها و لوله‌های تأسیساتی در نماهای اصلی ساختمان‌ها و بناها ممنوع است.
- ماده ۲- سازمان اجرایی طرح مجاز است کلیه مالکین و ساکنین ساختمان‌هایی را که در نمای اصلی آن‌ها کانال‌ها و لوله‌های تأسیساتی به‌کاررفته، ملزم به رفع این موارد کند.
- ماده ۳- استفاده از مصالح و یا مواد پوشاننده با رنگ تند و زننده در نماهای اصلی ساختمان‌ها و بناها ممنوع است.
- ماده ۴- ارائه پایان کار ساختمان موقوف به اتمام عملیات نماسازی‌های اصلی خواهد بود.
- ماده ۵- در به‌کارگیری مصالح ساختمانی واحدهای نوساز در همسایگی مناطق موجود، رعایت هماهنگی در نمای بنا و سیمای شهری منطقه در جهت عدم تضاد و کنتراست شدید الزامی است.
- ماده ۶- رعایت هم‌ارتفاعی ساختمان‌های نوساز در همسایگی مناطق موجود الزامی است.
- ماده ۷- استفاده از تابلوها و علائم راهنما در کل شهر منوط به هماهنگی با معیارهای ارائه شده توسط سازمان زیباسازی شهرداری تهران و طرح‌های تفصیلی مربوط است.

با توجه به احساس کاستی‌های موجود و عدم اقبال عملی مناسب، شورای عالی و معماری ایران در تاریخ ۲/۷/۱۳۷۵ ضوابط و مقررات شهرسازی و معماری اسلامی-ایرانی را تصویب کرد که شامل ۳ بند بود و بند دوم آن به شرح زیر است:

۲- ظرف سال جاری (۱۳۷۵)، اصول و ضوابط طراحی شهری و همچنین اصول و ضوابط معماری ساخت و ساز بناها بر اساس معیارها و ارزش‌های اسلامی با هدف رشد و اعتلای طراحی شهری و معماری اسلامی و ایرانی تهیه و به تصویب شورای عالی شهرسازی و معماری ایران برسد.

دسته‌بندی مصالح و روش‌های نماسازی در دوره‌های مختلف معاصر

عمده‌ترین تحولات در معماری معاصر در شهر تهران از ابتدای قرن شمسی حاضر و دهه ۳۰ میلادی (مصادف با تغییر حاکمیت از قاجاریه به پهلوی) به بعد صورت گرفته است. تحولات در فرم‌ها و نماهای ظاهری بناها و استفاده از مصالح ساختمانی متنوع در دوره‌های مختلف بسیار بیشتر از تحولات در سازه‌ها و ساختارهای ساختمان‌ها بوده است؛ به نحوی که می‌توان ادعا کرد که روش‌های ساختمانی به‌طور غالب به اسکلت‌های فولادی و بتنی محدود شد، لیکن فرم‌های ظاهری و نماها هم‌زمان با تحولات و نوآوری در روش‌ها و مصالح ساختمانی در کشورهای توسعه‌یافته، دستخوش تغییر و تحول شده است و در این خصوص ژورنال‌های معماری و تبلیغات آن‌ها بی‌تأثیر نبوده است. با بررسی ساختمان‌های مختلف با قدمت‌های گوناگون در سطح شهر تهران می‌توان تغییر و تحول نماسازی را به دسته‌های زیر تقسیم‌بندی کرد و تأثیرپذیری نماها را در هر دوره از مصالح و روش‌های رایج روز استنتاج کرد:

۱- نماهای آجری (از ۱۳۰۰ تا ۱۳۳۰ شمسی)

آجر از مصالح بسیار رایج در معماری گذشته ایران بوده و هنوز نیز رواج دارد. در اوایل تأثیرپذیری معماری معاصر ایران از معماری مدرن در دهه‌های اول و دوم قرن حاضر شمسی، نماهای اغلب ساختمان‌ها در تهران با آجر ساخته می‌شد. در آن دوره بیش از آنکه خطوط در نما مطرح باشند، حجم سازی و ترکیب‌بندی احجام در معماری^۴ مهم بود، لذا حجم کلی بنا مهم‌تر از نماسازی صرف بوده است و نماها عمدتاً به‌صورت یکدست با آجرهای مرغوب مهندسی، خصوصاً به رنگ قرمز ساخته می‌شدند. علاوه بر آن هنوز امکان ورود و حمل مصالح ساختمانی از جمله سنگ‌های صیقل یافته به کشور فراهم نشده بود و آجر رایج‌ترین و در دسترس‌ترین مصالح ساختمانی جهت نماسازی بود. هم‌اکنون بسیاری از بناهای بجا مانده از دوره ذکر شده در محله‌های نسبتاً قدیمی تهران از جمله مناطق مرکزی شهر نظیر اطراف میدان انقلاب و خیابان جمهوری قابل مشاهده است (تصویر ۱- سمت چپ).

۲- نماهای سیمان شسته (۱۳۲۰ تا ۱۳۵۰ شمسی)

یکی دیگر از روش‌های نماسازی که در دهه‌های دوم و سوم رواج بسیار پیدا کرد، استفاده از اندوهای سیمانی خصوصاً سیمان شسته در پوشاندن نماها بود. از زمانی که ساختمان‌های بلند و چند طبقه در تهران احداث شدند، پوشیدن نمای آن‌ها با آجر سخت می‌نمود، لذا تکنیک سیمان شسته از ساختمان‌های بزرگ دولتی نظیر ایستگاه راه‌آهن و دانشگاه تهران شروع شد و سپس به سرعت رواج یافت. در این روش، سیمان و ماسه با پودرهای رنگی از سنگ‌های مختلف با دانه‌بندی متفاوت (تا قطر ۵ میلی‌متر) آمیخته و به‌صورت تخته مال‌های به نمای ساختمان اندود می‌شد. سپس با پاشش آب با فشار زیاد، سیمان رویه شسته شده و دانه‌های پودر سنگ نمایان می‌شد.

جهت جلوگیری از ترک خوردن اندود، شیارهای عمودی و افقی با فواصل معین (مثلاً ۲ متر) روی سطح آن ایجاد می‌کردند و برای تزئین آن یک حاشیه به عرض ۵ سانتیمتر به صورت تیشه‌ای اجرا می‌کردند (تصویر ۲ - سمت راست). این روش در سال‌های اخیر (دهه ۸۰) مجدداً رواج یافته است. هرچند که در دوره‌های مختلف، کمابیش از آن استفاده می‌شد.



تصویر ۱ (سمت چپ): استفاده گسترده از آجر در نماسازی ساختمان‌های سال‌های ۱۳۰۰-۱۳۳۰ (مناطق مرکزی شهر تهران)

تصویر ۲ (سمت راست): استفاده از تکنیک اندود سیمان در بناهای دولتی و عمومی سال‌های ۱۳۱۰-۱۳۴۰

۳- سنگ‌های صیقلی (۱۳۴۰ تا ۱۳۶۰ شمسی)

استفاده از سنگ‌های ساختمانی تزئینی صیقل داده‌شده تقریباً در دهه‌های چهارم و پنجم رواج بسیار زیادی یافت به طوری که اصطلاح «نمای سنگی» به عنوان یک ارزش برای بنا محسوب شد و سنگ محبوبیت بسیار زیادی پیدا کرد. با توجه به اینکه فرآوری سنگ‌های صیقلی نسبتاً سخت و گران بود، برای ارزان تمام شدن آن، سنگ‌های ارزان تر مثل تراورتن در قطعات با ابعاد کوچک بسیار رواج یافت و به تدریج استفاده نادرست از سنگ باعث کاهش زیبایی و محبوبیت آن شد. همچنین با توجه به نیاز به تثبیت سنگ‌ها در نما با پیچ، خصوصاً در ساختمان‌های بلند، به تدریج استفاده از سنگ رو به کاهش نهاد تا اینکه مجدداً در سال‌های اخیر (دهه‌های ۷۰ و ۸۰ شمسی) این مصالح با تلفیق و ترکیب با مصالح دیگر نظیر آجر و اندوده‌های سیمانی رواج یافت (تصویر ۳).

۴- دیوار پرده‌ای (۱۳۵۰ تا ۱۳۶۰ شمسی)

این روش اجرای نما که کاملاً صنعتی است و در دهه میلادی هم‌زمان با بحران مصرف انرژی در غرب به عنوان عایق حرارتی رواج یافت به تدریج به تهران نیز رسید و نمای بسیاری از ساختمان‌ها خصوصاً ساختمان‌های بزرگ تجاری و اداری حاشیه خیابان‌های جمهوری، انقلاب، بلوار کشاورز تا فاطمی به این روش اجرا شد. این نما شامل خطوط عمودی است از پروفیل‌ها و قوطی‌های فلزی (عمدتاً آلومینیومی) و پانلهایی که از طرف خارج با ورقه‌های آلومینیوم رنگی (آنودایز شده) یا شیشه‌های رنگ‌شده و یا ورق‌های آزیستی مسطح رنگی پوشانده شده‌اند و مانند پرده از نمای اصلی بنا آویزان می‌شدند (تصویر ۴).

در آن دسته از دیوارهای پرده‌ای که از شیشه رنگ‌شده پوشانده شده بودند، پس از مدتی رنگ‌ها (که از قسمت داخلی به شیشه پاشیده می‌شد) از جلا می‌افتاد و چهره بسیار زشتی پیدا می‌کردند زیرا امکان تجدید رنگ آن‌ها به راحتی میسر نبود (به عنوان نمونه یک ساختمان در تقاطع خیابان طالقانی با خیابان ولیعصر به این وضعیت دچار شده است). در آن دوره عمدتاً روش‌های صنعتی از جمله نماهای پیش‌ساخته بتونی نیز در برخی ساختمان‌های خاصی رواج یافت.

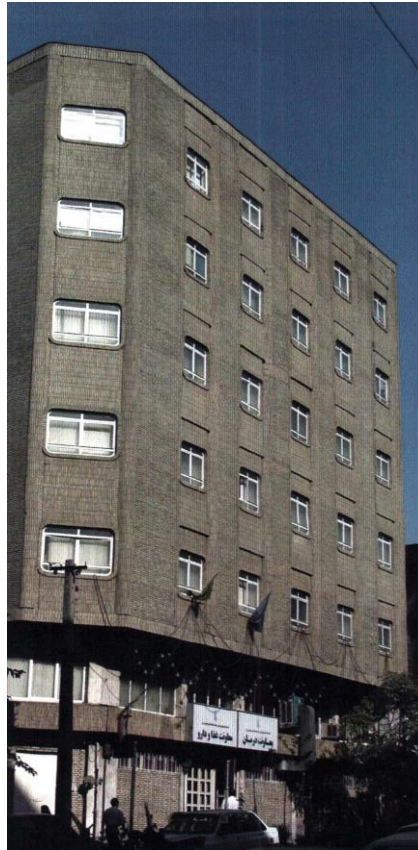


تصویر ۳ (سمت چپ): استفاده از سنگ‌های تزئینی صیقلی در نوسازی ساختمان‌ها عمدتاً از سال‌های ۱۳۴۰ شمسی به بعد
تصویر ۴ (سمت راست): استفاده از دیوارهای پرده‌ای جهت نوسازی در سال‌های دهه ۵۰ شمسی (خیابان‌های جمهوری، ولیعصر و انقلاب)

۵- آجر سه سانتی (۱۳۶۰ تا ۱۳۷۰ شمسی)

پس از انقلاب به علت بازگشت به ارزش‌ها و هویت ایرانی-اسلامی از یک طرف و علم ورود مصالح جدید ساختمانی از خارج کشور از طرف دیگر، آجرهای ۳ سانتیمتری سفالی برای پوشش نماها رواج بسیار زیادی یافت. به گونه‌ای که تقریباً امکان انتخاب و برگزیدن روش‌های دیگر سخت و گران بود و بدین ترتیب بسیاری از ساختمان‌ها در این دوره با آجرهای ۳ سانتیمتری نوسازی شدند (تصویر ۵).

با توجه به جنگ تحمیلی و بحران‌های اقتصادی موجود در کشور طی این دوره اصولاً ساختمان‌های بلند ساخته نشدند و در نتیجه اغلب بناهای ساخته شده در این دوره کم ارتفاع بودند و نوسازی با آجرهای ۳ سانتی اشکالی ایجاد نمی‌کرد. در این دوره تزئینات بسیار سطحی و ابتدایی نیز در سطوح آجری رواج یافت و ارزش‌های معمارانه و هنری به لحاظ نگرش کاملاً اقتصادی به بنا بسیار فروکش کرد.



تصویر ۵: رواج گسترده آجرهای سفالی ۳ سانتی‌متری در نماسازی در سال‌های پس از انقلاب (دهه‌های ۶۰ و ۷۰ شمسی)

۶- نماهای سراسر شیشه انعکاسی (۱۳۷۵ تا ۱۳۸۵ شمسی)

یکی از روش‌های نماسازی که کاملاً تقلیدی و وارداتی و تحت تأثیر معماری ژورنالیستی غربی است، پوشش کامل نما با شیشه و پروفیل است که در نیمه دوم دهه ۷۰ همه‌گیر و در سال‌های اخیر بسیار رواج یافته و به حد نگران‌کننده‌ای رسیده است. یکی از علل همه‌گیر شدن این روش نقص ضوابط نماسازی در کشور است (تصویر ۶). در این‌گونه نماسازی‌ها به مسائل اقلیمی، مصرف انرژی و حتی زلزله توجهی نمی‌شود. هم‌اکنون ساختمان‌های ریزودرشت بسیاری با کاربری‌های مختلف اعم از مسکونی، تجاری و اداری با نماهای سراسر شیشه‌ای پوشانده شده‌اند. یک نمونه بسیار بارز از این‌گونه بناها، بانک ملت در خیابان طالقانی است. نکته جالب در این‌گونه بناها عدم شاقول نمودن تمام قطعات شیشه‌های انعکاسی در یک تراز قائم است که باعث می‌شود تصاویر انعکاسی یافته در نماهای آن‌ها اغلب بسیار کج‌ومعوج و نازیباً به نظر آیند. حال آنکه در بیشتر نمونه‌های خارجی این بناها به مسئله وضوح انعکاسی در آن‌ها توجه بسیار زیادی صورت گرفته است.

۷- نماهای آلومینیومی (۱۳۸۰ تا ۱۳۸۵ شمسی)

پوشش نمای خارجی بناها با ورقه‌های آلومینیومی (با رنگ خالص آلومینیومی) در سال آخر نیمه اول دهه ۸۰ شمسی رواج بسیار زیادی یافته و نصب و اجرای آن نیز نیاز به تکنیک‌های خاص و نیروی فنی ماهر و متخصص دارد. عنصر تکمیلی نماهای آلومینیومی، شیشه است. ورقه‌های آلومینیومی امکان فرم دهی دارند و تنوع بیشتری در نماسازی ایجاد می‌کنند (تصویر ۷).

نکته جالب توجه در این روش این است که در تمامی بناها با کاربری‌های مختلف حتی بیمارستان (توسعه مرکزی طبی کودکان تقاطع خیابان‌های نصرت و دکتر فریب) استفاده می‌شود. به‌رحال یا کاربری بنا نقشی در نمای آن ندارد و یا اینکه طراح معمار و کارفرما اهمیتی به آن نمی‌دهند و تحت تأثیر مد روز هستند.



تصویر ۶ (سمت چپ): استفاده گسترده از نماهای سراسر شیشه‌ای در سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۷۵ (چه در ساختمان‌های کوتاه و چه در برج‌های بلند نظیر بانک ملت خیابان طالقانی)

تصویر ۷ (سمت راست): رواج گسترده استفاده از صفحات آلومینیومی مات و براق جهت نماسازی ساختمان با کاربردهای متفاوت در سال‌های اخیر (۱۳۸۰-۱۳۸۵) تصویر بالا نماسازی توسعه مرکز طبی کودکان انتهای بلوار کشاورز را نشان می‌دهد.

نتیجه‌گیری

- ۱- ضوابط موجود در خصوص نماسازی ناقص است و الزام اجرایی ندارد، لذا تنوع بسیار زیادی در نماهای ساختمان‌ها ایجاد شده و به همین دلیل سیمای کالبدی خیابان‌ها و محله‌ها فاقد انسجام و وحدت لازم است (وحدتی که می‌تواند منجر به زیبایی بشود).
- ۲- چگونگی نماسازی ساختمان‌ها در تهران طی دوره معاصر را بازار مصالح و روش‌های اجرایی نماسازی رایج، به معماران و کارفرمایان دیکته کرده است و در هر دهه یک روش به‌صورت غالب درآمد و عمدتاً از آن پیروی شده است.
- ۳- در نماسازی‌های معاصر، کمتر به کاربرد و عملکرد نما توجه شده و گویی نما یک عنصر الحاقی است که می‌توان با هر فرمی و هر مصالحی آن را پوشش داد. در صورتی که طراحی نما و انتخاب مصالح نما می‌بایست با یک طراحی اصولی، کاملاً هماهنگ با کل ساختمان و حتی بناهای هم‌جوار صورت گیرد.
- ۴- مهندسان معمار می‌بایست سلیقه‌های هنری و ارزشمند خود را فدای خواسته‌های کارفرما و احیاناً تقلید از فرم‌های ژورنالیستی و مد روز نکنند و طرح معماری مناسب را ارائه دهند (هرچند در بسیاری از موارد دیده شده که به علت عدم وجود ضابطه‌های اجرایی، کارفرمایان به سلیقه خود نما و مصالح نما را عوض کرده و بیشتر از آنکه تحت تأثیر معماران باشند، از پیمانکاران و مبلغان تجاری مصالح تأثیر پذیرفته‌اند).

- ۵- هرچند نماسازی‌های غالب به‌صورت دوره‌های مشخص تفکیک شده‌اند، اما در همه دوره‌ها از روش‌های معمولی و متداول نظیر نماهای آجری، سنگی و اندودهای سیمان استفاده به‌عمل آمده و می‌آید، لذا برخی از روش‌ها از جمله روش‌های صنعتی نظیر دیوارهای پرده‌ای تقریباً منسوخ شده‌اند.
- ۶- نهایتاً اینکه تعجیل در تهیه ضوابط طراحی و اجرایی نماها بسیار ضروری است و می‌بایست تمامی کارشناسان و متخصصان جهت تحقق این امر مسئولان مربوط را تحت فشار قرار دهند.

منبع:

<http://www.caoi.ir/fa/bulletins/study/962-%D8%AA%D8%A7%D8%AB%DB%8C%D8%B1%D9%BE%D8%B0%DB%8C%D8%B1%DB%8C-%D8%AF%D9%88%D8%B1%D9%87-%D8%A7%DB%8C-%D9%86%D9%85%D8%A7%DB%8C-%D8%B3%D8%A7%D8%AE%D8%AA%D9%85%D8%A7%D9%86-%D9%87%D8%A7-%D8%A7%D8%B2-%D9%85%D8%AF-%D9%88-%D9%85%D8%B5%D8%A7%D9%84%D8%AD-%D8%B1%D8%A7%DB%8C%D8%AC-%D8%AF%D8%B1-%D9%85%D8%B9%D9%85%D8%A7%D8%B1%DB%8C-%D9%85%D8%B9%D8%A7%D8%B5%D8%B1-%D8%AA%D9%87%D8%B1%D8%A7%D9%86.html>