

اسپیرو کوستوف

معماران سده‌های میانه در شرق و غرب (۱)*

فرزانه طاهری

در مطالعات تاریخ معماری در کشور ما، حرفه معماری و شخص معمار بیش از هر موضوعی مغفول مانده است. در مقاله حاضر، که از منابع مرجع در این موضوع است، حرفه معماری در سده‌های میانه بررسی شده است. این مقاله، به‌رغم عنوانش، اطلاعات چندانی درباره معماران شرقی آن دوره به دست نمی‌دهد؛ اما حاوی اطلاعات و تحلیل‌های ارزنده‌ای درباره ماهیت معماری در آن دوره است. همچنین از حیث نحوه مواجهه با اطلاعات تاریخی برای بررسی تاریخ معماری، برای محقق ایرانی تاریخ هنر مفید تواند بود. به سبب محدودیت صفحات، این مقاله را در دو قسمت خواهید خواند.

خیال

حرفه معماری در سده‌های میانه در غرب موضوعی نیست که از پژوهش و تأمل در باب آن غفلت شده باشد. شاید درباره معمار سده‌های میانه بیش از همکارانش در دوره‌های دیگر تاریخ نوشته باشند. سوابق به‌جامانده متنوع و فراوان است. صدها طرح از انواع و اقسام مختلف دست‌کم از سده‌های پایانی این دوره به جا مانده است: از طرح‌های کلی بزرگ‌مقیاس گرفته تا طراحی ابزارها؛ دفترچه یادداشت ویلارد دو اونکور معمار؛ متونی که در آنها برنامه‌های معماری توصیف یا درباره مسائل زیبایی‌شناسی و نمادگرایی بحث شده است؛

* Spiro Kostof,

(۱۹۳۶-۱۹۹۱)، استاد تاریخ

معماری در دانشگاه کالیفرنیا در

برکلی بوده است. مقاله حاضر از

آثار مهم اوست. - و.

این مقاله را از این منبع

برگرفته‌ایم:

Spiro Kostof, "The Architect in the Middle Ages, East and West", in: Spiro Kostof (ed.), *The Architect, Chapters in the History of the Profession*, (Berkeley, University of California Press, 2000), pp. 59 - 95.

1) Villard de Honnecourt

وصف مکتوب بناهای معاصر؛ اساس‌نامه لژهای ماسونی^۲؛ گزارشهای ساخت‌وساز و جزئیات قراردادهای ساخت؛ پرتره معماران؛ نقاشیهای مختلف از بناهای ساخته‌شده عواملی متشکل از بنایان و سازندگان؛ و از همه مهم‌تر خود بناها که حی و حاضرند — کلیساهای جامع و صومعه‌ها و قلعه‌ها — تلاشهایی نبوغ‌آمیز که بیننده امروز از دیدن آنها انگشت به دهان می‌ماند و این تحیر با این تمایل رمانتیک همراه بوده است که چنین بناهایی را معجزه اراده جمعی ببینند. به رغم این مدارک به‌جامانده، و واقعیت مجسم بناهایی به بزرگی و پیچیدگی کلیساهای سده‌های میانه، مؤلفان برخی از متون مدرن بر این گمان‌اند که معماران در آنچه خلق می‌کرده‌اند جایگاه چندان مهمی نداشته‌اند. بنابراین نظر، باید حامیان فرهیخته بناها و سربنایان ناشناس، که صنعت دل‌انگیزشان نیازی به تفکرات معمار نداشته است، در افتخار این بناها شریک باشند. این تفسیر از حوزه عمل معماری در سده‌های میانه تا حدودی متکی به دو دسته شرایط کلی است: نگرش زمانه به محصول ساخته شده، و تغییر چشم‌گیر این حرفه از زمان سقوط امپراتوری روم؛ یعنی تبدیل آن از فعالیتی فکری، که باید بر بنیان آموزش مقدماتی استوار باشد، به مهارتی تجربی، که می‌شد آن را در حوزه محدود استاد و شاگردی آموخت.

وضع اول نشانه آن است که حامیان، به‌ویژه کلیسا، از اذعان به هویت مشخص کارشناسان حرفه‌ای متصدی بناهایی که سفارش می‌دادند اکراه داشتند. این نگرش اصلاً نگرش تازه‌ای نیست. در دوران باستان ماقبل کلاسیک، در حوزه‌هایی سوای مصر هم دیده‌ایم که در معادله انسانی پیچیده‌ای که زیربنای هر بنای مهمی را تشکیل می‌دهد، سهم معمار در شخص ارباب قدرتمند او، شاهزاده حامی، یا در افتخار خدایان مستحیل می‌شد. در سده‌های میانه در غرب، راهبان اعظم و اسقفان و شاهان غالباً تمام افتخار آنچه را به دستور آنها ساخته شده بود از آن خود می‌کردند؛ و شهرت هم دست‌کم در مورد بناهای معنوی در نهایت عاید خدای مسیحیت، یعنی همان معمار ازل، می‌شد. خداوند را پرگاربه‌دست تصویر می‌کردند که دارد طرح جهان را

2) mason's lodges,
گروه صنفی در انجمن صنفی
پنهانی بنایان، معروف به بنایان
آزاد (freemasons) است که در
قرن هفدهم در اروپای غربی
تأسیس شد و بعداً به صورت
عظیم‌ترین تشکیلات سری در
جهان گسترش یافت. ابتدا بیشتر
ماهیت صنفی داشت و بعدها
رنگ سیاسی آن فزونی
گرفت. — و.

درمی‌افکند (تصویر ۱)، و در کتاب مقدس، مسیح «معمار کلیسا»^۳ نامیده شده است و پولس رسول^۴ «استاد بنای حکیمی»^۵ که شالوده ایمان مسیحی را ریخته است. در اسناد، از اصحاب اصلی کلیسا به این معنا، و فقط به این معنا، با عنوان سازنده کلیسا یا صومعه سخن رفته است. وقتی در اسناد به عباراتی وصفی چون ساخته^۶، احدائی^۷، بناشده^۸ برمی‌خوریم، مصداق آنها، بنا به قاعده عام، حامی [بانی بنا] است. تفسیر این متون به هر صورت دیگری، چه به این صورت که معمار در طراحی بنا نقش حیاتی نداشته، چه به این صورت که حامی مورد بحث نقش معمار را برعهده داشته است، ما را به تحریف جدی واقعیتها سوق می‌دهد.

نکته دوم نیز به درست خواندن منابع مربوط می‌شود. آنچه جای تردید ندارد این است که پس از قرن اول/ هفتم، لفظ آرکیتکتوس^۹ (معمار) در آثار مکتوبی که از سده‌های میانه به جا مانده کمتر و کمتر دیده می‌شود؛ و وقتی هم که این لفظ به کار می‌رود عمدتاً دلالت بر بنایان دارد، بی‌آنکه تمایز خاصی در درون حرفه در نظر باشد. اما از این انگاره لغت‌شناختی نباید این تصور در ذهن ما به وجود آید که نسل معماران در طی سده‌های میانه دیگر منقرض شد و کار تهیه طرح بنا به عهده دبیران و ساخت آن به عهده بنایان قابل افتاد. واقعیت این است که لفظ آرکیتکتوس دقیقاً به این علت مهجور شد که دریافت کلاسیک از معمار، به آن شکل که ویتروویوس^{۱۰} عرضه کرده بود، رنگ باخت و چیزی دیگر جای آن را گرفت: معمار همان استاد بنا بود. در نظر ویتروویوس، وجوه نظری این حرفه و دانش عمیق در علوم مقدماتی^{۱۱} برای معمار همان‌قدر اهمیت داشت که تخصص در فناوری ساختمان. اما وضع در خصوص معمار سده‌های میانه متفاوت بود. او از صنوف صنعتگران ساختمان برمی‌خاست، از میان نجاران یا بنایان یا معمولاً هر دو، و در فرایند عملی ساخت‌وساز در کنار کارگران ساختمانی و چون یکی از آنها شرکت می‌کرد. در وظیفه معمار، یعنی ریختن طرح بنا و نظارت بر ساختمان، تغییر چشم‌گیری رخ نداد؛ در واقع وجهه اجتماعی او بود که تغییر کرد. عناوین و القاب

3) architectus ecclesiae

4) St. Paul,

پولس رسول، پولس حواری،

پولس قدیس، یا سن پل (۹-)

۶۷م)، از بارزترین شخصیت‌های

تاریخ مسیحیت، از مروجان اولیه

مسیحیت که در واقع بانی

مسیحیت رایج امروز است. ظاهراً

در دوره نرون به قتل رسید... و.

5) sapiens architectus

6) fecit

7) construxit

8) aedificavit

9) architectus

10) Marcus Vitruvius

Pollio,

(۲۰-۹۰ق.م)، معمار رومی

صاحب تالیفی مهم به نام ده

کتاب معماری

(The Ten Books on

Architecture)

... و.

11) the Liberal Arts,

در سده‌های میانه: علوم هفتگانه

شامل دو دسته علوم چهارگانه

(هندسه، حساب، نجوم،

موسیقی) و علوم سه‌گانه (نحو،

منطق، بلاغت)... و.

معمار در سده‌های میانه هم بازتاب این نقش جدید بود که به عهده‌اش افتاده بود — عنوان و القابی اقتباس شده از جهان لژ ماسونی؛ کامنتاریوس^{۱۲}، لاتوموس^{۱۳}، مَجیستر اوپریس^{۱۴}، کاپودمَجیستر^{۱۵} و معادل آنها در زبانهای اروپایی.

سخن گفتن از معمار سده‌های میانه البته ساده‌انگاری است. کل این دوره هزار سال را در بر می‌گیرد: از سقوط سلطه رومیان تا سال ۱۵۰۰م، که نگرش تازه احیای عهد باستان، که رنسانس می‌نامیمش، از کانون و خاستگاه آن، یعنی ایتالیا، به سمت شمال گسترش یافت. در این هزاره، سه بلوک قدرت حوزه مدیترانه را میان خود تقسیم کرده بودند: امپراتوری روم شرقی [بیزانس]^{۱۶} در شرق؛ دولتهای جانشین روم، و نیروی وسیع اسلام — دینی پرشور که در اوایل قرن اول/هفتم، از صحرای عربستان سر برداشت و بخش اعظم خاورمیانه و شمال

افریقا را تسخیر کرد و در آنجا، با طی سلسله مراحل درخشانی رونق یافت. تاریخ حرفه معماری در سده‌های میانه لاجرم سرزمینهای روم شرقی و سرزمینهای اسلامی را در بر می‌گیرد، نه فقط به علت شقاق در دریای ما^{۱۷}ی رومیان، که زمانی یکپارچه بود؛ بلکه نیز به این علت که بذرهای این دو حوزه بارها زمین این حرفه را در غرب بارور کرد. در واقع، میزان جابه‌جایی در جهان سده‌های میانه بیش از آنی بود که معمولاً ادعان می‌شود و معماری شرق و غرب، چه مستقیم و چه به واسطه نفوذ فرهنگی نه چندان مستقیم، با هم تماس بسیار داشتند. در وهله اول، فتح سرزمینها به دست مسلمانان سبب شد معماران مسیحی در اختیار مسلمانان قرار گیرند و عکس آن نیز اتفاق می‌افتاد. نخستین بناهای اسلامی و امدار طراحان ولایات روم شرقی‌اند که در نخستین یورشهای ظفرمندان^{۱۸} این دین جدید به تصرف درآمد. شهرهای شرق طالع در جنگهای صلیبی چندبار دست به دست شد و معمارانشان هم حامیان جدید را جانشین حامیان پیشین می‌کردند. ثانیاً، هنرمندان و معماران گاه به میل خود از دل فرهنگی به فرهنگ دیگر سفر می‌کردند. در قرن دهم، در قرطبه^{۱۸} اسپانیا، که در تصرف مسلمانان بود، و در اواخر قرن پنجم/ یازدهم، در مونته‌کاسینو^{۱۹}ی ایتالیا

- 12) caementarius, استخراج‌کننده سنگ معدن — م.
13) lathomus, آجرکار — م.
14) magister operis, استاد بنا — م.
15) capudmagister, استاد طاق‌بند — م.
16) Byzantine Empire, عنوان مدیترانه در نزد رومیان باستان — م.
17) mare nostrum, شهری در اسپانیا، مسلمان (اندلس)، واقع در جنوب اسپانیا، که تا سال ۷۵۶/۱۳۸ حکام آن را امویان تعیین می‌کردند. بعد از آن تا سال ۱۰۳۱/۴۲۲ مقرر خلافت امویان بود. — و.
18) Montecassino, صومعه‌ای در لاتیوم، در غرب ایتالیا، که در ۵۲۹م به دست قدیس بندیکتوس تأسیس و مرکز بندیکتیان جهان شد. این صومعه در طی قرنهای متمادی تأثیر بسزایی در تمدن اروپایی داشت و در سال ۱۹۴۴ در حمله هوایی متفقین ویران شد. — و.

موزائیک‌کاران بیزانسی [روم شرقی] کار می‌کردند. در اواخر قرن پنجم/یازدهم همچنین معماری یونانی به نام بوسکتوس^{۲۰} در حال تغییر طرح کلیسای جامع پیزا^{۲۱} بود که به سال ۱۰۶۳م تعلق داشت؛ و در همان زمان، جان راهب^{۲۲} و برادرانش، که اهل ادسا^{۲۳} [الرُّها] در سوریه بودند، به ساختن استحکامات جدید برای فاطمیان در قاهره اشتغال داشتند. ثالثاً، سیاحان گاه تصاویر بناهای مشهور در سرزمینهای دور، و گاه اندازه‌های آنها را با خود می‌آوردند و در سرزمین خود، از روی آن می‌ساختند. به علل ارتباطی یا زیبایی‌شناختی، قطعات کامل معماری یا بن‌مایه‌های برگزیده در مناطقی ظهور می‌یافت که، چه به لحاظ جغرافیایی و چه فرهنگی، بسیار دور از خاستگاه اصلی آنها بود. اقتباسهای آزاد از کلیسای قیامت^{۲۴} بیت‌المقدس در پیزا و کمبریج^{۲۵} در فولدا^{۲۶} و پادربورن^{۲۷} برپا می‌شد. قبة‌الصخره^{۲۸}، نخستین شاهکار معماری جهان اسلام، الهام‌بخش پرستشگاهیان^{۲۹} شد که در طی اشغال بیت‌المقدس به دست لاتن^{۳۰} ها در قرن دوازدهم از آن استفاده و در غرب با اقتباس از آن فرم کلیسای خود را تعیین کردند. جلوه‌هایی از معماری اسلامی بر بسترهای غربی‌ای رخ می‌نمایند که جز در این زمینه با هم وجه اشتراکی ندارند، مثل قوس تخت با اتصالات نر و ماده^{۳۱} که در مصر زمان فاطمیان و ممالیک معمول بود و در دیر فانتینز^{۳۲} و قلعه کانیزبرو^{۳۳} به کار رفته است. سرانجام آنکه شیوه‌های تفکر معماری هم، به طور مستقیم یا غیرمستقیم مرزهای فرهنگی را درمی‌نوردیدند. اشاعه هندسه اقلیدسی در اروپای غربی مدیون تمدن اسلامی است، زیرا نخستین ترجمه لاتین در حدود ۱۱۲۰م از ترجمه قدیمی تر متن یونانی به عربی تهیه شد. پلان کف قبة‌الصخره بر حسب تصاعد هندسی تکوین یافته و بسیاری از تزیینات در طراحی اسلامی، از شباکهای پنجره مسجد جامع دمشق به بعد، بر مبنای مجموعه‌ای حیرت‌آور و تقریباً تجزیه‌ناپذیر از اشکال اصلی هندسی استوار است. هر چند نشانه‌های آشکار از این بذرافشانیهای متقابل وجود دارد، چندان کاری برای ثبت دقیق ارتباطات حرفه‌ای میان این سه حوزه جهان قدیم در طی سده‌های میانه صورت نگرفته است. اطلاعات ما

- 20) Busketos
Pisa, شهری در استان توسکان در مرکز ایتالیا. و.
22) John the Monk
Edessa, شهری در غرب مقدونیه و پایتخت کشور قدیم مقدونیه - و.
24) Holy sepulchre, کلیسایی در بیت‌المقدس (اورشلیم) که بر مدفن مفروض حضرت عیسی (ع) بنا شده است. - و.
25) Cambridge, در اینجا منظور کمبریج انگلستان است - شهری کهن که محل دانشگاه معروف کمبریج است. - و.
26) Fulda, شهری در آلمان که بنیاد آن را قدیس بونیفایوس (Boniface) در ۷۴۴م نهاد. امروزه محل تجمع اسقفهای کاتولیک است. از جمله آثار تاریخی آن کلیسای جامعی است به سبک باروک که مدفن بونیفایوس است. - و.
27) شهری در آلمان که از سال ۱۹۳۵ محل اسقف اعظم است. - و.
28) بنایی در بیت‌المقدس که در ۶۹-۷۲ق به امر عبدالملک بن مروان اموی بر گرد صخره‌ای ساخته شد. جایی از این صخره قدمگاه حضرت محمد (ص) در شب معراج است. - و.
29) Templis, پرستشگاهیان، شهسواران پرستشگاه، شهسواران فقیر مسیح، شهسواران پرستشگاه سلیمان، فرقه‌ای دینی و نظامی در سده‌های میانه که در طی جنگهای صلیبی پدید آمد.
30) Latin, لاتین یا لاتینی، ساکنان قدیم ناحیه لاتیم (Latium), کشوری کهن در غرب ایتالیا امروزی. - و.
31) Joggled jointing
32) Fountains abbey, دیری معروف در شهر ریپون (Ripon) ←

→

انگلستان که در سال ۱۱۳۲ م بنا شد و با کسب اجازه از قدیس برنار کلرو مرکز راهبان سیسترسین شد. — و.
 Conisbrough castle (33)
 Jstini an ۴۸۳-۵۶۵ م،
 امپراتور قدرتمند روم شرقی در طی سالهای ۵۲۷-۵۶۵ م — و.
 Anthemius (۳۵)، آنتمیوس ترالسی (Anthemius of Tralles) معمار و ریاضی دان یونانی قرن ششم میلادی، که همراه با ایزودوروس ملطی کلیسای ایاصوفیه، واقع در قسطنطنیه، را ساخت. — و.
 Isidorus (۳۶) معمار اهل ملطیه (در روم شرقی) در قرن ششم میلادی، که همراه با آنتمیوس ترالسی کلیسای ایاصوفیه، واقع در قسطنطنیه، را ساخت. — و.
 L. A. Mayer (37)
 L. A. Mayer, *Islamic Architects and Their Works* (Geneva, 1956).
 (۳۹) از معماران ایرانی که در یکی از جنگهای ایران و عثمانی به اسارت عثمانیان درآمد و به همین سبب به اسیرعلی شهرت یافت. بناهای مهمی از او باقی مانده است. — و.
 (۴۰) سنان بن عبدالمنان، ملقب به خواجه معمار (قوجه معمار، قوجه سنان)، ۸۹۵-۹۸۶/۱۴۸۹-۱۵۷۸، بزرگترین معمار ممالک عثمانی، که در ۱۵۳۸/۹۴۴ به سمت معمارباشی منصوب شد و تا هنگام وفات در همین سمت بود. — و.
 (۴۱) ؟-۱۰۰۷ق، از معماران معروف عثمانی در قرن دهم/شانزدهم و از شاگردان سنان. او در طی سالهای ۹۸۳-۱۵۷۵/۹۹۰ در سمت ناظر امور آب (صوناظری) استانبول بود، که از مهمترین مناصب ←

درباره معماران در اواخر امپراتوری روم شرقی یا کشورهای اسلامی یکصدم آنچه درباره معماران این سدهها در غرب می دانیم نیست. تقصیر اصلی بر عهده منابع است. پس از عصر باشکوه امپراتور یوستینیانوس^{۳۴}، که آنتمیوس^{۳۵} و ایزیدوروس^{۳۶} معماران فعال آن بودند، به ندرت از معماران روم شرقی در متون نامی برده شده و درباره این حرفه از اواخر قرن ششم تا سقوط قسطنطنیه در سال ۱۴۵۳/۸۵۷ هیچ مطلب قابل اعتنایی در دست نیست. در سال ۱۹۵۶، ال. ای. مییر^{۳۷} سیاهه معماران فعال در کلیه مناطق تحت حاکمیت مسلمانان را تا سال ۱۸۳۰ منتشر کرد.^{۳۸} حدود ۳۳۰ نام در این سیاهه ذکر شده بود که برای دوره ای بیش از هزار سال بسیار ناچیز است. درباره اکثر آنان به جز نامشان و گاه بنایی که به آن مرتبط می شود چیزی نمی دانیم، غالباً هم به این علت که هر دوی این اطلاعات از کتیبه بنا به دستمان رسیده است. مطالب بایگانی تا دوره عثمانی بسیار اندک است. تصادفی نیست که بیشتر معماران برجسته ای هم که می شناسیم از این دوره اند: اسیرعلی^{۳۹}، سنان کبیر^{۴۰}، و شاگردانش کامل الدین، داود آقا^{۴۱}، و دالغیج^{۴۲}.

قرون آغازین روم شرقی جزو تاریخ امپراتوری روم قرار می گیرد. ویلیام مک دانلد^{۴۳} به درستی فصل مربوط به معماران رومی را در کتاب خود با طراح ایاصوفیه، آنتمیوس ترالسی، به پایان می برد. شاید به نظر برسد که در طی این مرحله شکل گیری تمدن روم شرقی، معماران همچنان سودای رسیدن به مقام رجال فرهیخته را در سر می پروراندند، که هم از مقدمات نظری حرفه خود مطلع اند و هم دانش عملی و فنی لازم را دارند. بنا بر رساله پاپوس اسکندرانی^{۴۴}، هندسه دان، که احتمالاً در حدود سال ۳۲۰ م نوشته شده است، بهترین آموزش برای معماران باید حاوی بخشی نظری باشد متشکل از هندسه، ریاضیات، نجوم، فیزیک؛ و بخشی عملی شامل «کار با فلزات، ساخت وساز، نجاری، هنر نقاشی، و کار کردن با این مصالح».^{۴۵} نکته جالب درباره این تعریف او از تحصیلات معماران این است که آن را در کتاب هندسه آورده و برنامه درسی مطرح شده در آن، که می گویند

بر آموزه هرون اسکندرانی^{۴۶}، کارشناس حجم‌پیمایی^{۴۷} و مؤلف کتابی در باب طاق‌بندی استوار بوده، علم مکانیک^{۴۸} نام گرفته است. کسی که این برنامه درسی را با موفقیت به پایان می‌رساند مکانیکوس^{۴۹} می‌شد؛ لفظی که بر عده‌ای از معماران اواخر دوره روم و عصر روم شرقی، و از جمله ایزیدوروس ملطی^{۵۰}، همکار آنتمیوس، اطلاق می‌شد. روشن است که در این زمان دیگر این لقب جانشین نام باستانی معمار، یا همان آرکیتکتون^{۵۱} یا آرکیتکتوس^{۵۲}، شده بود و این نام باستانی دیگر به کسانی اطلاق می‌شد که عمل معماری را انجام می‌دادند، اما آن تحصیلات مدرسی را که پاپوس تعیین کرده بود نداشتند.

در واقع، خود پاپوس، در همان قطعه‌ای که نقل شد، پذیرفته است که می‌توان صرفاً با کسب مهارت‌های فنی وارد این حرفه شد؛ اما وقتی شخصی واحد نتواند این همه مطالعات رسمی را به پایان رساند و در ضمن صنعت‌های فوق‌الذکر را نیز بیاموزد، شخصی را که مایل به انجام کارهای عملی در حوزه مکانیک باشد آموزش می‌دهند تا صنعتگری‌هایی را که پیشاپیش می‌داند در وظایفی که در هر مورد خاص باید انجام دهد به کار بندد.

به عبارت دیگر، می‌شد هم با آموزش رسمی در دانشگاه معمار شد، هم با تحصیل در نوعی مدرسه حرفه‌ای. عنوان مکانیکوس، برخلاف آنچه زمانی می‌پنداشتند، به هیچ وجه لقبی تحقیرآمیز برای معماران نبوده است که با استفاده از آن بخواهند القا کنند که اینان تکنیسین‌اند و بس؛ این عنوان در واقع نشانه رشته تحصیلی عالی‌تری با شأنی بیشتر بود. باز به نقل از پاپوس می‌پردازیم که نوشته است مکانیکوس

سکون و حرکت اجسام حول مرکز ثقلشان، و حرکت‌های آنان در فضا [را مطالعه کرده است]، نه فقط علل حرکت آنان را که به تبع طبیعتشان حرکت می‌کنند کاویده، بل اجسامی را واداشته که از جایشان به حرکتی درآیند که مخالف طبیعتشان است.

او فردی بود ذهن‌گرا که احتمالاً مجبور نبود در عمل معمار به مفهوم دقیق کلمه باشد؛ اما استاد بنا، یا آرکیتکتوس به معنای جدید کلمه، می‌توانست ایده‌های معمارانه او را، هر قدر هم انتزاعی و بر کاغذ، بر

حکومتی معماران به‌شمار می‌رفت. پس از مرگ سنان به سمت معمارباشی منصوب شد. و. (۴۲) دالغیج احمد، ۱۶۰۴/۱۰۱۳-۹ از معماران معروف عثمانی در قرن دهم/ شانزدهم و از شاگردان سنان. و. William L. MacDonald (43) Pappus of Alexandria (۴۴) ۳-۴ م، ریاضی‌دان و هندسه‌دان اهل اسکندریه. و. (۴۵) مقدمه کتاب هشتم، ترجمه تامس (I. Thomas)، تجدیدنظر از داوونی (G. Downey). Heron of Alexandria (۴۶) هرون، هرو، هیرو، ریاضی‌دان و مخترع اهل اسکندریه در قرن اول میلادی، که چندین دستگاه آبی و بادی اختراع کرد. و. (۴۷) stereometry، تعیین وزن ویژه آگونه‌ها - م. "the science of mechanics" (48) mechanicus/mechanikos (49) ملطی نسبت به ملطیه (Melitus) است که شهری است در آسیای صغیر یا روم شرقی، ترکیه فعلی، بر دامنه رشته کوه توروس. و. arkitecton (51) arkitektus (52)

روی زمین اجرا کند. مکانیکوس یحتمل دفتر و دستکی حکومتی داشت و القاب و عناوین دهان‌پرکن هم یدک می‌کشید. ایزیدوروس کتیبه‌ای متعلق به سوریه عالی‌جاه و عظیم‌الشأن نامیده شده است.

این تمایز میان طراحان تحصیل‌کرده و استادان بنا احتمالاً تا به آخر این دوره، دست‌کم در معماری تحت‌الحمايه دستگاههای رسمی، برجای ماند. دستگاه رهبانیت، که اغلب با سیاست دینی حکومت اختلاف داشت، بی‌شک طراحان و سازندگان خود را می‌پروراند. در قانونی که قدیس باسیلیوس^{۵۳} وضع کرده بود، ساختمان، در کنار فعالیت‌های مفید دیگر چون کشاورزی، پینه‌دوزی، نجاری و آهنگری، از مشاغل مجاز برای راهبان اعلام شد. اما معماران روم شرقی، چه تحصیل‌کرده و چه از سلک راهبان، در درون سنتی با قواعد سفت و سخت عمل می‌کردند، به ویژه پس از مجادله بر سر شمایل‌شکنی که هنرها را واداشتند تا تحت رهنمودهای سخت‌گیرانه‌ای که به صورت سیاست رسمی اعلام شده بود به خدمت کلیسا و حکومت درآیند. اما معماران به ندرت آزاد بوده‌اند که بی‌ترس از عقوبت، هر فرمی که خواستند ابداع کنند. آنچه ما برنامه می‌نامیم انباشته از انواع و اقسام محدودیت‌هاست: محدودیت‌های کارکردی، سبکی، اقتصادی، ذهنی. قابلیت معمار در نحوه دست و پنجه نرم کردن او با قواعد خلاصه نمی‌شود، بلکه به همان اندازه در خلق راه‌حلهای جدید برای مشکلات منحصر به فرد آشکار می‌شود. استادان گمنام روم شرقی متأخر هر دو کار را می‌کردند. آنان به تکوین فرم‌هایی کمک کردند که قابلیت پاسخ‌گویی به مقتضیات متفاوت مراسم نماز در عصر پس از شمایل‌شکنی را داشته باشد. صلیب در مربع و پلان‌هایی که به تبع آن برای کلیساها تهیه می‌شد برای آن ابداع شد که سلسله مراتب دقیق تصاویر دینی را به همان نحو که کلیسا تعیین کرده بود در خود جای دهد. اما معماران، و رای نوآوری‌های مشهود، توانستند طیف درخشانی از صورتهای مختلف [از این بنیادهای ثابت] را بر مضامین تثبیت‌شده در تمام این دوره تا به غروب آفتاب امپراتوری روم شرقی خلق کنند. سرگذشت معماران در اسلام سده‌های میانه، تا جایی که می‌توان

53) St. Basil, (۳۳۰-۳۷۹م)، معروف به باسیلیوس کبیر، پدر و طبیب کلیسا، و شیخ رهبانیت شرق، اسقف بزرگ قیصریه در روم شرقی (ترکیه امروزی)۔۔و.

آن را بررسی کرد، سیر متفاوتی داشته است. در مدارک اندکی که به جا مانده است می‌توان چندین گرایش را تشخیص داد. معماران، به جز چند استثنا، آموزش نظری مختصری می‌دیدند. ابن خلدون^{۵۴} از اهمیت هندسه برای معماران سخن گفته است،^{۵۵} و مردان برجسته‌ای همچون علم‌الدین قیصر، ریاضی‌دان و اسطرلاب‌دان، یا مسلم‌بن عبدالله، هندسه‌دان قرن چهارم/دهم در دربار قرطبه، به کار معماری اشتغال داشتند. اما در کل، معمار اسلامی، همچون هم‌تای مسیحی‌اش در اروپا، کار را از پیشه‌ای چون بنایی و درودگری و سفالگری و آهنگری شروع می‌کرد. طی کردن این کارآموزی مقدماتی در سنت معماری‌ای معنا می‌داد که شکوفایی‌اش را مرهون جلوه‌های تزئینی بود. با این همه، به رغم همه آن آرایه‌های خیره‌کننده‌ای که کاخها و مساجد و مقبره‌های ایران و مصر و شمال آفریقا و اسپانیا را پوشانده است، مهم‌ترین چیزی که از معمار خواسته می‌شد استحکام سازه بنا بود. بناهایی چون مسجد سلطان حسن در قاهره یا آرامگاه اولجایتو در سلطانیه بدون تجربه و کارآزمودگی در ساخت و ساز، گیریم دانشی از بیخ و بن تجربی، حاصل نمی‌آمد.

با این همه، تمایز روشنی میان استاد بنا و معمار وجود نداشت، و این حرفه هم از حرمتی مؤکد یا دایمی برخوردار نبود. سه لفظی که معمولاً برای نامیدن معماران به کار می‌رفت، یعنی معمار و بنا و مهندس، مترادف نبوده‌اند، ولی ظاهراً تمایز صریحی هم با هم نداشته‌اند. معمار احتمالاً در پایین‌ترین رده قرار می‌گرفت، دست‌کم در سده‌های میانه چنین بود. معماران، به هر نامی که نامیده می‌شدند، اغلب لقب استاد، معلم، یا صاحب داشتند، لقبی افتخاری که نشانه توانایی یا احترامی خاص بود. به هر حال، به استثنای معدودی از معماران، که عمدتاً در دوره عثمانی مقامی بالا در دربار داشتند، این حرفه به اقشار پایین جامعه تعلق داشت و دست‌اندرکاران این حرفه در طبقه خادمان جای داشتند. هر جا که شاهدهی به دست آمده، می‌توان فهمید که دست‌مزد معمار حاضر در ساخت یک مسجد بیشتر از مرم‌کار نبوده و حق‌الزحمه‌اش از ناظر یا حتی دربان کمتر بوده است.

۵۴) ابوزید عبدالرحمن بن خلدون، ۷۳۲-۸۰۸ق، مورخ و عالم فلسفه تاریخ، مؤلف کتاب العبر و دیوان المبتدأ و الخبر فی ایام العرب و العجم و البربر در تاریخ عمومی، که مقدمه آن به «مقدمه ابن خلدون» معروف است. و.
۵۵) «مقدمه ابن خلدون»، فصل ۲۵.

ممکن بود استادی به دلیل کار بسیار رضایت‌بخشی که انجام می‌داد از حامی خود پاداشی بگیرد. در موارد متعددی، در متون از بخشیدن خلعت سخن رفته است. اوج تمجید هم، اگر حکایتی را که در باب معماران متعدد گفته شده باور کنیم، قطع دست پس از پایان یافتن یک شاهکار بود (اگر که البته از کشته شدن معاف می‌شد)، تا نتواند این طرح را برای حامی دیگری تکرار کند.^{۵۶} این داستان بی‌رحمانه را می‌توان دست‌کم نشان این دانست که معمار مسلمان طرحهای بناهایش را خود تهیه می‌کرد.

افسانه‌های مربوط به معماران در واقع بسیار اندک و ناراحت‌کننده است. چنان‌که میر خاخرنشان کرده است، این قصه‌ها بیشتر از آنکه درباره معماران باشد درباره حامیانشان است. کتیبه‌های ابنیه هم عمدتاً گرامی‌داشت خاطرۀ حامی یا مقامی است که نظارت عالیه را بر کار داشته است، و معمار در مقام دوم قرار می‌گیرد. اصطلاح رایج 'علی' 'یدی'، به معنای به دستان، معمولاً ناظر یا سرپرست ابنیه را معرفی می‌کند نه معمار را. سرپرستی مقامی دیوانی بود: در مصر عهد ممالیک سرپرست از افسران جزء بود و در اسپانیا غیرنظامی. معمار، وقتی هم که امضایش را می‌گذاشت، که به ندرت چنین می‌کرد، بدون جلب توجه و ذیل کتیبه یادبود حامیش و زیر تاریخ خاتمۀ بنا این کار را می‌کرد. به هر حال، گسترۀ زمانی اسلام در سده‌های میانی و تنوع سرزمینهایی که در بر داشت چنان زیاد است که نمی‌توان با اطمینان دست به تعمیم زد. از همین روست که نام برخی از معماران سلجوقی به صورت برجسته در ترنجهای جانبی کتیبه اصلی آمده، یا در جزء دیگری از بنا که به چشم می‌آید، و در تعدادی از کتیبه‌های بناهای اسپانیا نام معمار قبل از نام سرپرست ابنیه آمده است.

ماجرای معماران سده‌های میانی در جهان اسلام، دست‌کم از دو جنبه، با داستان همتایان غربی آنها تفاوت دارد: اول اینکه یگانگی هویت معمار با دستگاه دینی، که از ویژگیهای اصلی این حرفه در غرب بود، در سرزمینهای اسلامی مصداق نمی‌یابد. به قول میر: هرچند بخش اعظم بناهای عمومی در جهان اسلام یا به مصارف دینی

۵۶) در غرب هم حکایت‌های مشابهی بر سر زبانها بود. می‌گفتند لانفری (Lanfrey)، معمار اهل نورماندی، را در سال ۱۰۹۴م، پس از خاتمۀ بنای قلعه ایوری (Ivry) گردن زدند تا مبادا قلعه‌ای مشابه آن یا بهتر از آن بسازد.

اختصاص داشت (مثل مساجد، مدرسه‌ها، کتابها، زاویه‌ها، گورستانها) یا به انگیزه‌ای دینی برپای می‌شد (مثل شفاخانه‌ها یا سیلها)، این بناها، به جز چند استثنای معدود، به حکم آدمهای عادی بنا می‌شد. از لحاظ مالی، همهٔ هزینه‌ها برعهدهٔ طبقات حاکم بود، چه نظامی و چه غیرنظامی، و هیچ مقام روحانی در این کار دخالت نداشت.^{۵۷}

دوم اینکه، سرعت اتمام بناها، حتی آنها که ابعادی بزرگ داشت، معمولاً زیاد بود. برخلاف اجرای ساختمان کلیساهای جامع گوتیک^{۵۸} که به طول می‌انجامید و در طی دهه‌های متعدد یا حتی قرن‌ها، معماری جانشین معمار قبلی می‌شد، در جهان اسلام مهم‌ترین بناها را همان معمار اول طراحی و اجرا می‌کرد.

قلت مدارک موجود دربارهٔ روم شرقی و جهان اسلام سبب می‌شود که اسناد به‌جامانده از معماری در غرب زیاد جلوه کند. باید سه دورهٔ تقریبی را در سیر تکامل این حرفه در سده‌های میانه از هم تفکیک کنیم: دورهٔ اولیه، که در آن صور دورهٔ روم متأخر به صور سده‌های میانه بدل شد و تلقی از معمار تغییر یافت: از معمار آرمانی ویتروویوس، طراح فرهیخته، به معمار سده‌های میانه، استاد بنا؛ دورهٔ دوم، که در آن معماری ویژهٔ سده‌های میانه با شمایل‌نگاری و فنون ساخت‌وساز خاص خود به شکوفایی کامل رسید، یعنی از حدود سال ۸۰۰م تا ۱۱۵۰م؛ و بالاخره، دورهٔ گوتیک، که چه از لحاظ صورت و چه از لحاظ نگاه به حرفهٔ معماری، سنتی تازه را آغاز کرد و پرورش داد. دورهٔ سوم از لحاظ اسناد باقی‌مانده، چه بصری و چه مکتوب، غنی‌ترین دوره هم هست، که خود شاید نشان‌دهندهٔ شأن و روشهای معمار در اواخر سده‌های میانه نیز باشد.

دورهٔ اول: دورهٔ امپراتوری روم برای معماران دورهٔ خوبی بود. ده‌پانزده شهر بزرگ در درون مرزهای آن قرار داشت که از ده‌هزار تا بیش از یک میلیون نفر (مثل شهر روم) سکنه داشت؛ و ساخت بناهای عمومی مایهٔ مباحثات معماران بود و از نخستین وظایف مصادرات امور شهر به شمار می‌رفت. حکومت از برنامه‌های ساخت‌وساز بناهای عمومی پرهزینه حمایت می‌کرد، ساخت بناها را تحت هدایت دربار امپراتور و

57) L. A. Mayer, *Islamic Architects*, pp. 22 - 23

58) Gothic

به یمن گشادهدستی حامیان و دیوانیان ثروتمند سفارش می‌دادند، و برای جمع‌آوری کمکهای مردمی فراخوانهای مکرر داده می‌شد.

اما با افول و سرانجام سقوط این امپراتوری در غرب، اقبال معماران نیز رو به افول نهاد. شهرها به واسطه تأثیر مجموعه به هم پیوسته‌ای از شرایط نامساعد در کل اقتصاد کوچک و کوچک‌تر شدند. با کاهش اندازه و دارایی شهرهایی که زمانی رونق داشتند، غرور مدنی و گشادهدستی حامیان نیز فروکش کرد. قدرت سیاسی به دست کلیسا افتاد که فاتح این عرصه بود و معماران به برنامه‌های ساخت‌وساز جدید کلیسا روی آوردند. سقوط امپراتوری به معنای پایان یافتن بیگاری بردگان بود که ساختمان‌سازی نیز، چون همه فن‌آوریهای مهم دیگر، متکی به نیروی کار آنان بود. صنایع اصلی ساختمانی — آجرپزیها، معادن سنگ، واردات مرمر و سنگهای دیگر از آن سوی دریاها — که با وجود آنها برنامه ساخت‌وسازهای وسیع در دوره امپراتوری مقرون به صرفه می‌شد، دیگر توان ادامه حیات نداشتند؛ این صنایع جای به اقتصاد روستایی کوچک‌مقیاس پیشه‌وری و عرضه محدود مصالح محلی دادند. بتن آجرنما^{۵۹}، آن قماش انعطاف‌پذیری که بسیاری از بناهای عظیم رومی را از آن ساخته بودند، در اندک مدتی کنار گذاشته شد. تولید آن فقط در حجم زیاد معقول بود؛ نیاز به آن ناشی از مقیاسی در ساخت‌وساز بود که دیگر محلی از اعراب نداشت. این مصالح جای به شیوه‌های محقرانه‌تر ساخت‌وساز داد که مستلزم نیروی کار کمتر با مهارتهای کمتر بود و عده افراد دخیل در حرفه معماری به سرعت رو به کاهش گذاشت.

شان معماران رومی بسیار بالا بود، به بلندای بناهای یادبود رومی. شاهزادگان عصر گوتیک، که در پی به محاق رفتن سلطه امپراتوری روم، غرب به دست آنها سپرده شده بود، برای مدتی سنت حمایت رسمی حکومتی را پی گرفتند، و تلاشی کردند تا در دوره تباهی عمومی بناهای ساخته‌شده تحت حمایت روم، سازه‌های نامی‌تر رومی را حفظ و احیا کنند. شاه تئودوریک^{۶۰} نمونه نوعی این نگرشهاست. او هم در پایتخت خود، راونا^{۶۱}، و هم بیرون از آن، هزینه

59) brick-faced concrete

60) King Theodoric,

(۴۹۱ - ۵۲۶ م)، ملقب به کبیر،

پادشاه اوستروگوتها (از قوی‌ترین

اقوام ژرمنی قدیم) — و.

61) Ravenna,

شهری در شمال ایتالیای

مرکزی — و.

حجم نسبتاً زیادی از ساخت‌وساز را تقبل کرد؛ و وقتی در سالهای آغازین قرن ششم میلادی برای دیدار به رم رفت، هیئتی از افراد حرفه‌ای را، زیر نظر معماری دولتی^{۶۲}، مأمور کرد تا بر مرمت بناهای عمومی و از جمله کولوسئوم^{۶۳} و تئاتر پمپئی^{۶۴} نظارت کند. او که مشتاق بود یادمانهای باستان از طریق کاربری متناوب یا نوسازی شهری مرمت شود پروژه‌ای را تصویب کرد که در آن، خانه‌هایی در محوطهٔ مجاور فوروم^{۶۵} رم ساخته می‌شد. علاوه بر این، ایدهٔ احترام گذاشتن به معماری باستان و شبیه بودن ساخت‌وسازهای معاصر با این بناها در دورهٔ حکومت او ترویج شد. شاهد این مدعا سندی است که در آن معمار کاخ تشویق شده تا ترتیبی دهد که «آثار جدید [او] با آثار قدیمی هماهنگی تام داشته باشد»^{۶۶} این سند از واریا^{۶۷}، یا مکاتبات کاسیودوروس^{۶۸}، منشی تئودوریک، به دست آمده و شایسته است که آن را تماماً در اینجا نقل کنیم. این دستورالعملی بود که بایست در هنگام انتصاب معمار کاخ به آن عمل شود، و می‌توان از آن دریافت که عزت این حرفه در حد دوران رابیریوس^{۶۹} و آپلودوروس^{۷۰} دمشق

باقی مانده بود.

بسیار مشعوفیم که شکوه قلمرو پادشاهی خود را در جلال کاخ خویش متجلی ببینیم.

فرستادگان کشورهای بیگانه بدین گونه است که قدرت ما را خواهند ستود، زیرا در نظر اول بالطبع هر فردی با خود می‌گوید خانه که این باشد، خانه‌خدای نیز چنین است...

پس به موجب این فرمان کار کاخ ما بر عهدهٔ شما قرار می‌گیرد، و از این پس این قدرت به شما داده می‌شود که آوازهٔ خویش را به گوش نسلهای بعد، که استادی شما را خواهند ستود، برسانید. عنایت داشته باشید که آثار جدید شما با آثار قدیم هماهنگی تام داشته باشد. آثار اقلیدس را مطالعه کنید — نمودارهایش را خوب به خاطر بسپارید؛ در ارشمیدس^{۷۱} و متروبیوس^{۷۲} مذاقه کنید.

هرگاه رأی‌مان بر بازسازی شهر، یا احداث قلعه یا اترافگاه فرماندهی قرار گیرد، از این پس بر شما تکیه داریم تا افکارمان را بر کاغذ بیاورید.

62) architectus publicorum

63) collosseum/ coliseum,

آمنی تئاتر عظیم باستانی رم، که برای ورزش و سرگرمی و اجتماعات به کار می‌رفته است... و.

64) Pompey,

شهری باستانی در جنوب ایتالیا که در قرن ششم یا اوایل قرن پنجم قبل از میلاد بنیاد گذاشته شد و در سال ۸۰ ق.م باج‌گزار روم شد. در فوران آتش‌فشان روم در ۷۹ م به کلی ویران شد... و.

65) Forum,

محل بازار و میعادگاه در شهرهای روم قدیم، که میدانی بود مستطیل‌شکل که در اطرافش بناهای عمومی قرار داشت... و.

66) T. Hodgkin, *The*

Letters of Cassidorus

(London, 1886),

pp . 323 – 24 .

67) Variae

68) Cassiodorus,

(۴۸۷-۵۸۳)، مؤلف رومی و

صاحب‌منصب حکومت

تئودوریک، مؤلف کتاب *تاریخ*

گوتها... و.

69) Rabirius

70) Apollodorus of

Damascus,

(۶۰ - ۱۲۵ م)، معمار رومی

سازندهٔ فوروم ترايانوس

در رم... و.

71) Archimedes

(287? - 212 B.C.)

72) Metrobius

سازندگان دیوار، مرمر تراشان، ریخته‌گران، طاق‌زنان، گچکاران، موزائیک‌کاران — همه از شما فرمان خواهند گرفت، و توقع از شما آن است که برای هر یک پاسخی خردمندانه داشته باشید؛ اما چنانچه به درستی راهبرشان باشید، گرچه کار را آنان می‌کنند، تمامی افتخارش از آن شما خواهد بود.

و مهم‌تر از همه، وجوهی را که برای دست‌مزد کارگران در اختیارتان قرار دارد شرافتمندانه تقسیم کنید، زیرا کارگری که از بابت معاش خویش آسوده‌خاطر باشد بهتر کار می‌کند.

به نشان شأن والایتان، عصایی زرین در دست خواهید گرفت؛ و در میان خیل انبوه خدم و حشم ملازم قدوم شاهانه در صف جلو قرار خواهید داشت، تا همین نزدیکی به شخص ما گواهی باشد بر اینکه شما آن مردی هستید که کار کاخهای خویش بدو سپرده‌ایم.^{۷۳}

با افول روم، کانون حمایت از معماران به شمال منتقل شد. راونا و میلان تا مدتی مراکز عمده فعالیت بودند؛ و به یمن عزم برخی از روحانیان برای وارد کردن شیوه ساختمان رومی، کارهایی هم در ورای رشته کوه آلپ انجام شد. در سنت متأخر سده‌های میانه، از اسقف ویلفرید اهل هگزهام^{۷۴} سخن می‌رود، که در قرن اول/هفتم ساختمان‌سازان را از روم آورد تا دیرش را بسازند. ویلفرید، به گفته ویلیام اهل مالزبری^{۷۵}، شخصاً بر کار نظارت می‌کرد؛ اما «مهارت این کارگران در بنایی»^{۷۶} بود که آن نتایج خارق‌العاده را به بار آورد. در قرن اول/هفتم، [منطقه] لومباردی^{۷۷} نیز در تخصص کار با سنگ شهرتی به هم زده بود. استادان بنای اهل این منطقه در شمال ایتالیا، که به **مجیستری کوماچینی**^{۷۸} معروف بودند، طالبان بسیار یافتند. زمانی عقیده بر این بود که لفظ **کوماچینوس**^{۷۹} برگرفته از نام شهرستانی است به نام کومو^{۸۰}؛ [اما] به احتمال بیشتر باید آن را **کوماچینوس**^{۸۱} خواند و آن را **کوماکانیکوس**^{۸۲} تفسیر کرد، یعنی یکی از گروه معماران همکار، یا بنای همکار. در اینکه در زمانی خیلی دور در لومباردی صنف فعال بنایان وجود داشته است تردیدی نیست. این موضوع در منشور شاه لوتار^{۸۳} در سال ۶۴۳م در باب خسارات سوانح منجر به مرگ ذکر شده

- 73) T. Hodgkin, *The Letters of Cassiodorus*, (London, 1886), pp. 323 – 324 .
 74) Wilfrid of Hexham, (۶۳۴-۷۰۹م)، اسقف انگلیسی که در وارد کردن عبادت کلیسای روم به انگلستان بسیار مؤثر بود. م.
 75) William of Malmesbury
 76) magisterio cementarium
 77) Lombardy, ناحیه‌ای در شمال ایتالیا که در قرن ششم میلادی پایتخت لومباردها بود. و.
 78) magistri comacini
 79) comacinus
 80) Como
 81) co-macinus
 82) co-mechanicus
 83) King Lotharis, ۷۹۵-۸۵۵م، امپراتور مقدس روم (حک ۸۴۵-۸۵۵م). و.

است. در سال ۷۱۴م نیز موضوع فرمان شاهانه همین بوده است؛ در این فرمان، شاه لیوتپراندا^{۸۴} گواهی‌نامه‌ای صادر می‌کند در باب نرخ ثابت برای کار معماری و ساختمان.

صنوف در سده‌های میانه وجه دیگری از میراث امپراتوری روم در غرب را در این سده‌ها نشان می‌دهند. دلایل کافی در دست است تا نتیجه بگیریم که نیاکان این صنوف همان **کولجیوم**^{۸۵} های رومی یا صنوف صنعتگران بوده‌اند. این صنوف به صورت انجمنهای داوطلب آغاز به کار کرده بودند، اما در اواخر عهد باستان، همراه با کسبها و حرفه‌های دیگر تحت کنترل حکومت قرار گرفتند. حکومت مقررات عضویت، سودهای مجاز، و حتی محل استقرار دکانها و کارگاهها را تعیین می‌کرد. عضویت در صنوف موروثی بود. بی‌شک صنف معمارانی هم وجود داشت. در مجموعه قوانین تئودوسیوسی فرمانی از قسطنطین کبیر^{۸۶} درج شده است که در آن معماران، سقف‌سازان، و گچکاران، همراه با سی کسب و حرفه دیگر، از هر تعهدی معاف شده‌اند «تا فراغت کافی برای تحصیل فنون خویش و تمایل بیشتری برای کسب مهارتهای بیشتر و انتقال دانش خویش به پسرانشان» (تأکید از من است)؛^{۸۷} با پایان امپراتوری روم قاعدتاً ماهیت این صنوف تغییر کرد، اما احتمال دارد که رویه این قبیل اجتماعات حرفه‌ای دستخوش گسست نشده باشد. به نظر می‌رسد که موروثی بودن حرفه‌های ساختمانی تا قرن هفتم/سیزدهم به جای خود باقی مانده و پس از آن نظام استاد و شاگردی رواج یافته است.

حلقه اتصال دیگر با رویه رومی ویتروویوس بود. استفاده از رساله مشهور او بی‌وقفه ادامه یافت. نسخ متعدد رساله او در میان فرهیختگان و در لژهای ماسونی دست به دست می‌شد. در مجموع، ویتروویوس مرجعی بود که در موضوعات ساخت‌وساز و مهندسی و نقشه‌برداری توصیه‌های عملی عرضه می‌کرد. ستیوس فاونتینوس^{۸۸} تألیفی به نام **هنر مستظرفه معماری**^{۸۹} بر اساس کتاب ویتروویوس عرضه کرد که بر همین موضوعات عملی تکیه داشت. علاوه بر این تألیف، کتاب دیگری هم برای مقاصد عملی در اختیار بنایان سده‌های

- 84) King Liutprand, از پادشاهان سلسله لومبارد در ایتالیا (حک ۷۱۲-۷۴۴م).
 85) collegium
 86) Constantine the Great, ۲۸۵-۳۳۷م، امپراتور روم (حک ۳۰۶-۳۳۷م)، که مسیحیت اختیار کرد و آزار مسیحیان را موقوف داشت. در سال ۳۳۰م، شهری را که بعدها به نام او قسطنطنیه نام گرفت بازسازی کرد و آن را رم جدید نامید... و.
 87) Theodosian Code 73.4.2.
 88) M. Cetius Faventinus
 89) De artis architectonicae liber

میانۀ قرار داشت: رساله‌ای در باب امور نظامی اثر فلاویوس وجتیوس رناتوس^{۹۰}، که آن را در اواخر قرن چهارم میلادی نگاشته بود. اما اینکه آن وجه دیگر نظریه رومی، یعنی قواعد طراحی، که ویتروویوس با آن سخت‌گیری بر آنها تأکید می‌کرد، در سده‌های میانۀ مورد توجه نبوده است ادعای دقیقی نیست. البته تردیدی نداریم که پنج دستور او اعتبار مثالی خود را از دست داده بود، اما اینجا و آنجا این یا آن حکم او را اجرا می‌کردند؛ مثلاً، اثبات شده است که هم در حیاط کلیسای قدیمی سان‌پیترو^{۹۱} در رم، متعلق به قرن چهارم میلادی، و هم در پیش‌شبهستان سومین کلیسای دیر کلونی^{۹۲}، که خیلی بعدتر ساخته شد، ابعاد و تناسبات مطابق تناسبات تالار رده سوم ویتروویوس (۳-۳-۶) است، که به موجب آن طول تالار برابر قطر مربعی است که ضلع آن برابر عرض تالار باشد - رابطه‌ای که نام امروزی‌اش **دایاگون**^{۹۳} است. به نظر می‌رسد که مفاهیم ویتروویوسی حسن تناسب و تقارن نیز در طراحی تعدادی از بناهای معروف سده‌های میانۀ رعایت شده است. شواهدی در دست است دال بر اینکه در برنامه درسی هندسه در مدارس رهبانی در دوره‌ای که کارشان به طور جدی آغاز شد، [آراء] ویتروویوس غایب نبوده است.

اما تفکر مسیحی بقای روم را از این جنبه نیز چون جنبه‌های دیگر غرق خویش کرد. اعداد در ذهنیت سده‌های میانۀ با نوعی نمادگرایی پیچیده سخت آمیخته بود؛ و در سده‌های میانۀ نیز همچون مصر باستان اعداد نقطه آغاز فرایند طراحی در معماری شد که فرایندی اساساً هندسی بود. مقصود این است که ابتدا واحدی برای اندازه‌گیری به عنوان مدول ساختمان مورد طراحی انتخاب می‌شد، پیش از اینکه به کمک هندسه فرمها را خلق کنند. اینکه مدول باید متناسب باشد روشن بود، زیرا مبنای تناسبات قرار می‌گرفت. چنان‌که ویتروویوس در بحث خود در باب تقارن گفته است: «معمار باید پیش از هر چیز دیگر به تناسبات دقیق بنای خود با ارجاع به بخشی معین که به عنوان استاندارد انتخاب کرده است بیندیشد» (۶-۲-۷). اما در نظر معمار مسیحی، مدول، علاوه بر آنکه در خدمت راحتی طراحی بود، پیامهای ایمانی را

90) Favius Vegitius Renatus

91) Old St. Peter,

کلیسای بزرگ رم و بزرگ‌ترین کلیسای جهان، که به نام پطرس حواری نامیده شده است. بنای فعلی آن در بین سالهای ۱۵۰۶-۱۶۲۶ ساخته شده است. - م.

92) Cluny,

شهری در شرق فرانسه. دیر معروف آن، که مرکز فرقه مذهبی پرنفوذ کلونی - شعبه‌ای از بندیکتیان - است، در سال ۹۱۰ م بنیاد نهاده شده و زمانی بزرگ‌ترین کلیسای جهان بوده است. - و.

93) diagon

نیز بیان می‌کرد. بُعد کلیدی صومعه سن‌گال^{۹۴}، که در سطور بعد بیشتر به آن خواهیم پرداخت، چهل پاست، یعنی به اندازه عرض شبستان و گوشواره عرضی کلیسا؛ اما در ذهن مخاطبان که راهب بودند عدد چهل عددی بود آکنده از تداعیهای انجیلی، و با دوره‌های انتظار و توبه ارتباط می‌یافت: چهل روز طوفان نوح، چهل سال سرگردانی قوم یهود در بیابان، شب زنده‌داری چهل روزه موسی بر کوه سینا و غیره. اینکه این علم‌الاعداد پیچیده از حد فهم معماران معمولی و کلیساروان خارج بوده است دلیل نمی‌شود که در اهمیت آن شک کنیم. باید رابطه همزیستی میان حامی و معمار و این واقعیت را به خاطر داشته باشیم که حامی معمولاً از مقامات عالی کلیسا بود که تفکرش ریشه‌های عمیق در کتاب مقدس و تفاسیر آن داشت.

باید بر این نکته تأکید کرد که تداوم حرفه معماران از عهد کلاسیک باستان تا سده‌های میانه به هر شکل که بود محتوای مسیحی لاجرم در عمل معماری اثر می‌گذاشت. در همان قرن اول/هفتم هم می‌توان بازتاب آن ملغمه خاص شرک و مسیحیت را در وصفی یافت که ایزیدوره سویلی^{۹۵} در کتاب ریشه‌شناسیهای خود از معماری به دست داده است (۹-۱۹-۸). این بخش با اشاره‌اش به نخستین معمار افسانه‌ای، یعنی ددالوس^{۹۷}، و پذیرش اصول سه‌گانه معماری ویتروویوس، یعنی آسایش و استحکام و التذاذ (در متن ایزیدوروس: **دیسپوزیتیو** [جذابیت]^{۹۸}، **گنستروکتیو** [ساختن]^{۹۹}، و **نوستاس** [انتظام]^{۱۰۰}) به طرز محسوسی از عهد کلاسیک الهام گرفته؛ اما معنایش را با ارجاع به پولس رسول، معمار حکیم، تعدیل کرده است. در سیر تکامل این حرفه نیز ایزیدوروس در موضعی بینابینی میان تصور عهد باستان از معمار به منزله طرح‌ریزنده و تصور قرون وسطایی از او به منزله استاد بنا جای می‌گیرد. آرکیکتوس و کامتاریوس مترادف هم فرض می‌شوند؛ معمار و بنا دیگر یکی شده‌اند. بعلاوه، گفته می‌شود که شغل اصلی معمار طراحی پلان^{۱۰۱} کف است که مجزای از ساخت و ساز تلقی می‌شود.

دوره دوم: چند قرنی که عصر تاریکی نام گرفته است در حدود

۹۴ St. Gall. این صومعه در ابتدا حجره محقری بود که در ۶۱۴م به دست قدیس گال، مبلغ مسیحی ایرلندی، ساخته شد. در قرن دوم/هشتم به دیری تبدیل شد که منشأ شهری به همین نام در شمال شرق سوئیس واقع گشت. بناهای دیر فعلی را در قرن دوازدهم/هجدهم ساخته و در ۱۸۴۶ کلیسای دیر قدیم را به کلیسای جامع بدل کردند... و. Isidore of Seville (۹۵) ۵۶۰-۶۳۶م، متکلم، اسقف اعظم، و دایرةالمعارف نویس اسپانیایی، که در اتحاد کلیسای اسپانیا مؤثر بود. مهم‌ترین کتاب او ریشه‌شناسیها (Etymologies) است که نوعی دایرةالمعارف اولیه به شمار می‌رود... و. Etymologies (96) ۹۷ Daedalus. در اساطیر یونان: معمار و مخترع اهل آتن که هزارتویی برای ماینوس (Minos)، پادشاه کرت (Crete)، ساخت. این هزارتو زندان مینتور (Minotaur)، هیولایی نیمه‌انسان و نیمه‌گاو، بود. هزارتو را چنان استادانه ساخته بود که هر که بدان وارد می‌شد نمی‌توانست از آن بگریزد و طعمه مینتور می‌شد. ددالوس راز هزارتو را فقط بر آریادنه (Ariadne)، دختر ماینوس آشکار ساخت. آریادنه به عاشق خود، تزئوس (Theseus)، پهلوان یونانی کمک کرد تا با استفاده از ریسمانی — که به ریسمان آریادنه معروف است — از هزارتو نجات یابد... و. dispositio (98) constructio (99) 100 venustas 101) dispo nere in fundamentis

سال ۸۰۰ م به پایان رسید. یکپارچه شدن اروپا تحت حاکمیت شارلمانی^{۱۰۲} و برآمدن صومعه‌ها به صورت ستون فقرات اقتصاد اروپا در کنار کاهش ابعاد شهرها ثبات و ابزار لازم برای پروژه‌های کلان معماری را تأمین کرد. بنابراین، معماری کارولنژی^{۱۰۳} نشان‌دهنده نخستین جهش عمده حرفه معماری از عهد باستان تا آن زمان است که در دوره بینابینی نامنی سیاسی و آشوب اجتماعی سخت تضعیف شده بود. سیاست شارلمانی برای احیای اقتدار رومی با تقلید از صور رومی مشوق احیای بناهای قدیمی‌تر، به ویژه سازه‌های عظیم اوایل مسیحیت، همچون کلیسای قدیمی سان‌پیترو و کاخ لاتران^{۱۰۴} در رم و کلیسای سانتاویتاله^{۱۰۵} در راونا، شد. طراحان کلیسای صومعه فولدا، مجموعه کاخها در اینگلهایم^{۱۰۶}، و نمازخانه کاخ در آخن^{۱۰۷} به روشنی بر این اسلاف نامی خود همان‌قدر وقوف داشتند که به حامیان پیشین، که امپراتوران رومی بودند. برای نمونه، جانمایی وسیع و آکنده از اطمینان در پلان صومعه سن‌گال یادآور مقیاس و نظم حاکم بر فورومهای عمومی عصر امپراتوری در روم است.

این پلان بسیار جالب توجه است (تصویر ۱). این قدیمی‌ترین نقشه‌ای است که از غرب سده‌های میانه به جای مانده است و اطلاعات زیادی درباره وضع این حرفه در آن حلقه اتصال، یعنی معماری کارولنژی، در اختیارمان می‌گذارد. این نقشه ابعادی بسیار بزرگ دارد، حدود ۳۰ در ۴۴ اینچ [تقریباً ۷۶ در ۱۱۲ سانتی‌متر]، و از پنج صفحه جداگانه پوست گوساله درست شده است که آنها را به هم دوخته‌اند. برحسب تصادف هم سالم مانده است، زیرا این پوست نبشته را تا زده و دوباره از آن برای ثبت شرح احوال سن‌مارتن^{۱۰۸} استفاده کرده‌اند. این نقشه در واقع کپی آزاد از نسخه اصل قدیمی‌تر است که با بررسی دقیق سطح آن می‌توان این را دریافت. از جمله این که فاقد چارچوب خطوط کمکی و نقاط مرجعی است که معمولاً با فشار قلمی ظریف یا نوک‌نقره‌ای روی پوست ایجاد می‌کردند و بعد طرح را با جوهر روی همین خطوط می‌کشیدند. این کپی را یکی از مقامات مافوق گوتسبرت^{۱۰۹}، راهب ارشد صومعه سن‌گال، برای او تهیه کرده

- 102) Charlemagne, ۷۴۲-۸۱۴ م، شارل اول یا شارل کبیر، پادشاه فرانکها طی سالهای ۷۶۸-۸۱۴ م و بنیان‌گذار اولین امپراتوری در اروپای غربی بعد از سقوط روم، که به کارولنژی معروف است. و.
- 103) Carolingian, معماری دوران شارلمانی و جانشینانش. و.
- 104) Lateran
- 105) S. Vitale
- 106) Ingelheim
- 107) Aachen, شهری در غرب آلمان - م.
- 108) St. Martin, ۶۵۵-۶۵۵ م، در طی سالهای ۶۴۹-۶۵۵ م پاپ بود. و.
- 109) Gozbert

بود تا او را در جریان تصمیمات اتخاذشده در دومین جلسه از دو جلسه‌ای قرار دهد که در کاخ آخن، در سال ۱۸۱۶م تا ۱۸۱۷م، بدون حضور راهب ارشد تشکیل شده بود. این جلسات به منظور بررسی



تصویر ۱. پلان صومعه در سن گال، حدود سال ۸۲۰م. این نقشه درخشان معماری از نادر اسناد باقی‌مانده از اوایل سده‌های میانه است. در این طرح، صومعه آرمانی به صورت مجموعه‌ای متشکل از چهار بنا با مرکزیت کلیسا و رواق و سفره‌خانه عرضه شده است.

اصلاحات در جنبش رهبانیت برگذار شده بود؛ و این طرح نشان‌دهندهٔ مجتمع آرمانی برای صومعه است که سیاستهای رسمی اعلام شده در آخن در آن ادغام شده است.

بینشی که پلان سن‌گال را به وجود آورده بینشی است متوسع. این صومعه، که برای حدود ۱۰۰ نفر سکنه طراحی شده، شامل چهل بناست که به دور کلیسا و رواق صومعه و سفره‌خانه واقع شده است و بیمارستان، خوابگاه و حمام، مدرسهٔ نوآمدگان، خانهٔ راهب ارشد و خانه‌ای برای مهمانان بلندپایه، کارگاهها، انبار غله، نانوايي و آبجوسازی، آغل حیوانات، و یک گورستان را دربر می‌گیرد. همهٔ این بناها به دقت نام‌گذاری شده است؛ و دقت در ترسیم محل قرارگیری اثاث آنها، تخت خوابها و آخورها و بشکه‌ها، اثبات می‌کند که این طرح صرفاً اسکیزی برای ایده‌ای معمارانه نبوده، بلکه طرح جامع و کاملی بوده که می‌شده است آن را برای احداث هر صومعهٔ جدیدی به کار گرفت. این طرح که در مقیاس یک‌شانزدهم اینچ به یک فوت [مقیاس ۱ به ۱۹۲] ترسیم شده است، از مدول ۴۰ فوتی پیروی می‌کند که به ۱۶ واحد ۲/۵ فوتی تقسیم می‌شود، واحدی که از طریق فرایند سادهٔ نصف کردنهای مداوم به دست آمده است. در کلیسا، نظم افزایشی فضا بر مبنای مربعهای مدول‌ی فرعی پیشاپیش از رویه‌ای رومانسک^{۱۱۰} حکایت می‌کند که یکی دو قرن بعد به رویهٔ استاندارد تبدیل شد.

از معمار آن اطلاعی در دست نیست. شاید هم در واقع از روحانیون بوده باشد، یا از درباریان تحصیل‌کرده که در نزد مکانیکوسی از روم شرقی کارآموزی کرده بوده؛ زیرا این پلان از لحاظ مفهومی چنان تنظیم شده که دخالت خالق آن را در امر ساخت‌وساز اقتضا نمی‌کند. اینکه چنین برنامه‌هایی، چه به صورت ترسیمی و چه به صورت متن، وجود داشته قابل اثبات است. کونت^{۱۱۱} برنامهٔ مکتوبی را که برای دومین دیر در کلونی تهیه شده بود و قرار بود همراه با نمودار خطی مشابهی ارائه شود تحلیل کرده است. در این سند، که آداب کلونیان یا فارفا^{۱۱۲} (دخترخانه‌ای^{۱۱۳} کلونیایی در ایتالیا) نام دارد، همهٔ اندازه‌های بخشهای موجود این مجموعه در حدود سال ۱۰۴۰ م و

110) Romanesque
111) K. J. Conant
112) Farfa
113) daughter-house

بخشهایی که باید ساخته شود ارائه شده است. متن کلونیایی، برخلاف راه‌حل آرمانی‌ای که در پلان سن‌گال جستجو شده است، سیاهه دقیق موجودی نهادی رهبانی است. جایی در فاصله این دو نوع برنامه مشخصات مکتوبی قرار می‌گیرد که حامی به منزله قرارداد سفارش معماری به معمار تسلیم می‌کرد. سرانجام آنکه مشخصات کلی رده‌های بناها نیز وجود داشت، مثل آنها که الکساندر نکام^{۱۱۴} در دایرة‌المعارف اصطلاح‌شناسی، که در حدود سال ۱۱۹۰م نوشت، برای سازندگان قلعه‌ها مقرر داشت.

طرح استثنایی سن‌گال و وجود برنامه‌های مکتوب زمانی اهمیت خاص می‌یابد که فرضیه‌ای را به یاد آوریم که طرفدارانی داشت و آخرینشان رابرت برنر^{۱۱۵} بود؛ فرضیه این بود که معمار سده‌های میانه دیگر به نقشه‌های پروژه به معنای دقیق آن — یعنی به آنچه ویتروویوس ایکنوگرافیا^{۱۱۶} (پلان)، اورتوگرافیا^{۱۱۷} (نما)، اسکنوگرافیا^{۱۱۸} (پرسپکتیو) می‌نامید — متکی نبود. برنر مدعی است که تاریخ بازگشت این ابزارهای گرافیکی را نباید پیش از قرن هفتم/سیزدهم دانست. تا این زمان، معمار به نقشه‌های جانمایی برنامه‌ای مثل پلان سن‌گال، که روال معمول لژ بود، و آن نوع روش ذهنی‌ای متکی بود که گیوم اهل اوورنی^{۱۱۹}، اسقف پاریس در قرن هفتم/سیزدهم، کوژیتاتیو^{۱۲۰} نامیده و آن را نخستین گام در طراحی معماری وصف کرده است. به عبارت دیگر، پلان کف در ذهن معمار شکل می‌گرفت؛ بعد مستقیماً به سر زمین می‌رفت، و از زمین چون میز طراحی در مقیاس واقعی استفاده می‌کرد تا طرحش را بر زمین بچیند. نیازی به ترسیم طرح بر پوست نبود، و به همین علت مدارک این گونه فقط از قرون آخر سده‌های میانه باقی مانده است. در واقع، قدیمی‌ترین نقشه‌های موجود همانهایی است که بر پوستهای چندبارنوشته رنس^{۱۲۱} یافت می‌شود و متعلق به حدود سالهای ۶۰-۱۲۴۰م است. در این زمان، فنون ساخت‌وساز چنان پیچیده شده بود که دیگر نمی‌شد به مدد شم معمارانه از پس آنها برآمد و کشیدن جزئیات در مقیاس واقعی بر خود سازه دیگر آغاز شده بود. نبوغ‌آمیزترین نمونه اینها مجموعه طرحهایی است که بر بام غلام‌گردش

- 114) Alexander Neckam
 115) Robert Branner
 116) ichnographia
 117) orthographia
 118) scaenographia
 119) Guillaume d' Auvergne
 120) cogitatio
 121) Rheims,
 رنس یا رمز، شهری در شمال شرق فرانسه که از مهمترین شهرهای منطقه گل در روم بود. — و.

کلیسای جامع در کلرمون - فران^{۱۲۲} یافت شده و قوسهای مطبق و ستوری سردر شبستان عرضی شمالی و دو مجموعه پلکان پشت‌بندهای این شبستان را نشان می‌دهد. به موجب این فرضیه، وقتی عادت به کمک گرفتن از نقشه‌های اجرایی به این صورت تثبیت شد، نقشه‌های پروژه که می‌شد در ضمن فرایند عملی ساختمان به آنها رجوع کرد جای خود را یافت. شواهد مربوط به وجود نمونه‌های معماری مبهم است. نمونه کلیسای سن‌ماکلو^{۱۲۳} در روان^{۱۲۴} تنها نمونه‌ای است که از سده‌های میانه در خارج از ایتالیا در دست است، حال آنکه این رویه در ایتالیا از قرار رواج داشته است. اما نمونه سن‌ماکلو ظاهراً معرف یک مرحله بعد و نه قبل از ساخت کلیساست؛ معلوم است که از آن چون وسیله‌ای برای کمک به فرایند طراحی استفاده نشده، بلکه بعداً به رسم یادگار ساخته شده است. در قرن سوم/نهم، بنابر متنی که در همان زمان نوشته شده است، وقتی قرار شد که دیر سن‌ژرمن در اوسر^{۱۲۵} ساخته (یا بازسازی) شود، نمونه کل مجموعه^{۱۲۶} را از موم ساختند. این نمونه قدیمی صرفاً نشانه‌ای به پایان رسیدن رویه باستان بوده که پس از آن سستی متعلق به سده‌های میانه آغاز شده است، و الاً ممکن بود برای اثبات استفاده فعالانه از نمونه در معماری به آن استناد کنند.

در دیدگاه مقابل^۱ این بحث مطرح می‌شود که نبود طرحهای ترسیمی شاید تصادفی می‌موند بوده باشد که به بقای حرفه کمک کرده است؛ یعنی در تصور نمی‌گنجد که بتوان بناهایی در مقیاس کلیساهای رومانسک را، بدون در اختیار داشتن نمودار و نقشه‌ای از پیش، ساخت. این گفته به‌ویژه در خصوص بناهایی مصداق می‌یابد که در آنها مفاهیم پیچیده طراحی - چه مفاهیم ریاضی، چه هندسی، چه هر دو - عیان است، همچون کلیسای سنت‌میکائیل^{۱۲۷} در هیلدسهایم^{۱۲۸} و کلیساهای دیرهای کلونی و فونتانی^{۱۲۹}. نقشه‌های اجرایی فقط محدود به آن کاری بود که در دست داشتند؛ وقتی دیگر مورد استفاده آنها به پایان می‌رسید، احتمالاً آنها را به دور می‌انداختند. فکر نگهداری نمونه‌های طراحیهای معمار چون اثر هنری فکری است که خیلی بعدتر به وجود

- 122) Clermont-Ferrand, شهری در جنوب شرقی فرانسه، پایتخت سابق ایالت تاریخی اوورنی - و.
 123) St.-Maclou
 124) Rouen, شهری در شمال فرانسه، که در سده‌های میانه پایتخت نورماندی بود - و.
 125) St.-Germain d'Auxerre
 126) concepti operis exemplar
 127) St. Michael
 128) Hildesheim, شهری در شمال آلمان - و.
 129) Fontenay

آمد. در واقع، علت اینکه برخی از نقشه‌های سده‌های میانه باقی مانده این است که از پوست ارزشمند آنها دوباره برای نگهداری چیزی استفاده کرده‌اند که ماهیتاً ماندگارتر بود، مثل جلد کتابی یا نسخه‌ای از متنی مهم (مانند شرح احوال سن‌مارتن بر پشت پلان سن‌گال). از ذوب پوست به‌کاررفته [نقشه‌ها] در چسب خوبی به دست می‌آمد؛ شاید بعضی از نقشه‌های سده‌های میانه همین سرنوشت را پیدا کرده باشد، همان که بر سر پیکره‌های مرمری کلاسیک باستان آمد که سوزاندنشان تا آهک به دست آورند. شاید حفظ اسرار حرفه‌ای هم در ناپدید شدن نقشه‌های اجرایی دخیل بوده باشد.

در زمان دومین کلیسای دیر کلونی، اروپا در حال ورود به عصر تب بازسازی بود. هزاره وحشت به پایان رسیده بود، بی‌آنکه به روز محشر بینجامد. احساس خلاصی و تجدید ایمان دینی نیرویی بود که به ساخت‌وسازهای تازه منجر شد؛ نهضت پرشور کلیسازسازی در مسیر عبور زایران و در شهرها، که دوباره از خواب برمی‌خاستند، به راه افتاد. روایت مشهور راول گلابر^{۱۳۰} راهب از جهانی سخن می‌گوید که جامه پیری را کنده و به کناری انداخته و خود را «در ردای سپید کلیساها» پیچیده است. ابعاد سازه‌های جدید و سازه‌های قدیمی نوسازی شده مبالغه‌آمیز بود. از زمان احیای کارولنژی، اندازه موضوعی نمادین بود. از نظر برخی، مقیاس عظیم احداثات دینی خوشایند نبود؛ از نظر بقیه، منادی مباحث به ایمان و شکوه قادر متعال بود. در پلان سن‌گال، ابتدا قرار بود که کلیسا ۳۰۰ فوت [در حدود ۹۱/۵ متر] طول داشته باشد، اما در نهایت به ۲۰۰ فوت [در حدود ۶۲ متر] تقلیل یافت؛ و این به صورت توضیح پای طرح به صراحت بیان شده است. کلیسای دیر سن‌رمی^{۱۳۱} در رنس، که راهب ارشد آیرار^{۱۳۲} آن را به سال ۱۰۰۵م «به راهنمایی مردان ورزیده در معماری»^{۱۳۳} آغاز کرد، به همین ترتیب به دست جانشین او، تیری^{۱۳۴}، کوچک‌تر شد. با این همه، شبستان میانی آن ۴۳ فوت [در حدود ۱۳/۷ متر] است، فضایی که دهانه‌ای عظیم ایجاد می‌کرد، هرچند هرگز قرار نبود که طاقی از سنگ بر آن بزنند. معمارانی که وظیفه برپایی کلیساهای رومانسک پس از هزاره را

- 130) Raoul Glaber
- 131) St. Remi
- 132) abbot Airard
- 133) qui architecturae periti ferebantur
- 134) Thierry

برعهده می‌گرفتند بایست استادان مجرب ساخت‌وساز باشند. برخی از آنها بی‌شک در صومعه‌ها آموزش دیده بودند؛ اغلب آنان افرادی عادی بودند که به مدد آموختن فوت‌وفنهای هندسه و تجربه عملی بسیار در کار با سنگ قواره و قواعد ایستایی ساخت‌وساز با مصالح بنایی از صفوف لژ ماسونی برخاسته بودند. نیروی کار متشکل بود از گروههای سیار بنایان، گچکاران، شیشه‌گران، موزائیک‌کاران، و از این قبیل. اینان، اغلب از فواصل دور، به محل ساخت پروژه‌های مهم می‌آمدند و کارگاههایشان را برپا می‌کردند. وقتی چنین گروهی از خبرگان در حرف ساختمان یکجا جمع می‌آمدند، کارگاهی مقیم تشکیل می‌دادند و در همان‌جا می‌ماندند؛ استعدادهای محلی را پرورش می‌دادند، و با گذشت زمان صنعتگرانی را به جاهای دیگر اعزام می‌کردند. استادانی که به منزله طراحان حرفه‌ای و عاملان کارهای ساختمان از این کارگاهها بیرون می‌آمدند، دیگر شأنی والا پیدا می‌کردند و در گستره وسیعی، از احترام برخوردار می‌شدند. از دوره پیش از گوتیک نامهای متعددی به جای مانده است؛ اما شواهد موجود به صورت بناها و منابع مستند جای چون‌وچرا ندارد. لفظ آرکیکتوس، که القاب و عناوین بنایی جانشین آن شده بود، آهسته‌آهسته با متمایز و متمایزتر شدن معمار از مجموعه صنعتگران دوباره ظاهر شد. در تذهیبا، معمار را می‌بینیم که کارگران را هدایت می‌کند و هیچ‌جا او را در حال استفاده از دستانش نمی‌بینیم. البته در قرن هفتم/سیزدهم بود که تصویر جدید معمار کامل شد؛ اما تا آن زمان فاصله ذهنی طراح از نیروی کار چنان رواجی یافته بود که می‌شد آن را افراطی نامید و تقبیح کرد. نیکولا دو بیار^{۱۳۵}، واعظ دومینیکن و نویسنده اهل پاریس، در گفته مشهور خود: استادکاران بنا، خط‌کش به‌دست و دستکش پوشیده، به دیگران می‌گویند: «اینجا را ببُر!» و خود هیچ کاری نمی‌کنند؛ با این همه دستمزد بیشتری می‌گیرند...

آنها را به روحانیانی تشبیه می‌کند که حرف بسیار می‌زنند، اما در میدان عمل عاطل‌اند.

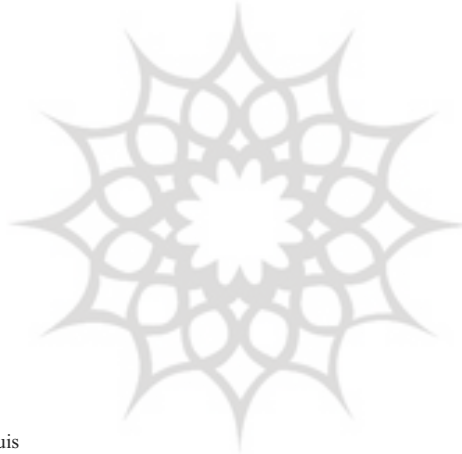
کارهایی که به آنها واگذار می‌شد ساختن کاخها، خانه اغنیا، باغها، قلعه‌ها، تأسیسات نظامی، و طراحی شهرها بود. سندی از خانه‌ای در دست است که لویی اهل بوربور^{۱۳۶} آن را در حدود سال ۱۱۲۰م در قلعه آرد^{۱۳۷}، فلاندر^{۱۳۸}، برای آرنولد^{۱۳۹}، کارگزار اوستاش^{۱۴۰}، که کنت بولونی^{۱۴۱} بود، طراحی کرد. در سند می‌خوانیم که این خانه سه‌اشکوبه ورودی پریپچ‌وخمی داشت، با حجره‌های آذوقه، انبارهای غله، سردابها، و یک نمازخانه. قسمت مسکونی در طبقه دوم قرار داشت، و طبقه سوم محل کودکان و خدمتکاران بود. در ستایش لویی آورده‌اند که «در تبحر چندان کم از ددالوس نبود.»

در طراحی شهرهای محصور در قلعه و تأسیسات نظامی، قاعدتاً کتاب فلاویوس و جتیوس رناتوس منبع و مرجعی محبوب بوده است. تصویری هست که در آن ژنوفری^{۱۴۲}، کنت آنژو^{۱۴۳}، در هنگام محاصره مونتروی - بلای^{۱۴۴} در سال ۱۱۵۱م در حال خواندن دو رمیلیتاری^{۱۴۵} دیده می‌شود و در بهسازی ابزار و آلات محاصره‌اش از آن بهره می‌گیرد. گفته‌اند که کنت «در مهندسی و نجاری متبحر بوده است.»^{۱۴۶} دژشهرهایی که ادوارد مبین^{۱۴۷} در بین سالهای ۹۱۳م و ۹۲۴م برای دفاع از جنوب انگلستان بنیان گذاشت، یعنی هرتفورد^{۱۴۸} و بدفورد^{۱۴۹} و ناتینگهام^{۱۵۰}، بی‌شک به کمک اهل حرفه طراحی شده است. (لفظ ingeniator که بیش از همه در اسناد انگلیسی به آن برمی‌خوریم، احتمالاً به معماری اطلاق می‌شده که در مهندسی نظامی تخصص داشته است.) احتمالاً در ساخت دانستیل^{۱۵۱} در زمان هنری اول^{۱۵۲}، و شهر جدید سالزبری^{۱۵۳} در زمانی که محل ساخت کلیسای جامع در سال ۱۲۱۷م از سرم کهنه^{۱۵۴} به آنجا منتقل شد، همین همکاری صورت گرفته است. از اوایل قرن ششم/دوازدهم به بعد، شهرهای طرح‌ریزی شده براساس طرحهای شبکه‌ای اولیه به وجود آمد که در دشت و صحرا ساخته شد. نخستین این شهرها - فرایبورگ^{۱۵۵}، لایپزیگ^{۱۵۶}، لوبک^{۱۵۷} - به صورت مراکز دادوستد تأسیس شد؛ اما پس از سال ۱۲۰۰م، نیت احداث شهرها تقریباً همه جا فقط نظامی بود، تا کنترل سرزمینهای اطراف تضمین شود. آنچه به دژ^{۱۵۸} معروف است حیاطی

- 136) Louis de Bourbourg
137) Ardes
138) Flanders,
منطقه‌ای تاریخی در شمال غرب اروپا، شامل قسمتهایی از شمال فرانسه، غرب بلژیک، جنوب غرب هلند، در کنار دریای شمال - و.
139) Arnold
140) Eustace
141) Boulogne,
شهری در شمال فرانسه - و.
142) Geoffrey
143) Anjou,
منطقه‌ای تاریخی در شمال غرب فرانسه - و.
144) Montreuil-Blay
145) De re militari
(۱۴۶) این سند در این منبع نقل شده است:
Harvey, Mediaeval Architect, p. 209.
Edward the Elder (۱۴۷)
پادشاه مملکت انگلوساکسونها، که به تدریج پادشاه همه انگلستان در جنوب رود هامبر شد (حک ۸۹۹-۹۲۴م) - و.
148) Hertford
149) Bedford
10) Nottingham
151) Dunstable
152) Henry I,
پادشاه انگلستان ۱۰۶۸-۱۱۳۵م، در طی سالهای ۱۱۰۰ - ۱۱۳۵م - و.
153) Salisbury
154) Old Sarum
155) Freiburg
156) Leipzig
157) Lübeck
158) bastides,
نوعی مجتمع که در اروپای سده‌های میانه، خصوصاً در فرانسه، با مقاصد دفاعی ساخته می‌شد و معمولاً پلان هندسی داشت. - و.



چارگوش داشت و بازاری به شکل هندسی، و آشکارا از سکونتگاههای استعماری روم باستان الگو گرفته بود. چنین می‌نماید که این رویه به واسطه سن لویی^{۱۵۹} در فرانسه اشاعه یافت، و در اندک مدتی در سراسر اروپا دژها برافراشته شد. ادوارد اول^{۱۶۰} حدود پنجاه دژ را در فرانسه احداث کرد. در سال ۱۲۹۶م، به شهروندان لندن فرمان داد تا چهار نفر را برگزینند که بهتر از دیگران از چگونگی «طرح افکندن و انتظام بخشیدن و آرایش دادن شهری جدید که به نهایت ما و بازرگانان را منتفع سازد» باخبر باشند و حاضر باشند به دنبال او سراسر کشور را به این منظور زیر پا بگذارند. این سند به زبان فرانسوی است، واژه‌های مهم در آن عبارت است از: *ordiner et arayer* و *deviser*. سابقه *ordiner* را در نهایت می‌توان در *ordinatio* [نظم] و *ویتروویوس* یافت. دو واژه دیگر جدید است. *deviser* از *devis* یا *deviser* مشتق شده که به معنای طراحی یا ترسیم است. در اسناد متعلق به اواخر سده‌های میانه در انگلستان، گاه مقصود از آن چیزی است که حامی در اختیار معمار می‌گذاشت، که از قرار معلوم هم به معنای توصیه است و هم نقشه معماری (ادامه دارد) ■



159) St. Louis
160) I Edward,
(۱۲۳۹-۱۳۰۷م)، پادشاه انگلستان
در طی سالهای ۱۲۷۲-۱۳۰۷م.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
رتال جامع علوم انسانی