



مقطع تحصیلی: کاردانی □ کارشناسی ■ رشته: معماری داخلی. ترم: دوم سال تحصیلی: ۱۳۹۸ - ۱۳۹۹  
 نام درس: آشنایی با تاریخ معماری نام ونام خانوادگی مدرس: شیمیا نادری  
 آدرس email مدرس: [shima.naderii@gmail.com](mailto:shima.naderii@gmail.com) تلفن همراه مدرس: ۰۹۱۲۶۸۷۰۹۷۴

جزوه درس: مبانی معماری مربوط به هفته : چهارم □  
 text: دارد □ ندارد □ voice: دارد □ ندارد □  
 تلفن همراه مدیر گروه : .....

جلسه چهارم  
 کتاب آشنایی با معماری جهان، ابراهیم زارعی  
 فصل پنجم: معماری یونان

### خلاصه مطالب کتاب:

سرزمینی که تمدن و فرهنگ یونان باستان در آن شکل گرفت، از یونان و جزایر یونانی تشکیل شده بود که عبارت بودند از: یونان شمالی، مرکزی و جنوبی و همچنین جزایری که در سواحل شمالی و شرقی دریای اژه قرار دارند. به عبارت دیگر شبه جزیره بالکان در جنوب اروپا قرار دارد که قسمت بزرگی از آن در دریای مدیترانه پیش رفته و در همین قسمت کشور یونان قرار گرفته است. سرزمین اصلی یونان پیش از حمله اقوام شمالی (دورین ها) دارای تمدنی پیشرفته بودند. دورین ها از نظر فرهنگی در سطحی پایین تر از میسنی ها یا ساکنان اصلی یونان بودند. این قبایل از شمال به سوی جنوب سرازیر شدند و تمدن میسن را از بین بردند. تداوم تمدن یونان در واقع با تولد دولت شهرها یا پلیس ها آغاز گردید. به طور کلی تمدن یونان در سه عنصر ثابت خلاصه می شود که عبارت است از: انسان، طبیعت و عقل.

### معماری یونان

به طور کلی آثار معماری یونانی بر اساس شیوه های خاص ساختمانی بنیاد شده اند. کهن ترین شیوه های قابل تقسیم بندی در معماری یونانی عبارتند از: شیوه دوریک، ایونیک (ایونیایی) و شیوه کرنتی. این سبک ها تا حدودی بر حسب جزئیات ولی عمدتاً بر اساس تناسب های اجزا از یکدیگر متمایز می شوند

### شیوه دوریک

اصلی ترین شیوه معماری یونان است. زیرا هم قدیمی تر و هم مشخص تر از سایر شیوه های یونانی است. همه بخش های بنا از سنگ های تراشیده شده که بدون ملات بر روی هم قرار گرفته اند ساخته شده است. نسبت ارتفاع به قاعده در ستون دوریک در آغاز ۴ به ۱ بوده است ولی در دوره کلاسیک این نسبت به پنج و یک دوم و پنج و سه چهارم می رسد، در دوره هلنی نسبت ۷ به ۱ می شود.

### شیوه ایونیک (ایونیایی)

این شیوه معماری به سرزمین ایونیا واقع در ساحل آسیای صغیر منسوب بوده و کمتر از شیوه دوریک صلابت و استواری و رسمیت دارد. نسبت ارتفاع به قاعده ستون در این شیوه ۹ به ۱ و ۱۰ به ۱ است. یعنی نسبت به ستون دوریک بلندتر است و تعداد شیارهای روی بدنه ستون نیز ۲۴ عدد است. مهم ترین عنصری که شیوه ایونی را از نظام دوریسی مجزا می کند، تغییر شکل سرستون ها است.

### شیوه کرنتی (قرنتی)

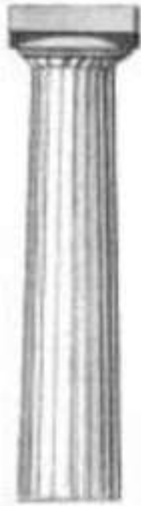
شیوه ی کرنتی در اواخر سده پنجم ق. م توسط معماری بنام کالیماخوس ابداع و به کار گرفته شده و به ناحیه کرنتیت واقع

قابل توجه مدرسین محترم: حداقل ۴ صفحه در هر هفته برای ارایه محتوای درس و یک صفحه برای خلاصه درس و نمونه سولات در نظر گرفته شود.



در جنوب شرقی بخش مرکزی یونان منسوب است.

از ویژگی های آن سرستونی به شکل کاسه ی زنگ رو به بالا، با آرایش برگ کنگری به گرد آن است. بدنه ستون کرنتی هم از بدنه ی ستون دوریک باریک تر و بلندتر است. ولی قطر آن، مانند بدنه ستون ایونیک، از روی پایه ستونی به یک میزان بالا می رود. سرستون کرنتی در حقیقت کمال مطلوب یونانیان بود.



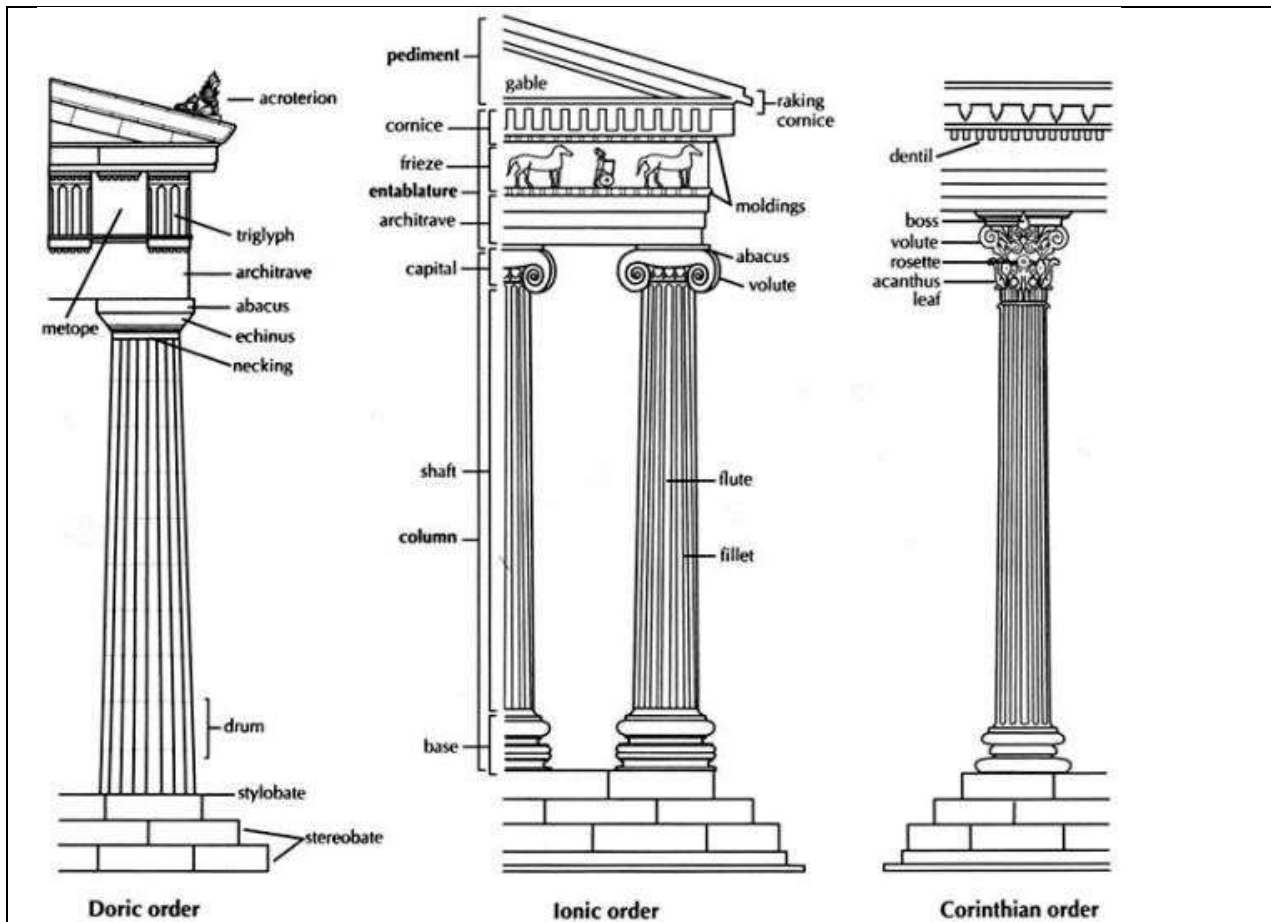
Doric



Ionic



Corinthian



### انواع آثار معماری یونانی

در یونان باستان کمتر توجهی به ساخت کاخ ها و آرامگاه های شاهان شده است. بلکه توجه آنها بیشتر معطوف به ساختمان هایی بوده که جنبه دینی و کاربردی داشته است. یونانی ها در ساخت آثار معماری بسیار تحت تاثیر طبیعت و زیبایی پیرامون خویش بوده اند. همین امر موجب گردیده بود که برای هر یک از عناصر طبیعی خدایی خاص را تصور نموده و معبدی برایش بسازند.

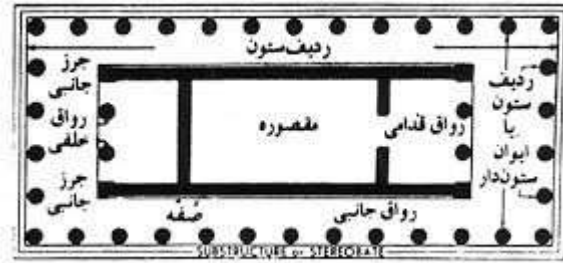
### معابد

نخستین معبد های یونان به سبب فقر جامعه از چوب و آجر ساخته شده اند. در مرحله بعد که پرستشگاه ها را از سنگ ساختند، سبک پیشین که ویژه ساختمان های چوبی بود همچنان محفوظ ماند. هر چه بر ثروت یونانیان افزوده گردید آنها توانستند از سنگ، آهک و سپس سنگ مرمر برای تزئینات معبد بهره بگیرند. در سه شیوه معماری یونان توجه فراوانی به نمای خارجی معبد مبذول داشته اند. معماران پس از انتخاب زمینی مرتفع، پی گذاری می کردند و ستون ها را که در ابتدا با شیوه دوریک و به شکل تنه درخت بودند، استفاده می کردند. یونانی ها پیش از آنکه معبد را به صورت ساختمان بسازند، برای نیایش از سنگ چهار گوش مقدسی که در فضای باز قرار داشت و گاهی نیز برای آن قربانی می کردند، استفاده می نمودند. نقشه اغلب معابد یونانی مستطیل شکل بوده و در مرکز آن بخش اصلی معبد نیز یک اتاق مستطیل شکل قرار داشته که آن را مقصوره (نائوس) می نامیدند. تندیس الهه در داخل مقصوره بدون ستون بوده، اما به تدریج یک ردیف ستون برای حمل بار سقف سنگی معبد در دو طرف در امتداد یکدیگر کار گذارده شد. مقصوره دارای ایوان ستون دار قدامی یا پیشین است که در معماری یونان آن را پرونائوس می گویند. در پشت مقصوره یک رواق خلفی شبیه رواق قدامی وجود داشته که آن را پیشخوان یا اوپیسودوموس می نامیدند. انتهای دیوار های دو رواق مذکور به پایه های مربع شکل پایان می پذیرد که آن را آنتا می گویند. به ندرت بخش پایینی آنتا و

قابل توجه مدرسین محترم: حداقل ۴ صفحه در هر هفته برای ارایه محتوای درس و یک صفحه برای خلاصه درس و نمونه سولات در نظر گرفته شود.



قسمت تحتانی دیواره مقصوره از طرف بیرون با نقوش برجسته تزیین می گردید



در اکثر معابد به ویژه معابدی که بزرگ ترند، دور تا دور مقصوره توسط یک ردیف ستون احاطه می گردید که آن را دورستونی، پریستیلیون<sup>۲۲</sup> می نامند. در بعضی معابد نیز دو ردیف ستون کار گذاشته می شده است. مقصوره یک بنای سرپوشیده است که دیوارهای آن با سنگ های تراشیده شده منظم بدون ملات ساخته شده است. از درگاهی که دقیقاً در وسط ایوان ستون دار تعبیه گردیده به داخل مقصوره قابل دسترسی بوده است. به ندرت پنجره ای در مقصوره تعبیه می شود و سطح داخلی مقصوره را نقاشی کرده اند. گاهی این بخش دو طبقه ساخته می شده که برای ورود به طبقه بالا از راه پله استفاده می کردند.

بخش دیگر معبد که اساساً عمده ترین قسمت آن است، سنتوری است که به شکل یک مثلث است و دارای دو طره افقی مایل است. در آن نقوش های برجسته مربوط به داستان یک الهه که معبد برای آن ساخته و حجاری شده دیده می شود. بخش های دیگر معبد چهارگوشی ها و فرسب هاست که در شیوه های سه گانه با هم متفاوت هستند.

### قربانگاه ها

قربانگاه یا مذبح در ساده ترین شکل شبیه به یک اجاق بود که بر روی صفا یا سکوی بلند از سنگ ساخته می شد. در داخل آن حیوانی که جهت قربانی هدیه شده بود سوزانده می شد تا دود آن به سوی خدایان که در آسمان نظاره گر انسان ها بودند، متصاعد گردد. این مذبح ها معمولاً در مقابل در ورودی معابد ایجاد می گردید.

### گنج خانه

گنج خانه بناهایی دولتی و یا خصوصی بودند که برای یادبود یا نگهداری اشیاء اهدا شده بودند. این بناها متشکل از یک اتاق دارای رواقی با چند ستون بود که بهترین نمونه گنج خانه سیفوسیها در دلفی و المپیا است.

### تولوس

این بناها نیز معبد هستند اما به خاطر شکل نقشه شان که دایره است به تولوس معروفند. در واقع ستون هایی گرداگرد یک اتاق دایره شکل تعبیه می شده است. معبد دورستونی است با نقشه نیم دایره و معمولاً پوشش سقف اینگونه بناها گنبدی مخروطی بوده است. در ساختمان اینگونه معابد بیشتر مواقع از هر سه شیوه معماری یونانی استفاده می گردید.

### خانه یونانی

در خانه یونانی تمام اتاق ها به حیاط مرکزی متصل هستند و راه دارند. علت این است که معماری مسکونی یونان درون گرا بوده؛ چون خواستار آن بودند که زندگی خصوصی خود را حفظ نمایند.

### دوره های معماری یونان

هنر یونان را در چهار دوره و معماری آن را در سه دوره می توان مورد بررسی قرار داد:

**الف) هنر دوره هندسی؛** که به دوره پیش از آرکائیک اطلاق می گردد و بر روی سطوح سفالی طرح های منظم هندسی استفاده می شده است.



### ب) معماری دوره کهن

مرحله گذرایی که دوره هندسی جای خود را به دوره کهن داد سبب بنیان و پیشرفت هنر یونان گردید. این دوره از اواخر قرن هفتم پیش از میلاد آغاز شده و تا شروع جنگ های ایران و یونان در زمان خشایار شاه هخامنشی ادامه داشته است. گرایش های تکامل پیکره تراشی در یونان مرئی و قابل توصیف اند. پیکره سازی یونان فقط مختص پیکره تراشی جدای از معماری نیست، بلکه بخش عظیمی از پیکره تراشی این دوره جزو تزیین ساختمان معابد است که به صورت نقش برجسته استفاده شده است.

### ج) معماری دوره کلاسیک

این دوران که قرن پنجم و چهارم را در بر می گیرد بهترین ایام تحول و تکامل معماری یونان به شمار می رود. در دوران کهن آثار جوانی و نازمودگی هویدا است و در دوران هلنی نیز علائم پیری و مهجوری در آن به چشم می خورد. در صورتی که در فاصله میان این دوره یعنی در دوره یونان کلاسیک جز موازنه و اعتدال و هماهنگی چیزی دیده نمی شود. مرکز فعالیت های هنری این دوره در شهر آتن بوده است. با توجه به اینکه معماری یونانی ارتباطی تنگاتنگ با پیکره سازی داشت و در واقع بخشی از معماری محسوب می شد لذا باید یادآور شد که در دوره کلاسیک سه شیوه و سبک هنری در پیکره سازی پدیدار شد.

الف) شیوه هنری جدی (۴۸۰-۴۹۰ ق.م)  
ب) شیوه هنری تکامل یافته (۴۳۰-۴۶۰ ق.م)  
ج) شیوه هنری فوق العاده (۴۰۰-۴۳۰ ق.م)

### د) معماری دوره هلنی

محدوده جغرافیایی دوره هلنی از شمال تا جنوب روسیه، از شرق تا هند و از جنوب مصر و شمال آفریقا و از طرف غرب کناره های مدیترانه، فرانسه و اسپانیا بوده است. شهر تاکسیلا در پاکستان جزو آثار دوره هلنی است. در این دوره یونانی ها در پیکره سازی تجسم آلام جسمی و اضطراب ها و جنبش های نامنظم و تشویش آمیز روح و جسم را نشان دادند. مهمترین و بهترین آثار هنری در آسیای صغیر یافت شده است. از نمونه های ارزشمند آن، پیکره های نقش برجسته های نمای شمالی معبد زئوس در پرگاموم است که به بهترین شیوه ساخته و پرداخته شده است. در دوره هلنی فعالیت های ساختمانی از مراکز قدیمی واقع در سرزمین اصلی یونان به شهرهای پررونق پادشاهان هلنی در آسیای صغیر که مرکزیت بیشتر برای دنیای هلنی داشتند، انتقال یافت. مقیاس بزرگ و گسترش استادانه فضاهای درونی بناها که یکی از ویژگی های معماری هلنی بود، معماری خانگی را گسترش می دهند که شهرهای سنتی این شرایط را ایجاد نمی کردند.



معبد ارختنوم



## (برای مطالعه بیشتر) معماری یونان باستان

معماری از یونان باستان معماری تولید شده توسط مردم یونانی زبان (مردم یونان) که فرهنگ رونق گرفت به سرزمین اصلی یونان و Peloponnesus ، جزایر دریای اژه، و در مستعمرات در آسیای صغیر و ایتالیا برای یک دوره از حدود ۹۰۰ سال قبل از میلاد تا ۱۱ قرن پس از میلاد، با اولین آثار معماری باقی مانده که قدمت آنها به حدود ۶۰۰ سال قبل از میلاد است .



معماری یونان باستان است که بهترین ها را از معابد آن شناخته می شود، بسیاری از آن ها در سراسر منطقه، اغلب به عنوان خرابه اما بسیاری قابل ملاحظه ای دست نخورده است. دومین نوع مهم ساختمان است که برای بقای در سراسر جهان یونانی تئاتر در هوای آزاد است، با اولین قدمت آنها به حدود 350 قبل از میلاد است. دیگر فرم های معماری است که هنوز هم در شواهد دروازه صفوف منظم (propylon) ، میدان عمومی (بازار) توسط رواق طبقه (ایوان یا گردشگاه سرپوشیده)، ساختمان شورای شهر (bouleuterion) ، بنای عمومی، به یاد ماندنی آرامگاه (مقبره) و احاطه شده است ورزشگاه.



معماری یونان باستان است که توسط آن ویژگی های بسیار رسمی، در هر دو ساختار و دکوراسیون، مشخص شود. این امر به ویژه در مورد معابد که در آن هر یک از ساختمان به نظر می رسد شده اند به عنوان یک موجودیت مجسمه در داخل چشم انداز تصور، اغلب بر روی زمین بالا مطرح شده به طوری که ظرافت از نسبت آن و اثرات نور بر روی سطح خود ممکن است به بازدید از تمام زوایای است.

واژگان رسمی از معماری یونان باستان، به ویژه در بخش از سبک معماری به سه دستور تعریف می شود: دهاتی سفارش، سفارش یونی و سفارش Corinthian، بود که تاثیر عمیقی بر معماری غرب از دوره های بعد است. معماری رم باستان به یونان رشد و نفوذ خود را در ایتالیا تا روزی که در حال حاضر حفظ ناگسستگی است. از رنسانس، تجدید حیات از کلاسیک را زنده نگه داشته، نه تنها اشکال دقیق و جزئیات معماری یونان دستور داد، بلکه مفهوم خود را از زیبایی معماری بر اساس تعادل و تناسب سبک های پی در پی از معماری نئوکلاسیک و معماری احیای یونانی و به دنبال سبک های یونان باستان اقتباس از نزدیک.

#### جغرافیا

سرزمین اصلی و جزایر یونان سنگی، با خط ساحلی عمیقاً فاصله دار، و رشته کوه های ناهموار با جنگل چند قابل توجه است. آزادانه در دسترس ترین مصالح ساختمانی، سنگ است. سنگ آهک به راحتی در دسترس بود و به راحتی کار می کرد. هر دو در سرزمین اصلی و جزایر، به خصوص Paros و Naxos فراوانی از سنگ مرمر با کیفیت بالا سفید وجود دارد. این مواد دانه ریز، عامل عمده ای از جزئیات را به دقت، هر دو معماری و مجسمه، که در، آراسته معماری یونان باستان بود سپرده ها از خاک رس با کیفیت بالا پاتر در سراسر یونان و جزایر، با ذخایر عمده ای در نزدیکی آتن یافت می شود. این نه تنها برای عروق سفال مورد استفاده قرار گرفت، اما همچنین کاشی های سقف و دکوراسیون معماری.



آب و هوا از یونان دریایی، با هر دو سردی زمستان و گرمای تابستان خو توسط نسیم دریایی است. این امر منجر به یک شیوه زندگی که در آن بسیاری از فعالیت در زمان خارج از منزل صورت گرفت. از این رو معابد بر فراز تپه‌های، طراحی بیرونی خود را به عنوان تمرکز تصویری از تجمعات و دسته های قرار داده بودند، در حالی که تناثر بودند اغلب بهبود یک سایت به طور طبیعی اتفاق می افتد شیب دار که در آن مردم می توانند نشستن، به جای یک ساختار حاوی است. ساختمان محاصره Colonnades ها، و یا در اطراف حیاط پناه از آفتاب و از طوفان های ناگهانی در زمستان فراهم شده است. [۵]

نور یونان ممکن است به یکی دیگر از عوامل مهم در توسعه شخصیت های خاصی از معماری یونان باستان است. نور اغلب بسیار روشن است، با هر دو آسمان و دریا به وضوح آبی رنگ است. نور و سایه روشن های تند و تیز را با دقت به جزئیات چشم انداز، رنگ پریده و صخره های ساحل دریا. این وضوح با دوره های مه که در رنگ متفاوت است نور را در آن جایگزین شده است. در این محیط مشخصه، معماران یونانی باستان ساخته ساختمان های که با دقت از جزئیات مشخص می شد. در از gleaming سطوح سنگ مرمر صاف، منحنی، fluted یا ornately مجسمه به انعکاس خورشید بودند، بازیگران سایه مدرج و تغییر در رنگ همیشه تغییر نور روز است. تاریخ

تاریخ تمدن یونان باستان به دو دوره، یونانی و هلنی تقسیم شده است. دوره یونان حدود ۹۰۰ سال قبل از میلاد (با آثار قابل توجهی از معماری ظاهر می شود از حدود ۶۰۰ سال قبل از میلاد) به پایان رسید و با مرگ اسکندر بزرگ در 323 قبل از میلاد است. در طول دوره هلنی، ۳۲۳ قبل از میلاد 30 AD -، فرهنگ هلنی به طور گسترده ای پخش شده اند، در مرحله اول در سراسر سرزمین های فتح شده توسط اسکندر بود، و سپس با امپراتوری روم که جذب بسیاری از فرهنگ یونانی.

قبل از دوران یونان، دو تمدن ها در داخل منطقه، Minoan و اهل شهر 'مسنین' قدیم یونان وجود داشته است Minoan. نام مورخان مدرن به مردم باستانی کرت (1100-2800 C.) قبل از میلاد) شناخته می شود، برای خود کاخ های استادانه درست شده و کاملاً تزئین شده، و برای سفال نقاشی شده با نقوش گل و دریایی داده می شود. فرهنگ اهل شهر 'مسنین'

قابل توجه مدرسین محترم: حداقل ۴ صفحه در هر هفته برای ارایه محتوای درس و یک صفحه برای خلاصه درس و نمونه سولات در نظر گرفته شود.





قدیم یونان در (c.1500-1100 Peloponnesus قبل از میلاد) رخ داد و در شخصیت کاملاً متفاوت بود، و ساختن ارگ، استحکامات و مقبره و نه از کاخ و تزئینات سفال خود را با گروه سربازان راهپیمایی به جای هشت پا و جلبک دریایی. هر دوی این تمدنها در حدود ۱۱۰۰ سال قبل از میلاد به پایان آمد. کرت احتمالاً به این دلیل خرابی های آتشفشانی و که از Mycenae به دلیل تهاجم از مردم دوریان از سرزمین اصلی یونانی است. این امر منجر به یک دوره با نشانه های باقی مانده از فرهنگ، و در نتیجه اغلب به عنوان یک عصر تاریک می گویند.

شهر های ایجاد شده توسط مردم دوریان در ابتدا توسط اشراف اداره می شد، و بعد از آن "ظالم"، رهبرانی که از تاجر و یا کلاس های جنگجو افزایش یافت. بعضی از شهر های مانند اسپارت، حفظ یک شخصیت به شدت دستور داده و محافظه کار، که از Mycenae آتن، از سوی دیگر، هجوم مردم Ionian را از آسیای صغیر تحت تأثیر قرار گرفت. در این تنوع فرهنگی، هنر از منطق توسعه یافته، و با آن مفهوم دموکراسی است.

هنر

هنر و کلاسیک (۵۰۰ 323 - پیش از میلاد) - تاریخ هنر از دوران یونان به طور کلی به چهار دوره، Protogeometric (1100-900 سال قبل از میلاد)، هندسی (700-900 پیش از میلاد)، کهنه (۵۰۰ قبل از میلاد ۷۰۰) تقسیم شده با مجسمه شدن بیشتر به شدید کلاسیک، کلاسیک بالا و اواخر کلاسیک است. اولین نشانه از شخصیت خاص هنری است که تعریف معماری یونان باستان به سفال یونانیان دوریان از قرن 10th پیش از میلاد دیده می شود تقسیم. در حال حاضر در این دوره آن را با حس تناسب، تقارن و تعادل آشکار نیست در سفالگری مشابه از کرت و Mycenae ایجاد شده است. دکوراسیون دقیقاً هندسی، و منظمی را به مناطق در مناطق تعریف شده هر یک از کشتی دستور داد. این خصوصیات از آشکار خود را نه تنها از طریق یک هزاره از ساخت سفال یونانی است، اما در معماری بود که در قرن ۶ ظهور است. توسعه عمده رخ داده است که در استفاده رو به رشد به شکل انسان را به عنوان عمده موتیف تزئینی، و ضامن افزایش است که با انسانیت، اساطیر، فعالیت ها و احساسات است. به تصویر کشیده شدند

توسعه در تصویر به صورت بشر در سفال توسعه مشابه در مجسمه همراه بود. برنز تلطیف کوچک از دوره هندسی راه را برای نمایندگی به اندازه زندگی بسیار رسمی یکپارچه در دوره کهن داد. دوره کلاسیک با توسعه سریع نسبت به تصاویر آرمانی است اما به طور فزاینده ای واقعی از خدایان به شکل انسان مشخص شده بود. توسعه اثر مستقیم بر روی دکوراسیون مجسمه از معابد، به عنوان بسیاری از بزرگترین آثار به جای مانده از مجسمه سازی یونان باستان یک بار آراسته معابد، و بسیاری از بزرگترین مجسمه های ضبط شده از لحاظ سن، مانند از دست رفته chryselephantine مجسمه زئوس در معبد زئوس در المپیا و آتنا را در پارتنون، آتن، هر دو بیش از ۴۰ فوت ارتفاع، یک بار در آنها اسکان داده شدند.

دین و فلسفه

دین یونان باستان شکل پرستش طبیعت است که از اعتقادات فرهنگ ها زودتر بزرگ بود. با این حال، بر خلاف فرهنگ قبل از آن، مرد دیگر درک ماهیت تهدید، اما به عنوان محصول والای خود است. عناصر طبیعی به عنوان خدایان شکل کاملاً انسانی personified شد، و رفتار بسیار انسانی است.

خانه خدایان کوه المپ در مقدونیه، بلندترین کوه در یونان تصور می شد. مهم ترین خدایان عبارت بودند از: زئوس، خدای عالی و فرمانروای آسمان هرا، همسر و الهه از دواج، آتنا، الهه عقل، خدای دریا، خدای دریا؛ Demeter، الهه زمین، آپولو، خدایخورشید، قانون، عقل، موسیقی و شعر، آرمیس، الهه ماه و شکار و بیابان؛ آفرودیت، الهه عشق، آرس، خدای جنگ، هرمس خدای بازرگانی و پزشکی، و Hephaestus، خدای آتش و فلز کاری. عبادت، مانند بسیاری از فعالیت های دیگر، در جامعه انجام شده است، در باز است. با این حال، در ۶۰۰ قبل از میلاد، خدایان اغلب توسط مجسمه بزرگ حضور داشتند و لازم بود به ارائه یک ساختمان است که در آن هر یک از این ها می تواند قرار دارد. این امر منجر به توسعه از معابد است.

یونانیان باستان از نظم در جهان درک می شود، و در مقابل، اعمال نظم و دلیلی برای خلق خود را. انسان فلسفه انسانگرا آنها را در مرکز چیزهایی قرار دهید، و جوامع به خوبی سفارش داده و به توسعه دموکراسی را ترویج. در همان زمان، احترام به عقل بشر خواستار دلیل، و اشتیاق برای تحقیق ترویج، منطق، چالش و حل مشکل است. معماری

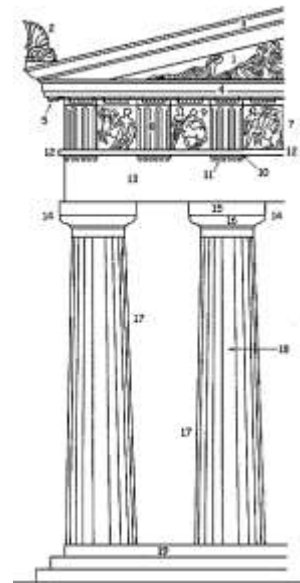
قابل توجه مدرسین محترم: حداقل ۴ صفحه در هر هفته برای ارایه محتوای درس و یک صفحه برای خلاصه درس و نمونه سولات در نظر گرفته شود.



یونان باستان و به ویژه، معماری معبد، در پاسخ به این چالش ها با شور و شوق برای زیبایی، و برای نظم و تقارن است که محصولی از یک جستجوی مداوم برای کمال، به جای یک برنامه ساده از مجموعه ای از کار قوانین.

## ساختار ستون و سنگ سردر

معماری از یونان باستان است **trabeated** و یا به صورت "پست و سنگ سردر"، یعنی آن را از پرتوهای راست (پست) حمایت پرتوهای افقی (lintels) ها تشکیل شده است. اگرچه ساختمان های موجود از دوران در سنگ ساخته شده، روشن است که منشأ سبک در سازه های چوبی ساده نهفته است، با پست عمودی حمایت از پرتوهای که انجام یک سقف مضرس است. پست ها و تیرهای دیوار به محفظه به طور منظم است که می تواند به عنوان دهانه باقی مانده، و یا پر شده با آجر نور خورشید، خشک، ماشین و یا نی و پوشش داده شده با مالیدن یا گچ و خاک رس تقسیم شده است. همچنین، فضاهای ممکن است با قلوه سنگ پر شده است. این احتمال وجود دارد که بسیاری از خانه های اولیه و معابد با یک ایوان باز و یا "pronaos" بالا که گل رز شیروانی کم تن به تن و یا سنگ فرش ساخته شد.



اولین معابد، که به تقدیس مجسمه خدایان ساخته شده بودند، احتمالاً از ساخت و ساز چوبی، که بعداً جای خود را به معابد بیشتر دوام سنگ که بسیاری از آنها هنوز هم در شواهد امروز. نشانه هایی از طبیعت چوب اصلی از معماری در بناهای سنگی نگهداری می شدند.

تعداد کمی از این معابد بسیار بزرگ، با چند تن، از جمله معبد زئوس کوه المپ در مقدونیه و Olympieion در آتن بودن بیش از ۳۰۰ متر طول، اما اغلب به کمتر از نصف این اندازه است. به نظر می رسد که برخی از معابد بزرگ آغاز شد به عنوان سازه های چوبی که در آن ستون ها تکه تکه شده، بود و به عنوان سنگ شد. این، حداقل تفسیر Pausanias مورخ به دنبال در معبد هرا در المپیا در ۲nd قرن میلادی بود.

ستون های سنگی از مجموعه ای از سیلندرها سنگ جامد یا "دراگ" است که بقیه بر روی یکدیگر و بدون ملات ساخته شده است، اما گاهی اوقات با یک سنجاق برنز متمرکز شد. ستون گسترده تر در پایه از در بالا، کاهش تدریجی با یک منحنی به بیرون شناخته می شود عنوان ". entasis" هر ستون دارای یک مرکز از دو بخش، بالا، که در آن استوار lintels، مربع و به نام "چرتکه". بخشی از پایتخت است که خود از ستون بالا می رود "خارپشت دریایی" نامیده می شود. با توجه به نظم متفاوت است، که در نظم دهاتی، fluted در یونی ساده و ورقه ورقه شدن در Corinthian سرمایه های دهاتی و معمولاً یونی با شیارهای عمودی به نام به عنوان "چین" را کاهش دهد. این چین یا شیار از ستون ها، حفظ عنصر اصلی از معماری چوبی است.

قابل توجه مدرسین محترم: حداقل ۴ صفحه در هر هفته برای ارائه محتوای درس و یک صفحه برای خلاصه درس و نمونه سولات در نظر گرفته شود.



ستون های معبد به حمایت از یک ساختار است که در دو مرحله اصلی، قسمتی از سر ستون که شامل کتیبه و گلوبی است قاب آهن محکمی و پایه افزایش می یابد.

قسمتی از سر ستون که شامل کتیبه و گلوبی است قاب آهن محکمی عمده عنصر ساختاری افقی سقف و محاصره کل ساختمان است. این است که توسط سه بخش تشکیل شده است. استراحت ستون architrave ساخته شده از یک سری از سنگ "lintels" که فضای بین ستون ها انجامید و دیدار با یکدیگر در یک مفصل به طور مستقیم در بالای مرکز هر یک از ستون است.

در بالای architrave افقی مرحله دوم به نام "حاشیه زینتی". حاشیه زینتی دادن به یکی از عناصر تزئینی عمده ای از ساختمان است و حامل امداد sculptured شده است. در مورد یونی و Corinthian معماری، دکوراسیون امداد اجرا می شود در یک گروه پیوسته است، اما در ترتیب دهاتی، آن را به بخش به نام "metopes" است که پر کردن فاصله ای که بین بلوک های مستطیل عمودی نام "triglyphs" تقسیم شده است. عمودی triglyphs مانند ستون دهاتی grooved، و حفظ شکل از تیرهای چوبی که زمانی سقف.

باند بالاتر قسمتی از سر ستون که شامل کتیبه و گلوبی است قاب آهن محکمی است به نام "کتیبه"، است که به طور کلی ornately در آن لبه پایین تر تزئین شده است. کتیبه حفظ شکل از پرتوهای که زمانی که سقف چوبی در انتهای هر ساختمان است. قسمتی از سر ستون که شامل کتیبه و گلوبی است قاب آهن محکمی در جلو و پشت هر یک از معبد، پشتیبانی ساختار مثلثی به نام "سنگ فرش" است. فضای مثلثی قاب شده توسط پیش آمدگی لبه بام محل مهم ترین دکوراسیون مجسمه در خارج از ساختمان است.

#### مصالح ساختمانی

هر معبد استراحت بر اساس سنگ تراشی crepidoma نامیده می شود، به طور کلی از سه مرحله، که یکی از بالا که به اجرا درآمد ستون stylobate بود. دیوارهای ساختمانی برای معابد از حدود ۶۰۰ به بعد قبل از میلاد به کار شد. مصالح ساختمانی از تمام انواع ساختمان های یونان باستان، از جمله آوار مورد استفاده قرار گرفت، اما بهترین سنگ تراشی سنگ ساختمانی معمولاً برای دیواره های معبد به کار گرفته شد، در دوره های منظم و اندازه های بزرگ برای به حداقل رساندن مفاصل است. بلوک خشن قطع بود و از معادن به کشیده توان برش داد و bedded بسیار دقیق، با ملات به ندرت مورد استفاده قرار گرفته است. بلوک، به ویژه کسانی که از ستون ها و بخش هایی از ساختمان تحمل بارهای گاهی اوقات در محل ثابت شدند و یا تقویت شده با بست آهن، ضولس ها و میله های چوب، برنز و آهن ثابت در سرب برای به حداقل رساندن خوردگی.

#### دهانه

درب و پنجره با سنگ سردر، که در ساختمان سنگ ممکن است از عرض باز و بسته شدن را محدود انجامید شدند. فاصله بین ستون ها به طور مشابه با ماهیت سنگ سردر مبتلا شده است، ستون ها در قسمت بیرونی ساختمان ها و حمل lintels سنگ به هم نزدیک تر از کسانی که در کشور، که به اجرا درآمد lintels چوبی است. درب و پنجره با دهانه تنگ شده نسبت به بالای صفحه. [۲۵] از معابد بدون پنجره ها، نور به naos ورود از طریق درب ساخته شد. پیشنهاد شده است که برخی از معابد از روزنه ها در سقف روشن شد. [درب فرمان یونی در Erechtheion،، (17 فوت ارتفاع و ۷,۵ فوت عرض در بالا)، حفظ بسیاری از ویژگی های دست نخورده خود، از جمله قالبگیربهای و قسمتی از سر ستون که شامل کتیبه و گلوبی است قاب آهن محکمی پشتیبانی بر روی براکت و کنسول می باشد].

#### سقف



وسیع ترین دهانه سقف معبد بود در سراسر cella ، یا فضای داخلی است. در یک ساختمان بزرگ، این فضا حاوی ستون ها برای حمایت از سقف، به شکل معماری که دارای سقف مبنی بر ردیف ستون شناخته شده است. به نظر می رسد که اگر چه از معماری یونان باستان در ابتدا از ساخت و ساز چوبی بود، سازندگان اولیه مفهوم مورب خرپا به عنوان عضو ثبات ندارد. این است که با ماهیت ساخت معبد در قرن ۶ قبل از میلاد، که در آن ردیف از ستون های حمایت از سقف، افزایش cella بالاتر از دیوارهای بیرونی، غیر ضروری که اگر سقف خرپا به عنوان بخشی جدایی ناپذیر از سقف چوبی به کار مشهود است. این نشانه ای است که در ابتدا همه rafters به طور مستقیم توسط قسمتی از سر ستون که شامل کتیبه و گلویی است قاب آهن محکمی، دیوار و دارای سقف مبنی بر ردیف ستون در یک قاب چوبی محکم شده، که به استفاده در معماری یونانی تنها در قرن ۳ قبل از میلاد بود، به جای پشتیبانی می شدند. [۷]

ساختمان یونان باستان از چوب، خاک رس و گچ ساخت و ساز بود احتمالاً مسقف با کاه و پیزر مخصوص اندود و پوشش بام است. با ظهور معماری سنگ آمد ظاهر سوز سقف کاشی و سرامیک است. این کاشی های سقف اولیه نشان داد S شکل، با تابه و پوشش کاشی تشکیل یک قطعه است.

Vaults و قوس به طور کلی استفاده می شود، اما شروع به در مقبره ظاهر می شود (در "کندو" و یا فرم معلق مانند در Mycenaea استفاده شده) و گاهی اوقات، به عنوان ویژگی های خارجی، lexedrae از ساخت voussoired از قرن ۵ قبل از میلاد است. گنبد و طاق قابل توجهی ویژگی های ساختاری هرگز شد، آنها در معماری روم باستان تبدیل شده است.

برنامه های معبد

قدیمی ترین معابد یونانی مستطیل شکل بود، و تقریباً دو برابر زمانی که آنها گسترده، با استثناهایی مانند معبد عظیم زئوس کوه المپ در مقدونیه در آتن با طول حدود ۲/۱ برابر عرض آن است. اکثریت از معابد کوچک بودند، که ۳۰-۱۰۰ فوت طول، در حالی که چند بزرگ، بیش از ۳۰۰ فوت طول و ۱۵۰ فوت عرض است. یاد پارتنون در آکروپولیس آتن را اشغال نقطه میانی در ۲۳۵ فوت طول و ۱۰۹ فوت عرض است. تعدادی از بازمانده معبد، مانند سازه های مدور هستند، و به عنوان مراجعه کننده به [tholos



معبد از پایه پلکانی و یا "stylobate"، که ساختار را بالاتر از سطح زمین که در آن ایستاده بود بالا افزایش می‌یابد. مثال، در اوایل مانند معبد زئوس در کوه المپ در مقدونیه، دارای دو مرحله است، اما اکثریت، مانند پارتنون، سه، به عنوان مثال استثنایی از معبد آپولو در Didyma داشتن ۶ است. [۳۲] هسته ساختمان است سنگ تراشی ساخته شده است "naos" که در آن cella، یک اتاق بدون پنجره که مجسمه خدا قرار گرفته بود. به طور کلی ایوان یا "pronaos" قبل از آن، و شاید یک محفظه دوم و یا "antennaos": در خدمت به عنوان خزانه یا مخزن برای غنائم و هدایای. اتاق توسط یک درگاه واحد بزرگ، مجهز به یک کوره آهن نرم بدست می‌آوردند روشن شد. برخی از اتاق ظاهر می‌شود شده اند توسط نورگیرهای روشن شده است.



در stylobate، اغلب به طور کامل در اطراف naos، ایستاده بود ردیف ستون. هر معبد به عنوان یک نوع خاص، تعریف شده با دو ترم: تعداد ستون‌ها در سراسر جبهه ورودی، و از سوی دیگر تعریف توزیع آنها.

معماران یونان باستان در زمان یک رویکرد فلسفی و نسبت به قوانین است. عامل تعیین کننده در ریاضیات از هر کار قابل توجه معماری ظاهر نهایی آن بود. معماران محاسبه شده برای چشم انداز، برای توهم‌های نوری است که لبه‌های اجسام مقعر به نظر می‌رسد و این واقعیت است که ستون که در برابر آسمان نگاه متفاوت به آن مجاور که در برابر یک دیوار سایه. از آنجا که از این عوامل، معماران به تنظیم برنامه به طوری که خطوط اصلی هر ساختمان قابل توجه به ندرت راست هستند. تنظیم بارز ترین مشخصات ستون‌ها، که باریک از پایه به بالا است. با این حال، تنگ شدن منظم نیست، اما به آرامی از منحنی، به طوری که هر یک از ستون‌ها به نظر می‌رسد به یک تورم خفیف، به نام entasis. هرگز به اندازه کافی تلفظ به عنوان گسترده تر تورم از پایه آن است که با کاهش اندکی در میزان کاهش قطر کنترل

پارتنون، معبد الهه آتنا در آکروپولیس در آتن، مظهر از نیکولاس Pevsner به نام "کامل ترین نمونه که تا به حال معماری پیدا کردن از تحقق آن در زیبایی بدن به دست آورد". هلن گاردنر اشاره به آن "unsurpassable" است برتری، به بررسی، مطالعه و شبیه سازی شده توسط معماران سنین بعدی است. با این حال، به عنوان گاردنر اشاره می‌کند، به سختی یک خط مستقیم در ساختمان وجود دارد. نرده پلکان فلچر محاسبه که stylobate منحنی رو به بالا به طوری که مرکز آن در افزایش پایان هر دو در بالای گوشه بیرونی 2.6 اینچ و ۳، ۴ اینچ در دیگر طرف. تنظیم کمی بیشتر شده است به قسمتی از سر ستون که شامل کتیبه و گلوپی است قاب آهن محکمی ساخته شده است. ستون‌ها در انتهای

قابل توجه مدرسین محترم: حداقل ۴ صفحه در هر هفته برای ارایه محتوای درس و یک صفحه برای خلاصه درس و نمونه سولات در نظر گرفته شود.



ساختمان عمودی نیست، بلکه به سمت مرکز تمایل دارد، و کسانی که در گوشه که از واژه plumb حدود ۲,۶ اینچ است. این ستون های بیرونی هر دو کمی گسترده تر از همسایگان خود و کمی نزدیک تر از دیگران است.