

## ارزش های نمادین در نقوش هندسی مجموعه شیخ صفی

سارا رئیس زاده\*

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۹/۱۰/۲۸  
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۰/۳/۷

**چکیده:** فرم و صورت در هنر اسلامی، از مفهوم مسلط در حکمت اسلامی یعنی وحدت وجود بر می آید. از جمله این صورت‌ها، نقوش یا گره های هندسی در هنر اسلامی می باشد که از عناصر اصلی ریاضی و هندسه، یعنی عدد و شکل پدید می آیند. در این مقاله با تکیه بر آرای سنت گرایان، به بررسی وجه کیفی اعداد و اشکال و کاربرد نمادین آنها در نگرش سنتی و به ویژه در جهان بینی اسلامی پرداخته می شود. سپس نشان داده شده است که این عناصر چگونه در ساختار گره های هندسی مجموعه شیخ صفی اردبیل دخیل می شوند و با تطابق بر آن ها، از طریق تمثیل و تأویل بدان ها نیز جنبه ای کیفی و نمادین می بخشد.

**واژگان کلیدی:** نماد، نقوش هندسی، مجموعه شیخ صفی، هنر سنتی

### ◆ مقدمه

گره چینی عبارت است از مجموعه ای از شکل های هندسی که با نظم و ترتیب و پیچ و شکن های هماهنگ و قرینه در کنار هم چیده شده اند (امیر غیاثوند، ۱۳۸۲، ص ۲۹). گره های هندسی اسلامی از جمله فرم هایی هستند که اساس ساختار آنها بر عدد و شکل قرار گرفته است. «گره [چینی] اسلوب بسیار منظم از نقوش هندسی، با مجموعه ای خاص از عناصر قابل تعریف ریاضی است. اصل موضوع نوع خاص هندسه است که در گره به کار می رود» (نجیب اوغلو، ۱۳۷۹، ۱۳۰). با تأویل و رمز گشایی از اعداد و اشکال خاصی که در بن مایه گره های هندسی تکرار می شوند، می توان ارزش های نمادین این نقوش را در ارتباط با حکمت اسلامی و فراتر از آن با حکمت جاویدان و امر الهی آشکار کرد.

### ◆ مجموعه شیخ صفی

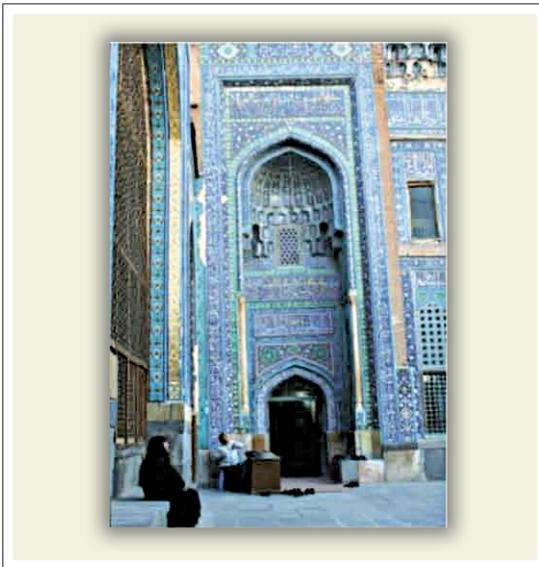
مجموعه شیخ صفی در اردبیل که از ترکیب بناهای آرامگاهی، سکونت گاهی، مذهبی و آئینی شکل گرفته است، ابتدا خانه ساده ای بیش نبود که شیخ صفی الدین اسحاق اردبیلی صوفی بزرگ قرن هفتم هجری در آن

سنت گرایان، سنت (Tradition) را به مفهوم امر و حقیقتی که در هر زمان و مکانی وجود داشته، دارد و خواهد داشت، به کار می برند. سنت به این معنا، ریشه در امری فرامادی دارد، چرا که ماده فاقد ویژگی هر زمانی و هر مکانی است. سنت دارای خاستگاه ازلی و سیری ابدی (Eternal) و ساحتی مینوی است که ساخته ذهن و دست بشر نیست. این حقیقت جاویدان، جز حقیقت الهی نمی تواند باشد.

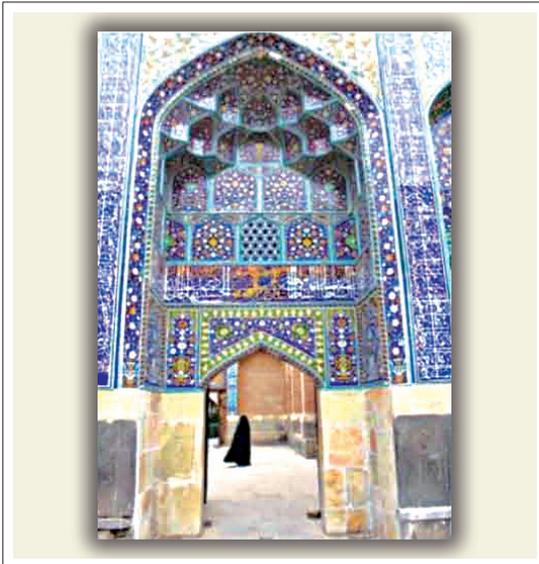
در نظامی که تمامی ابعاد آن مبتنی بر سنت باشد، هر امری مقدس خواهد بود. چرا که هر شیئی و هر فعلی محملی برای تجلی حقیقت مطلق است. از همین رو در این نظام، اعداد و اشکال هندسی واجد چنین کارکردی می باشند.

اشکال هندسی موجود در هنر های سنتی ایرانی به دو دسته تقسیم می شوند که دسته اول شامل نقوش هندسی ساده هم چون نقوش گلیم های عشایری می باشد و دسته دوم، گره ها می باشند که ساختار پیچیده تری دارند. آن چه معمولاً از نقوش هندسی در هنر اسلامی افاده می شود، دسته دوم یا گره ها می باشند. گره در لغت به معنی به هم پیچیدگی نخ و ریسمان و بند می باشد. «در اصطلاح هنری،

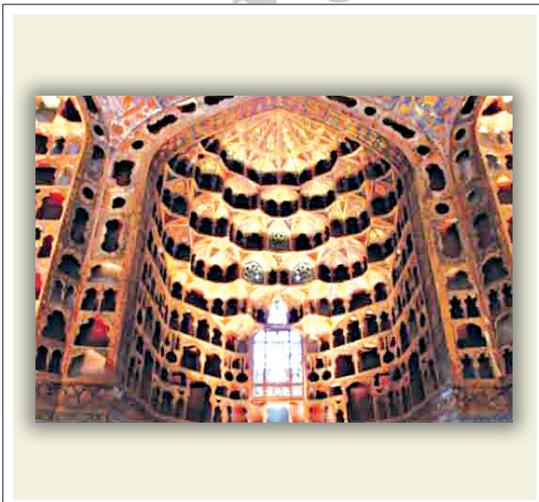
\* کارشناس ارشد پژوهش هنر از دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز. sararaezadeh@yahoo.com



تصویر ۳: درگاه ورودی به تالار دارالحفاظ از صحن اصلی



تصویر ۴: درگاه میان صحن اصلی و حیاط میانی معروف به درگاه شاه عباسی



تصویر ۵: بخشی از نمای داخلی تالار چینی خانه

می‌زیست و همان‌جا نیز به ارشاد مریدان و پیروانش می‌پرداخت. این خانه پس از وفات وی توسط فرزندان و بعدها نیز به دستور شاهان صفوی توسعه یافت و بناهای جدیدی بر آن افزوده شد. به طوری که در زمان حکومت صفوی، یکی از حرم‌های امن بود و تشکیلات گسترده‌ای داشت.

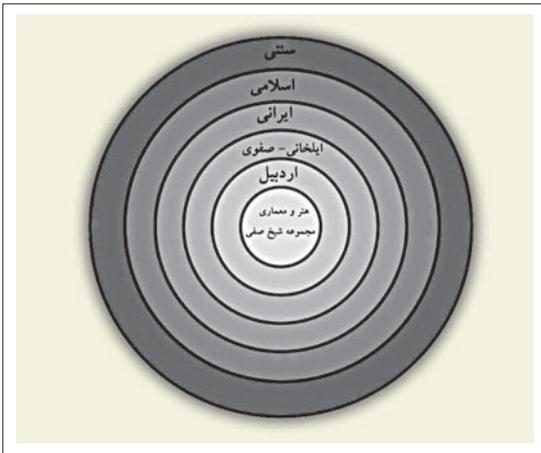
علیرغم احداث بناهای اولیه مجموعه در قرن هشتم و پیروی از الگوهای معماری ایلخانی، افزوده‌های بعدی و به ویژه تزئینات مجموعه را می‌توان در شمار آثار صفوی قرار داد. که برخی از آن‌ها امروزه به عنوان شاهکارهای هنری جهان به شمار می‌آیند. در حال حاضر مجموعه شیخ صفی از قسمت‌های زیر تشکیل می‌شود: ۱. مقبره شیخ صفی الدین ۲. مقبره شاه اسماعیل ۳. آرامگاه محیی الدین محمد، فرزند شیخ صفی و تنی چند از وابستگان و بزرگان صفوی ۴. تالار دارالحفاظ معروف به قندیل خانه ۵. تالار چینی خانه ۶. بنای معروف به جنت سرا و رواق‌های جانبی آن ۷. تالار دارالحديث معروف به طاق متولی و رواق‌های جانبی آن ۸. صحن اصلی ۹. صحن کوچک یا حیاط میانی ۱۰. باغ بزرگ یا عرصه ۱۱. محوطه واقع در غرب مقابر اصلی معروف به شهید گاه ۱۲. چله خانه جدید. تصاویر ۱ تا ۶ برخی از بخش‌های این مجموعه را در حال حاضر نشان می‌دهد.



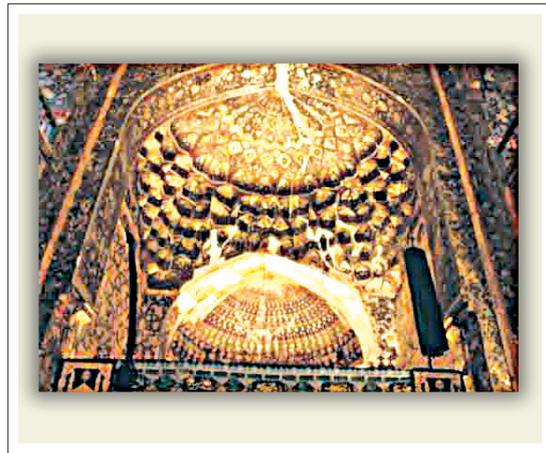
تصویر ۱: نمای ایوان جنت سرا در صحن اصلی



تصویر ۲: نمایی از سه گنبد مقبره شیخ صفی، شاه اسماعیل و حرم خانه



نمودار شماره ۱



تصویر ۶: بخشی از نمای داخلی تالار دارالحفاظ

### ◆ نماد در هنر سنتی

نماد از حیث لغوی اسم فاعل و به معنای ظاهرکننده است. معادل انگلیسی آن Symbole و از ریشه Symbolos یونانی می‌باشد. «(Symbolum) Symbolum به لاتینی و Sumbolon به یونانی)، در اصل به معنی علامت هویت و شناسایی بود. یعنی به دو شیء دو نیمه شده اطلاق می‌شد، که دو تن به نشانه‌ی پیوند یا پذیرایی و میهمانداری با خود داشتند، تا دارنده هر نیمه، چون به دارنده نیمه دیگر رسید، وی را برادر با خود و برابر شمرده، بیگانه نداند» (ستاری، ۱۳۷۳، ۲۰). از منظر ریشه‌شناسی واژه Symbole نکته جالبی وجود دارد؛ این که «در زبان یونانی واژه شیطان (diabolis) و نماد (symbolos) هر دو از ریشه واحدی (-bolos) نشئت می‌گیرند. اما این ریشه در شیطان به معنای دور کننده و در نماد به معنای نزدیک کننده است» (Evdokimov به نقل از: نصری، ۱۳۸۱، ۷۴). یعنی رمز یا نماد نزدیک کننده چیزهاست و رویکردی از برون به درون دارد و به عبارتی دیگر پیونددهنده‌ی ساحت معنای باطنی و مکتوم با قسم معلوم و ظاهری از معناست. تصاویر و معانی متعدد و پریشانی که در عالم تکثر و ذهن پراکنده‌اند، در وجود نماد به وحدت می‌رسند.

باید توجه کرد که طلوع و ظهور نماد امری ارادی و براساس خواست ذهن نیست، بلکه چون دریافت معنا مستقیم نیست، پس حوزه ناخودآگاه روان نیز در کشف و یافت معنا دخیل می‌شود. «از آنجا که چیزهای بیشماری فراسوی حد ادراک ما وجود دارد، پیوسته ناگزیر می‌شویم به یاری اصطلاح‌های نمادین برداشت‌هایی از آنها ارایه دهیم که نه می‌توانیم تعریفشان کنیم و نه به درستی آنها را بفهمیم، و درست به همین سبب است که دین‌ها از زبانی نمادین بهره می‌گیرند. جدول شماره ۱ ویژگی‌ها خصوصیات یک نماد را نشان می‌دهد. با توجه

لازم به ذکر است که طی چند مرحله کاوش‌های باستان‌شناسی اخیر بقایای برخی ساختمان‌های دیگر نیز شناسایی شده است که از جمله آنها می‌توان به فضاهای مسکونی خاندان شیخ صفی، و حمام و آشپزخانه مجموعه اشاره کرد. در این مجموعه انواع هنرهای سنتی ایرانی نظیر آرایه‌های معماری شامل کاشی‌کاری معرق و هفت رنگ، آجرکاری، نقاشی دیواری، کتیبه و... و نیز آثار نفیسی از درودگری و گره‌سازی، خاتم و معرق و مثبت چوب در صندوق قبرها و درهای چوبی، فرش، پارچه‌های زری و ظروف چینی، کتاب‌آرایی و تجلید، نقاشی، فلزکاری و به ویژه درهای نقره‌ای نفیس، درهای لاک‌ی و غیره به چشم می‌خورد. اگر چه مجموعه شیخ صفی در حوزه هنر اسلامی قرار می‌گیرد، اما باید توجه داشت که هنر اسلامی خود ذیل هنر سنتی قرار می‌گیرد که عام‌تر و کلی‌تر است. (نمودار ۱) توجه به چنین نکته‌ای این امکان را فراهم می‌آورد تا بتوان نمادهای موجود در معماری و نقوش مجموعه شیخ صفی را در متنی وسیع‌تر و با تحلیلی جهان شمول بررسی کرد. نمادهایی که گاه سابقه ظهور و حیات آنها در زندگی بشر، ربطی به دین آسمانی اسلام ندارد و مقوله‌های ماورایی و کیهانی است که بی‌آغاز و انجام می‌نماید. «هنر سنتی با حقایقی سر و کار دارد که در آن سنتی که این هنر جلوه هنری و صوری آن است، مندرجند. بنابراین خاستگاه آن یک خاستگاه بشری صرف نیست. به علاوه، این هنر باید با رمزپردازی ذاتی موضوع مورد اهتمام خود و نیز آن رمزپردازی مستقیماً مرتبط با وحی که این هنر بعد باطنی اش را آشکار می‌سازد، تطبیق کند. چنین هنری به طبیعت ذاتی اشیاء و نه ابعاد عَرْضی آنها، وقوف دارد» (نصری، ۱۳۸۰، ۴۹۵). برای واکاوی این نمادها در تزئینات هندسی مجموعه شیخ صفی لازم است تا ابتدا تعریفی از نماد در منظر سنتی آن داشته باشیم.

نماد
رابطه ای مبتنی بر یک دال و چند مدلول در آن وجود دارد.
رابطه میان دال و مدلول در آن مبتنی بر شباهت است
دال می تواند جنبه عینی یا محسوس داشته باشد.
حضور و کشف آن خارج از حوزه خواست و اراده مولف یا مخاطب است.
رابطه دال و مدلول صعودی و پویاست
دال بخشی و جزئی از مدلول است و اشتراک ذاتی با آن است.
معانی متعددی می تواند داشته باشد.
قابلیت بیان مفاهیم مبهم و خارج از حوزه عقل و آگاهی انسان را دارد.
نمی توان تفسیر قطعی از آن ارائه داد
صیغه ای همگانی دارد زیرا حاصل یک حقیقت کلی است.
شرط تفسیر آن تقرب همه جانبه مخاطب به سوی مولف است.

جدول شماره ۱: ویژگی ها و خصوصیات نماد

### ♦ وجه نمادین اشکال هندسی و اعداد در هنر سنتی

این عالم تحت قمر که مرتبه شهادت از مراتب ظهور و تجلی وجود است، عالم کون و فساد نیز می باشد. یعنی مرتبه ای از اجسام و اشیاء مرکب از صورت و ماده که مرتباً دستخوش تغییر و تجزیه اند. انسان در چنین عالمی زندگی می کند؛ عالم صور و مواد. اما تجلی کثرات در عالم شهادت، نه پریشان و بی قاعده، که پیرو نظم و هماهنگی خاصی هستند که نمودی از وحدت می باشد. آن چه که به «نظم طبیعت» معروف است، حقیقتی است که در تمام کائنات حاکم و جاری است. براساس آموزه های قرآنی، خداوند زیباست و آن چه که از وجود زیبای مطلق صادر شود، طبق آیه شریفه «الذی احسن کل شیء خلقه» (سوره سجد، آیه ۷) زیبا است؛ پس تمامی آفرینش زیباست. در نتیجه در نگرش اسلامی، زیبایی با نظم و زشتی با بی نظمی مترادف است. البته این حکم در بطن هر متن سنتی نهفته است و هنر اسلامی نیز به منزله هنری برخاسته از دیدگاه سنتی، از این حکم مستثنی نمی باشد. «نتیجه کلی آموزه سنتی درباره زیبایی، مطابق شرح قدیس توماس آکویناس<sup>۲</sup>، آن است که زیبایی عین صورت مندی یا نظم است و زشتی با ناصورت مندی یا کمبود نظم مطابق است» (کوماراسوامی، ۱۳۸۹، ۳۰۰). زیبایی و نظم کیهانی که به هیچ روی خدشه پذیر نیست، دارای قوانین و قواعد و تقдіرات پیچیده ای است که همه مطابق با اراده خداوند و منطبق با امر الهی هستند. چنان که اگر در این قواعد و قدر خللی وارد شود، قطعاً کثرات دیگر نموداری از وحدت نخواهند بود. «انّا کل شیء خلقناه بقدر» (سوره قمر، آیه ۴۹).

یکی از این قواعد خلل ناپذیر و سرمدی، قوانین ریاضی و قواعد هندسی است. این قوانین که حقایقی مستقل از ذهن انسان هستند، به دلیل تعلق به ساحت معقول و نیز

به کارویژه هایی که برای نماد برشمردیم، می توان گفت در هر فرهنگی که توجه به بیان امور فرامادی و متعالی شده است، از نماد و رمز برای افاده آن معنای باطنی و والا استفاده شده است (یونگ، ۱۳۸۶، ۱۹). و بدین گونه است که وحی الهی در نزول خود به عالم ماده، صورتی خارجی می یابد و این صورت خارجی به هر شکلی که باشد، نمادی می شود برای مبدأ ماورایی و الهی آن. علاوه بر وحی الهی، از دیدگاه سنت گرایان عام ماده و صورت های آن یکسره رموز و نمادهایی هستند که خداوند برای انسان فرستاده است تا او را به بازخوانی رموز آفرینش و رسیدن به معرفت آفریدگار و در نهایت سعادت ابدی فراخواند. از این رو عالم ماده و ظاهر چون رمزی بیکران در اختیار هنرمند است تا وی با تأویل این رموز را به شأن و مرتبه واقعی شان بازگرداند. (صور و نمادهای وحیانی نیاز دائمی انسان را در گذر کردن و فراتر رفتن از محدود و جست و جوی بقا و جاودانگی، تحقق می بخشد) (نصر، ۱۳۸۳، ۵۵). شوان از این هم فراتر می رود و رمزگشایی از نمادهای هستی و آفرینش را رسالت انسان در کره خاکی می داند و از این رو انسان را پیوندی میان ملک و ملکوت می بیند. «اگر عالم حادثات این کارکرد رازآمیز نمایانند امر قدیم را نمی داشت. توضیحی برای این سخن یکی از اصحاب پیامبر<sup>(ص)</sup> وجود نمی داشت [که گفت]: «هرگز چیزی را ندیدم مگر این که خدا را نیز دیدم.» رسالت انسان دقیقاً این است که دیدن «پیدا» را به دیدن «پنهان» پیوند دهد. و در عین حال بر خدا به عنون مبدأ المبادی و بر..... شهادت دهد» (شوان، ۱۳۸۳، ۲۵۸). سنت گرایان، عالم ماده و شهادت را به تمامی نمادی از حقیقت و امر الهی می دانند و وظیفه هنرمند را نیز رمزگشایی و تأویل صورت ها به مقام الاول می دانند. نماد رابطه ای مبتنی بر یک دال و چند مدلول در آن وجود دارد. رابطه میان دال و مدلول در آن مبتنی بر شباهت استدال می تواند جنبه عینی یا محسوس داشته باشد. حضور و کشف آن خارج از حوزه خواست و اراده مولف یا مخاطب است. رابطه دال و مدلول صعودی و پویا استدال بخشی و جزئی از مدلول است و اشتراک ذاتی با آن است. معانی متعددی می تواند داشته باشد. قابلیت بیان مفاهیم مبهم و خارج از حوزه عقل و آگاهی انسان را دارد. نمی توان تفسیر قطعی از آن ارائه داد صیغه ای همگانی دارد زیرا حاصل یک حقیقت کلی است. شرط تفسیر آن تقرب همه جانبه مخاطب به سوی مؤلف است.

رمزین شکل‌ها و اعداد اولیه موجب شده است تا به عنوان کهن‌ترین و جهان‌شمول‌ترین نمادها شناخته شوند.

#### ◆ گره‌های هندسی در مجموعه شیخ صفی

گره‌های موجود در مجموعه شیخ صفی، در آثار زیر دیده می‌شود:

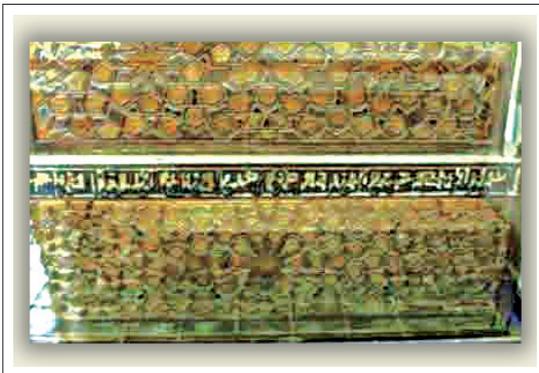
- ۱- صندوق قبر شیخ صفی الدین
- ۲- صندوق قبر شاه اسماعیل
- ۳- صندوق قبرهای حرم خانه
- ۴- کاشی کاری نمای بیرونی گنبد حرم خانه
- ۵- کاشی کاری صحن بزرگ
- ۶- کاشی کاری ازاره داخلی چینی خانه
- ۷- نمای چوبی ایوان‌های جنت‌سرا و دارالحديث (به ترتیب تصاویر ۷ تا ۱۲ از سمت راست)



تصویر ۷: قسمتی از صندوق قبر شیخ صفی



تصویر ۸: قسمتی از صندوق قبر شاه اسماعیل



تصویر ۹: یکی از ۵ صندوق قبر منقش حرم خانه

هویت نیمه تجریدی شان، اصولاً جنبه لاهوتی دارند؛ اما به وسیله انسان قابل کشف و درک هستند. از همین رو یکی از مهم‌ترین ابزارهای هنرمند سنتی در خلق صور و نمادهای عوالم فوقانی می‌باشند. از نظر اخوان الصفا غایت علم هندسه و ریاضیات آن است که روح «متماثل گردد تا ترک این عالم کند و با معراج آسمانی به عالم معقولات و زندگانی ازلی بپیوندد» (اخوان الصفا، به نقل از نصر، ۱۳۷۷، ۸۴). برونسکی می‌گوید: «در تمدن اسلامی هنرمند و ریاضیدان، به معنای واقعی کلمه یکی شده‌اند» (بلخاری، ۱۳۸۸، ۴۱۲). بورکهارت نیز معتقد است که «هندسه، یکی از سه ابزار مورد نیاز هنرمندی است که بخواهد اصل وحدت وجود را نمایان سازد.» (همان، ۱۶).

علیرغم موسیقی که ساختاری کاملاً ریاضی وار دارد، معماری گسترده‌ترین و بارزترین زمینه‌ای است که می‌توان تجلی قدر و هندسه و اصول ریاضی را در آن مشاهده کرد. چرا که بیش‌تر از همه اقسام صناعت و هنر با عناصر اصلی هندسه و ریاضی سرو کار دارد. عناصر اصلی که جوهر و ریشه این علوم محسوب می‌شوند عبارتند از شکل و عدد. دو جوهری که به حق، نخستین ابزار در باز آفرینی جمال و کمال الهی هستند و خصلتی سرمدی، ازلی و ابدی و جنبه‌های لاهوتی دارند که آن‌ها را به همه جا و همه زمان متعلق می‌سازد. اعداد که امروزه فقط دارای جنبه کمی می‌باشند و با کثرت سر و کار دارند، در نظر گاه سنتی واجد جنبه کیفی و تمثیلی نیز بوده‌اند. «چنین عددی محدود به کمیت نیست بلکه چون مظهری است از وحدت که هیچ گاه از مبداء خود جدا نمی‌شود. هر گاه با موجودی در عالم کثرات مطابقت یابد آن موجود را از طریق تمثیل و تأویل به وحدت که منشاء هستی است باز می‌گرداند.» (نصر، ۱۳۷۷، ۸۱-۸۲). فیثاغورثیان ریاضیات و اعداد صحیح را ابزاری برای رسیدن به جاودانگی می‌دانستند و افلاطون اعداد را جوهر هماهنگی عالم کبیر و صغیر می‌دانست.

اشکال نیز از خصلت رمزگونه و ماورالطبیعه مشابهی برخوردارند. اشکال اولیه هندسی هم چون دایره، مربع، مثلث، مستطیل و برخی از چند ضلعی‌ها در اغلب تمدن‌های باستانی و نگرش‌های سنتی حایز اهمیت خاص و واجد ویژگی مرموزی بوده‌اند. همه اشکال از حرکت نخستین شکل یعنی نقطه پدید می‌آیند. بررسی ماهیت خود نقطه تأمل برانگیز است؛ «در ماهیت مبداء و نقطه شروع هر شکل، سری نهفته است؛ سرشت یک نقطه بدیهی‌ترین اصل هندسه چیزی است شبیه راز: یک نقطه ابعاد و اندازهای ندارد، پس چگونه می‌تواند فضا اشغال کند؟ آن هم فضایی که هنوز از آشکار شدن نقطه خلق نشده است!» (Critchlow, 1999, 15). همین خصلت جادویی و

برخی از این گره‌ها عبارتند از: گره "تند ده" یا "تند دو پنج گه" در رواق شرقی تالار دارالحدیث به شیوه کاشی معرق و در ازاره نمای داخلی تالار چینی خانه به شیوه کاشی هفت رنگ اجرا شده است. گره درود گری "شمسه ته بریده از گره تند ده" که در صندوق قبر شیخ صفی دیده می‌شود، هشت و چهار لنگه "در کاشی کاری معرق رواق غربی بنای جنت سرا، هشت و صابونک" در پوشش چوبی ایوان جنت سرا و دارالحدیث و "پابزی از گره تند ده در زمینه طولانی" در بخش تحتانی صندوق قبر شاه اسماعیل. از ویژگی‌های گره‌های هندسی در مجموعه شیخ صفی وجود نقش مرکزی شمسه در همه آنها می‌باشد. به طوری که در بررسی آنها به دو گره با شمسه دوازده، نه گره با شمسه ده، هشت گره با شمسه هشت، دو گره با شمسه شش و سه گره با شمسه پنج مشاهده می‌شود. البته در برخی گره‌ها دو نوع شمسه در یک گره به کار رفته‌اند؛ مثلاً شمسه هشت و دوازده، توأمان در یک گره دیده می‌شود.

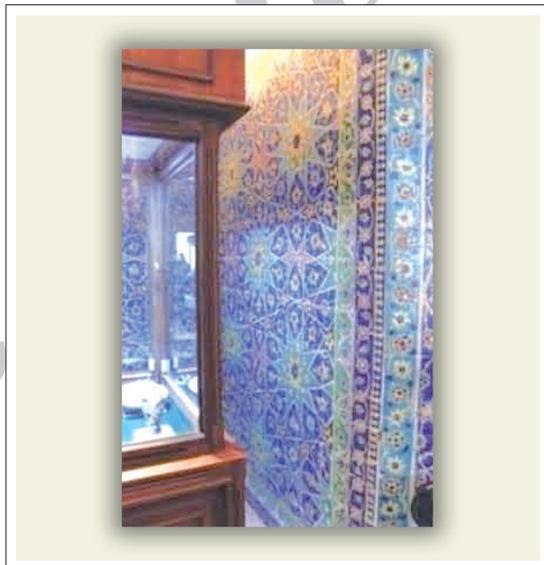


تصویر ۱۰: بخشی از کاشی کاری کنبد الله الله

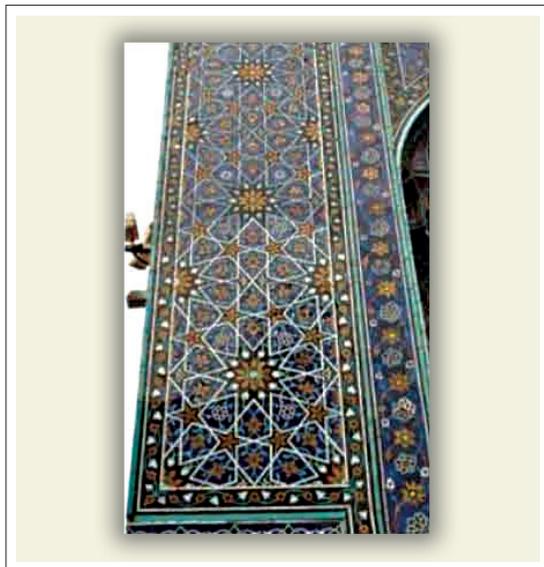
#### ◆ تأویل گره‌های هندسی به دایره

نام گذاری گره‌ها معمولاً براساس مهم ترین آلت به کار رفته در واگیره هر گره، یعنی "شمسه" انجام می‌گیرد. مثلاً در نام همه گره‌های به کار برده شده در مجموعه شیخ صفی، از «شمسه» به کار رفته در آن استفاده شده است. هر شمسه نیز براساس تعداد و زاویه پره‌ها یا بازوهای اطراف آن خوانده می‌شود؛ مثلاً شمسه ده تند، یعنی شمسه‌ای با ده بازو یا زاویه تند. به این ترتیب می‌توان گره‌ها را براساس شکل شمسه‌هایشان از همدیگر تفکیک کرد. به عبارتی دیگر، این شکل شمسه است که گره‌های مختلفی را ایجاد می‌کند. به علاوه، شمسه‌ها، معمولاً به مثابه نقش مرکزی هر واگیره عمل می‌کنند و دیگر آلت‌ها برای پر کردن فواصل میان آنها استفاده می‌شود. به این ترتیب، با توجه به اهمیت و مرکزیت نقش "شمسه" در هر گره، و نیز وجود آن در همه گره‌های مجموعه، جنبه‌های نمادین گره‌ها و نقوش هندسی را با تجزیه و تحلیل شمسه‌ها بررسی کرد.

هر شمسه، با هر تعداد پره و بازو، براساس دایره‌ای مرکزی با دوایری در اطراف آن ساخته می‌شود. به عبارتی نقطه شروع رسم هر شمسه و در نتیجه هر گره هندسی، دایره مرکزی است. سپس دوایر هم اندازه با دایره مرکزی، حول آن کشیده می‌شود. «اولین انتخابی که طراح برای شروع طراحی نقش هندسی می‌بایست انجام دهد، تعیین تعداد دایره‌هایی است که قصد دارد حول دایره اصلی بکشد. مبنای طبقه‌بندی نقوش هندسی نیز همین انتخاب است.» (بروگ، ۱۳۸۷، ۱۳). اریک بروگ (Erick Broug)، در کتاب «نقوش هندسی اسلامی» نشان می‌دهد که بر این اساس، تمامی نقوش هندسی در سه



تصویر ۱۱: ازاره کاشی کاری در تالار چینی خانه



تصویر ۱۲: رواق شرقی ایوان دار الحدیث

منسوخ می‌کند. دایره اگر حول مرکز خود در هر جهتی بچرخد، شکل حاصل دایره است، پس به معنی وقوع مکرر نیز است؛ نمادی از حرکت بی پایان، تقارن، پویایی مطلق و شکلی قائم به ذات و غیرمتعین. تمامی این خواص به دایره خصلتی مقدس و رمز گونه، کلی و کیهانی می‌بخشد.

اما دایره علاوه بر خواص عام خود، در هر فرهنگی، معانی نمادین ضمنی‌ای نیز یافته است که منطبق بر آموزه های مذهبی و آیینی آن فرهنگ می‌باشد. «در سنت هندویی، دایره حرکت، و بنابراین زمان را نشان می‌دهد. به علاوه دایره یک فرم زنانه است، اگرچه به عدد مذکر یک نسبت داده می‌شود. در سنت بودایی، دایره نمادی از آسمان و مربع نماد زمین است. دایره در نماد برجسته بودایی، یعنی استوپا، کاملاً آشکار است. هم چنین در محوطه داخلی ماندالاها به کار می‌رود. در نمادپردازی معماری بودایی، دایره حول محور خود می‌چرخد و کره حاصل می‌شود. کره، یا کمی دقیق تر، نیم کره، فرم مشخص مهمی در استوپاست. کار برد آن در این بناهای یاد بود، صرفاً اشاره ای تلویحی به آسمان نیست، بلکه به واسطه کره تحتانی استوپا که توسط پایه محصور می‌شود، به دنیای مادی و زمینی نیز اشاره دارد» (Bunce, 2002, 25).

در سنت اسلامی نیز دایره، نماد پردازی شگرفی دارد. همان‌طور که پیش‌تر ذکر شد، فرم و صورت در هنر اسلامی، باید از نظریه‌ها و مفاهیم مسلط جهان‌بینی اسلامی برآید. مفهوم کلیدی جهان‌بینی اسلامی در تبیین هنر، «وحدت وجود» و بنابراین وحدت عالم است. برای تجسم رمزینة وحدت، در میان همه فرم‌های هندسی، «دایره» بر اشکال دیگر برتری دارد. دایره از یک نقطه در مرکز و بی نهایت نقطه در محیط گرداگرد آن نقطه آغازین شکل می‌گیرد. رمز دایره بودن دایره در آن است که همه نقاط پیرامون اش به فاصله یکسانی از مرکز قرار گرفته‌اند و هیچ نقطه‌ای با دیگری فرقی ندارد. یعنی هر یک با کمترین فاصله نسبت به خود، به مرکز وصل می‌شوند. درعین این که همه نقاط محیطی مع الواسطه، حاصل حرکت نقطه مرکزی هستند. این‌ها، گویی توصیف صوری و نمادینی از وحدت وجود است؛ همان‌طور که اخوان الصفا، خلقت عالم یا پیدایش کثرت از وحدت را به جاری شدن اعداد از عدد یک تشبیه کرده‌اند. در نشئه ظاهر، هیچ شکلی و هیچ قالبی نزدیک تر از دایره، در ظاهر ساختن صورتی مادی برای مفهوم وحدت نمی‌توان یافت.

گفته می‌شود که نقوش هندسی اسلامی نمادی از وحدت در کثرت و کثرت در وحدت هستند. با تجزیه نقوش هندسی به اشکال اولیه و تأویل و تحویل همه آنها به «دایره»، همان‌طور که نشان داده شد، می‌توان این گفته را

گروه طبقه‌بندی می‌شوند. به عبارتی نقوشی که شامل چهار دایره حول دایره مرکزی است، گروهی که پنج، و گروه بعدی که شش دایره هم اندازه، گرداگرد دایره مرکزی قرار می‌گیرند. وی می‌گوید: «تنها به وسیله همین سه انتخاب می‌توان صدها نقش هندسی متفاوت از هم طراحی کرد» (همان، ۱۳). به این ترتیب، آلت‌هایی که در اطراف شمس‌ها قرار می‌گیرند، مضاربی از تعداد دایره‌های محیطی هستند؛ مثلاً نقشی که دارای هشت آلت همانند اعم از «شش بند» یا «ترنج» در حول شمسه مرکزی باشد، به گروه پنج و نقشی که دارای هجده جزء همانند باشد، به گروه شش تعلق دارد. بر این اساس، اغلب گره‌های هندسی مجموعه شیخ صفی، به گروه ۴ تایی و ۵ تایی تعلق دارند.

بروگ در ادامه نشان می‌دهد که باقی مراحل رسم یک گره بر اساس رسم دوایر دیگری است و تنها از اتصال نقاط مماس این دایره‌هاست که می‌توان نقوش پیچیده هندسی را رسم کرد. گرچه در اغلب منابع، مراحل رسم گره‌ها، به وسیله تقسیم‌بندی صفحه به اندازه‌های مختلف، یعنی صرفاً از طریق خطوط اندازه‌دار و تقسیم صفحه به مربعات، یا به اصطلاح، شطرنجی کردن صفحه، شرح داده می‌شود، اما باید توجه داشت که اندازه‌ها و واحدهای اندازه‌گیری به معنایی که در روزگار ما استفاده می‌شود، قرن‌ها پیش، هنوز شکل رسمی و کلی نیافته بود. یعنی واحدهای اندازه‌گیری اغلب عامیانه و بر اساس وجب، ذراع و غیره بود که فاقد دقت لازم برای ترسیم دقیق و بدون خطای گره‌ها می‌باشند. اساس رسم گره‌های هندسی، همان‌طور که بروگ نشان می‌دهد، فقط شکل «دایره» بوده است.

#### ◆ تحلیل نمادین گره‌های هندسی بر اساس دایره

در میان اشکال هندسی، تنها دایره است که زبانی جهانی دارد. دایره شکلی است که زاویه ندارد؛ از این رو انواعی از آن وجود ندارد. در حالی که مثلاً مربع، به دلیل وجود زوایایش، می‌تواند روی صفحه موقعیت‌های متفاوتی به خود بگیرد. یا مثلث که با تغییر اندازه و شکل زاویه‌هایش، به مثلث‌های متفاوتی تبدیل می‌شود. اما دایره هر طور که تغییر موقعیت یا جهت و تغییر اندازه دهد، همان دایره پیشین است. یعنی دایره یکی است. این خاصیت صوری دایره، موجب شده است تا به عنوان نمادی جهانی که حاکی از تمامیت، کلیت و کمال است، شناخته شود. محیط دایره هیچ نقطه شروع، پایان و عطفی ندارد. بنابراین نماد لایتناهی، ابدیت و بی‌زمانی است. دایره فاقد جهت است؛ یعنی نمی‌توان در مورد آن اصطلاحاتی چون ضلع بالایی و پائینی یا گوشه زاویه دار و غیره به کار برد. یعنی نماد لامکانی است و مکان را نیز

### ◆ تأویل گره های هندسی به پنج ضلعی

بازگردیم به شمسه. گفتیم که شمسه دایره مرکزی در هر گره هندسی است و نقش و شکل هرگره بر اساس دایره مرکزی تعیین می شود که حول دایره مرکزی یا شمسه قرار می گیرند. بنابراین قدم اول رسم شمسه، رسم یک دایره است. قدم بعدی، تقسیم دایره به قسمت های مساوی بر اساس شکل نهایی شمسه است. برای تقسیم محیط دایره به قسمت های مساوی و رسم شمسه، از سه شکل غالب مربع، پنج ضلعی و شش ضلعی استفاده می شود. هر کدام از این انتخاب ها، تعیین کننده شکل ظاهری شمسه نهایی خواهد بود. در واقع دسته های از شمسه ها که به گروه چهار تعلق دارند، اغلب با نقش مربع محیط بر دایره، دسته های که به گروه پنج تایی تعلق دارند، با استفاده از شکل پنج ضلعی منتظم محاط در دایره، و دسته های که به گروه شش متعلق اند، با استفاده از شش ضلعی منتظم محاط در دایره رسم می شوند. مراحل رسم شمسه ها از سه شکل اولیه مذکور طبق مراحل زیر می باشد:

۱- گروه چهار تایی:

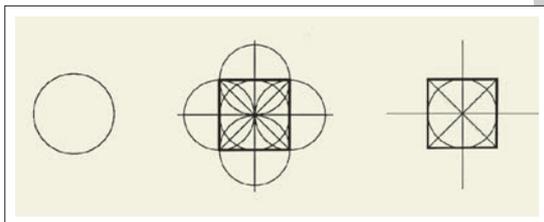
الف: رسم دایره

ب: رسم مربع محیط بر دایره (که در واقع روش سنتی

رسم مربع می باشد).

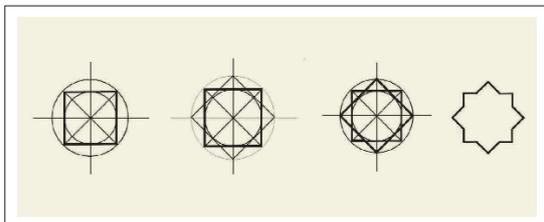
ج: تقسیم دایره به ۴ یا مضاربی از ۴ قسمت مساوی

د: رسم خطوط کمکی و شمسه نهایی



تصویر ۱۴: روش سنتی رسم مربع از دایره، (مأخذ: بروک، ۱۳۸۷، ۱۵)

از جمله شمسه هایی که به این گروه تعلق دارند و در نقوش هندسی مجموعه شیخ صفی نیز وجود دارند، می توان به شمسه ایرانی یا "اختر" اشاره کرد که در ازاره کاشی کاری چینی خانه و در نمای کاشی کاری شده رواق شرقی جنت سرا و رواق غربی دارالحديث، حاشیه صندوق قبر شاه اسماعیل و نیز در روی درهای چوبی چینی خانه اجرا شده است. مراحل رسم آن به قرار زیر می باشد:

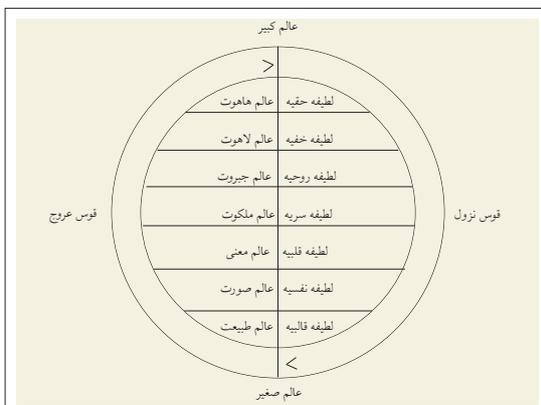


تصویر ۱۵: مراحل رسم شمسه ایرانی از مربع و دایره (مأخذ: نگارنده)

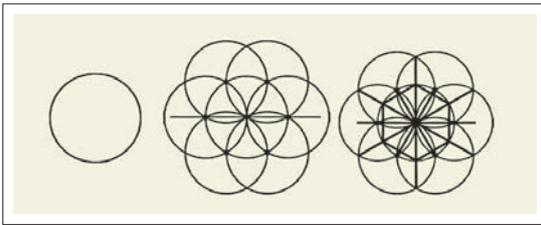
تبیین کرد: مرکز دایره، نقطه سوزن پرگار است، تا پرگار حول آن نقطه بچرخد و بی آن که از آن جدا شود، نقاط پیرامون اش را پدید آورد. نقطه مرکزی دایره یکی است، پس واحد است و یگانه، و هیچ ثنویتي بر آن متصور نیست. در حالی که نقاط پیرامونش از حد شمارش خارج اند. در عین حال هیچ تماسی بین مرکز و پیرامون وجود ندارد، اما می توان شعاع هایی از مرکز به پیرامون کشید که مرکز را به هر نقطه محیطی متصل سازند. شعاع هایی که از مرکز کشیده می شوند بی شمارند، اما همه تجلی مرکزند؛ یعنی به نقطه اصلی متصلند و به عنوان مرکز حرکت کرده و امتداد یافته تلقی می شوند. بی شمار شعاع می تواند بتابد. یعنی یک نقطه و به عبارتی واحد، هم بالقوه و هم بالفعل، می تواند به نقاط کثیری تبدیل شود. به عبارت دیگر، دایره شکلی است حاصل از تجلی واحد در کثرات.

ظهور، تجلی و خلق شعاع ها از نقطه مرکزی دایره، قربانی شدن نقطه آغازین است برای خلق حرکت و صور. این معنا که به نحوی یادآور قربانی شدن خدا خدایان برای پدید آوردن جهان در نظر گاه اقوام بدوی است، در حکمت اسلامی نیز ما به ازایی دارد؛ مبدأ کلی، به موجب صفات خود، در مراتب عالم متجلی می شود و عوالم مختلف در وجود می آیند.

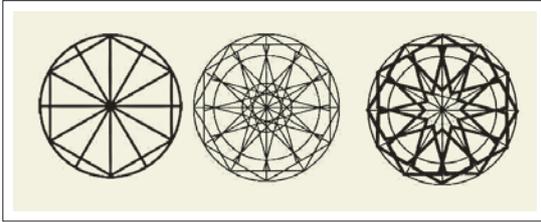
به این ترتیب، دایره با ویژگی های هندسی خود، صورتی کامل و بی بدیل برای آشکارگی مفهوم «وحدت وجود» است. شاید از همین روست که «مراتب وجود» در حکمت اسلامی، با واژه قوس و با شکل دایره نشان داده می شود. (تصویر ۱۳). «در نظام بصری [اسلامی]، از رشته تصاویر هندسی منتظم محاط در دایره، یا رشته تصاویر کثیرالسطوح منتظم محاط در کره، رمز بهتری برای بیان غموض درونی احدیت - گذار از احدیت یا وحدت تقسیم ناپذیر و بسیط به «وحدت در کثرت» و یا به «کثرت در وحدت» - ابدأ وجود ندارد» (بورکهارت، ۱۳۶۵، ۱۳۷). به این ترتیب دایره و عوارض آن، از جمله گره های هندسی اسلامی هم نماد وحدت وجوداند و هم نمود آن.



تصویر ۱۳: دایره های که قوس نزول و عروج را در حکمت اسلامی نشان می دهد. (مأخذ: بلخاری، ۱۳۸۸، ۴۹۹)



تصویر ۱۸: روش سنتی رسم شش ضلعی (مأخذ: بروگ، ۱۹۰۱۲۸۷)



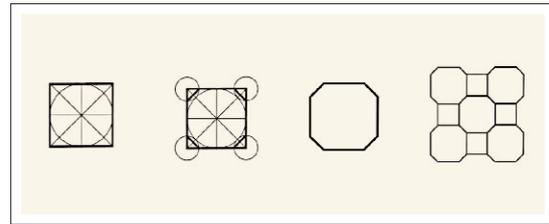
تصویر ۱۹: ساختن شمسه دوازده تند از شش ضلعی، (مأخذ: نگارنده)

در این گروه شمسه نیز انواعی از گره‌ها حاصل می‌شود که نمونه‌ای از آن در وجه کوچک صندوق قبر شاه اسماعیل دیده می‌شود.

به این ترتیب، کلیه گره‌های هندسی موجود در مجموعه شیخ صفی را می‌توان توسط مربع، پنج ضلعی و شش ضلعی رسم کرد. هر یک از این اشکال نیز تابع و فرع دایره محیطی خوداند. از میان این گره‌ها، دو گره با شمسه دوازده، نه گره با شمسه ده، هشت گره با شمسه هشت، دو گره با شمسه شش و سه گره با شمسه پنج مشاهده می‌شود. یعنی اکثر گره‌های موجود در مجموعه به گروه دوم، یعنی گروه پنج‌تایی تعلق دارند؛ شمسه‌های اجرا شده در گره‌های صندوق قبر شیخ صفی، شاه اسماعیل و سه صندوق نفیس حرم‌خانه، که شاخص‌ترین و ظریف‌ترین نقوش هندسی مجموعه شیخ صفی می‌باشند، متعلق به این گروه می‌باشند.

♦ تحلیل نمادین گره‌های هندسی بر اساس پنج ضلعی  
پنج‌ضلعی سنتی، هم چون مربع فقط از طریق دایره و کمان، اما به چند روش گوناگون رسم می‌شود. در روشی که قبلاً شرح داده شد، پنج ضلعی، محاط در یک دایره ساخته می‌شود. از این رو همانند دایره، نماد کمال، کلیت، قدرت و بی‌کرانگی وجود است. در روش دیگر، محاط در دو کمان متقاطع ساخته می‌شود (تصویر ۱۷). و چون «دو دایره روی هم افتاده، نمادی از دو دنیا هستند» (Critchlow, 1999, 76). بنابراین پنج، عدد وصلت، وساطت، عدد مرکز و نقطه تلاقی آسمان و زمین است. علاوه بر آن، پنج، حاصل جمع عدد دو زنانه و سه مردانه است، بنابراین سمبل اتحاد عنصر نرینه و مادینه، عشق و ازدواج می‌باشد. شکل پنج‌ضلعی در چرخش بدون تغییر شکل باقی می‌ماند؛ از این رو نماد

گره دیگری که در نمای چوبی دو ایوان جنت سرا و دارالحدیث کار شده است، موسوم به گره "هشت و صابونک" به این گروه متعلق است و با استفاده از مربع و دایره رسم می‌شود:



تصویر ۱۶: مراحل رسم گره "هشت و صابونک" از دایره و مربع (مأخذ: همان)

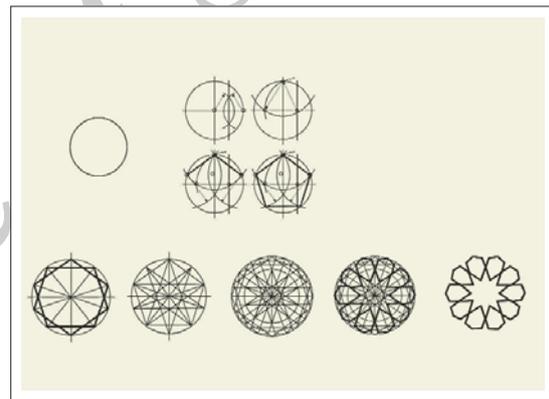
## ۲- گروه پنج تایی:

### الف: رسم دایره

ب: رسم پنج ضلعی محاط در دایره (که در واقع روش سنتی رسم پنج ضلعی می‌باشد)

ج: تقسیم دایره به پنج یا مضاربی از پنج قسمت مساوی

د: رسم خطوط کمکی و شمسه نهایی



تصویر ۱۷: ساختن شمسه ده تند از پنج ضلعی محاط در دایره، (مأخذ: نگارنده)

شمسه حاصل موسوم به "شمسه ده تند" الگوی زیر بنایی و پر تکرار در بسیاری از گره‌های مجموعه شیخ صفی می‌باشد. از جمله گره متن اصلی صندوق قبر شیخ صفی و شاه اسماعیل و نیز در سه صندوق نفیس متعلق به قبرهای شماره ۱، ۶ و ۸ حرم‌خانه، هم چنین در کاشی‌کاری داخلی چینی‌خانه و نمای رواق شرقی ایوان دارالحدیث به کار رفته است.

## ۳- گروه شش تایی

### الف: رسم دایره

ب: رسم شش ضلعی محاط در دایره (که در واقع روش

سنتی رسم شش ضلعی می‌باشد)

ج: تقسیم دایره به شش یا مضاربی از شش قسمت مساوی

د: رسم خطوط کمکی و شمسه نهایی



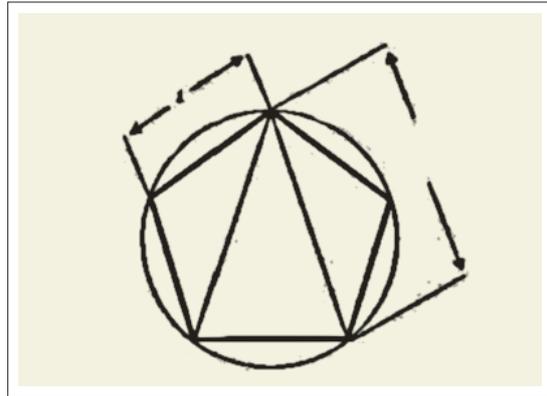
به این ترتیب، نقوش هندسی در یک رابطه دو طرفه نمادی از جمال ازلی هستند: نخست این که طبق نظریه وحدت وجود اعتقاد بر این است که مصداق حقیقی و اصیل وجود، ذات منزه و مطلق خداوند است و ماسوای او عوالمی اند که تجلی صفات جمالیه اویند و وجود تمامی موجودات عالم، نسبت و علامت و اشارت و رمزی است از وجود حق، به عبارت دیگر همه عالم شهادت و ظاهر، رمزی است و اشارتی است بر عالم علوی و برتری که همانا عالم مثال است. همان طور که در واژه عالم عربی نیز، ریشه علامت و اشارت وجود دارد. به این ترتیب آثار و اشکال هنری نیز چون سایر مظاهر و پدیده های عالم ماده، چیزی هستند غیر اراده صرف، از غیر سخن می‌گویند و نمادی از عالم مثال اند.

گره‌های هندسی هم چون هر صورت و فرمی که در بطن سنت و حکمت اسلامی آفریده می‌شوند، شهود صور عالم خیال توسط قوه خیال هنرمند و گزارش این حقایق مکشوفه در لباس محسوسات است. از طرفی آنچه متجلی است زیباست، پس آنچه در عالم مثال است، (که مرتبه‌ای است از تجلی) زیباست، در نتیجه آنچه در خیال هنرمند بازتاب می‌یابد نیز زیباست.

پس نقوش هندسی اسلامی و کیفیت و کمیات آنها نیز تابع جمال الهی است. از جمله نظم و کمال که از کیفیات، و قدر و هندسه که از کمیات این نقوش اند، و مظهر و مجلای زیبایی و نمادی از جمال ازلی و ابدی هستند. از طرف دیگر حضور لحظه به لحظه قواعد ریاضی در سیر نگاه عبادت‌کنندگان در فضای قدسی، قدرت، رحمت و جمال دائمی خداوند را از طریق پنهان و رمز آلود عیان می‌سازد؛ زیرا این عناصر و علوم، نه متعلق به عالم ظاهر، که ریشه در مرتبه ای والاتر از عالم کثرات دارند و از جمله وسایل خلقت الهی اند. بنابراین حضور آن‌ها در بن مایه و ساختار این نقوش، بر وجهی مقدس و الهی از آن‌ها گواهی می‌دهد. «جمله جسم عالم در تمام افلاک و کواکب و ارکان اربعه و ترکیب آنها در درون یکدیگر بر بنای نسبت مذکور یعنی نسبت عددی یا هندسی یا موسیقی نهاده شده است و تمام جسم عالم مانند جسم یک حیوان یا یک انسان یا یک مدینه است و مدبر و مصور و مبدع آن واحد بی همتاست» (اخوان الصفا، به نقل از نصر، ۱۳۷۷، ص ۷۸).

نقوش هندسی اسلامی برای تذکر این هدف است که اخوان به آن اشاره می‌کنند؛ که تمام این زیبایی‌ها، هماهنگی‌ها و تناسبات مادی که صورتی ازلی دارند، صنع و رحمت خالق یکتاست... «اگر عالم حادثات این کارکرد رازآمیز نمایانند امر قدیم را نمی‌داشت، توضیحی برای این

بود. به عبارت دیگر بازوهای ستاره پنج‌پر محاط در پنج ضلعی، یک ستاره با نسبت های طلایی می باشد.



تصویر ۲۲: نسبت طلایی در اضلاع پنج ضلعی منتظم (مأخذ: 79، 1999، Critchlow)

زیبایی‌شناسی ذاتی انسان هر شکلی را که بر اساس چنین نسبت‌هایی ساخته شده باشد، به طور فطری زیبا می‌یابد. از این رو انسان از زمان کشف چنین نسبتی (و حتی شاید پیش از آن)، با الهام از طبیعت بیرونی و درونی خود، به استفاده از آن در دست‌ساخته‌هایش پرداخته است. انتخاب شمسه ده پر و گره‌سازی بر اساس آن که اغلب گره‌های هندسی بر اساس آن ساخته می‌شود، آگاهی و حساسیت هنرمندان مسلمان را در انتخاب و به دست آوردن بهترین تناسبات در پوشش سطوح را می‌رساند. زیرا همان‌طور که نشان داده شد شمسه ده پر بر اساس پنج ضلعی منتظم ساخته می‌شود که هم در اضلاع بیرونی و هم در اقطار درونی، از نسبت طلایی برخوردار است و لذا زیبایی آن ذاتی و ازلی است. به دلیل همین زیبایی رمزوار نهفته در ساختار شکل پنج ضلعی، گره حاصل از آن نیز زیباست. بی آن که بیننده به منشاء ریاضی وار آن واقف باشد.

#### ◆ نتیجه‌گیری

تطابق گره‌های هندسی با اعداد (هم چون عدد فی در گره‌های متعلق به دسته پنج تایی)، تحویل و تأویل همه گره‌ها به شکل نخستین دایره، و پدید آمدن دایره از حرکت یک نقطه مرکزی، گره‌های پیچیده هندسی را که نمودی از کثرات هستند، از طریق نمادین و رمزی به وحدت که منشاء اعداد و اشکال است، باز می‌گرداند. زیرا «انطباق شیئی با عددی به منزله ایجاد رابطه‌ای است بین آن شیء و مبدع اولیه وجود، به وسیله ارتباط درونی که کلیه اعداد را به عدد واحد پیوسته است» (نصر، ۱۳۷۷، ۸۲). زیبایی ذاتی این نقوش که نمادی از زیبایی نقش مثالی خویش هستند، علیرغم دشواری ظاهری، فضایی می‌آفریند که در آن از زیبایی کلی و مثالی و مطلق‌گریزی نیست.

سخن یکی از اصحاب پیامبر<sup>(ص)</sup> وجود نمی‌داشت [که گفت]: «هرگز چیزی را ندیدم مگر این که خدا را نیز دیدم.» رسالت انسان دقیقاً این است که دیدن «پیدا» را به دیدن «پنهان» پیوند دهد. و در عین حال بر خدا به عنون مبدأ المبادی شهادت دهد» (شوان، ۱۳۸۳، ۲۵۸). سنت گرایان، عالم ماده و شهادت را به تمامی نمادی از حقیقت و امر الهی می‌دانند و وظیفه هنرمند را نیز رمزگشایی و تأویل صورت‌ها به مقام‌الاول می‌دانند.

من ندانم به نگاه تو چه راز است نهان

که من آن راز توان دیدن و گفتن نتوان

#### ◆ پی‌نوشت‌ها

۱- از جمله این آثار می‌توان به فرش نفیس این مجموعه، معروف به فرش شیخ صفی اشاره کرد که در حال حاضر در موزه ویکتوریا و آلبرت لندن نگهداری می‌شود و جزو پنجاه شاهکار هنری جهان محسوب می‌شود.

۲- قدیس توماس آکویناس (ح. ۱۲۲۵-۱۲۷۴)، معروف به حکیم آسمانی، فیلسوف و متاله مسیحی بود. او اعتقادات مسیحی را با فلسفه ارسطو تلفیق کرد. فلسفه او از ۱۸۷۹ تا اواسط دهه ۱۹۶۰ میلادی فلسفه رسمی کلیسای کاتولیک بود.

۳- نام دیگر این گره «هشت و مربع» می‌باشد و به نظر می‌رسد که صابونک اصطلاحی برای فرم مربع بوده است.

۴- ایجاد نسبت طلایی عبارت است از تقسیم پاره خط به دو قسمت به طوری که نسبت طول قطعه بزرگ تر به تمام پاره خط، مساوی با طول قطعه کوچک تر به قطعه بزرگ تر باشد معادل آن به صورت اعشاری در حدود ۱/۶۱۸ خواهد بود که این عدد همان عدد فی می‌باشد.

#### ◆ فهرست منابع

##### منابع فارسی

- ۱- امیر غیاثوند، محبوبه، هنر گره چینی در معماری، موسسه فرهنگی تکوک زرین، تهران، ۱۳۸۲.
- ۲- بروگ، اریگ، نقوش هندسی اسلامی طرح و رسم، ترجمه: بهروز ذبیحیان، مازیار، تهران، ۱۳۸۷.
- ۳- بلخاری قهی، حسن، مبانی عرفانی هنر و معماری اسلامی، انتشارات سوره مهر، تهران، ۱۳۸۸.
- ۴- بورکهارت، تیتوس، هنر اسلامی، زبان و بیان، ترجمه: مسعود رجب نیا، سروش، تهران، ۱۳۶۵.
- ۵- دیگنیز، جولائی، داستان طناب، خط و سایه، ترجمه: محمد سلامت، انتشارات فرجام، تهران، ۱۳۷۵.

۶- شوالیه، ژان و گریبان، آلن، فرهنگ نمادها، جلد چهارم، مترجم سودابه فضایی، انتشارات جیحون، تهران، ۱۳۸۵.

۷- شوان، فریتویف، اسلام و حکمت خالده، ترجمه: فروزان راسخی، هرمس، مرکز بین‌المللی گفت و گوی تمدن‌ها، تهران، ۱۳۸۳.

۸- کوماراسوامی، آناندا، هنر و نماد گرای سستی، ترجمه: صالح طباطبایی، مؤسسه تألیف، ترجمه و نشر آثار هنری «متن»، تهران، ۱۳۸۹.

۹- نجیب اوغلو، گل رو، هندسه و تزیین در معماری اسلامی، ترجمه: مهرداد قیومی بیدهندی، انتشارات روزبه، تهران، ۱۳۷۹

۱۰- نصر، سید حسین، معرفت و معنویت، ترجمه: انشاءالله رحمتی، دفتر پژوهش و نشر سهروردی، تهران، ۱۳۸۰.

۱۱- نصر، سید حسین، نظر متفکران اسلامی درباره طبیعت، انتشارات خوارزمی، تهران، ۱۳۷۷.

1- Bunce, Fredrick. W, *The iconography of architectural plans*, D.K.Printworld(P) Ltd, Nesw Delhi, 2002

2- Critchlow, Keith, *Islamic patterns : an analytical and cosmological approach*, Thames & Hudson, London, 1999.

#### منابع لاتین

##### مقالات

۱- کریچلو، کیت، نقش و جهان‌شناسی، مترجم: مهرداد قیومی بیدهندی، جام نو و می کهن: مجموعه مقالاتی از اصحاب حکمت جاویدان، موسسه تحقیقات و توسعه علوم انسانی، تهران، چاپ دوم، ۱۳۸۶.

#### ◆ سایت‌های اینترنتی

۱- قشقایی، سلما، ۱۳۸۷، [www.aftab.ir](http://www.aftab.ir).

#### ◆ فهرست منابع تصاویر

- ۱- بروگ، اریگ (۱۳۸۷)، نقوش هندسی اسلامی طرح و رسم، مترجم بهروز ذبیحیان، مازیار، تهران.
- ۲- بلخاری قهی، حسن (۱۳۸۸)، مبانی عرفانی هنر و معماری اسلامی، انتشارات سوره مهر، تهران.

3- Critchlow, Keith, *Islamic patterns: an analytical and cosmological approach* Thames & Hudson, London, 1999.

۴- آرشیو شخصی نگارنده (کلیه تصاویری که بدون ذکر منبع در متن آمده اند از نگارنده می‌باشد).