



معماری ایرانی نیارش

تحقیق و تألیف
غلامحسین معماریان
استاد دانشگاه علم و صنعت ایران

تدوین
هادی صفایی‌پور

بهار ۱۳۹۷

کتاب برگزیده سال جمهوری اسلامی ایران

سرشناسه: معماریان، غلامحسین، ۱۳۳۹ - Memarian, Gholam Hossein
عنوان و نام پدیدآور: معماری ایرانی نیازش/تحقیق و تألیف غلامحسین معماریان؛ ویرایش نیکی ایرانپورطاری.

مشخصات نشر: تهران: گلجام، ۱۳۹۷.

مشخصات ظاهری: ۶۵۶ ص: مصور، جدول.

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۹۲۴۴-۱-۹

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

عنوان دیگر: نیازش

موضوع: معماری ایرانی

Architecture, Iranian

موضوع: معماری ایرانی -- ترکیب، تناسب و غیره

Architecture, Iranian -- Composition, proportion, etc

موضوع: تاق‌ها-- ایران

Arches-- Iran

موضوع: هندسه در معماری

Geometry in architecture

موضوع: سقف‌های ضربی -- ایران

Vaults (Architecture) Iran

رده بندی دهانه: ۹۱۳۶/۹۱۴۸۰/م

رده بندی دیوبند: ۷/۹۵۵

شماره کتابشناسی: ۵۱۶۵۲۸۳



خریدار گرامی، کتاب‌های مشابهی که فاقد علامت‌های ثبت شده هستند، بدون مجوز بوده و عرضه و فروش آن‌ها غیر قانونی است.

نام کتاب: معماری ایرانی، نیازش

ناشر: انتشارات گلجام

تحقیق و تألیف: غلامحسین معماریان

تدوین: هادی صفایی‌پور

ویرایش علمی: نیکی ایرانپور طاری

طراح و گرافیک: محمدرضا طالبی

عکس روی جلد: رودولف بنی (Rodolf Beny) از کتاب ایران پل فیروزه

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

چاپ اول ناشر: بهار ۱۳۹۷

قیمت: ۵۸۰,۰۰۰ ریال

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۹۲۴۴-۱-۹

کلیه حقوق مادی و معنوی کتاب معماری ایرانی، نیازش برای ناشر محفوظ است و هرگونه سوء استفاده از این کتاب پیگرد قانونی دارد.

فهرست

۱۷	پیشگفتار.....
۲۱	بخش نخست: مقدمه
۴۵	بخش دوم: ساختمایه
۶۳	بخش سوم: ساختمانهای تیرپوش
۸۷	بخش چهارم: چفد
۱۲۷	بخش پنجم: تاق، کلیات
۱۳۵	بخش ششم: تاق آهنگ
۱۴۹	بخش هفتم: تاق ترکیب
۱۶۹	بخش هشتم: تاق چهار بخش
۱۸۷	بخش نهم: تاق کلنبو
۲۰۷	بخش دهم: تاق کلنبوی نوع دو (چهار دوری)
۲۲۵	بخش یازدهم: تاق کژاوه
۲۴۱	بخش دوازدهم: تاق خوانچه پوش
۲۶۷	بخش سیزدهم: تاق با باریکه تاق

۲۸۵	بخش چهاردهم: تاق پتکانه
۳۳۵	بخش پانزدهم: تاق کاربندی
۳۶۵	بخش شانزدهم: گنبد، معرفی
۳۸۱	بخش هفدهم: چپیره سازی (تبدیل از چهار گوش به دایره)
۴۱۷	بخش هجدهم: گنبد یک پوسته
۴۵۷	بخش نوزدهم: گنبد و پوسته پیوسته
۴۷۱	بخش بیستم: گنبد تاجین
۵۰۷	بخش بیست و یکم: گنبد دو پوسته گسسته رک
۵۳۱	بخش بیست و دوم: گنبد و پوسته گسسته نار
۶۰۵	بخش بیست و سوم: گنبد سه پوسته
۶۱۱	بخش بیست و چهارم: سهم ایرانیان در آلات سازه های تاقی
۶۳۳	خاتمه
۶۳۵	فهرست منابع
۶۴۱	فهرست نامها

پیشگفتار مولف

از خداوند بزرگ که توفیق انجام این کار را به من داد بسیار سپاسگزارم. هر محقق با هدف گذاری خاص تحقیقش را آغاز و به سرانجام می‌رساند. در نگارش کتاب انگیزه‌های مختلفی وجود دارد. اندیشه شکل‌گیری این کتاب با یک انگیزه حیثیت آغاز شد: زمانی که دانشجوی ۲۲ ساله بودم و در دانشگاه جنوای ایتالیا درس می‌خواندم برایم عجیب بود که در کتابهای تاریخ معماری آنها و بطور خاص بر تاریخ‌شناسی معماری (تکنولوژی) هیچ نامی از معماران شرقی بخصوص ایرانی دید نمی‌بود. با آنکه در آن موقع توشه‌ای جز تعصب یک جوان ایرانی نداشتیم، اما با آنها در اصفهان، شیراز، یزد و دیگر شهرهای ایران دیده بودم باورم نمی‌شد که معماران ایرانی سهمی در عرضه دستاوردهای جهانی نداشته باشند. با این اندیشه، سه سال را با عنوان سازه‌های تاقی در معماری اسلامی ایران انتخاب کردم و به جمع‌آوری اطلاعات پرداختم. پس از حدود سه سال کار و بازدید از بناهای مخلف ایران و جمع‌آوری اطلاعات مستند شفاهی، ترسیمی و نوشتاری رساله‌ام را به پایان رساندم و در سال ۱۳۶۷ آن را تحت عنوان نیارش سازه‌های تاقی در معماری اسلامی چاپ رساندم.

«نیارش» واژه‌ای بود که از استاد پیرنیا گرفتم. در فرهنگ لغات آن زمان چنین واژه‌ای را نیافتم. این واژه از آن دسته واژه‌هایی بود که استاد پیرنیا از منابع شفاهی اخذ کرده بود. ایشان می‌گویند: «در قدیم خنی به معنی شامل استاتیک امروز و مصالح‌شناسی و فن ساختمان. معلوماتی در مورد جنس مصالح و ساختن و کاربرد اندودها، آژندها و شناخت نیروها و طرز اجرای آنها را روی هم نیارش می‌گفته‌اند. اینطور که بنده [استاد پیرنیا] از اساتید زبان‌شناس پرسیده‌ام نیارش یعنی آنچه بنا را نگاه می‌دارد. این فنون وقتی با هم مخلوط می‌شده به آن نیارش می‌گفته‌اند و این محصول ۶۰ سال کار مداوم و مستمر بوده است یعنی دانشکده‌های معماری قدیم ایران از ۵ سالگی یک معماری

شروع می‌شد و به ۶۰ - ۶۵ سالگی می‌رسید و تازه آنگاه استاد می‌شدند». داستان آگاهی و دانش ما از سازه‌های سنتی فقط به معرفی آن به جهان ختم نمی‌شود. از هنگامی که کتاب نیارش سازه‌های تاقی در معماری اسلامی ایران در سال ۱۳۶۷ به چاپ رسید تاکنون کتابی جایگزین که بتواند در یک بسته، اطلاعات جامعی به مخاطبین خود عرضه دارد به چاپ نرسیده است. اگر چه می‌توان برای هر موضوع مانند چفد و یا گنبد یک کتاب خاص یافت اما هنگامی که مخاطب بخواهد تصویری کلی از آنچه در معماری ایران درباره سازه‌های تاقی می‌گذرد داشته باشد منبع دیگری جز کتاب یاد شده وجود ندارد. پس از انتشار کتاب نخست با یاری خداوند در یک کار تدریجی که حدود ۲۰ سال به طول انجامید توانستیم دریچه‌ای جدید جهت عرضه یک اثر خاص بگشاییم. به گمانی که از یک سو نیاز دوستداران به این موضوع را برطرف نماید و از سوی دیگر، بر تئور معماران ایرانی که پدیدآورندگان این دستاوردها هستند باشد. معمارانی را برای این سرزمین افتخار آفرینند.

این تحقیق با استفاده از منابع مختلف بنیاد نهاده شد. منابع مورد استفاده در وهله نخست آثار معماران موجود بودند. دهها اثر از نزدیک مشاهده شد و از آنها کروکی و یادداشت تهیه گردید. از دیگر منابع مهم تحقیق اساتید و معماران قدیمی بودند. مردان عمل و سازندگان و پدیدآورندگان بسیاری از بناها با شیوه سنتی در دوران معاصر. و در نهایت منابع تدریسی درباره موضوع که فعالیت‌های پیشین درباره تحقیق را شامل می‌شد.

برخی منابع را می‌توان منابع ایده دهنده نامید. آنها شاید درباره معماری ایرانی نبودند اما به نگارنده دیدی ارزشمند برای ترکیب تدوین اثر می‌دادند. کتابهای محققین ایتالیایی مانند کاتالدی، بن ونوتو، گالانی و بوتی از جمله این آثارند. آنچه همه داده‌ها و روشها را به هم پیوند می‌داد نظرات استاد محمد کریم پیرنیا بود. تنظیم این اطلاعات و تحلیل آنها با یک روش استقرایی ما را به یک محتوای ۲۴ بخشی رساند. قطعا هر کدام از این بخشها قابلیت تبدیل به یک کتاب را دارند که امیدوارم جوانان علاقمند به این موضوعات آن را عملی کنند. اصولا ضعف بیان ما در معماری ایران باعث شده است که نتوانیم با مخاطبینمان به شکلی مناسب ارتباط برقرار کنیم و با وجود ارتقای کمی و

کیفی ابزار بیان تصویری در دو دهه اخیر متأسفانه نتوانسته‌ایم در جهت معرفی معماری ایرانی از آنها استفاده کنیم.

از حدود ۱۰ سال پیش تاکنون بر یک نکته مهم در کتابهایم تأکید می‌کنم و آن ارایه یک بیان معماری مناسب است. به گونه‌ای که مخاطب بدون اینکه بخواهد یک متن چند صفحه‌ای را بخواند با دیدن یک تصویر موضوع را بفهمد و با آن ارتباط برقرار کند. ارایه یک ترسیم گویا مستلزم صرف وقت زیاد است. برای اینکه بتوانیم نقشه تاقهای مسجد جامع اصفهان را تصحیح نماییم حدود دو ماه وقت صرف شد.

در این کتاب با بهره‌گیری از استعداد بالای دانشجویان معماری و مدیریت آنها، به سطحی از بیان تصویری دست یافته‌ایم که نه تنها تاکنون در ایران منحصر بفرد بوده بلکه بسیاری از کشورهای جهان نیز چنین بیانی (نوشتاری - ترسیمی) با این جامعیت موضوع انجام نگرفته است. امید است این کتاب بتواند گوشه‌ای از بزرگی معماران ایرانی را بخوبی تصویر بکشد.

این کار بدون همکاری گروهی قابل انجام نبود. از جناب آقای مهندس هادی صفایی پور که از علاقمندان صبور معماران ایرانی است تشکر خاص می‌کنم، خط به خط و شکل به شکل این کتاب بارها و بارها بازبینی و تصحیح شده است و در بسیاری موارد نکات مورد اشاره ایشان باعث بهبود کار شده است.

از خانم نیکی ایرانی‌پور طاری که ویراستاری عام کتاب را به عهده داشتند و با دقت متن را بارها دوره کردند. همچنین از دانشجویان دانشکده معماری دانشگاه علم و صنعت که با تلاش خود آثار زیبایی آفریدند. در ضمن لازم است از ریاست و اعضای هیات موسس مؤسسه آموزش عالی دیپلوم که با حمایت معنوی و مالی باعث شدند بخشی از سختی کار کاسته شود. در پایان به همسرم خانم سونیا افراسیابی و فرزندانم مریم و محمد عرفان که با صبر و حمایت خود در پدید آمدن کتابهایم نقش اساسی داشته‌اند تشکر می‌نمایم.

غلامحسین معاریان

زمستان ۱۳۹۴