www.archome.ir

(۰۲۱) ۲۲ ۸۸ ۷۳ ۶۶

۲۲ ۸۸۸۸ ۶۵

۵ سری
۷۰

دانشگاه شهید بهشتی
کتابخانه دانشکده معماری

معماری جهان
(۱)

www.archome.ir
(۰۲۱) ۲۲۸۸۷۳۶۶
۲۲۸۸۸۸۶۵

Memari Jahan 1-0000.JPG

درس آشنایی با معماری جهان

مقدمه : این درس که شامل شرکت در کلاسهای نظری و نیز تمرینهای عملی است با یک هدف خاص دنبال می شود که به طور خلاصه آن را می توان به شرح زیر بیان کرد:

هدف : آشنایی با آثار جاودانه معماری جهان به قصد کشف حاکم بر اصول خلق فضا در آنها در جهت به دست آوردن ابزار مناسب برای فعالیت در زمینه معماری .

چنانکه از جمله بالا بر می آید روی جاودانگی و جهانی بودن آثار مورد بحث تاکید داریم و دلیل این تاکید خود نهفته در هدفی است که آن را دنبال می کنیم یعنی شناخت الفبای معماری .

الفبای معماری : عناصر تشکیل دهنده فرم و فضا ابزار حساس معماری هستند که در مقابل " عملکرد گرایی " محض ، شناخت آنها ، هدف ما است ، چرا که سودمندی و عملکرد گرایی تابع زمان و مکان و زودگذر است ولی آنچه خارج از زمان و مکان به فرم و فضا مفهوم می بخشد ، راز جاودانگی یک اثر و جهانی بودن آن را در خود دارد .

بنابراین رسیدن به هدفی که ذکر شد به روش زیر عمل می کنیم :

روش ارائه درس : روش ارائه درس یک روش دو مرحله ایست که مرحله اول آن حائز توجه و اهمیت بیشتراست.

- در مرحله اول پا را فراتر از حیطه تاریخی می گذاریم و به شناخت و تجزیه و تحلیل عناصر تشکیل دهنده یک اثر معماری (فرم ، فضا و سازه) خارج از قیود زمانی و مکانی می پردازیم در این مسیر سعی در کشف اصول جهانی و جاودانه معماری داریم .
- مرحله دوم عوامل زمان و مکان را دخالت داده کوشش می کنیم با آثار معماری هر دوره تاریخی با توجه به تاثیرات زمانی و مکانی آشنا شویم و در این مسیر به کشف اصول تابع زمان و مکان در معماری نائل آییم .

در این قسمت که مرتبه دوم از اهمیت در درس را دارند با روند تاریخی و پیدایش سبکها و مکاتب آشنا خواهیم شد.

برای جلوگیری از اغتشاش ذهنی در دانشجویان علی رغم اینکه هیچ تاکید خاصی بر موضوع تاریخ و تقدیم و تاخر در دوره ها درمرحله اول درس نداریم اما سیلابس درس طوری تنظیم شده است که تابع سیر تاریخی معمول در کتابهای تاریخ هنر و معماریست اما باز هم به علت تاکیدی که در مرحله اول روی تجزیه و تحلیل آثار معماری به صورت مجرد و منتزع شده است از زمان و مکانشان داریم . در هر فصلی نخست یک اثر را پیش از آنکه وارد دوره

Memari Jahan 1-0001.JPG

تاریخی آن شویم مطالعه می کنیم و سپس به دوره تاریخی آن اثر و بررسی ویژگیهای هر دوره و تاثیر آن ویژگیها در هنر معماری آن دوره می پردازیم .

برخی تعاریف :

فرهنگ : مجموعه ارزشها ، رفتارها و پندارهای جامعه [ایدئولوژی و مذهب ، علم تکنولوژی ، هنر] .

هنر : توانایی عینیت بخشیدن به احساسات یا تبدیل موارد ذهنیت ها به موارد ملموس در مسیر نیل به کمال است.

معماری : هنریست که نشأت گرفته از ایدئولوژی و مذهب و علم و تکنولوژی یک جامعه است . معماری باز - تابی از فرهنگ یک جامعه است . به این ترتیب بحث سبکها و دوره ها در آن مطرح است .

طبق نظر ویترو ویوس : در معماری ایستایی، زیبایی‌وکارآیی مطرح است .

بنابراین می توان گفت : معماری هنر خلق فضا در جهت رفع نیازهای عینی و ذهنی بشر به کمک تکنولوژی است.

سبک : روش بیان و نحوه برخوردی است که مورد قبول مردم یک دوره قرار گرفته و جملگی در صحت آن متفق القولند .

مکتب : زیر مجموعه سبک است . نقش یک هنرمند ، سلیقه یک گروه ، نگرش خاص یک مذهب ، یا نقش یک مکان جغرافیایی در پیدایش یک جریان هنری می تواند یک مکتب را بوجود آورد .

www.archome.ir

مد : پاسخگویی به نیازهای روانی (ذهنی و غیر ذهنی) در کوتاه مدت است .

مفاهیم کلی و همگانی در معماری : علی رغم اینکه می دانیم معماری بازتابی از فرهنگ یک جامعه است ، شدیدا اعتقاد داریم که آثار جاودانه معماری از یک زبان مشترک برخوردارند که دستاورد بشر در کل جهان خارج از محدوده مقید فرهنگهای جوامع بوده است . بنابراین برای شناخت این زبان مشترک نیازمند آشنایی با مفاهیمی هستیم که مختصرا توضیح داده خواهند شد :

تعریف معماری : اگر بگوییم معماری عبارتست از خلق فضا به کمک سازه که به وسیله فرم تعریف می شود باید پیش از هر چیز مفاهیمی چون خلاقیت ، فضا و فرم را تعریف کنیم .

Memari Jahan 1-0002.JPG

خلاقیت : ساخت و سازی است که منشاء هنری دارد و از فن آوری (تکنولوژی) به جهت هنر بودن فاصله دارد.

بحث زیبایی و زیبایی شناسی در هنر و خلاقیت یک مبحث اصلی است .

فضا : فضا به عنوان یک نظم ارتباطی است که بین چیزها به وجود آمده است .

فضا به وسیله محدود کننده هایش تعریف می شود .

انواع فضا :

فضای جغرافیایی : در سطح کره زمین با عناصر محدود کننده خاصی که تعابیر جغرافیایی دارند تعریف می شود .

فضای ریاضی : مشخصه هایی که خارج از ادراک انسان وجود دارد و چیزی نیست جز ابعاد فضا.

فضا در نجوم : مفاهیمی خارج از سطح کره زمین را در بر می گیرد .

فضای زندگی : مثل شهر ، محله ، خانه ، نیمه عینی و نیمه ذهنی است .

خلق فضا : عبارت از جدا کردن یک جزء فضا از یک فضای کلی با تمهیدات خاص و عناصر است.پوشش (جداره ها)از عوامل تعریف کننده فضا هستند .

معماری هنر خلق فضا است ، فضایی قابل ادراک و دارای فرم .

در شناخت یک اثر معماری به عناصر تشکیل دهنده آن یعنی فضا ، فرم و سازه باید توجه کرد .

در شناخت فرم و فضا به اصولی چون سازماندهی ، روابط و سلسله مراتب ، نظم کیفیات مربوط به فرم ، مقیاس ، تناسبات و .....باید پرداخت .

عناصر شکل دهنده اصلی : نقطه ، خط ، سطح ، حجم .

در آثار مختلف معماری می توان با هر یک از این عناصر برخورد داشت :

عناصر نقطه ای : موقعیت یک ابلیسک در پلان و یا انواع مرکزیتها در طرح .

www.archome.ir
۲۲۸۸۸۸۶۵

عناصر خطی : موقعیت یک ابلیسک در نما ، انواع محورها در طرح ، ستونها و برجهای کلیسا و .....

سطوح : سطوح افقی ، سطوح قائم (دیوارها) سطوح استوانی ، سطوح کروی و .....

حجمها : فرم اولین صفت مشخصه حجم است همانطور که شکل صفت مشخصه سطح است در معماری احجام توپر ، توخالی ، هندسی و .....را داریم .

عناصر سطح گونه : ردیف ستونها ، رواقها ، شبکه ها و .....

فرم : فرم تعریف کننده فضا است [یک لکه در یک کاغذ و یا یک حجم در یک محیط]

فرم دارای مشخصات بعدی است .

فرم دارای تاثیرات ذهنی است .

فرم می تواند منظم یا نامنظم باشد .

عناصر تشکیل دهنده فرم : نقطه ، خط ، صفحه ،حجم هستند .

شکل : صفت اصلی مشخص کننده فرم است .

فرم تعریف می شود با : شکل ، اندازه ، رنگ ، بافت [ابعاد تناسبات فرم را تعیین می کند .مقیاس فرم توسط نسبت اندازه فرمهای موجود در محیطش تعیین می شود]

تناسب : روابط و نسبتهای حاکم بین ابعاد و اجزای یک اثر (نسبتهای هارمونیک ۱۲:۶:۴:۳)

مقیاس : نسبت بین ابعاد بین یک اثر با محیط پیرامونش یا ابعاد و اجزاء آن با کل آن است .

فرم می تواند : منظم یا نا منظم باشد .

سازماندهی فرم : به صورت مرکزی ، خطی ، شعاعی ، مجموعه ای ، شبکه ای ، خوشه ای می باشد .

زیبایی : یونانیان باستان که زیبایی را به معنی تناسب درست تلقی می کردند ، نه فقط در موسیقی ، بلکه برای پیکر انسان نیز قاعده تناسبی پیدا کرده بودند ، (قانونهای تناسب از زمانی به زمان **دیگرو** از فرهنگی به فرهنگ دیگر فرق می کند)

در تحلیل یک اثر معماری برای ما نخستین گام : شناخت فرم و فضای آن است

Memari Jahan 1-0004.JPG

برخی عناصر تعریف کننده فضا :

سطوح : سطح کف ، سطوح برآمده ، فروریخته ، سطح بالای سر .

خطوط ، عناصر عمودی : عناصر خطی عمودی ، سطوح عمودی ، سطوح L شکل ، سطوح موازی u شکل

محصوریت :

دو غایت در محصوریت فضا : Zone = پهنه و جعبه =Box فضا بر حسب درجه و یا باز یا بسته بودن فضا ، از حالت جعبه به حالت پهنه تغییر می کند .

باز شوها در فضا :

تراکم : درجه کمی و زیادی فاصله بین عناصر موجود در یک پدیده ، یعنی نسبت بازشوها به سطوح بسته درجه تراکم است .

احجام : مثال یک میدان که توسط احجام اطرافش تعریف میشود ولی نهایتا از دید ناظر داخل میدان مجموعه ای از سطوح عمودی هستند ، احجام می توانند در یک مجموعه معماری عامل تعریف کننده فضای آن مجموعه باشند.

حجم : فضایی است که بوسیله بدنه ، سازمان یافته ، تقسیم شده یا محدود شده باشد .

جداره ها : عناصر تعریف کننده فضا [سطوح ، خطوط ، نقاط] هستند .

نور: همه اشکال بواسطه نور است که دیده می شوند .

رنگ : بازتاب نور از جسمی است که در فرم آن اثر می گذارد .

بافت : چگونگی سطوح است بر حسب زبری یا صافی ، سفتی یا نرمی ، براق یا مات بودن ، روشن یا تیره بودن که به کمک نور نمایانده می شود . متن یا بافت فضا یعنی مجموعه روابطی که بین عناصر تعریف کننده وجود دارد.تئوری [Gechtalt] وبه وسیله عناصر تعریف کننده آن باید قابل ادراک باشد .

در رابطه با تجزیه و تحلیل فرم و فضا در معماری باید توجه کنیم به :

۱- سازماندهیها : ارتباطات فضایی : فضاهای متداخل ، فضاهای مجاور ، فضاهای دارای فصل مشترک ، سازماندهیهای فضایی : مرکزی ، خطی ، شعاعی ، مجموعه ای ، شبکه ای ، سازماندهی فضایی بر اساس : تقارن ، ریتم و .....

۲- سیرکولاسیون : قسمتهای سیرکولاسیون ، رسیدن به بنا ، ورودیها ، شکل گیری مسیر ، روابط مسیر و فضا ، شکل فضای سیرکولاسیون.

۳- تناسب و مقیاس : رابطه بین ابعاد یک بنا با هم،تناسبات آن است رابطه ابعاد یک بنا با ابعاد فرمهای موجود در محیطش بیانگر مقیاس آن می شود .

Memari Jahan 1-0005.JPG

٤- اصول نظام دهنده : محور ، تقارن ، سلسله مراتب ، عامل مفروض ، ریتم و تکرار ، تغییر شکل ، پرسپکتیو ، مرکز ، تمرکز و خلاصه چگونگی به هم پیوستن و ترکیب احجام .

مثال: محور خطی است که شکلها در امتدادش آراسته شده اند ، خود خط محور الزاما نباید دیده شود .

نتیجه گیری : سودمندی نسبتا زودگذر است همینطور عملکرد گرایی .

در حالیکه :

عناصر تشکیل دهنده فرم و فضا ابزار حساس معماری هستند .

پس باید : برای دستیابی به الفبای اساسی طراحی معماری پا را فراتر از حیطه تاریخی بگذاریم و در آنجا به تحلیل عناصر تشکیل دهنده فرم و فضا بپردازیم .

ادراک : فضای معماری یک فضای ادراکی است که در مقابل فضای ریاضی قرار دارد .

در فضای معماری ویژگیهای کیفی که کاملا جدا از ویژگیهای ریاضی آنست اهمیت دارد .

مثال : فضای روز و فضای شب که عکس یکدیگرند [ازنظر کیفی و احساسی]

در فضای معماری موارد عینی و ذهنی قابل ادراک وجود دارند و نمادگرایی در آن نقش مهمی دارد.

مبحث ادراک برای شناخت اثر معماری

اثر معماری : فضای مصنوع که توسط ناظر ادراک می شود.

فضای معماری باید قابل احساس و ادراک باشد .

ادراک و کمک حواس : بینایی ، شنوایی، بویایی ، چشایی و بساوایی (گرما ، سرما ، نرمی ، زبری ، درد، حرکت و جهت یابی).

مرحله اول : احساس : عضو حسی گیرنده ، تارهای عصبی ، مغز (ضبط تحریک محرک) .

مرحله دوم : ادراک : بعد از برداشت یک محرک دو فرآیند جذب و انطباق در ذهن اتفاق می افتد .

آنچه که نخست جذب می شود با زیر و رو شدن در ذهن نهایتا نسبت به یک زمینه شناخته شده قبلی (بایگانی خاطره و حافظه) مرحله انطباق صورت می گیرد.

شناخت : برای شناخت هر پدیده (یا فضا) باید آن را ادراک کرد.

توجه : برای ادراک بهتر باید به آن پدیده توجه کرد.

جذابیت : هر چه پدیده ای اندامهای حسی بیشتری را در برگیرد جذابیت بیشتری دارد.

www.archome.ir

مطلوبیت : حد و حدود فضای مطلوب از نظر به کارگیری حواس در حیطه بین اغتشاش و یکنواختی قرار دارد یعنی فضای دارای اغتشاش و نیز فضای یکنواخت هر دو نامطلوب هستند.

ثبات ادراکی: نوعی تصحیح است که توسط ذهن انجام می گیرد. [اندازه، شکل ، رنگ] و به درک صحیح اشیاء کمک می کند و این به کمک حافظه میسر می شود.

هر چه بایگانی یا حافظه ناقصتر باشد ، ادراک ما امکان خطای بیشتری دارد.

۱-اندازه : دیدن هواپیما در آسمان و انطباق آن با اندازه واقعی .

۲- شکل : دیدن یک صندلی از یک جانب ولی تصور آن از همه جوانب .

۳- رنگ : برگ درختان را سیاه ببینیم و لی بدانیم که واقعا سبزند.

احساس : احساس در انسان بدون ادراک انجام نمی گیرد بلکه همراه با برداشت واقعیت ، فرآیند ادراک را نیز در خود دارد.

تجربه : غالبا از داخل پروسه ادراک آغاز می شود .

هر چه رشد عقلانی انسانها بیشتر باشد ، میزان انطباق و تجربه آنها از پدیده ها بیشتر می شود.

مبحث احساس فضاها و مبحث حریم ها در فضا [کتاب ادوارد هال درباره ۴ حباب متحد المرکز] .

انواع حریم ها : حریم شخصی ، حریم مختص به شیئی ، حریم منقول (که با خود انسان حرکت می کند.)

۱- حباب انتیم یا کاملا خصوصی : اگر کسی به آن تجاوز کند ، درگیری فردی بین شخص و متجاوز برقرار می شود.

۲- حباب خصوصی شخصی : در حیطه رابطه دو نفره

۳- حباب اجتماعی : بین حباب شخصی و عمومی قرار دارد ، فاصله ایست که در آن دو شخص رابطه مستقیم ندارند اما وجود همدیگر را نیز نمی توانند انکار کنند.

۴- حباب عمومی : فضایی که در آن دیگر رابطه مستقیم بین هیچکدام از آدمها وجود ندارد.

انواع احساسها :

۱- احساس جهت : بر اساس محورهای افقی و قائم بالا ، پایین : چپ و راست ، جلو و عقب .

۲- احساس سنگینی یا سبکی .

۳- احساس پایداری یا ایستایی و احساس ناپایداری یا عدم ایستایی .

۴- آرامش ، هیجان ، اغتشاش و . . . . . .

www.archome.ir

تاثیرات حسی فضا بر اثر فرم آن القا می شود.

مراحل احساس : احساس که شامل حواس پنجگانه و احساس حرکت و احساس جهتیابی است مراحل زیر را در انسان طی می کند.

۱- محرک عَمل می کند.

۲- گیرنده (عضو حسی) نسبت به محرک عکس العمل نشان می دهد.

۳- انتقال (تارهای حسی یا اعضای انتقال دهنده) تحریک حسی را به مرکز اعصاب منتقل می کنند.

۴- مغز (مرکز عصبی) تحریک محرک در آن ضبط می شود.

مرحله ادراک : پس از آن یعنی مرحله برداشت یک محرک دو فرآیند جذب و انطباق در ذهن اتفاق می افتد.

سوءِ تفاهم : در مرحله رد شدن اطلاعات از صافی های مختلف امکان سوء تفاهم نیز بوجود می آید.

سابقه ذهنی یا تجربه : در تغییر نظرات دخیل است تجربه هر پدیده در بعد طولانی زمان در یک قوم و در فرهنگها و سنتهای خاص متفاوت عمل می کند (از جمله تجربه فضا است) .

تخیل : ظاهر کردن تصویر است . حاضر کردن مفهومی در ذهن که قبلا ادراک شده باشد و از بایگانی حافظه ناشی می شود.

مراجع : فرم ، فضا ، معماری / چینگ

زیبا شناختی در معماری / یورگ گروتر / ترجمه دکتر پاکزاد

www.archome.ir
(۰۲۱) ۲۲۸۸۷۳۶۶
۲۲۸۸۸۸۶۵

هنر غارنشینان

با توجه به تعاریفی که از فضا و معماری در مقدمه جزوه داریم، به حق می توان ادعا کرد که بشر در غارها از لحظه ای که دست به تنظیم محیط و خلق فضای مناسب نیازهایش زد ، معماری را آغاز کرد .

اختصاص بخشهای متفاوت غارها به عملکرد های مختلف و تنظیم آن فضاها بر اساس نیازها و نهایتا ایجاد نقوش بر دیواره های غارها همگی گامهایی در خلق فضا یا به عبارت دیگر نوعی معماری بوده است .

عصر دیرینه سنگی :

قدیمی ترین آثار - غارهای جنوب فرانسه و شمال اسپانیا (غار لاسکو و غارآلتامیرا)(بیش از ده هزارسال عمر) که از سالهای ۱۸۷۹،۱۸۹۶،۱۹۰۱،۱۹۴۱، کشف شدند .

هنر - در نزد انسانهای این دوره فعل و انفعالات ذهنی که رابطه مستقیم با فعالیتهای روزمره آنها در جهت مقابله با حوادث زندگی و نیز صیانت ذات داشته است ، نوعی خلاقیت را متکی بر قدرت تخیل قوی و اشتغالات معنوی ایجاد می کرده است که پدید آورنده هنر اولیه بوده است .

هنر جزئی از زندگی - هنر انسان غارنشین در ارتباط نزدیک با حوادث روزمره زندگی (که در آن مرحله مهمترین آنها شکار بوده است و نیز حفظ جانشان در مقابل حیوانات) به نظر می رسد که در نزد انسانهای اولیه آنها مسائل ذهنی و عینی ، مادیات و معنویات از یکپارچگی خاصی برخوردار بوده اند و هنر آنها بازتاب این واقعیت است .

www.archome.ir

ویژگیهای آثار درون غارها - آثاری که با بیش از ده هزار سال عمر در محفظه مسدود و خشک غارها حفظ شده بودند و بسیاری از آنها پس از گشودن غارها سریعا صدمه دیدند .

انواع آثار: نقاشیهای رنگی روی دیوار و سقف غارها / نقوش برجسته رنگی / مجسمه های گلی و سنگی / ابزار سنگی همه در عین حال وسایل گذران زندگی و آثار هنری بوده اند .

محل تصاویر : دراعماق غارها و نقاطی بسی دورتر از دهانه ها که محل زندگی عادی بوده است قرار داشتند .

موضوع : اکثرا حیوانات : ماموت ، گاو وحشی ، گوزن شمالی ، اسب ، گرازنر و گرگ .

ابزار رنگامیزی : قلم مو از نی یا موی نرم جانوران / لیسه / سنگ چخماق نوک تیز .

رنگها و رنگامیزی : تکه های افرای زرد یا قرمز ، رنگامیزی به صورت فوت کردن پودرها یا مخلوط کردن آنها با روغن حیوانی .

خواص مشترک این تصاویر : جنبه تزئینی ندارند (قسمتهای تاریک غار)/ به نظر می رسد که جنبه آئینی داشته اند.

سبک تصاویر : تصاویر ناتورالیستی غالبا همراه با علائم هندسی (شاید نشانه هایی از مفاهیم آئینی).

تنظیم و سازماندهی : قرار گیری تصاویر به طور تصادفی در صحنه .

پیکره انسان ؟: بجز یکی دومورد استثنایی ، یکسره از قلم افتاده است .

عصر میان سنگی : (۸۰۰۰ سال پیش از میلاد تا ۳۰۰۰ پیش از میلاد)

- نقوش در دیواره های سنگی پناهگاههای کم عمق.
- ظهور پیکره آدمی به صورت انفرادی یا در گروههای بزرگ با حالتها و موضوعهای متنوع .
- انتزاعی تر شدن تدریجی نقوش و پیدایش نمادها به جای تصاویر ناتورالیستی - انجامیدن به پیدایش خط.

مقایسه دو عصر :۱- نقاشیهای سرزنده و خودرو۲- هماهنگیهای خشک شکلهای تقریبا حرف گونه

- پیدایش مکانهای مقدس با اعتقاد به اینکه دارای نیروهای فوق طبیعی هستند .

عصر نو سنگی :

در عصر دیرینه سنگی انسان عاقل توانست دنیای خویش را با تصویر بنمایاند و به صورت انتزاعی در آورده بدینسان بر آن مسلط شود .

و در عصر نو سنگی انسان با دست یافتن به کشاورزی و اهلی کردن حیوانات گامی بزرگ در جهت تسلط واقعی تر بر محیط برداشت که نهایتا به شهر نشینی منجرشد.

انسان عصر نو سنگی به دستاوردهای زیر رسید :

- اجتماع سازمان یافته - -> پیدایش دولت ها و شهرها
- بیرون آمدن از غار - -> ساختن سرپناه - -> ساختن خانه ، مجتمع های زیستی - -> شهرها
- ساختن فضاهای مقدس - -> معماری جاودانه
- ساختن فنی بر محیط - -> کشف اسلوبهای اندازه گیری

Memari Jahan 1-0010.JPG

- -> مساحی ، هندسه مهندسی

- -> پیشبینی تغییرات زمان - -> تقویم - -> نجوم - -> ریاضی

- -> کاربرد دستاوردهای علمی و فنی ، ایدئولوژیکی و اقتصادی در ساختن و پدید.

-آوردن هنر معماری : سرپناهها و فضاهای مقدس و نجومی.

www.archome.ir
(۰۲۱) ۲۲۸۸۷۳۴۴
۲۲۸۸۸۸۶۵

Memari Jahan 1-0011.JPG

معماری در عصر نوسنگی :

تخستین سرپناه ها : بعد از غار نخستین سر پناهها با استفاده از شاخ و برگ درختان ، خشت و گل و نی ، انواع چادر از پوست حیوانات و سنگ ظاهر می شود .

این سر پناهها با مقیاسهای کوچک و صرفا در جهات رفع نیاز و بدون تظاهرات عظمت گرایانه ساخته می شوند .

درشت سنگها (خر سنگها) : megaliths و آثار تخته سنگی Dolemans (در حدود ۳۰۰۰ سال پ.م معماری سه سنگی (trilith) و تک سنگی (monolith) که منهیر menhir نامیده شده اند با هدفهای مذهبی و آئینی بر اساس زمینه های نجومی پدید آمدند .

www.archome.ir
(۰۲۱) ۲۲۸۸۷۳۶۴
۲۲۸۸۸۸۶۵

استنهج: یک نمونه جالب از این آثار ، کروملِک (درایوبری و استونهنج)در انگلستان است که ارتفاع تخته سنگها تا ۲۰ متر می رسد و قطر دایره مجموعه ۱۲۰۰ متر است و وزن هر تخته سنگ ۴۵ تا ۵۰ تن است .

در این مجموعه ، محور پرستشگاه و جاده منتهی به آن و تک سنگی عظیم آن روبه خاور بیانگر نمادین طلوع خورشید در نخستین روز انقلاب صیفی در ۱۶۸۰ پ.م بوده است که آزمایشات آنرا تأکید کرده است .

این مجموعه با نمادگرایی و برداشتهای مقدس و رمز آمیز از صدر جهان و هستی در یک شکل دوایر متحدالمرکز با تقارن و نظم و محور و مرکز در عین حال که ممکن است یک ابزار تقویم و محاسبات نجومی بوده باشد حاکی از یک حس رشد یابنده هندسی دراثر مشاهده حرکت اجرام سماوی نیز می باشد .

بینش جهانی نوع بشر نسبت به بعضی پدیده ها که در اقوام اولیه مشهود است (به قول یونگ : ناخود آگاه جمعی) مبنای تصورات مشترک شده است که زبان جهانی معماری نیز از آن نشأت می گیرد .

نتیجه گیری :

معماری مذهبی که هزاران سال پس از عصر غارنشینی آغاز شد تأثیر همانند هنر غارها را در خود دارد.

هر مکان مقدس ، اسرار آمیز نیز بوده است ، محلی تاریک که فقط با نوری لرزان روشن می شود و در اوج مراسم مذهبی سکوت مطلق بر آن حکمفرمایی می کند ، فضای این معابد و مقدس ترین آن نمونه مشابهی است از آنچه در غارها بود و اینجا نیز خداوند در خلوتگاهش دور از چشم اغیار جای دارد .

تعریف ما از معماری در دوران غارنشینی همان نظم دادن به فضای طبیعی غارها توسط ساکنین است . تسلط بر محیط و نظم دهی به آن ، خلق فضا و همان معماری است .

مراجع : تاریخ هنر جنسن

هنر در گذرزمان "گاردنر"

نخستین زیستگاهها در عصر نو سنگی : " اریحا "و " چاتال هیوک "۸۰۰۰ پ.م

مرحله گذرا از عصر "شکار و ذخیره غذا به عصر تولید غذا.(کشاورزی و اهلی کردن حیوانات بیشتر و دامپروری)

- بحثی کوتاه درباره این که فرهنگ اشاعه تمدن و نقطه آغاز آن اکنون تا حدودی مردود است ، در کلاس انجام می گیرد .
- عصر دیرینه سنگی [گردآوری خوراک] و نوسنگی [کشاورزی و حیوانات اهلی].
- کوهپایه های سرسبز مجاور رودخانه ها کهن ترین استقرارها را در خود جای داده اند .
- دشتهای اطراف بستر رودخانه ها محل تشکیل نخستین تمدنها یا دولت ها بوده اند .

www.archome.ir

Memari Jahan 1-0013.JPG

- اما کهن ترین اجتماعات اسکان یافته در ارتفاعات سرسبز مجاور دره ها یافت شده اند که آنها را به عنوان تمدن نمی شناسیم [نخستین جوامع روستایی][کشاورزی دیم نه بر اساس آبیاری][بیشتر متکی بر دامداری]

جوامع متمدن و دولتها - علاوه بر کشاورزی و اهلی کردن حیوانات : - -> سازمان یافته - ->

حکومت	ابزارها
دین رسمی — ->	اسلوبها - -> خط
قانون	اندازه گیری،بافندگی و فلز کاری و سفالگری

بین النهرین قدیمی تر از مصر .

استقرار کشاورزی در ۷۰۰۰ پ.م

ایران ↙ ↘ شهر سوخته - تپه حصار

ایران ↓ اریحا ۸۰۰۰ پ.م

آناتولی، ↓ چتل هیوک ۷۰۰۰ پ.م

معماری : معمولا خانه ها و بناهای خشت و گلی با پی سنگی .

بین النهرین : دوره تاریخی <- - -> پیدایش خط

ایدئولوژی : شاه متولی و نماینده خدا در روی زمین / چوپانی بالای سر گوسفندان

مردم : بندگان خدا که همه زندگیشان برای رضایت اوست

خدا : ارباب مردم

دولت : خدا - شاهی،تلفیق حکومت و مذهب

نقشه شهر : مرکزیت مجموعه قصر و معبد در شهر که مرکزیت خدا را نشان می دهد.

معبد : کانون دینی و مرکز اداری شهر / فرم خاص پلکانهای زمین و آسمان / زیارتگاه بالای آن :

اطاق انتظار یا گذر

وظیفه شهر : خدمت به خدا در مقام ارباب شهر.

www.archome.ir

کشور شهر : موقوفه خدای شهر بود .

هویت مشترک : مردم از هویتی مشترک بر اساس شهرشان ، خدای شهر و زبانشان و نوع روابطشان با یکدیگر و خدا برخوردار بودند .

هویت و خود آگاهی تاریخی : در سومر آغاز شد و در تمدن یونان بالغ می شود و به اوج تکاملش می رسد .

گاو بالدار یا پنج پا : حالت نیم برجسته و نیمه مجسمه گونه

در نیمرخ در حال حرکت است و در تمام رخ ایستاده و ساکن

سمبلهای قدرت (زور ، تیزپروازی و شکار و انتقام و .....) در یک موجود که سمبل شاه است .

گاوان بالدار بیش از آنکه نگهبان شاه باشند ، موجب تقویت مقام او می شوند

مراجع: تاریخ هنر جنسن

هنر در گذر زمان گاردنر

www.archome.ir
(۰۲۱) ۲۲۸۸۷۳۶۶
۲۲۸۸۸۸۶۵

Memari Jahan 1-0015.JPG

کتابخانه دانشکده معماری

مصر

مرجع : هنر در گذر زمان " هلن گاردنر "

- بیش از ۲۰۰۰ سال پیش ، هردوت ضمن ستایش از مصر نوشت : " ... زیرا هیچ کشوری نیست که این همه عجایب داشته باشد ، ... و مردم آن به حد افراط مذهبی بودند. "

- مصریان که سکونتگاههای خویش را از مصالح بی‌دوام می ساختند ، برای ساختن مقبره ها ومعابداز سنگ ماندگار و سخت استفاده می کردند.

- صخره های بیابانهای لیبی و عربستان و رود نیل در حد واسط این دو ، در نظر مصریان به ترتیب نماینده فنا ناپذیری یا بی زمانی دنیای مصر و گردش بی پایان فعل و انفعالات طبیعت به شمار می رفتند.

نیل - نیل در شعور مصریان به عنوان خدا و نماد زندگی نقش بسته بود.

- پیش از این سواحل نیل ، سرزمینهای مردابی با بیشه های انبوه پاپیروس و دشتهای حاصلخیز بوده است.

آبیاری - نخستین گام در راه اسکان بشر در درهٔ نیل با بستن سدها برای مهار طغیانهای نیل برداشته شد ؛ چنانکه در بین النهرین با حفر کانالهای آبیاری.

جاودانگی - اعتقاد و علاقه فرد مصری به جاودانگی تا مرز شیفتگی پیش می رود وتوجه کلی او به زندگی در این جهان فقط برای تأمین سلامت و سعادتش در آن جهان بود. [*بخش عمده ای از آثار مصریان را که به یادگار گذاشته اند ، مدیون همین اشتغال هستیم .*]

www.archome.ir
(۰۲۱) ۲۲۸۸۷۳۶۴
۲۲۸۸۸۸۶۵

معماری

- در طراحی مقبره مصری ، نمادِ خانه ابدی و خاموش مردگان نیز از اصول ماندگاری و نظم مشابهی پیروی می کند.

Memari Jahan 1-0016.JPG

مصطبه : سکو یا ساختمان چهار گوشه ای از آجر یا سنگ با دیوارهایی پر شیب که بر روی مقبره ای زیرزمینی که به وسیله هواکشی با خارج ارتباط پیدا می کند ، ساخته می شد. شکل مصطبه احتمالا از تپه های خاکی یا سنگی که مقبره های پیشین را می پوشاند ، گرفته شده است. [در بین النهرین بر خلاف مصر تقریبا گونه ای بی تفاوتی به آیین تدفین مردگان و ماندگاری مقبره ها وجود داشت.]

هرم پلکانی زوسر:

در **سقاره** یا گورستان باستانی (شهر مردگان) **مِمفیس** ، ۲۷۵۰ پ.م. ظاهرا نخستین مقبره عظیم پادشاهی بود و شکل ظاهری آن به زیگوراتهای بین النهرین شبیه است.

• اینجا یک مقبره داریم نه یک معبد که ارتفاعش از سایر بناهای اطرافش بیشتر است.

کارکرد دو گانه — ۱. حفاظت از جسد مومیایی شده پادشاه و متعلقاتش.

۲. مجسم ساختن قدرت مطلق و خدا گونه وی به کمک جسیم بودن و صلابت بنا.

معمار مجموعه — این ساختمان به علاوه معابدش به علاوه مجموعه مهتابیهای محصور و حیاط بزرگش ، آفریده **ایمحوتپ** یعنی نخستین هنرمندی است که نامش در تاریخ آمده است.

مرد همه علوم — ایمحوتپ ، مهندس معمار ، انسانی فرزانه ، حکیم ، جادوگر ، پزشک ، کاهن و کاتب که بعدها به عنوان خدا پرستیده شد.

اهرام جیزه :

در جیزه ، واقع در قاهره امروزی سه هرم از فراعنه سلسله چهارم به نامهای **خوفو** (خئوپس) ، **خفرع** (خِفرن) و **منکورَع** (موکرینوس) وجود دارد. پس از سال ۲۷۰۰ پ.م.، این هرمها با رمز و علم پنهانی ارتباط دارند و نمادهای موضوعات بسیاری - از جمله حکمت ازلی ، سرزمین مصر ، پایداری ابدی و فنون جادوگری - بوده اند.

اوج معماری : اهرام جیزه نقطه اوجی در تکامل آن شیوه معماری است که با ساختن مصطبه ها آغاز شد.

از هِلیوپولیس تا مِمفیس :

گویا وقتی پادشاهان سلسله سوم ، اقامتگاه دائمی خویش را به ممفیس انتقال دادند تحت تأ ثیر **هلیوپولیس** که در مجاورتشان بود ، قرار گرفتند. آنجا مرکز کیش نیرومند رَع خدای آفتاب بود و بت آن به صورت یک سنگ هرمی شکل به نام **بن-بن** ساخته شده بود. در سلسله چهارم ، فراعنه خود را فرزندان رَع نامیدند و از آن پس کوشیدند تا او را بر روی زمین مجسم کنند.

مبنای شکل هرم :

در این صورت آیا شکل هرمی اختراعی است که از یک نیاز دینی الهام شده و یا در نتیجه تکاملی در شکل بوده است ؟

Memari Jahan 1-0017.JPG

هرم بزرگ خوفو :

کهن ترین و بزرگترین اهرام سه گانه جیزه و همچون کوهی از سنگ آهک است.

اصول ساختمانی : اهرام مطابق با همان اصول هرم پلکانی زوسر ساخته شده اند.

- فضاهای درونی به نسبت بسیار کوچکند.

انتقال سنگ آهک : از صخره های آهکی شرق نیل که با استفاده از طغیان سالانه به غرب آن انتقال داده می شد.

سنگتراشی : پس از پایان تراش ، سنگتراشها با علامتگذاری به رنگ قرمز ، جای هر نقطه را در هرم مشخص می کردند.

عدم اختراع چرخ : استفاده از سطح شیبدار و نیروی انسانی برای جا به جایی سنگها.

سطح ناصاف هرم : نهایتا با پوششی از سنگ آهک سفید مروارید رنگ پوشیده می شد.

درزهای ناپیدا : ظرافت کار نماسازی تا حدی بود که درزها قابل تشخیص نبود.

ابعاد هرم خوفو : طول ضلع قاعده ۲۲۷ متر، طول هر یال ۲۱۷ متر و ارتفاع کنونی ۱۳۸ متر است. سطح قاعده آن بیش از ۵ هکتار زمین را پوشانده است.

سنگها : دو ملیون و سیصد هزار قطعه سنگ ، هر یک به وزن متوسط ۲/۵ تن.

هنر سازندگان هرم : عظمت کار / مهندسی موفقیت آمیز / طراحی صوری *تناسبها* و *ابهت* بیکران آن که کاملا با کارکرد *مذهبی* و *تدفینی* و وضعیت جغرافیاییش سازگار بود.

جهت گیری : چهار رأس هرم به سوی چهار جهت قطبنما ست.

ورودی : بسته و کور شده که دزدان نتوانسته بودند به آن دسترسی یابند.

مجموعه تدفینی در جیزه :

هرم خوفو / اتاقک تدفین در داخل یا زیرش / نمازخانه متصل به یال شرقی هرم / راه خاکریز سرپوشیده منتهی به دره و معبد دره ای / در کنار آن مجسمه ابوالهول که به نشانه بزرگداشت فرعون ، از یک صخره طبیعی تراشیده و مشرف بر معبد **خفرع** بود. سر ابوالهول را معمولا تجسمی از چهره **خفرع** تلقی کرده اند. اما طرح آن به قدری عام است که فردیت خاصی در آن قابل تشخیص نیست.

معبد دره ای هرم خفرع – با سیستم تیر و ستون از سنگ خارای سرخ یکپارچه ساخته شده است. دارای تناسبات ظریف نسبت به یکدیگر است . تزئینی در آنها به کار گرفته نشده بود و کف آن با مرمر سفید پوشیده شده بود و تنها پرایه های داخلی آن ، تندیسهای نشسته که در امتداد دیوار ردیف شده اند ، بوده اند.

طاق زنی و گنبد – مصریها با آن آشنا بودند و در ساختن مقبره های مربوط به دوره پیش از سلسله ها نیز از آن استفاده کرده بودند. اما در حدود ۳۰۰۰ سال پ.م. یعنی آغاز دوره سلسله ها به ندرت از آن استفاده کردند.

پیکر تراشی – تندیس نقش برجسته همه جانبی در مقبره ها با سنگ تکیه گاه

Memari Jahan 1-0018.JPG

حالت مکعبی تندیسها با چهره خونسرد و قاطع و عاری از ویژگیهای شخصی حاکی از شخصیت خدا گونه و جاودانی فراعنه از جنس سخت ترین سنگها (مصالح جاودانی) ، تندیسهای چوبی سفالین و مفرغی از مردم عادی که حالتهای شخصی و انسانی آنها بیشتر نمایان است .

نقاشی و نقش برجسته – در مقابر تاریک و تصور تأثیرات جادویی آنها در دنیای مردگان ، مضمون نقوش صحنه های شکار و کشاورزی از رنگهای درخشان طبیعی استفاده شده است .

حالت پرندگان و حیوانات و حتی مردم عادی به حالتهای رئالیستی نزدیک تر است ، ولی فراعنه و مردان بزرگ حالتی خشک و قاطع و با وقار و بی حرکت دارند و بزرگتر از مردم عادی نقش می شوند.

((پادشاهی میانه))

- حدود ۲۳۰۰ سال پیش از میلاد ، شورشهای زمینداران جاه طلب باعث یکصد سال نا آرامی و نا امنی می شود.
- مِنحوتپ اول ، دیگر بار مصر را یکپارچه می کند.

مقابر تخته سنگی در دل صخره ها – نمونه های بنی حسن یکی از سالم مانده ترین آنها مقبره " خنوم حوتپ " و " آمنمحت " که از لحاظ امنیت بیشتر و هزینه کمتر در دل صخره ها کنده می شد و عناصر اصلی معماری مصری یعنی سرسرا یا ایوان ستوندار و اتاقک مقدس را دارا بود.

ستونها در اینجا جزیی از صخره هستند و نقشی در نگهداری سقف ندارند و صرفا تزئینی در جهت فضا سازی هستند.

[پایبندی قاطع به سنتهای معماری حرمی و جزمی بودن آن] ----> **سنتهای پایدار**

www.archome.ir
(۰۲۱) ۲۲۸۸۷۳۶۶
۲۲۸۸۸۸۶۵

Memari Jahan 1-0019.JPG

معماری و هنر مصر

ترجمه از : تاریخ معماری " فلیچر "

کلیات :

جغرافیا – بستر حاصلخیز نیل محصور بین دو دریا و دو صحرا -----> **امنیت نسبی در مقابل هجوم بیگانگان**

نیل – مادر و سمبل حیاط در مصر است : عامل حاصلخیزی سرزمین شنزار ، مسیر عبور ، حمل و نقل و تجارت -----> **شریان حیاتی مصر**

جامعه و تاریخ – تمدن مصر از کهن ترین تمدنهایی است که از آنها دانش روشنی نداریم ؛ اطاعات ما بر مبنای : منابع کهن ادبی بر روی پاپیروس و کتیبه هاست و تا ۳۰۰۰ سال پ.م. به عقب می رود.

قانون و حکومت – قوانین غیر قابل انعطاف حکومتی (حکومت دارای قدرت الهی)

مذهب – [عامل حاکم بر همه جهات زندگی است] آیین مذهبی مصریها ، سنتی و از نظر معنوی غیر قابل تغییر و رمز آمیز بود [با اعتقاد شدید به دنیای پس از مرگ] . رهبانیت در آن با یک قدرت اجرایی بی حد و حصر همراه بود و به تمام علوم عصر مجهز بود.

- مذهب از نظر تئوری تک خدایی و در عمل چندین خدایی است ، از طریق فرقه های مختلف تعداد زیادی خدایان نماینده و سمبل پدیده های طبیعی بودند و یا موجودات مینوی به شمار می رفتند.
- پیچیدگی میتولوژی مصر ، به علت تعدد خدایان محلی مناطق مختلف آن است.

فرعون – فرعون واژه عربی مُقتبس از مصری Per-oa به معنی " خانه بزرگ " است.

- خدا ، شاه و راهب در یک شخص صاحب همه دانشها که از چشم مردم عادی پوشیده است و هر از چند گاهی به وسیله سمبلهایی برای آنها معرفی می شود و آنها را از جنبه های ابلیسی دور می کند. شاه برای مردمش خداست ولی خود ، خدایان را پرستش می کند.

معماری و مذهب – رابطه ای نزدیک دارند که در همه جا مشهود است. [آثار مهم و جاودانی که برای معابد و مقابر ساخته می شدند.] ثبات و عدم تغییر و رمز آمیز بودن که از اصول مذهبی است ،

www.archome.ir

در معماری مصری نیز تکرار می شود.

مصالح ساختمانی – الوار ، آجر ، گل و سنگ مصالح عمده معماری این کشور هستند.

www.archome.ir
(۰۲۱) ۲۲۸۸۷۳۶۴
۲۲۸۸۸۸۶۵

Memari Jahan 1-0021.JPG

معماری و هنر مصر

مرجع : تاریخ هنر ، جنسن

مقدمه دنیای کهن : - تاریخ با اختراع خط یعنی حدود ۵۰۰۰ سال قبل آغاز شد.

- آغاز تاریخ از یک جهت چیزی جز افزایش ناگهانی در سرعت و وقوع حوادث نبوده است. اما از جهت دیگر تغییری بوده است در " کیفیت " وقایع.

دولت : - بر اثر فشارها و گسترش مبارزات (برای بقا) تحول بزرگی به وجود آمد و موجب پیدایش جوامعی به مراتب پیچیده تر از قبل شد.

تاریخ : - این جوامع نو ظهور بودند که تاریخ را به معنای واقعی آن " ساختند " . [مصر ، بین النهرین سِند و چین]

خط : - به عبارتی روشن تر ، زمانی که خط به صورتی در آمده بود که بتواند وقایع تاریخی را ضبط کند ، تاریخ نیز هویتی مشخص یافته و سیر خود را به نحو کامل آغاز کرده بود.

پادشاهی کهن مصر

جود - تمدن مصر از دیر زمان چون جامدترین و محافظه کار ترین تمدن روی زمین شناخته شده است.

افلاطون : " هنر مصر در مدت ۱۰۰۰۰ سال تغییر نیافته بود. " ----> **هنر مستدام یا مستمر**

هنر - در برخورد نخست ، کلیه آثار هنری مصر از ۳۰۰۰ تا ۵۰۰ سال پ.م. به نحوی با هم شباهت دارند.

هنر و مذهب - زیرا انگاره اصلی تأسیسات اجتماعی و عقاید دینی و افکار هنری مصر در همان نخستین قرنهای عمر دراز آن تمدن پی ریزی شده است.

هنر - در واقع هنر مصری میان دو جبهه محافظه کاری و ابداع نوسان کرده است ، لیکن هیچگاه ایستا نبوده است.

حوزه تأثیرات - برخی از پیروزیها یا ابتکارات عمده هنر مصر اثر عمیق بر هنر یونانی و رومی می گذارد.

تاریخ و حکومت - بر حسب رسم کهن مصریان ، تاریخ آن به سلسله های پادشاهانش تقسیم شده است : سلسله اول اندکی پیش از سال ۳۰۰۰ پ.م. بوده و قبل از آن دوره پیش از پادشاهی است و سپس تا شش سلسله ، دوران پادشاهی کهن است.

فرعون - پادشاهی فرعون وظیفه ای که از طرف یک نیروی فوق انسانی تفویض شده باشد نبود ، بلکه در نفس خود خدایی بود. در عین حال می دانیم که در مواقع بحرانهای سیاسی وجودفرعون نمی توانست منشاء هیچ اقدام و اثری باشد.

فرعون سمبل مصر - اما عظمت شخص فرعون ، نشانه بارز تمدن مصر بوده است.

دو پادشاهی متخاصم- در حدود سال ۳۲۰۰ پ.م. دو مصر علیا و مصر سفلی تشکیل می شود.

Memari Jahan 1-0022.JPG

اعتقادات – نباید به غلط تصور کنیم که مصریان زندگی این جهان را همچون گذرگاهی برای زندگی ابدی خویش می پنداشته اند ، بلکه معتقد بودند که هرکس باید در زندگی بکوشد تا وسائل نیکبختی اش را برای زمان پس از مرگ فراهم کند.

مقابر – بنابراین از یک جهت می توان گفت که مقبره سازی در مصر نوعی بیمه زندگی آن جهانی بوده است (*در اختصاص اشراف و نه برای عامه*)

مقابر مصطبه ای – خاکریزی بر روی محل دفن که در عمق زمین بوده و روی خاکریز با آجر یا سنگ مفروش می شده و به وسیله هواکشی به محل دفن متصل می شده است . دا خل مقبره نماز خانه ای است که هد ایای تقدیمی به " کا " در آنجا ذخیره می شود . علاوه بر آن ، اتاقکی مجزا و پنهانی برای قرار دادن تندیس متوفی وجود دارد.

مقابر شاهان – از همان آغاز سلسله اول وسعت و شکوه بسیار یافت و حتی گاهی نمای بیرونی آنها به صورت کاخ فخیم شاهی در آمد . در دوره سلسله سوم ، این مقابر شکل هرمهای پله دار به خود گرفت ----> *هرم زوسر که روی همان تپه مستطیل شکل اجدادی بر پا گردیده است .*

هرم ، علامت مشخصه مجموعه ها – هرم زوسر ساختمانی است جسیم و با صلابت که ظاهرا هدف از آن ایجاد علامتی شاخص برای محل مقبره بوده که آن را از دور نشان دهد.

اهرام هر یک با معابد و ساختمانهای الحاقی ، مزاری بزرگ را تشکیل می دادند که در آنها چه در زمان حیات فرعون و چه پس از مرگ وی ، مراسم و آیینهای بزرگ دینی برگزار می شده است که مفصلترین آنها مربوط به هرم زوسر می شود.

وضوح در هنر – هدف نقاش یا پیکر تراش مصر باستان روشنی بیان است نه تلقین وهم و تحریک خیال ؛ بنابراین وی در هر مورد و موقعیتی گویا ترین حالت و بارز ترین منظره را مصور می کند.

تبعیت از قانون ثابت – لیکن وی در این کار خود را به قانونی سخت و ثابت مقید می سازد ، مثلا در تغییر زاویه دید الزاما ۹۰ درجه می چرخد.

عدم جنبش و حرکت – به این ترتیب هر نوع نرمش و انعطاف یا جنبش و حرکتی را از بدن آدمی سلب کرده است. ----> *خاصیت انجماد و ایستایی تمثال ، به خصوص شایسته مقام ربانی فرعون بوده است . [میرندگان عادی فقط حرکت می کنند اما فرعون فقط" هست "]*

www.archome.ir

Memari Jahan 1-0023.JPG

فضا و ارزیابی آن در معماری مصری

ترجمه از : Space and Form in Architecture

• معبد رامسِس سوم در مدینه هابو

اثر : Jürgen Joedicke

این مجموعه در دوران حکومت رامسِس سوم (۱۱۹۸ پ.م.) ساخته شده است. مجموعه مزبور به عنوان یک اثر معماری ، عناصر مشخصه ویژه معبد سازی مصر را ارائه می دهد و به علت اینکه تا حد زیادی سالم مانده است، از امتیاز خاصی برخوردار است ؛ زیرا که می تواند بیان کننده تأثیرات زنده وضعیت پیش از خود در امروز باشد.

ازنظر عملکرد، مجموعه شامل معبد وهمه ملحقات آن است، از جمله یک کاخ برای استفاده موقت و استحکامات دفاعی که مشخصه ناامنی این دوره است.

معابد مصری ، صرفاً یک مکان پرستش یا عبادت نبوده بلکه همچنین یک مرکز اداری و تشریفاتی هم بوده اند.

طرح کامل مجموعه :

معبد قلب یک مجموعه وسیعتر است که به وسیله دو ردیف بارو محصور شده است. مدتی بعد در پایان سلطنت رامسِس سوم ، دومین حلقه حصار که فضایی در حدود ۲۱۰ × ۳۲۰ متر مربع را محصور می کرد ، ساخته شد.

بین معبد و اولین حلقه دیوار، مسکن خدمتگزاران معبد و افسران و سربازان و گارد و فضاهای اداری و اصطبل قرار دارد.

بین دو حلقه دیوار فضاهای خدماتی - احتمالا : کارگاهها، مدارس و کتابخانه های مجموعه همانند سایر معابد مصری قرار دارند.

قصر فرعون در جنوب غربی حیاط و دسترسی به مجموعه از جنوب شرقی است، جایی که در دیوار خارجی ، دروازه با دو ستون **اُبلیسک** محافظت می شود. در جبهه شمال غربی هم دروازه دیگری قرار دارد.

پلان : دسترسی به مجموعه در امتداد یک محور طولی است که از دروازه ورودی به سوی عبادتگاه درونی ادامه دارد. تمام فضاهای معبد در اطراف این محور تقارن قرار دارند که از دروازه و سردر ورودی اصلی به سوی " حَرَم " (قدس - الاقداس) درونی هدایت می شود. تمام فضاهای معبد تابع این محور تقارن هستند. حتی قصر فرعون نیز تحت الشعاع اهمیت آن قرار گرفته است و بدون اینکه موقعیت ممتازی داشته باشد ، در یک طرف محور در کنار نخستین حیاط قرار گرفته است.

فضاهایی که در طول محور معبد شکل گرفته اند ، از یک نظام و طرح دقیقا راستگوشه و مستطیلی پیروی می کنند.

فضا و فرم : سلسله مراتب فضایی در داخل معبد از ورود تا به قسمت انتهایی با افزایش هر چه بیشتر تراکم فضا مشخص می شود. فضاها در پلان و در ارتفاع به تدریج کوچکتر می شوند تا به عبادتگاه درونی (حرم) ختم گردند.

www.archome.ir

Memari Jahan 1-0024.JPG

کاهش ارتفاع این فضاها از دو راه عملی شده است : یکی کم شدن ارتفاع ستونها و جرزها و دیگری بالا بردن کف هر فضا نسبت به فضای قبلی که نتیجتاً به وسیله رامپهایی به یکدیگر متصل می شدند.

در عبادتگاه (حرم) درونی ، مجسمه ای از خدای **آمون** قرار داشته است و دو اتاق مجاور آن برای خدایان **موت** و **خونس** بوده اند که از نظر اندازه کوچکتر و در نتیجه از نظر اهمیت تحت الشعاع عبادتگاه آمون قرار گرفته اند.

نکته قابل توجه این است که در فضاها هر چه به سوی انتها پیش می رویم ، فضاها کوچکتر می شوند و نیز مرتبا به علت تعدد ستونها متراکم تر هم می شوند : اولین حیاط رو باز است و تنها دارای دو رواق جانبی است ، در حالی که دومی در چهار طرف رواق دارد و پرونائوس (راهرو حد فاصل حیاط و تالار ستوندار) یک فضای کاملا بسته است که حد فاصل حیاطها با تالار ستوندار (**هیپوستیل هال**) است، سقف نوار مرکزی تالار ستوندار (ناو مرکزی آن) ارتفاع بیشتری دارد که مقطع عرضی اش شبیه مقاطع عرضی بازیلیکها است. به این وسیله و نیز به علت ضخیم تر شدن قطر ستونهای اطراف آن ، بر محور طولی در این تالار ستوندار تأکید می شود.

در عبادتگاه درونی بر خلاف این تأکید محوری ، در فضایی که در آن قایق مقدس خدای **آمون** قرار دارد، ترتیب ستونها کاملا متفاوت است : چهار ستون در چهار گوشه این فضای مربع شکل قرار گرفته اند. بنا بر این چنان است که گویی یک حوضه فضایی در داخل یک محفظه فضایی محدود شده است. همچنین می توان این موضوع را به نحو دیگری نیز تعبیر کرد ، یعنی در داخل یک فضا به یک مکان تأکید شده است. با قرار گرفتن چهار ستون در داخل این فضای کوچک ، باز هم بر تراکم فضا افزوده شده است.

شفافیت فضا نیز در همین سلسله مراتب به تدریج کمتر و کمتر می شود. چنانکه دو حیاط درونی با رواقهایشان فضاهای روبازی هستند که پس از آنها تالار ستوندار بزرگ (هیپوستیل هال) -که سرپوشیده است - نور خود را تنها از روزنه هایی که در اختلاف سطح سقف وجود دارند به دست می آورد و فضاهای بعدی یا تاریک هستند و یا اینکه نور بسیار اندکی را از روزنه های کوچکی به دست می آورند.

یک خصلت و ویژگی دیگر ، رعایت سلسله مراتب از جا دار و وسیع بودن فضاها ، تا حد کوچک ، فشرده و محدود شدن آنها به چشم می خورد. فضاهایی که به ترتیب کوچکتر می شوند به تناسب با ورودیهای باریکتری نیز به یکدیگر اتصال پیدا می کنند. احساس محدودیت و محصوریت در این مجموعه با وجود دروازه های برجی (پیلون) تقویت می شود.

دسترسی به مکانهای داخلی معبد برای کاهنها ممنوع بود. در موقعیتهای تشریفات خاص اولین حیاط معبد برای لزوم باز بود. اتصال بین حیاط نخستین و کاخ فرعون به وسیله یک " پنجره ظهور " تأمین می شد که از آنجا فرعون عطایای خود را به اشخاص برگزیده بذل می کرد.

دیوارها ، جرزها و ستونها با طرحهای تزئینی برجسته (ریلیف) تزیین شده اند. نقوش روی دیوارهای خارجی و روی دروازه ها و دیوارهای داخلی نخستین حیاط، در رابطه با موضوع جنگها هستند و در جهت بزرگنمایی فرعونند. دیوارهای حیاط دوم با نقوشی از مفاهیم مذهبی تزئین شده اند و در عقب نمای جنوب غربی دروازه ورودی ، موضوعاتی از شکار مانند صحنه شکار گاو وحشی توسط فرعون در ساحل نیل ، به چشم می خورد.

۲ ۳۵

Memari Jahan 1-0025.JPG

سازه : اسکلت بنا شامل دیوارهای باربر با گوشه های پخ شده و ستونهای مربع یا مدور است که تیرهای سنگی سقف بر روی آنها تکیه کرده اند. فضای بین ستونها نسبتا کوچک است. معبد کاملا از سنگ ساخته شده است اما سایر اجزا و ملحقات آن از جمله استحکامات خارجی از گل و خشت خام ساخته شده اند. پخ شدگی گوشهٔ دیوارها احتمالا برگرفته از سازه های خشت و گلی است.

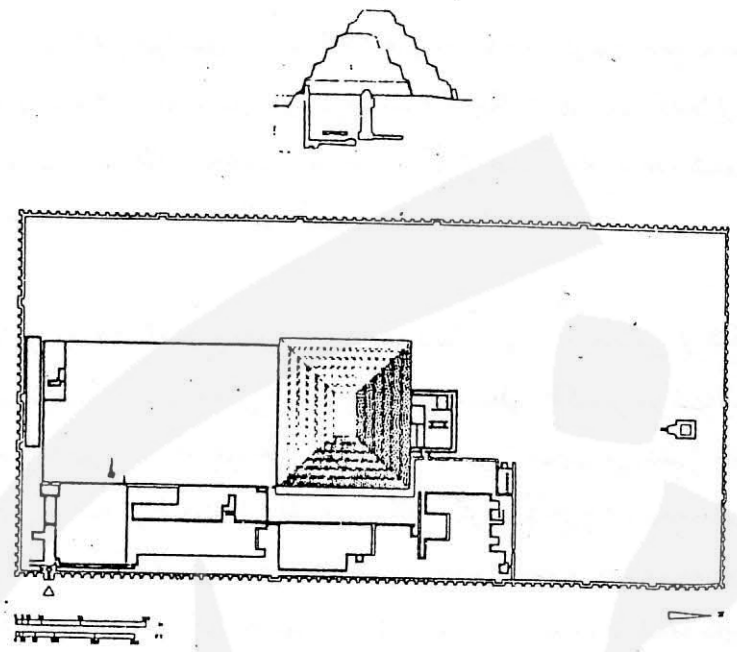
تفسیر بنا : برخی معتقدند که طرح قائم الزاویه و متقارن یک محوری ، انعکاسی از شکل سرزمین مصر و محور رود نیل و شبکه زمینهای اطراف آن است. اما این محور از جهتی نیز به منظور تأکید بر حرکت دسته جمعی زائران در صفوف منظم روزهای عید مذهبی است که قایق حامل مجسمه خدا به بیرون هدایت می شد." هامن " به خصلت معماری مصری که گرایش به تقلید از طبیعت دارد اشاره می کند ؛ کوهها (اهرام) ، بیشه های پاپیروس (هیپوستیل هال) و مَغاره ها (قدس الاقداس) که همگی در فرمهای اصلی و اساسی معماری مصری حضور دارند. تالار بزرگ ستوندار ، مستقیما از الگوی خود تبعیت می کند، نه تنها در جزئیات ستونهایش به عنوان شاخه های پاپیروس که حتی در سقف آن انسان متوالیاً مناظر نقاشی شده ای از بهشت پرستاره می بیند که نمایانگر یک فضای جنگلی است که از بالا رو به آسمان دارد.

در مورد فاصله کم ستونها از یکدیگر ، یکی از توجیه ها موضوع سازه است و اینکه چون تیرهای سنگی از مقاومت کششی پایینی برخوردار هستند ، فاصله بین ستونها محدود می شود. معهذا باید دانست از آنجا که مصریها مهندسان برجسته ای بوده اند ، ساخت دهانه های بزرگتر هم برایشان امکانپذیر بوده است ، البته در مواردی که مردم آن را حس می کردند. مثلا یکی از نشانه های قدرت آنها در مهندسی بر پا داشتن " اُبلیسک " های ۳۰ تا ۴۰ متر است که از یک قطعه سنگ یکپارچه ساخته شده است و حتی حمل آن نیز در مسیرهای طولانی اعجاب بر انگیز است.

یک موضوع که هنوز مورد سؤال است ، این است که در پی چه هدف و چه معنایی این فضاها در طی یک سلسله مراتب ، هر چه بیشتر به سوی تراکم و جرمی بودن و کم نور شدن پیش می روند؟ نیاز به فضا دار بودن نخستین حیاط روشن است ، زیرا مکا نی است برای ا جتماع در روز های عید و جشنهای مهم ، و نیز روشن شد که تالار ستوندا ر (هیپوستیل هال) و حرم درونی به پیروی از بیشه های پاپیروس و غار ها پدید آمده اند. اما مهمتر از همه این است که با افزایش تراکم و جرمی شدن بنا به عنوان یک فرم برای زمینه سازی و تجهیز آن به سوی عبادتگاه درونی به کار رفته است، جایی که به عنوان یک مکان مقدس مسکن و مأوای خداست ، مکانی پر مهابت ، که اما هنوز به صورت جذاب خودنمایی می کند.

اگر چنین تعبیری صحیح باشد ، تنظیم فضا ها و روابط منطقی بین آنها در اینجا به عنوان ابزار آگاهانه ای در جهت تحریک یک سری اعمال خاص به کار گرفته شده است.

www.archome.ir



● مجموعه تدفینی فرعون زوسر ساکارا

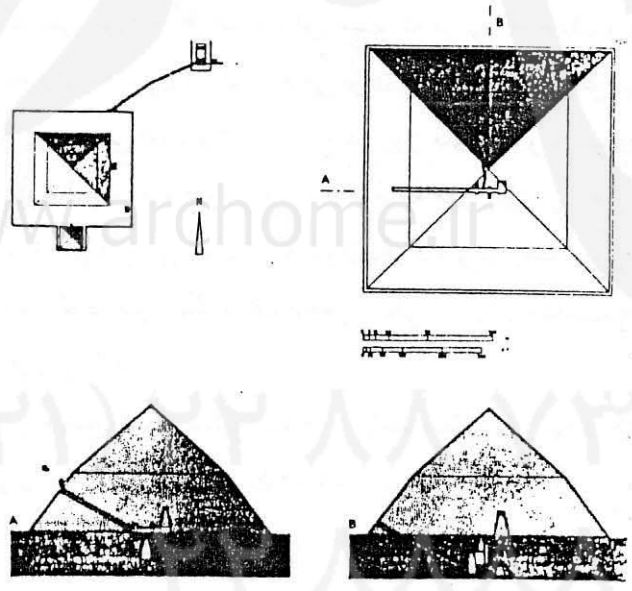
(۲۷۰۰ سال پیش از میلاد مسیح)

یک دیوار مرمرین به ارتفاع ۱۰ متر که دقت بنّائی و تزئین شده است، یک محوطه به ابعاد ۵۵۵×۲۷۸ متر را در برگیرنده نخستین هرم دوران فراعنه را احاطه می‌کند.

این هرم در سه سطح مربعی طراحی شده بود.

تصاویر — پلان کلی و مقطع هرم پله‌ای

Funerary complex of Pharaoh Djoser, Saqqara, built c.2700 B.C. A 10 m. high limestone wall, carefully jointed and decorated with ribs, surrounds a precinct measuring 555 m. by 278 m. and containing the first pyramid of the Pharaonic period. Overall plan and section of the stepped pyramid. The pyramid was erected in three separate stages.



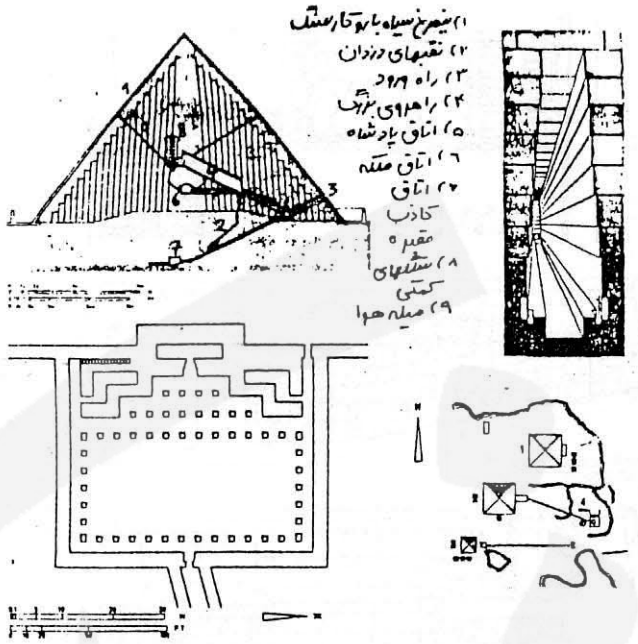
● هرم جنوب یا هرم لوزوی در دهشور

این بنا در سال ۲۶۲۵ قبل از میلاد توسط سنفرد ساخته شد. نامگذاری مقبره به دلیل دوشیبه بودن وجوه آن است. زاویهٔ قسمتهای تحتانی ۵۴ درجه و زاویهٔ بخشهای فوقانی ۴۳ درجه است. مساحت کف ۱۸۸/۵ متر مربع و ارتفاع آن ۹۷ متر است. بخشی از نما دست نخورده باقی مانده است.

تصاویر — سایت پلان بنا همراه با معبد پائینی، پلان، مقاطع

South or rhomboid pyramid, Dahshur, built by Sneferu c.2625 B.C. Site plan with lower temple; plan and sections. The tomb owes its name to the double slope of its sides, the lower parts being at an angle of 54° and the upper parts at 43°. Base 188.5 m. square, height 97 m. Part of the facing is still intact.

www.archome.ir



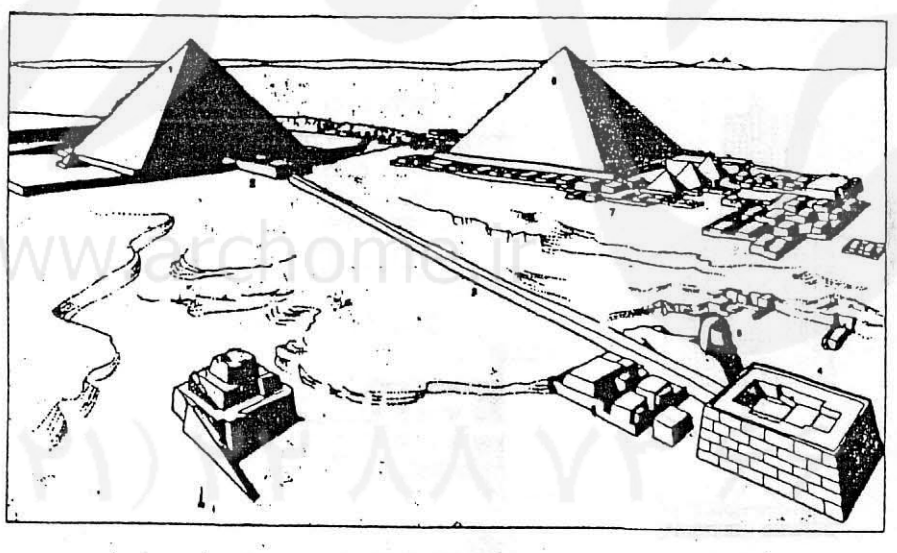
● هرم خئوپس در جیزه

این بنا با ارتفاع ۱۴۶/۵ متر و مساحت کف ۲۳۰ متر مربع ۲۶۰۰ سال قبل از میلاد مسیح ساخته شد. این عظیم‌ترین بنای تاریخ بیش از ۲/۵ میلیون متر مکعب فضا اشغال کرده است.

Cheops pyramid, Giza, built c. 2600 B.C. Rising to a height of 146.5 m. on a base measuring 230 m. square, this building, the largest in history, occupies more than 2.5 million m³. Section plan of the raised temple ; axonometric section of the great corbelled gallery and plan of the Giza site
1) Cheops, 2) Chephren, 3) Mycerinus, 4) Sphinx.

تصاویر — پلان معدالاپی، مقطع. مقطع آکزونومتریک راهروی بزرگ زیر زمینی، سایت پلان جیزه شامل:

۱) هرم خئوپس (خوفو)
۲) هرم خفرن (خفرع)

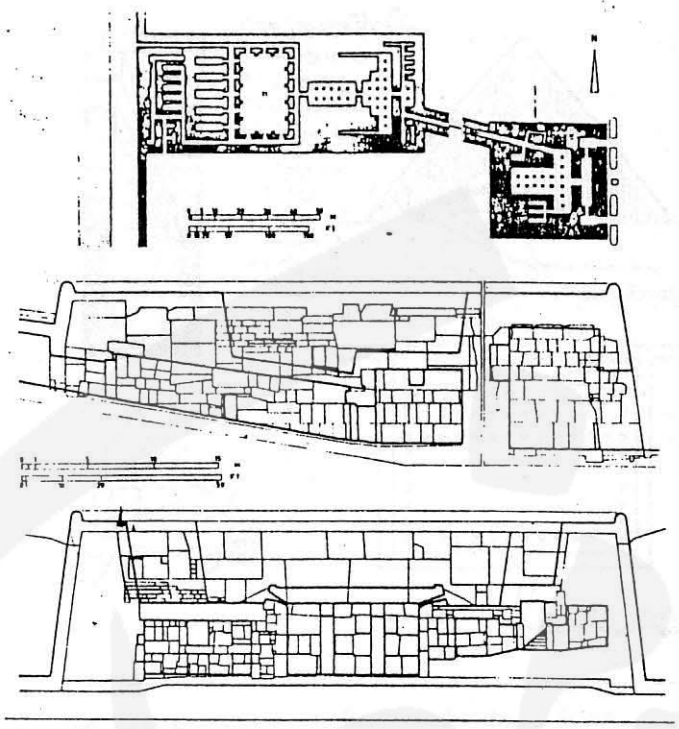


۱. هرم خفرع
۲. مرقد
۳. راه خاکریز سر پوشیده
۴. معبد دره‌ای
۵. ابوالهول بزرگ
۶. هرم خوفو
۷. هرمهای خاندان شاهی و مصطبه‌های اشراف

۳) هرم مَوکرینوس (منکاورع)
۴) ابوالهول

* توضیح: اسامی داخل پرانتز معادلهای مصری اسامی متداول یونانی اهرام ثلاثه مصر هستند.

Memari Jahan 1-0028.JPG

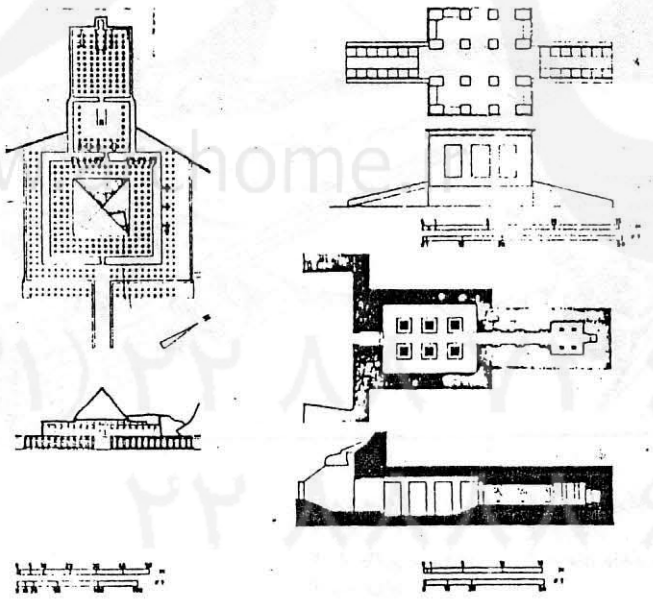


• معابد خفرن در جیزه

معبد بالایی (سمت چپ) معبد پایینی (سمت راست)
(۲۵۵۰ قبل از میلاد)
معبد پایینی از سالمترین یادگارهای دوران پادشاهی کهن می باشد. دیوارها و معبرهای داخلی از سنگ گرانیت صورتی با مقیاس بزرگ هستند

تصاویر — پلان، مقطع طولی که نحوهٔ ارتباط با راهروی ۴۰۰ متری سرپوشیده را نشان می دهد، مقطع عرضی

Upper (left) and lower (right) temples of Chephren, Giza, built c.2550 B.C. Plan
The lower temple is the best preserved of the Old Kingdom. The walls and supports of the inner core pink granite masonry on a colossal scale. Longitudinal section, showing the transition to the 400 m. long covered causeway, and cross section 1:300.



• بالا سمت چپ: معبد-مقبره منتحوتپ در دیر البحری
این بنا در سال ۲۰۵۰ قبل از میلاد بپای صخره لیبی مقابل کارناک ساخته شد. این بادمان دوران پادشاهی میانه دو ساختار هرم و تالار ستوندار را در هم می آمیزد.

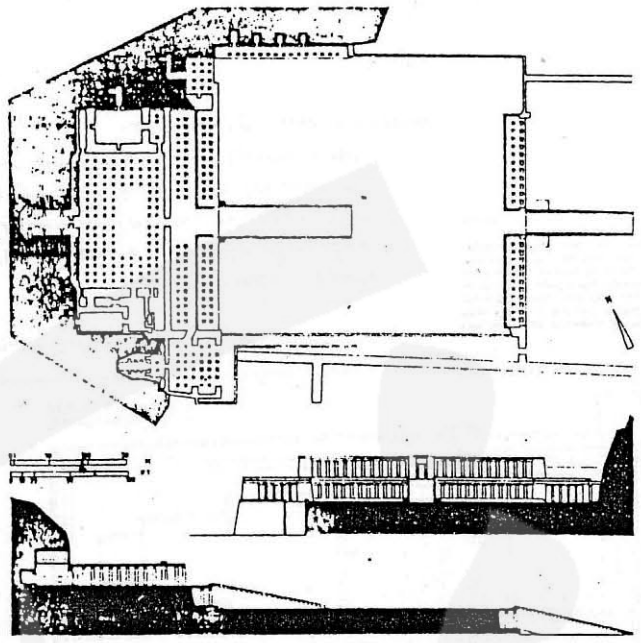
تصاویر — پلان، نما

• بالا سمت راست: کوشک سنوسرت اول در کارناک
(۱۹۵۰ قبل از میلاد)
تصاویر — پلان، نمای جانبی

• پایین آرامگاه زیرزمینی سارنپوت دوم در اسوان
(۱۹۰۰ قبل از میلاد)
تصاویر — مقطع، پلان

Top left, Funerary temple of Mentuhotep, Deir el-Bahri, built c.2050 at the foot of the Libyan cliff opposite Karnak. This Middle Kingdom monument combines both pyramid and hypostyle hall. Plan and elevation. Top right, Kiosk of Senusret I, Karnak (1950 B.C.), plan and profile. Below, Hypogeum of Sarenput II, Aswan (c.1900 B.C.), section and plan

Memari Jahan 1-0029.JPG

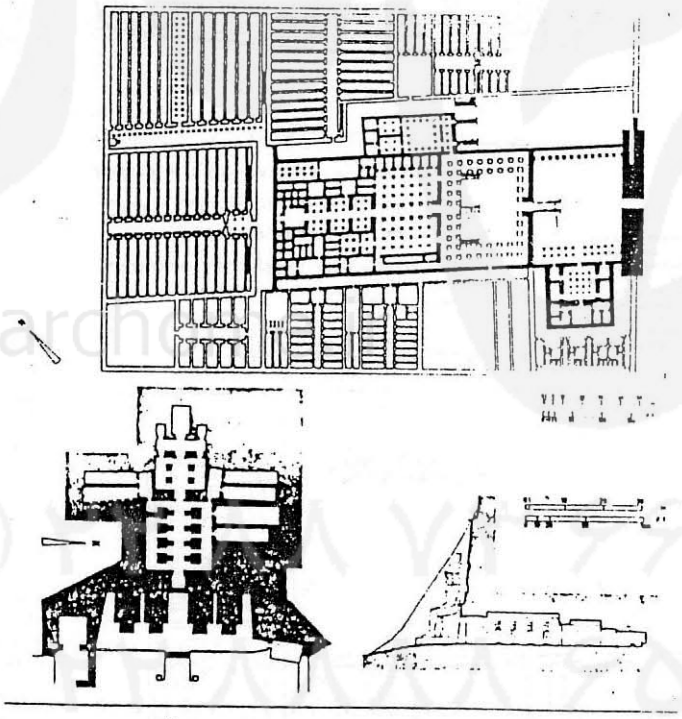


● معبد مقبرهٔ ملکه حتشپ سوت در دیرالبحری

Funerary temple of Queen Hatshepsut, Deir al-Bahri, built c.1500 B.C. at the foot of the Libyan cliff to the north of the temple of Mentuhotep. The architect was Senenmut. Terraces bordered with colonnades and inclined planes make this a work of great originality that still owes much to Middle Kingdom tradition. Plan, elevation of the porticoes, and longitudinal section

این بنا ۱۵ سال پیش از میلاد مسیح بای صخره لیبی در شمال معبد منتوتپ ساخته شد و معمار آن سنموت بود. تراسهای هموار بندی شده توسط ردیفهای ستون و نیز سطوح شیبدار صخره بیان و ابستگی زیادی به سنتهای دوران پادشاهی میانه خالی از خلاقیتی تشریف می باشد.

تصاویر — پلان، نمای و برش، مقطع طولی



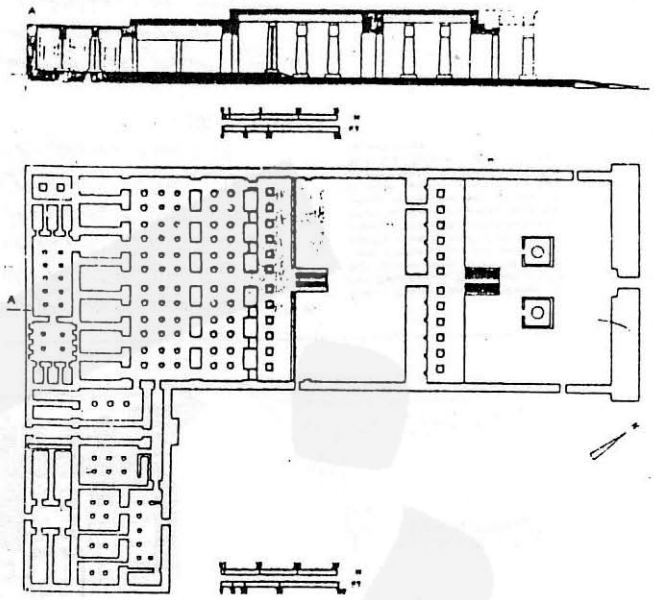
Above, Funerary temple of Ramses II (the 'Ramesseum'), Thebes, built c. 1250 B.C. In front of the temple are a pylon (now destroyed) and two courtyards, and the space between it and the surrounding wall is filled with storehouses. These buildings of unfired brick are among the rare surviving examples of Egyptian secular architecture. Plan 1:2000. Below, the Great Speos, Abu Simbel, by Ramses II. Plan and longitudinal section

● بالا: معبد مقبره رامسس دوّم (رامسسیوم) در طبس
این بنا در سال ۱۲۵۰ قبل از میلاد ساخته شد. در مقابل معبد تک دروازه (امروزه ویران شده) و دو حیاط قرار دارد و فضای بین معبد و دیوار اطراف توسط انبارهایی اشغال شده است. این بناهای خشتی نمونه‌های نادر باقیمانده از معماری غیر مذهبی مصر هستند.

تصاویر — پلان

● پایین: اسپوس کبیر، ابوسیمبل
ساخته شده به فرمان رامسس دوّم
تصاویر — پلان، مقطع طولی

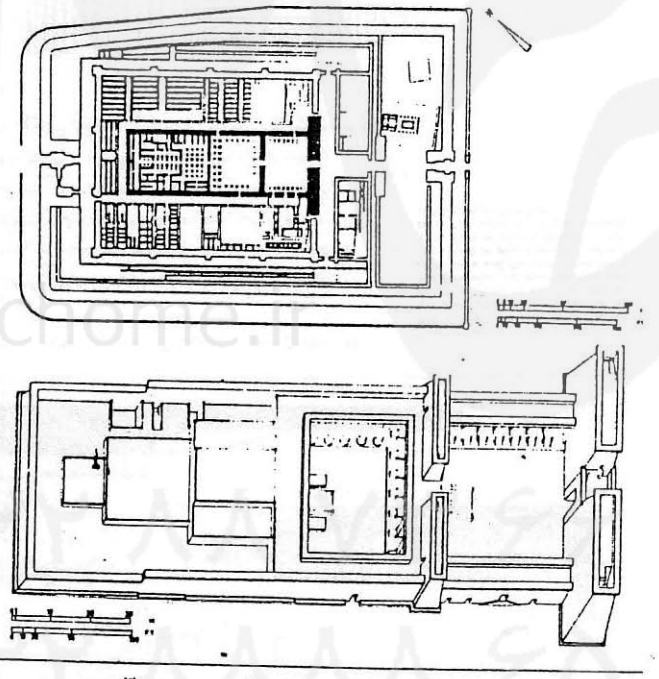
Memari Jahan 1-0030.JPG



• معبد ستی اوّل در ابیدوس

Temple of Sed I, Abydos, built c.1300 B.C. The two pylons in front of the two courtyards of the fore-part of the temple are no longer standing. The hypostyles and the seven shrines dedicated to seven major gods are remarkably well preserved for a New Kingdom temple. Plan Longitudinal section of the covered part

(۱۳۰۰ قبل از میلاد)
دو سردر دو بیاط بخش جلوی معبد امروزه دیگر
برپای نیستند . تالار ستوندار و پرستشگاههای
هفتگانهٔ اهدا شده به هفت خدای اعظم به منظور
یک معبد دوران پادشاهی متاخر بخوبی حفظ شده اند
نقشه‌ها — پلان . مقطع طولی از بخش سرپوشیده

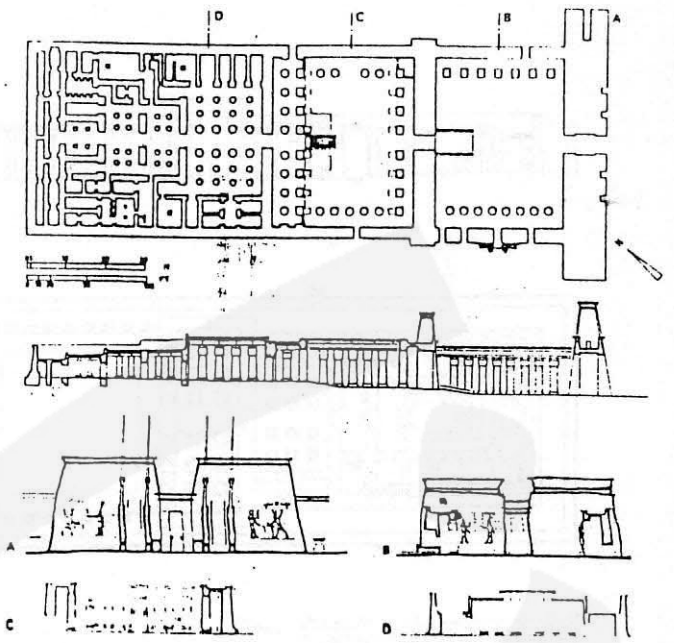


• معبد مقبرهٔ رامسس سوّم در مدینت هبو

Funerary temple of Ramses III, Medinet Habu (Thebes), built c.1175 B.C. The precinct is surrounded by a system of fortifications, comprising one low wall and a second, massive brick wall 10 m. thick and 18 m. high with stone tower openings to east and west. Situation and isometric projection of the temple

(طیبس - ۱۱۷۵ قبل از میلاد)
محوطه توسط یک نظام امنیتی مشتمل بر یک دیوار
کوتاه . یک دیوار ثانویه آجری به ارتفاع ۱۰ متر و یک
دیوار ضخیم به ارتفاع ۱۸ متر با برجهای سنگی و
ضامنی به سمت شرق و غرب احاطه شده است.
نقشه‌ها — موقعیت . ایزومتریک معبد

Memari Jahan 1-0031.JPG



• معبد مدینت هبو در طبس

Temple of Medinet Habu. It has in front of it a great pylon measuring 79 m in width and 24 m in height and opens on to a courtyard. A second pylon leads to a second courtyard, after which come the hypostyle surrounded by shrines. Plan longitudinal section, elevation of the first pylon (A), cross section of the courtyard (B), section of the second courtyard (C) and the hypostyle (D)

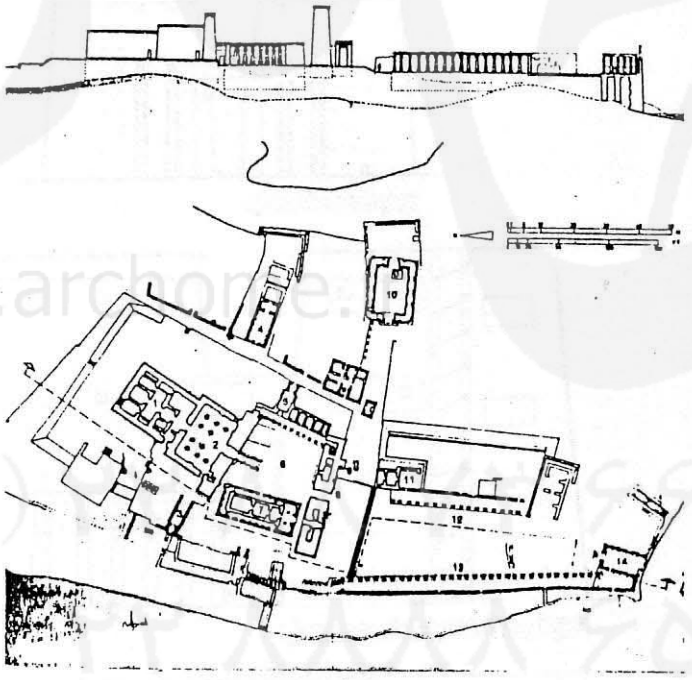
این معبد در بخش جلوی یک سردر با عرض ۷۰ متر و ارتفاع ۲۴ متر که به یک حیاط باز می‌شود دارد. یک سردر دوم نیز به یک حیاط ثانوی منتهی می‌شود و بعد از آن تالار ستوندار که در اطرافش پرستشگاههای متعدد دارند، وجود دارد.

نمای سردر اول A
مقطع عرضی حیاط (اول) B
مقطع حیاط دوم C
تالار ستوندار D

نمای بالایی و پلان:

۱) معبد ایسیس ۲) تالار ستوندار ۳) پرستشگاه ایسیریس ۴) معبد آتور ۵) راه عبور ۶) حیاط ۷) ۸) سردر تئوتاسو ۹) دروازه فیلادلفوس ۱۰) کوشک تراژان ۱۱) معبد امحتب ۱۲و۱۳) رواقهای ورودی ۱۴) کوشک

نمای بالایی، پلان و مقطع طولی



• معبد فیلا

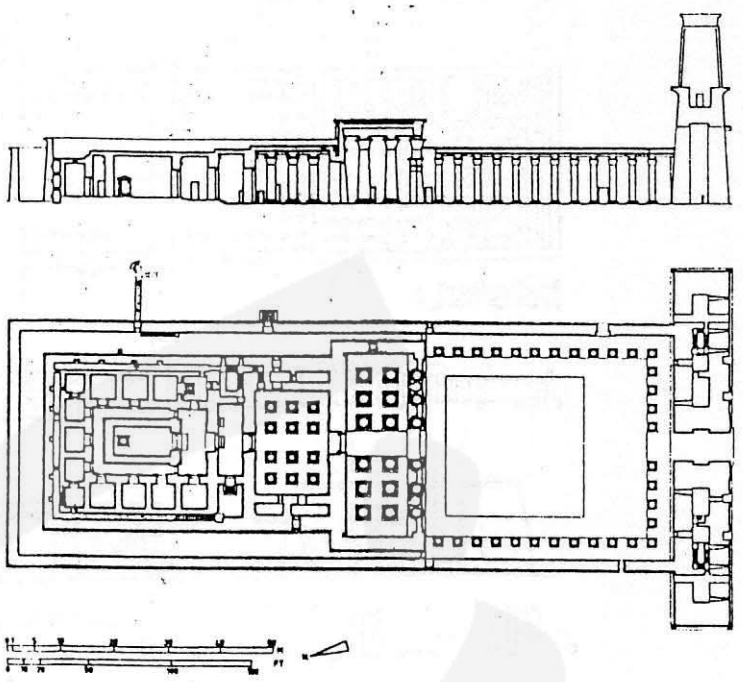
Temple of Philae, dedicated to the goddess Isis, dating from the Ptolemaic period, built between the fourth century B.C. and the fourth century A.D. Side elevation and plan. 1) temple of Isis, 2) hypostyle hall, 3) shrine of Osiris, 4) temple of Hathor, 5) passage, 6) courtyard, 7) mammisi, 8) pylon of Nectanebo, 9) Philadelphus gate, 10) kiosk of Trajan, 11) temple of Imhotep, 12-13) porticoes, 14) kiosk.

این بنای مربوط به دوران بطالسه بین قرن چهارم قبل از میلاد تا چهارم بعد از میلاد ساخته و به الهه ایسیس اهدا شد

نمای بالایی و پلان:

۱) معبد ایسیس ۲) تالار ستوندار ۳) پرستشگاه ایسیریس ۴) معبد آتور ۵) راه عبور ۶) حیاط ۷) ۸) سردر تئوتاسو ۹) دروازه فیلادلفوس ۱۰) کوشک تراژان ۱۱) معبد امحتب ۱۲و۱۳) رواقهای ورودی ۱۴) کوشک

Memari Jahan 1-0032.JPG

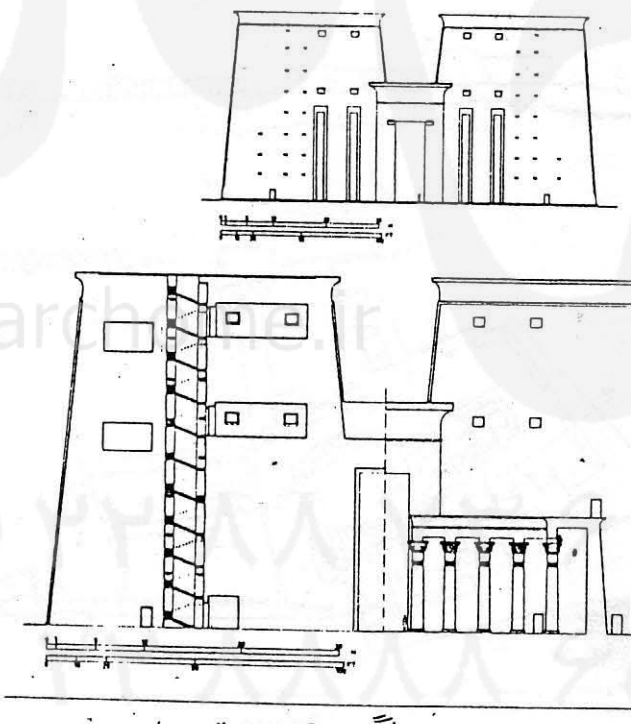


• معبد بزرگ ادفو

Great Temple of Edfu, built 237–57 B.C. and dedicated to the god Horus, is 140 m. long and is dominated by a 36 m. pylon. After the courtyard of the shrine and the second hypostyle, which took 95 years to build, came the main hypostyle (140–124 B.C.), surrounding wall, courtyard and pylon (in 116 B.C.). Plan and longitudinal section

(۵۷ـ۲۳۷ قبل از میلاد)
این معبد اهدایی به خدای هوروس ۱۴۰ متر طول دارد و توسط یک سردر ۳۶ متری شاخص می‌گردد بعد از بیاط پرستشگاه و تالار ستوندار دوّمّ ته ساخت آن ۹۵ سال طول کشید تالار ستوندار اصلی (۱۲۴ـ۱۴۰ قبل از میلاد) ، دیوارهای بیرونی ، بیاط و سردر (۱۱۶ قبل از میلاد) ساخته شدند

تصاویر — پلان ، مقطع طولی



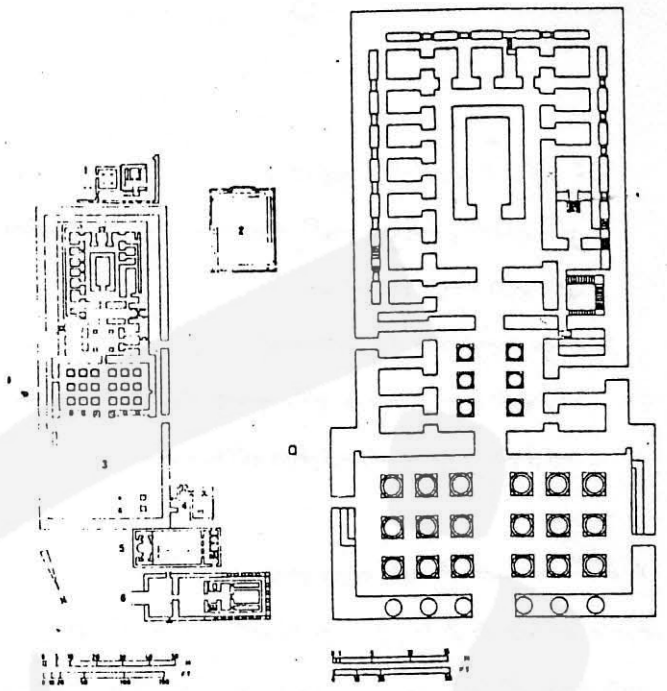
• سردر بزرگ معبد هوروس در ادفو

Great Pylon of the temple of Horus, Edfu. Although dating only from the second century B.C., this is one of the most imposing achievements of Pharaonic architecture. It is 36 m. high, comprises ten storeys, and has rooms inside. Section and elevation (courtyard side) Outside elevation, showing the grooves designed to take four flagpoles.

اگرچه تاریخ ساخت این بنا به دوقرن قبل از میلاد مسیح بازمی‌گردد ، یکی از باشکوهترین دستاوردهای دوران فراعنه می‌باشد این سردر ۳۶ متر ارتفاع دارد و مشتمل بر ۱۰ طبقه و تعدادی اطاق می‌باشد

تصاویر — نما مقطع (از سمت بیاط) ، نمای بیرونی که شیارهای طراحی شده برای نگاهداشتن چهار تیر پرچم را نشان می‌دهد

Memari Jahan 1-0033.JPG



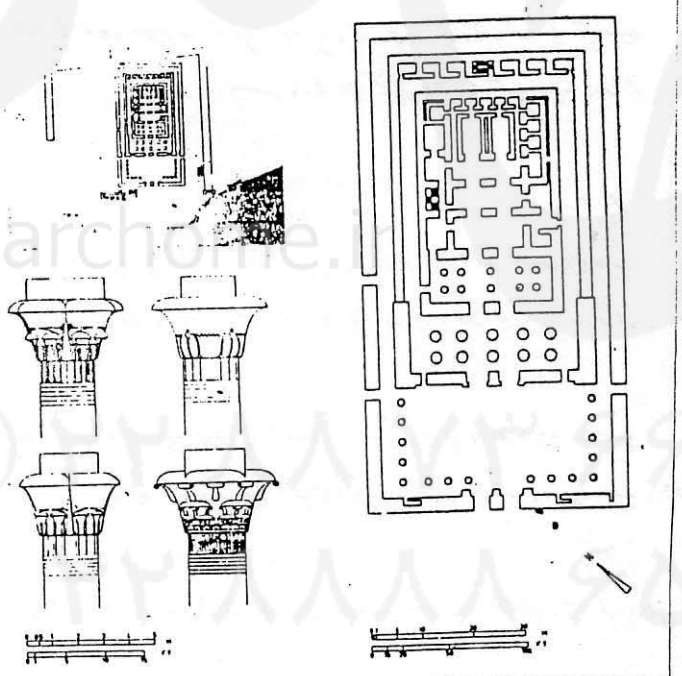
• معبد بزرگ دندرا

Great Temple, Dendera, built between 80 B.C. and A.D. 30 and dedicated to the goddess Hathor. A work of the Ptolemaic and Roman period, this imposing edifice is not unlike the Edfu temple. Site plan showing the neighbouring buildings: 1) temple of Isis, 2) sacred lake, 3) temple of Hathor, 4) mammisi of Nectanebo, 5) Coptic church, 6) mammisi of Augustus

این بنا بین سالهای ۸۰ قبل از میلاد و ۵۰ بعد از میلاد ساخته
و به الههٔ آتور تقدیم گشت. این بنای باشکوه متعلق به دوران
بطالسه و روم تفاوت چندانی با معبد ادفو ندارد

نقشه ۲ — پلان ، سایت پلان که بناهای مجاور در آن دیده می‌شود:
۱) معبد ایسیس ۲) دریاچهٔ مقدس
۳) معبد آتور ۴) تماتبو
۵) کلیسای مسیحیت باستانی مصر
۶) آلوستوس

* توضیح: coptic شاخه‌ای از مسیحیت رایج در مصر باستان بود که امروزه هنوز در مصر و اتیوپی پیروانی دارد.



• معبد کوم امبو

Temple of Kom Ombo, built between 181 B.C. and A.D. 30. Another Ptolemaic work, this double shrine, dedicated to Horus the Ancient and Sobek, stands on a spur overlooking the Nile. Decoration continued into the reign of Macrinus (third century A.D.). Site plan ; plan details of the capitals

این بنا بین سالهای ۱۸۱ قبل از میلاد و ۳۰ بعد از
میلاد ساخته شد. این پرستشگاه دوگانه (اهدا
شده به هوروس باستانی و سوبک) اثر دیگری از
دوران بطالسه است که بر فراز یک بلندی مشرف
به رود نیل قرار دارد. ترئینات آن تا زمان ماکرینوس
(حدود سوم بعد از میلاد) ادامه یافت.

نقشه ۲ — سایت پلان ، پلان ، جزئیات سرستونها

Memari Jahan 1-0034.JPG

تمدن اژه ای

مرجع : تاریخ هنر/ " جنسن "

– همزمان با ظهور تمدن در بین النهرین و مصر ، تمدنهای سواحل و جزایر دریای اژه را داریم.

نخستین تمدن اروپایی : تمدن اژه به عنوان اولین تمدن اروپایی شناخته می شود.

یونان : تمدن یونان زاییده تمدن کُرِت و میسِن و پایه گذار آن اقوام شمالیِ دوریِن بوده اند.

تُروا : هومِر در اشعار خود به به تُروا و هِلِن در منظومه ایلیاد اشاره می کند و یک باستانشناس آلمانی در آسیای صغیر سرزمین تروا را کشف می کند ،که قدمت اشیای یافت شده در آن به ۳۴۰۰ سال می رسد.

اساس تمدن : بر پایه بازرگانی و دریا نوردی بوده است.

جامعه : متشکل از جوامع کوچک خودگردان که بر خلاف مصر و بین النهرین قدرت متمرکز در آنها وجود نداشته است.

" کُرِت و تمدن مینوسی " (واقع در جزیره کرت)

شاهان : شاهان و شاهزادگان آنها از عظمت فراعنه برخوردار نبودند (پیشینه قبیله ای حاکم است).

قصرها : قصرها با بقیه مجتمعهای مسکونی ترکیب شده و با حصار از مردم جدا نبودند. قدمت آنها به ۲۰۰۰ سال پ.م. می رسد که در ۱۷۰۰ پ.م. بر اثر زلزله نابود شدند.

آگورا : حیاط به صورت میدان یا آگورا که بنا های قصر به دور آن شکل می گرفتند و همان عملکرد میدان را در سیستم اجتماعی آنها داشته است.

کاخ کُنوسوس :
- ستونهای کوتاه با سر ستونهای دوریک مانند
- دیوارهای نقاشی شده به شیوه طبیعت پردازی_واقعگرایانه
- شبکه فاضلاب با لوله های سفالی
- خمره های سفالی در انبار ها
- کاخ منحصرا اقامتگاه شاهی نبوده بلکه مرکز بزرگی بوده است برای انواع فعالیتهای کشوری و تجاری (کشتیرانی و تجارت)

Memari Jahan 1-0035.JPG

تمدن میسنی " واقع در میسن سرزمین اصلی یونان "

- فرهنگی پر سؤال و مبهم (روشن نشده) مربوط به ۲۰۰۰ سال پ.م.
- همزمان با دوره کاخهای جدید در کرت

حمله دوریها - حملات اقوام "دوری" موجب نابودی میسنی ها می شود.

جامعه و اقتصاد - نظامی _ کشاورزی

معماری - شکوه گرا و مونومانتال (تفکر بر مبنای پادشاهی)

تکمیل سیستم تریلیت در دروازه شیران ----> سنتوریهای یونانی

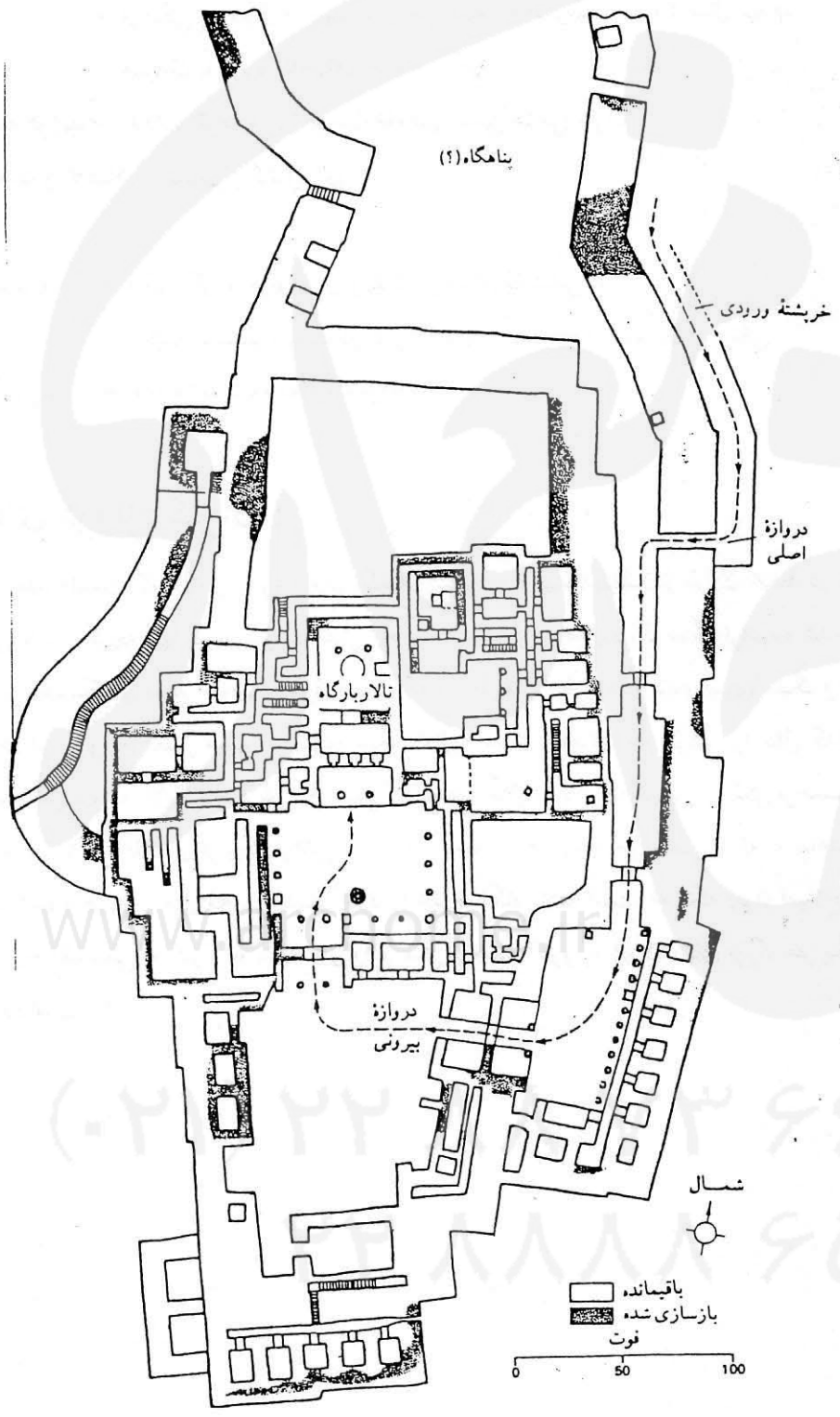
مکارون - خانه ها به شیوه مِکارون بودند.

بنای دروازه شیران :

- باید دانست که علامتی بارز، شیران نگهبان میسنی را از پیشقدمانشان (غولان محافظ در هنر حَتیان) به کلی متمایز می دارد : گرچه آنها نیز به صورت نقش تمام برجسته بر لوحه های بزرگ سنگ تراشیده شده اند، لیکن این لوحه ها در برابر قالبسنگهای بسیار حجیم و غول آسایی که در اطرافشان قرار داده شده است، سبک و ناچیز می نمایند. در هنگام بنای این دروازه، معمار میسنی بر بالای سنگ حمال (سردر) فضای سه گوشی را خالی گذارده تا مبادا سنگ حمال در زیر فشار دیواره بالاییش خرد شود و سپس آن فضای خالی را با لوحه سبکی از نقش برجسته پر کرده است. پس در اینجا ما با نوع تازه ای از پیکر تراشی ساختمانی روبه رو هستیم ؛ یعنی عنصری که به ساختمان منضم و موجب تکامل آن شده و در عین حال ماهیت متمایز خود را محفوظ نگاه داشته است. نه آنکه چون اصلاح و آرایشی بر سطح دیواری یا بدنه قالبسنگی به کار رفته باشد. در واقع نقش برجسته "دروازه شیران" نیای بزرگ هنر پیکر تراشی ساختمانی یونان بوده است.

www.archome.ir
(۰۲۱) ۲۲۸۸۷۳۶۶
۲۲۸۸۸۶۵

۳۶



نقشهٔ ساختمانی ارگ تیرونز، حدود ۱۴۰۰ـ۱۲۰۰ ق م.

Memari Jahan 1-0037.JPG

کتابخانه دانشکده معماری

نقشهٔ ساختمانی کاخ کنوسوس.

۱. هشتی غربی
۲. راهرو تشریفات
۳. دروازهٔ بیرونی جنوبی
۴. حیاط مرکزی
۵. محوطهٔ تئاتر
۶. دروازهٔ بیرونی شمالی
۷. تالار ستونها
۸. انبارها
۹. تالار تاجگذاری
۱۰ زیارتگاه کاخ و ایوانهای پایینی
۱۱. هشتی پلهدار
۱۲. پلکان بزرگ
۱۳. نورگیر یا روشنایی
۱۴. تالار ستونها
۱۵. تالار پذیرایی اصلی
۱۶. تالار بارگاه ملکه

Memari Jahan 1-0038.JPG

معماری و هنر یونان

(سده هشتم پ.م. آغاز تاریخ یونان)

مرجع : هنر در گذر زمان
" هلن گاردنر "

عصر طلایی آتن " عصر پریکلِس " _ **سده پنجم پیش از میلاد** _ (تضادجامعه بازآتن وجامعه بسته و پادگانی اسپارت)

جهان نگری : اومانیزم ، آنچه اهمیت دارد انسان است و انسان مقیاس همه چیز است --> رب النوعها شبیه انسان ،
وجه تمایز انسان : **عقل** ----> **استدلال**
نظام **طبیعت** با نظام عقل آدمی یکی است ---> **نظام طبیعت و عقل ، زیبا و ساده است.**

کمال طلبی : [انسان و طبیعت مظاهر کمالند و هارمونی در تمام اجزای طبیعت حاکم است]

اهمیت خود : مثال یونانی : **خودت را بشناس .**

مقایسه با جهان نگری شرق : در مقاسه با ستایش شرقیان از یک خدا - شاه ... و سرکوبی توده عظیم مردم ، آغاز تاریخ یونان همچون آغاز تصور تازه ای از خِرد به نظر می رسد. تاریخ شخصیت در اروپا باید از بررسی آنها (یونانیان) آغاز شود.
ذهن یونانی نیروهای عنصر غیر منطقی را که عقل باید پیوسته بر ضدشان پیکار کند به خوبی می شناسد. هنر و فرهنگ یونانی ترکیب فشرده ای از اضداد و گونه ای هماهنگی میان عاطفه عمیق و نظام منطقی تشکیل می دهد.

تقاوت جغرافیایی با مصر : جغرافیا و آب و هوای متغیری نظیرخلیجها، کوهستانها، تابستانهای خشک و گرم و آسمان درخشان

سکونتگاه خدایان : کوهستانها ، جنگلها و رودها

خدایان : شکلهای انسانی به خود گرفته اند (یگانه تفاوت فناناپذیری آنها بود).

رب النوع : صورت تکامل یافته انسان

کمال مطلوب یونانیان : آفریدن خود کامل

مردمان : اختلاط اقوام مهاجم آریایی از ۲۰۰۰ پ.م. با اقوام ا ژه ای (که مرتبط با مصر و فنیقیه بودند).

دوری ها : درشبه جزیره پلوپُنز ؛ مردم اسپارت با خصوصیات عشیره ای و خشن .

ایونی ها : درساحل شرقی آسیای میانه ؛ شهر میلِتوس ؛ جامعه ای آزادتر با خصوصیات فردی .

آغاز اتحادیونانیها: نخستین مسابقات المپیک در ۷۷۶ پ.م. (سده هشتم پ.م.)

Memari Jahan 1-0039.JPG

اتحاد دولتشهرها تحت عنوان هلنی ها در مقابل بربرها (کسانی که به زبان یونانی سخن نمی گفتند.)

اقتصاد : ملتی تجارت پیشه و مهاجر.

سیاست : دولتهرهای مستقل با ساختار سیاسی مشابه اما متفاوت : **از دیکتاتوری تا دموکراسی**

الگوهای اولیه : حق حاکمیت : ۱. شاهان ۲. اشراف

حکومت ۳. " تیرانها " یا جباران

دموکراسی آتن: سر انجام در آتن آن تعادل پویایی که دموکراسی نامیده می شود به ظهور می رسد.

"آتن مظهر و نماد فرهنگ یونانی : یک مرکز فعال بازرگانی با جمعیتی معادل یکصد هزار نفر"

فرهنگ یونانی: مبتنی است بر اصالت انسان، فرد : - آثار معماری در خدمت انسانها
- دموکراسی
- خدایان انسانگونه

پیشرفت علوم و فلسفه ---> موسیقی، ریاضی، مجسمه سازی ، معماری ---> **هماهنگی و هارمونی**

ستیز بین سرنوشت

و عقل : تراژدی و تئاتر (سوفوکل ، هومر)

انسان ، طبیعت و عقل : عناصر ثابت در فرهنگ یونانی ؛

خوبی = هماهنگی بین این سه

انسان ---> ثبات و تغییر (افراد می میرند ولی بشریت پا برجاست)

نظام دموکراسی

و دولتشهرها : جامعه طبقاتی : دِموها ، مِتیکها ، برده ها.

" حکومت شورایی "

فضاهای شهری : بنای شورا (*بولتریون*)، *تئاتر* ، *استادیوم* ، *آگورا* ، *آکروپولیس* ، *معابد*

آکروپولیس : (شهر بلند ، که قبلا یک دژ مستحکم میسنی بود و در آتن تبدیل به آکروپولیس شد.) **محل معابد.**

آگورا : میدانی که بناهای اجتماعی در اطراف آن هستند ، محل اجتماعات . بحث و بازار ، بحث فلسفی مهمترین فعالیتِ اجتماعی است + تربیت بدنی = *عقل سالم در بدن سالم است.*

" هنر یونان "

دوره کهن : *سفالگری* وجه مشخصه دوره مابعد میسنِ : - پیکره آدمی براین ظروف مضمون اصلی بوده است.

Memari Jahan 1-0040.JPG

- تکامل سبک هندسی
- آغاز خطوط منحنی

پیکر تراشی : کهن ترین نمونه ها مربوط به سده نهم پ.م. (شبیه سازیهای کوچک) حیوانات وپرنده ها

پیکره های برهنه : عناصرمستقل بدن به طور کافی توصیف شده اند. (ریشه درعهد نارمر : بین النهرین)

"پیکره های یونانی دارای نرمی و انعطاف پذیری در حالت حرکت یا سکون هستند."

معماری : معماری یونانی تندیس وارست : یونانیان کل ساختمان را نیز گونه ای پیکره می پنداشتند که شکلی انتزاعی دارد.

اصول : - قرار گیری بنا در نقطه ای مرتفع .
- مشخص بودن نقطه شروع و ختم بنا یا به عبارتی : پایه ، بدنه و سر
- معماری همچون مجسمه سازی باید تابع تناسبات هارمونیک به شیوه طبیعت باشد.
- هر اثر مصنوع بشر باید به حد کمال برسد ---> زیبایی = کمال ---> برگرفته از قوانین طبیعت

مظاهر کمال

معماری معابد : تبلور افکار کمال طلبانه یونانیان در زمینه معماری ، در معماری معابد آنها مشهور است.

ویژگیهای معابد : - ساختمانهای بسیار مهم که در آغاز زیارتگاه هایی ساده برای نگهداری تندیس خدایان بودند.
- مراسم و آیینها در فضای باز انجام می گرفت (به دور معابد)
- محل معابد در مکانی مرتفع بود (اکروپولیس)

ارسطو : " محل ساختمان معبد باید نقطه ای باشد که از همه طرف دیده شود و مقام فضیلت را حقاً بالا ببرد و بر پیرامون خود مسلط باشد. "

افلاطون : " خدایان و معابد به راحتی پیدا و ساخته نمی شوند و بر پا داشتن آنها کار عقلی پر توان است. "

معابد اولیه : از چوب ساخته می شدند ولی تدریجا مصالح ماندگار چون سنگ آهک و گاهی مرمر (از معادن نزدیک) به کار گرفته شدند.

نقشه : معبد یونانی از لحاظ نقشه شباهت نزدیکی به تالار بارگاه میسنی دارد و در پیشرفته ترین شکل از همان سادگی بنیادی بارگاه میسنی برخوردارست.

جهش : در این نقشه ها می توان نوعی جهش یا فرارَوی از واحد های بسیار ساده به واحدهای بغرنج تر را بدون هیچگونه تغییر بنیادی در نوع واحدها یا طرز گره بندی آنها دید. زیرا معماری یونانی همچون موسیقی کلاسیک ، یک تم یا مضمون ساده مرکزی دارد که مجموعه ای از شکلهای بغرنج تر اما همیشه مفهومتراز بطن آن فرا روییده اند. (**شباهت با موسیقی کلاسیک**)

Memari Jahan 1-0041.JPG

پافشاری بر نظم ریاضی --> دست یافتن به تناسبهای هارمونیک در موسیقی ، پیکرتراشی و معماری --> اعتقاد به هارمونی در طبیعت و تجسمی از نظم کیهانی .

تناسبات : - تناسبات قدیمی معابد دراز و باریک با نسبت تقریبا ۱ به ۳.
- تناسبات کلاسیک پسین و هلنی به ۱ به ۲ نزدیک می شوند. (هیچگاه دقیق یک به دو نیستند)

بلندی یا قامت بنا : شامل سکو ، ستون ، اِسپر ؛ ترکیب این سه جزء در سه شیوه متجلی شده است.

سه شیوه : سه شیوه تا اندازه ای بر حسب جزئیات ولی عمدتا بر حسب تناسبهای نسبی اجزا از یکدیگر متمایز می شوند.

تفاوت اهداف: هر شیوه برای منظوری خاص به کار گرفته می شد و مفاهیم متفاوتی را مجسم می کرد.

شیوهٔ **دوریک** : متعلق به سرزمین اصلی یونان (*ستون ، سر ستون بالشتکی ، فریز متشکل از تریگلیف و متوپ*)

شیوهٔ **یونیک** : متعلق به آسیای میانه و جزایر دریای اژه (*پایه ستون ، ستون و سرستون حلزونی ، فریز یکسره دارای حجاری*)

شیوهٔ **کرنتی** : که بعدها رواج یافت (*پایه ستون ، ستون بلند ، سر ستون بزرگ کنگری ، فریز یکسره*)
این شیوه در دوران رومیها به شدت رواج یافت (قرن پنجم پ.م.)

اجزاء : اِسپر شامل : حاشیه باربر (*آرشیتراو*) ، کتیبه (*فریز*) ، طره (*کرنیش*)
سنتوری یا پیشانی (*پدیمنت*) ، صفحه مثلثی در یک قاب (فرنتون)

تحول : معابد دوریک ظاهری تناور دارند و ستونها با حالتی دارای استحکام بر سکوی سه پله ای نهاده شده اند . در شیوه یونیک سبکتر ، تشریفاتی تر و تزئینی تر شده اند ودر شیوه کرنتین ،کشیدگی و ظرافت ستونها . جنبه تزئینی سرستونها چشمگیر است.

نمادهای مذکر و مؤنث _ تقابل دو شیوه دوریک و یونیک .

تزئینات : شامل پیکر تراشی های رنگی در سنتوری و کتیبه ها (بخشهایی که وظیفه باربری نداشتند). ولی در یونیک وضع فرق می کند (ستونها به شکل "کاریاتید" نیز نوعی پیکرتراشی در بدنه ستون است که جدا از این سه شیوه است .)

اصول فلسفی معماری : وضوح : ۱. معماری هیچگاه نباید گنگ باشد. وضوح با اثبات اقلیدسی
۲. عمدتاً بر تعیین حدود مشخص تکیه داشت.

۴ ۲/۳

www.archome.ir
(۰۲۱) ۲۲۸۸۷۳۶۴
۲۲۸۸۸۸۶۵

مصالح و سازه : مصالح سنگی به شیوه بی ملاط ، اتصالات ستونها به کمک میله های فلزی بر اساس سیستم سه سنگی (ستون و تیر حمال) متکی بر نیروی وزن .

معماری برونکرا : - توجه معمار به طراحی بیرون نما شدید است. ساختمان یک پیکره عظیم است.

- محل قرار گیری باید مناسب این پیکره گونگی باشد.
- زاویه دید از کنج و به سان توجه به یک مجسمه است.

www.archome.ir
(۰۲۱) ۲۲۸۸۷۳۶۶
۲۲۸۸۸۸۶۵

Memari Jahan 1-0043.JPG

کتابخانه دانشکده معماری

آکروپولیس آتن :

- آکروپولیس بر فراز یک صخره بزرگ پر شیب در میان دشت آتیک قرار کرفته است .
- در دوره میسن نیز یک قلعه بر فراز این تپه قرار داشته است .
- در دوره آرکائیک یک معبد و تعدادی تأسیسات مذهبی در آنجا بنا شده بودند که در زمان جنگ با ایرانیان (قرن چهارم پ م .) تخریب شدند .
- آتن به عنوان شهر اصلی (اتحادیه " Delian " بازسازی شد ، کسترش و بازسازی آکروپولیس در زمان پریکلس و تحت مدیریت فیدیاس انجام کرفت .
- این مجموعه شامل یک دروازه (پروپیلیا) [۴۳۸-۴۲۳] ، معبد پارتنون [۴۸-۴۳۲] و معبد ارختئوم [۴۲۰-۴۰۶] می باشد .

پروپیلیا (دروازه آکروپولیس)

طرح کلی : دسترسی به آکروپولیس از جانب غرب که شیب تپه کمتر است صورت می کیرد .

دروازه مجموعه به شکل " پروپیلیا " که به سوی محوطه مقدس کشوده می شود به وسیله " مینه سیکلس " ساخته شده است .

بنا ها در این مجموعه چه در طرز قرار کرفتنشان نسبت به هم و چه در سلسله مراتب فضائیشان به طور عمده ای عناصر واسط را بین قلمرو درون و بیرون دارا هستند .

ورودی به کمک دو ساختمان پیش آمده به صورت دو بال مشخص می شود ، بین این ساختمانها که از جلو و طرفین مسدود هستند یک محوطه مستقل وجود دارد که به سوی فضای داخلی کشیده می شود ، حیاطی که از سه جانب بسته است . به عملکرد استقبال کننده و اتصال دهنده این حیاط توسط فرم محدوده فضایی تأکید می شود .

- این بنا های تشکیل دهنده ورودی شامل رواقهای سر پوشیده ای هستند که به بیرون و درون بنا ارتباط دارند و مانند یک پرده شفاف عمل می کنند .

مراجعه کننده می تواند از این حیاط ورودی یا مستقیما و از طریق پلکانهای تالار غربی و یا از طریق دو بال ساختمانی طرفین داخل شود ، که البته بال شمالی به عنوان یک pinacothec (تالار هدایا) ساخته شده است .

راهی که به جلو و به محوطه مقدّس می رود ، به وسیله یک سرسرای شش ستونه (هکزاستیل) مشخّص شده است .

Memari Jahan 1-0044.JPG

اختلاف در سطوح بایستی که در پروپیلیا حل می شد . جایی که زمین با شیبی تند ارتفاع می گیرد . در نتیجه در وسط یک رامپ مورّب وجود دارد که از طریق آن ، صفوف منظم کروههای مختلف همراه با حیواناتی که باید قربانی می شدند می توانستند وارد محوطه مقدس شوند .

در سمت چپ و راست این رامپها ، پلکانهایی هستند که عامل هدایت کننده از قسمت ورودی به سوی سرسرای غربی و از آنجا به سوی تالار شرقی هستند .

برای رسیدن به سرسرای ستوندار غربی یک فضای وسیع (۱۳×۱۸ m) وجود دارد . در میان این فضا به محور مرکزی تأکید می شود و این عمل به وسیله دو ردیف ستون سه تایی یونیک که در راست و چپ قرار گرفته اند انجام گرفته است ، این ستونها همچنین به تحمّل بار دهانه وسیع سقف جعبه ای این سرسرا کمک می کنند .

تالار غربی از جانب شرق به وسیله یک دیوار که چند درب در آن قرار دارد محدود می شود . در بالای پنج پله و از طریق قسمتهای باز دیوار مزبور می توان به تالار شرقی دسترسی یافت . این تالار به عمق سرسرای غربی نیست . فقط چون حیاط ورودی به داخل پروپیلیا کشیده شده است که بتواند واردین را در خود بپذیرد ، تالار شرقی نیز به جانب داخل محوطه مقدّس پیش رفتگی پیدا کرده است .

این محور عبوری که از داخل پروپیلیا می گذرد ، بلافاصله پس از اینکه تازه وارد به داخل محوطه مقدّس می رسد پایان می گیرد ، منظره رو به رو با مجسّمه " آتا پرونائوس " مورد تأکید قرار می گیرد- که البته آن هم در امتداد محور دروازه نیست بلکه در امتداد یک محور مورّب قرار گرفته است .

شخصی که به این فضا وارد می شود ، معبد پارتنون را به عنوان یک عنصر تأثیر گذار در فضا به صورت مورّب ملاحظه می کند ، محور معبد ارختئوم نیز در امتداد محور دروازه نیست و نسبت به آن به صورت مورّب قرار گرفته است .

شکل بی قاعده ارختئوم را می توان در رابطه با این واقعیت توضیح داد که در زمان ساختن آن تعداد مختلفی از بناهای مذهبی موجود می بایستی که با آن در ارتباط می بودند .

بنابراین ، محوطه مقدّس در آکروپولیس بیانگر این است که این مجموعه چیزیست به عنوان یک عرصه تنوّع ، متشکّل از تعداد متنوّعی از بناهای منفرد که هر کدام به تنهایی به عنوان یک عنصر ارزش در فضا شکل گرفته اند .

سطوح مختلف توسط رامپها و پلکانهایی به یکدیگر متّصل می شوند و یا به وسیله دیوارهای حایل از یکدیگر جدا می کردند .

Memari Jahan 1-0045.JPG

پارتنون :

پارتنون که به وسیله " ایکتینوس " طراحی شده ، به وسیله " کلیکراتس" اجرا شده است . یک معبد به شیوه دوریک مربوط به زمان پریکلس یعنی عصر طلایی آتن (دوران کلاسیک) است .

- پارتنون بر روی یک بنای قدیمی تر متعلّق به عصر پیش از " پریکلس" ساخته شده است .

پلان : در پلان ، بنا حول یک محور عمودی به صورت متقارن شکل گرفته است و به جای یک ایوان استاندارد شش ستونه ، در نمای روبه رویی دارای ۸ ستون و در نماهای جنبی هر کدام ۱۷ ستون قرار دارد .

سلول درونی در قسمت شرقی و فضای تقریبا مربع شکل غربی هر کدام توسط وستیبولهایی قابل دسترسی هستند که هر کدام دارای شش ستون هستند و به وسیله دیوارهای جانبی از طرفین محدود می شوند البته این دیوارها در اینجا تقریبا تبدیل به جرز (پیلاستر) شده اند .

سلول مستطیل شکل است و دو ردیف ستون در دو طبقه در دو جانب و یک ردیف هم در انتهای آن قرار دارند .

سلول فرمانی مجسّمه آتنا را که توسط فیدیاس ساخته شده بود در خود جای می داد .

فضای تقریبا مربع غربی که دارای چهار ستون یونیک است احتمالا به عنوان کنجخانه (خزانه) مورد استفاده قرار می کرفته است .

ابعاد : ابعاد پارتنون ۶۹,۵۰ × ۳۰,۸۸ است .

فضا و فرم : به علّت یک مسیر مورّب از سوی دروازه به معبد ، پارتنون همچون یک مجسّمه در فضا نمایان می شود .

عناصر رابط - ارتباط با محیط [و طبیعت] پیرامون ، توسط مجموعه ای از عناصر رابط برقرار می شود :

۱ . پلکانهای دور تا دور آن (که معبد را بر فراز سکویی قرار می دهد و همچون پایه مجسّمه است) .

۲ . ردیف ستونهای پیرامون آن که در مقابل دیوارهای جسیم قرار کرفته اند . در حالیکه یک دیوار بسته هرکاه بدون رواقی در جلوی خود باشد ، جدالی شدید را مابین فضای بیرونی و درونی پدید می آورد . به عنوان پرده نیمه شفاف ایجاد یک فضای حدّ فاصل کرده اند .

۳ . در قسمت وستیبولها با ردیف دوم ستونها که اضافه شده اند این جلوه و تأثیر اتّصال درون با بیرون مورد تأکید قرار می کیرد .

٤ . به این ترتیب است که ابهت نماهای انتهایی بنا به عنوان ورودیها ظهور می کند .

Memari Jahan 1-0046.JPG

سلول : یک فضای بسته از جهار جانب است که در آن یک قلمروی داخلی به وسیله ردیفی از ستونهای داخلی در سه جانب آن پدید آمده است . در نتیجه یک قلمرو (حوزه) که دارای کیفیت فضایی بالایی است پدید آمده است و همین موضوع برای قسمت کنجخانه هم که دارای چهار ستون داخلی است مصداق دارد .

تزئینات : تزئینات غنی از مجسمه ها که بیان کننده موضوعهای اساطیری و سیاسی هستند ناشی از نوعی فراست و بینش محلّی استکه از برخاسته از موقعیتی در متن یک اسطوره پر عظمت و تاریخی پر شکوه است .

- در سنتوری شرقی ، نقشی از تولد آتنا از سر زئوس قرار دارد و در سنتوری غربی ، مبارزه بین آتنا و پوزیدون برای به دست آوردن سروری آتیک نقش بسته است .
- جنگ بین یونانیان و بربرها بر روی " متوپ " ها [مربعی های روی فریز] و نقوشی مربوط به مراسم مذهبی هر چهار ساله پان آتنایی ها مشهور است .

رنگ : در بررسی فضا و فرم در این بنا باید به موضوع رنگامیزی نیز توجّه کرد :

۱ . ستونها ، دیوارها و تیرهای باربر ، بدون رنگ [به حالت طبیعی خود] رها شده اند .

۲ . سه ترکی های روی فریز [تریگلیف ها] و سایر جزئیات آن دارای یک تونالیته آبی بوده اند .

۳ . نوار ظریف و برجستگیهای ملاط کاری بالای تریگلیف ها با نقوشی تزئینی طلایی بر روی زمینه قرمز تزئین شده بوده اند .

٤ . بلوکهای جعبه ای سقف روی رواقهای پیرامونی نیزرنگامیزی شده بوده اند .

www.archome.ir

تناسبات : تناسبات در بنا موضوعی است که بسیار دشوار می توان درباره آن یک نظر و اطلاع قطعی ارائه داد . از آنجایی که هیچ اثر و نوشته ای از معماران آن زمان در این باره به جای نمانده است ، موضوع به صورتهای مختلف قابل تعبیر است . تنها نکته متقن و ثابت که می توان به آن رجوع کرد ، موضوع " تفکر یونانی " است که مربوط می شود به " پتیاکوراس" و اعتبار همه جایی دارد :

زیبایی و هارمونی : " زیبایی ریشه در هارمونی دارد که همه چیز را مجاز می دارد و بر تناسبات معیّن عددی مبتنی است . "

" ویتروویوس " متذکّر میشود که ابعاد معابد یونانی همگی مبتنی بر یک مدول هستند . وی در بخش سوم کتاب چهارمش می گوید که ضخامت یک پایه ستون در یک معبد دوریک دو مدول است . بنابراین یک مدول واحد ، در واقع باید نصف قطر یک ستون باشد . وی ارتفاع کامل یک ستون (شامل سرستون) را ١٤ مدول ذکر می کند که به این ترتیب تناسب بین ارتفاع ستون به قطر آن برابر ۷ به ۱ است و در پارتنون نسبت ٦ به ۱ است .

از آنجایی که در ساختمان معابد قواعدی حاکم بوده است ، مسلما در ساختمان آنها تناسبات معینی رعایت می شده است ؛ زیرا که تمامی ابعاد وابسته به یک مدول اصلی بوده اند .

مدولهای فرعی : به نظر می رسد که معماران سازنده منحصرا بر اساس مدول کار نمی کرده اند ، بلکه همچنین تناسبات خاصّی را نیز در کلّیه ابعاد و اندازه های بنا رعایت می کرده اند ، گرچه نمی توان آن را قاطعانه اثبات نمود .

- در مورد پارتنون نیز نظریّات مختلفی توسط Breve و Gruben در رابطه با نسبتهای بین پلان مقاطع و . . . ارائه شده است .

Breve و Gruben ادعا می کنندکه یک واحد اصلی را پیدا کرده اند که مبتنی بر نسبت ۹ به ٤ است که " حاکم است بر پلان ، نما و فواصل ستونها " . اما آنها نیز تأکید می کنند که تنها اطلاعات قطعی که می توان به دست آورد از مدارکی خواهد بود که راجع به پارتنون توسط سازندکان آن به جا مانده بوده است که ویتریوس به آنها استناد می کند ؛ زیرا که احتمالا آن مدارک توسط سازنده بنا تهیه شده بوده است .

سازه : معابد یونانی نیز همانند معابد مصری از یک سازه " تیر و ستون " تشکیل شده اند . یعنی ستونها با عناصر افقی روی آنها . تیرهای باربر که از جنس سنگ بوده اند در مقابل فشار ، مقاوم و در مقابل کشش ، مقاومتی ندارند ؛ بدینجهت دهانه ها و در نتیجه فضای بین ستونها محدود است . گرچه با اینکه می توان با سنگ مرمر دهانه های تا حدود ٦ متر را پوشاند ، به طوریکه در تالار شمالی معبد ارختئوم انجام شده است . اما رعایت مدول و تناسبات در مواردی فاصله بین ستونها را تقلیل داده است .

- دهانه های بزرگتر نیاز به سیستم ساختمانی دیگری دارد که بتواند نیروهای کششی را تحمل کند ، مانند قوس و طاق .

اتّصال : مقاومت در مقابل نیروهای افقی در سیستم تیر و ستون به وسیله وزن توده سنگین به دست می آید . در نتیجه اتّصال بین ستون و نیر باید قابل انعطاف باشد و نه کیردار .

ستون : ستونها شامل قطعاتی تقریبا استوانه ای از سنگ مرمر هستند که به وسیله میله هایی که از داخل آنها می گذرد به یکدیگر متصل شده اند و تقریبا ۱۰/٤ متر بلندی دارند .

آرشیتراو : تیر باربر (آرشیتراو) یک تیر افقی است که عبارتست از تعدادی قطعه سنگ که در کنار یکدیگر قرار گرفته اند و هر قطعه بر روی دو سرستون تکیه دارد .

Memari Jahan 1-0048.JPG

فریز : بالای آرشیتراو فریز (کتیبه) قرار دارد که شامل تعدادی تریگلیف و متوپ است که به توالی قرار دارند و احتمالا نقش باربر و عملکرد سازه ای نداشته است . ترتیب قرار گرفتن سه ترکی ها (تریگلیف) طوریست که یک عدد روی سرستون و در امتداد محور ستون و یکی هم در مرکز بین دو ستون قرار گرفته و بین هر دو تریگلیف یک متوپ قرار دارد ؛ که البته این طرز قرار گیری در انتها و در قسمت گوشه به ترتیبی که شکل نشان می دهد حل شده است در حالیکه عملا یک مشکل بوده است . در مورد پارتنون به نظر می رسد که معمار با کم کردن فاصله دو ستون انتهایی و تغییر محور ستون انتها نسبت به محور تریگلیف گوشه مسأله را حل کرده است . در حالیکه تریگلیف ها و متوپها فواصل خود را همچنان حفظ کرده اند .

انحنا : معبد به عندان یک تمامیت (یک کلّ) نمایانگر نکات ویژه ای از انحنا است . از وسط به طرف بیرون ستونها به نرمی لاغر می شوند ... پلکانها که ستونها بر روی آنها قرار گرفته اند به طرف لبه ها فرورفته شده اند که تقریبا به صورت نامریی و غیر محسوس است اما در تأثیری که می گذارند شک نیست .

مرمر : هم سازه و هم مصالح روکار بنا از مرمر است . سقف نهایی با سازه چوبی خرپا دهانه بزرگتری از دهانه سلول داخلی و تالار غربی را می پوشاند (سقف شیبدار با اسکلت چوبی و روکش سفالی)

تعبیر و تفسیر : بین بناهای آکروپولیس و بناهای دوره های بعدی یک تفاوت اساسی وجود دارد . گرچه که آنها نیز فرم خود را از دوران قدیم اقتباس کرده اند .

مسیر دسترسی در بناهای کلاسیک (پارتنون) در امتداد یک محور نیست ، اما در خود دارای محوری است . در حالیکه دسترسی به آن یک محور مورب نسبت به محور بناست . در نتیجه این حالت تقابل در دو محور ، بنا همچون مجسمه ای خودنمایی می کند [از کنج دیده می شود] و شاید این موضوع تأکیدی بر پلاستیسیته آن باشد .

اصولا دسترسی به دروازه هم در واقع در امتداد یک محور نیست بلکه از طریق یک راه پیچ در پیچ به بالا هدایت می شود و فقط در دوره رمی هاست که ورودیها با پلکانهای عریض که در دو طرفشان برجهایی قرار گرفته اند خودنمایی می کنند .

امکان انتخاب : در مرحله ورود به حیاط جلوی دروازه آکروپولیس ، شخص مختار است که مستقیما در طول محور ورودی به محوطه مقدس آکروپولیس برود و یا راه خود را به سوی تالارهای جانبی کج نماید . همچنین است از دروازه به سوی معبد ارختئوم ، مجسمه آتنا و یا معبد پارتنون [هیچکدام در امتداد محور ورودی نیستند] . آنچه که بیشتر جالب توجه است فقدان یک نظام هندسی حاکم بر محوطه است که بر اساس آن محوطه و فضاهای منفرد داخل آن به صورت یک کل و اجزاء آن ، تنظیم شده باشند . اما در آن روزگاران معابد با شکوه و بزرگی چون پارتنون و ارختئوم در

www.archome.ir

آکروپولیس وجود نداشتند ؛ بلکه تعداد زیادی بناهای کوچک مانند خانه های راهبان ، ستونهای یادبود ، مجسمه های خدایان و قهرمانان و تعدادی کتیبه های سنگی که مقرّرات عمومی و قراردادهای خارجی را برای اطلاع مردم روی آنها مینوشتند در آنجا و جود داشت . حال اگر تصوّر کنیم که معابد در برخی قسمتهایشان رنگامیزی شده هم بوده باشند ، باید قبول کرد که تماشاگر و ناظر آن روزگاران با تصاویر شدیدا متفاوت با امروز روبه رو می شد . جاذبه مجموعه در نظم ، تنوّع و عناصر متضادّ آن نهفته است .

شیار ستونها و منحنیهای ترم : برای هر ساختمان پیروی از قاعده کلی و آنگاه وجود تفاوتها در جزئیّات یک اصل محسوب می شد . ستونها سطح صافی ندارند بلکه دارای سطوح شیاردار هستند . همینطور سایر اجزاء ساختمان با منحنی هایی تلطیف شده اند .

نور و سایه : کاربرد نور و سایه نیز به همین اندازه در این بناها جالب است که به عنوان یک ابزار معمارانه به کار گرفته شده است . به طور مثال می توان آن را در ستونهای شیاردار و یا در سایه روشنهایی که رواقهایی اطراف سلول مرکزی بر روی دیوار خشک و ساده سلول ایجاد می کند مشاهده نمود .

فضاهای حدّ فاصل : به نظر می رسد این رواقها و وستیبولها بیان کننده مفهوم ارتباط بین بیرون و درون هستند . یعنی یک عنصر فضایی واسط .

حوزه فضایی : آنچه که در اینجا به عنوان یک حوزه فضایی تشریح شده است . البته برای خلق یک فضای واسط بین درون و بیرون به طور دقیق عمل نمی کند . زیرا که بین فضای باز بیرون و یک فضای کاملا بسته درونی قرار گرفته است که در واقع به مثابه یک قلمرو کوچکتر فضایی [سلول یا تالار غربی] است .

عدم نقش فضای درونی : فضای داخلی در معماری یونانی نقش عمده ای ندارد . می توان یک اصل قاطع را در سازه پارتنون تشخیص دادکه موضوع القاء انتقال نیروهاست . زیرا نه تمایل ستونها[باریک شدنشان] و نه تورّم بدنه ستون در یک سوم ارتفاع آن از نظر سازه ای لازم نبوده است بلکه فقط در جهت القاء انتقال نیروهاست . ستونها می توانستند تنها استوانه های ساده ای باشند و تبرها نیز می توانستندبه سادگی بر روی ستونهای بدون سر ستون قرار گیرند . در حالیکه همه این تظاهرات صرفا جنبه القاء حس بارکذاری و باربری دارد و سر ستون یک علامت زیبایی است برای نقطه ای که نوع انتقال نیرو تغییر می کند . سه پلکان پایه که برای تمام ساختمان وجود دارد نشان دهنده عاملی است که کلّ بار ساختمان را به زمین منتقل می کند . همچنین این سه پلکان می

Memari Jahan 1-0050.JPG

توانند نشان دهنده ریشه و بن ساختمان باشند و پیشانی هم نقطه اختتام بنا را اعلام می کند .

البته تمام اینها را می توان به نوعی دیگر نیز تعبیر کرد . نمای رو به روی پارتنون یک سازه سه بخشی هم در کلّ و هم در جزء متجلی می سازد . به صورت زیر :

سه مرحله دروتی

در بعد کلّی : ۱ . پایه سه پلکانی (ستیلوبت) ۲ . ستون ، سرستون ، تیر ۳ . پیشانی

در بعد جزیی : ۱ . ستون ۲ . سر ستون ۳ . کتیبه [شامل تیر باربر و فریز]

- البته این روابط در نمای طولی متفاوت است . در اینجا نظام ستون ، سرستون و تیر در بالا توسط پیش آمدکی لبه سقف شیبدار و در پایه به وسیله ازاره سه پله ای بسته می شود . تزئینات غنی پیشانی ، متوپها و فریز و دیوار سلول داخلی با مجسمه ها می توانند به انواع مختلف تعبیر شوند :

اولا _ نماینده تزئیناتی است که به یک سطح عریان بافت و نسج می دهد ، این هنر کیفیّت استثنایی است .

ثانیا _ واسطه ایست برای تجلی اتحاد بین اساطیر گذشته و تاریخ محلی در فرمی قابل درک برای مردم عادّی .

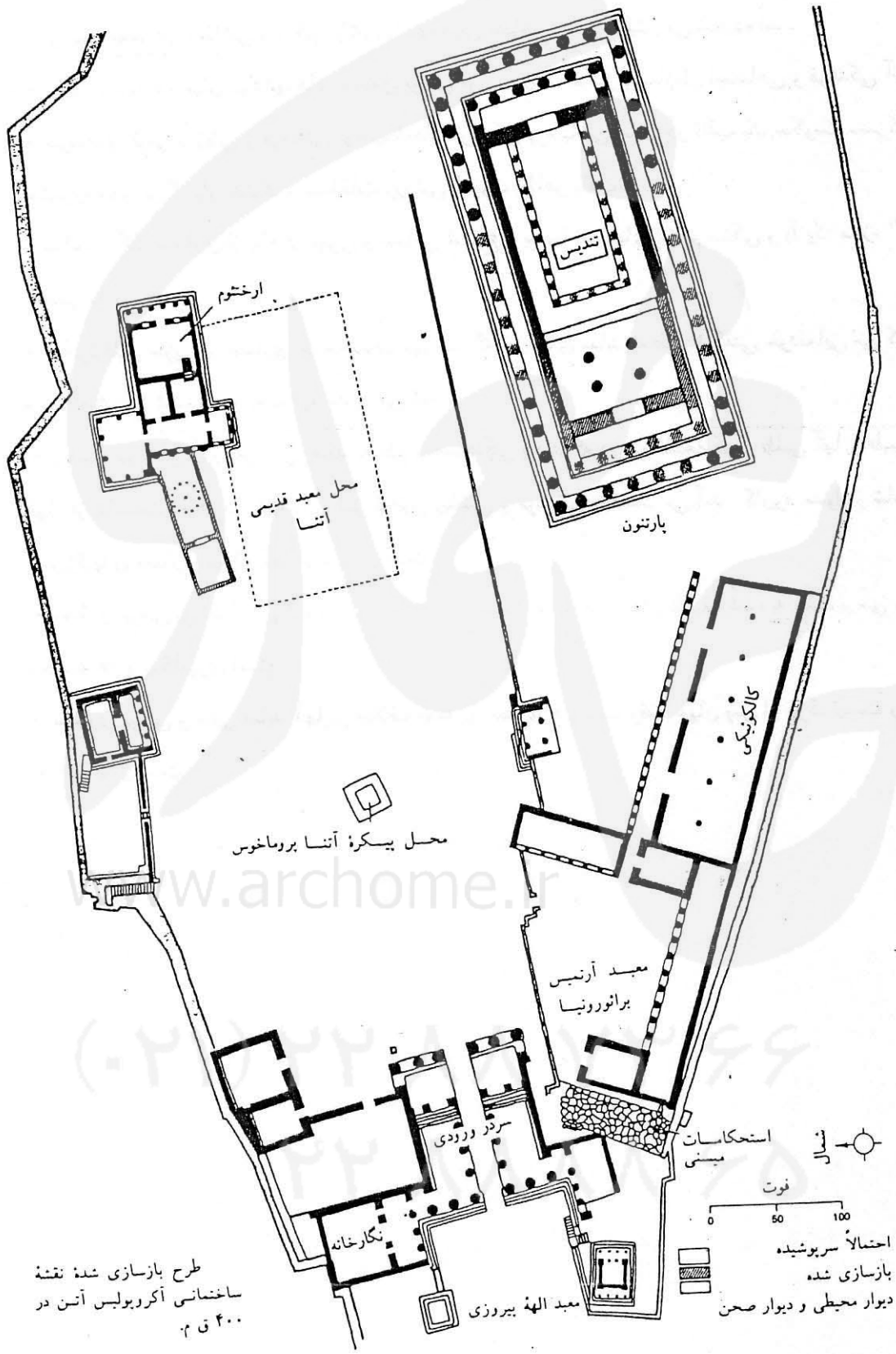
پارتنون از دور - یک زاویه دید مهم دیگر که شاید باید به آن در پایان اشاره شود این است که : بسیاری از ساختمانهای مدرن چه از دور و چه از نزدیک تأثیر یکسانی بر بیننده دارند . اما پارتنون هر گاه از دور ظاهر شود بیانگر یک فرم سازه ای مهم از نوع باقاعده و وزین است و هر چه به آن نزدیکتر بشویم جزئیات انفرادی و اختصاصی بیشتری در آن خودنمایی می کنند که متفاوت از فرم کلّی هستند .

www.archome.ir
(۰۲۱) ۲۲۸۸۷۳۶۶
۲۲۸۸۸۸۶۵

خلاصه و جمعبندی معماری یونان :

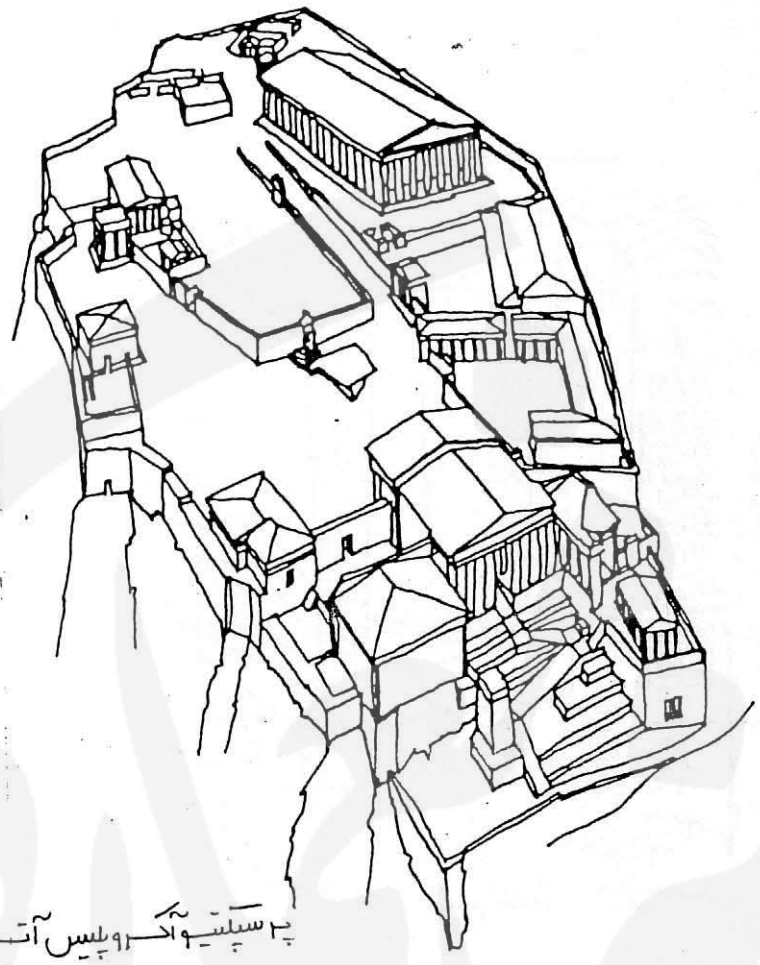
- یونانیان معماری ، نقاشی و پیکر تراشی را مهمترین مظاهر تمدن خویش می شمرده اند .
- رقابت شدید در میان دولتشهرهای مستقل یونانی موجب رشد افکار و سازمان اجتماعی و فرهنگی آنها شد .
- پیوندهای قومی و زبانی و فرهنگی موجب اتّحاد فرهنگی و سیاسی اما نه در قالب یک حکومت متمرکز شد و در جشنواره های بزرگ پان هلنیک و مسابقات ورزشی المپیک تظاهر یافت .
- ساختن آثار معماری از بناهای چوبی و سفالی شروع و به ساختمانهای عظیم سنگی و با یک سازه " تیر و ستونی " ختم شد .
- پیکرتراشی جزیی از معماری هم محسوب می شد که در نمای معابد به طرز شگفتی خودنمایی می کرد و از نقش برجسته شروع شده بود و به پیکره تبدیل می شد .
- یونانیان در خلق آثار تجسمی معتقد به نظم و هماهنگی بودند که در پی فلسفه کمال طلبی آنها و طبیعتگرایی با الهام از تناسبات حاکم در طبیعت و طبق قوانین ریاضی و موسیقی به دست می آمد . کاربرد مدول و تناسبات دقیق از ویژگیهای معماری دوران کلاسیک یونان است .
- معماری یونانی برونگرا ، پیکره وار و با صلابت و متانت و در عین حال تلطیف شده به کمک برخی ریزه کاریها و مجسمه ها و رنگامیزی است .
- معماری یونانی و حتی معابد آنها بر خلاف معماری مصری در بست وقف جهان پس از مرگ نیست و روح زندگی در آنها فعّال است .

www.archome.ir
(۰۲۱) ۲۲۸۸۷۳۶۶
۲۲۸۸۸۸۹۵

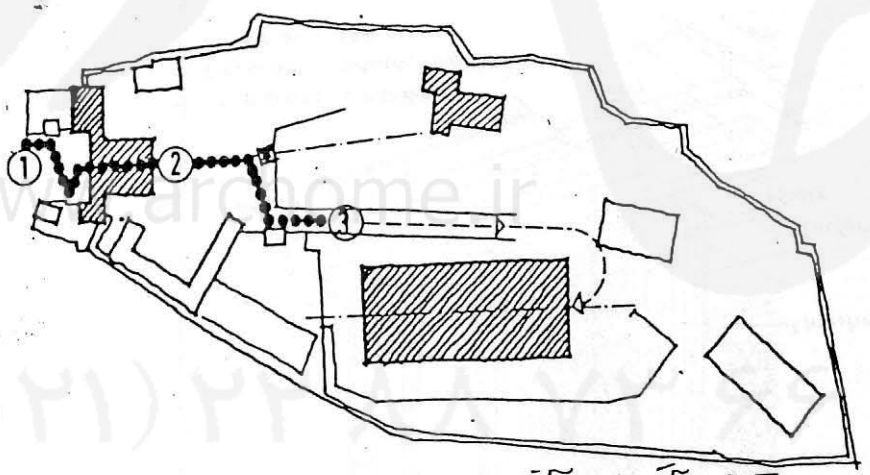


طرح بازسازی شدهٔ نقشهٔ ساختمانی آکروپولیس آتن در ۴۰۰ ق م.

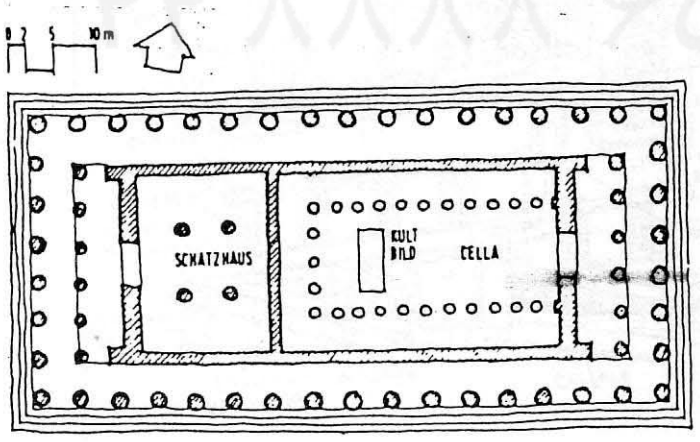
www.archome.ir



پرسپکتیو آکروپلیس آتن



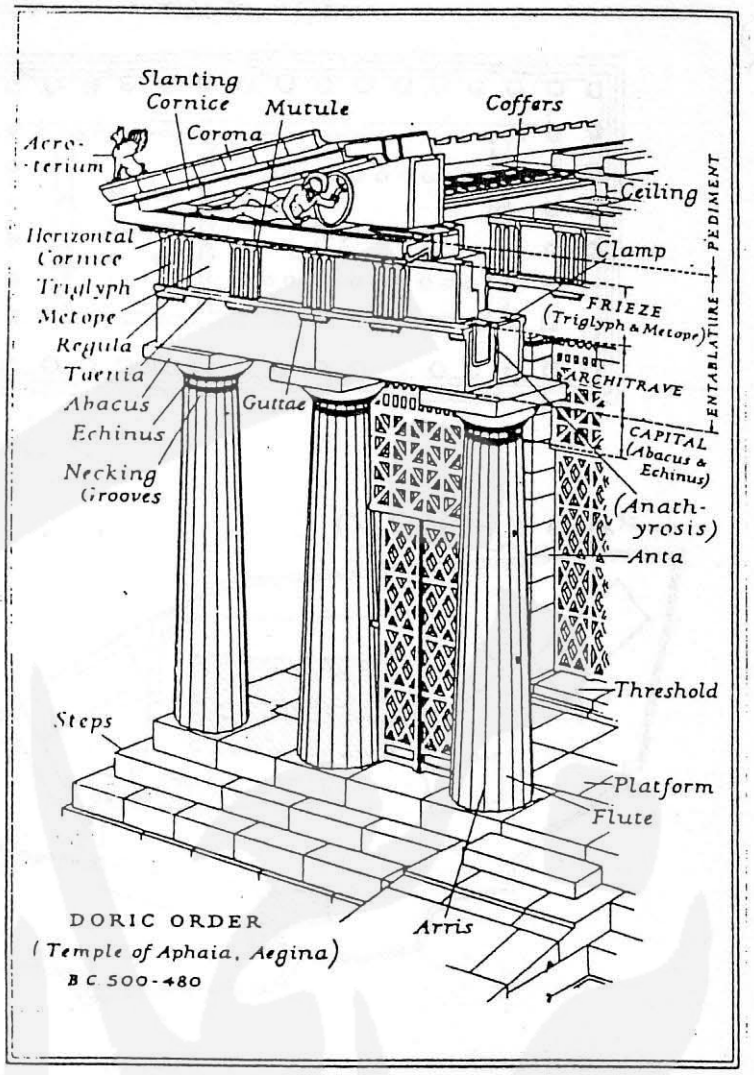
مسیر حرکت در آکروپلیس آتن

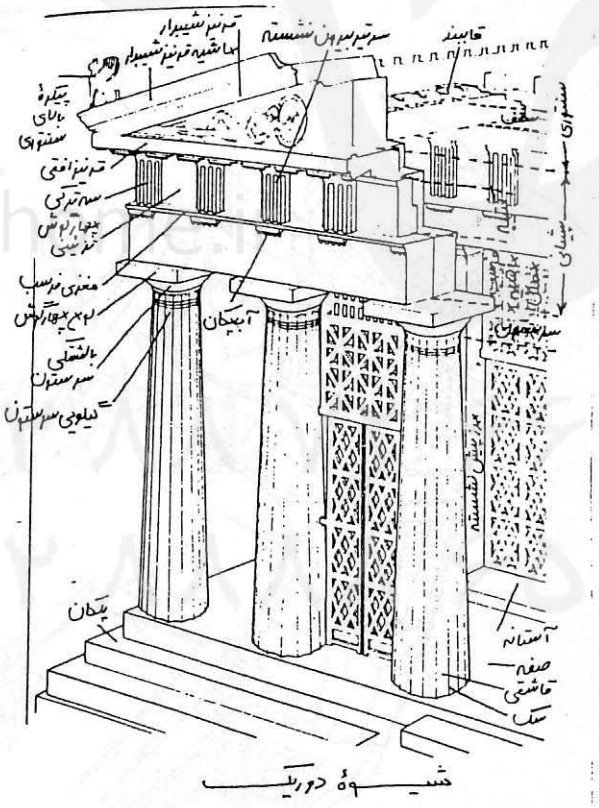


پلان معبد پارتنون

۵۴

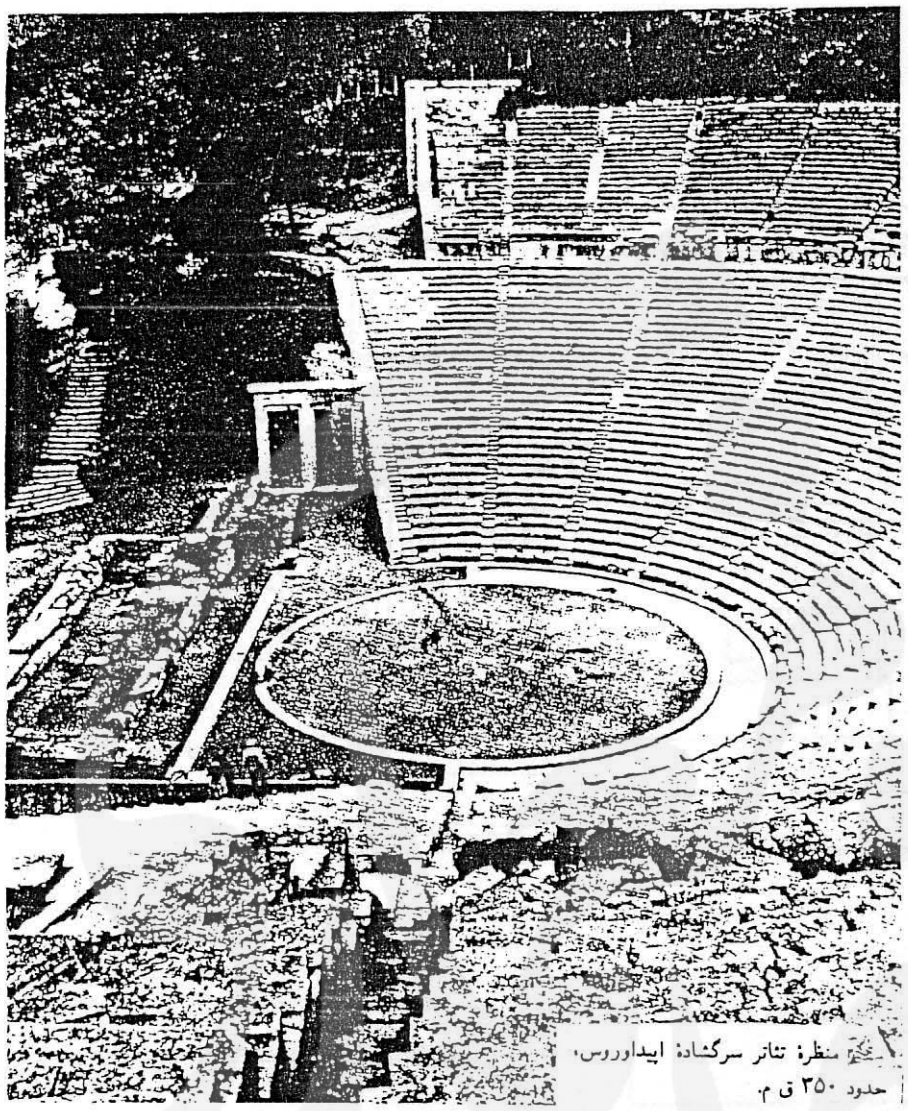
Memari Jahan 1-0054.JPG



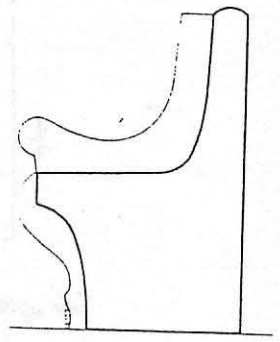


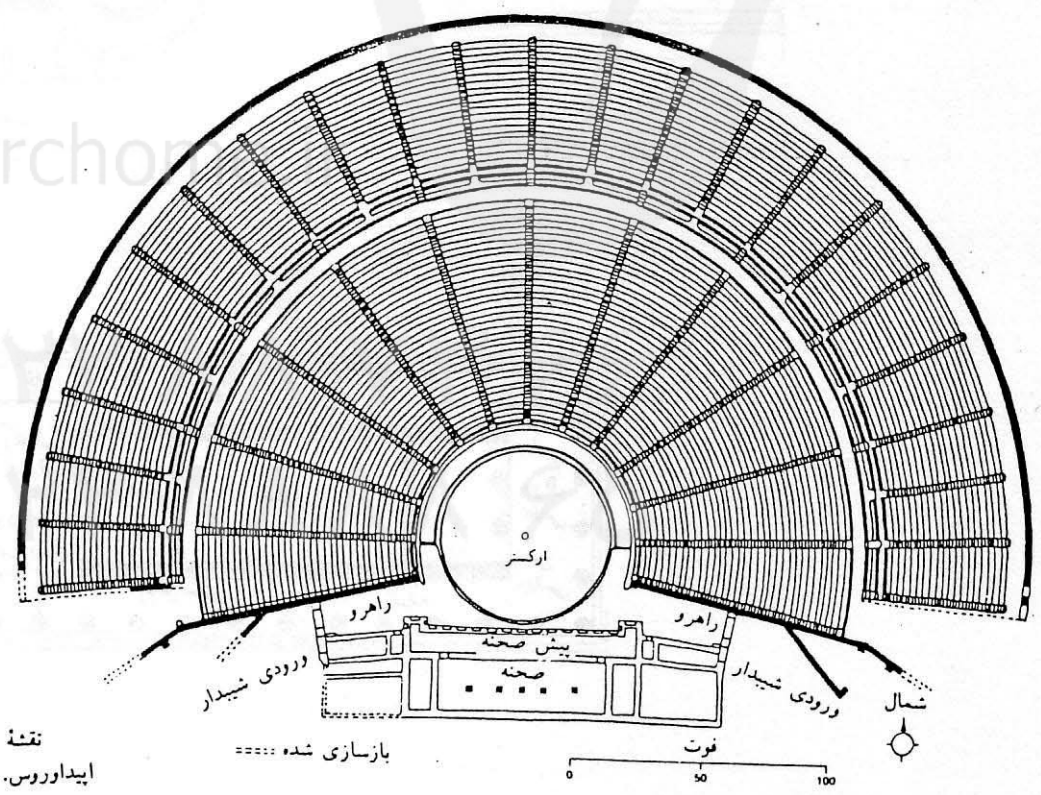
شیوهٔ دوریک

Memari Jahan 1-0055.JPG



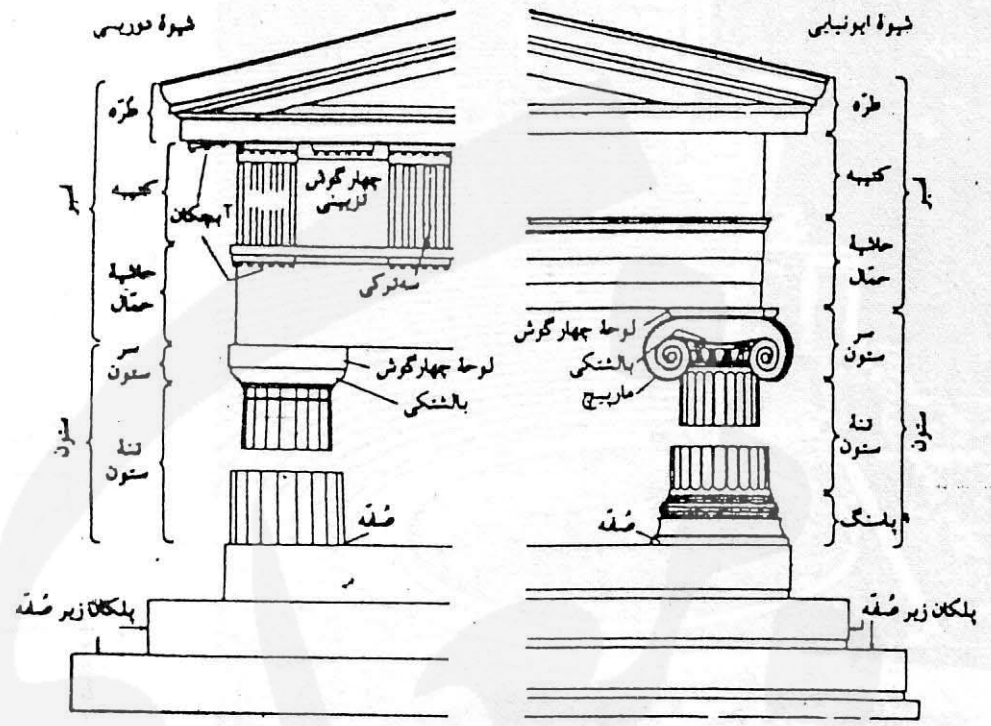
منظرهٔ تئاتر سرگشادهٔ ایپداوروس، حدود ۳۵۰ ق م.

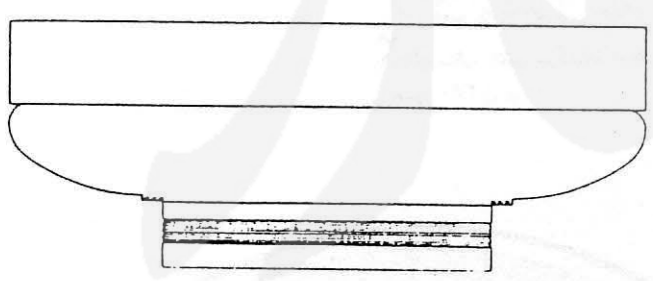




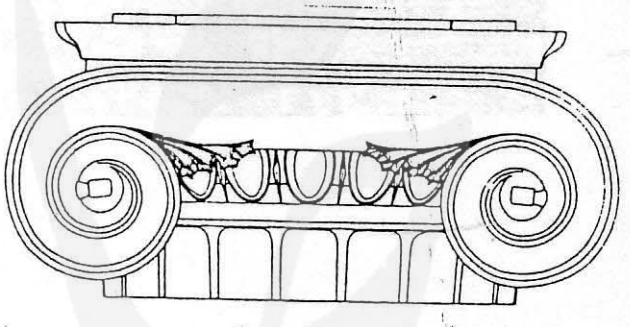
نقشهٔ ساختمانی تئاتر سرگشادهٔ ایپداوروس.

Memari Jahan 1-0056.JPG

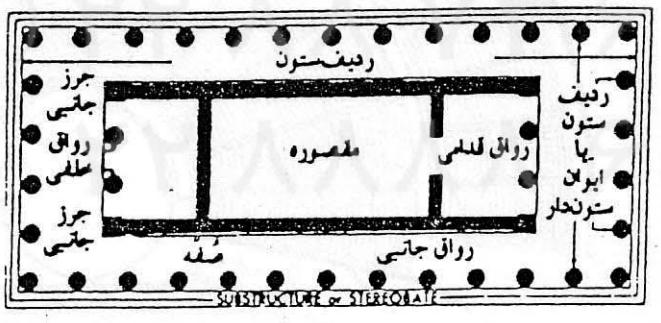




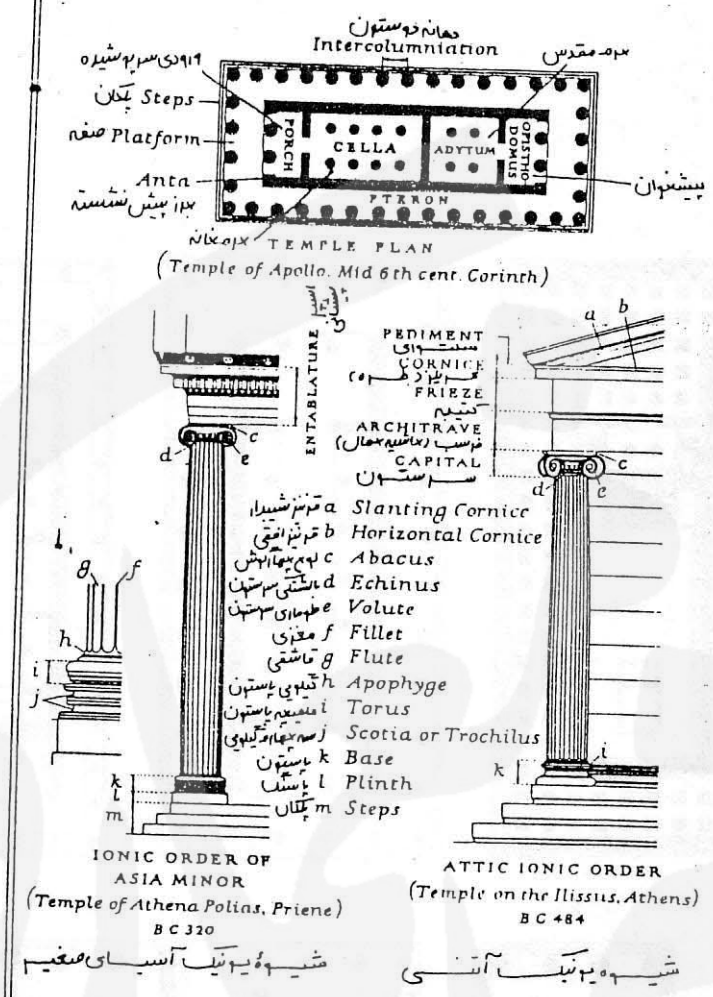
سر ستون دوریک

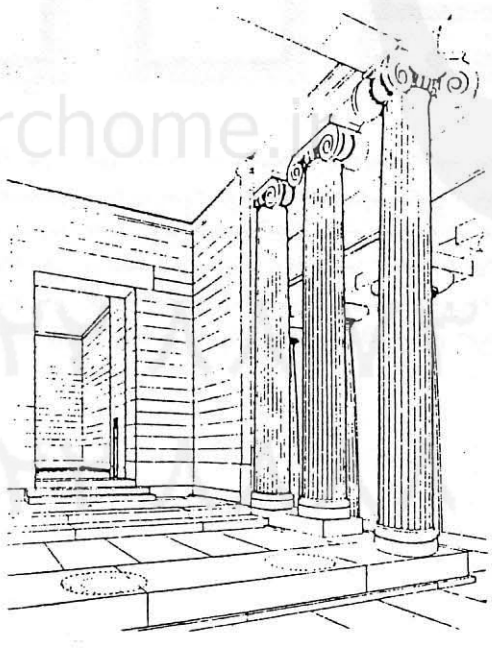


سر ستون یونیک



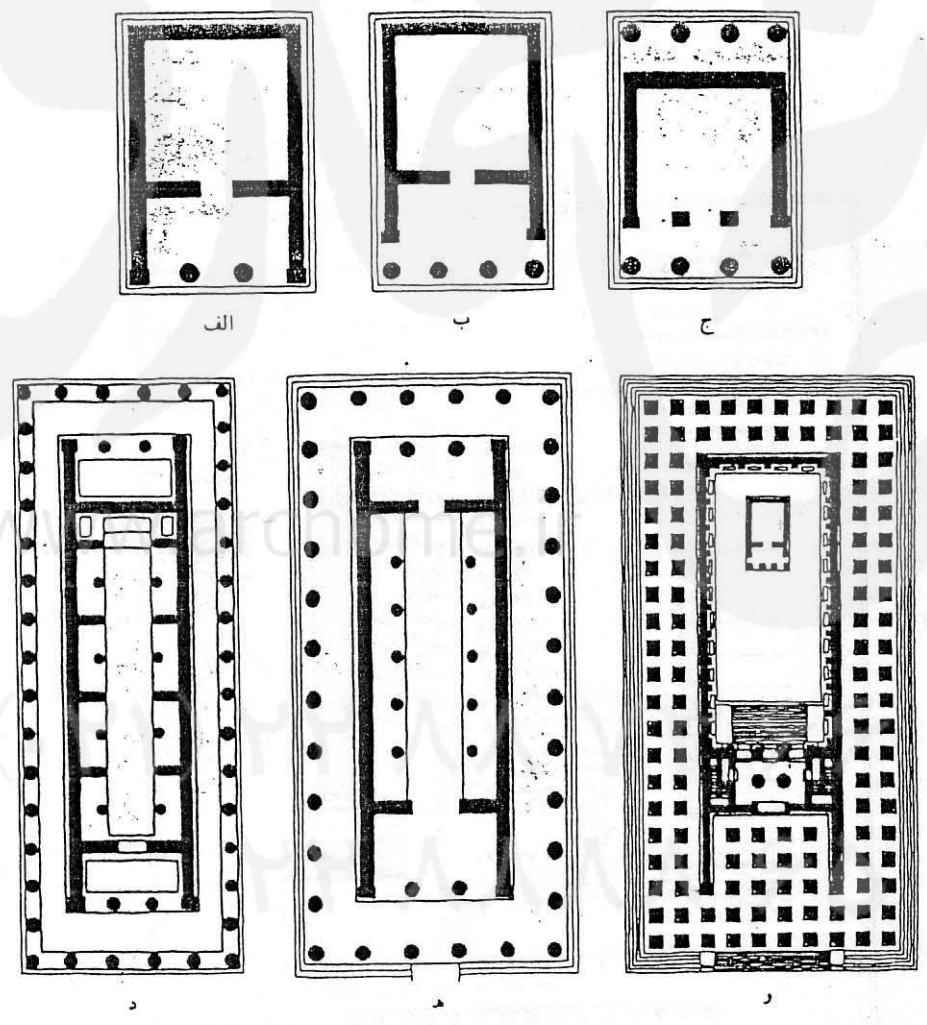
Memari Jahan 1-0057.JPG





www.archome.ir

شش نقشهٔ نمونهٔ معبد یونانی: (الف) گنج‌خانهٔ آتنی‌ها در دلفی، معبدی با ستونهای بین دو جرز، که در آن دو دیوار جانبی پیش آمده و در فاصلهٔ آنها دو ستون برپا داشته شده‌اند؛ (ب) معبد پ در سلینوس سیسیل، معبد دارای ستون‌بندی بی‌دیوار، که در آن ستونها در برابر مقصوره برپا داشته می‌شوند و سراسر پهنای آن را می‌گیرند؛ (ج) معبد آتنا الههٔ پیروزی در آکروپولیس آتن، معبدی دارای ستون‌بندی خلفی و قدامی، که در آن یك ردیف ستون مشابه ستونهای مقابل مقصورهٔ معبد ب به عقب مقصوره افزوده شده است؛ (د) معبد هرا در المپیا و (ه) معبد آفایا در آیگینا، معابدی دور ستونی که در آنها یك ردیف ستون‌بندی دورتادور مقصوره برپا داشته می‌شود؛ و (و) معبد آپولون در دیدوما نزدیك میلتوس، معبدی با دو ردیف ستون دورادور مقصوره. (تصاویر با مقیاس ثابتی ترسیم نشده‌اند.)



Memari Jahan 1-0059.JPG

دوران هلنی

– سومین مرحله تکاملی هنر یونان که از حدود ۴۰۰ پ.م. تا قرن اول میلادی دوام یافت شامل دوره کلاسیک پسین (پیش از فرمانروایی اسکندر)و دو قرن ونیم باقیمانده آن که مقارن دوران اسکندر و جانشینان او بود به نام دوران هلنی معروف است . دورانی که گسترش تمدن و هنر یونانی (هلنی) را در آسیای صغیر و بین النهرین و مصر و ایران تا مرزهای هند داریم .

– یکی از مهمترین بناهای این دوره یک آرامگاه عظیم است به نام "ماوسولیوم" که به اقدام ماوسولوس " ساتراپ ایرانی حاکم در آسیای صغیر و بعدا بیوه او به نام آرتمیسا در شهر هالیکارناسوس ساخته شد خود بنا اکنون از میان رفته است اما توصیفات و آثاری از آن به جای مانده است و اهمیت آن به قدری بوده که از آن پس لغت "ماوسولیوم "از زبانهای لاتین به معنای مقبره به کار می رود این بنا سه طبقه و به ارتفاع ۴۸ متر بوده است . که روی یک سکوی مستطیل به پهنای ۳۵ متر و به بلندی ۲۴/۵ متر از سطح زمین قرار داشته است این اثر مربوطه به دوران پیش از اسکندر است .

– در دوره هلنی هنر پیکره سازی کلاسیک پیشرفت می کند و علاوه بر پیکره های خدایان از اشخاص سیاسی چون "ماوسولوس" و نیز برخی افراد عادی نیز پیکره هایی ساخته می شود (ر.ک.به کتابهای مرجع)

معماری هلنی :

www.archome.ir

– فعالیتهای ساختمانی از مراکز قدیمی واقع در سرزمین اصلی یونان در این زمان به شهرهای پر رونق پادشاهان هلنی در آسیای صغیر که مرکزیت بیشتری برای دنیای هلنی داشتند (حلقه ارتباطی بین ایران ، مصر و سرزمینهای یونانی بودند) انتقال یافت . مقیاس بزرگ و مونومانتال بناها و گسترش استادانه فضای درونی بنا از مختصات معماری هلنی بود .

– در معبد آپولون در "دیدو ما" نزدیک شهر میلتوس (ملطیه) یک شهر "ایوانی" کهن که بر ساحل غربی آسیای صغیر است یک نمونه اثر معماری هلنی است . این طراحی پیچیده فضای درونی تالارهای بزرگ ، مستقیما به شیوه رومی پس از خود می انجامد و گسست چشمگیر و شدیدی از معماری کلاسیک یونان به شمار می رود .

Memari Jahan 1-0060.JPG

– در زمینه تزیینات از مهمترین تجملات هلنی می توان به موزاییکهایی اشاره کرد که در تزیین کف اقامتگاههای ثروتمندان این شهرهای درباری به کار می رفت .

–تأترهای دوره هلنی مجموعه کاملی از واحدهای کارکردی هستند که تقریبا الگوی اولیه آنها تأثر اپیداروس مربوط به دوره کلاسیک است (۳۵۰ پ.م)

– اثر دیگرمعماری این دوره "مذبح زئوس " در شهر پرگاموم (پرگامون)است که اکنون سراسر جبهه غربی آن باز سازی شده و در موزه برلین نگاهداری می شود .

– این مذبح در حدود ۱۸۰ پ.م به یاد بود پیروزیهای سیاسی بر بالای تپه ای مشرف بر شهر پرگامون ساخته شد .

– بنایی است بسیار با شکوه (مونومانتال) که در مرکز حیاطی مستطیل شکل قرار داشته است . و به صورت دور ستونی به شیوه یونیک با یک ورودی عظیم با شکل و پنج پلکان که دور ساختمان می چرخد و سپس سکویی بسیار بلند که در قسمت ورودی با بیش از۲۰ پلکان به ساختمان اصلی منتهی می شود .

– ظاهرا بناهای مذبح ها با این عظمت یادگار سنت ایونیایی از دوره باستان بوده است لیکن مذبح پرگاموم از جهت وسعت و شکوه بر همه آنها برتری دارد و تنها نمونه ای است که بقایای آن برجای مانده است ،دیواره صفه آن که ۱۲۰ متر درازای و حدود ۲متر بلندی دارد منقوش به حجاریهای برجسته ایست .

– معروفترین اثر در زمینه پیکر تراشی این دوره ، مجسمه "الهه پیروزی ساموتراس" مربوط به حدود ۲۰۰ قبل از میلاد است که با ارتفاع ۲۴۰ سانتیمتر در موزه لوورنگاهداری می شود .

www.archome.ir
(۰۲۱) ۲۲۸۸۷۳۶۶
۲۲۸۸۸۸۶۵

هنر اتروریایی (اتروسک)

چندی طول کشید تا شبه جزیره ایتالیا از پرتو تاریخ روشنی گرفت :

پس از پایان عصر مفرغ یعنی حدود قرن هشتم ق.م. نخستین مهاجران یونانی شروع به سکنی گزیدن در سواحل جنوبی ایتالیا و جزیره سیسیل کرده بودند .

پیش از آن اتروسکها زادگاه خود را در لیدیه آسیای صغیر ترک کرده و در ناحیه ای میان فلورانس و رم امروزین مستقر شده بودند . [توسکانی] سرزمین توسکها یا اتروسکها

- اوج شکوفایی هنر اتروریایی همزمان با عهد کلاسیک یونان و پایه گذاری شهر رم ۷۵۳ قرن هشتم پ م .
- تأثیر هنر اتروریایی از هنر یونانی در مجسّمه سازی و معابد (شبه معابد ساده تر یونانی)
- جهت گیری معبد ---> پنکان در ضلع جنوبی : با محور شمالی - جنوبی
- معبد آپولون در ویی
- اتروریایی ها استادان مسلم مهندسی ساختمانی و نقشه کشی شهرها و مساحی و نقشه برداری بوده اند .
- خاستگاه آتریوم (دهلیز سرکشاده) خانه رومی ، اتروریایی بوده است .
- کاردو و دکومانوس و تقسیم شهر به چهار محله (اتروسکی است)
- روشهای ساختن استحکامات ، پنها و مجاری فاضلاب و نهر کشی از روی دره ها را به رومیان آموختند .
- هلال و قوس در معماری اتروسکی با قالب سنگهای گوه ای (هلال واقعی که محکم و متکی به خود است)
- هلال و طاق گهواره ای در ۲۷۰۰ پیش از میلاد در مصر معمول شده بود [در ساختن مقابر زیرزمینی و درمقیاسی کوچک]
- در بین‌النهرین ساختن هلال واقعی در ساختن دروازه های شهر و ساختمانها معمول بوده است .
- یونانیان از قرن پنجم ق.م. بر اصول فنی هلال پی بردند . ایشان نیز آن را در ساختمانهای زیرزمینی یا دروازه های ساده به کار می بردند .
- استفاده از ساروج و قلوه سنگ امکان ایجاد فضای های بزرگ و پوششهای گنبدی و طاقهای قوسی را به رومیان می داد .
- بناهایی مثل : حمامهای بزرگ ، تماشاخانه ها ، آبگذرها ، و معبد [پانتئون] حمامهای چشمه های آب گرم با قوس ساخته می شدند .

www.archome.ir

معماری اتروسک

از آثار پراکنده به دست آمده نتایج زیر حاصل می شود :

۱ . به طرز قابل ملاحظه ای از طاق سنگی استفاده می کردند .

۲ . مقابر رومی : ساختمان مستطیلی شکل ساده ای با سقف شیبدار بودکه تدریجا تکامل یافت و در شکل خانه ها با دهلیزهای سرگشاده از نوع خانه های پمپی و هرکولانم به تکامل خود رسید .

۳ . خانه آتریومی (دهلیزی) : حیاط مربع یا مستطیل در مرکز ساختمان که اتاقها دور تا دورش به طور قرینه گرد می آمدند حاصل ابتکار و نو آوری رومیان بود . کانون خانوادگی ، زیارتگاه خدایان خانگی ، اجاق باستانی دین خانوادگی همگی باعث می شد که خانه مقامی با اهمیت و باشکوه یافت که در یونان این چنین نبود .

٤ . معبد اتروسکها : بر اساس شرح ویتروویوس و چندین پی باقیمانده به نظر می رسد به احتمال زیاد به تقلید از معابد یونانی ساخته می شدند .

ویژگی آنها سه بخش بودن فضای درونی و راه پله و سکوی آنها است ← podiom (یونانی : stylobat)

۵ . مصالح : اغلب از چوب و خشت به صورت تیر و ستون که روکاری چوبی سنگینی داشت . بیشترین بخش سطح آن با نقش برجسته ای از گل پخته خوش رنگ تزیین می شد .

٦ . تأکید : نمای فوق العاده آراسته با تزیین نسبتا پراکنده و اندک در جناحین و پشت معبد توجه بیننده را بر رواق ورودی جلب می کند .

۷ . محور : سازماندهی محوری معبد اتروسک اساسا با طرز سازماندهی معبد یونانی تفاوت داشت . در پشت رواق پیش آمده به زیارتگاه که به سه مقصوره هم اندازه تقسیم شده بود . فضاهای تاریک دخمه یا غارمانندی تشکیل می داد . هدف از ساختن آن استفاده از فضای درونی بود . معبد پناهگاهی بود که پیش آمدگی عریض سقفش آن را محفوظ نگه می داشت .

هنر اتروسک در گورستانها : ردیفهای سرشاری از نقاشیهای دیواری و نقشهای برجسته‌رنگین که زینت بخش فضاهای اندرونی مقابرشان بود . به بازگویی زندگانی پر نشاط ، مهمانیها و رقصهایشان پرداخته اند و نرمی و حرارتی که در این نقاشیها و نقشها احساس می شود حکایت از منشاء تا حدّی یونیک و تا حدّی بربر آنها دارد . آنها مسابقات ورزشی و جنگهای خود را نیز بدین حال مجسّم ساخته اند .

خشونت و افراط از سجایای آنها بوده که نقشی سرنوشت ساز در شکل گیری یک فرهنگ پر توان و آفرینشگر ایفا کنند و جانشینان رومی را در راه رسیدن به حاکمیّت بر جهان یاری دهند .

۸ . گورستانها : در نقطه ای خارج از شهرهایشان (نکروپولیس) قرار داشتند .

Memari Jahan 1-0063.JPG

هنر رومی :

- ۵۱۰ پ م. آغاز جمهوری رم بود .
- جامعه مختلط از فرهنگهای مصری ، یونانی ، ایرانی ، اتروریایی (اتروسکی)
- هنر رومی با الگویی مختلط است نه منفرد ؛ اما رومی وار شده است .
- معبد فورتونا ویریلیس با الگوی یونانی-اتروریایی (اواخر قرن دوم ق م .) [شبیه معبد آپولون در ویی]
- رومیان نیازمند فضای وسیعی در داخل معبد خویش بودند .
- این الگو تا دو قرن پس از میلاد ادامه یافت .
- نوع دیگر معبد سازی : معبد سیبیل در تیولی . چند دهه بعد از فورتونا ویریلیس که نیای آن معبدی قدیمی در شهر رم بود - که آتش مقدس در آن نگاهداری می شد - براساس شکل کلبه های مدور روستایی دهات رومی و یا الگوی بناهای مدور یادبود یونانی (تولوس) بناهای مدور گنبددار رومی شکل گرفتند .
- مصالح و سازه و روکش بر اساس اسلوبی بود که متجاوز از هزار سال پیشتر در خاور نزدیک در ساختن استحکامات به کار می رفت و رومیان ، امکانات و موارد استفاده آن را توسعه دادند .
- آیین پرستش **فورتونا** الهه " تقدیر " سنتی اتروسکی بود . [مادر خدای شهر]

www.archome.ir
(۰۲۱) ۲۲۸۸۷۳۶۶
۲۲۸۸۸۸۶۵

Memari Jahan 1-0064.JPG

معماری رومی

مرجع : تاریخ هنر

اگر استقلال یا اصالت پیکره سازی رومی مورد تردید باشد ، بر عکس معماری رومی آفرینشی چنان با عظمت بوده که جایی برای چنین شکی ندارد .

آنچه از عناصر معماری اتروریایی یا یونانی به امانت گرفته می شد ، در اندک زمانی وبا مهر خاص تمدن رومی ممهور می شده است .

معبد فورتونا ویریلیس (ص ۱۳٤) : سالهای آخر قرن دوم ق م . تلفیق عناصر یونانی و اتروریایی است .

(نوعی جدید فراخور نیازهای رومیان نه یک تلفیق اتفاقی از عناصر یونانی و اتروسکی)

عناصر اتروسکی آن : پایه کرسی بلند ، رواق تو نشسته و مقصوره ای عریض با ستونهای داخل جرز . اما مقصوره مانند بناهای اتروسکی به سه بخش مجزاً تفکیک نشده است .

نیازمندی به فضای وسیع دروتی : برای معابد ، حمامها ، بازیلیکها و ... از ویژگیهای معماری رومی است .

نوع دیگر معابد در دوره جمهوری :

معبد سیبیل در تیولی (چند دهه بعد) (ص ۱۳۵) : ابتدای قرن اول ق م . سر مشقی برای تمام معابدمدور دوره جمهوری پسین است .

این معبد حاصل پیوند دو سنت جدا از هم است :

۱ . معبدی کهن در شهر رم که آتش مقدس در آن نگاهداری می شد . شبیه کلبه های گرد روستایی رومی

۲ . ساختمانها گرد یونان تولوس [معبد دلفی و بنای یادبود لوسیکراتس ۳٤٤ ق م .]

قدیمی ترین بنای رومی با مصالح ساروجی : معبد فورتونا پریمیجینا در پالسترینا : مکشوف از زیر بمباران شده یک شهر قرون وسطایی معبدی عظیم روی شیب تپه ، کوهی از زمین روییده است . حالت حجم بیرونی آن شبیه معبد **هات شپ ستوت** در مصر است .

این گونه قالبزنی بر فضاهای گسترده هرگز در دنیای یونان کلاسیک امکان پذیر - ویا حتی مورد پسند - نبود .

معماری قدرت : مربوط به حکومت استبدادی " سولّا " که منجر به حکومت ژول سزار شد . از ویژگیهای معماری رومی گردید .

ژول سزار : ساختن " فوروم یولیوم "در شهر رم که هسته اولیه سایر فورومهای امپراطوران رمی شداقدام مهم او بود .

Memari Jahan 1-0065.JPG

★ **کلیزه یا آمفی تئاتر فلاویوس :** (۸۵ بعد از میلاد)

- از لحاظ حجم یکی از بناهای منفرد سراسر دنیاست .
- برای ۵۰،۰۰۰ تماشاچی ساخته شده است .
- سازه ساروجی و طاق و قوس از نوع گهواره ای و متقاطع دارد .
- شاهکاری از فنّ مهندسی است .
- نماسازی با پوششی از قطعه سنگهای بریده شده است .
- نمای خارجی در قاب بندی ، ستونهایی از سه شیوه یونانی طراحی شده است .

★ **انواع بازیلیکا :**

- ساختمان بازیلیکا یا تالارهای درازی که به انواع مختلفی از مصارف شهری می رسید ابتدا در یونان هلنی متداول شد .
- در زمان رومیان این گونه معماری یکی از علایم بارز هر شهر عمده ای شد و یکی از مصارف اصولیش تأمین مکانی فاخر و با شکوه بود برای تشکیل دادگاههایی که به نام امپراطور عدالت را برقرار می داشت .
- جالبترین نمونه بازیلیکای لپتیس در شهر ماگنا در آفریقای شمالی است .
- به جای طاقبندی با سنگ و آجر دارای پوشش چوبی بود که به پیروی از سهولت کار و سنت کهن ساخته می شد . اما در خطر آتش سوزی قرار داشت .
- بازیلیکای کنستانتین حاصل اقدامی متهوّرانه بود در ایجاد نوعی تازه از طاقبندی ؛ اما گویا طرح ساختمانی آن مورد پسند عامه قرار نگرفت [شاید به علّت شباهت با حمامها فاقد شوکت و عظمت شده بود !]

بازیلیکای کنستانتین : (اوایل قرن چهارم ب.م.)

- شکل کلی آن بر خلاف بازیلیکاهای دیگر از روی تالار اصلی حمامهای عمومی [کاراکالّا و دیوکلتین] با مقیاسی بس بزرگتر ساخته شده بود .
- وسیعترین درونیها مسقف در سراسر رم بوده است .
- فقط جناح شمالی آن باقی مانده است .
- راهرو وسطی با ارتفاع بلندتر از جناحین و شامل سه طاقبندی متقاطع بوده است .
- نورگیری توسط پنجره از بین این طاق بندیها صورت می گرفته است .
- داخل ساختمان کاملا روشن و هوادار بوده ← انعکاس آن را در انواع معماری از کلیساها تا ایستگاههای راه آهن قرن نوزدهم می بینیم .

www.archome.ir

در این زمان کاربرد هلال و قوس به عنوان عنصر اصلی معماری رومی ادامه می یابد .

آبباره ها : aquaduct : نمونه ای دیگر از هنر مهندسی رومی هستند .

خانه های مسکونی :

- از ویژگیهای معماری رومی : شمول آن از بناهای بزرگ و عمومی تا انواع خانه های مسکونی است .

۱ . Domus = سرای رومی : خانه های اعیانی برای سکونت یک خانواده بود که بر اساس سنت کهن سرزمین ایتالیا ساخته می شد .

شامل پریستیل (حیاط خلوت و جایگاه تمثال نیاکان) ، آتریوم (حیاط یا حوضخانه) و حتی گاهی مغازه هایی در جداره کنار خیابان .

مشتق از نوع مسکن روستایی اتروسکی شبیه نمونه های پمپی و هرکولانم

دموس ها درون گرا بودند و پنجره ای به بیرون نداشتند .

۲ . Insula = دستگاه عمارت : نوع مسکن آپارتمانی چند طبقه با یک حیاط مرکزی برای نورگیری بوده است .

نمونه ها : در رم و در استیا [بندر باستانی رم]

ضمائم : دکانها و میخانه ها رو به خیابان در طبقه همکف و اتاقها و فضای زندگی در طبقات فوقانی بودند .

ارتفاع : تا پنج طبقه از طبقه دوم به بالا دارای بالکن هایی بوده اند

ساکنین : پیشه وران و دکانداران شهر بوده اند .

۳ . Villa = ساختمانهای مسکونی اشرافی در میان باغهای بیرون شهر بودند .

www.archomeir
(۰۲۱) ۲۲۸۸۸۶۵

تأثیر معماری یونانی

- رومیها علی رغم سازه متفاوت ، عناصر معماری یونانی را محترم می شمردند و کمال هنری را در آنها می دیدند و این برخورد رسمی و تحسین آمیز در برابر معماری یونانی به طور کلی از زمان استیلای رومیان بر یونانیان تا انتهای قرن اوّل ب م. دوام یافت .

- پس از آن آثار و شواهد روز افزون تمایلی مخالف در معماری رومی ظاهر شد . یعنی تمایل به وارد آمدن تغییراتی تخیّلی و غیر اصولی بر موازین معماری یونانی . [شاید ریشه در دوران هلنی پسین داشته باشد]

نمونه : - دروازه بازار از شهر میلِتوس (ملطیه) ۱۶۰ ب م. [در موزه دولتی برلین]

نمونه ای از معماری نمایشی [سه پاره شدن سنتوری در اثر پیش آمدگی و فرورفتگی] است .

- معبد کوچک ونوس در بعلبک : (احتمالا در اوایل قرن دوم ب م.) نمونه دیگر حاکی از تغییرات اصولی است که تحدّب بدنه در مقابل تقعّر طاقچه بندیها و برش هلالی پایه سنگ و حاشیه حمال آن قابل توجه است .

- کاخ دیوکلسین در شهر اسپلاتودر یوگوسلاوی [پیوند میان هلال و ستون] (ص ۱۴۳) را به خوبی نمایش می دهد .

پانتئون : [تحت تأثیر معماری حمام] = به معنای معبد همه خدایان : پان + ته + ئون

- مصالح ساروجی (بتن رومی) امکان ایجاد فضاهای باز بزرگ را فراهم کرده بود .

- کاملا متفاوت با شکل عمومی معبدهای مدور پیشین است .

- رواق ورودی چنان طراحی شده بود که بخشی از حیاط مستطیل شکل و رواقدار مقابلش را تشکیل می داد .

- در اینجا همه توجه معمار روی به ساختن مقصوره درونخانه فضادار معبد معطوف بوده است .

- تأثیر رعب انگیز و در عین حال موزون این درونخانه قابل توجه است .

- ضخامت جداره گنبد از ۶ متر (در پایه ها) تا ۱/۸۰ می رسد .

- عدم احساس حبس بودن به علت طاقنماها و ستونها در کنار هشت جرز بدنه در درونخانه احساس می شود .

- مطلّا کاری سقف از بین رفته است که معنایی رمزی از قبه آسمان داشته است .

- صد سال پیش از آن ویتروویوس در نوشته های خود به وصف یک اتاق بخار با سقف گنبدی در یکی از حمامهای رومی پرداخته که شامل همه خصوصیات بنای پانتئون (البته به مقیاسی کوچکتر) بوده است .

Memari Jahan 1-0068.JPG

پانتئون رم :

- پانتئون بنایی است که در محوطه یک بنای قدیمی کـه در ۲۷ سـال پیـش از میـلاد سـاخته و سـپس در اثـر آتـش سوزی نابود شده است . در بین سالهای ۱۱۸ تا ۱۲۵ بعد از میلاد توسط امپراطور آدریـانوس بـه عنـوان یـک معبـد ساخته می شود.

- معلوم نیست که از چه تاریخی به عنوان معبد خدایان هفتگانـه رم [خورشـید ، مـاه ، مرکـوری (عطـارد)، ونـوس (زهره) ، مارس(مریخ) ، ژوپیتر (کیوان) ، ساترن (زحل)] استفاده شده است .

- اوایل قرون وسطی این بنا به عنوان یک کلیسا مورد استفاده قرار گرفت و امروز به عنوان یک موزه ملـی اسـتفاده می شود.

ورودی : - رواق ورودی جزئی از یک حیاط رواقدار بوده که امروزه از بین رفته است .

پلان : - این بنا در پلان در حول یک محور تقارن طولی شکل گرفته است و شامل دو بخش اصلی است .

۱- ورودی رواقی شکل ۲- استوانه فضای اصلی

- عنصر جسیمی که در پلان به صورت حد فاصل (عنصر واسط) ملاحظه مـی شـود ، عـاملی اسـت بـرای ایجـاد چسبندگی بین مستطیل ورودی و دایره معبد .

ورودی : از نوع هشت ستونه (octa style) است که در عرض آن سـه سـتون بـه کـار رفتـه اسـت و سـتونهای عرضی در چهار ردیف شکل گرفته اند که بنابراین داخل فضای ورودی را به سه راهـرو تقسـیم مـی کننـد . راهـرو وسطی پهنتر است و عرض آن نسبت به عرض راهروهای جنبی ۳ به ۲ است این راهرو به مدخل فضـای دایـره ای منتهی می شود اما دو راهروی جنبی آن در انتها به وسیله دو فرورفتگیَ (طاقنما) نیمدایره ای در دیوار مسدود مـی شوند.

ابعاد : قسمت استوانه ای معبد قطری برابر ۴۳/۶۰ دارد و ضخامت دیـوار آن ۶/۲۰ اسـت ایـن دیـوار در قسـمت بیرون یکدست و بدون شکستگی است در حالیکه در داخل دارای فرورفتگیهایی (طاقنمایی) است . ضخـامت گنبـد از ۶/۲۰ به ۱/۸۰ تقلیل پیدا می کند .

فضا و فرم : طرح پلان در کل سازه نیز منعکس است . ورودی با پیشـانی مثلثـی شـکلش و سـتونهای کرنتیـن وعناصر حد فاصل که تا حد کتیبه بالا می روند . در پشت این ورودی ، معبد استوانه ای شکل قرار دارد که گنبـدی بر تارک آن خودنمایی می کند ، این گنبد از بیرون دارای خیزی ملایم و از درون نیم کره کامل است .مسیر به داخل ساختمان نخست از طریق پلکانهای ورودی و سپس از وسط دو ردیف ستون کـه راهـروی وسـطی را تشـکیل مـی دهند به سوی مدخل محوطه مدور معبد که در امتداد همان محور طولی است ونسبت به راهرو کم عرض تر اسـت

www.archome.ir

شکل می گیرد . از نظر فضایی این محدود و کم عرض شدن مدخل قسمت مدور به تبعیت از عرض و ارتفاع طاقنماهای مدور داخلی شکل گرفته است و همچنین با گنبد نیمکره آن متناسب است .

محور : گرچه داخل معبد از یک پلان متقارن مرکزی خالص برخوردار است اما تاکید بر محور ورودیست که به وسیله محرابی که در داخل دیوار روبروی آن تعبیه شده است تاکید می شود و به این وسیله انتهای محور تعیین می گردد. این موضوع با انقطاعی که در نوار کتیبه دور استوانه در ناحیه سر در مدخل و بالای محراب پدید آمده است بیشتر مورد تاکید است .

- ورودی با یک قوس نیمدایره پوشانده شده است . همین راه حل برای قسمت محراب هم اجرا شده است و در هر دو قسمت کتیبه قطع گردیده ، بنابراین روی این دو قسمت از بنا که به طور قرینه ساخته شده اند و در امتداد محور طولی هستند تاکید بیشتری شده است .

تقارن مرکزی : وقتی که به مرکز دایره می رسیم تاثیر نیروی محور طولی توسط احساس تقارن مرکزی تعدیل می شود ، به علت قرار گرفتن در یک فضای استوانه ای که گنبدی بر فراز آن قرار گرفته که از مرکز توسط نورگیری که دارد می درخشد این احساس تشدید می شود.

تقسیم ارتفاع دیوار : دیوار فضای استوانی به وسیله یک نوار کتیبه به دو قسمت غیر هم ارتفاع تقسیم شده است ، وجه تمایز قسمت پایینی توسط جرزها ، ستونها و فرورفتگیها تعیین می شود. این فرورفتگیها (طاقنماها) در پلان به صورت یک در میان نیمدایره و مستطیل هستند که در امتداد محور طولی مدخل بنا و محراب مقابل آن می باشند.در یک چنین وضعیت پرصلابتی ، قسمت بالای کتیبه از نظر طرح و فرم کاملا تخت بوده است که با سنگ مرمر پوشانده شده بود و تزئینات مرمرین کنونی متعلق به سال ۱۷۴۷ است ، اما هنوز برخی از قسمتهای نمای قدیمی بدون پوشش جدید قابل رویت است .

www.archome.ir

تناسبات و هماهنگی : بر ابعاد ساختمان ولا اقل در اجزاء آن یک تناسب هماهنگ حاکم است . مثلا : نسبت قطر استوانه به ارتفاع کامل داخل بنا ۱ به ۱ است و ارتفاع استوانه نسبت به کل ارتفاع ۱ به ۲ است و نسبت ۲ به۳ در عرض راهرو های ورودی رواقدار به چشم می خورد و همچنین تناسباتی در جزئیات داخلی بنا مشهود است .

(۰۲۱) ۲۲۸۸۷۳۶۶

سازه : سازه این گنبد حاکی از یک نبوغ تحسین بر انگیز است . از داخل یک مقطع نیمدایره دارد و شکل آن نیمکره است که در نتیجه حامل دو نیروی کششی و فشاری است که در بالای آنچه که خط شکست نامیده می شود، نیروهای فشاری و در قسمت پایین کششی هستند.

- از آنجایی که از سنگ که یک ماده کم مقاومت در مقابل کشش است ساخته است ، اگر که طاق کاملا نیمکره می بود سازه را در خطر قرار می داد . اما معماران رومی راه حل زیر را برای این مورد انتخاب کرده اند:

تنها قسمت فوقانی گنبد از یک طاق که بخشی از کره است تشکیل شده ، یعنی درنواحی ای که نیروها هم در امتداد عمودی و هم در امتداد افقی به صورت فشاری کار می کنند . اما قسمت پایینی که نیروهای افقی در آنجا

Memari Jahan 1-0070.JPG

کششی است ، یک طاق کامل جزیی از نیمکره نیست بلکه از بیرون مرتبا به طرف پایه ها باز شده و ضخیم تر گشته است به طوریکه نیروهای جانبی را جذب می کند . مصالح ساختمان در یک قالب چوبی قالب گیری شده است . برای تحمل بار در قالب ، در قسمت بالایی گنبد یک سیستم از دنده های عمودی با قوسهایی از آجر پیش بینی شده که قسمت داخلی آنها را با نوعی مخلوط سبک از پودر سنگهای آتشفشانی پر کرده اند . در مقطع وسط ، مخلوط همراه با سنگ توفا است و نهایتا در مقطع پایینی ، مخلوط از خرده آجر است .

پایه استوانه ای که باید وزن گنبد را تحمل کند شامل یک حلقه متشکل از هشت جرز است که وزن بنا در آنها توزیع شده و توسط قوسهای آجری به این جرزها منتقل شده و به زمین می رسد . هر جرز حفره ای دارد که به شکل نیمدایره یا مستطیل است که این حفره ها با ستونهای جلوییشان این امتیاز را دارند که از مقدار مصالح کاسته اند و به زودتر خشک شدن بنا کمک می کنند و سنگینی بنا را کاهش می دهند .

تفسیر : پانتئون به عنوان یک مثال کامل از یک فضایی طراحی شده بر مبنای اصل مرکزیت در دوران باستان شناخته شده است . این مورد افراطی فضا هم به مرکز معطوف است و هم بیانگر یک سلسله مراتب دسترسی در طول یک محور است .

تاثیر کلی که یک فضا دارد ، می تواند بر اساس چگونگی طراحی نوع دسترسی به آن متفاوت باشد :

سلسله مراتب : - کوتاه و باریک یا پهن و بلندو یا بر اساس موضوعات کلی تر که حاکی از روابط حاکم طراحی دسترسی در رابطه با فضا است .

دو جهت : از طرف دیگر حتی در یک فضا که به طور مرکزی طراحی شده است ، همواره دو جهت وجود دارد .

یکی امتداد محور ورودی و دیگر نیز محور مرکزی قائم فضا و معماران رومی نیز از این موضوع آگاه بوده اند ، زیرا جهتی که به وسیله محور ورودی پدید آمده است مورد تاکید قرار گرفته است به این صورت که به محض ورود شخص به فضای اصلی خاتمه نمی یابد بلکه تا مرکز این فضا ادامه دارد و در رسیدن به این مقصود از سازه به عنوان ابزار استفاده شده است تا محور تشدید شود .

رواق ورودی : در این جا نیز همانند سایر مصادیق معماری باستان (کلاسیک)، یک رواق ورودی و یک وستیبول به عنوان عناصر واسط عمل می کنند . رواق عمودی به طرف بیرون نشانه رفته است و در جلو و طرفین به وسیله ستونهای بسته شده است ، در اینجا نیز این ستونها همچون یک پرده شفاف عمل می کنند که ارتباط بیرون و درون را برقرار می سازند .

Memari Jahan 1-0071.JPG

سه راهرو : تنها هنگامی که وارد رواق ورودی می شویم ، تقسیمات آن سه راهروی طولی ظاهر می شود ، راهروی وسطی به نسبت دوتای طرفین مورد تاکید بیشتر قرار گرفته است ، راهروهای کناری باریک تر هستند و تا حدی کوتاه تر و در انتها با دو فرورفتگی (طاقنمای) نیمدایره بسته می شوند .
در حالی که راهروی اصلی که پهن تر و بلند تر هم است امتداد دارد تا به ورودی فضای اصلی منتهی شود .

تناوب پهن و باریک شدن در ایجاد سلسله مراتب ورود :

مسیر از داخل این رواق ورودی به علت تناوب باریک و پهن شدن مشخص می شود : نخست شخص وارد پرده نیم بسته (شفاف) ردیف ستونهای خارجی می شود (باریکی و تنگنا). سپس به راهروی پهن هدایت می شود (گشودگی)، آنگاه از درگاه نسبتا محدود و باریکی نهایتا به فضایی وسیع (گشودگی) معبد وارد می گردد .

چنین رابطه ای بین فضای رواقدار ورودی و فضای مرکزی اصلی نیز وجود دارد . تاثیر عرض و ارتفاع فضای مرکزی به وسیله تقسیمات کوچک و تفاوتهایی که در طراحی رواق منظور شده است افزون می شود . بنابر این آن چه که شخص در این جا با آن روبرو می شود عبارتست از اصول کاربرد عناصر واسط در یک سلسله مراتب فضایی بین داخل و خارج ، اما این بنا در عین حال یک مصداق است از اصل تاکید بر مسیر دسترسی به داخل یک فضا .

مقیاس : اصل دیگر در این بنا عبارت است از وجه امتیاز فرمهای مقیاس بزرگ . در مقایسه با عرض و ارتفاع فضای مرکزی قسمت پائینی دیوار به یک مقیاس قابل قبول برای انسان تقلیل یافته است . چه از نظر سلسله مراتب و چه از نظر مقیاس . این تاثیر صرفا با طراحی در ارتفاع دیوار تامین نشده است ، بلکه به وسیله طاقنماها که فضاهای کوچکتر را پدید آورده اند نیز تکمیل شده است . این طاقنماها در قسمت جلو ستونهایی دارند .

عدم احساس حبس بودن : که عدم احساس حبس بودن را در انسان ایجاد می کند چون به نظر می رسد که معبد از پشت ستونها راه به فضاهای دیگر می برد در حالی که واقعا اینطور نیست . این فرورفتگیها موجب تاکید بر محورهای قطری و مورب فضای داخل معبد می شوند . کمربند بالایی استوانه بایستی در اصل به صورت یک نوار واسط عمل کرده باشد [البته امروز حالت اصلی خود را از دست داده و تغییر کرده است] یعنی واسطی بین گنبدی با سازه صندوقی و قسمت پایین استوانه .
مرجع : فرم ، فضا و معماری /

پانتئون ، بحث تکمیلی :

- در سال ۱۱۸ بعد از میلاد و در زمان امپراطوری (آدریانوس)معبد پانتئون ساخته شد .
- بدنه اصلی این معبد استوانه ای است که بر روی آن گنبدی به شکل نیمدایره قرار گرفته است . که در راس آن سوراخی تعبیه گردیده است .
- در قسمت جلوی این معبد یک رواق ورودی مستطیل به شکل رواقهای ورودی معابد یونانی قرار دارد که با استیل هشت تایی و با ستونهای عظیم بسیار بلند کورنتی به بدنه اتصال دارد.

Memari Jahan 1-0072.JPG

-قسمت پشت این معبد در ابتدا به ساختمان یک بازیلیکا ارتباط داشته است که در قسمت جلـو ی رواق هـم یـک حیاط رواقدار وجود داشته است .

- قطر گنبد ۴۳/۳ cm و ارتفاع بلندترین نقطه آن تا سطح زمین نیز به همین اندازه است .

- دیوارهایس استوانه یا بدنه اصلی معبد بسیار ضخیم هستند که برای سبک کردن حجم آنها در بدنـه ایـن دیوارهـا پستوهایی (NIKI) به فرم نیمدایره و مستطیل به صورت یک در میان به وجود آورده اند ، ضخامت این دیوارها در قسمت پی ها به ۷ متر می رسد که عمق پی ها به اندازه ۴/۵ متر در زمین است .[ضخامت گنبد در پـایین ۶ مـتر و در بالا ۱/۸ متر است]

- به محض ورود به معبد با یک فضای عظیم روبرو می شویم که یکپارچگی و همگـون بـودن ایـن فضـا بیننـده را محصور می کند .[در معماری مصر و بین النهرین هر چه می بینیم دیوار است .]

- رومیها در ساختن فضاهای بزرگ داخلی از سقفهای قوسی و گنبدی استفاده می کردند و برای تحمل بار سـنگین سقف ها دیوارها را حجیم می ساختند و یا اینکه آنها را با پشـتبند حمـایت مـی کردنـد . در تکـامل ایـن روش . . . نیروهای طاق را به پایه ها منتقل می کردند و نیاز به ساختن جرز حجیم از بین می رفت .

مرجع : جزوه مهندس وحدتی

- استفاده از قوس برای اولین بار در تاریخ این امکان را به رومیها داد که فضاهای داخلی بسیار بزرگ و حجیم را ایجاد نمایند و یکی از نمونه های بارز این معماری پانتئون رم است .

- هر چند که قبل از آن تاریخ ، معابد دایره ای شکل ساخته می شد ولی عظمت این معبد منحصر به فرد است .

- از خارج مانند یک استوانه پهن است که با یک گنبد ظریف پوشانیده شده است ولی در قسمت ورودی با ستونها و ساختمانهایی که قبلا از زمان رمی و یونانی با آنها آشنا شدیم درست شده است .

- [داخل بنا از نظر ارتفاع و قطر در یک تعادل دقیقی قرار گرفته است] که البته این تعادل از خارج هویدا نیست زیرا که پایه دیوارها به خاطر سنگینی ساختمان می بایست ضخیمتر ساخته شود.

- از داخل ساختمان چنین می نماید که سنگینی گنبد بر روی استوانه واقع نشده بلکه بر روی هشت عدد ستون و هفت عدد تو رفتگی های دیوار قرار گرفته است و [بنابراین در داخل این فضا احساس محبوس بودن به انسان دست نمی دهد و فضا بسیار سبک به نظر می رسد.]

- ستونها و دیوارها و مرمرها همگی به همان حالی که در زمان رومیان بوده است باقی مانده اند ، اما ممکن است که پوشش رنگی آن از بین رفته باشد.

-پانتئون وقف تمام خدایان رومی که هفت تا بودند شده بود که به این دلیل تو رفتگیها یا طاقچه ها هفت عدد بودند و سقف طلایی به عنوان دروازه بهشت شناخته می شود [خدایان سمبل هفت سیاره اند]

مرجع : کتاب تاریخ هنر / دکتر لاوی

رم باستان (۸ تا ۹ قرن بر اروپا و دنیا تسلط داشته)

چگونگی تاثیرپذیری و مستقل شدن از هنر یونانی.

- هنر یونانی ایدآلیستی و به دنبال کمال مطلوب است .

- هنر رومی بیشتر واقعگرا و تصویر کننده واقعیات موجود است .

- مجسمه هایی که از آثار یونانی باقی مانده است در اصل کپی رمی آنهاست .

- از آنجایی که رومیها سنتا بنا به اعتقاد به نیاکان مجسمه های مومی اجداد خود را در خانه نگه می داشتند پس از مهارت در کپی کردن از مجسمه های یونانی ، به مهارت در ساختن از موضوعات واقعی رسیدند.

www.archome.ir

- معماری رمی بر خلاف یونانی توجه شدید به فضاهای داخلی دارد . که در این امر به علت پیشرفتهای تکنیکی در تحوه پوشش به موفقیتهای رسیدند . استفاده طاق و قوس در رم متداول می شود گر چه قبلا در بین النهرین وجود داشته و یونانیها در اواخر دوره هلنیتی به آن دست یافته بودند .

- مصالح :CEMENTO : خاکستر آتشفشان + آهک + آب (کلگومرا)

-دو دوره مهم در تاریخ رم باستان :

۱- دوره جمهوری (تحت تاثیر هنر یونان) : سه دوره جنگها و کشور گشایی ها و فتح کارتاژ و یونان و سوریه

۲- دوره امپراطوری (استقلال از هنر یونانی) : درگیری با ایرانیها .

- در سال دویست میلادی جمعیت رم به یک میلیون نفر می رسد .

- پایه اصلی حقوق و قوانین مدنی مربوط به رم باستان است .

- روزانه ۵۰۰ هزار برده در معادن نقره رومیها کار می کردند و صدها هزار برده در مزارع آنها کار می کردند .

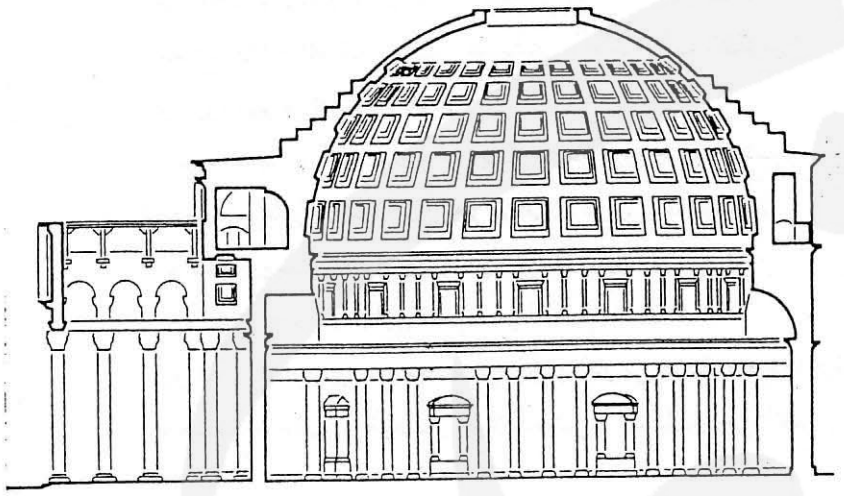
روحیه تسلط طلبی بر طبیعت و جهان منعکس د رمعماری رمی (تاثیر بر معماریهای فاشیستی و سلطه طلب) .

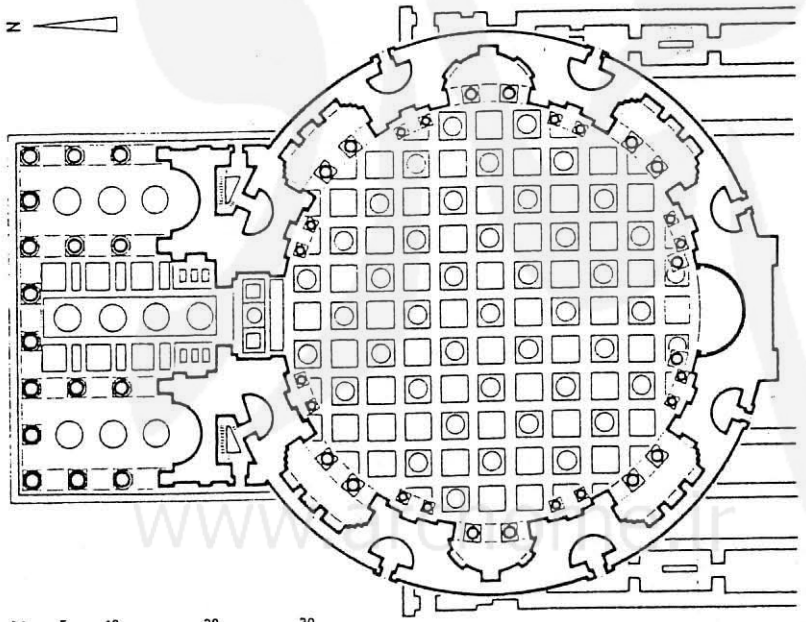
www.archome.ir
۶۶۷۳۸۸۲۲ (۰۲۱)
۶۶۸۸۸۸۲۲

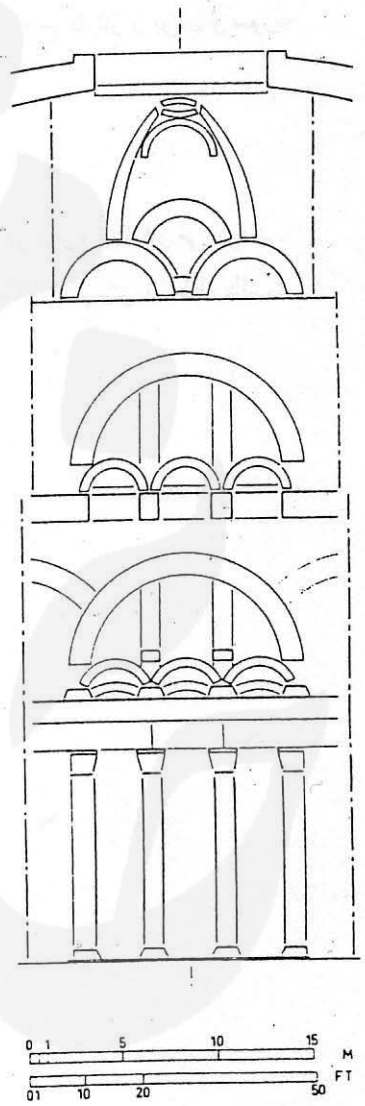
Memari Jahan 1-0074.JPG

کتابخانه دانشکده معماری

• پانتئون :رم





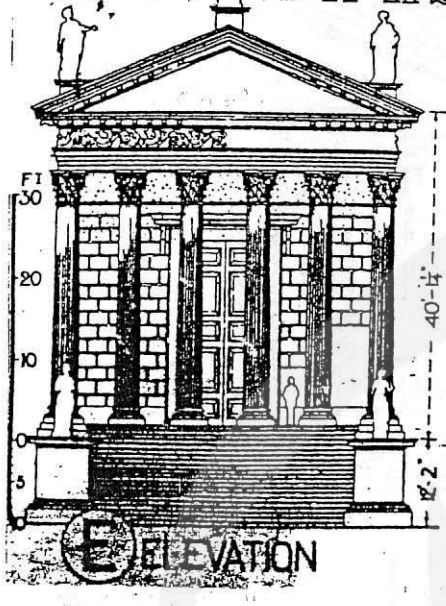


Pantheon, Rome, built between A.D. 120 and 123, in the reign of Hadrian. Longitudinal section and plan 1:750; structural development of the dome 1:400. The cella is an enormous brick rotunda measuring 43.3 m. across, which is also the height of the oculus dome above it. It is constructed in the upper part of horizontal courses of tuff without buttressing.

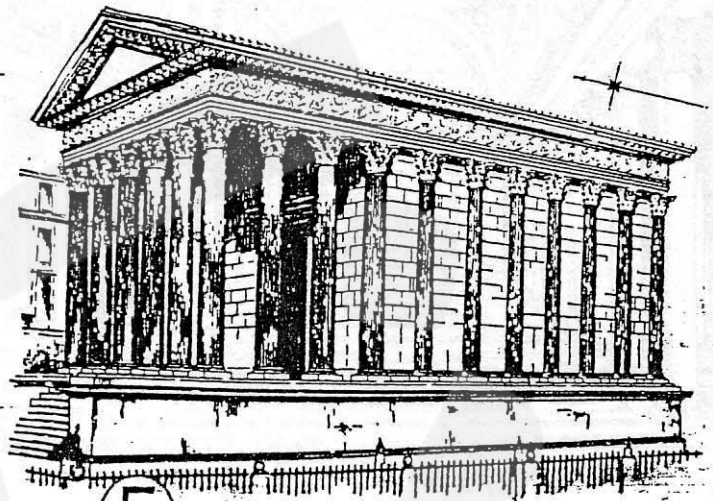
(۱۲۰ تا ۱۲۳ میلادی)
این بنا در دوره هادریان ساخته شده است.
حرم‌خانه این معبد یک فضای مدور عظیم
به قطر ۴۳/۳ متر می‌باشد و ارتفاع گنبد
تا بالای آن نیز همین مقدار است. این گنبد
بر روی بخش فوقانی ردیف های آجری افقی
و بدون پشتبند بنا شده است.

Memari Jahan 1-0075.JPG

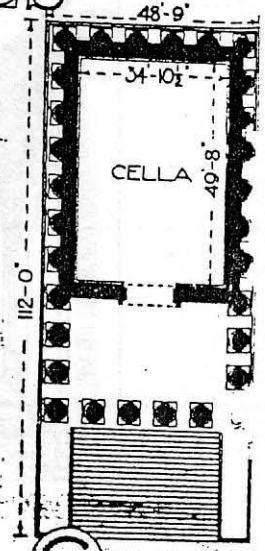
MAISON CARREE : NIMES



E ELEVATION

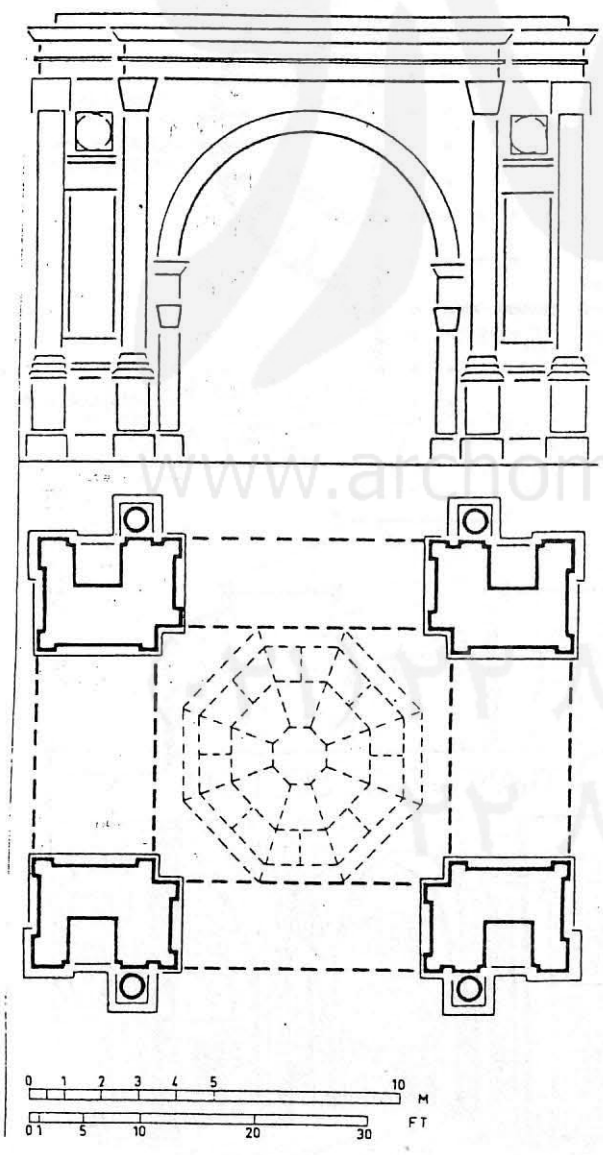


F EXTERIOR FROM S.W.



G PLAN

معبد مزون کره : نیمس



Tetrapylon of Marcus Aurelius, Tripoli, A.D. 163. Elevation and plan *c.*1:200. The tetrapylon played a role similar to that of the triumphal arch in Roman urban architecture: both Roman inventions, they were placed at important city crossroads. The one at Tripoli is roofed with an octagonal dome of freestone.

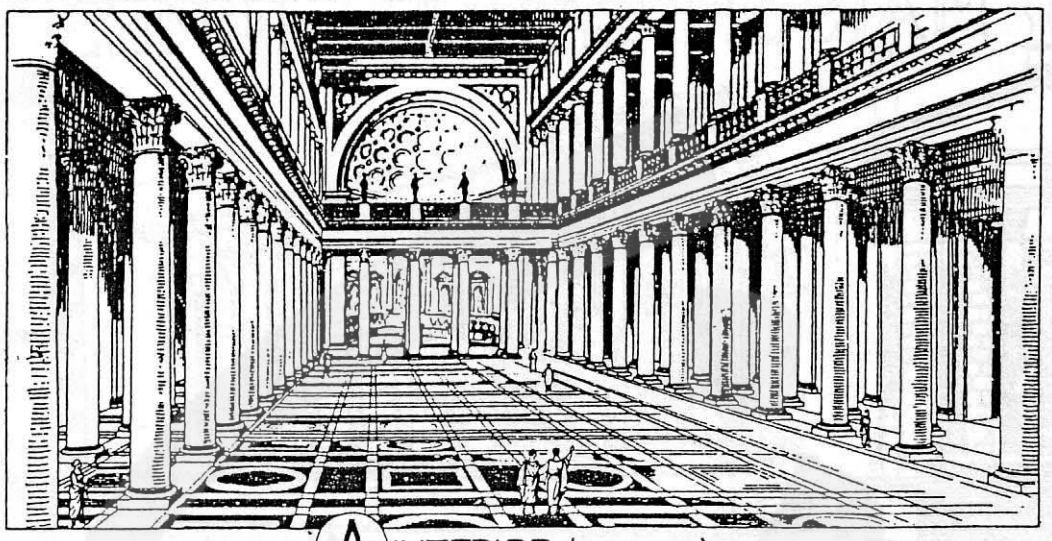
• دروازهٔ چهارپایه مارکوس آرلیوس در تری پولی :

(۱۶۳ میلادی)
دروازهٔ چهارپایه نقشی مشابه طاق نصرت ها در معماری شهری رم دارند و هردو از ابداعات رومیان می باشند و در تقاطع های مهم شهر مستقر می شدند . دروازهٔ تری پولی توسط یک گنبد هشت ترک سنگی پوشیده شده است .

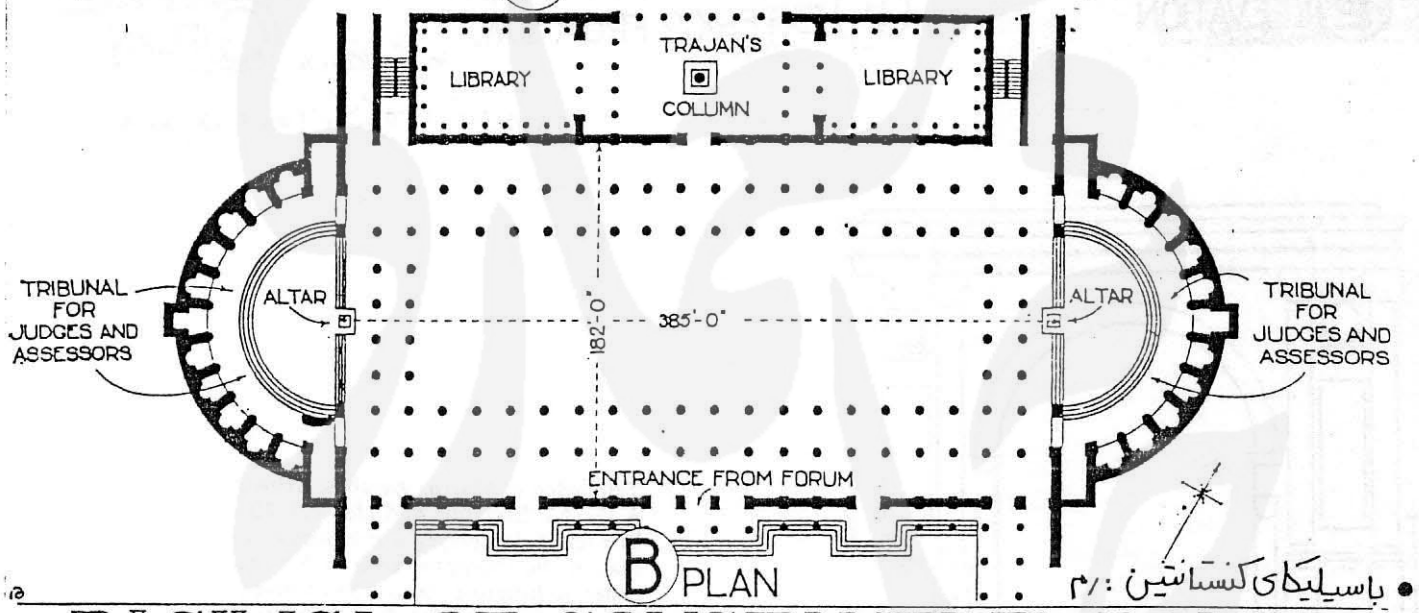
Memari Jahan 1-0076.JPG

• حمام تراژان : ۴/

BASILICA OF TRAJAN : ROME



A INTERIOR (RESTORED)

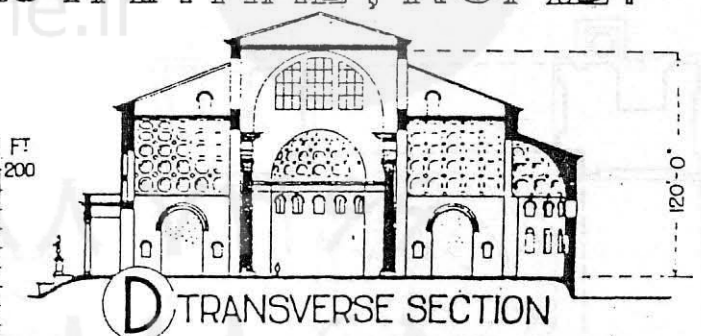


B PLAN

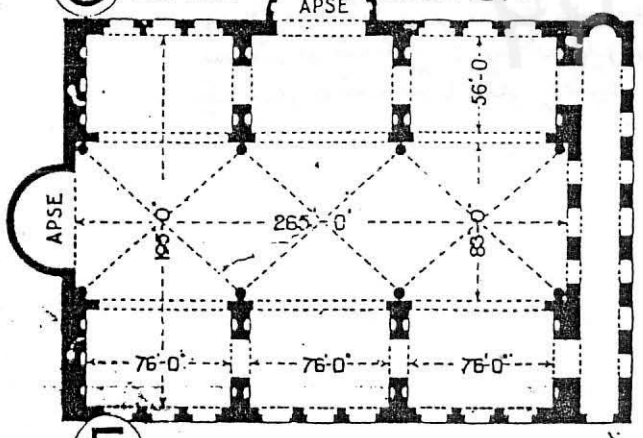
• باسیلیکای کنستانتین : ۴/

BASILICA OF CONSTANTINE, ROME.

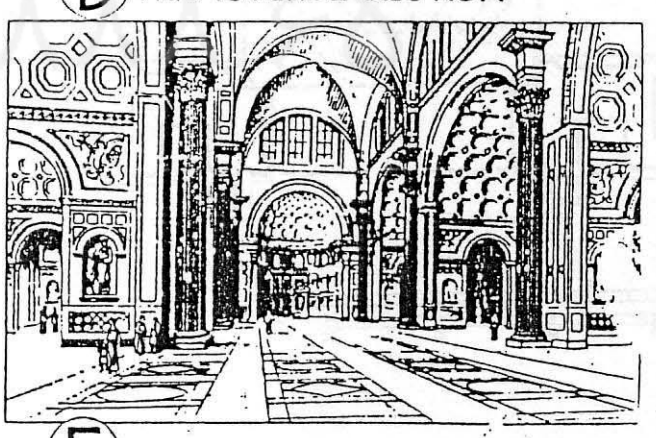
C LONGITDL SECTION



D TRANSVERSE SECTION



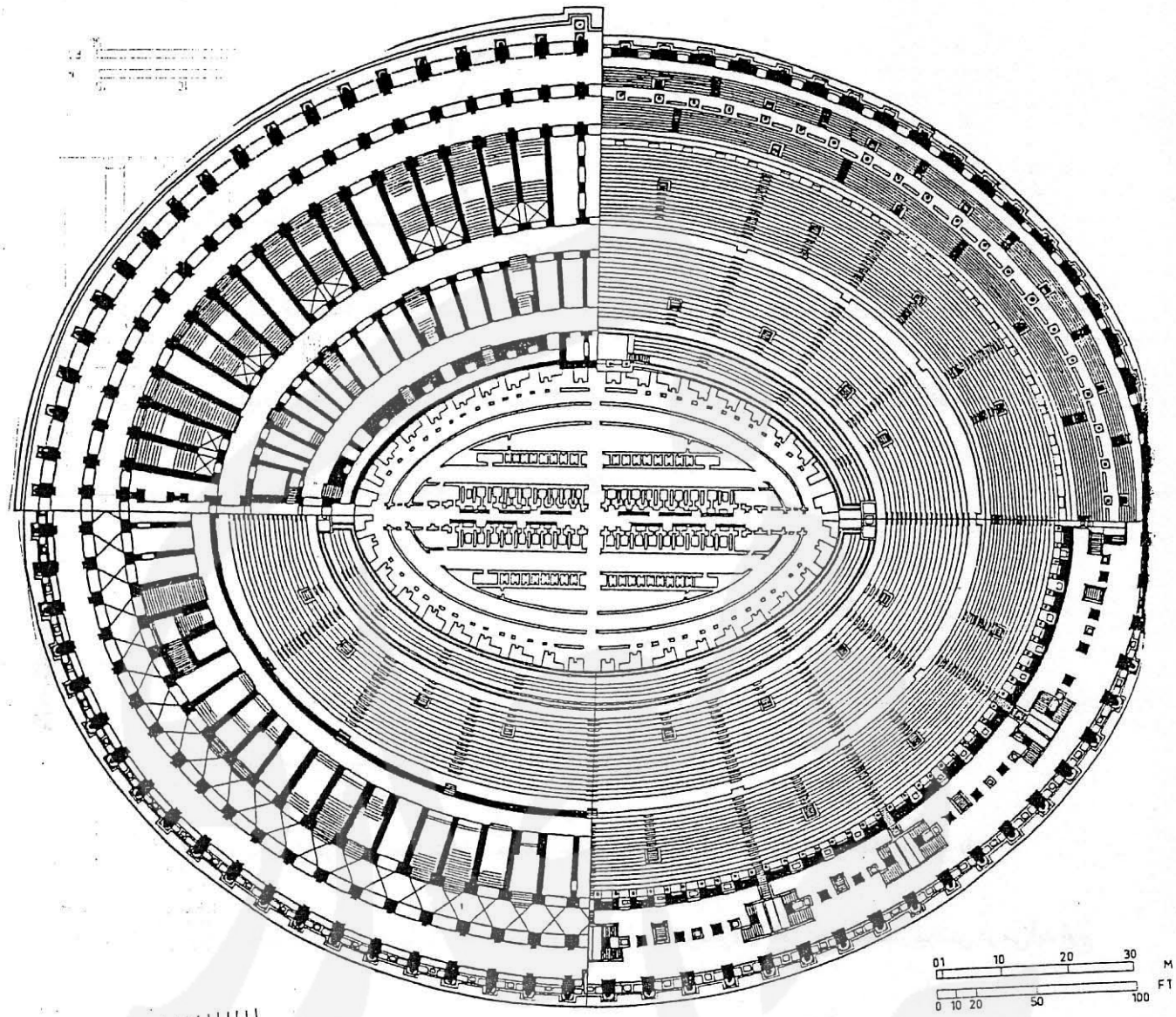
E PLAN

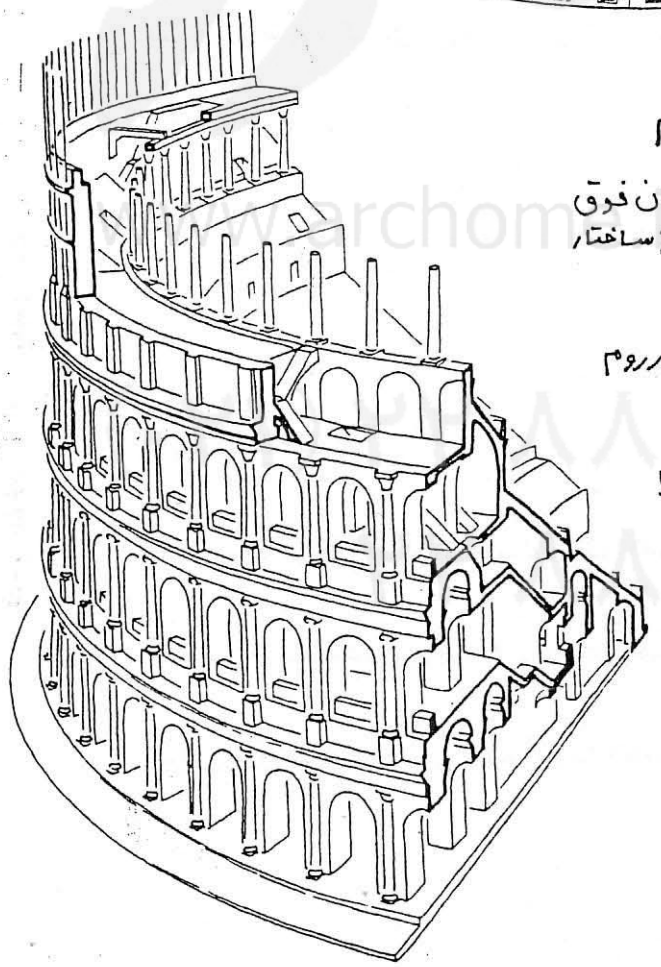


F INTERIOR (RESTORED)

www.arcdome.ir

Memari Jahan 1-0077.JPG





• آمفی تاتر فلاویان معروف به کلسئوم

(۸۰-۷۵ میلادی) هرکیل از چهار ترک پلان فوق
یک ارتفاع را نشان می دهد. تصویر مقابل نیز ساختار
سازه ای بنا را به نمایش می گذارد.
این بنا بزرگترین تاتر مدور [روم] است.
(ساختن تاتر های مدور برای اولین بار در روم
رایج شد)
ابعاد کلسئوم بیش از ۱۸۰x۱۵۰ m در
امتداد اقطار بیضی پلان است و در پایه
آن یک نظام هوشمند طاق و پشتبند
به کار گرفته شده است.

Flavian amphitheatre, also known as the Colosseum, Rome, built between A.D. 75 and 80. Plan in quarters at various levels 1:1000. Opposite, structural diagram. The biggest ever 'theatre in the round'—a formula invented by the Romans—the Colosseum measures more than 180 m. by 150 m. along the two axes of the ellipse and uses a clever system of vault buttressing.

Memari Jahan 1-0078.JPG

معماری آغاز مسیحیت

ـ از اولین قرن میلادی تفکرات مسیحیت در روم باستان شروع به رواج یافتن می‌کند در تضاد با تفکرات رومی، مسیحیان به شهدای خود احترام می‌گذاشتند و شهدای صدر مسیحیت (قدیسین) را در مقبره های مدور دفن می‌کردند؛رمی‌ها به قهرمانهای خود احترام می‌گذاشتند.

صلیب رمی

در کلیساهای صدر مسیحیت این مقابر به کلیسا متصل بودند.

تأثیر شهر«ورونا» در روند تغییر شکل معماری صدر مسیحیت به معماری بیزانس نقش مهمی دارد:

ورونا پایتخت بعد از رم که نهایتاً بدست اقوام بربر ساقط می‌شود بود و بعداً تحت اختیار بیزانس در می‌آید اوج معماری بیزانسی در کلیسای سن ویتاله در راونا (ترکیب فرم مرکزی و محوری) گنبد.

www.archome.ir

« سانتا سوفیا»

(ایاصوفیه، قسطنطنیه)

ایاصوفیه در یک زمان کوتاه پنج ساله (532تا537 بعد از میلاد) ساخته شد. آخرین ساختمانی که در محوطه آن تا پیش از ساخته شدنش وجود داشت در اثناء یک دوران نا آرامی تخریب شده بود. سپس بلافاصله در زمان امپراتوری ژوستینیان ساختمانی جدید آغاز شد نام معماران آن چنین آمده است:

صلیب یونانی (پلان مرکزی با گنبد)

Memari Jahan 1-0079.JPG

آنتیمیوس اهل Tralles و ایزودورس اهل ملیت. درسال 532 پس از مرگ آنتیمیوس ایزودورس مسؤلیت کامل اجرای بنا را به عهده گرفت. پس از اتمام بنا در سال 537 بعنوان کلیسای اصلی شهر شناخته شد امّا پس از پیروزی ترکهادر 1453 بعنوان مسجد بزرگ سلطان استفاده شد و بنام «جامع ایاصوفیه» خوانده شد، از سال 1935 نیز به صورت موزه در آمده است.

به علت عمر درازی که دارد، بارها مورد تعمیر قرارگرفته است، حتی از 559که بخشی از طاقش فرو ریخت، نخستین تعمیرات آغاز شد و برسیله ایزو دوروس جوان که برادر زادهٔ ایزو دوروس سلیتی بود انجام گرفت ولی شیب طاق گنبد مرکزی را بیشتر کرد تا از نیروهای رانشی افقی کاسته شود. کلیسای مرمت شده بار دیگر در سال 563 دوباره مورد مرمت واقع شده هنوز در محور ژوستینیالزس بود، تعمیرات بعدی در قرن دهم میلادی صورت گرفت که منجر شد به اضافه کردن چهار پشت‌بند به نمای شمال غربی، این تعمیرات حتی در دوران امپراتوری عثمانی نیز تداوم داشت و به مرور زمان پشت‌بندهایی نیز به نمای جنوب شرقی هم اضافه شدند و پنجره های موجود در دیوارهای جداکننده، ابعادشان کوچکتر شد. نهایتاً در سالهای 49-1847 توسط دو برادر به نامهای جوزپه و گاسپارو فوسّاتی تحت تعمیرات فشرده قرارگرفت.

قسمت خارجی بنا به علت تاریخ پرتلاطمی که داشته است عمدتاً تغییر کرده است، امّا سازهٔ قسمتهای درونی هنوز هم همان چیزیست که در اصل ساخته شده بود و بعداً بوسیلهٔ ایزودوروس تعمیر شده و نوسازی شده بود[در زمان ژوستینان].

Memari Jahan 1-0080.JPG

طراح کلی:

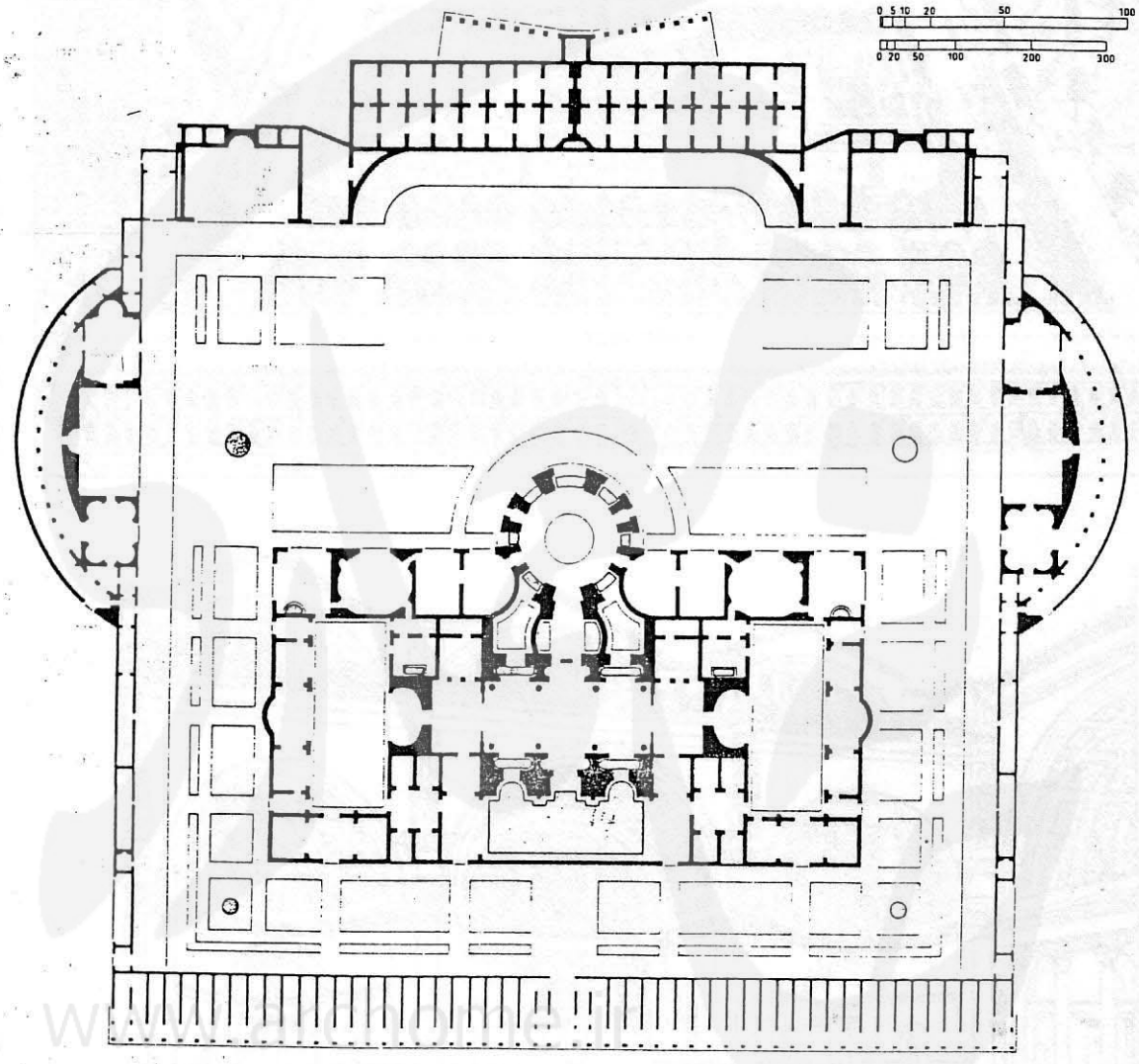
مجموعه اصلی شامل یک کلیسا و یک حیاط وسیع رواقدار در جبههٔ شمال غربی کلیسا بوده است. خط دسترسی در طول محور طولی کلیسا بوده و از طریق حیاط ادامه داشته است تا به داخل دو وستیبول افقی خارجی و داخلی منتهی شده و از آنجا به داخل کلیسا راه می‌یافته است (exonarthea, endonarthea)حیاط جلوی ورودی در زمان حاضر دیگر وجود ندارد.ورودی اصلی بنا به ضلع جنوب غربی و انتهای وستیبول داخلی منتقل شده است. در مقایسه با طرح کلّی اصلی، دسترسی های امروزین از نظر فضایی چندان رضایتبخش نیست. زیراکه مراجعین به کلیسا نخست به داخل یک فضای طولانی و باریک که هیچ رابطه‌ای با ورودی کلیسا ندارد هدایت می‌شوند.

پلان:

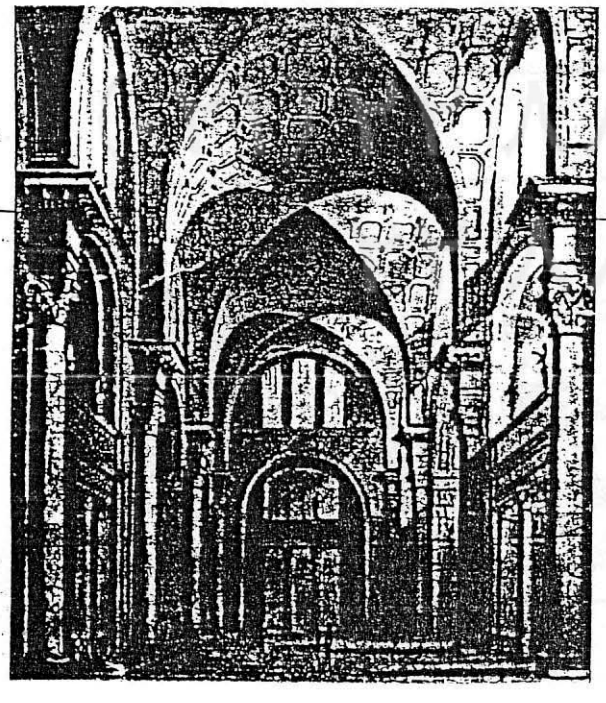
طرح کلی مجموعه نسبت به یک محور طولی قرینه بوده است. این محور در اصل به عنوان یک مسیر دسترسی در داخل مجموعه عمل می‌کرده است. حیاط، وستیبول داخلی و وستیبول خارجی هم عرض بوده‌اند (تقریباً ۶۳ متر) کلیسا هم در پلان یک مستطیل است به ابعاد 69.70 پهنا و 74.80 m درازا، چهار جرز اصلی، ردیف ستونهایی که بین جرزها قرار دارند و طاقی های نیمه دار (exedrea) که جرزها را به هم متصل می‌کنند و در عوض به وسیله رواقها تعریف شده‌اند، تقسیم می‌کنند کلیسا را به یک ناوات طولی پهن و دو ناوات کوتاهتر و باریکتر کناری، این ناوات های کناری در دو طبقه هستند و بنابراین این طرح پلان در سطح راهروها(گالری ها) تکرار می‌شود.

www.archome.ir

• حمام کاراکالا :م

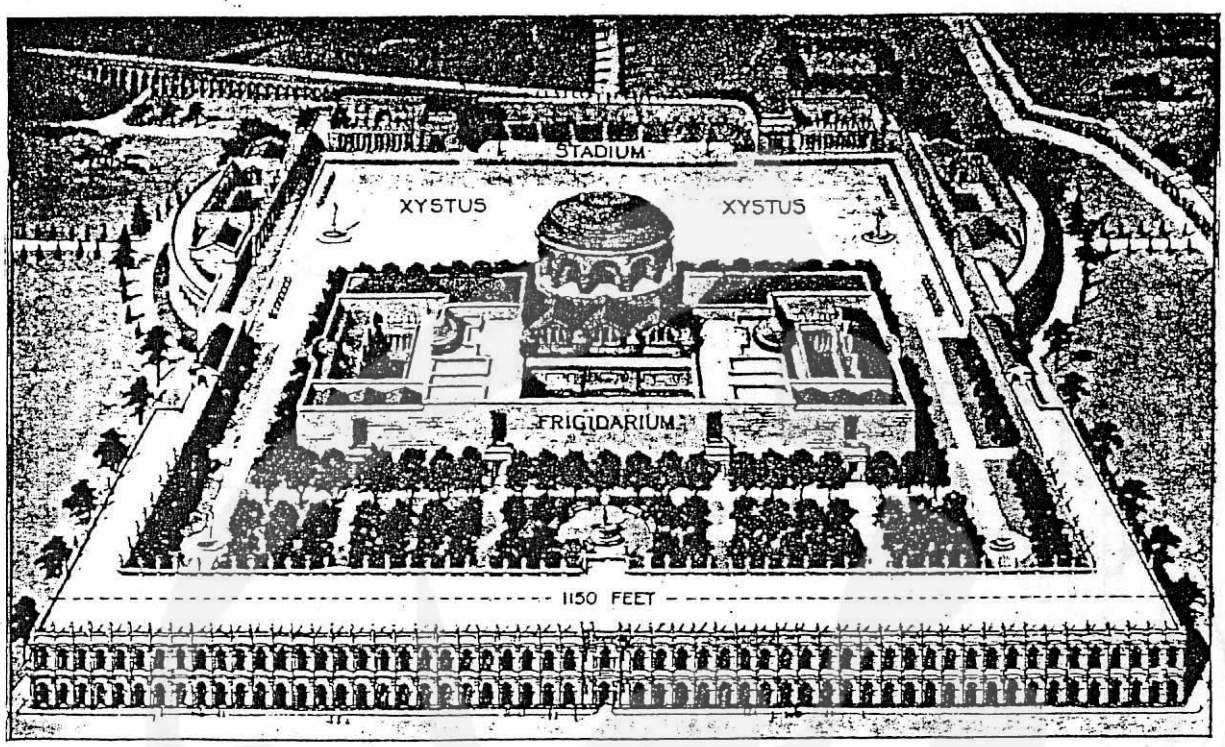


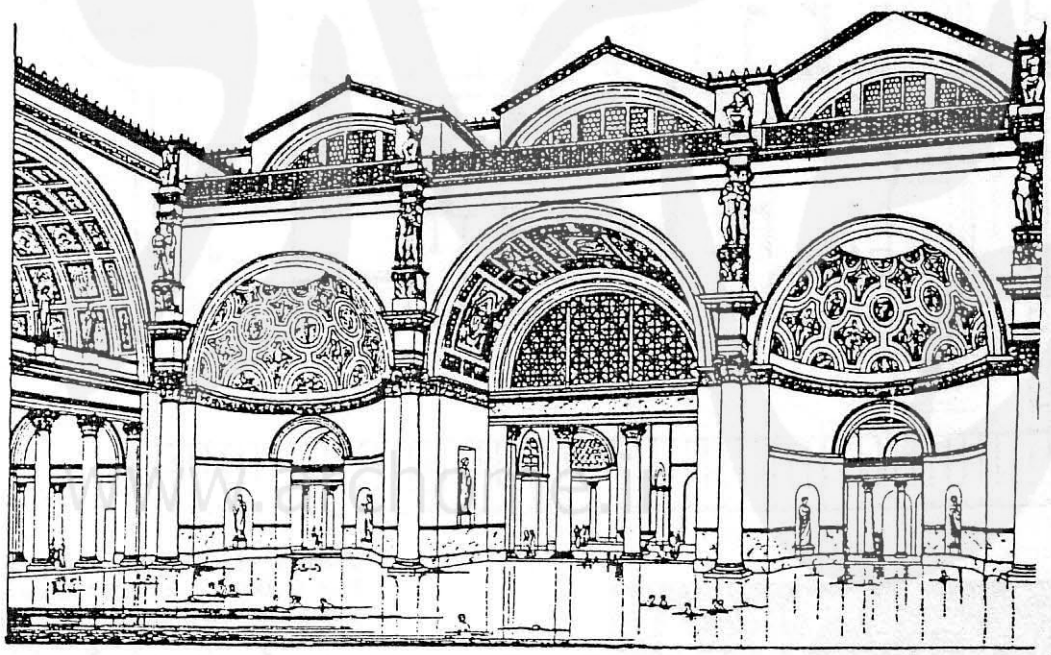
Thermae of Caracalla, Rome, *c.*216. Plan 1:3000. Covering 20 hectares (50 acres), this vast complex with its gigantic interiors represents one of the high points of Roman architectural engineering. The great central *aula* alone measures 65 m. by 25 m., and it lies at the heart of a building occupying an area 214 m. by 110 m.

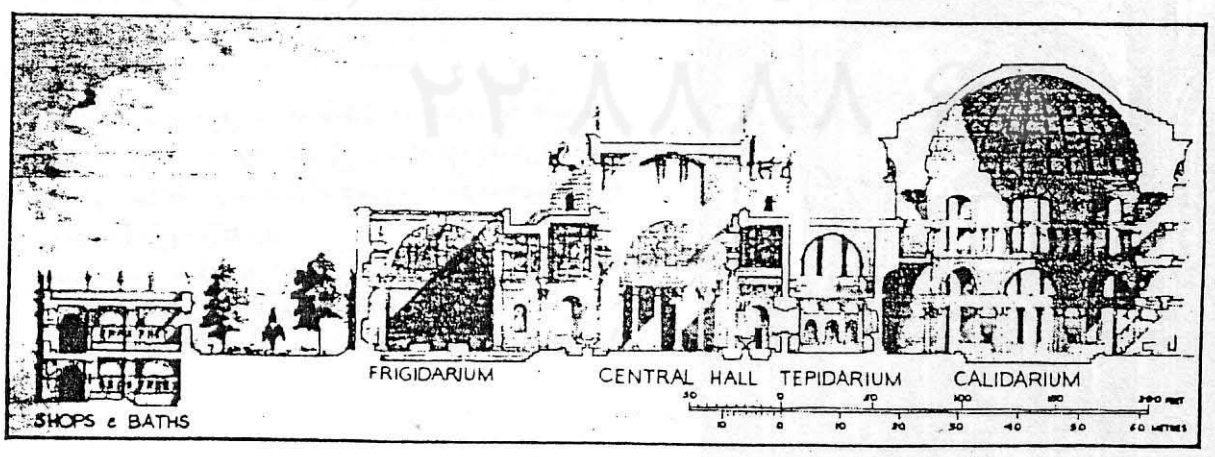


این مجموعه پیچیده مساحتی در حدود ۲۰ هکتار را در بر می‌گیرد و از طریق فضاهای داخلی عظیمش یکی از نقاط برجسته معماری و مهندسی رومی را به نمایش می‌گذارد.
سربینه مرکزی بزرگ آن به تنهایی ابعادی معادل ۶۵x۲۵m داشته محدوده ای به مساحت ۲۱۴ x ۱۱۰ m را در قلب مجموعه اشغال می کند.

Memari Jahan 1-0082.JPG







• حمام کاراکالا : ۴م

Memari Jahan 1-0083.JPG

این تقسیم‌بندی در طرح،منعکس کنندهٔ کاربرد کلیسا است. ناومرکزی به امپراتور و کشیشان در طول مراسم اختصاص داشت و ناوهای کناری مختص سایرین بوده است. در مورد چگونگی استفاده از طبقهٔ بالای راهروهای کناری به این قاطعیت نمی‌توان اظهار نظر کرد. تخت امپراطریس در بالکن در انتهای شمال غربی قرار داشته است و گویا تمامی فضای بالایی به زنها اختصاص داشته است. برخی منابع اظهار کرده‌اند که راهرو جنوب غربی مختص استفادهٔ خانوادهٔ امپراطریس بوده است اما مراسم Sinds of Bishops نیز در آنجا برگزار می شده است.

فرم و فضا:

در تاریخ یا معماری نمونه های بسیار نادری هستند که اهمیتی همچون ایاصرفیه پیدا کرده باشند. این بنا همواره به عنوان یک شاهکار معماری مورد توجه بوده است و از درجه این اعتبار تا به امروز کاسته نشده است. حتی عثمانیها نیز بعد از پیروزی بر قسطنطنیه تحت تأثیر آن قرار گرفتند و مساجد بعدی سلاطین نیز تحت تأثیر ایاصوفیه ساخته شدند.

www.archome.ir

تأثیر فضایی اصلی که هنگام ورود به کلیسا پدید می آمد امروزه محسوس نیست. زیرا که حیاط ورودی دیگر وجود ندارد و ورود به فضای کلیسا که در اصل با عبور از این حیاط وسیع و باز و سپس از طریق دو لایه پرده مانند از ستون و رواق دو وستیبول خارجی و داخلی ممکن می‌شد، امروزه دیگر تغییر کرده است.

دو وستیبول خارجی و داخلی امروزه با قوسهای متقاطع شلجمی پوشیده شده‌اند که علاوه بر عملکرد

Memari Jahan 1-0084.JPG

سازه‌ایی شان، این قوسهای متقاطع تأکیدی هستند بر مسیر طولی ورود به کلیسا. حتی حالاکه ورودی در گوشه جنوب غربی واقع شده است و مسیر دسترسی به کلی عوض شده اما یک تأثیر هنوز باقی است و آن اینکه: ورود به کلیسا از طریق یک مسیر تنگ و کم ارتفاع در واقع تأکیدی است بر احساس بلندی و وسعت .

فضای داخل:

فضای داخلی ایاصوفیه تلفیقی است از دو تیپ مختلف فضایی: «فضای مرکزی و فضای طولی» ماهیت مرکزی فضا بوسیله گنبدی که در وسط آن جای گرفته است تأکید می شود این احساس را نورگیری طبیعی از لبه‌های گنبد نیز مورد تأکید قرار می دهد. همچنین چهار پاندانتیو که حد فاصل گنبد مدور و فضای چهارگوش زیرین هستند و همچنین قوس های دیافراگمی و جرزهایی که در چهارگوشه مربع قرار گرفته اند همگی این احساس فضای مرکزی را تقویت می کنند.

جهت طولی فضا نیز بوسیله سازه ای که گنبد را تحمل می کند (دو نیم گنبدی جانبی) از پیش مورد تأکید قرار گرفته است. زیراکه در جهت طولی شمال غربی به جنوب شرقی گنبد مرکزی با دو نیم گنبد تکمیل می شود، در حالیکه در دو جهت کناری قوسهای دیافراگمی بوسیله دیوارهای سپری شکل مسدود شده اند.

نیم گنبدها خود نیز بر روی نیم گنبدهای ثانوی مستقر هستند. محور طولی همچنین بوسیله اتصال فضایی بین ورودی شمال غربی و محراب (جنوب شرقی) مورد تأکید قرار می گیرد در عین حال فرم پاکت مانندی که جرزها و ردیف ستونها و قوسهای دیافراگمی برای فضای داخلی ایجاد کرده‌اند نیز خود تأکیدی است بر محور طولی بنا.

Memari Jahan 1-0085.JPG

این فضای اصلی دارای دو جناح طولی است که از فضاهای کوچکتر و کوتاهتر تشکیل شده اند. این فضاهای دست دوم، که از بیرون نور می گیرند، فضای داخلی را همچون یک لایه فضایی ثانوی در برگرفته اند آنها در عین حال که جدا شده از فضای اصلی هستند متصل به آن نیز هستند زیرا این اتصال بوسیله طاقی هایی که بین جرزهای اصلی در جهت طولی فضا ساخته شده اند و روشی شناخته شده است، پرده ای متشکل از ستونها بین دو فضای مختلف ایجاد می کنند که در عین حال هم جداکننده دو فضا و هم اتصال دهندهٔ آن فضا ها است.

تزیینات:

سطوح مختلف پوشیده از لایه ای از موزائیک غیر فیگورایتو هستند و آنچه که باقیماند، نشان می دهد که موزائیک‌ها دارای طرحهای گیاهی و هندسی بوده اند و احتمالاً طرحهای فیگوراتیو عصر ژوستینیال بعدها در حدود سالهای ۷۲۹ و ۸۴۳ نابود شده اند و آنچه که امروز به صورت طرحهای فیگوراتیو باقی مانده است متعلق به دورانهای بعد از قرن نهم است.

www.archome.ir

مرمرها و آیینه گرا:

دیگر از نکات قابل توجه بقایای پوشش دیوار در قسمتهای جنبی (دو راهرو یا جناح کناری) در مرمرهای آینه گون سطوح مربوط به راهروها که از مرمر به صورت سطوح و یا نوارهایی است و این سطوح از سنگهای یکپارچه و صیقلی درست شده که تداعی آینه را می کند. کیفیت مسطح این سطوح صیقلی منعکس کنندهٔ اصول ساختمان بنا است. از طریق چهار جرز حجیم که بار گنبد را تحمل می کند انسان می تواند یک

Memari Jahan 1-0086.JPG

جهت باریک را در فضای اصلی مشاهده کند. بر خلاف معماری مسیحی ، معماری اسلامی نیاز به فضایی که رو به جهت خاصی باشد را مطرح نمی کند.

سازه:

چهار جرز که در گوشه های مربعی به طول حدوداً ۳۳ متر قرار گرفته اند به یکدیگر به وسیله قوسها و ستونهایی متصل شده اند . حد فاصل پلان مربعی و گنبد مدور، چهار سطح مثلثی شکل کروی (پاندانتیو) می‌باشد. گنبد نیز به صورت یک سرپوش نیمکره است که البته دقیقاً نیمکره نیست و در پلان کمی حالت بیضی دارد که شاید به علت تعمیرات زیادی که روی آن انجام گرفته است این حالت پدید آمده است. قطر آن حدوداً ۳۳ متر و ارتفاع آن در حدود ۵۶ متر است.

سازهٔ گنبد عبارتست از روش گنبدزنی رمی که بین دنده هایی از آجر را با مخلوطی شبیه به سیمان پر می‌کرده‌اند، دنده ها از داخل گنبد نمایان هستند و در انتها بوسیله حلقه هایی از پنجره ها مشخص می شوند و نمایانگر سازهٔ گنبد هستند. در سطح منطقهٔ پنجره ها یعنی در پای گنبد دنده ها به طرف خارج کشیده شده اند تا بتوانند در مقابل نیروهای رانشی گنبد مقاومت کنند.

بارهای افقی گنبد در همه جهات مساوی هستند. جایی که آنها مستقیماً بوسیله گوشواره ها (طاسچه‌ها) به جرزهامنتقل نمی شوند بوسیله نیم گنبدها جذب شده اند ... نیروی قائم گنبد را نیز قوسهای دیافراگمی به زمین منتقل می کنند.

Memari Jahan 1-0087.JPG

راه حل چهار نیم گنبد:

در این جا می توانست راه حل چهار نیم گنبد اجراء شود که در آن صورت دیگر محور طولی کلیسا از بین می‌رفت اما این راه حل بعدها در مساجد عثمانی اعمال گردید مثل مسجد جامع سلطان احمد.

تفسیر:

ورودی ایاصوفیه یک نمونه دیگر از اصل عنصر حد فاصل و تقسیم کننده فضا است که یک اتصال بین بیرون و درون را شکل می دهد، ابزار چنین تقسیم فضایی تنگ و گشاد شدن،بلند و کوتاه شدن و اتصال و جدایی است.

مسیر محور طولی که در عین حال اصلی است برای تنظیم پلان، به امپراطور و کشیشان اختصاص داشته است که بعنوان یک راه دسترسی به مزبح (altar) و با یک نظم سلسله مراتبی بوده و سایرین نه در طول محور اصلی که از دو جانب آن وارد کلیسا می شده اند.

۹ دهانه ای که در اصل باز بوده و مردم از بینشان عبور می کرده اند، از حیاط مردم را به داخل وستیبول خارجی هدایت می کردند، اما بعد از تکمیل بنا، خیلی زود این دهانه ها به وسیله پنجره هایی بسته شده و تنها سه دهانه به عنوان در ورودی مورد استفاده قرار گرفت. و ستیبولهای داخلی و خارجی به وسیله یک دیوار از هم جدا شده اند و بوسیله پنج درگاهی به یکدیگر متصل می شوند. از وستیبول داخلی سه گروه هر یک شامل سه در به فضای اصلی کلیسا راه دارند. تنظیم آنها طوری است که با تقسیم سه لایه ای فضای به یک ناوات اصلی و دو ناوات کناری هماهنگ هستند. گروه مرکزی درها مختص امپراطور بود که با اسقفها همراهی می شد.

Memari Jahan 1-0088.JPG

بنابراین می توان سلسله مراتب را در مسیرهای ورودی نیز مشاهده نمود. یک راه اصلی برای تمام کسانی که در مراسم شرکت می کردند وجود داشت و برای سایرین تعدادی راههای غیر مشخص و عادی، قرار گیری وستیبولها در یک امتداد افقی نسبت به محور طولی بنابراین می توانست احتمالاً به دلیل عملکرد توزیعی آن باشد. به هر حال از هر دری که انسان وارد وستیبول شود تأثیر آن همواره یکجور بوده است و آن اینکه آنها فضاهایی بودند به عنوان حد فاصل و تقسیم کننده بین فضای بیرون و درون بین قلمرو ماده و قلمرو معنا. وستیبول داخلی پهنتر و مرتفع تر از دیگری است و ارتفاع آن با نورگیری غیر قرینه که از قسمت کناری سقف وستبول بیرونی دارد مورد تأکید قرار می گیرد و به این ترتیب با یک فرم پلکانی از وستیبولها به درون کلیسا هدایت می شویم.

اختلاف ارتفاع

یک اصل مهم دیگر که در اینجا وجود دارد، این است که از تفاوت ارتفاع در معماری برای ایجاد تقسیم بندی فضا استفاده شده است.

www.archome.ir

داخل ایاصوفیه منحصراً یک نمونه از تلفیق فضای محوری و مرکزی نیست بلکه در آنجا یک تقسیم بندی فضایی به صورت فضای دست اول و فضای دست دوم نیز رعایت شده است. راهروهای طبقه بالا و ناوات های کناری فضای اصلی کلیسا را همچون یک پوستهٔ فضایی نیم شفاف در بر گرفته اند ... ترتیب و تنظیم فضای داخلی دارای این مشخصه ویژه است که جمع اضداد است بدون اینکه یک تقسیم بندی قطبی شدن در آن صورت گرفته باشد.

Memari Jahan 1-0089.JPG

فضای اصلی بوسیله نوری که از لبهٔ گنبد داخل می شود، روشن می گردد. به طوریکه به نظر می رسد که گنبد در حالت تعلیق است و تکیه بر جایی ندارد و بسیار سبک به نظر می آید. درگذشته نحوهٔ نور پردازی این فضا بوسیله پنجره های escutcheor شکل دیوارهای کناری مطمئناً نقش مهمی داشته است نسبت به حال که اندازهٔ آنها از زمان عثمانیها کوچکتر شده است. محور طولی همچنین بوسیله پنجره های محراب مورد تأکید بیشتر واقع می شود.

نور پردازی:

نورپردازی مستقیم به فضای اصلی از بالا صورت می گیرد، اما بر خلاف آن نورهای ناشی از ناوات های کناری غیر مستقیم هستند و این ناواتها همچون یک پوستهٔ فضایی که در پشت روشن است برای فضای اصلی کلیسا عمل می کنند.

www.archome.ir

نور درشب:

نورپردازی کلیسا در شب تأثیر کاملاً متفاوتی دارد، از طاقها زنجیر های طویلی آویزان شده اند که به انتهای آنها چهلچراغهای عظیم متصل است بنابراین یک فضای کوتاهتر خلق می شود که از طرف بالا با تاریکی محدود شده است چراغهای امروزین احتمالاً متعلق به دوران عثمانی می باشند.

Memari Jahan 1-0090.JPG

اصول ساختمانی:

اصول ساختمانی بنا در روکاری دیوارها منعکس است. عناصر سازه‌ای گنبد اصلی، قوسهای دیافراگمی پاندانتیوها و جرزها و نیم‌گنبدها به این نحو طراحی روکار قابل تشخیص هستند.روکاری سطح دیوارها نه تنها از احساس وزن و سنگینی بنا کاسته بلکه بافتی را به سطوح داده است که تعریف کنندهٔ فضا است و نقش سازه‌ای هم ندارد.

نقش اعداد:

اعداد در گذشته تنها نقش شمارشی آنطور که امروز حاکم است نداشته اند بلکه دارای معانی پیچیده‌تر نیز بوده‌اند. در این معبد گنبد ۴۰ دنده و ۴۰ پنجره دارد و عدد ۴۰ نشانه ای از کامل بودن است.

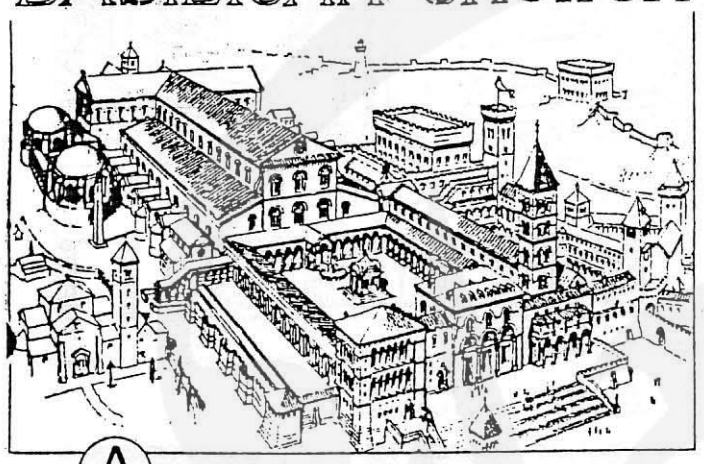
پنجره‌ها و قوسها نیز شاهدی هستند از کاربرد سمبولیزم اعداد در رابطه با کیهان و جهان زیرا که کلیسا محل فرودمینوی است به ۱۲ به عدد ماههای سال و یا تعداد حواریون است و ۷ نمایشگر روزهای هفته و ۵ سمبل سیاره های شناخته شده در آنزمان است، ...

در آن زمان گنبد مرکزی تنهایک سازهٔ معماری نبود بلکه تصویری بود از طاق بهشت یا گنبد آسمان و کلیسا نیز خانه خدا بود، جایی که خدا مسکن گزیده و مورد پرستش واقع می شود.

www.archome.ir
(۰۲۱) ۲۲۸۸۸۶۵

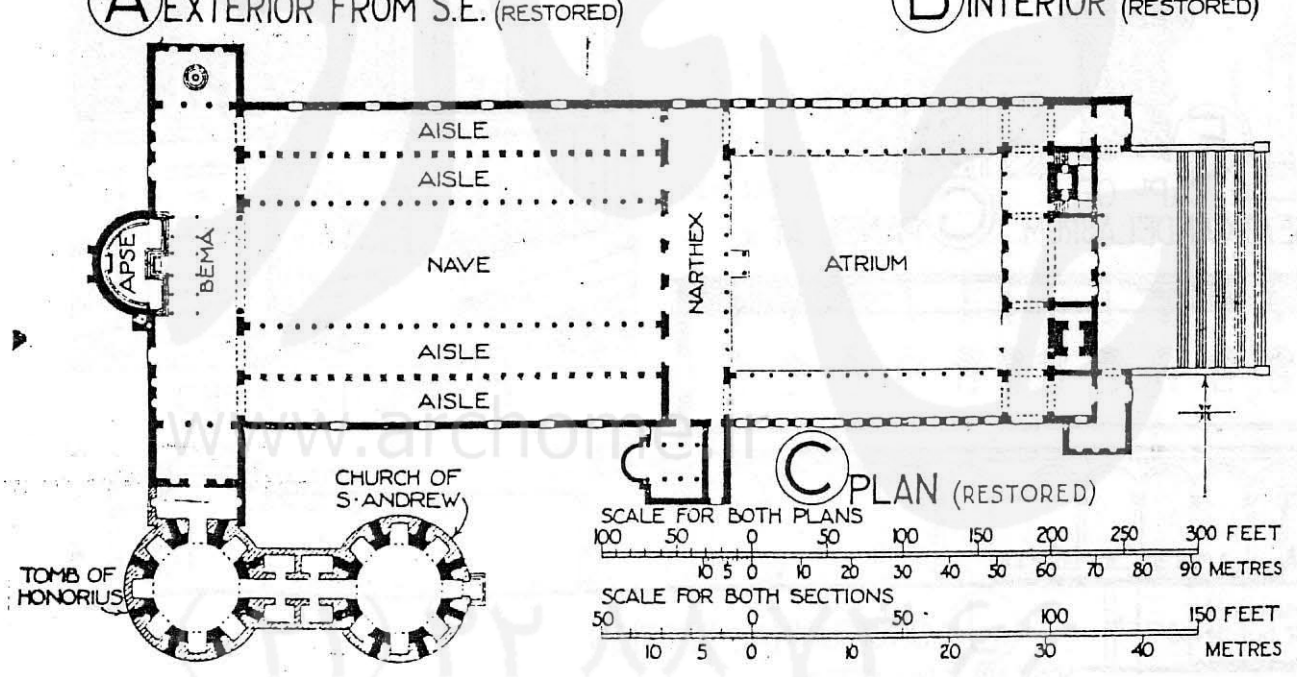
• کلیسای باسیلیکایی سنت پیتر :رم

BASILICAN CHURCH OF S. PETER : ROME



A EXTERIOR FROM S.E. (RESTORED)

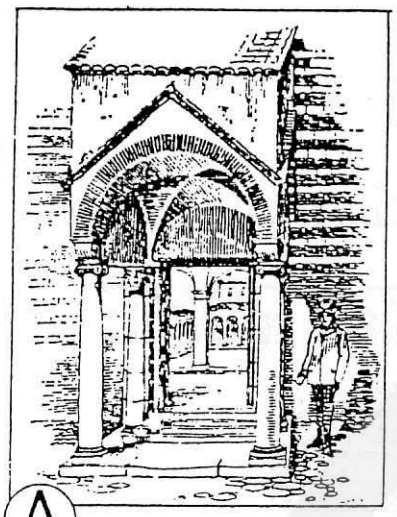
B INTERIOR (RESTORED)



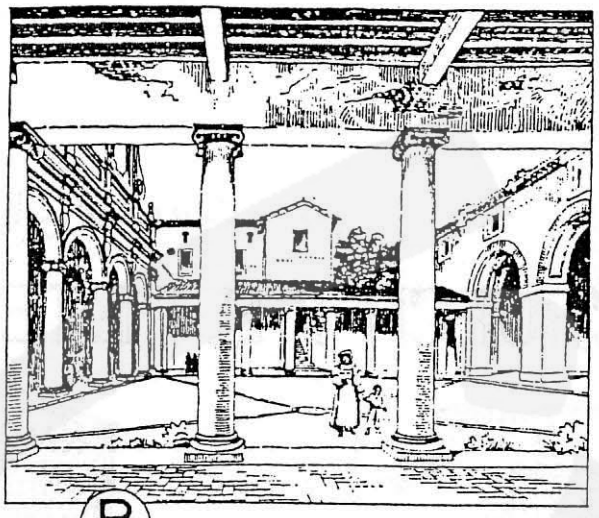
Memari Jahan 1-0092.JPG

S. CLEMENTE : ROME

• سنت کلمنت : ۴/

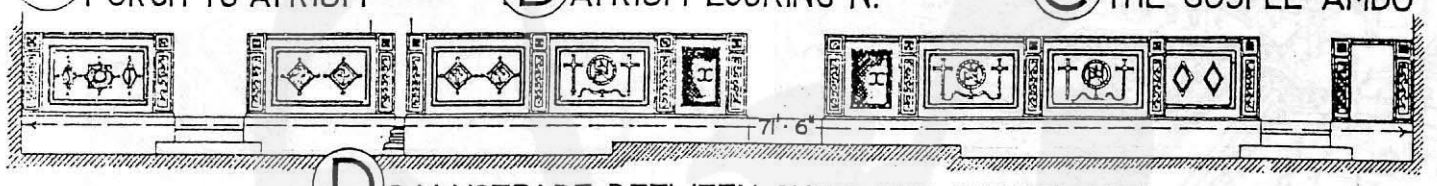


A PORCH TO ATRIUM

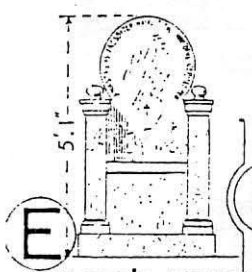


B ATRIUM LOOKING N.

C THE GOSPEL AMBO

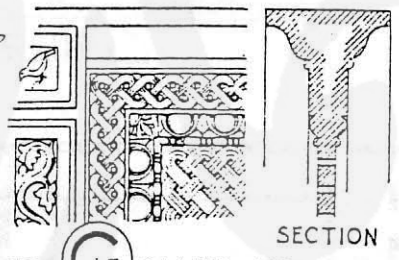


D BALUSTRADE BETWEEN CHOIR AND SANCTUARY

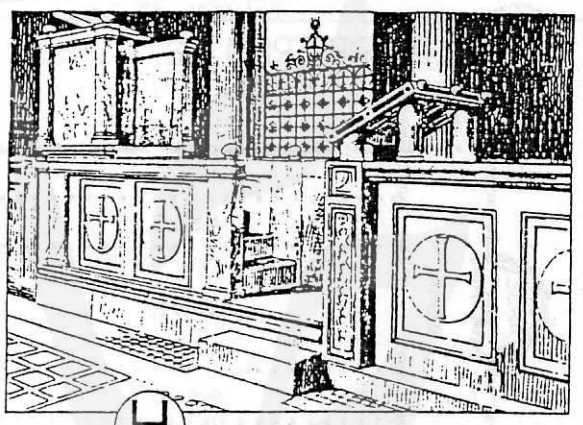


E BISHOP'S SEAT

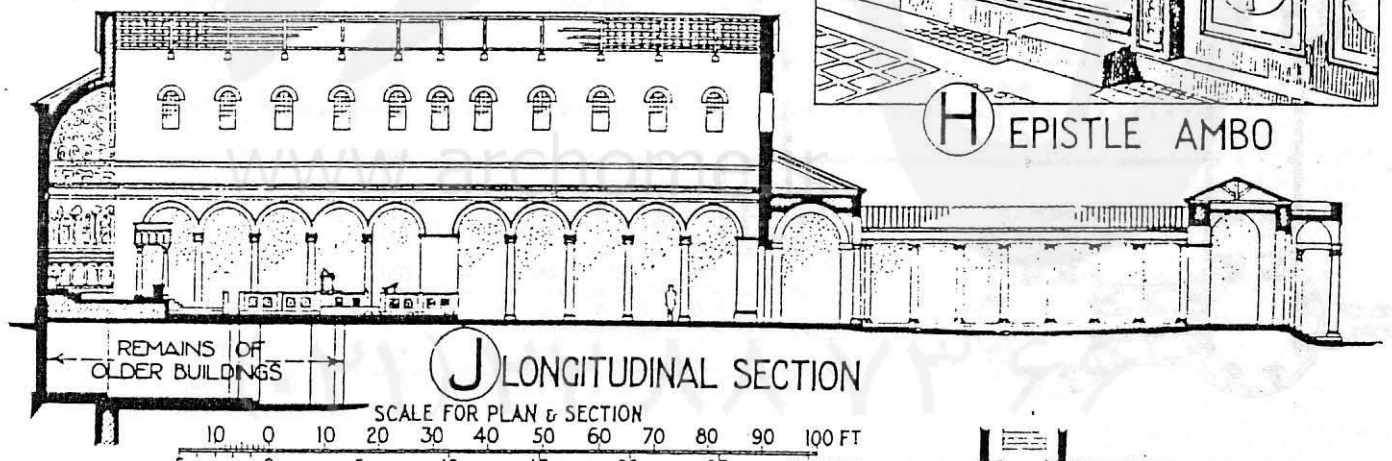
F CAPL. OF CANDELABRUM



G PANEL AT x.



H EPISTLE AMBO

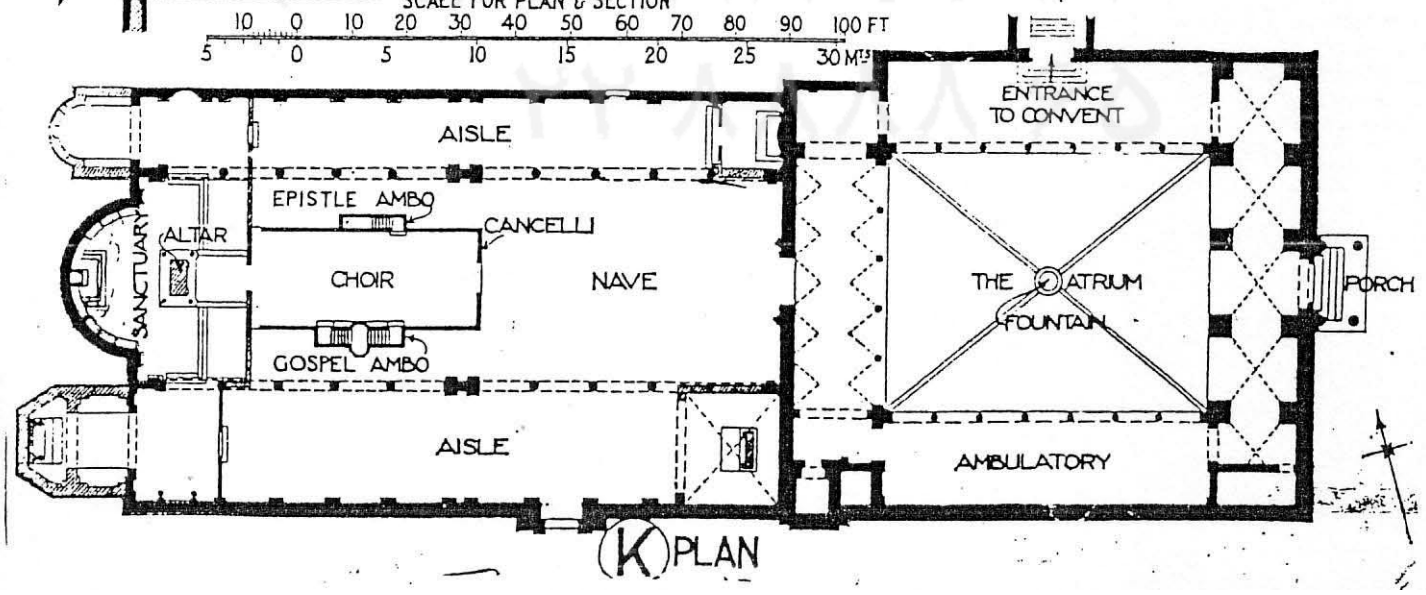


J LONGITUDINAL SECTION

SCALE FOR PLAN & SECTION

10 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 FT

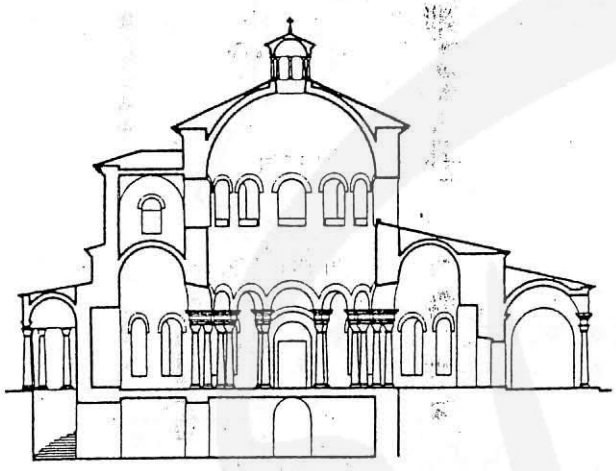
5 0 5 10 15 20 25 30 Mts

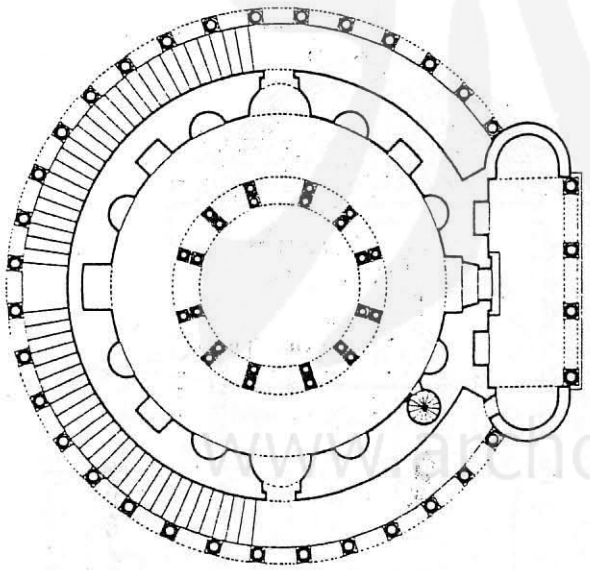


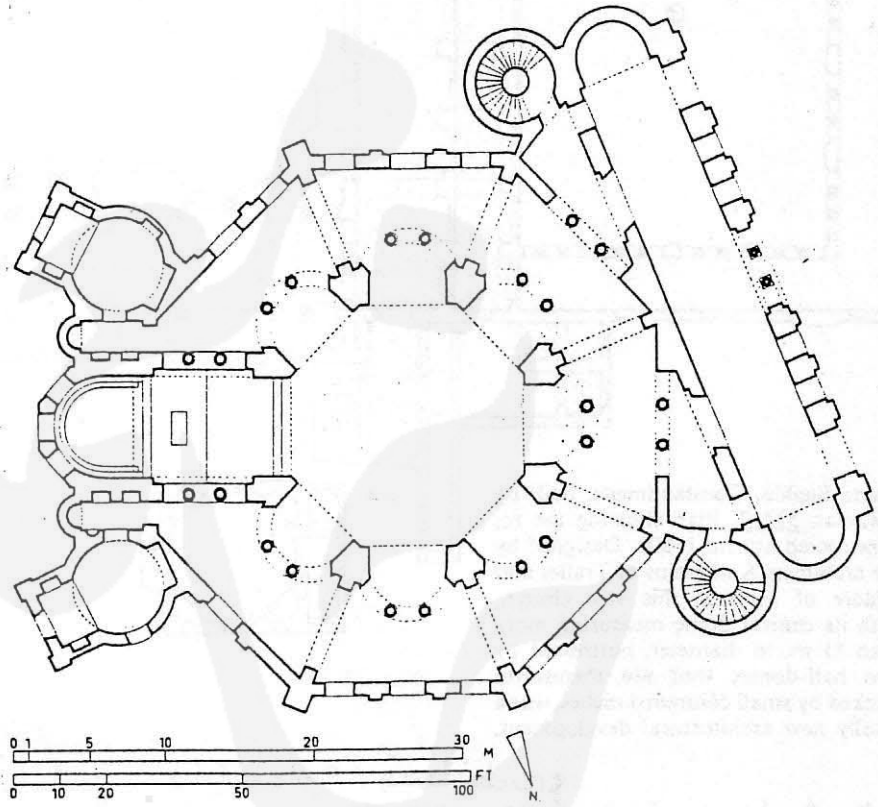
K PLAN

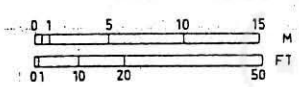
www.archnet.org

Memari Jahan 1-0093.JPG









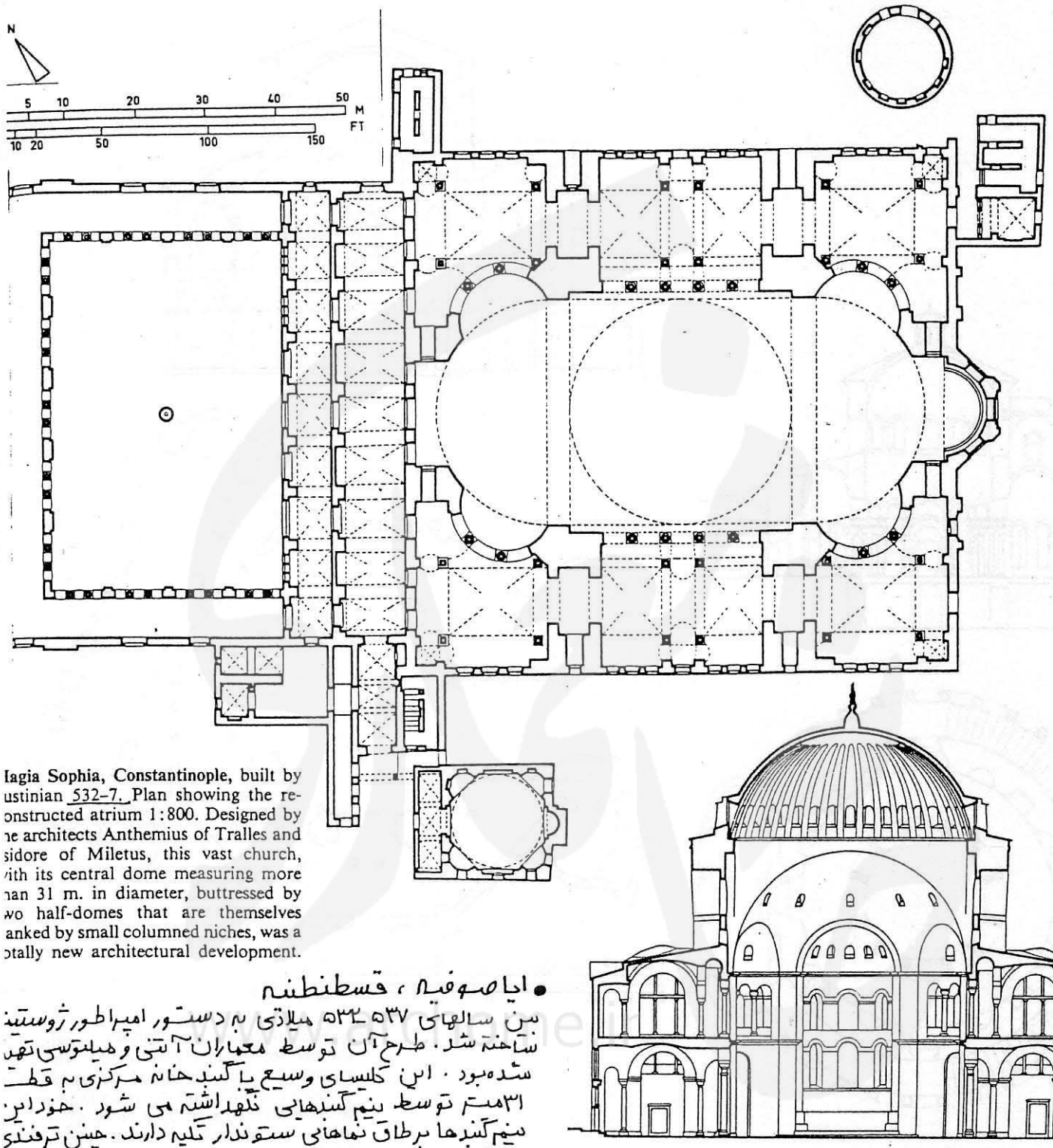
Round church (or 'Mausoleum') of S. Costanza, Rome, built 340–355. Plan 1:500. A domed centralised structure with a crypt is surrounded by a circular ambulatory with external porticoes.

S. Vitale, Ravenna, built 530–47. Longitudinal section and plan 1:500. The narthex of this octagonal centrally-planned church lies off the axis and was to have been fronted by a rectangular atrium. Contemporary with Hagia Sophia and reflecting the style of Constantinople, the influence of S. Vitale can be seen in the Palatine Chapel, Aachen.

• کلیسای مدور سانتا کنستانزا، رم
(۳۴۰ - ۳۵۵ میلادی)
یک سازه مرکزی گنبدی به همراه سردابش توسط یک غلامگردش مدور رواقی احاطه شده است.

• سنت ویتاله، راونا
(۵۳۰ - ۵۴۷ میلادی)
ورودی این کلیسا که فضای مرکزی اش هشت ضلعی است نسبت به آکس اصلی انحراف دارد و با یک پیش فضای مستطیلی تعریف می‌شود. این بنا همزمان با آیا صوفیه است و سبک رایج در قسطنطنیه آن روز را منعکس می‌کند. تاثیر سنت ویتاله را در نمازخانه پالاتین در آشن می‌توان مشاهده کرد.

Memari Jahan 1-0094.JPG



Hagia Sophia, Constantinople, built by Justinian 532–7. Plan showing the reconstructed atrium 1:800. Designed by the architects Anthemius of Tralles and Isidore of Miletus, this vast church, with its central dome measuring more than 31 m. in diameter, buttressed by two half-domes that are themselves flanked by small columned niches, was a totally new architectural development.

• ایاصوفیه ، قسطنطنیه

بین سالهای ۵۳۷ـ۵۳۲ میلادی به دستور امپراطور ژوستینین ساخته شد. طرح آن توسط معماران آنتی و میلتوسی تهیه شده بود. این کلیسای وسیع با گنبدخانه مرکزی به قطر ۳۱ متر توسط نیم گنبدهایی نگهداشته می شود. خود این نیم گنبدها بر طاق نماهایی ستوندار تکیه دارند. چنین ترفندی یک گام جدید در عرصه معماری بود.

کتابخانه دانشکده معماری

معماری و هنر رومانسک

پیشینه تاریخی : تجزیه امپراطوری روم به دو قسمت شرقی و غربی و سپس تجزیه مسیحیت به دو

کلیسای شرقی و غربی: کلیسای ارتدکس و کلیسای کاتولیک.

هنر بیزانس و هنر دوران اولیه مسیحیت در دو قلمرو مختلف سقوط امپراطوری روم غربی در قرن پنجم میلادی و نفوذ ژرمنها در ایتالیا .

آماده شدن زمینه برای دوران قرون وسطی : معماری رومانسک (قرن ۸ تا ۱۳) و معماری گوتیک (قرن ۱۳ تا ۱۵) .

سازمان کلیسا : کلیسا نخست محفل (اکلسیا) ساده ای از ایمان آورندگان بود ، هراکلپ یک یا چند " پرسبوتروس " prist یا کشیش برای رهبری خود برگزیده بود.

در قسطنطنیه ، انطاکیه ، اورشلیم ، اسکندریه و رم ، عالیترین صاحب منصب " پاتریارک " یا بطریق (بطرک) بود و شورا بنا به فرمان بطرک یا امپراطور تشکیل می شد. شورای عام مربوط به کل سرزمینهای مسیحی شرق و غرب می شد و اگر فرمانهایش برای کل عیسویان جهان لازم الاجرا بود جامع نامیده می شد و اتحادی که گهگاه از این راه حاصل می شد موجب گردید که کلیسا لقب کاتولیک یا " جهانی " بگیرد.

کلیسا و قدرت : بر پا کردن یک سازمان کلیسایی در جنب صاحب منصبان دولتی ، کشمکشی بر سر قدرت ایجاد کرد که در آن تبعیت یکی از دیگری شرط لازم صلح به شمار می رفت . در روم شرقی ، کلیسا تابع دولت شد . در روم غربی، کلیسا نخست برای تحصیل استقلال و سپس برای احراز تفوق مبارزه کرد.

بدعتگذاران :کلیسا برای تمرکز و و حدت می کوشید ، بدعتگذاران برای استقلال و آزادی محلی .

قدرت یافتن پاپها : در غرب پاپها در مسایل غیر دینی تابع دولت روم بودند و تا قرن هفتم در انتخاب خود به تایید امپراطور نیاز داشتند ، اما بعد مسافت از امپراطوری شرق و ضعف فرمانروایان غرب قدرت پاپها را در روم اعتلا بخشید وقتی که امپراطور و سناتوران در برابر هجوم بربرها فرار اختیار کردند ، چون پاپها بدون ترس بر مسند خود باقی ماندند ، حیثیت آنها بزودی بالا رفت .

Memari Jahan 1-0096.JPG

انحطاط غرب : در حالی که اسلام به پیش می تاخت و امپراطوری بیزانس از ضرباتی ظاهرا مهلک کمر راست می کرد ، اروپا به سختی از میان " قرون تیره و تار " راه می گشود . . . . . در این دوره تمدن بیزانسی با وجود از دست دادن حیثیت و سرزمینهای وسیعی از امپراطوری ، همچنان در حال ترقی بود . لکن اروپای باختری نشانه هرج و مرجی بود از تسلط ، تجزیه و توحشی مجدد. ایتالیا ، سرزمینی که به نیمی از جهان نظم بخشیده بود ، مدت پنج قرن تلاشی اصول اخلاقی ، اقتصاد و هنرش را متحمل می شد.

با این همه در خلال آن دوران دراز تیرگی اشخاص بزرگی ظهور کردند و منشاء آثاری شدند تا اینکه اروپا در قرن یازدهم شروع به جنبشی کرد که به کامیابیهای قرون دوازدهم و سیزدهم که بزرگترین سده های قرون وسطی است انجامید.

سبک رمانسک : در آن جنبش بود که کلیسا اصلاح و تقویت شد و سبک رمانسک در معماری ظهور کرد. در حالیکه ایتالیایی خاوری و جنوبی از نظر فرهنگ ، همچنان به تمدن بیزانس پایبند و وفادار مانده بود ، مابقی آن شبه جزیره از میراث رومی خویش ، تمدنی نوین بوجود آورد. هنر ، دین و زبانی جدید . چرا که میراث روم حتی در هنگامه تهاجمات ، هرج و مرج و فقر هرگز به کلی از میان نرفت . هنر ایتالیایی ، اسلوب گوتیک را وحشیانه شمرد و در پیروی از سبک بازیلیکایی ثابت قدم ماند .

دستاورد برجسته ای که در این عهد نصیب عالم هنرمند شد استقرار سبک رمانسک (۷۷۴-۱۲۰۰) در معماری بود.

ویژگیهای رمانسک : معماران ایتالیایی ، که خصایص استحکام و دوام را از نیاکان رومی خویش به ارث برده بودند بر قطر دیوارهای بازیلیکاها افزودند ، شبستان کلیسا را با یک بازوی عرضی قطع کردند ، برای پشتبند دیوارها ، برجها یا پایه هایی بر بنا افزودند و با ساختن ستونها یا جرزهای خوشه مانند ، طاقهای نگهدارنده سقف را تقویت کردند.

طاق ویژه سبک رمانسک عبارت از یک نیمدایره ساده بود که ظاهری به غایت با شکوه داشت و برای پیوند بین دو بخش بنا به مراتب مناسب‌تر بود تا نگاه داشتن سقف !

در آغاز رواج سبک رمانسک ، راهروها ، و در مراحل بعدی این سبک ، شبستان و راهروها را با طاقهای ضربی مسقف می ساختند . نمای خارجی معمولا ساده و پوشیده از آجرساده بود، داخل بنا را هر چند به اعتدال ، با موزاییک ها ، فرسک‌ها و حجاریها می آراستند با این همه از آن تزیینات با شکوه و اسلوب بیزانسی احتراز می

Memari Jahan 1-0097.JPG

کردند سبک رمانسک که از ویژگیهای نژادی قوم روم آب می خورد ، در پی استواری و قدرت بود نه آن ترفیع و ظرافتی که اختصاص به سبک گوتیک داشت ، می خواست که روح آدمی را در بند خضوعی آرامش بخش منقاد سازد نه آنکه گرفتار جذبه ای کند که تلاطم در افلاک افکند .

مرجع : تاریخ تمدن ویل دورانت عصر ایمان

www.archome.ir
(۰۲۱) ۲۲۸۸۷۳۶۶
۲۲۸۸۸۸۶۵

Memari Jahan 1-0098.JPG

قرون وسطی

قرون وسطای پیشین : ۶۵۰ تا ۷۵۰ ب.م (که مرکز ثقل تمدن اروپایی از ناحیه مدیترانه به سوی شمال نقل مکان کرد.)

عصر طلایی ایرلند : سالهای فاصله ۶۰۰ تا ۸۰۰ ب.م

- ایرلندیها بر خلاف دیگر انگلیسیهاُ همسایه شان هرگز به صورت جزیی از امپراطوری روم در نیامدند (قومی سلتی).

- ایرلندیها در قرن پنجم ب.م به آسانی مسیحیت را پذیرفتند .

- الگو : قدیسیان بیابانگرد مصرو خاور نزدیک ----> پیدایش رهبانیت -----> دیرها

راهبان ایرلندی : جایگاههای دانش و هنر --> تبلیغ مسیحیت بین اقوام شمالی ----> اسکاتلند ، شمال فرانسه ، آلمان تا وین بودند.

هنر کارولنژی : امپراطوری پهناور شارلمانی دوام چندانی نیاورد ، اما اقدامات فرهنگی وی دوامی به مراتب بیشتر داشت .

- وی ضمن مسافرتهایش به خاک ایتالیا با آثار باقیمانده از دوره کنستانتین روم و یادگارهای عصر ژوستینیان در راونا آشنایی یافت .

www.archome.ir

نمازخانه کاخ شارلمانی در آخن : ملهم از بنای سن ویتاله و با تعبیری تازه و نیرومند از آن

ساختمان دارای وضوح هندسی و ستبری و استحکام رومی وار.

مدخلی مناسب دارد که بر خلاف سن ویتاله ورودی به صورت مجموعه ای واحد و کاملا متصل به نمازخانه است.

نمونه کاملتر آن مربوط به دیر سن ریکیه (آبویل فرانسه) - - - > بزرگترین کلیسای دوره کارولنژی که خراب شده.

Memari Jahan 1-0099.JPG

دیرها

کلیسای دیر سن ریکیه : ۷۹۹ ب.م

تزیینات : کلیساهای دوره کارولنژی حاوی نقاشیهای دیواری و موزاییک و نقوش برجسته بوده است.لیکن همه از بین رفته اند.

ویژگیها :

- دو بازویی شرقی و غربی و دو محل برج.
- چهار یا دو برج مدور ناقوس.
- ورودی منسجم .

هنر اوتونی : در سال ۸۷۰ ب. م بقایای امپراطوری شارلمانی در زیر فرمانروایی دو نوه اش قرار گرفت .

- شارل پادشاه سرزمینهای غربی و لویی ژرمن پادشاه سرزمینهای شرقی (فرانسه و آلمان امروزین) شدند.

هجومها : - مسلمانهن از جنوب ، اسلاوها و مجارها از شرق ، وایکینگها ، از شمال و غرب به اروپای مرکزی هجوم آوردند.

حکومتها : وایکینگهای اشغالگر نورماندی (نورمنها) غرب فرانسه را اشغال کردند.

- در آلمان پس از آخرین پادشاه کارولنژی (۹۱۱) مرکز سیاسی به شمال و ایالت ساکسونی منتقل شده بود.
- حکومتی مقتدر و متمرکز و مهمترین شاه آنها اوتوی اول و قلمروش را تا قسمت بزرگی از خاک ایتالیا گسترد امپراطوری مقدس روم [پاپ را در سال ۹۶۲ وادار کرد که تاج امپراطوری بر سرش بگذارد.] طی قرون متمادی امپراطوری آلمان را به نزاع با پاپها و فرمانروایان محلی ایتالیا وا می داشت اما هرگز نتوانست حق حاکمیت خود را بر نواحی جنوبی آلپ به کرسی بنشاند.

میانه قرن دهم تا آغاز قرن یازدهم : آلمان از لحاظ سیاسی و هنری مقام پیشوایی کشورهای اروپایی را یافته بود.

۱- ابتدا پیشرفتهای آلمان در احیای سنت های کارولنژی به حصول پیوست ، لیکن بزودی واجد خصوصیاتی فردی و تازه گردید.

Memari Jahan 1-0100.JPG

کلیسای دیر سن پانتالئون (فرقه بندیکتی) : (قرن دهم) در شهر کولونی که اسقف آن برادر اوتوی اول بود تنها بدنه غربی آن با همان عظمت نخستین تا کنون به جای مانده است . . . به همان شیوه کارولنژی دارای برجی بر محل تقاطع بازویی غربی است و نیز رواق ورودی عمیقی با دو برج بلند پله دار در دو جانب آن است .

سن میکاییل در هیلد سهایم : (قرن یازدهم) چهار مدخل جانبی / دو جایگاه خوانندگان / تقارن سازی زیاد:

دو برج تقاطع در محل بازویی شرقی و غربی / برجهای مدور با پلکان مارپیچی / ردیف ستونها به صورت دو ستون و یک جرز / پوشش سقف چوبی و مسطح / طاقهای نیمدایره در محل اتصال بازویی ها / شبستان کلیسا در ردیف ستونها تقسیم به سه واحد سه دهانه ای می شود / عرض زیاد جناحهای جانبی نسبت به طولشان ، دیواری روی ستونهای صحن (شبستان) و پنجره ای نورگیر در منتهی الیه ارتفاع دیوار . [سر ستونها متعلق به قرن دوازدهم و سقف چوبین نقاشی شده متعلق به قرن سیزدهم بوده است]

سرداب : در زیر محراب غربی که کفش مقداری از کف اصلی بلندتر است : محلی برای دفن قدیس محلی .

قرون وسطی مرجع : تاریخ هنر جنسن ص / ۲۱۵

www.archome.ir

هنر رومانسک

- نخستین مورخان هنر قرون وسطایی اوج کمال هنری را سبک "گوتیک" می دانستند [قرن سیزدهم تا پانزدهم] و برای آنچه هنوز به قالب گوتیک در نیامده بود عنوان رومی وار (رمانسک) را اختیار کردند.

معماری رمانسک : هلالهای نیمدایره و استخوانبندی سنگین و تناور بر عکس معماری گوتیک با هلالهای جناغی کشیده و استخوانبندی سبک و سر بر آسمان کشیده اش بود .

از این رو کلیه آثار هنری متعلق به پیش از سال ۱۲۰۰ همین قدر که اندک رابطه و شباهتی با سنت مدیترانه ای می داشت رومی وار یا رومی وار پیشین خوانده شد .

Memari Jahan 1-0101.JPG

- برخی هنر قرون وسطایی پیش از شارلمانی را به نام "پیش از رومی وار" و هنرهای کارلونژی و اتونی را "اصل رومی وار یا "رومی وار پیشین" می خوانند (۱۰۵۰تا۱۲۰۰)

- هنر کارولنژی و هنر اوتونی وابسته به شاهان بودند .

- اما بر عکس هنر رمانسک در زمانی واحد از همه جای اروپا جوشید و مشتمل بر تلفیق از مجموعه های پیشین بود . شیوه های محلی که پیوندهای نزدیکی به هم داشتند :

تلفیق کارولنژی و اوتونی به کلاسیک پسین /صدر مسیحیت / بیزانس / اندکی نفوذ اسلام / مجموعه میراث سلت و ژرمنی .

- عصر گسترش مسیحیت و شور و شوق دینی - -> موثر در هنر رمانسک . قرن یازدهم تا دوازدهم

- عصر جنگهای صلیبی [۱۰۹۵ آغاز شد]به دنبال زائران بیت المقدس .

- بازشدن مجدد راههای مدیترانه به روی کشتیهای ونیزی ، جنوا و پیزا و رونق تجارت.

- گسترش زندگی شهری در اروپا - -> شهرنشینان حد فاصل اشراف و سروها.

- قدرت تجاری و نظامی تازه به دست آمده - -> رومی وار شدن معماری - -> کلیسا و مجموعه پیزا

- قدرت منطقه پاپ - -> اوج گرفتن کلیسا سازی - -> عظمت و شکوه آنان - -> ساختن کلیساهای جامع

- فرانسه مهد متهورانه ترین امکانات فنی - -> نمونه : کلیسای سن سرنن

مرجع : تاریخ هنر جنسن ص/۲۲۷

www.archome.ir

ویژگیهای سبک رمانسک :

- جنبش عظیم در کلیساسازی + بازسازی کلیساهای بازیلیکایی

- کاربرد رومی وار به علت : ضخامت و استواری دیوارها و ستونهای تناور + طاقهایی نیمدایره + پرفضا بودن بنا + استحکام + پرنور + ضد آتش (به علت سوختن بناهای قبلی)

-مصالح: کاربرد سنگ

-دیوارها: زنده کردن دیوارها که پیش در آمدی است بر نیم شفاف کردن ساختمانهای گوتیک.

-مکان: جنوب فرانسه و ایتالیا [عمدتا جنوب آلپ] سبکهای کلونی و بورگونی

طاقنماهایی ضربی شده بود که انتهای هر طاقی بر روی پایه هایی مرکب قرار داشت و مجموع آنها طاقی ضربی از آجر و سنگی در طاق ضربی کلیسا ایجاد می شد . با " رگه هایی " از آجر مستحکم می گشت . این طاق قدیمیترین "طاق رگه دار " در اروپا است.

کلیسای سنت آمبروجو : نمای ساده-کلیسای سنت آمبروجو یک دنیا با نمای خارجی بغرنج کلیسای جامع پیزا تفاوت دارد ولی تمام عناصر سبک در هر دو یکی است .

کلیسای پیزا : [اما کلیسای پیزا] بعد از پیروزی قاطع ملوانان پیزایی بر ناوگان عرب، در نزدیکی پالرمو [۱۰۶۳] ، شهر پیزا دو تن از معماران را به نام "بوشتو" (که یحتمل یونانی بود) و رینالدو مامور کرد تا به یادبود آن پیروزی ساختمانی پی افکنند و با بخشی از غنایم آن جنگ که به مریم عذرا اختصاص داده شده بود، زیارتگاهی بر پا کنند که حسد تمام ایتالیا را بر انگیزد . تقریبا تمامی آن بنای عظیم از سنگ مرمر ساخته شد.

بر بالای سر درهای غربی این بنا (که بعدها در ۱۶۰۶ با درهای برنزی باشکوهی آراسته شدند) چهار ردیف طاقنماهای باز سر تا سر این نمای ساختمان را فرا می گرفت . در درون این بنا ستونهای فراوانی - که از اقلیمهای مختلف به غنیمت گرفته شده بود- کلیسا را به شبستان و راهروهایی تقسیم می کرد ، و بر فراز محل تقاطع بازوی عرضی و خود شبستان ، گنبدی به شکل بیضی بی قواره بالا می رفت. این ساختمان اولین کلیسا از رشته کلیساهای جامع بود که در ایتالیا بنا شد و تا به امروز هنوز یکی از شگفت آورترین آثار معماران قرون وسطی محسوب می شود.

ابعاد کلیسا : در حدود صد متر طول و پنجاه و چهار متر ارتفاع ، عرض نما ۳۵/۴۰ متر و ارتفاع آن ۳۴/۲۰ متر است .

نما : نما شامل پنج شیوه است (طاقزنی) [توضیح در زیر عکس]

گنبد : گنبد تخم مرغی شکل تاثیرات هنر اسلامی را نشان می دهد.

قدرت شبه رومی : در سالهای ۱۰۵۰ و ۱۲۰۰ به مقدار قابل ملاحظه ای و از بسیاری جهات اروپای غربی رومی وار شده بود : شهرنشینی + تجارت بین المللی + نیروی نظامی

عامل وحدت : گر چه در آنجا حکومت متمرکزی وجود نداشت لیکن قدرت روحی متمرکز در شخصیت مذهبی و سیاسی پاپ جانشین آن گردیده بود و تا حدی به اروپا وحدت بخشیده بود .

مرجع : تاریخ هنر جنسن

www.archome.ir
(۰۲۱) ۲۲۸۸۷۶۶۵
۲۲۸۸۸۶۵

Memari Jahan 1-0103.JPG

رواج سبک رومانسک

وجه تمایز نسبت به قرون پیشتر : افزایش شگفت انگیز در فعالیتهای ساختمانی بود.

به قول یکی از راهبان ،" دنیا خود را به جبه ای سفید از کلیساها" می آراسته است .

عظمت و پر تجمل شدن : عموما از کلیساهای آغاز قرون وسطی بزرگتر و پر تجملتر ساخته شد و به خصوص بیشتر آنها " رومی نما " بود زیر صحن آنها به جای سقف چوبی بود ، طاق قوسی داشت و بدنه خارجیشان بر خلاف کلیساهای صدر مسیحیت و بیزانسی و کارولنژی و اوتونی با تزیینات معماری و پیکرتراشی زینت می یافت.

حیطه جغرافیایی : دنیای مسیحیت آن روز : از شمال اسپانیا تا ناحیه رود راین و از مرز انگلیس و اسکاتلند تا ایتالیای مرکزی .

کلیسای سن سرنن : غنی ترین و مبتکرانه ترین نمونه در فرانسه : کلیسای سن سرنن در تولوز که از گروه بزرگ کلیساهای " زیارتی " شمرده می شود زیرا در سر راه مرکز زیارتی سانتیاگو دکومپوستلا در اسپانیا واقع شده بود .

پیچیدگی : نقشه آن در همان برخورد نخست بسی پیچیده تر و به هم پیوسته تر از نقشه کلیساهای پیشین (سن ریکیه و سن میکائیل در هیلد سهایم) است .

فضا دار : نه فقط برای نیایش راهبان بلکه برای جای دادن جمعیت عظیم زائران .

جناهها : دو جناح در هر جانب که جناح کناری به دور تا دور بازویی و محراب می چرخد .

برجها : دو برج در نمای غربی و برجی بزرگ در محل تقاطع .

نمازخانه ها : به صورت شعاعی به دور محراب و همچنین در انتهای شرقی بازوئیها .

طاقها : جناحها سراسر با طاقهای سقف بندی شده اند و تالار مرکزی با طاقهای رومی .

مدول : مدول مربعی در جناحها مدول اصلی بنا است . [در پلان و مقطع]

بیرون بنا : انواع ترفند در مفصل بندی بنا که مشخص کننده جزئیات داخل است .

شمع زنی : بر بدنه دیوارهای میان پنجره ها به منظور تقویت آنها در برابر فشار رو به خارج طاقهای قوسی .

پنجره ها : قاب بندی پر از تزئینات پنجره ها و درگاه ها .

Memari Jahan 1-0104.JPG

برج محل تقاطع : ساختمان آن دوره گوتیک تکمیل شد[بلندتر از طرح نخستین].

برجهای نما : همچنان قطور و کم ارتفاع باقی مانده است .

تناسبهای بلند و کشیده : در داخل بنا به خوبی احساس می شود.

تداعی کلوسئوم : ریتم در دیوارهای کلیسا تداعی کلیزه را می کند بر خلاف کلیسای سن میکائییل که تداعی کننده بناهای صدر مسیحیت است .

تاثیرات روحیه رومی و مسیحی : در حقیقت ترکیب اجزای معماری باستانی روم - طاق قوسی و هلال و ستونهای مقید و جرزهای چهارگوش + نیروهایی که دیگر نیروهای مادی و "عضلانی" معماری یونانی رومی است - کشیدگی رو به بالا و .... + محوطه نورانی محراب.

راه حل ۱

زیبایی و مهندسی دو پدیده تفکیک ناپذیر

تعبیه طاق قوسی نه تنها برای جلوگیری از خطرات آتش سوزی بوده است بلکه برای معمار موقعیتی پدید آورده تا خانه خدا را بزرگتر و با شکوه تر سازد.

بالکانه ها : برای جذب نیروی رانشی + نورگیری از پنجره های جانبی آنها

حذف پنجره های زیر سقف : به خاطر استحکام

راه حل ۲

رومانسک بورگونی : کلیسای اوتَن

- به جای بالکانه ردیف طاقی کوری موسوم به "تریفوریوم" [سه دهانه] + ردیف پنجره زیر سقف

- امکان این ترفند به خاطر استعمال هلال جناقی است .[احتمالا عنصری اسلامی که به فرانسه رسیده است]

راه حل ۳

کلیساهای مغرب فرانسه از جمله کلیسای سن ساون سور گارتامپ

Memari Jahan 1-0105.JPG

- سقف یک طاق استوانه ای یک سره و فاقد هلالهای تقویتی است به منظور ایجاد سطحی یک دست برای نقاشی .- سنگینی این طاق مستقیماً بر روی ستونها و طاقهای نیمدایره ستبر جانبی فرود می آید.

- با این حال صحن نور کافی دارد زیرا بلندی دو جناح آن تقریبا به بلندی صحن است که در دیوارهای خارجی آن پنجره هایی با ابعاد بزرگ تعبیه گردیده است .

- در انتهای شرقی پس از محل برج تقاطع جایگاه خوانندگان (محراب) به شیوه کلیساهای زیارتی است .

پوشش: صحن و جناحهای این گونه کلیسا با سقف واحدی پوشیده شده است .

نمای غربی : بیشتر کوتاه و عریض می گردد و می تواند چون زمینه ای برای انواع تزئینات سنگ تراشی قرار گیرد - ->(مانند نوتردام لاگراند پواتیه) که در نما قوسها و پیکره های متعدد دارد و سر درهای مخصوص رومانسک (و بعدا گوتیک) و دو برج نمای غربی کوتاه.

رمانسک نورماندی (شمال) : کلیسای سن اتین و دورم

سن اتین : نمای غربی در مسیری کاملا متفاوت تحول یافت - ->سنت اتین کان .

برجها : دو برج مرتفع با کلاهکهای گوتیگ پیشین .

- حد اقل تزئینات در نما .

- تقسیمات عمودی در نما - -> جهش رو به بالا .

داخل بنا : حاکی از تکامل شگرف ربع آخر قرن یازدهم در شیوه معماری " آنگلونورمان " است .

دورم : نمونه دیگر آن کلیسای دورم در جنوب خط مرزی اسکاتلند است (۱۰۹۳) .

عظمت و طاق بندی : صحنهای عریضتر و طویلتر . دورم نخستین نمونه از طاقبندی متقاطع با رگه های تقویتی بیرون جسته برای پوشش صحنی که سه طبقه ارتفاع یافته بود.

- طاقبندی به شکل دو X و هفت بخش شدن سقف در هر مدول مستطیل .

- پایه ها یک در میان کلفت و نازک شده (استوانه های نازک + جرز ها و نیم ستونهای کلفت) .

- قسمت بین رگه ها با قشر نازکی از مصالح ساختمانی بر پا می شد.

- نوع هلالها : هلالهای عرضی نیمدایره (محل تقاطع) هلالهای قسمت غربی اندکی جناقی است .

www.archome.ir

سن اتین : به نظر می رسد که در اصل با سقفی چوبین طراحی شده و بعد از تجربه دورم به آن روش ساخته شده است .

- بند های صحن تقریبا چهار گوش - -> رگه ها به شکل طاق متقاطع شش بخشی .

- دیگر قوسهای عرضی سنگین در حد فاصل X ها وجود ندارد و سقف سبکتر شده است - -> به سوی گوتیک .

- در مقایسه با دورم این کلیسا حالتی ظریف و روشن و دلگشا دارد .

- جایگاه خوانندگان آن در قرن سیزدهم به سبک گوتیک بر آن افزوده شد.

- مرحله انتقال از رمانسک به گوتیک .

رومانسک لومباردی : میلان　　سن آمبروجو

معماری رمانسک لومباردی در این زمان (طاقهای قوسی رگه دار نورماندی) در قید سنتهای کهن امپراطوری روم و صدر مسیحیت و معماریهای راونا بود.

سن آمبروجو در میلان : اواخر قرن یازدهم آغاز شد در مکانی که از قرن چهارم به بعد مکان کلیسایی بوده است.

- شاه نشین مذبح و برج جنوبی متعلق به قرن دهم بود.

- نمای آجری بنا گرچه تزئینات بیشتری دارد ولی تناسبها و سادگی کلیساهای راونا را بیاد میاورد .

پلان - دهلیز سرگشاده (حیاط رواقدار)+ پلان بازیلیکایی =شبیه دیرسن ریکیه .

برجها - دو برج ناقوس در کنار نمای غربی - -> برج ناقوس مستقل - -> سنت ایتالیا .

نمای غربی - دارای ردیف طاقیهای عمیق .

داخل - صحن با سقفی کوتاه و عرضی زیاد است - فاقد پنجره زیر سقف است . پوشش صحن و جناحها یک دست است .

برج تقاطع - به صورت هشت بر و با ارتفاع کم .

جرزها و ستونها - متناوبا قطور و نازک می شوند (مانند دورم و سن اتین).

Memari Jahan 1-0107.JPG

طاق بندی – با شمال اروپا متفاوت است و با آجر و قلوه سنگ به سبک رومی (بازلیکایی کنستانتین)ساخته شده و سنگینی بیشتری دارد + رگه های مورب نیمدایره های کامل هستند در نتیجه بلندی طاق بیشتر از بلندی رگه های عرضی است – –> طاق هر بند به صورت گنبدی مستقل در می آید .

نور یا فراخی فضا – معمار مانند صدر-مسیحیت بیشتر در بند فراخی صحن بوده تا پر نوری آن .

طاق متقاطع رگه دار در منطقه لومباردی به شیوه گوتیک نزدیک نشد .

رمانسک آلمان (راین)

معماری رومی وار آلمان در ناحیه راین متمرکز گردید و همانند معماری لومباردی خاصیتی ارتجاعی داشت گرچه مرجع تقلیدش کارولنژی – اوتونی بود .

کلیسای شاهی اشپایر : ۱۰۳۰ شروع ساختمان . تا بیش از صد سال بعد به پایان نرسید

– بدنه غربی با عظمتی که اکنون در غلاف ساختمانی دیگر پوشیده شده .

– بدنه شرقی نیز با عظمت است . و دارای یک جفت برج نسبتا بلند پله دار .

– تناسبهای کشیده ناشی از هنر شمالی است .

– ابعاد بسیار بزرگتر از کلیساهای آن دوره است .

– صحن ، درازتر و عریض تر از کلیسای دورم است .

– ردیف پنجره سقف ، زیرا سقف چوبین طراحی شده بود .

طاق بندی – در اوایل قرن دوازدهم سقف آن به بندهای چهارگوش تقسیم گردید و با طاقهایی متقاطع بدون رگه بندی .

– نظیر لومباردی و نه شیوه نورماندی پوشیده شد .

انتهای شرقی – بعدها این الگوی پرابهت در بسیاری از کلیساهای دوره راین مورد تقلید قرار گرفت .

کلیسای تورنه : در هر دو انتهای بازوئی هایش مجموعه ای شبیه انتهای شرقی کلیسای اشپایر دارد – –> توده ای متراکم از برجها – –> به صورت بی نظیر در معماری رمانسک .

– برجهای نمای غربی بعدا به صورت برجهای کوتاه پله دار تقلیل یافت .

– انتهای شرقی بعدا به صورت گوتیک در آمد .

Memari Jahan 1-0108.JPG

کتابخانه دانشکده معماری

تعدد برجها - تمایل به ساختمان برجهای متحد از زمان شارلمانی به بعد در شمال آلپ رایج شد .

معنای رمزی : شاید معنای رمزی داشته باشد .

رمانسک توسکانی .

مجموعه پیزا : مجموعه ای جاه طلبانه - -> نمایشگر مجدد قدرت و ثروت .

- بیشتر از لومباردی به میراث کلاسیک خود وفادار ماند .

کلیسای پیزا : - نقشه ، همان نقشه کلیسای صدر مسیحیت است .

- با دو بازونی به شکل صلیب رومی در آمده است .

گنبد - در محل تقاطع گنبدی بر پا شده است .

سقف - چوبی و در محل تقاطع طاقهای نوک تیز وجود دارد .

- ستونهای شبکه کرنتین .

تناسبات - ارتفاع داخلی اندکی بلندتر از کلیساهای صدر مسیحیت است .

سن پل - انعکاسی است از کلیسای سن پل در بیرون شهر روم .

پوشش - مرمر سفید با حاشیه هایی از مرمر سبز تیره که کنده کاری شده است .[این روش از زمان امپراطوری روم متداول شده است] و در قرون وسطی در ایتالیای مرکزی به حیات خود ادامه داده است.

تزئینات - طاقیهای متعدد کور و تزئینات توری مانند و رنگین و بالکانه ها که با بیرون زاهدانه کلیسای صدر مسیحیت تفاوت دارد.

تعمیدگاه فلورانس : مرکز هنری و تجاری دیگر ایتالیا .

- ساختمانی هشت ضلعی با گنبدی عظیم مرمر سفید و سبز و ردیف طاقیهای کور روی دیوار .

- تناسبات : در جزئیات و تناسبات خود کاملا از شیوه کلاسیک پیروی می کند که در مورد قدمت آن بحث است .[آیا معبد مریخ بوده است ؟]

Memari Jahan 1-0109.JPG

اروپای قرون وسطی:

(معماری کارولنژی و (معماری رمانسک و معماری گوتیک))

زمینه های تاریخی پیدایش قرون وسطی در اروپا با جدایی امپراطوری روم غربی و روم شرقی و سپس فروپاشی امپراطوری روم غربی در قرن پنجم میلادی فراهم شده بود.

از نظر سبک شناسی هنر و معماری هنر دوران اولیه با صدر مسیحیت طی شده بود و در امپراطوری روم شرقی سبک بیزانتین (بیزانسی) رواج یافته بود که تا قرن پانزدهم میلادی یعنی همزمان با آغاز رنسانس در غرب همچنان پای بر جای ماند، اما در غرب مسیحی دوران افولی در زمینهٔ فرهنگ و هنر آغاز گشت که با قدرت یافتن اقوام سلت و ژرمن و شاخه های آنها در سرزمینهای شمال اروپا اتفاق افتاد. این دوران رکود تقریباً تا قرن دهم میلادی ادامه داشت و از آن پس دورانی در تاریخ اروپا، مسیحیت و هنر و فرهنگ غرب آغاز گشت که اصطلاحاً به قرون وسطی معروف شده است که مهمترین مقطع آن قرنهای، دوازدهم و سیزدهم و چهاردهم میلادی بوده که همزمان با جنگها صلیبی مسیحیان و مسلمانان می شود، قرون وسطی تا قرن پانزدهم میلادی ادمه می یابد و از آن به بعد دوران رنسانس (تجدید حیات فرهنگی) در غرب آغاز می شود.

www.archome.ir
(۰۲۱) ۲۲۸۸۷۳۶۶

نخستین سبک معماری غرب بعد از فروپاشی امپراطوری روم:

معماری کارولنژی:

پس از تشکل اولین جوامع فئودالی در اروپا و همزمان با جنگهای صلیبی قسمتی از سرزمینهای فرانسه و

آلمان امروزی تحت حکومت شخصی به نام «شارلمانی» از خانوادهٔ کارولنژیان قرار گرفت. شارلمانی تحت حمایت کلیسا و پاپ در جنگهای صلیبی شرکت کرده بود و در این رهگذر با تمدن بیزانس که در واقع شرق مسیحی بود آشنا شده بود و از سویی آوازهٔ فرهنگ و تمدن اسلامی و دربار هارون الرشید و دستگاه خلافت بغداد به گوش او رسیده بود از این جهت قلمروی فئودالی خود را تا حد یک قلمروی سلطنتی به تقلید از امپراطوری روم شرقی و دستگاه خلافت (سلطنت) عباسی به صورت یک حکومت سلطنتی در آورد و دست به کارهای عمرانی و فرهنگی زد که آثار چندانی از آنها باقی نمانده به جز نماز خانه ای که برای قصر خود ساخته بود و امروزه در خاک آلمان (آخن) واقع است و به نماز خانهٔ شارلمانی معروف است. این اثر معماری تحت تأثیر معماری و هنر بیزانس است که تصاویر آن در جزوه ضمیمه شده است اما برای شرح بیشتر رجوع کنید به کتابهای «تاریخ هنر» و «هنر در گذر زمان» معماری و هنر «اوتونی» دنباله سبک کارولنژی و در چار چوب هنر جامعهٔ فئودالی تازه پاگرفته در اروپای قرون وسطی است که به جز چند نمونه آثار چندانی از آن باقی نمانده و شرح آنها را نیز به کتابهای مرجع واگذار می کنیم.

www.archome.ir

قرون وسطی:

(۰۲۱) ۲۲۸۸۷۳۶۴
۲۲۸۸۸۶۵

رمانسک:

قرون وسطی که به تعبیر مردم رنسانس «عصر تاریکی» نامیده شده و به تعبیری دیگر عصر ایمان، عمدتاً بعد از دوران حکومت کارولنژیان در اروپا به اوج و شکوفایی خود می رسد. زمینه های شهر نشینی و رشد فرهنگ

مذهبی از زمان شارلمانی آماده شده بود اما سبک خاص معماری این دوره با سبک معماری کارولنژی که تحت تأثیر معماری و هنر بیزانس و کلیسای سن ویتاله بود در این دوره به شدت تغییر می کند، روحیهٔ ساده و ابتدایی مردم قرون وسطایی همراه با اعتقادات شدید مذهبی، گرایش به سادگی اما صلابت و پر دوام بودن بناهای مذهبی موجب پیدایش موجی از ساختمانها و بناهای مذهبی می شود که در قالب کلیساها و دیر ها ظاهر می‌شوند، رهبانیت و عرفان مسیحی در دورهٔ رمانسک و سپس گوتیک نقش برجسته ای در تظاهرات معماری این دو دوره دارند که جای تأمل و تعمق بسیار است.

دوران اولیه قرون وسطی بعد از دورهٔ کارولنژیان با سبک خاصی از معماری که به خاطر بعضی ظواهر و فرمال آن و صلابت و جسیم بودن بناها لقب «رمانسک» یا «رومی وار» داده شده بود، مشخص می‌شود و اوج هنری قرون وسطی را در سبک «گوتیک» که مبحث بعدی مورد نظر ما است خواهیم دید.

ویژگیهای سبک رمانسک: (۱۰۵۰ تا ۱۲۰۰ میلادی)

www.archome.ir

عمدتاً این سبک در معماری ظهور کرد و آنهم در بناهای مذهبی، کلیساهایی با قوسهای نیمدایرهٔ به سبک روم باستان با ستونها و جرزهای ضخیم و سنگین و استوار که شباهتی با معماری روم باستان داشت و از خاک ایتالیا ظهور کرد و در اروپا گسترش یافت و از این جهت با معماری کارولنژی که تحت تأثیر سبک بیزانس بود تفاوت بسیار داشت. بر خلاف هنر کارولنژی و هنر اوتونی که تحت حمایت شاهان و در حیطهٔ کوچکی از اروپا ظاهر شده بود هنر رومانسک نوعی هنر مردمی با اعتقاد راسخ مسیحی بود که تقریباً همزمان در سر تا سر اروپا جوشیدن گرفت چراکه مسیحیت در همه جای اروپا به پیروزی رسیده بود. کلیساهای این دوره تحت تأثیر

Memari Jahan 1-0112.JPG

کلیساهای بازیلیکایی صدر مسیحیت و عناصر معماری رومی برای گریز از خطرات آتش سوزی با سقفهایی نه از جنس چوب و خرپاکه به صورت انواع قوسهاکه از معماری رومی و بیزانسی تأثیر گرفته بو دساخته شدند که شامل قوسهای گهواره‌ای، طاق و تویزه، عرقچین و قوسهای ضربدری می شوند در مورد کاربرد قوسهای ضربدری شاهد ظهور مدولهای مربعی متشکل از چهار ستون در پلان بناها می شویم که زمینه ساز تکامل سازه به سوی معماری گوتیک است.

ساختن کلیساهای جامع برای مراسم مهم عبادی و جذب جمعیت زیاد با مقیاس بزرگ از این دوره آغاز می‌شود و تعداد نماز خانه ها در اطراف محراب اصلی و در انتهای بازویی ها، رو به شرق از ویژگیهای این دوره است که جنبهٔ تکاملی آن را بعداً در معماری گوتیک خواهیم دید.

در محل تقاطع محور اصلی (طولی) کلیسا با محور عرضی (بازویی ها) شاهد بر افراشته شدن برجهای بلند هستیم و نمای غربی کلیسا که از دوران معماری «اوتونی» در آلمان با قرار گرفتن برجهاي ناقوس در دو طرف ورودی شخصیت ویژه ای پیداکرده بود در این دوره هم از ویژگیهای معماری کلیساها به شمار می رود.

حجم کلی کلیسا مشتمل بر احجام متعددی می شود که به خصوص به صورت احجام الحاقی در اطراف بازوئیها و محراب ظاهر می شوند و بر عظمت و تنوع حجمی بنا می افزایند.

برای مثال ر جوع کنید به پلان و تصاویر مربوط به کلیسای سن سرنن، تولوز، (۱۰۸۰ تا ۱۱۲۰)

www.archomo.ir
۲۲۸۸۸۶۵ (۲۱)

رمانسک ایتالیا

مجموعهٔ پیزا (ایتالیا).

مجموعهٔ مذهبی پیزا شامل کلیسای جامع (کاتدرال) یک تعمیدگاه و یک برج ناقوس کج است که معروفترین برج ناقوس دنیا شناخته می شود درکلیساهای ایتالیا طبق سنت صدر مسیحیت برج ناقوس یک عدد و معمولاً بنایی مستقل از کلیسا است که در معماری رمانسک هم این سنت ادامه پیدا می کند، بر خلاف مناطق شمالی که برجهای ناقوس به صورت زوج و در ورودی کلیسا (جبههٔ غربی) از مشخصه های معماری رمانسک و گوتیک به شمار می روند، ساختن برجهای بلند و مونومانتال (شکوهمند) در قرون وسطی نوعی معنای رمزی و مقدس در معماری مسیحی داشته است.

مجتمع کلیسا، تعمیدگاه و برج ناقوس گرچه با فاصلهٔ زمانی ساخته شده اند و تعمیدگاه در نماسازی به دوران متأخرتر یعنی گوتیک نزدیک می شود اما همگی جزو معماری رمانسک منطقهٔ توسکانی ایتالیا به شمار می‌روند که نسبت به سبک رمانسک اروپایی روحیه ای لطیف تر و دارای ظرافت کاریهای بیشتر تحت تأثیر معماری بیزانس و شرق است.

این مجتمع ساختمانی که به یاد و بزرگداشت پیروزی مردم توسکانی در جنگی با مسلمانان ساخته شده است نمونه ای بسیار جاه طلبانه و شکوهمند است.

برج آن در همان آغاز ساخت به علت نشست زمین کج شد و تا مدتی (حدود هشت سال) ساختن آن متوقف

www.archome.ir
(۰۲۱) ۲۲۸۸۷۳۶۶

Memari Jahan 1-0114.JPG

ماند، اما پس از آن به همان حالت آنرا ساخته و کامل کردند و به مرور زمان به تدریج برکجی و میل آن افزوده شده است. نماسازی برج با قوسهای متعدد نیمدایره و ستونهایی به سبک رومی حکایت از معماری رومی‌وار می کند که به علت ظرافتهای خاص آن و پرکاری نما همچون نمای غربی کلیسا تداعی نماسازیهای گوتیک را نیز می نماید.

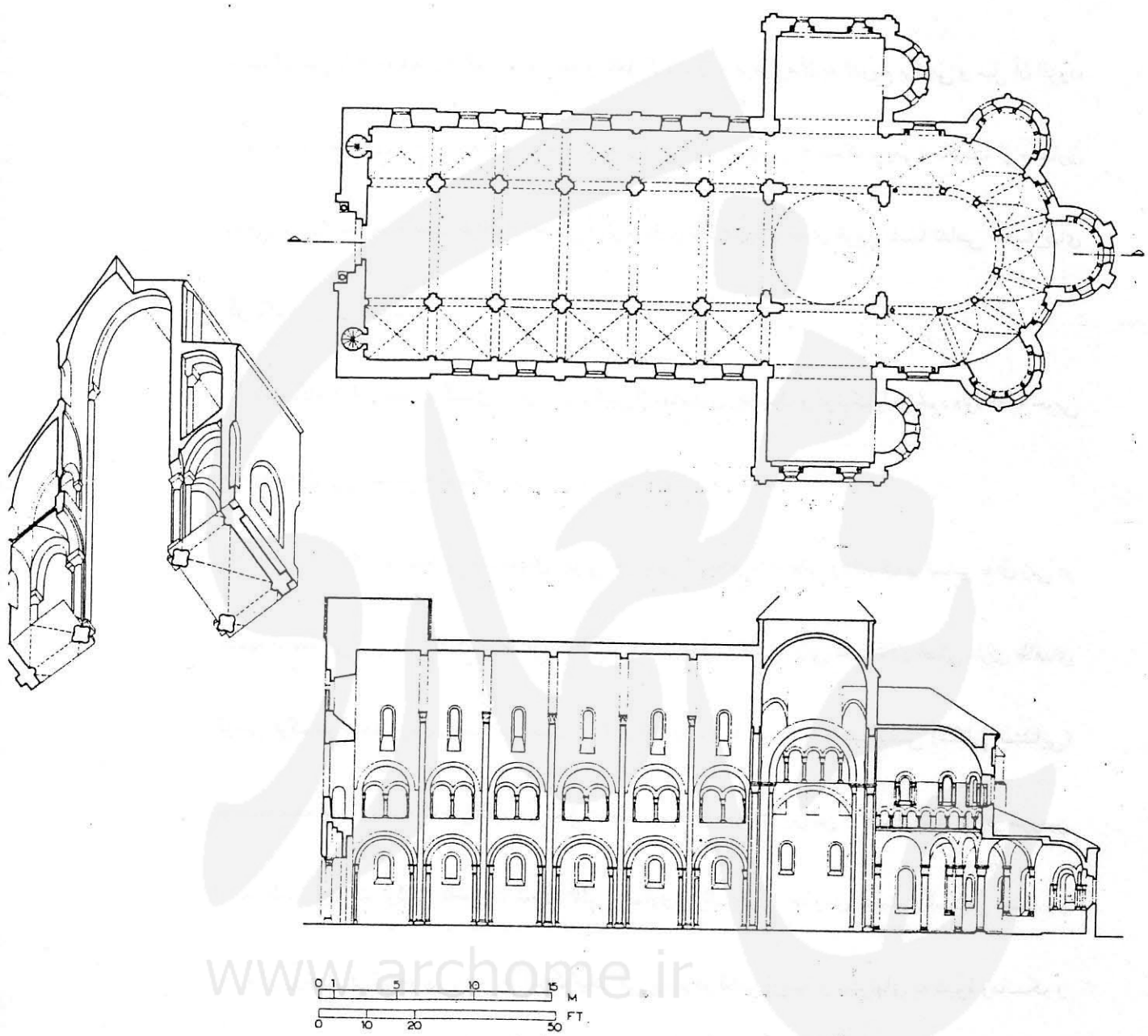
تعمیدگاه با پلان مدور و گنبدی بر روی آن ترکیبی از نماسازی رمانسک و گوتیک را در خود دارد که به خوبی مرحلهٔ تحول از رمانسک به گوتیک را در زمان ساخت آن نشان می دهد.

اما کلیسا با پلان بازیلیکایی و سقفهای چوبی خر پایی از نظام ساختمانی رمانسک بر اساس طاق زنی در سقفها فاصله می گیرد در حالیکه در مقاطع خاص مثلاً در محل تقاطع بازویی ها با تالار اصلی دارای طاقهای قوسی نوک تیز شبیه قوسهای اسلامی است و روی این قوسها با گنبدی با قاعده بیضی (شکلی استثنایی) پوشیده شده است. سنت ساختن گنبد در محل تقاطع ریشه در معماری بیزانس و اصولاً گنبد زنی در سرزمین ایتالیا دارد. جزئیات تزئینی داخل بنا تحت تأثیر معماری بیزانس و تا حدودی معماری اسلامی است. در نماسازی پرکاری و ظرافتهایی را که بعداً در گوتیک می بینیم در قالب قوسها و ستونهای به شیوهٔ رمانسک و تلفیق با موزائیکهای بیزانسی مشاهده می کنیم.

کلیساهای رمانسک ایتالیا در نما همگی در پوششی از مرمر سفید و گاهی در ترکیب با مرمر سبز پوشیده شده اند که از ویژگیهای مصالح و معماری بومی است.

برای شناخت بیشتر از معماری رمانسک ایتالیا رجوع کنید به نمونه هایی که در کتابهای «تاریخ هنر» و «هنر درگذر زمان» و سایر مراجع معرفی شده آمده اند.

Memari Jahan 1-0115.JPG



St. Etienne, Nevers (France), built between 1062 and 1097. Axonometric projection of a bay, plan, and longitudinal section 1:400. The three-storeyed tunnel-vaulted nave is buttressed by the half-tunnels of the galleries. The wide transept is followed by a chancel with an ambulatory and radial chapels.

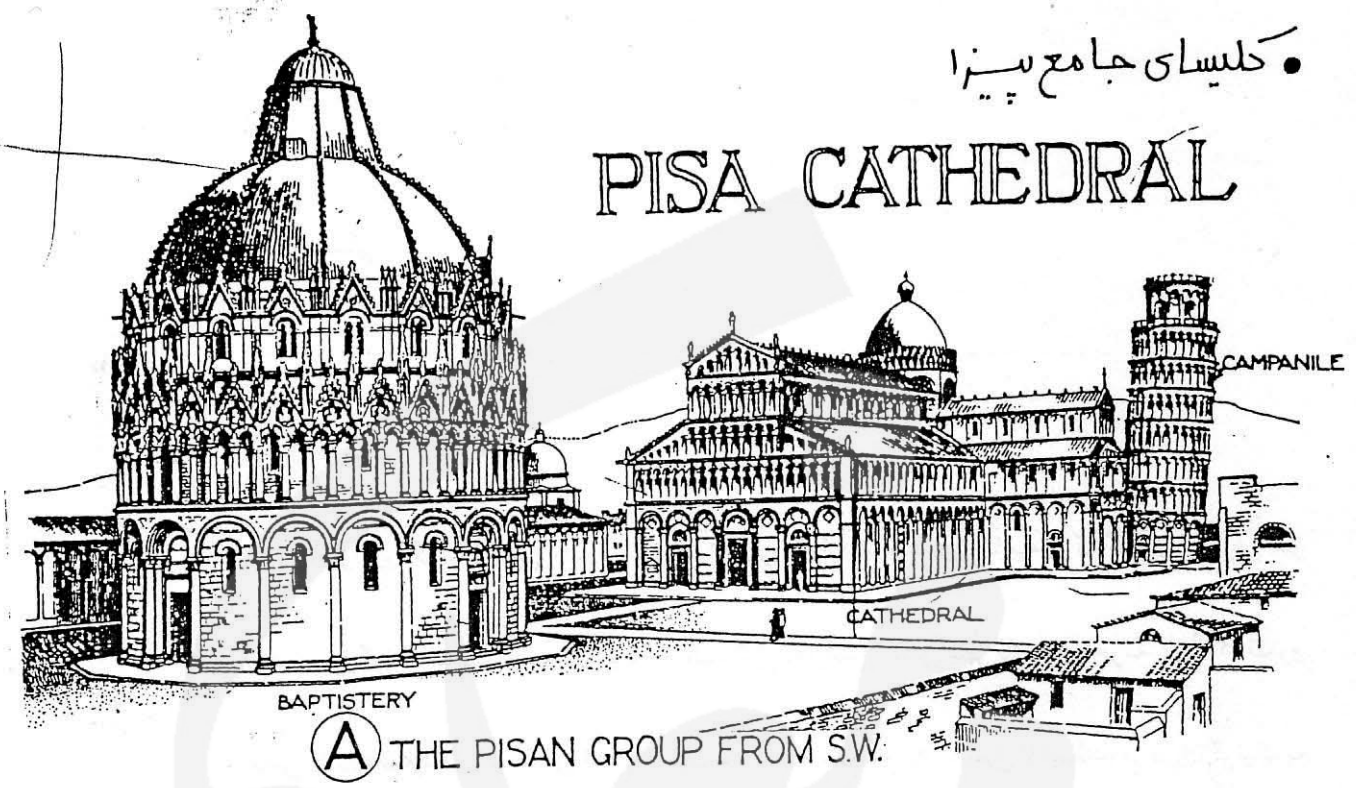
• سنت اتین، نورس (فرانسه)

(۱۰۶۲-۱۰۹۷ میلادی) در طبقهٔ دوم رواقهای جانبی با سقف گهواره‌ای ضلع حکم پشتبندها ی را برای شبستان اصلی سه طبقه و تو شیده شده توسط سقفهای گهواره ای دارند. پس از بازوی کلیسا یک نمازخانه با یک غلام‌گردش و نمازخانه های کوچک شعاعی قرار دارند.

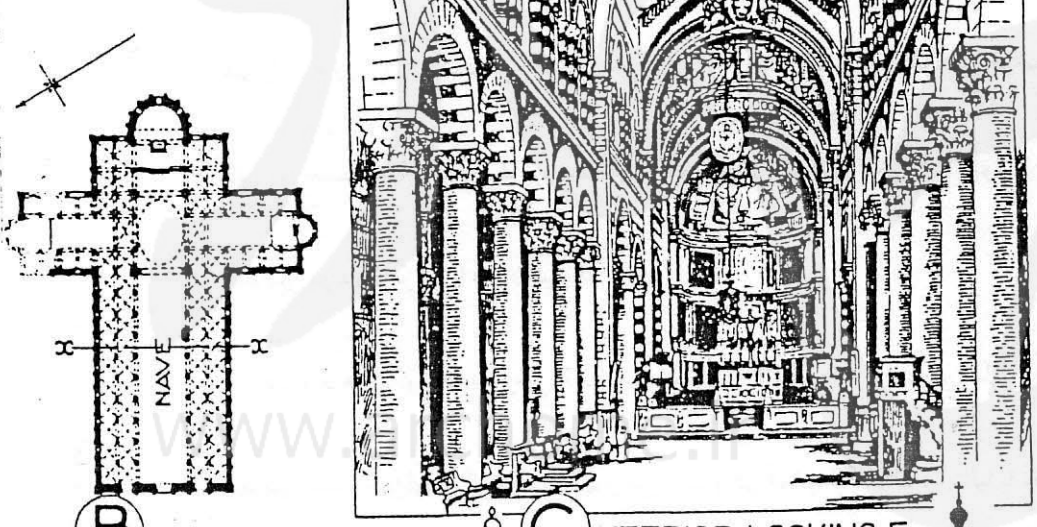
www.archome.ir
(۰۲۱) ۲۲۸۸۷۰۷۵

• کلیسای جامع پیزا

PISA CATHEDRAL

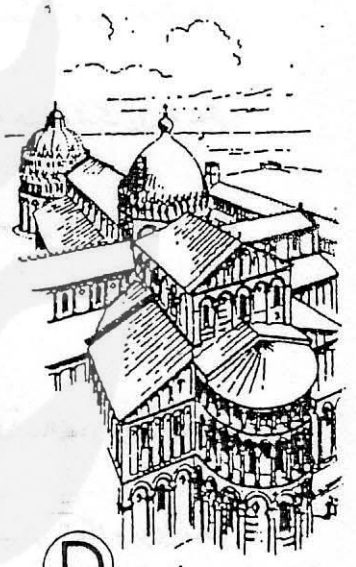


A THE PISAN GROUP FROM S.W.



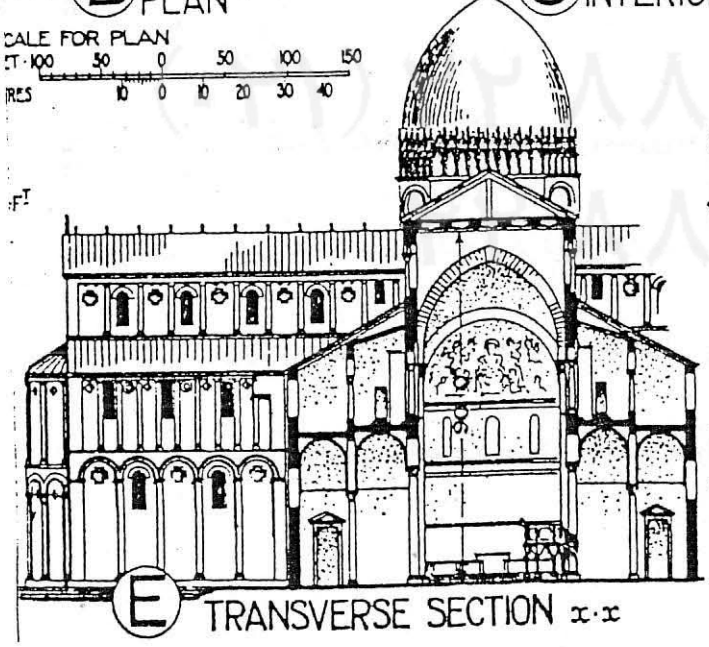
B PLAN

C INTERIOR LOOKING E.

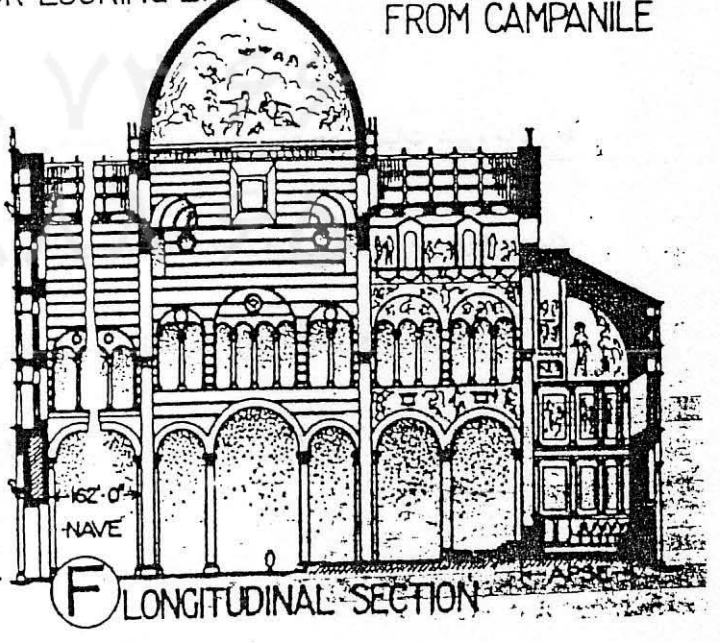


D BIRD'S-EYE VIEW FROM CAMPANILE

CALE FOR PLAN
T·100 50 0 50 100 150
RES 10 0 10 20 30 40



E TRANSVERSE SECTION x·x



F LONGITUDINAL SECTION

۲

Memari Jahan 1-0117.JPG

قرون وسطی

دوران گوتیک:

در آغاز دوره گوتیک،یعنی حدود سال ۱۱۵۰ (قرن دوازدهم میلادی)، ناحیه‌ای که گاهواره پرورش هنر گوتیک قرار گرفت منحصر و محدود بود به ایالت "ایل دوفرانس " یعنی شهر پاریس و حومهٔ ی آن که قلمرو خاص پادشاهان فرانسه شمرده می شد. یک قرن بعد تقریبا تمام اروپا از سیسیل تا ایسلند، در دوران گوتیک به سر می برد و یکی از علل گسترش سریع این شیوه حرکتهای جنگجویان صلیبی در سرتاسر قاره بود که دامنه این هنر را تا خاور نزدیک گسترش دادند. در حوالی سال ۱۴۵۰ (نیمه قرن پانزدهم) عرصه هنر گوتیک رو به تنگی گذارد، نخست از ایتالیا رخت بربست که در آنجا عصر رنسانس ظهور کرده بود و سپس با گسترش فرهنگ رنسانس در سرتاسر اروپا دوزان گوتیک به سر رسید.

هنر و فرهنگ گوتیک در برخی نقط اروپا عمری ۴۰۰ ساله دارد و دربرخی نقاط ۱۵۰ سال، در فرانسه که مهد پیدایش آنست ویژگیهای گوتیک به ظهور می رسد و در آلمان، انگلستان و ایتالیا با تغییراتی رنگ و بوی محلی می گیرد.

کلمه گوتیک نخست در مورد هنر معماری به کار رفت، و در آن هنر است که خصوصیات شیوه مزبور به خوبی باز شناخته می شود. پیکر تراشی گوتیک جزئی از معماری آن به شمار می رود گر چه می تواند بحثهای ویژهٔ پر دامنه ای را به خود اختصاص دهد اما این پیکر تراشی مانند پیکر تراشی کلاسیک یونان تا اواخر دوره هنری مستقل از ساختمان و معماری نیست و همواره جزئی از تمامیت معماری گوتیک بوده است.

Memari Jahan 1-0118.JPG

هنرهای نقاشی و خطاطی گوتیک گر چه از پیکرتراشی مستقل تر هستند اما نمونه های آنهارا به عنوان اجزاء معماری بناهای گوتیک در تزئینات با شیشه رنگی (ویترای) باز در رابطه با معماری مشاهده می کنیم.

سبک گوتیک در واقع با هنر معماری شروع شد(۱۱۵۰) و تا یک قرن بعد (۱۲۵۰) دوران ساخت و ساز "کلیساهای بزرگ" (کاتدرال ها) در سرتاسر اروپا به شمار میرود و پیکر تراشی گوتیک که نخست صرفاً درخدمت معماری بود تدریجاً همراه با نقاشی گوتیک،چهرهٔ(تا حدودی)مستقل به خود می گیرد.

دراین مقطع از قرون وسطی این جنبش جدید هنری بعد از رمانسک در همه جای اروپا به نام لاتین"اپوس مدرنوم "(یعنی اثر نوین) یا"ایوس فرانسیگنوم" (یعنی اثر فرانسوی) خوانده می شد و نام گوتیک که امروزه ما به کار می بریم نامی است تحقیر آمیز که مردمان دوران رنسانس با تعبیر معماری بربرها به آن داده اند.

در اواخر دوران گوتیک از حدود ۱۴۰۰ میلادی علی رغم تنوعات محلی که در گوتیک ظاهر شده بود، شیوه ای همانند و عمومی به نام "گوتیک بین المللی "به وجود می آید و تقریبا همه جا را فرا می گیرد.

ظهور معماری گوتیک در قرون وسطی همزمان با رشد بینش و معرفت مسیحی در جامعه اروپایی بود ، معماری گوتیک تبلور اعتقادات خالص مذهبی مردمان زمانه و مملو از مفاهیم قدسی و رمز آمیز عرفانی است.

درتمامیت بنای کلیساهای گوتیک و در تمام جزئیات آنها، رمز و رازها و مفاهیم نمادین قدسی نهفته است. و معماری گوتیک مبتنی بر حکمت الهی سازندگان آن است که نخست با ساختن دیرها آغاز شد و سپس به ساخت کلیساهای جامع انجامید.

سازندگان بناهای گوتیک گروهی از مردم پیشه ور و صنعتگر تحت نظر بناهایی بودند که زندگی خود را در طول چند نسل وقف ساختن یک بنای مذهبی در جهت اعتقادات خود می کردند بنابراین در این بناهاکه مدت

Memari Jahan 1-0119.JPG

ساخت آنها حتی تا دو قرن به طول می انجامید نقش شاخص یک معمار آنچنانکه دررنسانس خواهیم دید چشم گیرنیست که بر عکس سازندگان آن گویی در عالم استغراق و بیخودی فارغ از وسوسه نام و نشان دست به خلق چشمگیرترین آثار هنری زدندو هیچگاه نام هنرمند بر خود ننهادند.

مصادیق جالب توجه معماری گوتیک را چه با توجه به ویژگیهای عمومی آن ، چه خصوصیات محلی می‌توان نخست در گوتیک فرانسه، سپس آلمان، بعدا انگلستان و آخر سر در ایتالیا جستجو کرد. جنبه های ظاهری گوتیک ایتالیابسیار متفاوت از گوتیک اصلی است. (برای آشنایی بیشتر مراجعه کنید به مراجع معرفی شده)

www.archome.ir
(۰۲۱) ۲۲۸۸۷۳۶۶
۲۲۸۸۸۸۶۵

کاتدرال رنس

کلیسای جامع رنس بلافاصله بر خرابه های بنایی که قبلاً در این سایت موجود بود و در سال ۱۲۱۰ م سوخت بناگردید. بنای جدید در سال ۱۲۱۱ م آغاز شد.

نام سازندگان اصلی بنا به شرح زیر ثبت شده است:

ژان دوربه Jean dorbais ژان لولوپ Jean lo loup گوشه دورنس Gaucher de Rheims و برنارد دوسوآسون Bernard de soissons

برنارد دو سواسون تا سال ۱۲۹۰ م زندگی کرد. البته به نظر می رسد که طرح بنا توسط نسل موفق سازندگان یعنی گوشه دورنس و ژان دوربه تهیه شده باشد. تا سال ۱۲۴۱ م کاتدرال ساخته شده بود و تا پایان قرن ۱۳ م شبستان و جبهۀ غربی تا پای برجهای ناقوس کامل شده بود.

آشوب سیاسی قرن ۱۴ م،جنگهای صد ساله در برابر انگلستان و طاعون روند کار ساختمانی راکند ساخت. ساختن برجهای غربی بدون کلاهکهایشان در قرن ۱۵ شروع شد. کاتدرال در اثر یک حریق در سال ۱۴۸۱ م به شدت آسیب دید و ادامۀ کار به خاطر مرمت و بازسازی بنا دچار محدودیت گشت. پلان اصلی که در آن علاوه بر جبهه غربی در هر یک از جناحین بازوی کوچکتر دو برج و همچنین محل تلاقی دو بازو یک برج در نظر گرفته شده بود و در واقع بنایی با هفت برج پیش بینی گشته بود نهایتاً مطرود گشت. بخش عمده ای از کاتدرال در طول جنگ جهانی اول ویران شد ولی در خلال بازسازی مطابق طرح اولیه اش قبل از مرمت های قرن ۱۷ و ۱۸

Memari Jahan 1-0121.JPG

و ۱۹ م، مرمت گشت.

پلان همکف

پلان همکف این بنا طرح صلیبی شکلی با شبستان و بازوهای سه رواقی دارد. شبستان این کاتدرال به طور قابل ملاحظه ای طویل تر از شبستان سایر کلیساها و کاتدرال ها می باشد و دلیل این مسئله احتمالاً اینست که کاتدرال رنس کلیسای محل تاجگذاری پادشاهان فرانسه بوده است.

قسمت مذبح تا آن سوی بازو امتداد می یابد و سه قسمت و راهروی مرکزی شبستان را در بر می‌گیرد زیرا برای مراسم تاج گذاری فضای زیاد و تعدادی مذبح مورد نیاز بوده است.

شبستان در کل شامل نه قسمت است. رواق اول به خاطر موقعیت برجهای جبهه غربی عریض‌تر از سایرین است. رواق اول بازوهای شمالی و جنوبی نیز پهن تر است زیرا در طرح اولیه بنا برجهایی در دو انتهای بازو پیش بینی شده بود.

پلان کلیسا به طور دقیق و متعادل حول محور اصلی سازمان یافته است این محور از ورودی شروع شده به بخش نیم دایره ای واقع در شرق کلیسا ختم می گردد.

فاصله میان ستون ها در بخش شرقی بنا کاهش می یابد تا مرحله انتقالی بین شبستان اصلی و جرزهای نزدیک به هم غلامگردش نیم دایره‌ای واقع در انتهای بنا باشد.

رواقهای شبستان اصلی پس از بازو امتداد پیدا میکنند تا غلامگراش اطراف مذبح را به وجود آورند. مجموعه ای از پنج نمازخانه شعاعی بر لبه خارجی غلامگردش گردهم آمده‌اند.

Memari Jahan 1-0122.JPG

نمازخانه میانی که بروی محور مرکزی بنا قرار گرفته است عمیق‌تراز چهار نمازخانه دیگراست.

در بخش شرقی هربازو یک نمازخانه دو قسمتی تعبیه شده است. به این ترتیب غلامگردش در این قسمت (محل تلاقی نیم دایره با بازوی اصلی) دو برابر عریض تر به نظر می رسد.

در پیامد این مسئله بیرون زدگی بازوها در خارج بنا در بخش شرقی بر خلاف قسمت غربی چندان محسوس نیست.

طول داخلی بنا درکل حدود ۱۴۶ متر است و عرض بنا در امتداد بازو ۵۰ متر است.

فضا و شکل

جبهه غربی از طریق سه دروازه که تقسیمات سه تایی درونی را منعکس می سازند، به بیرون راه می یابد.

تیزه های بالای این دروازه ها در هماهنگی با یکدیگر هستند. از آنجایی که تیزه های دو دروازه جانبی کوتاهتر از دروازه مرکزی است حرکتی از بیرون به سمت مرکز بنا ایجاد می شود که از طریق آن دو دروازه جانبی نیز که میان بیرون زدگی نسبت بندها واقع شده اند با یکدیگر پیوند می یابند.

قوسهای تیزه‌دار بالای درها چنانکه در کلیساهای گوتیک متداول است بی منفذ نیستند و با پنجره های ویترای مشبک شده اند.

ویژگی اصلی جبهه غربی تضاد میان عناصر افقی و قائم می باشد. عروج پشتبندها و برجها به سمت بالا در تعارض با افقی بودن راهروی پادشاه است. بخش میانی نما به شدت تحت تاثیر پنجره رز بزرگی است که در زیر قوس برجسته ای قرار گرفته است و نیز متأثر از دو جفت پنجره بلند در دو طرف می باشد. در این بخش میانی

Memari Jahan 1-0123.JPG

کتابخانه دانشکده معماری

جایگاههایی که مجسمه هایی در آنها قرار گرفته است جلوی چهار پشت بند تعبیه شده است و به این ترتیب سیمایی برای دو نمای جانبی شبستان فراهم آمده است.

این جایگاه ها در جبهه غربی اهمیت فرمی دارند در حالیکه در دو نمای جانبی نقش سازه ای دارا می باشند کلاهک های نوک تیز بالای برجها در اینجا در حکم نقاط اوج می باشند و به هدایت نیروهای رانشی ناشی از قوسهای خود پشت بندها کمک می کنند.

دروازه هایی که فرد از طریق آنها وارد کلیسا می شود صحنه هایی از داستان رستگاری را به گونه ای به نمایش می گذارند که برای فرد عامی نیز قابل فهم است . در دروازه میانی فرد صحنه هایی از زندگی و تکریم مریم باکره را مشاهده می کند. در دروازه چپ رنج بردن مسیح و شهیدان و در دروازه راست پایان جهان قابل مشاهده است.

فضای میان کاتدرال از نظر جهت طولی است. محور عمود بر این جهت که از طریق بازوها القاء می شود در بدو ورود به کلیسا به دید نمی آید زیرا بر محل تقاطع تأکید نشده است .

دیوارهای شبستان مطابق با اصل تضاد میان عناصر افقی و عمودی می باشند (این اصول در تحلیل نمای جبهه غربی شرح داده شد) بر عناصر عمودی از طریق جزرها و پشتبندهای الحاقی تأکید می شود. عناصر افقی خود را در اتصالات سرستونها نمایان می سازند.

این اتصالات حرکت عمودی ستونها را قطع می کنند و چنین به نظر می آیدکه در ترکیب با یکدیگر خطی افقی در پر سپکتیو دید مخاطب در امتداد شبستان ایجاد می کنند. خطوط افقی همچنین در صفوف قالبهای بالا و پایین روزنهای سه دهانه ای یافت میشود.

این ردیف ها به جای آنکه از دو طرف در مجاورت ستونها قرار گیرند، از روی آنها می گذرند. نهایتا تکرار

Memari Jahan 1-0124.JPG

خود سه دهانه ای ها نیز یک خط افقی ایجاد می کند. با این وجود این راهرو مسقف شامل برخی مفصل های عمودی نیز هست....

ژانتزن Jontzon به کیفیت پلاستیک دیواره های شبستان اشاره می کند و آنها را با عبارت "فرمهای مدور کاملا حجمی " توصیف می کند. این مسئله در مورد ستونهای چهار پره (مرکب از چهار جرز مدور در ترکیب با هم) بین سقفها نیز صدق می کند. همچنین در مورد پنج جرز بالای سر ستونها که با ضخامتهای مختلف با هم ترکیب شده اند و تا تویزه های سقفها ادامه می یابند صادق است.

یکپارچگی تأثیر فضایی در این بنا مدیون این ویژگی است که جزئیات و اتصالات دیوارها همه جا و حتی در بخش شرقی ادامه می یابد، گرچه مشکلات خاصی به خاطر فاصله کم بین جزرها در داخل غلامگردش وجود دارد. سازندگان چیره دست آن زمان این مشکل را با تقلیل دادن عرض دهانه های سه تایی به نصف حل کردند همچنین به جای ۴ جرز تنها یک جرزبه ستونهای داخلی الحاق نمودند.

ستونهای بخش شرقی به صورت منفرد درفضا ایستاده‌اند و پرده جداکننده ای بین فضای داخلی (مذبح) و غلامگردش پایینی ایجاد می کنند.

www.archome.ir

تأثیر این فضابه میزان زیادی وابسته به نورگیری آن بوده است. پنجره های اصلی (که امروزه تعداد اندکی از آنها در رنس باقی مانده است) عملکرد روزنی به بیرونی را نداشته اند. آنها مانند دیوارهای رنگینی بوده اندکه گویی از درون خود تشعشع صادر می کنند و تصاویر منقوش بر روی این پنجره ها با توجه به موقعیت خورشید، تغییر می کرده اند. صبح زود یا به هنگام غروب آفتاب شیشه پنجره ها مانند یک سطح رنگی تیره که سوسو می زند، به

Memari Jahan 1-0125.JPG

نظر می آمده است. ولی زمانی که خورشید در آسمان بالا بود، پرتوهایی که بر قسمتهای روشن تر شیشه های رنگی می تابیدند مانند شعاع های جهت داری از رنگ در فضا به نظر می رسیدند.

در کاتدرال شارتر که تعداد زیادتری از این پنجره ها امروزه باقی است. این تأثیر هنوز قابل تجربه است.

ساختار

سیستم سازه‌ای گوتیک که خود را در کلیسای رئس نیز آشکار می سازد، مشتمل بر تعدادی از عناصر است که برخی از آنها تا آن زمان شناخته شده بودند ولی وقتی که در ترکیب با یکدیگر به کار می رفتند چیزی کاملا جدید به وجود می‌آمد.

مصالح بکار رفته در ساختار گوتیک سنگ ونیز آجر بود. در مقایسه با بناهای متقدم تر این ابنیه (بناهای دارای گوتیک) سازه های ظریفی بودند که برای بر پا کردن آنها یک سیستم کاملا جدید باربری توسعه یافت.

قوسهای تیزه دار فرم اصلی طاق زنی گوتیک گشت در این طاقها خطوط طبیعی انتقال نیرو تخمین زده می‌شد به طور مثال خطوطی که در راستای آنها نیروی فشاری خالص بر طاق واردمی شود.آنچه در طاقهای تیزه دار مشکل زاست گره واقع در نوک آنهاست. سنگ کلیدی که در این نقطه در طاق زنی گوتیک ظاهر میشود تنها دارای ارزش زیبایی شناسانه نیست و یک عملکردسازه‌ای نیز دارد. محل قرارگیری و وزن آن با تزلزل موجود در رأس قوس تیزه دار مقابله می کند.

طاقها توسط تویزه ها و پوسته های بین آنها تقسیم می شوند. مزیت این سازماندهی از نظر بر پایی اینست که قالب های چوبی ممتد تنها برای ساختن تویزه ها مورد نیاز بود. بخاطر اینکه پوسته های میانی بدون هیچ

Memari Jahan 1-0126.JPG

پشتوانه اضافی می توانستند در بین تویزه ها قرارگیرند. این تقسیم بندی طاق به تویزه ها و پوسته های میان آنها باعث صرفه جویی در مصالح و کاهش وزن سقف می شد که در نتیجه از بار طاق به میزان زیادی کاسته میشد بدون آنکه استحکام آن در مخاطره قرار گیرد. هنوز جواب روشنی برای این مباحثه قدیمی یافت نشده است که آیا تنها تویزه ها بار را به پشتبندهای قوسی و سایر پشتبندها منتقل می سازند یا پوسته میان آنها نیز بخشی از این بارها را تحمل می کند.

در هر حال ساختن یک طاق پوسته ای نازک بدون تأثیر استحکام بخش تویزه ها امکان پذیر نمی بود.

بارهای وارده از طرف طاق از طریق قوسهای شیبداری به پشتبندها و از آنجا به فونداسیون منتقل می شوند. نقطه ضعیف این سیستم پایه بین قوس و پشتبند می باشد زیرا به بارهای عمودی اضافی نیاز است و این به معنای کاربرد بیشتر ماده در بالای این پایه می باشد و نهایتا منجربه ساختن کلاهک های نوک تیز بین قوس های معلق پشتبند و خود پشتبند ها شد..

لذا این کلاهک ها تنها در راستای هدفی زیبایی شناسانه نیستند و کارکرد سازه ای نیز دارند. بنابراین سیستم سازه ای مشتمل بر طاقهای تویزه ای با قوسهای تیزه دار و سنگ کلید، قوسهای پشتبندی، کلاهک های نوک تیز و پشتبندها یک سیستم کامل و خودکفا و بدون هیچ بخش زاید است. از آنجایی که سازندگان گوتیک هیچ ابزاری جهت محاسبه بارهای استاتیکی یا ابعاد مورد نیاز نداشتند، تجربه، مهارت و فن آوری بسیار، برای برپایی این ساختارها به همان اندازه حیاتی بود که داشتن درک صحیحی از این مسئله که چه چیز از نظر سازه ای درست و ضروری است اهمیت داشت.

مشکل سازه ای اصلی در این ساختارها انتقال نیروهای رانشی به پشتبندهای قائم بود. در پایان قرن ۱۹.م

Memari Jahan 1-0127.JPG

آنتونیو گائودی Antonio Gaudi با اقتباس از کار سازندگان گوتیک این شیوه را دنبال نمود. او از طریق آزمایش هایی که با مدلهای سیمی انجام داد به سیستمی دست یافت که در آن برای تحمل نیروهای رانشی طاق دیگر نیازی به قوسهای پشتبندی مورب و پشتبندهای قائم نبود و ستونهایی که در راستای بردارهای نیرو مایل شده بودند این کار را انجام می دادند.

تفسیر

در هر بررسی ای بر روی یک کاتدرال گوتیک چیزی که در نظر اول جلب توجه می کند تأثیر آن به عنوان یک عنصر در خط آسمان فضای شهری است. کاتدرال مانند تاجی بر فراز خانه های شهر به نظر می رسد. و این طرحی بود که معمارانی چون برونو تات Bruno Taut در آغاز دهۀ ۱۹۲۰ م آن را با شرایط جدید تطبیق دادند تا به نظریۀ نقطۀ اوج شهری (Stadtkrone) اهمیتی دگرباره و نوین ببخشند و در این راستا بناهای عمومی جای کاتدرال را گرفت.

امروزه ما همانقدر که ناتوان از ساختن کاتدرال ها هستیم، قادر به ساختن بناهای عمومی برای توده مردم به گونه ای که تات و دیگران در رویایش بودند، نمی باشیم. با این وجود این مسئولیت بر دوش معمار است که نه تنها برای یک بنا به صورت منفرد ارزش قائل باشد، بلکه باید از تأثیر آن نیز در ارتباط با سایر ابنیه و جایگاه آن درکلیت یک شهر آگاه باشد.به طور مثال به تأثیر بنا در پروفیل شهری توجه نماید. ممکن است این دیدگاه از نقطه نظر قوانین امروزی مورد اعتراض قرار گیرد و متأسفانه جامه عمل پوشاندن به چنین نظراتی امروزه غیر ممکن است و توسعه شهری مانند آنچه در فرانکفورت اتفاق افتاده غیر قابل اجتناب می باشد. اعتراضاتی از این

www.archome.ir

دست حداقل در مورد خط آسمان توسعه های جدید در لبه های شهری وارد نیست زیرا برنامه ریزی بهره برداری از اراضی در دست یک نهاد مرکزی می باشد (منحصر به فرد بودن آن باعث می شود یک دیدگاه کلی بر تمامیت طرح حاکم گردد.)

یک ویژگی دیگر کلیساهای گوتیک اینست که فرد می تواند اصول ارتباطی فضای خارجی و داخلی را از طریق عناصر فضایی حد واسط بین آنها تشخیص دهد. در مورد کلیسای رنس این عناصر حد واسط به صورت دروازه های سه گانه ظاهر می شوند. نقطه انتقال از فضای خارج به درون از طریق مجموعه پیکره تراشی شده‌ای با مضمون داستان رستگاری قابل تشخیص است بیان این مجموعه حجاری شده بگونه ای است که مردم عادی نیز قادر به درک پیام آن هستند. فراتر و برتر از هدف صریح آن در شرح داستان رستگاری نقش آن به عنوان یک مفصل ارتباطی اهمیت دارد که مخاطب را با بنایی که در حال ورود به آن است آشنا می سازد و انس می دهد.

از طرف دیگر به محض آنکه احساس شگفتی به فرد مجال آشنایی با بنا را بدهد، برای او این پرسش پیش می‌آید که چگونه سازندگان آن زمان قادر به طاق زدن بر روی فضای داخلی با چنین ارتفاعی بودند و علیرغم تکیه داشتن سازه برا اعضای باربر ظریف می توانستند بنایی ایستاسازند.

به این ترتیب بنا مشتمل بر عناصری آشنا (که البته محدود به دروازه های ورودی نیستند)و عناصری کاملا جدید می باشد. فضای داخلی کاتدرال به صورت طولی کشیدگی داشته و متعادل و متقارن است. اگر چه محور طولی بنا به شدت خودنمایی می کند، راههای متعددی برای حرکت در بنا وجود دارد و الزامی در تبعیت از این محور نمی باشد- انتخاب این راهها بستگی به ورودی ای دارد که فرد از طریق آن وارد بنا شده است. البته امروزه چیدمان صندلی ها این راهها را محدود ساخته است و تنها راه باقی مانده در شبستان در راستای محور طولی

www.archome.ir

Memari Jahan 1-0129.JPG

می‌باشد.

به منظور منعکس ساختن طرح سنتی باسیلیکایی کاتدرال به یک فضای دست اول یعنی شبستان و دو فضای دست دوم یعنی رواقهای جانبی تقسیم می گردد. جرزهای میان قوسهای بین شبستان و رواقهای جانبی مانند یک پرده نیمه شفاف عمل می کنند و بسته به موقعیت مکانی فرد به صورت یک سد بسته (اگر مسیر دید از ورودی اصلی در امتداد محور طولی و به سمت محراب باشد) یا یک روزن باز (اگر خط دید از رواق جانبی مستقیما به سمت شبستان باشد) نمود می یابند. به این ترتیب ارتباطهای فضایی مورب یا راست با فضای طولی مرکزی ایجاد می گردد. به طریق مشابه، شاخص بودن مسیر طولی فضا وقتی که فرد به محل تلاقی می‌رسد به وسیلهٔ تلاقی بازوها تضعیف می گردد.

یک کاتدرال گوتیک دارای یک سازه اسکلتی است. اگر چه جدا شدن شبکه اسکلتی باربر از بنا و استفاده از دیوارهای جداکننده غیر حمال امروزه ممکن است در نظر ما مدرن جلوه کند، نباید فراموش کنیم که جرزهای باربر نیز به گونه ای کاملا متفاوت از گذشته در این بنا ساخته شده بکار رفته اند. ژانتزن **انتقال نیرو از** دیوار به شبستان رادر درون بنا یک "سازه نامرئی" توصیف می کند. پوشش فضایی این بنا از طریق تضاد بین دیوارهای بسته و روزنها مانند آنچه در معماری رمانسک به چشم می خورد، تشخیص داده نمی شود ارتباط میان دیوار و زمینه آن بهم ادراک این پوشش فضایی کمک می کند.

زمینه خود راتصورت یک عنصر بصری که در پشت دیوار قرار دارد آزاد می سازد و در واقع چنین نیز هست. پوشش فضایی بنا به شکل یک پوست دو لایه است و همانگونه که ژانتزن اشاره می کند آنچه که مهم است ضخامت این پوسته نیست بلکه ارتباط بین دیوار و زمینه آن است.

Memari Jahan 1-0130.JPG

پوسته داخلی شامل ستونهای بیرون زده وقرنیزها، قاب پنجره ها، طاقنماهای سه چشمه ای و سطوح باقیمانده بین آنها و ردیف طاقی هاست. بنابراین مشتمل بر احجام ، سطوح و خطوط می باشد. زمینه پشت دیوار شامل نور کمرنگ پنجره ها (که قاب پنجره ها در میان آن به صورت یک پوست به چشم می آید)، فضای کم عمق پشت طاقنماهای سه چشمه ای و فضای عمیق رواق جانبی است.

قرنیزها تقسیم بندی این دیوار نامرئی برمبنای تضاد بین ستونهای عمودی و عناصر افقی مانند سر ستونها، و طاقنماهای سه دهانه ای است. با این وجود احساس وحدت فضایی در این کاتدرال معلول امتداد یافتن تقسیم بندی ها و مفصل بندی های دیوارهای شبستان تا اطراف بخش شرقی یعنی محل محراب و مذبح می باشد.

سازه گوتیک بیش از هر بنای دیگری در طول تاریخ عناصر طراحی فرمال در خود دارد و چنین به نظر می‌رسد کاتدارل های گوتیک نمونه کاملی از ارتباط میان فرم و ساختار بوده اندو از این جهت درزمان ما بسیار مورد بحث قرار گرفته اند.

عناصر سازه ای خارج یک کاتدرال گوتیک ، قوسهای پشتبندی، کلاهک های نوک تیز و پشتبندها هستند شکل کلاهک های نوک تیز نشان می دهد که چگونه توجهات زیبایی شناسانه و ساختارهای سازه ای در هم تنیده شده اند.

این مسئله به همان اندازه در مورد دیوارهای داخلی نیز صادق است. ستونهای بیرون زده به نحو خوشایندی به کمک تویزه های طاقهای متقاطع به سمت بالا کشیده می شوند یا به بیان دیگر، این تویزه امتداد خود در این ستونها می یابند. برای این کیفیت تفسیر دیگری نه از دیدگاه فرمی که از نقطه نظر سازه ای امکان پذیر است: بر خطوط انتقال نیرو از طریق این تویزه ها و ستونها تأکید شده است. آیا واقعاً تظاهر این تویزههای متقاطع و

Memari Jahan 1-0131.JPG

ستونهای بیرون زده از نظر سازه‌ای ضروری می باشد.

جواب به این پرسش در نظر اول خیر می باشد. با اتخاذ یک روش طاق زنی مناسب، بی شک این تویزها می توانند حذف شوند و مطمئنا ستونهای الحاقی به میزان بسیار ناچیزی در ایستایی جرزها شرکت دارند. پس آیا تویزه های متقاطع و ستونها به خاطر مسائل فرمال به بنا دیکته شده اند.

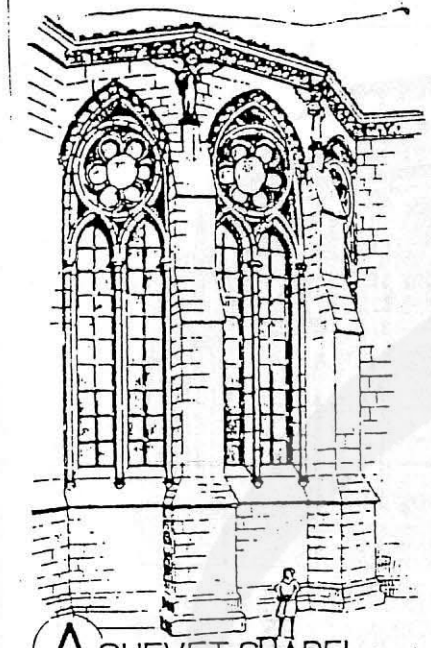
هر تلاشی در جهت پاسخگویی به این سوال چه از دیدگاه فرمی و چه از نظر سازه ای نشانگر این مطلب است که یک تفسیر تک بعدی بسیار نارسا و ناکافی خواهد بود. این تویزه ها و ستونهای الحاقی فرم و سازه توام هستند و به عنوان بخشی از تقسیم بندی دیوارها نقش فرمی دارند و از آنجایی که خطوط نیرو رابه نمایش می‌گذارند قسمتی از ساختاربنا می باشند.

اگر در زمان ما نیز تکنیک های سازه ای جدید پایه ای برای فرمهای نوین و بدور از اشتباه تلقی می شدند، گامی در جهت صحیح برداشته بودیم. اما باید بدانیم که هیچگاه فرم منطقاً از سازه سر چشمه نمی گیرد بلکه فرم و سازه همیشه در ارتباط متقابل با یکدیگرند.

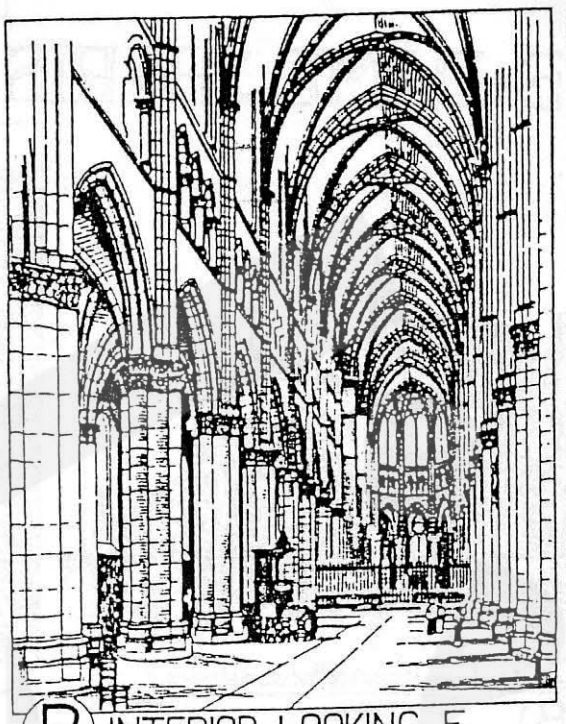
www.archome.ir
(۰۲۱) ۲۲۸۸۷۳۶۴
۲۲۸۸۸۸۶۵

RHEIMS CATHEDRAL

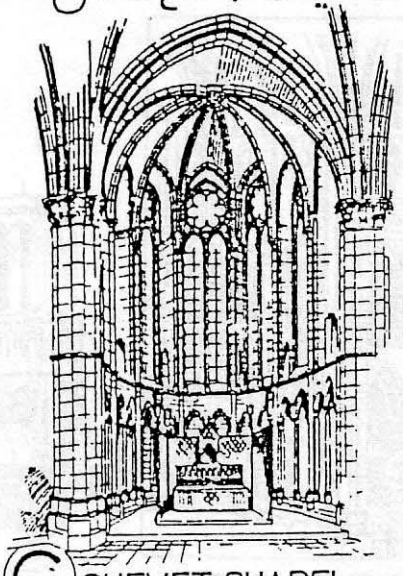
کلیسای جامع رنس



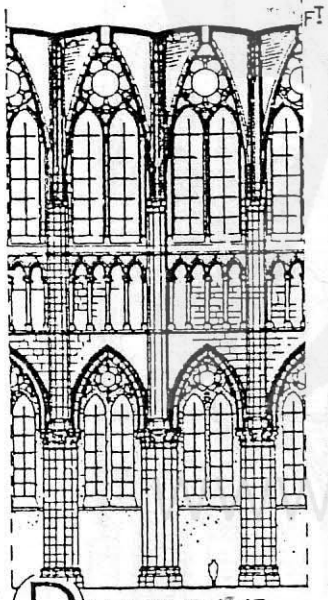
A CHEVET CHAPEL (EXT.)



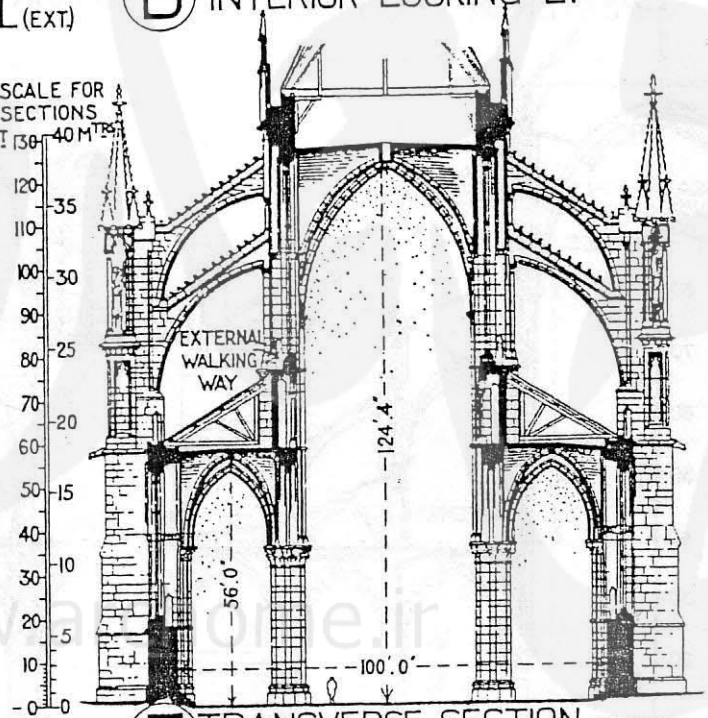
B INTERIOR LOOKING E.



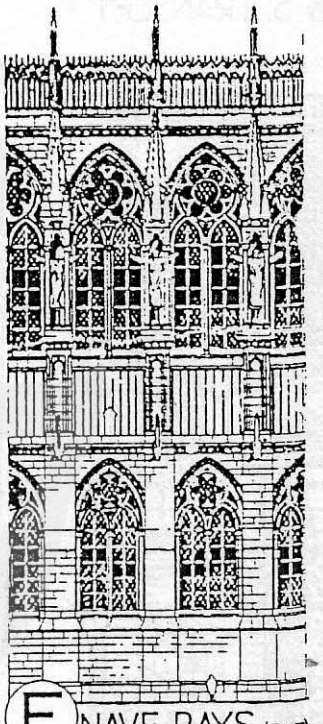
C CHEVET CHAPEL (INT.)



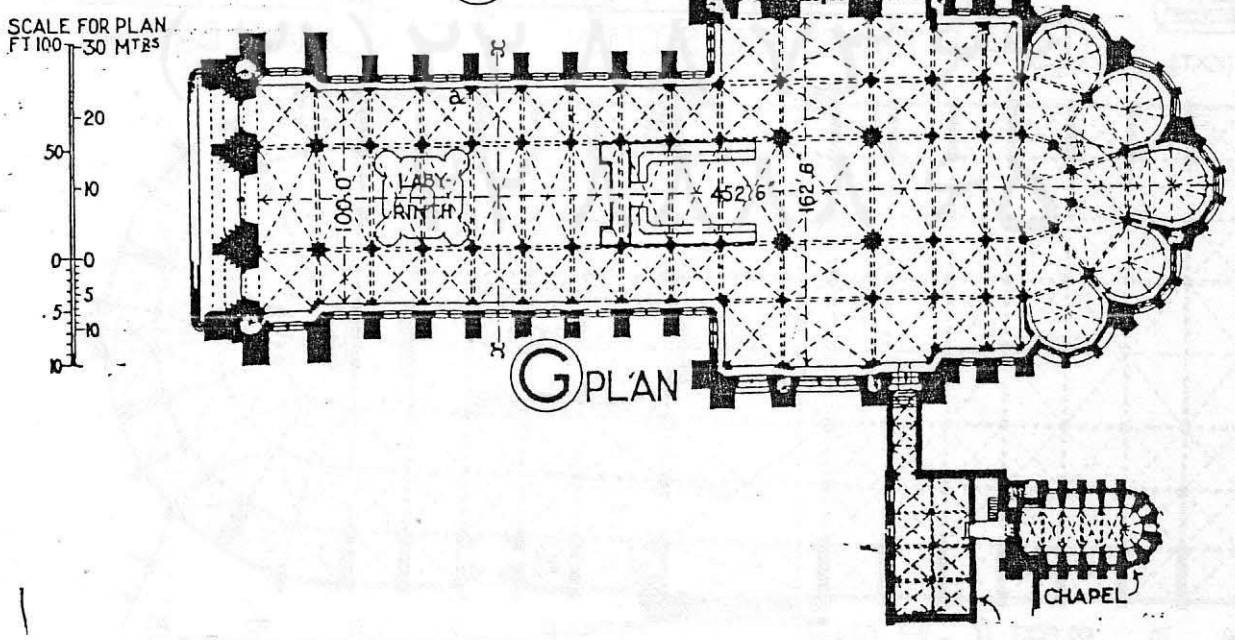
D NAVE BAYS (INT.)



E TRANSVERSE SECTION ON x-x



F NAVE BAYS (EXT.)



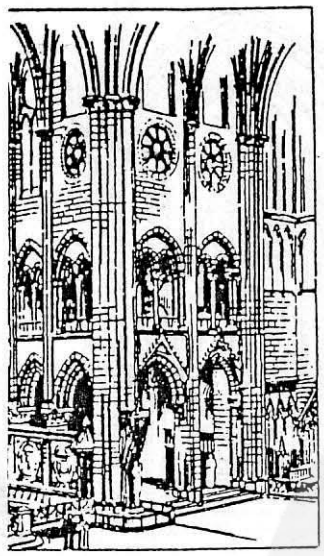
G PLAN

www.iran-archive.ir

Memari Jahan 1-0133.JPG

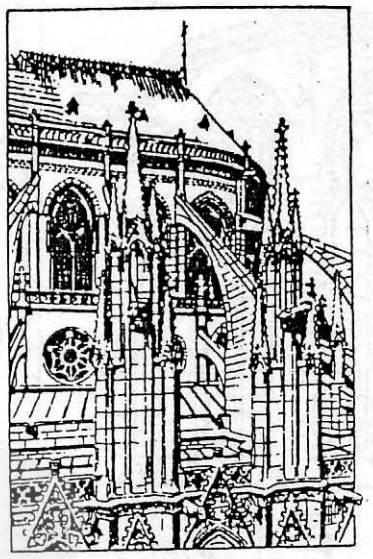
• نوسردم : پاریس

NOTRE DAME : PARIS

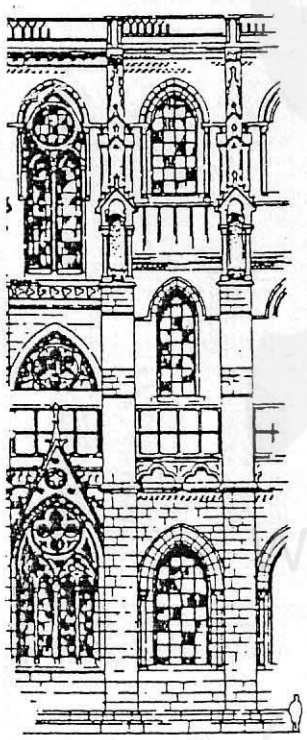


(A) ANGLE OF CHOIR & S. TRANSEPT

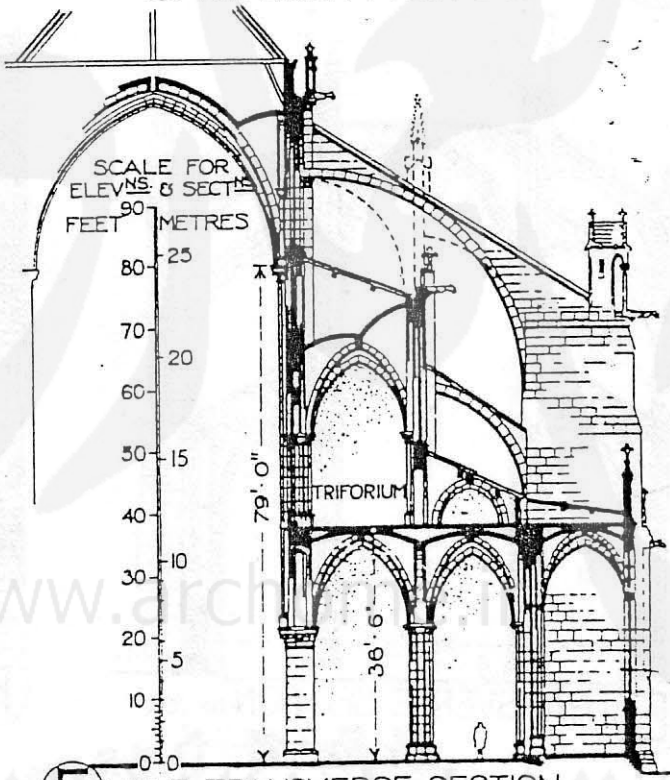
(B) EXTERIOR FROM S.E.



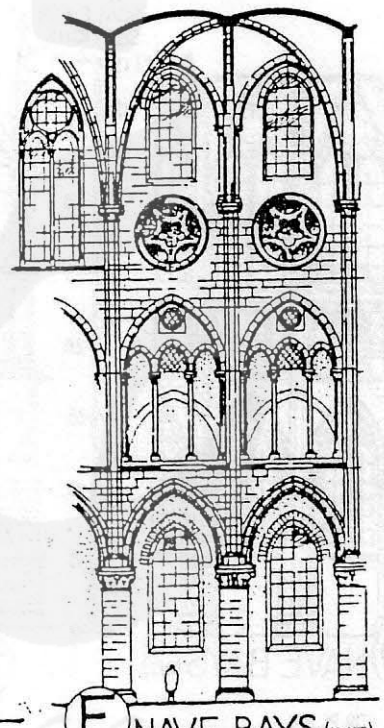
(C) BUTTRESSES & PINNACLES: CHEVET



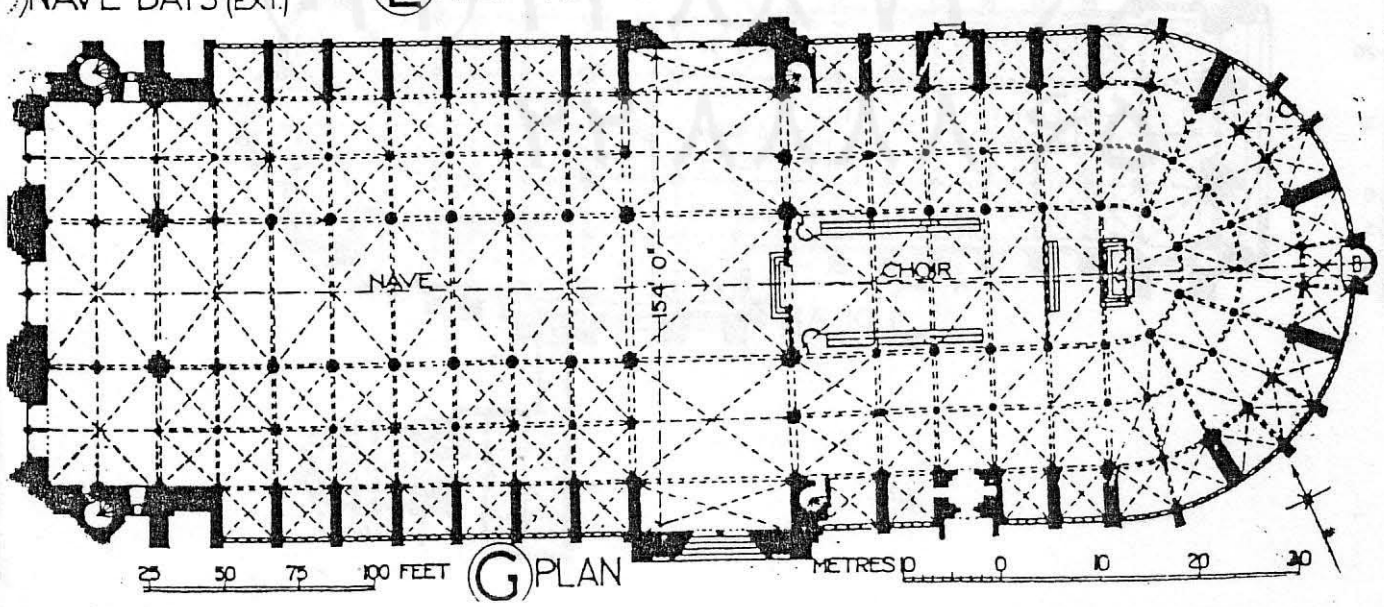
NAVE BAYS (EXT.)



(E) HALF TRANSVERSE SECTION



(F) NAVE BAYS (INT.)



(G) PLAN

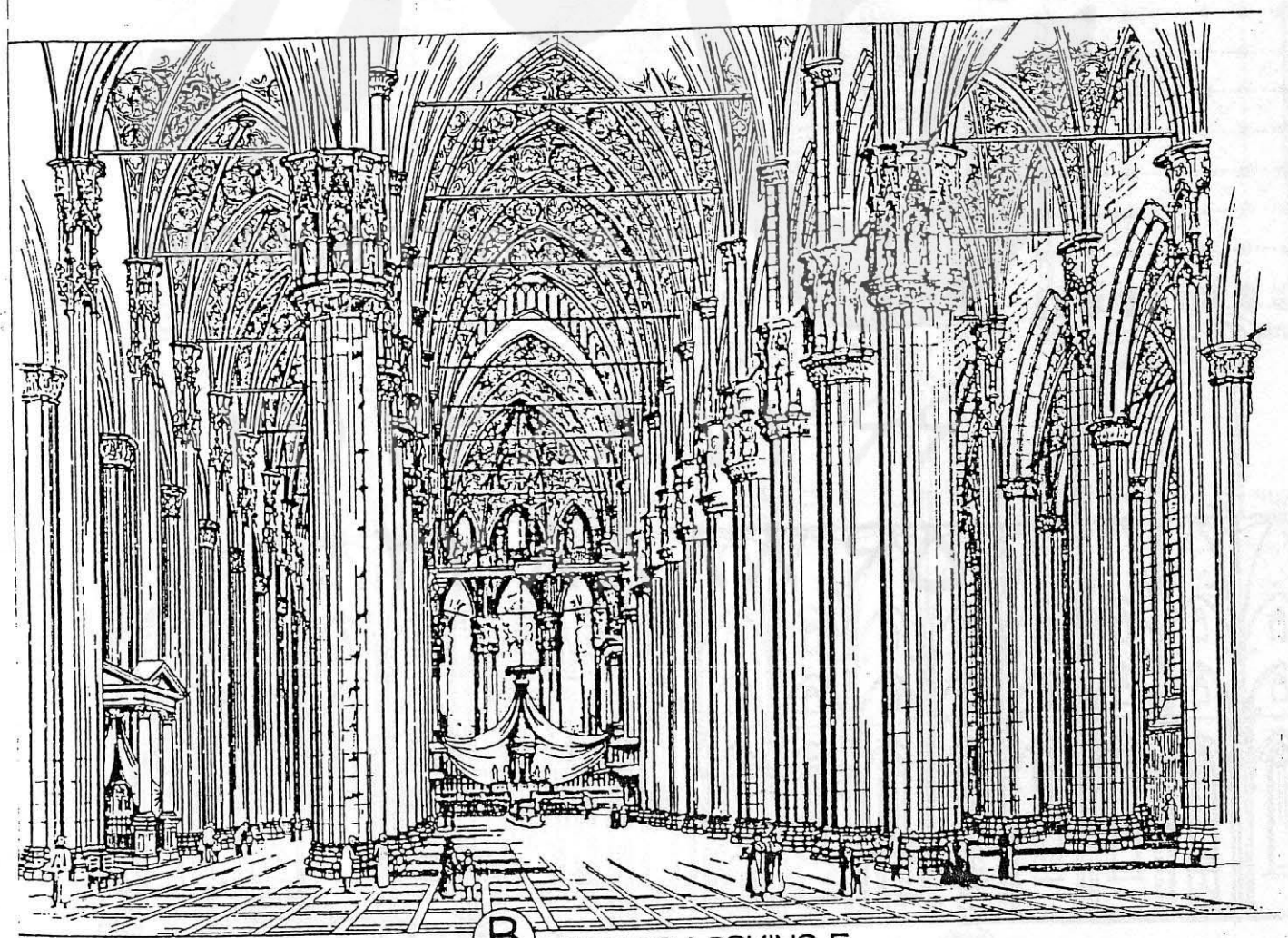
www.archnet.org

Memari Jahan 1-0134.JPG

MILAN CATHEDRAL

• کلیسای جامع میلان

A EXTERIOR FROM S.W.



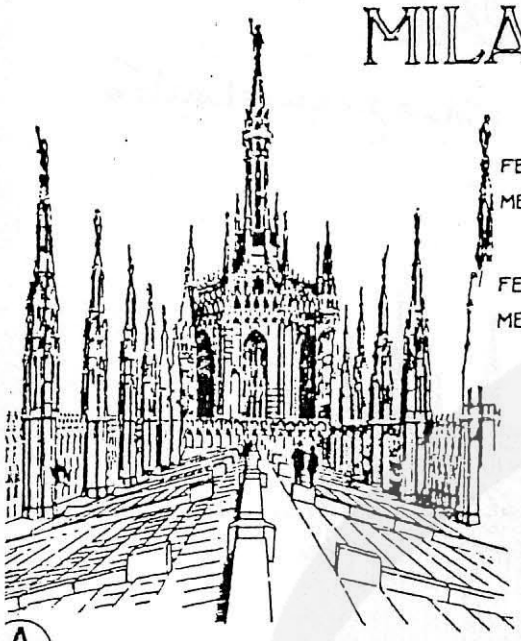
B INTERIOR LOOKING E.

Memari Jahan 1-0135.JPG

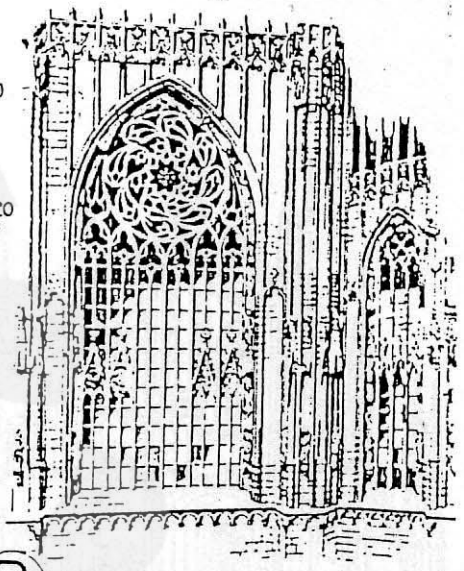
MILAN CATHEDRAL, • کلیسای جامع میلان

SCALE FOR PLANS
FEET 50 0 50 100 150 200
METRES 10 0 10 20 30 40 50 60

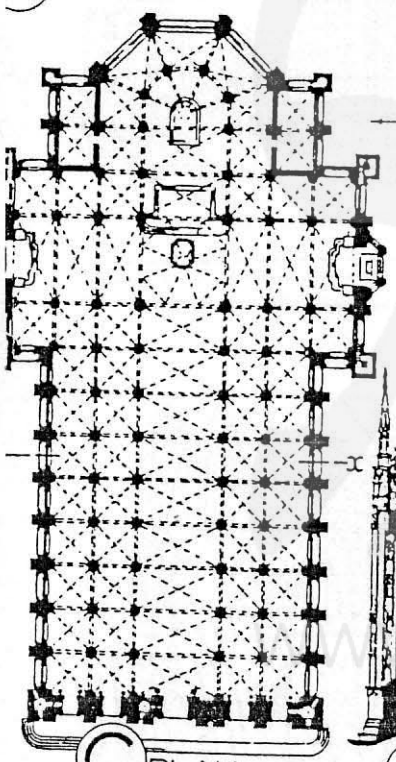
SCALE FOR SECTIONS
FEET 10 0 50 100 120
METRES 0 10 20 30



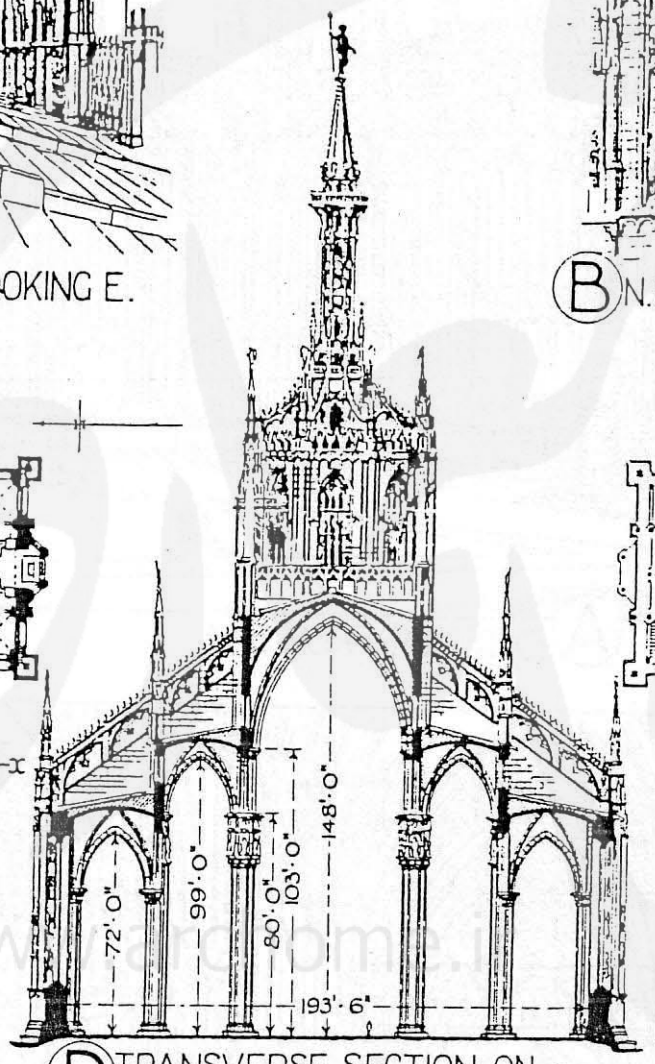
A VIEW OF ROOF LOOKING E.



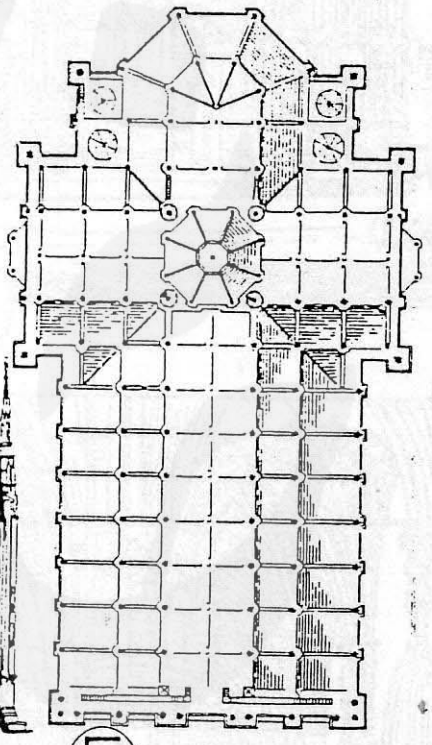
B N.E. APSIDAL WINDOW (EXT.)



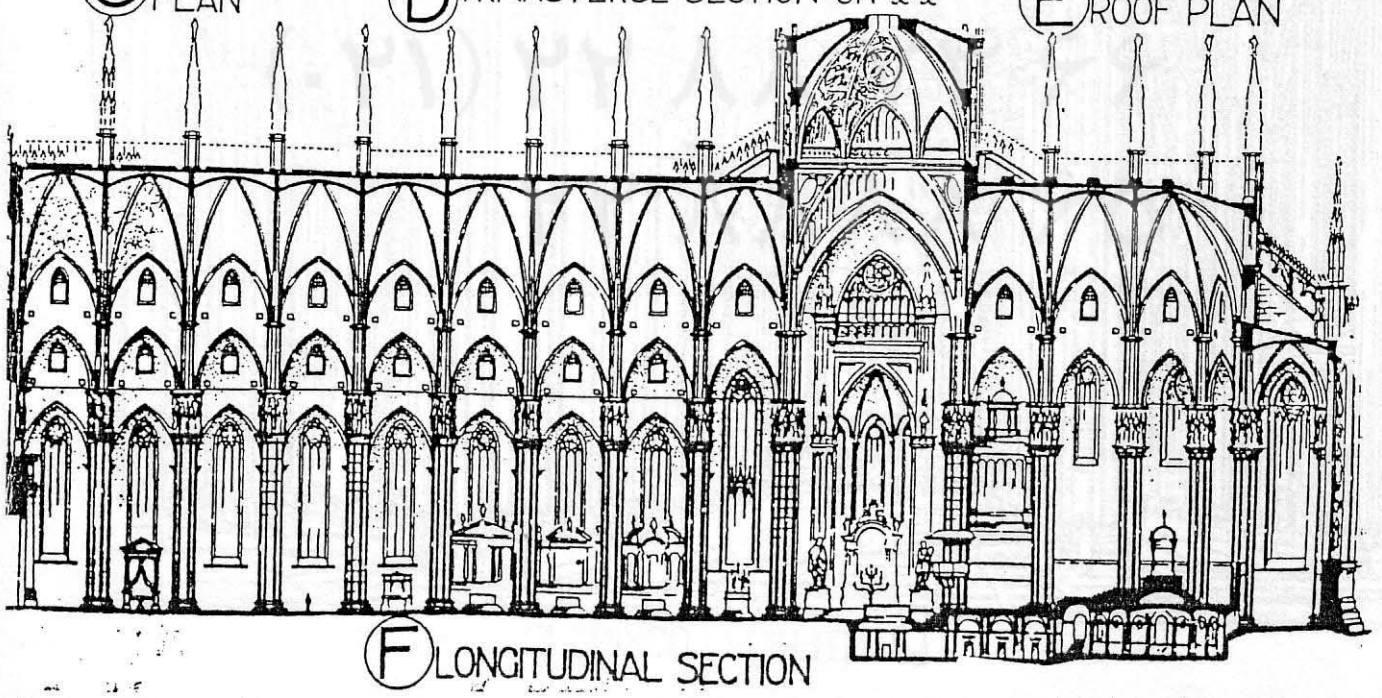
C PLAN



D TRANSVERSE SECTION ON x-x



E ROOF PLAN



F LONGITUDINAL SECTION

Memari Jahan 1-0136.JPG