



مقطع تحصیلی: کارشناسی کار دانی رشته: معماری ..... ترم: دوم سال تحصیلی: 1398-1399

نام درس معماری تئوری معاصر..... نام و نام خانوادگی مدرس:..... شاهین امیرشقاوی .....

آدرس email مدرس: .....تلفن همراه مدرس: ..... تماس از طریق ایمیل و تاشیتی: mystudent20@gmail.com

توضیحات مختصر  
ایدی تلگرام: telegram.me/tiktakeomr

جزوه درس: ..... ششم پنجم چهارم مربوط به هفته :

■ دارد □ ندارد power point ■ دارد □ ندارد voice ■ دارد □ ندارد text

تلفن همراه مدیر گروه :

زمینه در گره

در سنت معماری اسلامی به طراحی و ساخت گره، گرهسازی می‌گویند. گره‌ها نقش هندسی و دارای قواعد مشخص هستند که انواع و زمینه‌های گوناگون و پیچیده دارند. در پیچیدگی فن گرهسازی گفته‌می‌شود که هفتاد و دو بطن دارد و از درون یکدیگر توانایی زایش و به وجود آمدن گره‌های نو دارد. گره‌های سنتی، ترکیبی از واحدهای هندسی پایه هستند که به آلت‌های گره معروفند که هر کدام تعریف شده و مشخص می‌باشد. بر اساس آموزه‌های استادان ایرانی، گره سنتی دو خصوصیت اصلی دارد: اول آن که آلتی خارجی ندارد و تماماً از ترکیب همین واحدهای هندسی ایجاد می‌شود. و دوم در صورت تکرار واحدهای گره در کنار هم زمینه‌های بزرگ‌تر را پوشش می‌دهند، یکدیگر را کامل کرده و تشکیل الگوهای وسیع‌تر می‌دهند. (مفید و رئیس‌زاده ۱۳۸۹) بسته به زوایای آلات گره‌های سنتی می‌توان آن‌ها را در سه گونه‌ی تند، کند و شل دسته‌بندی کرد. این

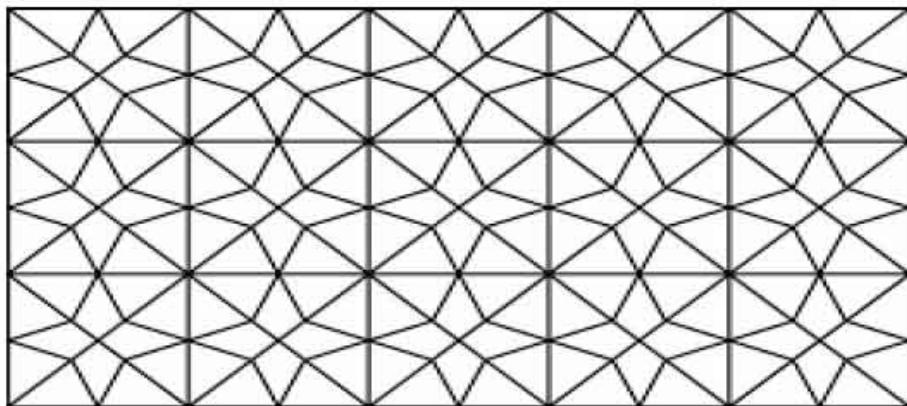
دسته‌بندی اشاره به طیف تغییر شکل گره‌ستی از گونه تند به کند یعنی از زوایای حاده‌تر به سمت زوایای بازتر در آلت‌ها دارد که به واسطه قابلیت‌های نهفته در روش ترسیم سنتی گره‌ها به وجود می‌آیند.

مربع در هندسه اسلامی

مربع نشانگر و نمایندهٔ خلوص و عقل است. مربع یک شکل ساکن و خستی است که دارای هیچ راستایی از نظر رجحان نیست. کلیهٔ مستطیل‌ها را نیز می‌توان بگونه‌ای از مربع قلمداد کرد که طول و عرض آن‌ها از حالت طبیعی انحراف یافته

است. مریع اگر بر روی یکی از اضلاع خود بایستد، پایدار است. (فرانسیس- دی- کی چینگ، ۱۳۸۷)

مریع که اساس آن تقاطع قائم دو خط افقی و عمودی است، تعابیرگر ماده، وزن و حدود مشخص است. محربان قدیم در خط هیروگلیف برای کلمه **«مزروعه»** یا **«میدان»** از شکل مریع استفاده می‌کردند. وقتی یک مریع با اضلاع صاف و مستقیم و زوایای قائم‌اش ترسیم می‌شود، حس کشش و امتداد و تجربه‌ی حرکت را القاء می‌کند. (یوهانس اینت. ۱۳۸۶)



تصویر شماره دو: مریع در هندسه اسلامی

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



## دایره در هندسه اسلامی

دایره شکلی متمرکز و درون خمیده است که به طور طبیعی در محیط خود ساکن و خود مرکز است. قرار دادن یک دایره در مرکز یک میدان، مرکزیت ذاتی آن را تقویت می کند. ادغام آن فورم های راست یا زاویه دار یا قرار دادن عنصری در محیط آن می تواند بر داده و حرکت گردشی آن اثر آشکاری بگذارد. (فرانسیس- دی- کی- چینگ ، ۱۲۸۷ ، ۱۲۸۶)

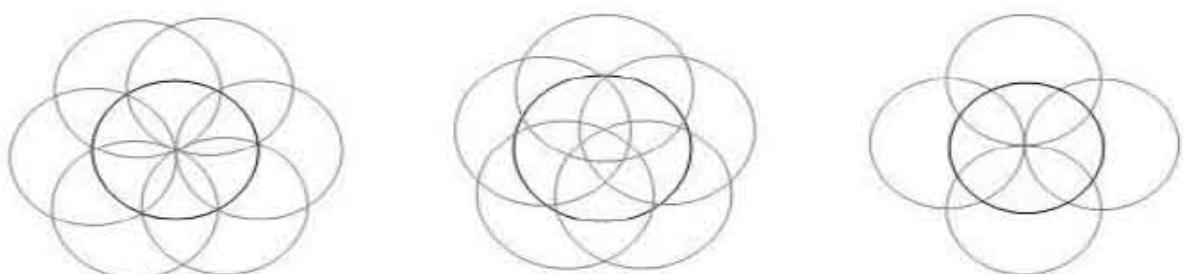
دایره مکان هندسی نقاطی است که حول نقطه ای در یک سطح با فاصله ی ثابت حرکت می کنند. بر عکس مربع که احساس تند و تیزی و حرکتی را ایجاد می کند، دایره احساسات را ملایم و معتمد می کند و حس آرامش و حرکت آرام و آهسته را القاء می نماید. دایره سمبل روح است که در درون خود همواره در حال حرکت است. (یوهانس ایتن، ۱۲۸۶)

ملخص کلام این که مربع بیانگر ماده ی ساکن است؛ و دایره روحی است با حرکت ابدی. (یوهانس ایتن، ۱۲۸۶) هنر هندسی اسلامی بر مبنای اساس نقوش کیفی رقیع فلسفی و یا به ریاضی قوانین تکرار، تشکیل شده اند، و هترمند اسلام نه تنها در ریاضیات به معنی هندسی آن فرو می رفت بلکه ریاضیات لازمه هنر او بود. در نتیجه مسیر خط از نقطه شروع می تواند نماینده نقطه ای باشد که خود را به بیرون کشانده است. یک خط یعنی، وقتی نقطه ای به بیرون و دور از منشاء خود

حرکت کرده است. سمبل تقارن هستی است و وقتی دایره کامل می شود وحدتی به دست می آید که این منعکس کننده وحدت نقطه منشاء است.

دایره نه تنها بیان کامل عدالت و برابری در همه مسیرها در یک حیطه محدود است، بلکه هم چنین زیباترین «مادر» برای همه چند ضلعی ها است. که آن هم در آنها می گنجد و هم آنها را در بر می گیرد. خارج از مفهوم زمان، دایره همیشه به عنوان سمبل ابدیت نگاشته شده، بدون آغاز و بدون پایان، فقط وجود دارد دایره سمبل روح است و مربع سمیول ماده- پابند زمین، جسم و واقعیت است.

شش ضلعی و مثلث، مکمل یکدیگرند یکی در درون دیگری همزیستی می کند. مربع به خودی خود منعکس کننده خویش است و زمانی که مربع ها از درون مرکز یک مربع مادر پدیدار می شوند جنبه دوگانه را در خویش دارا می باشند. این سه شکل اساسی برای نمایش سمبلیک چهارگوش «ارض، زمین یا جهان ماده، مثلث، هوشیاری بشر و شش ضلعی (با دایره) بهشت به کار می روند.



تصویر شماره سه: دایره در هندسه اسلامی



### عناصر تقسیم بندی و انتظام

دایره و مربع از اصلی ترین اشکالی هستند که در معماری و هنر ایرانی- اسلامی همواره کاربرد زیادی داشته اند. در هندسه جهت ترسیم اشکال منتظم همواره از دایره به عنوان عامل تقسیم بندی استفاده می شود. تقسیم بندی مربع به چهار قسمت و ترکیب آن با دایره در راستای رسیدن به ترکیب آشنای چلپا پیشینه ای دیرینه در معماری ایرانی- اسلامی دارد. (آیاتگاه، ۱۳۸۷)

«معماری سنتی را می توان به مثابه ی گسترش مایه ی بنیادی تبدیل دایره به مربع از طریق مثلث به شمار اورد. مربع، مجسم ترین صورت خلقت، در حد زمین، تعابینده ی کمیت است، حال آنکه دایره، در حد آسمان، تعابینده کیفیت؛ و این دو از طریق مثلث، که متنضم هر دو جنبه است، ادغام می شوند. مربع زمین قاعده ای است که عامل عقل بر آن کارگر است تا آن چه را که زمینی است در دایره ی آسمان از تو ادغام و به مقام جمع رساند. مربع، از جهت عکس این تعامل، در حد تعادی از مظہر آخرین عالم مخلوقه، به اولین بازگشت می کند؛ چنین است که بیت المقدس آسمانی مربعی فرض می شود با صفت های بقاء و ثبات، و دایره ی بهشت روی زمین (باغ عدن) به شمار می رود. آخرالزمان رمزا «تریبع دایره» انگاشته می شود- زمانی که آسمان به شکل مربعی چهره می تعابد و نواخت کیهانی در این مربع ادغام می شود و از رفتار باز می ماند.» (اردلان بختیار، ۱۳۹۰)