Archive of SID

آموزه‌های معماری ایرانی و ساختمان‌سازی مسکونی از دورهٔ قاجاریه تا امروز

دکتر حسین زمرشیدی

دانشیار دانشگاه شهید رجایی

(تاریخ دریافت: ۱۰ ۱۱ ۸۹ تاریخ پذیرش: ۳۰ /۱ /۹۰)

چکیده

ساختمان‌های مسکونی رعیت‌نشین دورهٔ قاجاریه گرچه نمای بسیار ساده‌ای داشتند، ولی از پی‌سازی و اسکلت‌سازی مقاومی برخوردار بودند. در ساختمان‌های بیرونی و اندرونی آنها، طرح‌های دلباز همراه با رعایت اصول ارتباطات و محرمیّت، توجّه به مسائل فنی فاضلاب، آبرسانی، پیسازی، اسکلت‌سازی‌های مقاوم و ضد زلزله، نماسازی با پدیده‌های مقاوم هنری و متصل به بنا و در نهایت ارزش‌هایی از هنر وابسته به معماری دیده می‌شود. ساختمان‌سازی در دورهٔ پهلوی اول از تلفیق معماری سنتی و کشورهای همجوار شمال شرقی پیروی می‌کرد، اما در دورهٔ پهلوی دوم، از جهت طرح و اجرا از شیوه ساختمان سازی غربی الگو می‌گرفت تا جایی که ساخت و ساز ساختمان‌ها به سوی روش‌های غربی و در مواردی بی اصول سوق داده شد. در این مقاله تلاش شده است تا طرح ساختمان‌های بیرونی و اندرونی و آموزه‌های نماسازی آن‌ها در دوره قاجار و سپس آموزه‌های معماری دوره معاصر از پهلوی به این سو و اثر معماری بی‌هویت در ساختمان‌سازی‌های معاصر موردتوجه قرار گیرد و به ناهنجاری‌های ساختمان‌سازی در کشور اشاره گردد. در واقع بخشی از آسیب‌های ناشی از زلزله‌ها به فراموشی اصول ساختمان‌سازی‌های سنتی و بی‌توجهی به اصول علمی معماری باز می‌گردد. از این رو باید تمامی موازین آیین‌نامه‌های اجرایی با نظارت دستگاه‌های ذی‌صلاح مانند وزارت مسکن و شهرسازی در مقام ارشد و شهرداری‌ها در مقام نظارت بر اجرا، با دقت عمل از مهندسین مشاور و ناظر مقیم در کارگاه‌های ساختمانی بخواهند تا به احداث ساختمان‌های مقاوم مسکونی و غیرمسکونی مبادرت ورزند.

واژگان کلیدی: *معماری ایرانی، بیرونی و اندرونی، عناصر تزئینی طاقی، سازه‌های «ماسونری»، سازه‌های فلزی و بتنی.*

www.SID.ir

Archive of SID

مقدّمه

از دورهٔ قاجاریّه به بعد ساخت بناهای مسکونی نسبت به جایگاه طبقاتی مردم بسیار متفاوت بوده است. در آن دوره، مردم عادی از بناهای ساده و با مصالح خشت و گل و با سقف‌های طاقی و یا آسمانه[۱] استفاده می‌کردند و طبقات متموّل در ساختمان‌های مقاوم آجری، با طرح‌های گسترده خصوصاً بیرونی و اندرونی و دارای عناصر معماری سنّتی ایرانی زندگی می‌کردند. اصولاً در بناهای بیرونی و اندرونی از سه اصل طرّاحی، اساس‌سازی و نماسازی استفاده می‌شد. این اصول می‌تواند در ساخت و ساز ساختمان‌های ویلایی امروزی خصوصاً در شیوه‌های اجرایی فنّی مورد توجّه قرار گیرد و ساختمان‌سازی مسکونی را از اصول و ضوابط قانون‌مندی برخوردار سازد تا ساختمان‌های مسکونی که سرمایهٔ ملّی کشور محسوب می‌شوند، برای نسل‌های بعدی نیز مقاوم و زیبا ساخته شوند.

۱. پدیده ساختمان‌سازی به شیوهٔ سنّتی

در دورهٔ قاجار، ساختن ساختمان‌های مسکونی به مرحلهٔ خاصّی از طرح و تکنیک و اجرا رسیده بود. طرّاحی ساختمان‌های بیرونی[۲] و اندرونی[۳] و در مواردی با داشتن فضاهای «اندرونی در اندرونی[۴]» با کلیهٔ قسمت‌های بیرونی و اندرونی، بسیار حساب شده، دلباز و جذّاب بود. این ساختمان‌ها، با توجّه به تمامی موازین فنّی و اجرایی و خصوصاً اخلاقی و اسلامی و رعایت ضوابط محرمیّت در همهٔ فضاها با اصول و کلیه نکات و خواسته‌های ذاتی و فطری نه برای افراد یک خانواده، بلکه چندین خانواده که بیشتر فامیل بزرگ بوده‌اند، ساخته می‌شد. در این بناها، فضاهای مسکونی به «اتاق‌های زندگی»، خواب، سفره‌خانه[۵]، اتاق‌های سه‌دری[۶]، پنج دری[۷] و در مواردی هفت دری[۸]، تالار[۹] و بادگیر، «شاه‌نشین» و اتاق‌های طنبی[۱۰]، گرم‌خانه[۱۱]، اورسی[۱۲]، گوشوار[۱۳] و زیرزمین‌هایی برای نگه‌داری وسایل، مواد غذایی و آلنگ میوه‌هایی چون خربزه، هندوانه، انگور در سقف و تاق، زیرزمین‌هایی برای فصولی همچون پاییز و زمستان، حوض‌خانه (سردآب) به عنوان محل زیستگاه ظهرهای گرم تابستان، با داشتن بادگیر و سایر فضاهای مسکونی در قسمت اندرونی چون حمام، نارنجستان[۱۴] و گلخانه، حیاط مصفا و مشجر[۱۵] و حوض آب‌نمای گسترده با داشتن فوّاره (آبمنگُل[۱۶]) و باغچه‌سازی‌ها و خیابان‌کشی با فرش آجری در انواع نقوش گلچین‌های آجری تفکیک می‌شد.

۱. ساختمان بیوتات[۱۷]؛ شامل فضاهایی چون: منبع گستردهٔ آب، چاه آب، آب‌ریزگاه[۱۸]، انبار، مطبخ[۱۹] و اتاق سرایدار، که بیش‌تر از خویشاوندان صاحب منزل بود.

۲. قسمت بیرونی؛ شامل فضاهایی چون: هشتی[۲۰]، اسطبل[۲۱]، انبار علوفه، اتاق سرایدار و فضاهای نیاز زندگی برای مهمان یا مهمانان و افراد غیرحرم اندرونی، مطبخ، منبع و چاه آب، مستراح، حیاط مشجر و حوض آب‌نما. هشتی یا راه‌رو، ارتباط‌دهندهٔ حیاط بیرونی با کوچه، شاه کوچه، بازارچه، بازار و یا خیابان بود؛ به طوری که چشم‌انداز مستقیم را به قسمت بیرونی از بین می‌برد.

۲. طرح ساختمان‌های بیرونی و اندرونی

طرّاحی ساختمان‌های بیرونی و اندرونی، به گونه‌ای انجام می‌شد که ارتباط حیاط بیرونی از مسیر شاه کوچه، بازار و یا خیابان فراهم شود و قسمت اندرونی از کوچهٔ دیگری راهی جداگانه داشته باشد.

معمولاً درِ حیاط(درِ پشتی و یا کوچهٔ پشتی)، قسمت اندرونی را به کوچهٔ گذر دیگر ارتباط می‌داد. این ارتباط، باعث می‌شد که اگر اهل حرم به رفت و آمدی به خارج از منزل نیاز داشته باشند، از درِ پشتی آمد و شد کنند و از درِ خروجی قسمت بیرونی متصل به شاه کوچه استفاده نکنند. در واقع، این اندیشه، اهل حرم را همواره از هر جهت، راحت و ایمن می‌داشته است؛ چون در قسمت بیرونی، افراد و فامیل غیرمحرم زندگی می‌کردند و اهل حرم بدون ارتباط با آن‌ها می‌توانستند از درِ دیگری از حیاط خارج شوند. به طور کلی، ساختمان‌های بیرونی و اندرونی، علاوه بر اصل طرّاحی، از جهت فضاهای «زمستان‌نشین»[۲۲]، «تابستان‌نشین»[۲۳]، ضلع شرقی و غربی، پشت به قبله و رو به قبله و با توجّه به «پیمون‌های» «کوچک»[۲۴] و «بزرگ»[۲۵] و موارد اجرایی آن‌ها و نیز اصول مقاوم‌سازی و ضدزلزله اجرا می‌شده است.

۳. آموزهٔ نماسازی ساختمان‌های بیرونی و اندرونی

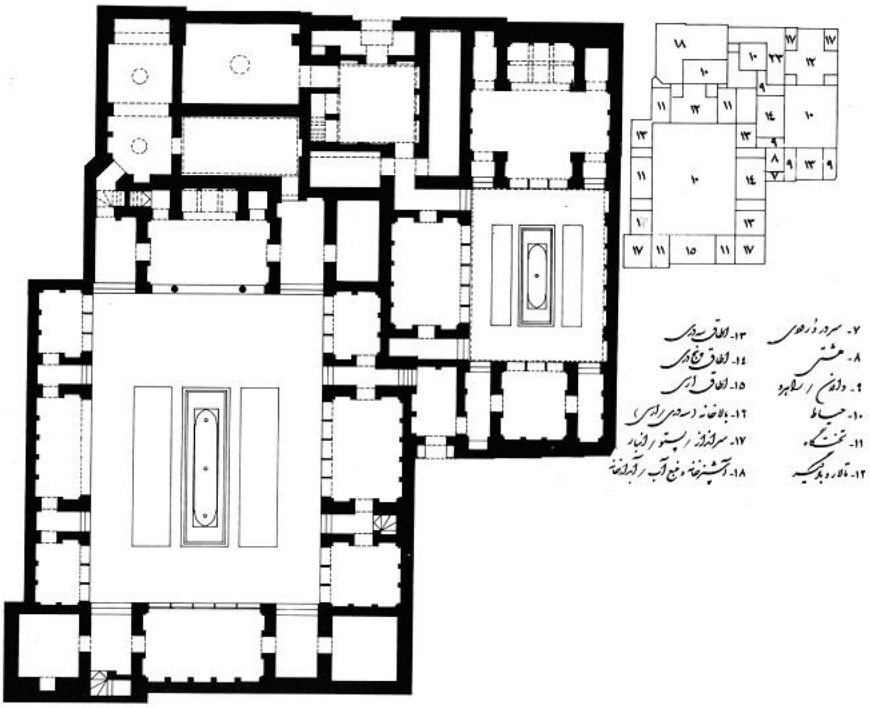
در ساختمان‌های بیرونی و اندرونی، اصل نماسازی همواره مورد توجّه بوده است. در قسمت‌های داخلی، خصوصاً تالار (شاه‌نشین) از چنین هنرهایی استفاده می‌شد: پیش نجاری‌سازی، گچبری‌های سنّتی در مایهٔ نقش‌های گل و گیاه و اسلیمی و ختایی و در مواردی همراه با تصویرسازی سه بُعدی از مجسمهٔ ملائکه، گچبری در گلویی، بدنه و سقف، ترنج‌اندازی و گچبری در سقف و نقاشی‌های موزون بر سطح گچبری‌ها، درهای چوبی و بیش‌تر اورسی‌سازی[۲۶] با کارهای بسیار زیبای گره[۲۷] درودگران و نصب شیشه‌های الوان زیبا در متن آن‌ها، پیش ایوان‌سازی با ستون‌های مدوّر آجری و در مواردی اجرای کارهای هنری و نقش‌دهی در آن از نوع تیشه‌داری و یا به کارگیری ستون‌های سنگی با تراش پیچ حجاری و یا ستون‌های چوبی و اجرای سر ستون‌های تونگان‌سازی[۲۸] در آن‌ها و نیز به کارگیری قوس‌های تزیینی چند کمانه در پیش ایوان‌سازی و همچنین در نعل درگاه‌ها برای محل درها و پنجره‌ها، به کارگیری مقرنس[۲۹]بندی‌های گچی آونگ ، قطاربندی[۳۰]، طاسه‌سازی‌های گچی و کاشی در قسمت‌هایی از طاق‌پوش‌ها در زیرزمین‌ها، حوض‌خانه‌ها، در هشتی و راهروهای ارتباطی و پیش‌ایوان‌ها و ... در حیاط بیرونی و اندرونی، نماسازی‌های داخلی در سرپایه‌ها، اِسپَرها و موارد دیگر با انواع نقوش گلچین آجری و هنر معقلی[۳۲]سازی، به کارگیری کاشی هفت‌رنگی[۳۳] و کاشی‌کاری معرّق[۳۴]، کتیبهٔ خط و شعر در متن اِسپَرها[۳۵]، در اقلیم‌های گرم و خشک و کویری، از اجرای اندود سیم کاهگل در متن شمشه‌های گچی به منظور نماسازی‌های داخلی و خارجی بناهای بیرونی و اندرونی، فرش کف حیاط‌ها با اجر سبز و با بهره‌گیری از نقوش آجری به خصوص خفته و راستهٔ نره‌ای، عموماً نماسازی‌ها با فرش انواع گلچین‌های آجری در دیوارسازی‌ها به شکل طاق نماسازی و بالاخره سر در سازی با

www.SID.ir

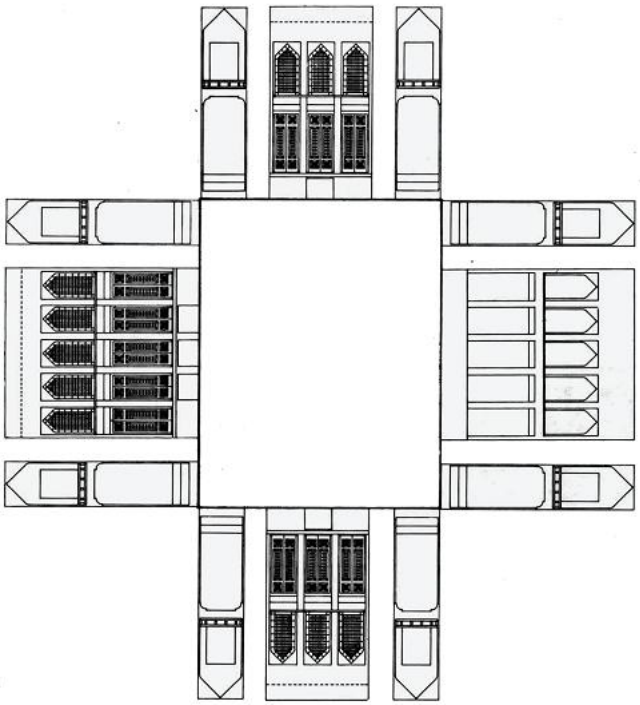
Archive of SID

کارهای هنری بسیار ارزشمند از سرپایه سازی‌های مدوّر و چند وجهی و به کارگیری رسمی‌بندی[۳۶]، کاربندی[۳۷]، یزدی‌بندی[۳۸]، مقرنس‌سازی و طاسه‌سازی از آجر و کاشی توأمان، و بهره‌گیری از کارهای گره هندسی از کاشی‌کاری معرّق و همچنین از انواع نقوش آجری در مواردی استفاده می‌شد، و به راستی که از آجرهای منقوش به شکل گل و گیاه برجستهٔ «مُهری»[۳۹] و یا گچ‌بری از «ملائکه‌سازی»[۴۰] و مواردی دیگر و نیز نقّاشی موزون بر سطوح آن‌ها و ساختن سکوی پیرنشین در سردرسازی‌ها، عظمتی از هنر معماری سنتی را نمایان می‌ساخته است.

از میان آثار متعدّد این شیوه، می‌توان به منازل سنّتی بیرونی و اندرونی چون منزل لاری‌ها و عرب‌های یزد، منزل قزوینی‌های اصفهان، منازل بی‌همتای عبّاسیان، عامری‌ها، طباطبایی‌ها و بروجردی‌ها در کاشان، منزل وکیل سنندج، منزل‌های شربت اوغلی و قدکی تبریز، سراج مشهد، امینی‌های قزوین، امام جمعه تهران و بسیاری دیگر که هنوز در گوشه و کنار شهرهای ایران کاملاً مقاوم و پابرجا هستند و از فخر معماری سنّتی بی‌همتای ایران سخن می‌گویند، یاد کرد (تصویر ۱ تا ۴).



تصویر شمارهٔ ۱: پلان خانهٔ سنتی، بیرونی و اندرونی (محله کارزگاه یزد :دوره قاجاریه) (منبع: موزه آبگینه ـ رسم مجدد از نگارنده)

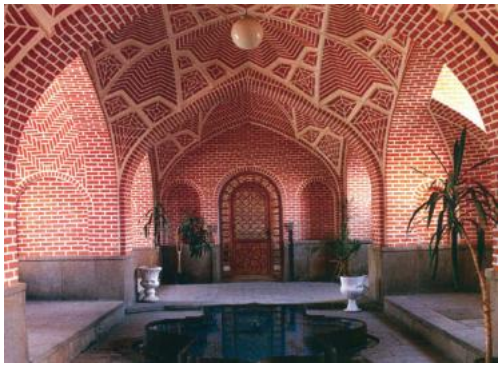


تصویر شمارهٔ ۲: شماتیک اتاق‌های سه و پنج دری حیاط بیرونی خانهٔ سنّتی، منزل کازرگاه (منبع: موزه آبگینه ـ رسم مجدد از نگارنده)

www.SID.ir

Archive of SID

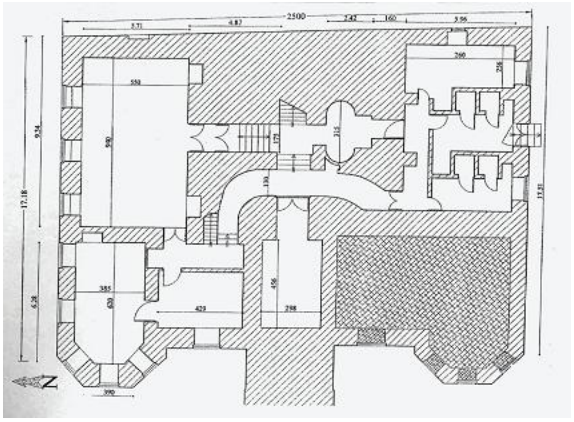
تصویر شمارهٔ ۳: نمای عمومی منزل عباسیان، کاشان دوره قاجاریه



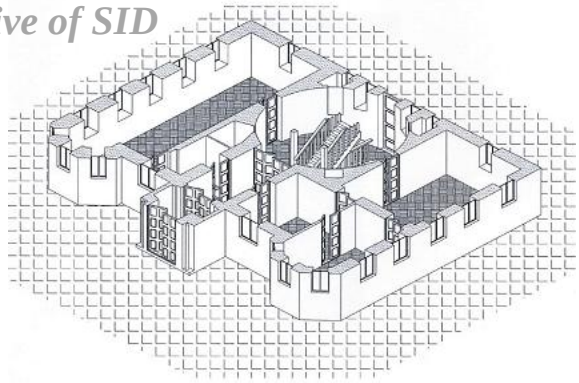
تصویر شمارهٔ ۴: پوشش کاربندی و حوض‌خانه منزل قدکی تبریز، دورهٔ قاجاریه

٤. آموزه‌های معماری دورهٔ معاصر میانی و نزدیک

در اوایل دوران پهلوی اوّل، برای ساختمان‌سازی مسکونی، معماری سنّتی نزدیک به دورهٔ قاجاریه و بعداً در مایهٔ طرح‌های ترکی‌سازی[۴۲] (با طرح پیش ایوان و با اختلاف سطح از سطح زمین و داشتن پله از یک، دو و یا سه جهت) و با ستون‌های چوبی، سنگی مدوّر یا چند وجهی و یا آجری اصطلاحاً آجر فلکه در پیش ایوان و مسقف بودن آن به شکل ساده و یا استفاده از گچبری و نقّاشی‌های چشم‌نواز در طرح‌های سه اتاقه، پنج اتاقه و یا بیش‌تر که اکثراً «توی درتوی» و با یکدیگر ارتباط داشته، معمول گردید. در این دوره، نماسازی بناها کم و بیش همچون دورهٔ قاجاریه بود و از آجر «مُهری» و با نقوش مختلف استفاده می‌شد. همچنین، انواع قوس‌های باربر در اسکلت‌سازی و نماسازی‌ها، و در درگاه‌ها از قوس‌های چند کمانهٔ زیبای کلیل و کلاله و انواع دیگر مورد استفاده قرار می‌گرفت (تصویر ۵ تا ۸).

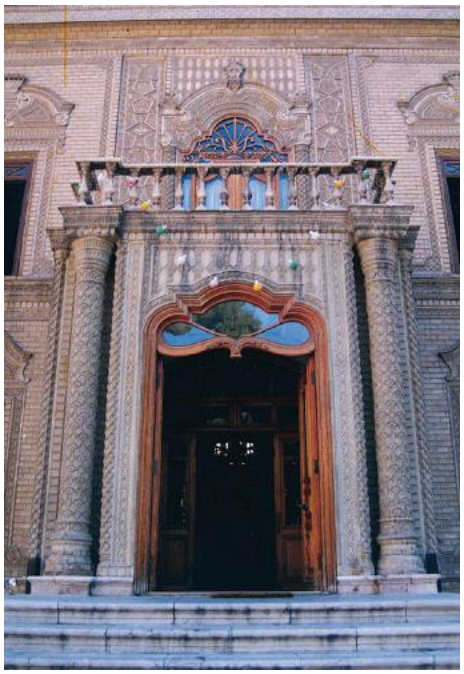


شکل شمارهٔ ۵: پلان زیرزمین منزل احمد قوام، اوایل دوره پهلوی اول
(منبع: موزه آبگینه ــ رسم مجدد از نگارنده)



تصویر شمارهٔ ۶: پلان طبقهٔ اول منزل احمد قوام بدون پیش پله‌ها و ...
(منبع: موزه آبگینه ــ رسم مجدد از نگارنده)

تصویر شمارهٔ ۷: نمای عمومی منزل احمد قوام



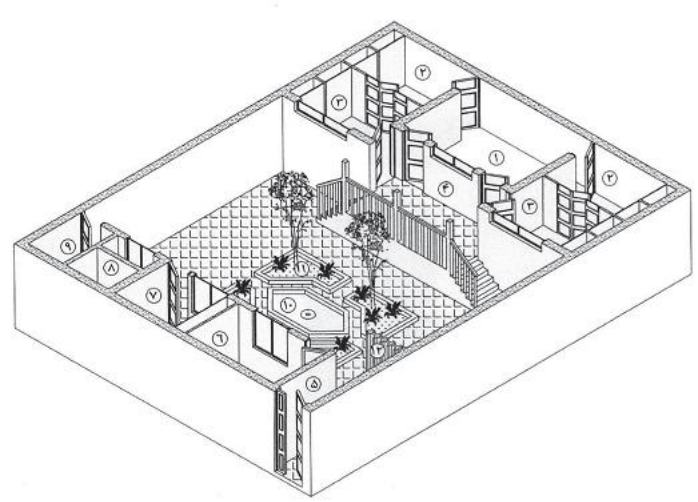
تصویر شمارهٔ ۸ : جزئیات آجرکاری ورودی به منزل احمد قوام

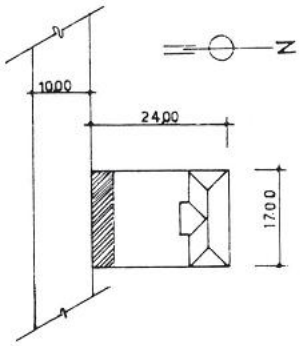
٤-١. آموزهٔ معماری دورهٔ پهلوی دوم

در اوایل دورهٔ پهلوی دوم، از طرح‌هایی همچون ترکی‌سازی، (زیرزمینِ برجسته[۴۳])، و (ورکرسی)[۴۴] و «کوره پوش» با سقف‌های شیروانی و چوب پوش (تیرپوش) و بعداً طاق ضَربی در بین تیرآهن با نماهای ساده استفاده می‌شد (تصویر ۹ تا ۱۱).

www.SID.ir

Archive of SID

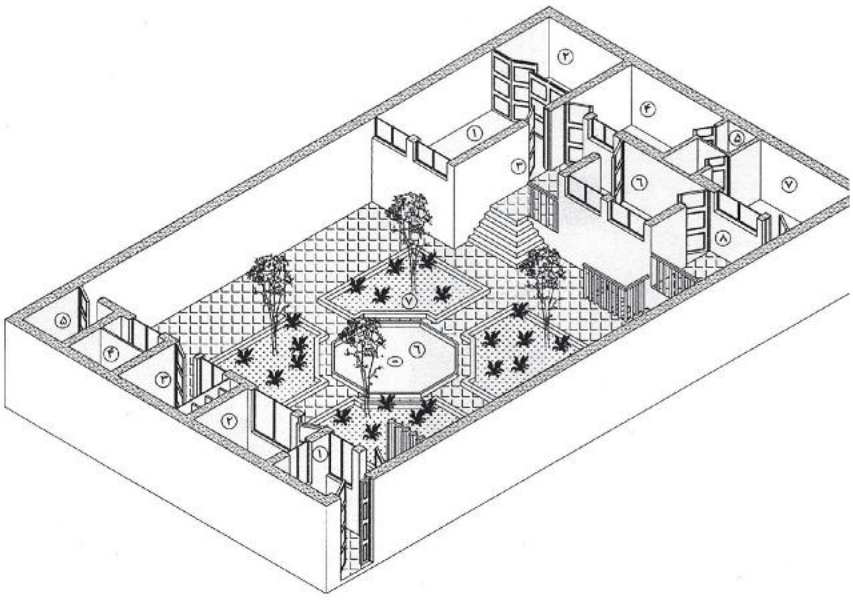




مشخصات ساختمان ترکی سازی

۱- اطاق میانی
۲- اطاق تودرتوی عقب
۳- اطاق جلو
۴- ایوان
۵- دالان (راهرو)
۶- اطاق
۷- آشپزخانه
۸- منبع و چاه آب
۹- توالت
۱۰- حوض آب
۱۱- باغچه
۱۲- کرکره چوبی

تصویر شمارهٔ ۹: پلان موقعیت و پلان ساختمان ترکی سازی (دورهٔ پهلوی اوّل و دوم)
(منبع: موزه آبگینه ـ رسم مجدد از نگارنده)



مشخصات ساختمان در روش ورکرسی

۱- اطاق بزرگ
۲- مجاوری
۳- پیش ایوان
۴- اطاق میهمان
۵- صندوقخانه
۶- اطاق فرزندان
۷- نشیمن و زندگی

مشخصات بیوتات

۱- هشتی
۲- اطاق خدمتگذار
۳- مطبخ
۴- منبع و چاه آب
۵- توالت
۶- حوض آب
۷- باغچه

تصویر شمارهٔ ۱۰: پلان ساختمان ور کرسی ساز (دورهٔ پهلوی دوم)
(منبع: موزه آبگینه ـ رسم مجدد از نگارنده)

www.SID.ir

Archive of SID

تصویر شمارهٔ ۱۱: نمای عمومی ساختمان پیش ایوان‌دار (اوایل دورهٔ پهلوی دوم)

۵. اثر معماری بی هویّت در ساختمان‌سازی‌های معاصر

در اواسط دوران پهلوی اوّل و خصوصاً پهلوی دوم ناگهان ساختمان‌سازی کشور به خصوص بناهای مسکونی، دچار بی‌هویّتی شد؛ غرب‌گرایی مسئولان تراز اوّل کشور و گرایش آن‌ها به زندگی و افکار غربی و نیز سوق دادن افکار مردم به سمت آن، اشاعهٔ غرب‌زدگی را در بین مردم به همراه داشت. این غرب‌گرایی بر ساختمان‌سازی‌ها به خصوص بناهای مسکونی، اثر مستقیم گذارد تا جایی که اصل طرّاحی و محرمیّت‌های فضاهای بیرونی و اندرونی، طرح‌های ترکی‌سازی، ورکرسی و طرح‌های اتاق‌سازی در اطراف حیاط دست‌خوش فراموشی و جایگزین آن ملاک‌های غرب‌پسندانه شد و سرانجام طرّاحی فضاهای مسکونی، به سوی بی‌توجّهی به خواسته‌ها ودیدگاه‌های باطنی مردم و به طور کلی به سوی بی‌هویّتی کشیده شد.

۵-۱. نماسازی‌های غربی

در این زمان، نماسازی‌ها از روند معنوی سنّتی و هنرآفرینی‌های اصیل ایرانی جدا شد و به طرف ساختاری ساده و غربی کشیده شد. در این برهه از زمان، طرح‌ها و ساختار بناها به خصوص مسکونی، برگرفته از شیوه‌های غرب شد و نماسازی‌ها، بیش‌تر مانند نماهای غربی آن روز، به صورت سیمانی در انواع گوناگون تخته ماله‌ای، تگرگی، ماهوتی، چکشی، آب ساب موازییک و غیره درآمد.

در مواردی، برای نماسازی‌ها از آجرکاری ساده رجچینی و آجر گل‌بهی استفاده گردید و به جای قوس‌های زیبای کلیل و کلاله و چند کمانه، از هره‌بندی مستقیم در نعل درگاه‌ها بهره گرفته شد. علاوه بر آن، پنجرهٔ گسترده به شکل مربع مستطیل چند لتی، در نمای ساختمان‌ها به کار رفت.

خلاصه آن که این روند ناهنجار، هر روز به شکلی، سبب از بین رفتن هویّت بسیار اصیل معماری بی‌همتای سنّتی ایران که همواره مورد توجّه جهانیان بود، شد تا جایی که در زمانی بسیار کوتاه، مردم ما و حتّی بسیاری از مهندسان و دانشجویان رشته‌های معماری و عمران، پدیده‌های بسیار ارزش‌مند هنر معماری ایرانی و معنویّت آن از جهت فلسفه و اصل درون‌گرایی و شیوه‌های بیرون‌گرایی و ویژگی‌های اخلاقی و بسیاری از کمالات به حق را فراموش کردند.

از این رو، این معماری عظیم و عزیز و بسیار ارزش‌مند ایرانی، دست‌خوش پریشانی جدّی، سردرگمی و بی‌منطقی گردید.

۵-۲. ساختمان‌سازی کلاف درگم

متأسفانه کشوری که قرن‌هاست مهد هنر معماری جهان بوده، همیشه و همواره پیشرو و ابداع‌کننده زیبایی‌ها و خلاقیّت‌ها در ساختمان‌سازی بوده، دنیای جستجوگر و پرتاب و خروش را همواره به خود معطوف داشته و همواره کشورهای مختلف و متمدّن جهان تحت تأثیر و اقتباس از معماری و هنرهای آن بوده است، هم اکنون به فراموشی سپرده شده است و معماری شگرف آن را از یاد برده‌ایم و همگی ما، از آن همه عزّت و اعتبار هنری و ارزش‌های والای معنوی، نه فرسنگ‌ها، که دنیاها دور شده و به سوی ساختمان‌سازی‌های بی‌هویّت و کلافی سردرگم کشیده شده‌ایم که امروز همگان شاهد آنیم.

۶. آپارتمان‌سازی

آپارتمان‌ها با طرح‌های کاملاً وارداتی غربی و بدون نماسازی‌های منطقی، معماری شهری کشور را به شدّت دچار مخاطره ساخته است. در واقع، روند منفور آپارتمان‌سازی، آن هم با روش‌های کاملاً غلط در کشور، روز به روز در حال پیشروی است. طرح‌های اُپن، بدون توجّه به حریم و حرمت و محرمیّت فضاها برای اعضای خانواده، متأثر از فرهنگ غرب، این مردم با فرهنگ کهن را دچار سردرگمی ساخته است. متأسفانه در سال‌های اخیر ساختن برج‌های بلند با توجّه به بی‌نیازی جامعه به آن‌ها، متداول گشته است؛ البته بدون توجّه به تمامی مسائل جنبی و انسانی از جمله مقاومت در برابر زلزله، و نیز بدون توجّه به پی‌سازی‌های گسترده و عمیق «رادیه ژنرال» و بدون داشتن شمع‌های طویل در زیر پی‌سازی و دستک‌زنی‌های متقارن به پی و جزییات اجرایی دقیق به خصوص در سایر موارد اجراها به مانند بادبندها و بی‌توجّهی به جوشکاری‌ها و موارد بسیار دیگر. برج‌ها، حریم بسیاری از بناهای خرد و کلان اطراف خود را کاملاً از میان برده‌اند. طرح‌های باز در برج ها، نماسازی‌های بسیار بی‌منطق در هر یک به شکلی، وجود در و پنجره در هر ساختمان به نوعی و در اندازه‌ای در کنار ساختمان دیگر، ساختمان‌های غیرمتقارن، عقب، جلو، باریک، پهن و کوتاه و بلند بودن هر ساختمان در جوار ساختمان دیگر و به نوعی و فرمی دیگر، نماسازی ساختمان‌ها هر یک به شکلی و با مصالح گوناگون چون انواع سیمان‌بری باروک یونانی، نماسازی با انواع اندودهای شیمیایی، نماسازی‌ها با انواع سنگ‌کاری و عدم اتصالی اصولی و اسکوپ سنگ با اسکلت بنا، نماسازی‌ها با قاب‌بندی‌های آینه سیاه «رفلکسی» که در مواردی خطرآفرین و تولیدکننده گرما و انعکاس‌های ارتعاشی است که اثرات روانی متعدّدی دربردارد و بسیاری دیگر، اصول ناهنجاری را در ساختمان‌سازی کشور به وجود آورده است.

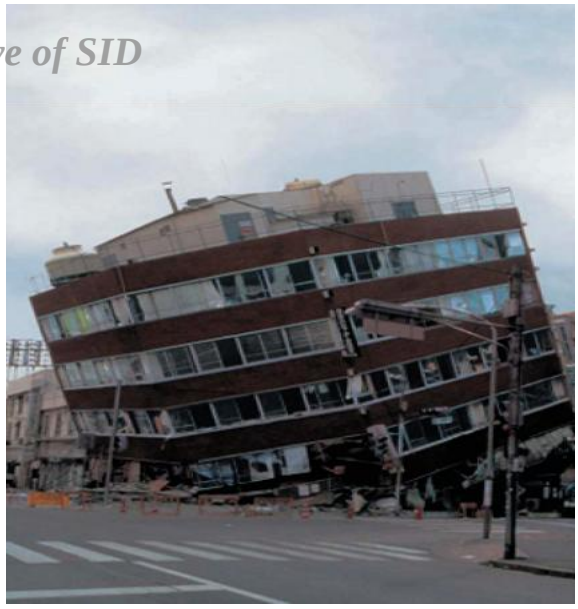
www.SID.ir

Archive of SID

۷. تلاش‌های آموزشی برای بهینه‌سازی ساختمان

در دانشکده‌های معماری و شهرسازی، تدریس و پژوهش توأمان وجود دارد. بهره‌گیری از عکس و اسلاید و فیلم‌های علمی و عملی دربارهٔ شیوه‌های گوناگون طرح و اجرای ساختمان‌سازی در دنیا، توجّه به استراکچرهای معماری و اجرایی عمران، پرسپکتیوهای مختلف، مبانی نظری و عملی معماری شهری، در کنار واحدهای درسی مثل مقاومت مصالح و استاتیک برای رشته معماری و دروس محاسباتی و تکنیکی و اجرایی برای رشته عمران مورد توجّه استادان و دانشجویان است. علاوه بر این که پژوهش‌های بسیاری نیز به شکل فردی و یا گروهی دنبال می‌شود. با این حال، پس از فراغت از تحصیل به تمام مباحث آموخته شده عمل نمی‌شود؛ چرا که حوزه‌های اجرایی کشور برخلاف حوزه‌های دانشگاهی، توجّه چندانی به این مباحث ندارند. از این رو، فرهنگ معماری این ملّت که همواره مورد توجّه دنیا بوده است، دچار مخاطره جدی شده است؛ به طوری که اجراهای صددرصد غلط، جان انسان‌های بسیاری را در زلزله‌های متعدد گرفته است (تصویر ۱۲ تا ۱۴). زلزلهٔ بویین زهرا در سال ۱۳۴۱، زلزله جنوب خراسان در سال ۱۳۵۷، زلزلهٔ شمال و شمال غرب در سال ۱۳۶۹ و دلخراش‌ترین آن‌ها زلزلهٔ بم در سال ۱۳۸۲، باید ما را به خود آورد تا اصول معماری ایرانی و اصول معماری و عمران دانشگاهی را جدّی بگیریم و نه تنها در حوزهٔ دانشگاه بلکه در حوزهٔ اجرایی شهری نیز به آن پای‌بند باشیم.

تصویر شمارهٔ ۱۲: مجتمع آپارتمانی، بناهای امروز



تصویر شمارهٔ ۱۳: نمایی از زلزلهٔ مهیب بم (منبع: آرشیو استاد: علی‌اصغر وطنی اسکویی)

تصویر شمارهٔ ۱۴: فروریزی سقف طبقات بر روی یکدیگر (زلزله بم)
(منبع: آرشیو استاد: علی‌اصغر وطنی اسکویی)

نتیجه‌گیری

پس چاره چیست؟ به نظر می‌رسد موارد زیر باید مدّ نظر قرار گیرند:

الف) برنامه‌ریزی برای کاهش جمعیت شهرها و به موازات آن به وجود آوردن مشاغل متعدد در اقصی نقاط کشور، همراه با برنامه‌ریزی‌های بسیار دقیق و حساب شده و بلند مدت در امور کشاورزی، دامپروری، صنعت و حِرف و مشاغل مختلف حتی صنعت کارخانه‌ای.

ب) اسکان مردم در زادگاه خود با فراهم آوردن امکانات لازم و کافی تا مردم دیار خود را به خاطر کمبودهای فراوان زندگی رها نکنند.

ج) زنده کردن روند ساختمان‌سازی سنّتی در گوشه گوشهٔ کشور و اتخاذ تدابیر خاص برای بهبود ساختمان‌سازی‌های کشور چه از نظر طرح و چه از جهت اجرای اثر.

این تکلیف بسیار خطیر با اختیارات تام و با برنامه‌ریزی‌های بسیار اصولی، گسترده، ریشه‌ای و بنیادی، باید به وزارت مسکن و شهرسازی سپرده شود تا با گسترش این وزارت‌خانه و به وجود آوردن پلیس ساختمان دارای تعهد و تحصیلات کارشناسی ارشد

www.SID.ir

Archive of SID

و بالاتـر با تجربه‌هـای کاری فراوان و نیز با ورود مجلس شـورای اسـلامی به موضوع، شـرایط موجود بهبود بخشیده شود. زیرا روند کار شـهرداری‌ها ثابت کرده اسـت که توان و صلاحیت این امور را ندارند. ساختمان‌ها باید از جهت تراکم، طرح و اجرای جزء به جزء مورد دقّت و بررسـی قرار گیرند. این اندیشـه باید سـرعت عملی شـود، زیرا در ساختمان‌سازی کشور، اگر پیگیری مستمر و حساب شده به شکل «عمل باشـد نه با حرف» کار ساختمان‌سازی کشور به نتیجه خواهد رسید.

هنوز هسـتند بسیاری از مهندسـان با حوصله، دقیق و با ایمان و معماران توانا و هنرمند و دسـت‌اندرکاران ساختمان‌سـاز که در مقابـل جدی‌بـودن قانون، از قانـون در ساختمان‌سـازی مطلوب حمایت خواهند کرد. به طوری که در بسیاری از موارد، شاهد توجّه این دسـته از عزیزان طرّاح و مجری بوده‌ایم که در ساختمان‌سازی کشـور به روش‌های مطلوب و اصولی و فنّی و اجرای استراکچرها و به خصوص کاربرد «مبانی قراردادی» و نظری و بالاخص بهره‌گیری از معماری سـنّتی در نماسـازی‌ها مُصر بوده‌اند و از نقوش بسـیار زیبـای گلچین‌هـای آجری و نقش کاشـی در نمـود آجرکاری‌ها که از مبانی معماری اسـلامی ایران عزیز نشـأت گرفته اسـت، در نماسـازی‌ها بهره جسته‌اند و با به کارگیری انواع قوس‌های تزیینی کلیل و کلاله‌ها، نماسـازی‌هایی زیبـا و ارزش‌مند و پر رمز و راز از معماری سنّتی ایران عزیز را اجرا کرده‌اند.

امید است این روند، با تشویق هرچه بیش‌تر آن‌ها و برنامه‌ریزی‌های اصولی از طرف وزارت مسکن و شهرسازی و دخالت این وزارت‌خانه در تمام شئون ساختمان‌سازی و نیز ارگان‌های مختلف کشور ادامه یابـد تا در زمانی کوتاه، ساختمان‌سـازی کشـور از هر جهت برابر اصول و اسـتانداردهای منطقی و به خصوص نماسـازی‌های زیبا و شگرف سنّتی و اسلامی در تمامی شئون ساختمان‌سازی جایگزین نماسـازی‌های بی‌روح غربی گردد و مجد و عظمت معماری بسیار ارزش‌منـد ادوار گذشـته، همراه بـا نوآوری‌هـا و هنرآفرینی‌ها در چارچـوب نقوش بسـیار دلپذیر سـنّتی ایران زنده شـود، بلکه در ساختمان‌سـازی‌های مطلوب و زیبای کشـور همواره از آن پیروی نماییم.

پی‌نوشت‌ها

۱. به سـقف‌های تیرپوش چوبی تخت یا شیب‌دار گفته می‌شود با متعلقاتـی چون: پـرواز، فرش حصیر و نی‌ریـزی، غوره گل‌ریزی، خاک کشـی، ناودان گذاری «نادشُـر» و اندود کاهگل.

۲. سـاختمانی که محل زیسـت سـرایدار و میهمان با امکانات و فضاهای لازم بوده اسـت.

۳. هسـتهٔ مرکـزی سـاختمان‌های بیرونی و اندرونـی که بعد از قسـمت بیرونی واقع بوده و با راهرویی به یکدیگر در ارتباط بوده اسـت. این قسـمت، با تمامـی امکانات و فضاهـای متعدد، محل زیسـت خانواده و اهل حرم بوده اسـت.

۴. در اندرونی (اندرونی، اندر، اندرونی): در برخی از ساختمان‌های بیرونی ـ اندرونی وصل به قسـمت اندرونی، در ساختمان مرکزی، اندرونـی محدودتری با فضاهای لازم برای زندگی عروس و پسـر، یـا داماد و دختر خانواده (داماد سـرخانه) که ازدواج می‌کرده‌اند، ساخته می‌شد. این افراد تا داشتن دو فرزند نزد بزرگان خانواده و در جوار آن‌ها زندگی می‌کردند. سـپس از ایشان جدا می‌شدند و یا همچون گذشـته در کنارشـان به زندگی ادامه می‌دادند.

۵. اتاقی حدوداً بـزرگ بـرای پذیرایـی و غذاخـوری خانـواده.

۶. اتـاق زندگـی، هـم در طبقـه همکـف و هـم اول.

۷. اتاق اجتماع خانـواده و میهمانی‌هـای کوچـک و خودمانـی.

۸ اتاق اجتماعات (در خانه‌های اشـرافی با زیربنای وسـیع).

۹. تالار، بزرگ‌ترین فضا در سـاختمان‌های اندرونی برای مجالس خصوصـاً «روضه‌خوانی‌ها» بود. در کنار آن، فضـای بادگیر برای تهویه جریان هوای خنک به تالار قرار داشـت.

۱۰. اتاق خواب و اسـتراحت که معمولاً بین تالار و فضای بادگیر سـاخته می‌شـد، تا از بادگیر نیز اسـتفاده گردد.

۱۱. اتاقی که برای زمسـتان‌ها مورد استفاده بوده است. این اتاق، در بین سـایر فضاها طراحی و سـاخته می‌شـد.

۱۲. اتاق میهمان، که محل زیسـت موقت خویشاوندان نزدیک با اهـل حرم بـود و معمولاً در طبقه فوقانی جای داشـت؛ به همین دلیـل بـه آن «بالاخانـه» نیـز می‌گفتنـد.

۱۳. اتـاق خلـوت یـا حجلـه‌خانـه.

۱۴. گلخانـه‌ای که معمولاً از یک، سـه و یا چهار طرف پوشـش شیشـه‌ای یا درهای بلند با شیشـه‌خور فراوان داشـته است. در زمستان، بخاری سبب گرم نگه‌داشتن آن می‌شد و در گلدان‌های بـزرگ درخـت مرکبات پـرورش می‌دادنـد. ضمنـاً در بعضی از سـاختمان‌های اندرونی حیاط نارنجستان با حوض کوچک آب‌نما و چهـار باغچه بـا پله‌بندی‌های سـکوی گل و مـوارد دیگر اجرا می‌شـد

۱۵. درخـت و گیاهـان بوتـه بلنـد گوناگـون و مصفـا.

۱۶. جهش گرفتن آب با نوسـان‌ها از لوله‌های سفالین (تموشه یا تمبوشـه)

۱۷. سـاختمان با فضاهای غیرمسـکونی امّا کاملاً ضروری.

۱۸. موال، خلا، مسـتراح، توالت.

۱۹. محل پخت و پز، آشـپزخانه.

۲۰. فضـای بیـن ورودی از گـذر بـه حیـاط بیرونـی.

۲۱. جایـگاه چهارپایـان (چارپایـان).

۲۲. سـاختمان رو به آفتاب و در جهت عدم وزش باد.

۲۳. آن سـمت از ساختمان، که در تابستان، تابش کمتر خورشید را دارد و معمـولاً در اطـراف پنجره‌هـا از تیغه‌هـای اصطلاحـاً آفتاب‌شکن استفاده می‌شد. در ناحیه ختم بنا (رُخ بام)، طره‌بندی (پیش‌آمده) سـبب نقصان تابش خورشـید نیز می‌شـد.

۲۴. «گره» به اندازهٔ چهار انگشـت یک انسـان متعادل قامت، که ۶۶ ۶ سانتی‌متر است. «نیم‌گره» به اندازه ۳/۳۳ سانتی‌متر و آن‌را «بهر» می‌گفتند. کوچک‌تریـن اندازه پیمون، «مو» بوده که برابر

www.SID.ir

Archive of SID

یک چهارم «بهر» و در مواردی تا یک هشتم بهر بوده است. این دو اندازه، در معماری استفاده‌ای نداشته است.

۲۵. ۱۶ گره مساوی با یک «گز» و گز برابر با ۱۰۶/۶ سانتی‌متر است. نیم گز ۸ گره و برابر ۵۳/۳۳ سانتی‌متر. چارک ۴ گره و معادل ۲۶/۶۶ سانتی، سه چارک ۱۲ گره معادل ۸۰ سانتی‌متر است. خلاصه تمامی عناصر ساختمان از پیمون‌های کوچک و بزرگ تشکیل می‌شده‌اند. مثلاً ارتفاع طاقچه ۱۴ گره و ارتفاع قطاربندی حد میان طاقچه و رَف دو گز و یک چارک و جبهه کوچک اتاق پنج دری ۵ گز (معادل ۵/۳۳ متر) بوده و به همین شکل الی آخر ... .

یادآوری: یک «اُرش» به اندازه ۶ گره و معادل ۴۰ سانتی‌متر یعنی از نوک انگشت تا آرنج یک انسان متوسط‌القد بوده است. سه گره در ۳ گره (۳×۳ گره) را یک سنگ می‌گفتند، و شش هزار گزیک «فرسنگ» به‌حساب می‌آمده‌است.

ضمناً معادل «پیمون» در فارسی «مدول» یونانی است که در فرهنگ معماری ایران نیز از آن یاد شده است. اضافه می‌شود که پیمون دیگری به نام «زرع» که معادل ۱۰۴ سانتی‌متر بوده وجود داشته که فقط مقنی‌های چاه‌کن از آن استفاده می‌کردند.

نکته: ذکر پیمون خرد و کلان در محاسبه‌های معماری (پیمون خُرد با ۱۴ گره و پیمون کلان با ۱۸ گره) بسیار معمول بوده است

۲۶. اورسی‌سازی: در و پنجره چوبی با آلات‌بندی و کارهای هنری چوبی از اتصالات مختلف و کاملاً مقاوم.

۲۷. نقوش هندسی در شکل‌های مختلف است. این نوع این طرح‌ها در سایر نقوش هندسی در هنرهای وابسته به معماری معمول است و توسط نجار با قیدبندی‌ها و اتصالات مختلف به وجود می‌آید. سپس پشت قیدبندی‌ها با شیشه‌های الوان مفروش می‌شود. این اجرا، از داخل فضا سبب «طیف نوری» بسیار زیبا و سایه‌دادن قیدبندی‌ها از نقوش آلات می‌شود.

۲۸. قوس‌های ترکین دوردار خُرد که با اضافه شدن حرکات مذکور در هر مرحله سرستون‌سازی، پهن و قطور شده را به وجود می‌آورد. این اجرا را اصطلاحاً «نعلبکی‌سازی» نیز می‌گویند. در تونگان‌سازی از مصالح چوب، آجر، کاشی و آجر، کاشی معرق، گچ و گچبری، آینه و آینه‌کاری استفاده می‌شود.

۲۹. قناس‌بندی است و عبارت است از پوشش‌های تزیینی کاذب که از راستای عمودی سطح قائم طبق اصول اصطلاحاً تخته به تخته (پایه به پایه) از حرکات پاره قوس‌ها که پای هر دو قوسچه‌ها از یکدیگر فاصله داشته و در تارک دو قوسچه در یک نقطه سر درهم می‌گذارند. در تخته‌ها، ستاره‌هایی اصطلاحاً به نام شمسه، از شمسه «سه، سه پَره» «چهار، چهارلنگه»، «پنج، پنج پر» ، «شش، شش‌پر» تا شمسه ده و در مواردی بیشتر انجام می‌شود. ضمناً از عناصر دیگری در مقرنس‌بندی‌ها استفاده می‌شود.

۳۰. قطاربندی نیز از پاره قوس‌های انحنادار که دو پای پاره قوس از یکدیگر فاصله داشته و در تارک دو پاره قوس به نقطه‌هایی ختم می‌شود، تشکیل می‌گردد. این اجرا تکرار شده تا مرحله دوم و فوقانی در تکرار ردیف بالا و بعدی نیز به همین شکل است. حرکات موزون قطار، پدیدهٔ جالبی را به مکان می‌بخشد.

۳۱. همان‌طور که از نام این عنصر پیداست، این عنصر تزیینی، مانند کاسه دَمَر است. در طاسه‌سازی از پاره قوس‌ها و عناصر دیگری در ترکیب کاربندی و ... استفاده می‌شود. در اجرای طاسه‌سازی برای مکان، از انواع سه‌کاسه، چهار، پنج تا یازده کاسه و در مواردی بیشتر استفاده می‌شود. بدیهی است در طاسه‌سازی‌های فرد به جز سه طاسه، بقیه یک طاسه در میان و سایر طاسه‌ها در اطراف آن به شکل زوج خواهند بود. این اجرا شگرفی دلپذیری دارد.

نکته: در مقرنس‌بندی، قطاربندی، طاسه‌سازی از مصالحی چون آجر، گچ، کاشی، آینه، چوب و حتّی سنگ نیز استفاده می‌شود.

۳۲. معقلی‌سازی: نوع نقوشی است که از جدول‌بندی خانه‌های شطرنج استفاده شده است. بیش‌تر، از مصالح کاشی ساخته می‌شود و دارای زیبایی چشم‌نوازی است.

۳۳. به خشت آجر تا حدودی پخته شده لعاب سفید می‌دهند، به کوره می‌برند تا پخته شود. سپس بر سطح آن برابر طرح در رنگ‌های مورد نظر لعاب خام می‌دهند و مجدداً به کوره می‌برند تا در حرارت لازم پخته شود و اصطلاحاً کاشی هفت‌رنگ به وجود آید.

۳۴. طرح مورد نظر روی کاغذ ترسیم و شماره‌گذاری و علامت‌گذاری و در قطعات ریز بریده می‌شود. هر حرکت نقش روی کاشی با رنگ مشخص چسبانیده می‌شود. سپس قطعه اصطلاحاً لعاب‌زنی شده، گل گرفته و پرداخت می‌شود. پس از آن، از روی علامت و شماره‌ها ردیف‌سازی و مانند نقش اولیّه ردیف می‌گردد. سپس قطعات روی سطح صاف برگردان شده و پشت آن دوغابه گچ یا ماسه و سیمان می‌ریزند. بعداً به شکل یک پارچه بلند کرده، در محل نصب می‌گردد (این کار چون با رنج و زحمت زیاد و اصطلاحاً عرق ریختن همراه است به نام «معرق» نامیده شده است). از مصالح دیگری چون سنگ، چوب و عاج نیز در ساخت معرق استفاده می‌شود.

۳۵. دیوار صاف و گسترده.

۳۶. عناصر تزیینی که از پاره قوس‌های بلند در ارتفاعی مشخص برای غرفه، ایوان، صُفّه، محراب، سر در و ... ساخته می‌شود. در این کار هنری عناصری همچون سوسن، نیم‌سوسن، فیل‌گوش، لچکی پا باریک، ترنج، ترنچه و نیم‌شمسه به کار می‌رود.

۳۷. کاربندی از رسمی‌بندی به دست می‌آید. برای سر در، غرفه، ایوان و خصوصاً در دهانه‌های میانی مانند پوشش قوس‌های پا تو پا در شبستان‌ها، بازارها و غیره استفاده می‌شود. این پدیدهٔ ارزش‌مند هنری، دارای عناصری همچون پا باریک، ترنجی، ترنچه، سمبوسه، سینه فخری و شمسه کامل برای دهانه‌های میانی است. اجرای کاربندی، زیبایی خاصی به مکان می‌بخشد.

۳۸. زمانی که عناصر کاربندی اصطلاحاً خُرد شده باشد، یزدی‌بندی‌های بسیار شگرف و زیبایی به وجود می‌آید.

www.SID.ir

نکته آن که در رسمی‌بندی، کاربندی و یزدی‌بندی، از مصالحی چون آجر، گچ، کاشی و ... استفاده می‌شود و از آن ارزش‌های فراوان هنری شکل می‌گیرد.

۳۹. آجر مُهری از روش ساخت مُهر نماز گرفته شده است. زیرا مهر نماز دارای گودی و برجستگی‌هایی است که نقش یا کلمات مقدس از آن حاصل می‌شود. برای ایجاد نقوش گود و برجسته آجر، سطح قالب که از چوب سخت است پیرو نقشی که از «گَرده کردن» حاصل می‌شود، تراش داده و پرداخت می‌شود و سطوح گود و برجسته به وجود می‌آید. سپس بدنه‌های قالب روی سطح کف قالب نصب می‌گردد. سطح و جوانب قالب‌چوبی با روغن آغشته شده، سپس ملات گل مرغوب و کاملاً ورز دیده در قالب کوبیده می‌شود. گل با دست فشرده شده تا کاملاً جوانب نقوش را پر کند. اکنون توسط تخته تخت باید بر سطح قالب کشیده تا ملات اضافهٔ گل جمع شود. سپس باید قالب در محل مشخّص دَمَر گردد و خشت منقوش از قالب، سالم و بدون مانع رها شود. پس از خشک شدن، خشت‌های منقوش، به کوره برده می‌شود و حرارت می‌بیند. پس از پخت، آجر منقوس که اصطلاحاً «مُهری» نامیده می‌شود از کوره خارج و در نماسازی‌ها استفاده می‌گردد.

۴۰. حرکتِ نقش طراحی شده بر سطح کاغذ، توسط سوزن به فاصلهٔ ۵ میلی‌متر به ۵ میلی‌متر سوراخ می‌شود. از سوی دیگر، گرد زغال را در پارچه‌ای کوچک و نازک می‌ریزند و پارچه را گلوله می‌کنند و کمر آن را با نخ سفت می‌بندند. طرح سوراخ شده کاغذ، بر سطح تختهٔ تخت که بعداً کف قالب خواهد شد، قرار داده می‌شود و پارچه حاوی گرد زغال را که به آن «کیسه گَرده» گفته می‌شود بر سطح کاغذ می‌کوبند. گرد زغال از سوراخ‌ها عبور و بر سطح تخته نشست می‌کند. سپس با مداد نشانه‌های سیاه را که از گرد زغال به دست آمده، به یکدیگر متصل می‌کنند تا نقش بر سطح تخته مشخّص گردد. در مرحله بعد، چوب را با وسایل منبت‌کاری (اسکنه و مقار) که در شکل‌ها و فرم‌های مختلف است، تراش می‌دهند تا برای قالب خشت، نقوش گود و برجسته به دست می‌آید.

۴۱. ساختن مجسمه ملائکه از هنر گچ‌بری.

۴۲. طرح‌های ترکی‌ساز برای اوّلین بار از جمهوری آذربایجان کنونی اقتباس شد و با نام طرح‌های ترکی بادکوبه‌ای شامل پیش‌ایوان در وسط ساختمان و معمولاً سه اتاق و یا بیش‌تر بعد از آن است، در ایران باب گردید.

۴۳. در این طرح، تمام زیربنا، زیرزمین ساخته می‌شود. ارتفاع زیرزمین در اندازه‌ای از سطح زمین انتخاب می‌شود که نور به قسمت‌های آن برسد. معمولاً روی زیرزمین یک طبقه با پله‌خور ساخته می‌شد و در مواردی، طبقات تا سه طبقه نیز می‌رسید.

۴۴. ساختمان‌هایی که با اختلاف یک تا چند پله از سطح زمین بلندتر و بدون زیرزمین ساخته می‌شدند. در مواردی، قسمتی از زیر ساختمان، زیرزمین کوچکی داشت. بیشتر این ساختمان‌ها یک طبقه بود، هر چند در این گونه ساختمان‌ها، طبقات بیش‌تر نیز دیده شده است.

فهرست منابع و مراجع

۱. اطلاعات «نگارنده».

۲. پلان ساختمان موزه آبگینه از سازمان میراث فرهنگی و گردشگری استان تهران (با ترسیم مجدد در روش گرافیکی)

۳. زمرشیدی، حسین(۱۳۸۷)، ***معماری ایران؛ مصالح‌شناسی سنّتی***، چاپ چهارم، زمرد، تهران.

۴. عمرانی‌پور، علی(۱۳۸۳)، ***هنر و معماری اسلامی؛ یادنامه زنده یاد استاد دکتر لطیف ابوالقاسمی***، سازمان عمران و بهسازی شهری، تهران.

۵. قزلباش، محمد و ابوالضیاء، فرهاد (۱۳۶۴)، ***الفبای کالبد خانه سنتی یزد***، انتشارات وزارت برنامه و بودجه، تهران.

Archive of SID

www.SID.ir