

آموزش معماری در دوران پیش از مدرن بر مبنای رساله‌های معماریه^۱

● مهرداد قیومی بیدهندی

عضو هیئت علمی فرهنگستان هنر و عضو مدعو هیئت علمی دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهیدبهشتی

و چه مکتوبات معماری است. مکتوبات معماری در دوران سنتی در همه جهان، از شرق و غرب، بسیار اندک است. رساله‌های معماریه از جمله این متون معدود است. این رساله را یکی از معماران دوره عثمانی (هم‌زمان با دوره صفویه در ایران) درباره استاد خود محمداقا نوشته است. در این مقاله برخی از ویژگی‌های آموزش معماری در جهان اسلام، در دوران پیش از مدرن، بر مبنای این رساله جست‌وجو و بررسی می‌شود.

چکیده

با ظهور دوران مدرن، حرفه معماری و آموزش معماری نیز، مانند دیگر شئون حیات انسان، دستخوش دگرگونی بنیادی شد. شناخت ماهیت آموزش معماری در دوران پیش از مدرن نه تنها در شناخت هویت ما بایسته است، بلکه لازمه شناخت آموزش مدرن معماری و نیز تلاش در ادای سهم مغفول‌مانده روح آدمی در روزگار ما نیز هست. دقیق‌ترین راه شناخت آموزش معماری دوران پیش از مدرن، مراجعه به اسناد معماری آن دوران، چه بناها

تحولاتی که به ظهور دوران مدرن انجامید با دگرگونی اساسی در بینش و منش و نحوه زندگی آدمیان همراه بود. این دگرگونی‌ها بر معماری نیز، مانند سایر هنرها، اساساً تأثیر گذاشت. ماهیت معماری چنان است که در بسیاری از مقاطع تاریخی تحولات در آن دیرتر به ظهور می‌رسد؛ لیکن از آنجا که معماری ظرف زندگی انسان است، شاید تحولات در آن از هنرهای دیگر دیرپاتر و عمیق‌تر و در زندگی انسان‌ها مؤثرتر باشد. تلاش در شناسایی تفاوت‌های عالم معماری پیش از مدرن و مدرن، بی‌آنکه در آن اغراق شود، می‌تواند در دست‌یابی به نگاهی واقع‌بینانه‌تر به تاریخ معماری مفید افتد، و به‌علاوه، به شناسایی موقعیت تاریخی کنونی ما و نسبتمان با گذشته و حال و آینده و مناسبات حقیقی‌مان با سایر فرهنگ‌ها مدد رساند. از خطاهای مطالعه تاریخ معماری، مانند هر حوزه دیگر، این است که مطالعه‌کننده، بدون توجه به تفاوت‌های فاحش میان عوالم معماری پیش از مدرن و مدرن، تاریخ معماری را با شبیه‌سازی عالم معماری دوره‌ای که در آن به‌سر می‌برد بررسی کند. اتکا بر متون و اسناد دست اول در پژوهش از تدابیری است که می‌تواند محقق را از چنین لغزش‌هایی مصون نگه‌دارد. پژوهش متکی بر اسناد تاریخی می‌توان به منظری نزدیک‌تر به تاریخ معماری نایل شد. یکی از حوزه‌هایی که از این نظر باید بدان پرداخت آموزش معماری است.

نظر و عمل معماری و آموزش آن در فرهنگ ما، به‌رغم غنایی که داشته، متکی بر فرهنگ شفاهی بوده و کمتر متنی از آن به جا مانده است. فقط در قرون دهم و یازدهم هجری (شانزدهم و هفدهم میلادی) دو کتاب درباره معماران برجسته عثمانی نوشته شده است. یکی از آنها رساله معماریه است، که آن را یکی از معماران ممالک عثمانی، به نام جعفر افندی، در

سال ۱۰۲۳ق/ ۱۶۱۴م به زبان ترکی و با الفبای عربی نوشته و در سال ۱۹۸۴ هاورثد کرین آن را از ترکی به انگلیسی، و در سال ۱۳۷۵ش نگارنده این سطور آن را از انگلیسی به فارسی برگردانده است.

رساله معماریه را جعفر افندی درباره استاد خود محمد بن عبدالمعین، معروف به محمدآقا، شاگرد سنان و سازنده مسجد سلطان احمد در استانبول نوشته است. البته این رساله صرفاً شرح حال و مناقب محمدآقا نیست. نویسنده به تناسب مقال در جای‌جای متن به مطالب دیگری می‌پردازد که به‌نحوی به شغل صاحب زندگی‌نامه و علایق وی مربوط است. بدین ترتیب، خواننده نه‌تنها با خصوصیات اخلاقی و منش حرفه‌ای یکی از معماران بنام آن دوره آشنا شود، اطلاعات با ارزشی نیز درباره شیوه و نظام امور ساختمانی و تشکیلات حرفه‌ای، و مجموعه ارزش‌های از واژه‌های مربوط به ساختمان و مساحی و موسیقی، به سه زبان فارسی و عربی و ترکی، به دست می‌آورد.

رساله دیباچه‌ای دقیق در معرفی مندرجات و فهرست فصول و اشعار دارد، و پانزده فصل در پی آن می‌آید. این فصول را می‌توان به‌لحاظ موضوع در پنج بخش دسته‌بندی کرد: بخش اول (فصول اول تا چهارم) مربوط است به زندگانی و خصال محمدآقا؛ بخش دوم (فصول پنجم و ششم) به بعضی از آثار معماری او می‌پردازد؛ بخش سوم (فصول هفتم تا دهم) به واحدهای اندازه‌گیری طول و سطح اختصاص دارد، که در مساحی و هندسه به کار می‌رفته است. بخش چهارم (فصول یازدهم تا چهاردهم) حاوی واژه‌نامه‌های سه‌زبانه از اصطلاحات معماری و حرفه ساختمان و موسیقی است؛ بخش پنجم (فصل پانزدهم) خاتمه و دعای اختتام کتاب است.

در این مقاله خواهیم کوشید مهم‌ترین مختصات آموزش معماری را در دوران پیش از مدرن در جهان اسلام با استفاده

از رساله معماریه بررسی کنیم. در اینجا فرض ما بر این است که این مختصات در همه جهان اسلام اگر نه یکسان، دست کم مشابه بوده است. در این بررسی موضوعاتی مطرح می شود که خاص رساله نیست و نیازمند بحث های گسترده ای است. در اینجا فقط در حدی به آن مباحث وارد می شویم که فهم مضمون رساله را آسان تر کند.

مقاله دارای این ابواب است:

۱. شأن پیشه معماری و نسبت آن با علوم و فنون
 ۲. هستی شناسی و آموزش معماری
 ۳. آموزش و نظام صنفی معماری
 ۴. آموزش معماری و اخلاق
- خاتمه^۲

۱. شأن پیشه معماری و نسبت آن با علوم و فنون

برای شناختن ماهیت آموزش معماری نمی توان نفس آموزش را بدون در نظر گرفتن ماهیت این پیشه (حرفه)، صاحب پیشه، سازوکارهای پیشه، بنیادهای نظری مبنای عمل در پیشه بررسی کرد؛ خصوصاً در مورد دوران پیش از مدرن، که آموزش معماری سخت در کاروبار معماری درآمیخته و درتئیده بود. به عبارتی، بررسی آموزش معماری در دوران پیش از مدرن بررسی تعامت حرفه معماری از منظر آموزش و با حساسیت به وجوه آموزشی است.

آنچه ماهیت هر پیشه را معلوم می کند موضوع پیشه، محصول آن، مراحل کار و شیوه اجرای آن، نسبت حرفه با فرهنگ حاکم، دانش های لازم برای آن پیشه، شیوه آموزش در آن پیشه، سلسله مراتب پیشه، نسبت پیشه با پیشه های دیگر، شأن اجتماعی صاحب پیشه، و مانند اینهاست. بنابراین، شناختن ماهیت پیشه مستلزم بررسی همه این وجوه است، که در ابواب

این مقاله، تا اندازه ای که متن رساله و محدوده مقاله دهد، بدان خواهیم پرداخت. در این قسمت از سخن، به از مشخصات پیشه معماری در دوران پیش از مدرن اشارت مواضع ذی ربط در رساله استشهد می کنیم.

نخستین نکته در تشخیص ماهیت معماری در ترکیب معماری «نهفته است. معماری در دوران پیش از مدرن نبود و نه تخصص به معنای امروزی آن. معماری علم نبود هدف از آن نه کشف نادانسته هایی از عالم طبیعت بود پرداختن نظریه هایی برای فهم رویدادهای طبیعی و پیش رویدادهای آینده. هدف از معماری پدید آوردن مکانی زیستن انسان ها در حوزه های گوناگون زندگی بود. از این معماری پیشه بود. این نکته، به رغم ظاهر ساده و بدیهی بس مهم است. غفلت از همین نکته است که به بسیاری کزفهمی ها، چه در بررسی معماری امروز و چه گذشته، شده است.

در دوران طولانی پیش از مدرن، مؤسساتی برای آموزش علوم گوناگون تأسیس شد. می دانیم که جهان اسلام در وسط از این لحاظ برجسته بود و از مدرسه های آن، که آموزش علوم دینی و غیردینی بود، سخن بسیار گفت. مدرسه های کلیسایی اروپای قرون وسطا نیز معروف است جمله رک به مجتهدی و دیگران (۱۳۷۹). اما در هیچ جا در ماقبل مدرن گزارشی درباره آموزش معماران در مدرسه نشده است. معماران آموخته و ماهر نیز، نه عالم، بلکه حرفه شمرده می شدند. البته معماران بزرگ آموزش های ر مقدماتی هم می دیدند^۳؛ آنان قرآن خواندن می دانستند بر ادبیات، که زبان مسلط فرهنگ اسلامی بود، تسلط داشتند اما اینها علوم مقدماتی بود و بر ماهیت معماری تأثیر مستقیم نمی گذاشت. در میان عالمان، معماران بیشتر با هندسه داد

گاه حساب‌دانان سروکار داشتند (لاله؟: ۳۹-۵۰). شاید گاهی بیوندی هم با عالمان حیل (مکانیک) می‌یافتند (مثلاً از باب نظام‌های پیچیده آب‌رسانی یا جرّ اُنقال) (نجیب اوغلو ۱۳۸۰: ۱۸۸-۱۸۹ و قیومی ۱۳۷۶: ۵۲-۵۳).

هم‌نشینان و هم‌طرازان معماران عالمان نبودند؛ بلکه گذشته از مدیر و ناظر عالی طرح (که در ایران به او «سرکار عمارت» می‌گفتند)^۴، بنا، طیان، ناوه‌کش، گچ‌کار، کاشی‌ساز و کاشی‌تراش، مقرنس‌بند، نقاش و مانند اینها بودند. در خارج از حرفه نیز دیگر اهل فن، چون خوشنویسان و نگارگران و صنعتگران هم‌طراز او به شمار می‌رفتند. اگر معمار به سمت «معمارباشی» کشور منصوب می‌شد، یعنی رئیس معماران مملکت می‌شد و شأن او بالاتر می‌رفت و قدری جنبه سیاسی می‌یافت؛ خصوصاً در نظام پیچیده دیوانی عثمانی که رنگ سیاسی و دیوانی «معمارباشی» گسترده‌تر از ایران بود.^۵ اگر از سمت معمارباشی عثمانی بگذریم، معماران مسلمان در دوران پیش از مدرن نه در سطح سیاست‌مداران و درباریان و ملازمان سلاطین بودند، نه در زمره عالمان، نه ادیبان و کاتبان و مورخان- آنان در زمره اهل فن و پیشه، یا محترفان، بودند (در این باره رک به: کوستوف ۱۳۸۱: ۱۱۶ و ۱۲۲، نجیب اوغلو ۱۳۸۰: ۱۷۷-۲۵۰).

می‌دانیم که در دوره اسلامی تذکره‌ها و تاریخ‌های بسیاری تألیف شده است. در این کتاب‌ها به احوال و آثار پادشاهان و وزیران، شاعران و ادیبان پرداخته‌اند. اما هیچ تاریخ و تذکره‌ای به زبان فارسی یافت نشده که در آن ذکری از معمار، از آن‌رو که معمار است، رفته باشد.^۶ در تواریخ (بیهقی ۱۳۸۱: ۱۸۱) سخن از مسعود غزنوی هست، که مهندسی چیره‌دست بود، اما نام او را نه بدان جهت که معمار بود، بلکه به جهت پادشاهی‌اش آورده‌اند. از استاد علی‌اکبر اصفهانی، معمار بزرگ ایران که مسجد جامع عباسی (مسجد امام) در اصفهان به معماریت او

خاتمه یافت^۷، در همه متون دوره صفوی فقط چند سطر یافت می‌شود، آن‌هم از این بابت که او از سر تفنن چند بیتی شعر سروده بود (نصرآبادی ۱۳۷۸: ۱۹۸). با آن همه تولید معماری در طول قرون در این سرزمین پهناور، تنها از یک معمار در تواریخ به صراحت و از حیث معمار بودنش یاد شده است: استاد قوام‌الدین شیرازی، معمار مسجد گوهرشاد در مشهد و مجموعه گوهرشاد در هرات؛ اما ذکر نام او نیز از چند سطر فراتر نمی‌رود (گلمنگ و ویلبر ۱۳۷۴: ۲۵۶-۲۶۲). در کتیبه‌های بسیاری از بناها نام معمار درج نشده است. از جمله، گفته‌اند که در صدها کتیبه دوران ممالیک در قاهره و حلب و دمشق، موارد ذکر نام معماران هر شهر از تعداد انگشتان یک دست تجاوز نمی‌کند، اما کتبه‌ها پر است از اسامی اقسام امیرانی که بیشتر آنها هیچ سهمی در احداث بنا نداشته‌اند.^۸ البته این از جهتی از بابت تواضع معماران و تکبر امیران است؛ اما بی‌گمان از این بابت نیز هست که معمار به اضافه بانی بنا شأن و وجهی نداشته است. معمار دوران سنتی غالباً در زمره «اعیان» نبود.^۹ اندک استثنائات این قاعده، خود مؤید آن است.^{۱۰} به علاوه، بخش اعظم بناهای عمومی در ممالک اسلامی را نه امیران و نه حتی روحانیان برجسته، بلکه افراد عادی با انگیزه دینی می‌ساختند^{۱۱}؛ اما در کتیبه‌های آنها نیز معمار جایگاهی والا ندارد.

عامل ارتباطی میان معمار و همکارانش، معمار و بانی، معمار و جامعه نوشته نبود. آموزش نیز از راه کلام و نوشته صورت نمی‌گرفت. از این رو، متنی مختص معماری در ممالک اسلامی پیش از مدرن یافت نشده است.^{۱۲} در اروپای قرون وسطا نیز وضع بر همین منوال بود: از زمانی که ویتروویوس ده کتاب معماری خود را در اواخر سده اول پیش از میلاد نوشت تا آن‌گاه که ده کتاب معماری آلبرتی در دوره رنسانس منتشر شد، متن مهمی درباره معماری سراغ نداریم (کوستوف پاییز و

زمستان ۱۳۸۱).

اما وجه دیگری از نظام حرفه و آموزش معماری در دوران پیش از مدرن به مراحل کار حرفه‌ای مربوط می‌شود. با تقسیم علوم و تقسیم کاری که به تدریج در دوران مدرن شکل گرفت (رک به: گیدنز ۱۳۷۸: ۵۱۷-۵۲۱)، تقسیم امور مربوط به ساختمان نیز صورتی دیگر یافت. اگر برای کل فعالیت‌های خلاقانه‌ای که به ایجاد بنا ختم می‌شود دو مرحله قائل شویم و آنها را به زبان امروزی «طراحی» و «اجرا» بخوانیم، امروزه خلاقیت و کارشناسی و مدیریت در هر یک از این دو مرحله کلی به پاره‌های مختلفی تقطیع و هر کدام به کارشناس ویژه‌ای سپرده شده است. در مرحله طراحی، کار صورت‌بندی ترکیب کلی بنا و فضاهای آن و مناسبت آن با کارکردهای متوقع، تعیین جزئیات اجرایی ساختمان، و هماهنگی کارشناسان گوناگون را مهندس معمار (آرشیتهکت)، طراحی سازه و عناصر مربوط به ایستایی ساختمان را مهندس سازه، و طراحی تأسیسات مصنوعی متکفل تنظیم محیط را مهندسان تأسیسات مکانیکی و برقی بر عهده دارند. نظارت بر اجرا را معمولاً یکی از مهندسان معماری یا سازه بر عهده می‌گیرد. مدیریت عملیات اجرایی (اصطلاحاً پیمانکاری) نیز معمولاً با مهندسان معماری یا سازه است.

در دوران پیش از مدرن نیز، دست‌کم در کشورهای اسلامی که موضوع بحث ماست، دو مرحله متفاوت طراحی و اجرا (البته با عناوین دیگری مانند «از کار درآوردن طرح»، «بنا کردن»، «تعمیر» یا «عمارت کردن»، «ساختن») وجود داشت، اما تقسیم کارها به صورتی دیگر بود. بخش عمده طراحی بر عهده کسی بود که معمولاً به او «معمار» یا «استاد معمار» یا «مهندس» می‌گفتند. وی علاوه بر کار طراحی معماری، طراحی سازه و جوه مربوط به تنظیم محیط (گرما، سرما، رطوبت، روشنایی)

را خود انجام می‌داد. گاه خود او در طراحی برخی تزیینات یا چون آجرکاری، گچبری، کاشی‌کاری، نقاشی، اقسام کاربردی حجاری و نجاری استاد بود. البته در آن دسته از این رشته که مهارت کافی نداشت نیز با کلیات آنها آن‌قدر آشنا بود که می‌توانست کارشناسان مربوط را هدایت کند؛ آن‌چنان که می‌توانست مجموعه طرح بنا، از معماری و سازه و اقسام زینت‌ها، هماهنگ و تناسب برقرار شود. در مرحله اجرا، معمولاً کار مدیریت اجرایی نیز وظیفه همان معماری بود که طراحی را بر عهده داشت. کسی به مرحله طراحی معماری و مهندسی می‌رسید که در اجرا مهارت کسب کرده بود و به‌علاوه، از تخیل معمارانه علم هندسه عملی نیز برخوردار بود. از این‌رو، وی علاوه بر آنکه کار اجرایی و جوه مختلف بنا را اداره می‌کرد، بخش‌هایی پیچیده و دشوار بنا را، مانند گنبد و طاق‌های ویژه و کاربردی خود اجرا می‌کرد. پیداست که هرچه بنا مفصل‌تر و پیچیده‌تر می‌شد، این تقسیم کار جدی‌تر و خردتر و مفصل‌تر می‌شد. در پروژه‌های بزرگ عمومی و حکومتی، گاه کسی مدیریت نظارت عالی چند پروژه دولتی را عهده‌دار بود که به او در این دوران صفویه «سرکار عمارت» می‌گفتند؛ گاه مدیریت مالی تدارکاتی اجرا با صاحب سمت دیگری بود، که او را در دوران صفویه «مُشرف» می‌خواندند^{۱۳}. برترین و تواناترین معماران کشور را به سمت سرمعمار (معمارباشی) برمی‌گزیدند. او کار معماران، به‌ویژه در پروژه‌های عمومی و حکومتی، نظارت داشت. در کشور رقیب ایران در زمان صفویه، یعنی ممالک عثمانی، که به‌لحاظ رساله معماریه محل تأکید ماست، چند وضعی، با اندک تفاوت‌هایی متناسب با محل و نظام دیوار و حکومتی آنجا، حاکم بود^{۱۴}. بدین ترتیب در دوران پیش از مدرن، برخلاف دوران مدرن، پیشه معماری همه‌وجه و ساختمان‌را، از طراحی کل و جزء معماری و سازه تا طراحی

تأسیسات و سیویل، خصوصاً راه و آب و فاضلاب^{۱۵}، نظارت بر اجرا و مدیریت اجرا، در برمی گرفت.

در دوران مدرن برای معماری وجوه مختلفی اعتبار می کنیم. آن وجه از معماری را که با تخیل و خلاقیت سروکار دارد «هنر معماری» می خوانیم، و آن بخش را که با اجرا و مواد و فنون ساختمانی مربوط است «فن و صنعت معماری» یا ساختمان. انسان مدرن هنر معماری را خویشاوند نقاشی و مجسمه سازی، و در یک کلام هم خانواده «هنرهای زیبا»^{۱۶} می شمارد. مدرنیته در مسیر استحاله ای که در هنرها پدید آورد، هنرهای زیبا را از هنرهای کاربردی تفکیک کرد؛ هنرهایی را که به کار زیبا کردن محیط زندگی و افزارهای انسان می آمد «هنرهای تزئینی»^{۱۷} خواند و آنها را همشأن هنرهای مستقل از کاربرد ندانست. هنری را ناب تر و خالص تر دانست که ارتباط کمتری با زندگی روزمره داشته باشد. اما این جریان، با همه قوت، آن قدر در معماری کارگر نیفتاد که آن را از کارکرد منفک سازد؛ زیرا کارکرد جزو لاینفک تعریف معماری بود و به علاوه، معماری بدون کارکرد عنوان هنری مستقل شد: مجسمه سازی. اما توانست شئون مختلف معماری، از جمله شئون هنری و اجرایی، را از هم جدا کند و شأن هنری آن را در کنار هنرهای دیگر بنشانند.

در دوران پیش از مدرن^{۱۸}، کاربردی بودن نه تنها از شأن هنرها نمی کاست، بلکه بر اعتبار و حرمت آنها می افزود. از این لحاظ، معماری اشرف فنون بود؛ زیرا بیشتر به کار دین و دنیای خلق خدا می آمد و به علاوه، همه فنون دیگر را به خدمت می گرفت و متحد می ساخت.

می دانیم که در عالم پیش از مدرن چیزی که دقیقاً و منحصراً با هنر (art) به معنای امروزی آن مطابقت داشته باشد وجود نداشت. واژه «هنر» در زبان فارسی بر ترکیبی از زیبایی و خیر و فضیلت، و گاه بر فن و مهارت و خلق زیبایی دلالت می کرد^{۱۹}.

فارسی زبانان نیز به مصادیق آنچه امروز هنر خوانده می شود (و تنها برخی از اقسام آن، آن هم با کیفیت و معنایی دیگر، وجود داشت) هم «فن» (و از منظری عام تر «صناعت») می گفتند و هم «هنر»^{۲۰}. واژه عربی تبار «فن» در دیگر ممالک اسلامی هم متداول بود. مصادیق هنر، در معنای اخص، به دو دسته بزرگ تقسیم می شد: ادبیات و فنون. معماری در زمره فنون بود، و البته از این جهت با سایر فنون، چه فنون وابسته به معماری (مانند کاشی کاری، گره چینی، حجاری، نجاری، فلزکاری) و چه فنون وابسته به کتابت (مانند خوشنویسی و تذهیب و تشعیر و نگارگری) خویشاوند بود. هنرهای مربوط به کتابت، با آنکه در ظاهر مستقل از معماری بودند، با معماری تعاملی فعالانه داشتند؛ و این تعامل در دوره های شکوفایی فرهنگی، مانند دوران تیموریان، به نهایت می رسید. خوشنویسی، خاصه در نوع جلی اقلام سته، از همان قرن اول اسلامی به یکی از شاخصه های بناهای اسلامی بدل شد (Grabar 1973:75-103) و قرباتی گسست ناپذیر با معماری یافت، که همچنان باقی است. اما دیگر فنون کتابت نیز، چون تذهیب و نگارگری، با معماری تعامل و دادوستد داشتند (نجیب اوغلو ۱۳۸۰: ۲۸۷-۲۹۱).

از جانب دیگر، اشرف هنرها در میان مسلمانان، یعنی ادبیات، نیز بر معماری تأثیری عمیق، و البته غیرمستقیم، داشت. ادبیات زبان فرهنگ پیش از مدرن در ممالک اسلامی و بارزترین جلوه آن بود. مسلمانان (تحت تأثیر قرآن کریم)، قرن ها بیشتر نیروی هنری خود را صرف ادب کرده بودند. ادبیات در متن مردم جریان داشت و حتی بی سوادان شعر می خواندند و شعر می گفتند. بنابراین، معماری نیز، مانند سایر مظاهر فرهنگی، نمی توانست از تأثیر آن برکنار باشد. معمار، چنان که خواهیم دید، از جریان فرهنگی تصوف ارتزاق می کرد؛ و چون زبان تصوف ادبیات بود، بدون آشنایی با ادب نمی توانست این

ارتزاق را وسعت و عمق بخشید. از این گذشته، آشنایی با ادبیات دلیل فضل و لازمه مجالست با بزرگان و مفتخر شدن به ضبط نام در تذکره شاعران بود^{۲۱}.

معماری با علوم نیز مناسبت و دادوستد داشت. یکی از این علوم علم الحیل (مکانیک) بود که به لحاظ ترفندهایش در مسائل آب‌رسانی و جرّاتقال و مهندسی نظامی به کار معماری می‌آمد (نجیب اوغلو ۱۳۸۰: ۸۸-۸۹). اما علمی که پیوندی گسست‌ناپذیر با معماری داشت هندسه، خاصه هندسه عملی (کاربردی)، بود (لاله؟، نجیب اوغلو، همان: ۱۷۸-۲۵۰). معماری در جزء و کل با هندسه سامان می‌گرفت. از طرح استقرار بنا در زمین و ترکیب فضاهای باز و بسته گرفته تا شکل سطوح و حجم‌ها، تا جزئیات و نقوش، همه بر هندسه مبتنی بود. از همین رو استاد معماری حتماً هندسه می‌دانست. گاه دانش او در هندسه عملی بدان پایه می‌رسید که او را هم طراز «مهندس»، یعنی عالم هندسه، می‌شمردند^{۲۲} و حتی گاه بدو لقب «مهندس» می‌دادند.

برای همه این نکات مثال‌های متعددی در رساله معماریه یافت می‌شود که هر یک شایان تأمل جدی و بلکه تحقیقی مستقل است. در اینجا به ذکر چند نمونه از آنها اکتفا می‌کنیم^{۲۳}:

الف) شأن معماری در میان حرفه‌ها و فنون

نویسنده رساله می‌گوید محمداقا وقتی برای تعلّم به مجموعه باغ‌های شاهی (که محل تعلیم فنون مختلف بود) وارد شد، نوازنده‌ای دید که به غلامان موسیقی می‌آموخت. شوق آموختن موسیقی در او درگرفت، برای تعلّم نزد نوازنده رفت و در این کار به سرعت پیش رفت؛ تا آنکه در خواب جمعی کولی یا جن دید که به نواختن مشغول‌اند. با این خواب درباره موسیقی به تردید افتاد؛ نزد یکی از مشایخ رفت و خواب خود

را برای او بازگفت و از او تعبیر جست:

آن بزرگ لختی اندیشه کرد. پس سر برداشت و این جواب صواب بداد: «ای جان پدر! باید که از این صنعت دست بداری زیرا که اگر خیری در آن بود، ابرار و اخیار بدان می‌پرداختند، بدین‌سان در دست اراذل ناس و قوم وسواس خناس نمی‌افتاد. چون طالب صنعتی، باید که چنین کنی: روزی چند درنگ کن، اگر طبیعت به صنعتی دیگر متمایل شد باز با ما مشاورت کن، چون نفعی از دنیا و آخرت در آن باشد، از برای تو دعای خیر کنیم و [تعقیب آن را] اجازت دهیم. باشد که با دعای خیر اجازت، در آن صنعت استاد شوی...» (ص ۵۶-۶۴) ۲۴.

محمداقا موسیقی را کنار گذاشت و پس از چندی معماری علاقه‌مند شد و برای کسب اجازه نزد شیخ مذکور رفت:

پس شتابان به سوی آن بزرگ روانه شد. چون در رسید دست شریف وی بوسه داد و ماجرا را، چنان که افتاده بود به تفصیل بازگفت. آن بزرگ در اندیشه شد و زمانی در عا مراقبه تفکر کرد. پس از ساعتی سر از جیب مراقبت برداشت و گفت: «ای جان پدر! این صنعت و کار سزاوار و شایسته مشاهده شد، زیرا که بیشتر کارهای معماران ساختن جوار شریف و مساجد لطیف و مدرسه‌ها و پل‌ها و تکیه‌ها و قلعه و دیوارها و جمله اقسام بناهای خیرات و حسنات است. [چه سرور دو جهان است که چون دنیا عمارت کنی، به حقیقه آخرت خود هم عمارت کنی! باید که بی‌درنگ این صنعت بیاموزی.]» (ص ۷۳-۷۴)

ب) معماری و هندسه

اما سبب علاقه‌مند شدن محمداقا به معماری این بود روزی در کارگاه صدف‌کاران دید استادی جوان در حال تع

کتابی دربارهٔ هندسه است: [جوان] استادان صدف‌کار را گفت: «در این زمانه اگر معماران و آموختگان را سخنی از علم هندسه فراز آوری، گویند: "آری از آن شنیده‌ایم، اما خود نیک ندانیم که چه سازد و با چه پردازد." حال این کتاب شریف جملهٔ این علم لطیف [هندسه] بیان کند. آن که این علم مستطاب و این فن کمیاب دریافته است، صدف‌کاری به کمال نخواهد توانست و در صنعت معماری حذاقت و مهارت نخواهد یارست.» [...] برنای دانا کتاب می‌خواند و تعریف هندسه و معماری می‌گفت و بدان ترغیب می‌کرد، و حضرت آقا [محمدآقا] وی را با دقت نظر و قوت بصر نظاره می‌کرد و سخن وی با گوش دل می‌شنید (ص ۶۵ و ۷۲).

ج) معماری و نجاری

گویی لازمهٔ استادی در معماری، علاوه بر تسلط بر هندسهٔ عملی، استادی در نجاری بوده است، یا دست‌کم معماری با فنون مربوط به چوب و صنایع چوبی قرابت داشته است: از تاریخ نهصد و هفتاد و هفت که آقای ما [محمدآقا] به صنعت معماری و صدف‌کاری پرداخت، تا سال نهصد و نود و هفت که مجاهد معروف به قوجه‌معمار [خواجه‌معمار]، مرحوم سنان‌آقا، که سر مهندسان جهان و شهرة آفاق و دوران بود، وفات یافت [...] هر راه که مصنوعی آراسته می‌ساخت، به مرحوم مزبور سنان‌آقا فرامی‌نمود. سنان‌آقا گه‌گاه می‌گفت: «آفرین شاگرد! چیز بی‌نظیری ساخته‌ای...» (ص ۷۷).

د) معماری و سمت‌های دیوانی

در ممالک عثمانی وضع معمارباشی (که به او «سر معماران» خاصه» می‌گفتند) با دیگر جوامع اسلامی متفاوت بود و

سمت سرمعمار نوعی سمت سیاسی و گاه دیوانی محسوب می‌شد. شاید از همین رو باشد که کتاب‌هایی دربارهٔ برخی از سرمعماران عثمانی در دست است که می‌توان آنها را تنها کتاب‌های معماری در نوع خود در جهان اسلام شمرد. در نظام معماری عثمانی، کسی به منصب معمارباشی می‌رسید که علاوه بر آشنایی با فنون مختلف، مناصب مدیریتی را نیز آزموده باشد. آزمودن مدیریت (در معنای کهن آن) و همچنین مناسبت معمار و معماری با مناصب غیرمعماری در فقراتی از این قبیل شایسته تأمل است:

... به سال [نهصد و] نود و هشت میز تلاوتی به حضرت سلطان مرادخان [...] اهدا کرد، و در مقابل به سمت حاجب دربار سلطان منصوب شد. دو سال بعد قلّه صوفی‌سی [خادم خواجگان دربان حرم سلطان] شد^{۲۵}. در این دوران بود که شهلا محمود [راهن] را در بند به قاهره برد و به او پس‌پاشا، که در آن هنگام بیگلربیگی مصر بود، تسلیم کرد.

این چنین با سیر و سفر در جملهٔ ولایات عرب، مرقد بیشتر اولیا و انبیا زیارت کرد. چون از آنجا [...] مراجعت کرد و به استانبول رسید، در حال، از جانب سلطنت عظاما مأمور تفحص روم‌ایلی شد. [...] در ولایت بوسنه جملهٔ قلاع سرحدات هشت دشمن بدانجام را هم [...] درنوشت. [...] پس از بازرسی همهٔ قلاع و سرحدات و مراجعه به استانبول [مُحضرباشی] [رئیس احضارکنندگان دادگاه] چهار قاضی [...] شد. چون خسروپاشا بیگلربیگی دیاربکر شد، وی را به سمت مُسَلِّم [والی و نایب‌الحکومه] به دیاربکر فرستاد. قریب به شش ماه در سمت مُسَلِّم بر دیاربکر حکم راند، و بر اثر عدالت وی در آن ولایت گرگ و گوسپند یار هم شدند. [...] سپس [آقای ما] به استانبول رفت و قپوکه‌خداسی [نمایندهٔ والی در دربار] آستانه پاشای مزبور شد. [...] سپس [باز مُسَلِّم [ولایت شام] شد....

[... مدتی بعد] به استانبول آمد و سرور و عزت و دولت و شوکت یافت. [...] بعد از آن به سال یک‌هزاروشش، آن ذات مستطاب ناظر آب محمیة قسطنطنیه شد. هشت سال در این مقام بود، تا آنکه در چهارشنبه هشتم جمادی‌الآخره سال یک‌هزارویانزده - بعون‌الله تعالی - معمارباشی شد. (ص ۹۵-۸۶)

ه) معماری و دیگر فنون

پیداست که نویسنده رساله خود نیز معمار بوده و از آنچه در رساله آورده نیز می‌توان به دایرة فنون مرتبط با معماری پی برد، از جمله در فقرات مفصلی که درباره موسیقی از نوازنده مذکور نقل می‌کند، در بحث مفصل درباره هندسه از زبان استاد جوان در کارگاه صدف‌کاران، در چهار فصلی که به واحدهای اندازه‌گیری اختصاص داده است، فصل مربوط به ابزارهای بنایی و نجاری و حجاری و نیز در بحث درباره سنگ‌شناسی که چنین آغاز می‌شود:

چون بزرگ مزبور چنین گفت که «دوازده جنس مرمر در ساخت جامع شریف ۲۶ مشاهده کردم»، لازم آمد که من نیز در اقسام مرمر تتبع کنم، اقسام آن و رنگ هر قسم پیدا کنم و در مناقب‌نامه خود بنگارم. حال اقسام مرمر را تشریح کنیم... (ص ۱۵۰)

البته جعفرافندی دانش‌هایی علاوه بر دانش‌های معمول معماران نیز داشته و در واقع در سلک ادیبان نیز بوده است. از این‌روست که بخش مفصلی از رساله به واژگان و اصطلاحات فنی در سه زبان اختصاص یافته، و هم از این‌روست که وقتی محمدآقا تفألی به کتاب حدیثی می‌زند، از وی می‌خواهد آن را معنا کند:

در هنگام این مصاحبت [در کارگاه بنای مسجد جامع سلطان

احمد] نظر وی به کتاب شریفی افتاد که به دست داشتم. آن بگرفت و بوسه داد و به آن تفألی زد. پس گفت: «معنای شریفی فال مرا از این کتاب مبارک بیان کن!» این بنده فقیر در آن فقره نظر کرد و فال وی را حدیثی خجسته یافت... (ص ۱۴۹)

و) معماری و ادبیات

بخش‌هایی از رساله به نظم است. فهرست آن به نقل از جعفرافندی مشتمل بر مفردات و قطعات متعدد، ده قصیده چهار غزل است - قصیده‌ها در وصف صنع الهی، مدح حضرت پیغمبر (ص)، نعت آل و اصحاب، مدح و وصف کعبه مکرمه، مدح و وصف مدینه منوره، اوصاف جمله اراضی مقدسه و وصف مسجد جامع سلطان احمد، وصف عید و مدح محمدآقا و غزل‌ها در دلآوری محمدآقا و استادی وی در صنعت، لطف و کرم و سخای محمدآقا، ملقب شدن محمدآقا به لقب معمار خادم‌الحرمین، مذمت عشرت دنیا و ضرورت تدارک آخرت.

پس اگر معماری امروز در وجه هنری‌اش با نقاشی مجسمه‌سازی و حتی تئاتر مناسبت و سنخیت دارد، در گذشت با همه فنونی که امروزه تزئینی‌شان می‌خوانند از یک طرف، و ادبیات از طرف دیگر مؤانست و مناسبت داشت. از همین تفاوت‌ها می‌توان به وجه بارزی از افتراق میان ماهیت معمار در دوران پیش از مدرن و مدرن راه برد. معماری در اروپا قرون وسطا نیز کمابیش چنین ماهیتی داشت (کوماراسوا، ۱۳۸۱: ۱۲-۱۳)؛ و حتی، بنابر گزارش‌های تاریخی و کتب منحصربه‌فرد ویتروویوس، می‌توان ادعا کرد که معنای معمار در عهد باستان نیز به معنای پیش از مدرن آن نزدیک‌تر از معمار مدرن آن بوده است ۲۷.

هستی‌شناسی و آموزش معماری

در قرآن کریم آمده است که خداوند جهان را بدون تون‌هایی که بتوان آنها را دید برافراشته است^{۲۸}؛ او جهان را آن متقن آفریده است که در آن نمی‌توان هیچ خللی یافت^{۲۹}. براین از نظر قرآن، خداوند معمار است. کتاب‌های دینی و فانی و ادبی اسلامی نیز آکنده از تمثیل جهان به عمارت و خداوند به معمار است. بر این اساس، در آن دوران معماری با هستی‌خویشاوندی داشت، زیرا از یک طرف معمار، با ساختن بنا، عالمی صغیر، بر صورت کائنات، بنا می‌کرد؛ از همین رو، معماری او، مانند نظام کائنات، بر نظم و ریاضیات استوار بود. طرف دیگر، خداوند نیز برترین معمار تلقی می‌شد، معماری که بنای عالم را در نهایت کمال و نظم و استواری و بی‌هیچ‌ظنوری برپا کرده است. تمثیل معماری کائنات هم در متون دینی و هنری پیش از مدرن به‌کار رفته و هم در متون علم‌آلام و اخلاق در استدلال بر آفرینندگی خداوند (نجیب اوغلو، ۱۳۸۰: ۱۶۰-۱۶۱). از آنجا که انسان هم در فضای معماری می‌زید و هم، در مقیاسی بزرگ‌تر، در فضای عالم، قاعدتاً شباهت میان این دو به ذهن انسان‌ها، خصوصاً انسان کل‌نگر پیش از مدرن، می‌رسیده است و ضرورتاً نباید منشأ و خاستگاه بن اندیشه را در فرهنگی دون فرهنگ دیگر جست^{۳۰}. طبیعی است که این نوع نگاه برای جامعه اسلامی، خاصه معماران، بس معنادار بوده است. معماران خداوند را معماری می‌دانستند که گنبد کبود و عظیم جهان را برافراشته و همه جهان را چنان زیبا و کارآمد آفریده است که هیچ سستی در آن دیده نمی‌شود. پس در معماری نیز باید بدو تشبیه جست؛ بنای خلق خدا را با خلقتی خدایی ساخت و در نظم و کارایی و زیبایی و خلل‌ناپذیری از عمارت الهی تقلید کرد. بنا را باید چنان ساخت که با دستگاه معماری کائنات هماهنگ باشد و در برابر نظام طبیعت قد علم

نکند، بلکه جزئی از آن به شمار آید. در رساله شواهدی آشکار برای این گونه هستی‌شناسی معماری دیده می‌شود؛ از جمله این که جعفر افندی رساله را چنین آغاز می‌کند:

بسم الله الرحمن الرحيم. حمد بی حد و ثنای بی عدد یزدان خالق عباد را که باب سرای حکمت گشاد [...] و به هریک از این دو طایفه [انس و جن] این عبادتگاه و کارخانه معظم [عالم] را — که در صورت کامل و در معنا تام است، و هفت سطح [طبقه] زبرین و هفت سطح زیرین را حاوی و شامل است — عطا کرد، تا طایفه جن و آدمی زادگان را هر جای آن عبادتگاهی و هر گوشه آن تکیه‌ای و خانقاهی باشد... (ص ۴۴)

سپس قصیده‌ای در وصف صنع الهی می‌آورد که معنای ابیات نخست آن چنین است:

چیست این مسجد عالی و گوشه تهلیل / چیست این گنبد والا و زینت قنديل / چیست این روزن رخسند و این شمع منیر / چیست این صنع شگفت‌آور و این طرز جمیل / چیست این سقف سماء و چیست این سطح زمین / چیست این طاق بلند و چیست این قصر جلیل / چیست اینها، که تواند چنین ساخته‌ها بنیاد کند / بلارسوم [نقشه] و بلاهندسه، بلاتمثیل [نمونک یا ماکت]... (ص ۴۶)

صاحب رساله خداوند را معمار بهشت نیز می‌داند: خدای تعالی روحش شاد کناد، و بدان سان که خوی اوست، در عوض اینها وی را در بهشت برین سرای‌ها و کوشک‌های بلند بنا کناد. (ص ۲۴۲)

اینها وصف عالم هستی بود، که نویسنده آن را به بنا تشبیه کرده است. حال وصف بنایی را می‌بینیم که به عالم تشبیه شده است — قصیده‌ای در وصف مسجد جامع سلطان احمد، که با تشبیه نوع نخست آغاز می‌شود و به تشبیه نوع دوم می‌رسد: برقی از منزل مهر بدرخشید و بر چرخ دوار زر افشاند /

اینچنین بر گنبد گردون انوار آشکار شد / رنگین کمان صورت
فرخ بخش محراب یافت / جهان چون مسجدی شد که ستارگان
فندیل آن باشند / مهر و مه مسجد دهر را دو شمع فروزانند /
که با طلعت خود روز و شب عالم را شوق بخشند / طور سینا
را توانی گنبدی بر ساخته انگاشتن / که در آن انوار حضرت
حق تجلی کرده است / جای جای کوه بلند همچون محفل های
[جایگاه حافظان قرآن در مسجد] بی همتایی است / حافظ
[قاری قرآن] خوش نفس بلبل صحن گلزار است / همچنان
که عالم خود را به چنین شکل های نکو بنمود / جامع شاه جهان
رسم خود اشعار کرد. (ص ۱۴۳-۱۴۲)

مضمون تمثیل افلاک، که ادبیات فارسی را نیز آکنده، در
بناها نیز اثرهای نهان و آشکار بسیاری گذاشته است. از آن جمله
می توان به طاق مقرنس اشاره کرد، که نوعی محاکات از فلک
و حالت گنبدین و طبقات آن است. این تمثال فلک طبقات یا
«پاهای گوناگونی دارد که از بنای مطبق افلاک حکایت می کند.
آلت هایی به نام «تخت» در دل این طبقات به شکل ستاره است.
مقرنس، با همه ستاره ها و طبقه هایش، در نهایت به مرکز و اوج
طاق می رسد که به شکل خورشید است و شمسه نام دارد.
عکس این تمثیل نیز در ادبیات فارسی راه یافته است و شاعران
فلک را به طاق مقرنس تشبیه کرده اند^{۳۱}. اما مهم تر این که اثر
معماری در عالم پیش از مدرن اثری مصنوع و متفک از خلقت
نیود، بلکه جزئی از خلقت الهی شمرده می شد. از این رو، معمار
نهایت هنر خود را در این نمی دانست که اثری متباین با طبیعت
بسازد؛ بلکه در این می دانست که اثر او، هم در عمل آسیبی به
طبیعت نرساند و هم در سیمای خود با طبیعت متباین نباشد^{۳۲}.

ز) منشأ مقدس پیشه

معمار و معماری از راهی دیگر نیز با نظام کائنات پیوند

می یافتند. در آن دوران برای همه پیشه ها، از جمله معمار
منشأ مقدس قائل بودند. در قرآن کریم از معماری کریم
برخی از اولیا و انبیا سخن رفته است؛ مثلاً ذوالقرنین،
سدی مستحکم ساخت؛ یا ابراهیم و اسماعیل، علیهما السلام
که کعبه شریف را بنیاد کردند. تقریباً در همه متون مربوط
فنون و حرف اشاره ای به منشأ مقدس پیشه یافت می شود.
مثلاً خوشنویسان اولین خوشنویس در خط عربی را
علیه السلام می دانند؛ میرعلی تبریزی، که وضع و تدوین
نستعلیق بدو منسوب است، می گوید این خط را در رؤیا
علی علیه السلام آموخته است؛ متون صفوی مربوط به نگارگر
و تذهیب حضرت امیر را واضح شیوه اسلیمی دانسته اند (نجم
اوغلو ۱۳۸۰: ۱۵۵).

در رساله معماریه درباره منشأ مقدس پیشه ها، خصوصاً
معماری و حجاری و نجاری، شواهد متعددی یافت می شود
از جمله:

[استاد هندسه] استادان صدف کار را گفت: «...» پیر استاد
سنگ کار و آنان که مساجد شریفه و جوامع لطیفه سازند کیست
خود بگویم: پیر ایشان شیث پیغامبر، پور آدم صفی الله است
که درود خدای بر ایشان باد. [...] پیر درودگران حضرت
پیغامبر است - علیه السلام. [...] نخست آن که بر طریق
حساب و جذر علم حساب نوشت حضرت ادريس پیغامبر
علیه السلام - بود، که علم حساب و علم نجوم تصنیف و تألیف
کرد» (ص ۶۵ و ۶۷).

پیداست که متعلم معماری که در بدو آموزش خود
همکار و پیرو انبیا و اولیا می دید، جایگاه خود را در سلسله
قدسی می یافت که از طریق آن به «معمار جهان» متصل می شد
او در نظام هستی معلق و یله نبود، بلکه با همه خلقت و ناموس
الهی پیوند داشت؛ پس چه در زندگی شخصی و چه حرفه

خود را مجاز به هر کاری نمی‌دید.

۳. آموزش و نظام صنفی معماری

سلسله قدسی‌ای که معمار را از طریق اولیا به خالق کائنات، و در نتیجه به نظام هستی، پیوند می‌داد، در نظام آموزش و عمل معماری در صنف معماران نیز تجلی می‌یافت.

در عالم مدرن، آموزش و کار حرفه‌ای معماران، اگرچه در جمع صورت می‌گیرد، ماهیتاً انفرادی است. تمام اعتبار خلاقیت معماران نیز به کار انفرادی است؛ و هر چند کار معماری، چه در مرحله طراحی و چه اجرا، در قیاس با هنرهای دیگر ماهیتی جمعی دارد، در مرحله خلاقیت کاملاً فردی است. این افراد متعدد، به اقتضای سازوکارهای اجتماعی و اقتصادی‌ای که در طول مدت سیطره مدرنیته به تدریج حاکم شده است، برای حفاظت از منافع خود گرد هم آمده، نهادهایی صنفی پدید می‌آورند. حیطة عمل این نهادها تا جایی است که حریم‌های فردی را مخدوش نسازد.

در عالم پیش از مدرن چنین نبود. معمار خود را مستحیل در جامعه و معیارهای آن می‌دید و وظیفه خود را در نهایت بهبود بخشیدن آن ضوابط می‌دانست. نوآوری در آن زمان نیز ممدوح بود، اما مفهومی دیگر داشت. نوآوری به معنای در انداختن طرح‌های تازه در چارچوب زیباشناسی مقبول و با حفظ اصولی بود که سنت ایجاب می‌کرد. تجاوز از این حدود رانه نوآوری ممدوح، بلکه بدعت مذموم می‌شمردند و خود را موظف به بهره‌گیری از تجارب هزاران ساله معماران پیش از خود در فراهم آوردن سکونتگاه مطلوب انسان می‌دانستند. همین طرز فکر در نظام اجتماعی و حرفه‌ای آنان نیز تجلی می‌کرد. معماران، دست‌کم در جوامع شهری، نظام صنفی مستحکمی داشتند. چنین نبود که معماران گرد هم آیند و این

نظام را تشکیل دهند؛ وجود نظام امری طبیعی بود که از دل جامعه می‌جوشید، و البته حکام نیز برای اداره بهتر جامعه، و گاه برای تحکیم حکومت و تحمیل آرای خود، آن را تقویت می‌کردند. معمار از روز نخست در کسوت کارگری و غلامی و شاگردی با نظام صنفی آشنا می‌شد و در همان بار می‌آمد و به فراخور استعداد و پشتکار خود، مدارج آن را طی می‌کرد. هم آموزش و هم عمل غیر حرفه‌ای و حرفه‌ای او، حتی در طرح‌های خصوصی، به نحوی ظریف و طبیعی با نظام صنفی مرتبط بود. این نهادهای صنفی به تدریج با حلقه‌های صوفیه مرتبط شدند و کم‌کم هر نظام صنفی حلقه‌ای خاص خود یافت (در این باره رک به: زرین کوب ۱۳۶۲: ۱۵۱-۱۷۸). به این حلقه‌های صوفیانه صنفی «فتیان» (جوانمردان) یا «اهل فتوت» می‌گفتند (کرین ۱۳۶۳ و ندیمی؟). رسم و راه صوفیان در تبعیت از استاد، رازداری و رازپوشی، مراعات اخلاق چه در زندگی فردی و چه در کار اجتماعی، نظام صنفی را مستحکم‌تر می‌ساخت. ارتباط با استاد و نظام صنفی-صوفیانه فرد را با شیخ و از آن طریق با نبی یا ولی منشأ مقدس حرفه، یعنی با تاریخ پیوند می‌داد. به علاوه، همین ارتباط و کسوی او را از طریق پیر به مولی‌الموالی صوفیان، علی(ع)، و به پیامبر(ص) و خداوند، یعنی به نظام هستی مرتبط می‌ساخت. نظام صنفی در آن دوران نهادی نبود که برای حفاظت از منافع اهل حرفه پدید آمده باشد، هر چند که چنین خاصیتی نیز داشت؛ بلکه بیش و پیش از هر چیز معمار را در عمل و کار دنیا نیز با نظام هستی از منظر دینی پیوند می‌داد و به زندگی او معنا می‌بخشید.

از رساله چنین بر می‌آید که ورود شاگرد یا طالب فن به مجموعه کارگاه‌های فنون در باغ‌های سلطانی به منزله ورود به صنف بوده است. هر شاگرد استادی مستقیم و اصلی داشت، همچنین به آموختن علم نیمه نظری لازم، یعنی هندسه عملی،

در نزد استادان آن می پرداخت. همه این استادان خود شاگرد و مرید استادی بزرگ تر بودند که استاد استادان و رئیس معماران کشور محسوب می شد. نخستین مرتبه شایان توجه در صنف معماران استادی در نجاری بود؛ و بالاترین مرتبه «معمارباشی» بود، که به آن «سر معماران خاصه» می گفتند.

در دوران مدرن، آموزش معماری در امتداد آموزش نظری در دوره آموزش عالی است. به عبارت دیگر، طالب آموزش معماری پس از طی آموزش نظری دوره متوسطه، در امتداد همان آموزش وارد مراکز آموزش عالی می شود و معماری را، کمابیش مانند سایر علوم، می آموزد. برنامه مدرن آموزش معماری در قرون نوزدهم و بیستم به دو شیوه مدرسه بوزار^{۳۵} (مدرسه هنرهای زیبا) در فرانسه و مدرسه باوهاوس^{۳۶} (خانه ساختمان) در آلمان تدوین و سامان دهی شد (ندیمی؟). آموزش معماری هنوز، به رغم تحولات و تنوعات در کشورهای گوناگون، تحت تأثیر همان دو مکتب است. البته در این برنامه ها، آموزش عملی طراحی معماری بدنه اصلی آموزش را تشکیل می دهد، اما طراحی و آموزش آن مستقل از اجراست. آشنایی با امور اجرایی بیشتر بر روی کاغذ و با کلام و نوشتار صورت می گیرد و مشاهده کارگاه های اجرایی امری حاشیه ای در کنار آموزش معمول معماری است. بسیاری از معماران پس از فراغت از تحصیل فقط به کار طراحی ساختمان می پردازند. آنان که به سراغ امور اجرایی می روند کار مدیریت کارگاه یا نظارت بر اجرا را متکفل می شوند و آشنایی ایشان با وجوه مختلف اجرای ساختمان نه به لحاظ آموزش دانشگاهی، بلکه به واسطه تجربه و علاقه شخصی خودشان است.

در دوران پیش از مدرن، آموزش، چه در محتوا و چه در مسیر، صورتی یکسره متفاوت داشت. آموزش نظری در حاشیه بود و به خواندن و نوشتن و اطلاعات مهم فرهنگی، که در آن

زمان آشنایی با فروع دین و ادبیات را شامل می شد، محدود شد. در سطوح بالا، تکمیل آموزش هندسه هم به مجموعه تعالیم اضافه می شد. طالب معماری کار را در چارچوب نظام استاد و شاگردی با شاگردی و غلامی آغاز می کرد. در این مسیر نه تنها اصول اولیه بنایی، بلکه ضوابط کار، روابط فرهنگی اصول اخلاقی و مانند اینها را، متناسب با پیشرفت و طی مدارج می آموخت. رابطه استاد و شاگرد بالاتر از رابطه پدر و فرزند محسوب، و جور استاد به ز مهر پدر تلقی می شد. استاد پدر معنوی شاگرد بود، زیرا تربیت معنوی او را بر عهده داشت؛ در نتیجه، احترامش کمتر از پدر جسمانی نبود. در مقابل، استاد هم به شاگرد، که به نوعی غلام او محسوب می شد، به چشم بنده یا برعکس، به چشم دانشجویی که مقطع کوتاهی از عمر خود را برای معامله دانش در کنار او می گذرانند، نظر نمی کرد. علاوه بر آموزش فنی، بر همه امور زندگی شاگرد نظارت داشت خود را در آن مسئول می شمرد، زیرا اصولاً زندگی در آن زمان به ساحت های مختلف کار و درس و حرفه و استراحت و تقطیع نشده بود.

در دوران پیش از مدرن آموزش در دل نظم صنفی صورت می گرفت. در نتیجه طالب معماری از ابتدا در عالم حرفه ای بار می آمد و با نظام حرفه ای انس می گرفت و زندگی خود را بر پایه آن استوار می ساخت. صنف نیز حمایت مادی معنوی از او را و وظیفه خود می دانست. آموزش معماری امری نظری و خارج از عالم حرفه و جدا از مردم نبود. پس معمار به جای آنکه در محیطی جدا از جامعه و زندگی واقعی مردم و بر اساس طرح های فرضی دانشگاهی تعلیم کند، از همان ابتدا در دل زندگی واقعی و در جریان عملی حیات جامعه بار می آمد. از این رو، برخلاف دوران مدرن که همواره یکو از مهم ترین مشکلاتش در آموزش معماری ناهم زبانی مردم

معماران در همه جوامع بوده است (الکساندر ۱۳۸۱)، خود از مردم بود، در معرفت فرهنگی با آنان یگانه بود، و در نتیجه نایبی که می‌ساخت هم با نیازهای جسمانی و روانی و روحانی مردم مناسب بیشتری داشت و هم با نظام زیبایی‌شناسی آنان (پیمان).

چنان که دیدیم، فنون خویشاوند معماری نیز در دوران پیش از مدرن فونوی دیگر بود. پیداست که این خانواده متفاوت علوم و فنون بر آموزش معماری نیز تأثیر می‌نهاد و معمار به جای نقاشی و مجسمه‌سازی و مانند آنها، که در دوران مدرن خویشاوند معماری محسوب می‌شود، نجاری و حجاری و کاشیکاری و طراحی هندسی و احیاناً خوشنویسی می‌آموخت. پیش‌تر شواهدی از رساله آوردیم که نظام و مسیر آموزش معماری را در زمان و مکان نگارش رساله نشان می‌داد. اینک برخی شواهد دیگر:

حضرت آقای ما در بازپسین سال‌های حیات مرحوم حضرت سلطان سلیمان خان [...]، به سال نهصدوهفتاد از هجرت، در کسوت غلام نوسپاهی [دوشمره عجمی اوغلان] از روم‌ایلی به استانبول آمد. پنج سال غلام بی‌مزد [علوفه‌سز] بود، و به سال ششم، چون به سلک مزدوران [علوفه] درآمد، در تربت [...] سلطان سلیمان خان [...] نگاهبان باغ [باغچه‌بگچی] شد. یک سال بعد به خدمت باغ‌های سلطانی [خاص باغچه] درآمد. [...] به موسیقی علاقه‌مند شد. سپس از آن دست کشید و در کارگاه صدف‌کاران به معماری علاقه‌مند شد. استاد هندسه متوجه علاقه او شد و گفت: «این فرزند اگر چنان که گویند، به حقیقت قابل باشد و بدین صنعت‌ها مایل باشد، [...] وی را آزمودن سهل باشد. تخته‌ای و تیشه‌ای برگزید و نشانی بر آن نهاد و با طلب خیر تیشه به وی دهد تا آن را برگزید و با توکل بر خدای فراز آرد و بر تخته فروکوبد. اگر تیشه راست بر نشان

خورد، میل و قابلیت وی فرانماید و در این صنعت سخت استاد و ماهر گردد.» [...] استادان حاضر از ضربات حضرت آقا بر نشان و از حرکات وی تیشه را، حیران و مبهوت شدند؛ گفتند: «دست و بازوت پر نیرو باد! حق تعالی عمر درازت دهد! تو را سزد که در صنعت‌های معماری و صدف‌کاری استاد گردی. چنین شاید. از همین حال به حلقه اخوت ما درآی و در این صنعت بیاموز و ببال!» جوان کتاب‌خوان گفت: «اگر این پسر را با چنین قابلیت بدین صنعت میل است، من نیز وی را علم هندسه خواهم آموخت [...]» (ص ۵۷-۵۶ و ۷۳-۷۲).

از تاریخ نهصدوهفتادوهفت که آقای ما [محمدآقا] به صنعت معماری و صدف‌کاری پرداخت، تا سال نهصدونودوهفت که مجاهد معروف به قوجه [خواجه] معمار، مرحوم سنان آقا، که سر مهندسان جهان و شهره آفاق و دوران بود، وفات یافت؛ حضرت آقا نزد استاد محمد، خلیفه باغچه، و مرحوم مزبور سنان آقا تلمذ کرد. بیشتر ایامی که مرحوم قوجه معمار به خاصه باغچه می‌آمد، آقا علم هندسه و صنعت معماری را نزدیک وی و بعضی دیگر می‌آموخت (ص ۷۷).

در این فصل بگویم که حضرت آقا چگونه در کسوت ینی‌چری از روم‌ایلی به [استانبول] آمد، در [خدمت] باغ‌های سلطانی داخل شد، میل به صنعتی یافت، درباره آن صنعت که بدان دل بسته بود رؤیایی دید، برای تعبیر رؤیا نزدیک بزرگی رفت، آن بزرگ وی را از دل بستن بدان صنعت باز داشت؛ و آن‌گاه حضرت آقا به آموختن صدف‌کاری و معماری مصمم شد، و با اذن و دعای خیر آن بزرگ در کار صدف‌کاری و معماری مهارت یافت (ص ۵۶).

در رساله سیر مشابهی درباره استاد محمدآقا، یعنی سنان آقا، معمار بزرگ عثمانی، نقل شده است (ص ۲۴۰-۲۴۱). همچنین این فقره از رساله که رابطه مؤلف رساله را با استاد خود،

محمدآقا، نشان می‌دهد شایان تأمل است: هرچند که والد این بنده چنین پاک و موحد و چنین زاهد و عابد بود، چون بر این بنده فقیر لازم آمد که به قصد تحصیل علم از جوار وی مفارقت و به استانبول عزیمت کند، کسانی با وی گفتند: «فرزندت جعفر افندی را عزم استانبول است. وی را بر قدر خرج راه مال ده.» چون این بگفتند، پدرم مرا اندکی مال، بر قدر یک ماه خرج راه و مصارف اقامت بداد. اما حضرت آقا هر زمان ما را از دینار و درهم بر قدر کفایت، با تعظیم و تکریم می‌فرستاد. آنکه مرا از پدر و مادر پرورنده‌ام کریم‌تر بود، چون یک‌دو مثال از حکایات لطف او بازگویم چه عجب باشد؟ (ص ۹۸)

۴. آموزش معماری و اخلاق

در دوران مدرن اخلاق بیشتر امری شخصی است و اخلاق اجتماعی بیشتر در حیطه آداب معاشرت است. البته قوانین فراگیر مدنی در جوامع خاستگاه مدرنیته به نوعی متضمن اخلاق اجتماعی و حرفه‌ای است. اعلامیه جهانی حقوق بشر به نحوی متضمن نوعی اخلاق اجتماعی است. در برخی حرفه‌ها مانند پزشکی، گذشته از قوانینی که وظایف متقابل پزشک و بیمار را تبیین می‌کند، مبحثی مشخص با عنوان اخلاق پزشکی، هم در آموزش و هم در حرفه پزشکی مطرح است. با این حال، این مباحث اگرچه در عنوان و محتوا با اخلاقیات پیش از مدرن شباهت و قرابتی دارد، عین آن نیست، زیرا اخلاقیات مدرن، بنابر ماهیت خود، اولاً امری عرفی است و ثانیاً از سنخ قوانین مدنی برای زیست بهتر اجتماعی است. اخلاق در خارج از قوانین مدنی، یعنی اخلاقی که معطوف به رشد روحی فرد باشد، مانند دین امری کاملاً فردی شمرده می‌شود. بنابراین، آنچه در حیطه اخلاق شخص معمار قرار می‌گیرد ربطی به

آموزش و کار حرفه‌ای او ندارد. در نظام آموزش معماری کاری با تربیت اخلاقی طالبان معماری ندارند. در عالم حرفه نیز نه سپردن کار به معمار با اخلاقیات ایشان ارتباطی دارد، نه مناسبات معمار با تشکیلات صنفی. کمتر کسی در عالم مدرن هست که میان نتیجه و محصول کار معمار و اخلاق و میزان تزکیه نفس وی ربطی قائل باشد.

در عالم پیش از مدرن تربیت اخلاقی و حرفه‌ای امری واحد بود. تربیت اخلاقی در حین تربیت حرفه‌ای صورت می‌گرفت، و فرد با همه اعمال زندگی، از جمله آموزش و عمل معماری، بار می‌آمد و صفات اخلاقی خود را شکل می‌داد. رشد معمار در تشکیلات صنفی به اخلاق و منش فردی و اجتماعی او وابسته بود. مردم نیز معمار خوش سیرت را خوش نفس و خوش دست و مبارک می‌شمردند. اخلاق نه امری عرفی، بلکه امری دینی و لازمه تقرب به خداوند تلقی می‌شد. با توجه به اندیشه پیوستگی همه ساحات نظام هستی و اعمال آدمی بود امور دنیوی و اخروی، که خصوصاً در عالم اسلامی رایج بود اعتقادی راسخ داشتند که محصول کار همه فنون متأثر از دل پدیدآورنده آنهاست. مثلاً، خوشنویسان صفای خط را متأثر از صفای دل می‌دانستند^{۳۷}. نویسندگان متون و تذکره‌ها در هنگام ذکر کسان، از صفات اخلاقی ایشان نیز سخن گفته‌اند. مثلاً نصرآبادی، ادیب دوره صفویه، درباره استاد علی‌اکبر اصفهانی معمار مسجد امام اصفهان، می‌نویسد:

استاد علی‌اکبر معمارباشی اصفهانی مرد کدخدایی در نهایت آرام و صلاح، و درویشی داشت. مسجد جامع کبیر واقف در میدان نقش جهان به معماری او به اتمام رسید (نصرآبادی ۱۳۷۸: ۱۹۸).

تنها ابیات باقی‌مانده از استاد علی‌اکبر نیز از این نظر شایان توجه است. نصرآبادی این ابیات را چنین نقل کرده است:

فکر شعر کم می‌کرد. این رباعی به زبانش آمده:
آن کس که به نفس خود نبردی دارد

با خویش همیشه سوز و دردی دارد
گر خاک شود عدو و بر باد رود

غافل نشوی که باز گردی دارد
[این بیت هم از اوست:]

اکبر به دعا بر آر دستی
تا دست تو را در آستین است

در رساله معماریه شواهد فراوانی در خصوص اخلاقیات
معمار و اخلاق در معماری پراکنده است که بررسی آنها خود
محتاج مقاله مستقلی است^{۳۸}. در اینجا به ذکر چند نمونه بارز
اکتفا می‌شود:

حضرت آقای مشارالیه، که وجودی شریف و به‌غایت حلیم
و سلیم طبع است، و در دین و دیانت سخت متعبد، هیچ‌گاه
ذره‌ای کبر و کین به دل نداشته است، و به فرمان‌مردن معارف
و کمالات خود نپرداخته است. توان گفت که هرگز، ولو یک
بیار، به عمر خود بر زبان نیاورده است که «بر فلان کار قادرم
و در فلان صنعت و عمل ماهرم». اگر بیگانه‌ای سال‌ها با وی
هم‌نشین شود، تا آقا برنخیزد و به کاری نپردازد، از صنعت و
کار و معرفت وی در علم هندسه آگاه نشود، زیرا که وی، بر
رغم دیگران، خود نستاید، و باوقار و بزرگ‌منش است. نگوید
«فلان گونه و فلان نوع هنر دارم» (ص ۷۷-۷۶).

فصل چهارم، در بیان لطف و کرم و احسان آقای ماست.
نگارش این فصل را حاجت نبود، زیرا که لطف و کرم حضرت
آقا جمله جهان را چون روز ظاهر و باهر است و به شرح و
بیان و عیان حاجت نیست. چون اینها تقریر شود، باشد که طبع
وی آزرده گردد، زیرا مراد شریف و عادت منیف وی این است
که انفاق و احسان وی تنها خدای متعال - منزّه از شریک و

زوال - داند و بس، و دیگران را پیدا نگردد. (ص ۹۷)
عادت شریف وی چنین بوده است که تا مالی به دست
آورد، حسب خدای را، نهانی بر درویشان بذل و تصدق کند.
هرگز نبوده است که درهمی یا دانه‌ای پنهان و اندوخته و ذخیره
کند و در اندیشه اندوختن مالی چند باشد (ص ۹۷).
در طبع شریفش چندان مرتبه‌ای از لطف و کرم است که به
آزار موری رضا ندهد (ص ۹۹).

حضرت آقا چون طریق حسنات را سالک بود، با آنکه
چندان خصال حمیده و افعال پسندیده مذکور را مالک بود،
خرسند نبود و در توفیر و تکثیر آنها می‌کوشید (ص ۱۰۰).

با خود اندیشیدم که نزدیک حضرت آقا روم و نظر کنم
که اکنون در چه کار است. [...] سجاده‌اش پیش چشمه جامع
شریف گسترده دیدم. [...] از سر تواضع و خوارخویشنی، در
کنار سجاده بر خاک بنشسته بود. سُبْحه‌ای به دست راست
داشت و چوب‌خطی به دست چپ. با دست راست بی‌وقفه
سبجه می‌چرخاند و با هر دانه ذکر «اشهد ان لا اله الا الله و
اشهد ان محمداً عبده و رسوله، سبحان الله و الحمد لله و لا اله
الا الله و الله اکبر» بر زبان می‌راند. گاه بر اطراف نظر می‌کرد و
بنایان اهمال‌کار را به کار می‌فرمود و بر ایشان بانگ می‌زد و بر
چوب‌خطی که به دست چپ داشت نشان می‌نهاد (ص ۱۴۷).

درباره سنن آقا می‌نویسد:
هفتادونه سال از عمر شریف خود را، از اوان صباوت و
شباب تا گاه کهولت و پیری، در غزاها و بناهای خیر سپرد.
سعی بلیغ و نیروی بازوی خود بی‌دریغ در هر یک بذل کرد
(ص ۲۴۲-۲۴۱).

خاتمه

بدین گونه، ماهیت آموزش در چنان نظام معماری‌ای نیز

روشن می‌شود: «...»

(الف) آموزش سخت با معانی صوفیانه دست‌گیری برای سیر و سلوک در مسیر قرب به خداوند درآمیخته بود. شغل یا پیشه امری مستقل از سیر و سلوک نبود. کسی که پیشه‌ای می‌آموخت و به کار می‌بست از سه جهت کاری عبادی می‌کرد: کسب حلال و برآوردن نیازهای مسلمانان، مجاهده با نفس برای اصلاح نیت درونی، اتقان کار بیرونی. بدین ترتیب آموزش، از جمله آموزش معماری، امری بود سخت پیوسته با نظام هستی و دیدگاه عالم و متعلم بدان. معمار و متعلم معماری کاری خدایی می‌کرد، چون: خدای او معمار کاینات بود؛ او در کسب روزی حلال برای رضای خداوند می‌کوشید؛ نیاز خلق خدا را به امر خدا آنچنان که بایست، متقن و محکم، برمی‌آورد؛ و در مسیر این کار، با نفس خود نیز مجاهده می‌کرد. به همین سبب، استاد معماری استاد اخلاق و پدر معنوی دانشجوی معماری نیز بود؛ و باز به همین سبب، آموزش معماری و روابط استاد و شاگرد جدا از زندگی آنان نبود.

(ب) آموزش، چه در ماهیت و چه در عمل، امری مستقل از حرفه نبود. متعلم معماری، در همان حین تعلم، معماری می‌کرد. مراتب آموزش همان مراتب حرفه بود؛ و آنکه معماری می‌آموخت همچنان‌که پله‌پله در آموزش معماری پیش می‌رفت، مدارج حرفه‌ای را هم می‌پیمود.

(ج) آموزش و عمل معماری امری بود که در دل فرهنگی زنده رخ می‌داد و همه بن‌مایه‌های خود را از آن فرهنگ می‌گرفت؛ رنگ همان فرهنگ را داشت و خود بر غنای آن فرهنگ می‌افزود. بهره‌گیری آن فرهنگ، و معماری‌ای که در دل آن می‌بالید، از فرهنگ‌های دیگر فعالانه و خلاقانه بود. گذشته از این تعامل میان فرهنگی، در درون آن فرهنگ نیز دادوستدی البته بس گسترده‌تر جریان داشت: معماران خراسانی در روم

معماری می‌کردند و معماران شیرازی در ماوراءالنهر و معماران ترک در مصر و ...

(د) آموزش معماری البته بنیادهای نظری داشت؛ اما به شیوه‌ای متفاوت با وضع امروزی. اولاً، کثیری از اصول نظری معماری و آموزش معماری را سنت فراهم می‌کرد و در اختیار معمار می‌نهاد. معمار، آگاهانه یا ناآگاهانه، از آن مبانی استفاده می‌کرد و کار او خودبه‌خود از همان مبانی برمی‌آمد. ثانیاً، آن مبانی در قالب تعالیم دینی و عرفانی از طریق نظام‌های صنفی وابسته به صوفیه منتقل می‌شد. بسیاری از این آموزش‌ها صورتی ادیبانه داشت و با ادبیات درآمیخته بود. در آموزش معماری، مبانی نظری را هم می‌آموختند، اما در دل آموزه‌های عملی حرفه‌ای و اخلاقی، و نهایتاً هندسه و علوم دینی و ادبیات.

(ه) آموزش معماری سخت با آموزش فنون دیگر درآمیخته بود. معمار در فضای آموزشی‌ای بار می‌آمد که در آن، موسیقی و نجاری و صدف‌کاری و مانند اینها را می‌آموختند. آموزش معماری با نجاری آغاز می‌شد. شاگرد نجاری در نهایت شاگرد استاد معماری محسوب می‌شد و استاد نجاری زیر نظر به استادی در معماری برسد. شناخت مواد، از جمله چوب و سنگ، نیز در زمره مهارت‌های لازم برای معماری بود.

(و) در رساله شاهدهی هست که بر استفاده از ابزارهایی مانند نقشه و نمونک (ماکت) برای بیان و انتقال طرح معماری دلالت می‌کند. در آنجا از نقشه با اصطلاح «رسم» (جمع آن: «رسوم») و از نمونک با اصطلاح «تمثیل» یاد شده است (ص ۴۶). استفاده از منابع دیگر نیز می‌توان دریافت که معماران اسلامی از نقشه بر روی زمین و نقشه پلان و نما بر کاغذ و همچنین نمونک چوبی و گلی استفاده می‌کرده‌اند (نجیب‌اوغلو ۱۳۸۰: ۳-۱۹۷، ۴۰ و ۲۰۹؛ بلوم ۱۳۷۹؛ لاله؟: ۴۳-۴۶). بنابراین، آموزش

فنون ترسیم نیز جزئی از آموزش معماری بود.
 آنچه درباره آموزش معماری در دوران پیش از مدرن از رساله معماریه می توان به دست آورد، چه در عناوین ذکر شده و چه در عناوین دیگر، بیش از آن است که در این مجال ذکر شد. برخی از عناوین دیگری که در این خصوص می توان در رساله جست کرد اینهاست: پیوند آموزش معماری با طرز ارائه و بیان تصویری خیال معماری (نقشه، نمونک، ...); طرز ارتباط معمار با کارفرما و بهره بردار؛ واژگان و اصطلاحات معماری؛ زبان معماری به معنای عام (یعنی نحوه بیان)، واژگان و دستور این زبان، و مناسبت زبان معماری اهل فن و زبان معماری عوام.

منابع

اسکندریبگ ترکمان، تاریخ عالم آرای عباسی، تصحیح ایرج افشار، ج ۲، تهران، امیرکبیر، ۱۳۸۲.
 افشار، ایرج، «مقدماتی درباره تاریخ معماری در ایران بر اساس متون فارسی»، رواق، ش ۱، پاییز ۱۳۷۷، ص ۴۱-۴۵.
 _____، «شهر آشوب پیشه های ساختمانی»، رواق، ش ۴، پاییز و زمستان ۱۳۷۸.
 الکساندر، کریستوفر، معماری و راز جاودانگی (راه بی زمان ساختن)، ترجمه مهرداد قیومی بیدهندی، تهران، دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۸۱.
 بلوم، جان اتان ام، «انتقال طرح ها در سپیده دم معماری اسلامی»، ترجمه معصومه علی محمدی، رواق، ش ۵، بهار و تابستان ۱۳۷۹.
 بیهقی دبیر، خواجه ابوالفضل محمد بن حسین، تاریخ بیهقی، به کوشش خلیل خطیب رهبر، ج ۳، تهران، مهتاب، ۱۳۸۱.
 تکمیل همایون، ناصر، «جایگاه اجتماعی و فرهنگی حرفه بنایی و معماری در تاریخ ایران»، مجموعه مقالات نخستین کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایران، ارگ بم- کرمان، تهران، سازمان میراث فرهنگی کشور، ج ۵.

جعفر افندی، رساله معماریه، متنی از سده یازدهم هجری، ترجمه مهرداد قیومی بیدهندی، تهران، شرکت توسعه فضاهای فرهنگی، ۱۳۷۵.
 زرین کوب، عبدالحسین، ارزش میراث صوفیه، تهران، امیرکبیر، ۱۳۶۲.
 سراج شیرازی، یعقوب بن حسن، تحفه المحبین (در آیین خوشنویسی و لطایف معنوی آن)، به اشراف محمدتقی دانش پژوه، به کوشش کرامت رعناحسینی و ایرج افشار، تهران، نقطه، دفتر نشر میراث مکتوب، ۱۳۷۶.
 ضیمران، محمد، جستارهایی پدیدارشناسانه پیرامون هنر و زیبایی، تهران، کانون، ۱۳۷۷.
 قیومی، مهرداد، «رساله معماریه و معمار مسجد احمدیه»، مجموعه مقالات نخستین همایش معماری مسجد، گذشته، حال، آینده، تهران، دانشگاه هنر، ۱۳۷۶.
 _____، «عمارت هشت بهشت اصفهان»، رواق، ش ۳، تابستان ۱۳۷۸، ص ۴۵-۵۳.
 _____، «معماری ذاکرانه، یادداشتی در مناسبات عملی ذکر با معمار و فعل معماری»، خرد جاویدان (مجموعه مقالات همایش نقد تجدد از دیدگاه سنت گرایان معاصر- تهران، ۱۳۸۰)، تهران، دانشگاه تهران، ۱۳۸۲، ص ۲۲۳-۲۳۲.
 کربن، هانری، آیین جوانمردی، ترجمه احسان نراقی، تهران، نشر نو، ۱۳۶۳.
 کوستوف، اسپرو، «معماران سده های میانه در شرق و غرب (۱)»، ترجمه فرزانه طاهری، خیال، ش ۳، پاییز ۱۳۸۱، ص ۱۱۴-۱۳۹.
 _____، «معماران سده های میانه در شرق و غرب (۲)»، ترجمه فرزانه طاهری، خیال، ش ۴، زمستان ۱۳۸۱، ص ۷۸-۹۵.
 کوماراسوامی، آناندا، «هنر بدون علم هیچ است»، ترجمه نادیه ایمانی، خیال، ش ۲، (تابستان ۱۳۸۱)، ص ۱۲-۱۷.
 _____، «فلسفه هنر در قرون وسطی و شرق»، ترجمه علاءالدین طباطبایی، رواق، ش ۶، نیم سال اول ۱۳۸۲، ص ۶۵-۸۵.

۸۱
 شماره چهل و دوم

گلمبک، لیزا و دونالد ویلبر، معماری تیموری در ایران و توران، ترجمه کرامت‌الله افسر و محمدیوسف کیانی، تهران، سازمان میراث فرهنگی کشور، ۱۳۷۴.

گیدنز، آنتونی، جامعه‌شناسی، ترجمه منوچهر صبوری، تهران، نی، ۱۳۷۸.

لاله، هایده، «معماران دوره اسلامی، دانش نظری و کاربرد عملی آن»، وقف، میراث جاویدان، سال چهارم، ش ۳ و ۴، ص ۳۹-۵۰.

لینگز، مارتین، هنر خط و تذهیب قرآنی، ترجمه مهرداد قیومی بیدهندی، تهران، گروس، ۱۳۷۷.

مجتهدی، کریم و دیگران، مدارس و دانشگاه‌های اسلامی و غربی در قرون وسطی، تهران، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، ۱۳۷۹.

محمودزاده، مهرداد، «ذکر هنرمند»، خیال، ش ۶، تابستان ۱۳۸۲.

مک‌چسنی، آر. دی، «احداث اصفهان عباسی در متون صفوی»، ترجمه مهرداد محمودزاده، رواق، ش ۱، پاییز ۱۳۷۷، ص ۶۷-۹۴.

منجم یزدی، ملاجلال‌الدین محمد، تاریخ عباسی یا روزنامه ملاجلال، تصحیح سیف‌الله وحیدنیا، تهران، وحید، ۱۳۶۶.

نجیب‌اوغلو، گل‌رو، هندسه و تزیین در معماری اسلامی (طومار تویقایی)، ترجمه مهرداد قیومی بیدهندی، تهران، روزنه، ۱۳۸۰.

ندیمی، حمید، «آموزش معماری، دیروز و امروز»، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ش ۱۳ و ۱۴، (۱۳۷۵) ص ۱۳-۴۵.

ندیمی، هادی، «آئین جوانمردان و طریقت معماران (سیری در فتوت‌نامه‌های معماران و بنایان)»، مجموعه مقالات کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایران، ارگ بم-کرمان، (تهران، سازمان میراث فرهنگی کشور)، ج ۲، ص ۴۴۸-۴۷۴.

نصرآبادی، میرزاحمدطاهر، تذکره نصرآبادی، تصحیح وحید دستگردی، تهران، اساطیر، ۱۳۷۸.

هَلد، رناتا، «جست‌وجوی تعریف هنر معماری در دوره اسلامی»، ترجمه فرزین فردانش، رواق، ش ۴، پاییز و زمستان ۱۳۷۸، ص ۲۵-۳۴.

همایی شیرازی اصفهانی، جلال‌الدین، تاریخ اصفهان، مجلد هنر و هنرمندان، به کوشش ماهدخت بانو همایی، تهران، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، ۱۳۷۵.

هنرفر، لطف‌الله، گنجینه آثار تاریخی اصفهان، اصفهان، کتاب‌فروشی ثقفی، ۱۳۵۰.

Crane, Howard (En. trnsltr). Risale-i Mi'mariyye, An Early-Seventeenth-Century Ottoman Treatise on Architecture, New York, E. J. Brill, 1987.

Garbar, Oleg. The Formation of Islamic Art, (New Haven and London, Yale Univ. Press, 1973)

یادداشت‌ها

۱. عرضه‌شده در نخستین همایش معنویت و آموزش هنر، تهران، فرهنگستان هنر، ۱۳۸۲.

۲. از استاد گرامی آقای دکتر حمید ندیمی بابت راهنمایی‌های‌شان در تنظیم و اصلاح مقاله سپاس گزارم.

۳. در رساله (ص ۶۵، ۷۲) صحنه‌ای وصف شده است که در آن استاد هندسه متنی را می‌خواند و شاگرد مبتدی معماری به آن گوش فرامی‌دهد و آن را می‌فهمد. این خود نشان از آموزش‌های قدمماتسی آنان دارد. متن رساله، خصوصاً دیباچه و اشعار واژه‌نامه‌های آن، از دانش نسبتاً گسترده نویسنده، از جمله تسلط او بر سه زبان ترکی و عربی و فارسی، حکایت می‌کند.

۴. درباره سمت‌های معماری در ایران دوره صفویان، رک با مک‌چسنی، ۱۳۷۷. درباره سمت‌های مشابه در دیگر سرزمین در قرون وسطا، رک به: کوستوف، پاییز ۱۳۸۱ و زمستان ۱۳۸۱ لاله (۱۳۹).

۵. هوارد کرین، «مقدمه مترجم انگلیسی»، در رساله معماری ص ۳-۴.

۶. در مقاله ایرج افشار، ۱۳۷۷: ۴۱-۴۶، حدود آنچه می‌توان از متون فارسی درباره معماری توقع داشت تبیین شده است.

۷. القاب استاد علی اکبر اصفهانی، معمار مسجد امام اصفهان، در کتیبه مهم سردر این مسجد چنین است: «و بمعماریه من فی العمل کالمهندسین و هوالنادر فی الاوانی استاد علی اکبر الاصفهانی» (به معماریت آنکه در عمل مانند مهندسان است؛ و او یگانه دوران‌ها، استاد علی اکبر اصفهانی است).

8. Mayer, Islamic Architects..., pp. 19-21,

نقل شده مقدمه مترجم انگلیسی، در رساله معماریه، ص ۱-۲.

۹. این سخن را در سال ۱۳۷۶ از استاد ایرج افشار شنیدم. ایشان افزودند که مقصود از «اعیان» اشراف و متمولان نیست؛ بلکه کسانی است که در «عین» و دید بودند، یعنی در مراتب بالای اجتماعی قرار داشتند.

۱۰. از جمله اینکه، بنا بر قول کوستوف، نام برخی از معماران سلجوقی به صورت برجسته در ترنجهای جانبی کتیبه اصلی آمده است و در برخی از کتیبه‌های اندلس، نام معمار قبل از نام سرکار ذکر شده است. نک: کوستوف، «معماران سده‌های میانه (۱)»، ص ۱۲۳.

11. Mayer, Islamic Architects..., pp. 22-23,

نقل شده در کوستوف، «معماران سده‌های میانه (۱)»، ص ۱۲۳-۱۲۴.

۱۲. رک به: نجیب‌اوغلو، هندسه و تزیین در معماری اسلامی، ص ۲۵۲-۲۵۵؛ افشار، «مقدماتی درباره تاریخ معماری ایران»؛ لاله، «معماران دوره اسلامی»؛ ریاضی، «کتاب‌شناسی معماری و شهرسازی ایران». شایان ذکر است که اینجانب فهرست‌های تفصیلی مخطوطات فارسی را بررسی کرده و در آنها به اقسام نوشته‌ها - نه تنها درباره علوم چون هیت و ریاضیات و علوم دینی، بلکه حتی درباره فنون آشپزی و نگاه‌داری چهارپایان - برخورده‌ام، اما کتابی درباره معماری نیافته‌ام.

۱۳. رک به: منجم یزدی، تاریخ عباسی، ص ۳۳۰؛ همچنین کتیبه سردر مسجد امام اصفهان که در آن نام محب‌علی بیک

لله (بیکا لله) با عنوان مُشرف ذکر شده است؛ همین شخص، بنا بر گزارش اسکندریبگ ترکمان، (تاریخ عالم‌آرای عباسی، ص ۹۴۹-۹۵۰) «سرکار عمارات خاصه شریفه اصفهان» (یعنی مدیر پروژه‌های ساختمانی دربار در پایتخت) بوده است. آنچه درباره تقسیم کارها و عناوین سمت‌ها و مشاغل خاصه در دوره صفویه ذکر شد، در حد فرضیه است. هنوز جای تحقیقی در این باره، حتی در دوره مهم صفویه، خالی است. باین حال در این خصوص نکاتی در منابع یادشده و نیز این منابع یافت می‌شود: لطف‌الله هنرفر، گنجینه آثار تاریخی اصفهان؛ مک‌چسنی، «احداث اصفهان عباسی».

۱۴. در آنجا «بناهای مهم را تحت حمایت خاصه معمارلری اوجاگی (هیئت معماران دربار)، مجموعه‌ای از وزارت امور عامه تحت ریاست یک استاد معمار با عنوان سر معماران خاصه یا خاصه معمارباشی (سر معمار دربار) و همکاری معماران و کارگران ماهر، که هر یک در رشته‌ای مهارت داشته، می‌ساخته‌اند.» - کرین، «مقدمه مترجم انگلیسی»، در: رساله معماریه، ص ۳-۴.

۱۵. طراحی فضاهای شهری، مانند میدان و مناره و باغ‌های عمومی، خیابان و پل نیز بر عهده معماران بود. از این گذشته، معماران علاوه بر آنکه طراحی شبکه آب‌رسانی و فاضلاب داخل بناها را بر عهده داشتند (که نمونه بارز آن شبکه پیچیده آب‌رسانی در عمارت هشت‌بهشت اصفهان است) شبکه آب‌رسانی شهر را هم طراحی می‌کردند. در ممالک عثمانی، معمارباشی مسئول امور آب پایتخت (استانبول) هم بود و به عبارتی بالاترین مقامات مهندسی کشور، یعنی معمارباشی و صوناظری (ناظر آب)، در یک نفر جمع می‌آمد (رساله معماریه).

16. fine arts

17. decorative arts

۱۸. آنچه درباره دوران پیش از مدرن می‌گوییم، اگرچه ممکن است در کلیات بر همه جهان پیش از مدرن صدق کند، در محدوده این مقاله منحصر است به ایران و ممالک عثمانی موضوع رساله معماریه (خصوصاً که ممالک عثمانی نیز تا نیمه دوم دوران صفویه در ایران، یعنی دست‌کم تا عهد سلطان سلیم

اول، سخت از فرهنگ ایرانی تأثیر می‌گرفته است). ادعای بیش از این در حیطه این مقاله نیست.

۱۹. این موضوع محتاج مقاله‌ای مستقل است. در اینجا مثال را همین بس که به معناهای هنر در این ابیات توجه کنیم:
قلندران حقیقت به نیم‌جو نخرند / قبا ی اطلس آن کس که
از هنر عاری است (حافظ)

چهار چیز شد آیین مردم هنری / که مردم هنری زین چهار
نیست بری / یکی سخاوت طبعی چو دستگاه بود / به نیک‌نامی
آن را ببخشی و بخوری... (ابن یمن)
۲۰. حافظ در این بیت «فن» و «هنر» را معادل هم به کار
گرفته است:

عشق می‌ورزم و امید که این فن شریف / چون هنرهای دگر
موجب حرمان نشود

۲۱. شایان ذکر است که کتاب‌های مسما به تذکره، که به شرح حال اشخاص اختصاص داشت، معمولاً تنها ذکر شاعران را در بر می‌گرفت. کتاب‌های تاریخ هم به شاهان و وزیران و امیران اختصاص داشت. در کتیبه بناها و مقدمه کتاب‌ها هم نام امیر و وزیر ذکر می‌شد، و تنها در برخی بناها نام معمار و کاشی‌کار و ... در گوشه‌ای دور از چشم یا در ذیل نام امیر آمده است. بنابراین تنها راه ثبت نام هنرمندی در تاریخ این بود که در زمره شاعران باشد، آن هم از شاعرانی که مغضوب سلطان وقت نباشند؛ زیرا تذکره شاعران نیز نوعاً به امید صلح، به نام سلطان و امیر وقت نوشته می‌شد. برای نمونه همین بس که از بزرگ‌ترین معمار ایران، و بلکه یکی از بزرگ‌ترین معماران و طراحان شهری در عالم پیش از مدرن، یعنی استاد علی‌اکبر اصفهانی (معمار مسجد امام و میدان نقش جهان اصفهان)، جز چند کلمه در کتیبه مسجد و در تاریخ‌های آن دوره، هیچ نشانی باقی نیست مگر چند سطر که ادیب معاصر او، نصرآبادی، در تذکره‌اش آورده، آن هم به این مناسبت که استاد علی‌اکبر گاهی شعر هم می‌سروده است. توجه به این نکته و جست‌وجو درباره آن، در تازه‌ای برای شناخت ایران پیش از مدرن به روی پژوهنده می‌گشاید؛ و شاید منابع تحقیق تازه‌ای، یکسره غیر از

آنچه تاکنون متداول بوده است، پیش روی او نهد.

۲۲. چنان که گفتیم، در کتیبه سردر مسجد امام اصفهان معمار مسجد، استاد علی‌اکبر اصفهانی، را در عمل مانند مهندس، شمرده‌اند. این نکته برای تفخیم ذکر شده است؛ یعنی آن استاد معمار آن‌چنان ماهر بوده که در عمل به مهندسان می‌مانسته است
۲۳. در قسمت‌های منقول از رساله همه تأکیدها از ماست
۲۴. در همین فقره این نکته‌ها پیدا است:

موسیقی «صنعت» است.
لازمه آنکه فرد به چیزی پردازد این است که خیر و نفع در
و آخرت در آن باشد.
نشانه وجود خیر در چیزی این است که انسان‌های نیک
بدان پردازند.

لازمه استاد شدن در صنعت، دعای خیر و اذن اولیای
خداست.

۲۵. ظاهراً این سمت از سمت‌های تشریفاتی دربار بود
است.

۲۶. منظور مسجد جامع سلطان احمد است که محمدآقا در
آن زمان در استانبول می‌ساخت.

۲۷. افلاطون معماری را از نوع اول تصویرسازی می‌داند که
به ساختن راستین، یعنی ساختن الهی، نزدیک‌تر است، و نقاشی
را از نوع دوم، که در واقع تقلید از تقلید و تصویرسازی دروغی
است. رک به: ضیمران، جستارهایی پدیدارشناسانه پیرامون هنر
و زیبایی، ص ۹۸-۹۹.

۲۸. رعد: ۲؛ لقمان: ۱۰.

۲۹. ملک: ۳.

۳۰. جالب است بدانیم که همین معنا در یونان باستان
هم مطرح بوده است. «یونانیان هنرمندان را به آفرینندگان
(Demiurgos) تشبیه نمودند. یعنی برای نخستین بار وجه
از رویکرد کلامی (Theology of Art) را که ریشه در دریاف
اساطیری آن دوران داشت وارد بحث هنر و هنرمند نمودند
افلاطون هنرمند را به آفریننده‌ای مانند نمود که با آینه‌ای که
دست دارد خورشید و زمین و آسمان‌ها را منعکس می‌کند.

