



۱۶

مهندسی در معماری

مهندس زهره بزرگمهری

تابستان ۱۳۷۱

بزرگمهری، زهره، ۱۳۳۰ -

هندس در معماری / زهره بزرگمهری؛ ویراستار جمشید مهرپویا. —
تهران: سبحان نور: سازمان میراث فرهنگی کشور، ۱۳۸۵.

۱۲ ص.: مصور، جدول. -- (سازمان میراث فرهنگی کشور، ۱۶)

ISBN964-96527-3-6: ۲۰۰۰۰ ریال

فهرست نویسی براساس اطلاعات فیپا.

چاپ قبلی: سازمان میراث فرهنگی کشور، ۱۳۷۱.
چاپ سوم.

۱. کاربندی (معماری). ۲. سقفهای ضربی. الف. سازمان میراث فرهنگی
کشور. ب. عنوان.

۷۲۱ / ۴۳

NA۲۸۸۰ / پ ۴۵۹
۱۳۸۵

۴۰۷۵۹ - ۸۴ م

کتابخانه ملی ایران



ترسانه نور

هندس در معماری

تألیف: زهره بزرگمهری

چاپ: اول ناشر بهار سال ۱۳۸۵

ناشر: سبحان نور

تیراژ: ۳۰۰۰ نسخه

شابک: ۹۶۴-۹۶۵۲۷-۳-۶

لیتوگرافی، چاپ، صحافی: نقش آور، توسکا

ناظر چاپ: علیرضا نعمتی آبکناری

تلفن مرکز پخش: ۶۶۴۸۱۶۴۱ - ۶۶۹۵۰۸۷۱

کلیه حقوق برای سازمان میراث فرهنگی و گردشگری محفوظ است.

پیشگفتار

هندسه در معماری تألیف مهندس زهره بزرگمهری نخستین بار در سال ۱۳۶۰ در مجله اثر شماره ۶ چاپ و منتشر شد. این ویژه‌نامه پس از انتشار مورد توجه و دقت پژوهشگران و به‌ویژه دانشجویان رشته معماری و سایر علاقمندان قرار گرفت، و به‌طوری که در مدت کمی نایاب شد. لذا در طی سالهای اخیر ضرورت تجدید چاپ این کتاب به شدت احساس شده بود، اما هر بار به فرصتی مناسبتر موکول می‌گردید، تا اینکه همتی فراهم آمد و «هندسه در معماری» که قبلاً به صورت ویژه‌نامه اثر منتشر شده بود به شکل کتابی مستقل تجدید چاپ شد. این کتاب در اصل حاصل برداشتها و یادداشت‌هایی است که در محضر استاد کریم پیرنیا فراهم آمده است و جا دارد که در این مقدمه از آن استاد گرانقدر و بزرگمرد معماری ایران ستایش و قدردانی به عمل آید. در چاپ حاضر سعی شده تا اشکالات و خطاهای چاپی تا جایی که به چشم می‌آمد، تصحیح گردد. اما با این حال نمی‌توان ادعا داشت که این مجموعه عاری از هرگونه خطا است. از کلیه متخصصان و پژوهندگان و استادان ارجمند تقاضا داریم تا در صورت مشاهده خطاهای احتمالی ناشر را مطلع فرمایند.

سازمان میراث فرهنگی کشور

بنام ایرد یکتا

معماری ایرانی هنری مردمی است که از دیر باز به دست مردم آگاه و هنرشناس این مرزوبوم پدیدآمده و پیوسته نفوذ و مردمی‌تر شده است. معماران ایرانی هرگز دست بسته و چشم به راه نشسته‌اند تا چوب از هند و آهن از فرنگ بیاورند و کوشیده‌اند با آنچه در دسترسشان بوده یا در کوهها و دشتهای پیرامون خانمانشان نهاده سراها و کوشکهای به اندازه و در خور مردم خود و هماهنگ با زندگی پدیدآورند. از سنگ لاشه و ریگ و سنگریزه کوه نزدیک گرفته تا خالک رس و خاکه کاه و نی و سب و آهکی که از گسداختن سنگها به دست می‌آمده همه را به کار می‌گرفتند و از سر خاکستر گلخن گرما به و پوسته‌های لاد به جا مانده در تگ جویها و سیلاب‌کندها هم نمی‌گذشتند. برای این که دستکردهایشان

هرچه نفزتر و پرداخته‌تر و مردم‌وارتر شود پروائی نداشتند که از دستاوردهای همسایگان و مردمی که بیش از ایشان و پیش از ایشان کار آزموده بودند، بهره گیرند.

برای این که برف و باران گاه و بیگاه در اندود بام و نمای ساختمان رخنه نکند از پاره‌های خشت پخته و کاشی بهره گرفتند و این گوهرهای دست ساز را چنان با نفزکاری در کنار هم چیدند که گفنی گوهری چیره دستی از زیر جد و لاجورد کار گرفته است و برای این که آفتاب گدازنده تابستان گزند نرساند با پالانه کاهگل و کنو و پرواز و پردی از چند پاره لایه و تخته و توفال کم بها و با کاربندی با مشی گچ و چند شاخه نی و پیزر خوار مایه پوششهای دو لایه و چند لایه ساختند و این پیرایه‌های ناگریز و در بایست را چنان نفز و زیبا می‌بستند که برخی بگمان افتادند که مگر تنها برای آرایش و آذین چندین هنر نفز در کنار معماری و وابسته به آن پدید آمده است.

استادان معمار و کسانی که در هنرهای وابسته به معماری دستی داشتند یکدم از تلاش و کوشش خود در راه هرچه مردمی‌تر و پرداخته‌تر کردن کار باز نایستادند و آزموده‌ها و یافته‌های خود را دست به دست و سینه به سینه استاد به شاگرد و پدر به پسر سپردند تا به روزگار ما رسید.

دریفا که یکصد سال پیش قنی چند از هنرمندان ما چشم به دست مردمی‌نا آشنا دوختند که نه شیوه زندگی‌شان مانند ما بود و نه مرز و بوم‌شان به سرزمین ما می‌مانست و ناآگاه از آب خوشی که خود در کوزه داشتند تشنه لب گرد جهان گشتند و یار خانه را به دست فراموشی سپردند و چنان شد که کم کم استادان کار آزموده به معماری گوشه گرفتند و شکفت آفرینان چیره دست هنرهای وابسته به آن، کار خود را رها کردند و به کاری دیگر روی آوردند تا پس از چندی در گوشه‌ای به گمانی چشم از جهان فرو بستند و هنر دوستان و پژوهشگران را در افسوس و دریغ گذاشتند.

خوشبختانه از چندی پیش جوانان پر شور و دل‌باخته این هنر مردمی به کار پژوهش و باز یافت آنچه از دست رفته پرداخته‌اند و کاری بس ارجمند را در این راه آغاز کرده‌اند. از میان ایشان سرکار بانو زهره بزرگمهری معمار جوان و پر شور با شیفتگی و ژرف نگری به کار گردآوری شیوه‌های کاربندی (که از دست کم هزار سال پیش در کنار معماری ایرانی چهره نموده هر روز پخته‌تر و پرداخته‌تر شده) دست زده و دفتری فراهم آورده که باید دید و خواند و ارج آن را شناخت.

این بنده که از دیر باز دل‌باخته معماری ایران بوده (و به پیرانه سرهم هنوز شوری در سر دارد) خود گواه تلاش پی‌گیر چندین و چند ساله این هنر پژوه جوان بوده و دیده است که چگونه از دور یا نزدیک هر جا نمونه‌ای از کاربندی می‌یافته بی‌درنگ با کاری شبانه روزی و خستگی‌ناپذیر به بازنگری و بازنمایی شیوه ساخت آن می‌پرداخته است و چون این خامه شکسته نمی‌تواند صد يك آنچه را که وی فراهم آورده بازگو کند به وی «دست میرزاد» می‌گوید و کامیابی وی را از یزدان پاك می‌خواهد.

محمد کریم پیرنیا

پنجم اسفند ماه ۱۳۶۰

یادداشت مؤلف

آنچه در این دفتر گرد آمده اکتسابی است که شاگردی از استاد گرانقدرش آقای مهندس محمد کریم پیرنیا در زمینه کاربرندها در معماری ایرانی کرده است و بدیهی است که هر گونه نقصان یا اشتباهی که در این گردآوری دیده می شود دلیل ضعف درک شاگرد از سرچشمه فیاض دانش استاد بوده است که امیدوارم قبل از همه آن بزرگوار بر من ببخشایند. در ضمن لازم می دانم تشکرات و سپاس های قلبیم را نسبت به آقای مهندس باقر آیتالهزاده شیرازی که خود صاحب نظر و محقق در معماری ایرانی هستند و همواره مشوق و راهنمایم بوده اند ابراز دارم.

تا آنجا که مقدور بوده سعی شده است که همه رسم ها همراه با عکس باشند و بسیاری نیز با نقشه های فتوگرامتری موجود از برخی بناها تطبیق داده شده است. با این همه در بعضی موارد امکان تهیه عکسی که درست نمایشگر نقش باشد نبود خصوصاً در کاربرندهای قالب سرفست که به ذکر چند نمونه عکس اکتفا گردید. ضمناً در تهیه رسم ها و اکثر عکسها هم از نمونه هایی استفاده شده که تعهدات یک معمار کلاسیک در رابطه با خلق اثری که باید به وجود آید نقش اصلی داشته است و اگر در جایی کاربرندها اصول اساسی قوس های کلاسیک ایرانی را نداشتند تقریباً از تهیه حتی عکس به عنوان نمونه صرف نظر گردید تا الگویی به عنوان آنچه که مسلماً در معماری ایرانی اصیل نیست نشان داده نشده باشد.

نکته مهمی که لازمست یادآوری گردد این است که اصطلاحاتی که در اینجا آمده معمول بسیاری از معماران نواحی یزد و کرمان به طور کلی قسمتهای مرکزی و جنوبی ایران است. اکثر این لغات ممکن است نزد معماران سایر نواحی به صورتی دیگر معمول باشد مثلاً سنبوسه که جزء اجزاء کاربرندی است ترنج هم نامیده می شود و ... بنابراین اصطلاحات داخل کتاب قراردادی است و در همه نقاط ایران به این صورت رایج نیست.

در پایان از سازمان ملی حفاظت آثار باستانی ایران به خصوص بخش آموزش که موجبات انتشار کتاب را فراهم آوردند تشکر فراوان دارم.