

## نگرشی هندسی و مفهومی به زمینه‌های گره ده تند و کند هنر گره‌چینی

نویسنده اول (مجید دهشتی)<sup>۱</sup>

نویسنده دوم (مهدی خوش‌نژاد)<sup>۲</sup>

نویسنده سوم (سیده مریم حسینی)<sup>۳</sup>

### چکیده

تزئینات اغلب بناهای شاخص دوره‌ی اسلامی، نقشی پررنگ با پشتوانه فلسفی مختص به خود را داشته است. گونه تزئین گره، نوعی منحصر به فرد در میان انواع تزئینات هندسی معماری اسلامی و سنتی ایران و شرق بوده است که خلق این میراث ماندگار از ترکیب تعدادی شکل بنیادی یا نقش‌مایه تشکیل می‌شوند. اولین مرحله ترسیم گره، بستن زمینه‌ی (قاب) گره است که نقش‌مایه‌ها با آن محدود می‌شوند. گره‌های هندسی در برخورد اول گیج‌کننده به نظر می‌رسند ولی با دقت بیشتر مشاهده می‌گردد که در پشت هر زمینه گره، منطقی هندسی و مفهومی ذاتی نهفته است. در این راستا این سوال مطرح می‌شود که چگونه می‌توان زمینه‌های جدیدی با اندیشه‌ای عرفانی و هندسه‌ای نامتقارن در مقابل زمینه‌های مرسوم خلق نمود. در این پژوهش، با تمرکز بر یکی از انواع گره (گره ده تند و کند)، منطق نظم هندسی در نقش‌مایه‌ها اثبات شده و زمینه‌های جدیدی با رویکرد هندسی و اندیشه‌ای عرفانی معرفی و ویژگی‌های هندسی آرایه‌های اسلامی از زاویه‌ای دیگر مورد بررسی قرار می‌گیرد. برای تبیین یافته‌های این پژوهش، از روش توصیفی-تحلیلی استفاده شده است و گردآوری داده‌ها با بهره‌گیری از روش مطالعات اسنادی کتابخانه‌ای انجام شده است. همچنین، تحلیل داده‌ها که منتج به آرایه‌ی زمینه‌های جدید شده، با استفاده از روش استدلال منطقی انجام گرفته است.

### اهداف پژوهش:

۱. آرایه زمینه‌های جدید با رویکردی مفهومی، در مقابل زمینه‌های مرسوم
۲. قابلیت رسیدن به زمینه‌های پایه و نامتقارن، بدون ترسیم ۱/۴ زمینه

### سوال پژوهش:

۱. چگونه می‌توان بدون تصرف در ساختار نقش‌مایه‌ها، زمینه‌هایی با هندسه نامتقارن طراحی نمود

**واژه‌های کلیدی:** نقش‌مایه، گره ده تند و کند، آرایه‌های اسلامی، زمینه جدید، اندیشه‌ی عرفانی

<sup>۱</sup> نویسنده مسئول، کارشناس ارشد معماری Deheshti\_m@yahoo.com

<sup>۲</sup> نویسنده دوم، معمار تجربی، کارشناس مکانیک khosh@gmail.com571m

<sup>۳</sup> نویسنده سوم، کارشناس ارشد معماری پایدار و طراحی شهری hosseini.iust@yahoo.com

## مقدمه

تزیینات در معماری اسلامی علاوه بر زیبایی، القای مفاهیمی چون نظم و وحدت وجودی است که در قالب نقوش هندسی و انتزاعی مانند اسلیمی‌ها، رنگ‌های خالص و درخشان طلایی و خوشنویسی و کتیبه‌نگاری آیات قرآنی دیده می‌شود (شفائی، ۱۳۸۰: ۱۴). مهمترین عناصر تزیینی در معماری اسلامی شامل خط و خوشنویسی، نقوش گیاهی و هندسی (اسلیمی)، رسمی‌بندی، یزدی‌بندی، مقرنس، نور و آب است که از شاخص‌ترین آن‌ها می‌توان به طرح‌های نقوش اسلیمی اشاره کرد، چرا که معماری ایرانی یک معماری کاملاً هندسی است و هندسه در شکل‌گیری این معماری نقشی به‌سزا دارد. در اندیشه و فرهنگ کهن ایرانیان نقش‌ها و شکل‌های هندسی هر یک نمادی از هستی و جهان آفرینش بوده‌اند. چنان که در آیین میتراپی، کهن‌ترین آیین ایرانیان، چلیپا نماد زمین و چهار جهت آن و چهار عنصر مقدس بوده و چلیپای شکسته که در فرهنگ ایرانی، پیک خورشید یا گردونه خورشید نام داشته، نمادی از خورشید است (پورا احمد و دیگران، ۱۳۸۴: ۱۱). به طور کلی شکل‌های هندسی نقوش تزیینی را می‌توان به چند گروه اصلی نقوش انسانی، نقوش حیوانی، نقوش گیاهی، کتیبه‌های حاوی خطوط تزیینی و نقوش هندسی یا «گره» تقسیم‌بندی نمود (دهقان نژاد، ۱۳۸۳: ۳۲). از جمله بنیان‌های هر ساختاری، هندسه آن است که اندازه‌گیری را به دنبال خواهد داشت (فلامکی، ۱۳۸۷: ۱۵) ولی این امر در برخی از اجزای معماری (به ویژه تزییناتی همچون گره) از اهمیتی دوچندان برخوردار است. انبوه بی‌شمار گره‌ها، یعنی نقوش هندسی متنوعی که در آثار والای تزیینات هنرهای اسلامی خودنمایی می‌کند و در بسیاری از کشورهای اسلامی الهام بخش تزیین بناهای مهم قرار گرفته است، عموماً از ترکیب تعدادی الگوی هندسی یا نقش‌مایه تشکیل می‌شوند (ماهرالنقش، ۱۳۶۱: ۴۹). در این مقاله به بررسی، کشف و توصیف ساختار هندسی گره‌چینی و مقایسه‌ی نظم موجود در آن با نظم موجود در ساختارهای طبیعی پرداخته شده است و این فرضیه را مطرح می‌سازد که علت تشابه و تقارن میان برخی اجزای تزیینات در معماری سنتی با بعضی ساختارهای طبیعی، تقلید عینی از طبیعت نیست، بلکه رجوع و وقوف معماران سنتی به قدر و هندسه و اصولی است که مبنای شکل‌گیری مخلوقات عالم نیز است. در واقع، کلامی حکیمانه و مفهومی، در پس آن نهفته است. به منظور اثبات فرضیه‌ی تحقیق، ابتدا، به بررسی ادبیات و مبانی موضوع تحقیق پرداخته و در این راستا شاخه‌های هنر اسلامی و ارتباط آن با هندسه و عرفان را مورد بحث قرار داده و سپس با معرفی چارچوب رسم گره (زمینه) که از ترکیب و به هم پیوستگی نقش‌مایه‌ها به شکل منظم و معنادار شکل می‌گیرد، الگوهای خلاقانه‌ای در زمینه‌های جدید با رویکرد هندسی و مفهومی معرفی خواهد شد. این پژوهش، به روش کتابخانه‌ای و یافته‌اندوزی و تحلیل محتوا، جستجو در روابط و تناسبات ریاضی و معرفی الگویی مناسب برای ترسیم زمینه‌هایی جدید با بیان یک عقیده، ایده و مفهوم می‌باشد. با عنایت به اینکه این مقاله صرفاً بر نقش‌مایه‌های گره ده متمرکز است، لذا هدف اصلی این پژوهش، رسیدن به قاب‌هایی با زمینه‌های پایه و مفهومی با بیانی متفاوت در نظام هندسی نقش‌مایه‌ها است که زیر نقش و آلت‌های آن از پنج ضلعی یا شمسه ده در زمینه‌های کند و تند بدست می‌آیند.

### روش تحقیق

روش این پژوهش، روشی ترکیبی (با توجه به اقتضات مراحل مختلف این تحقیق) است. به این نحو که در مقام گردآوری داده‌ها، از روش مطالعات اسنادی- کتابخانه‌ای برای تفحص در کتب مرجع، مقالات و پژوهش‌های مرتبط با ترسیم انواع گره، آلات و نقش‌مایه‌های آن استفاده شده است. اما در مقام تحلیل و داوری داده‌ها، از روش مقایسه‌ای برای استنتاج یافته‌ها استفاده شده است. در این راستا، به اختصار گره و گره‌چینی، به‌عنوان یکی از عناصر شاخص آمودهای معماری ایرانی-اسلامی و ارتباط آن با هندسه و عرفان را معرفی و نقش زمینه را در این هنر بیان می‌کنیم و در گام نهایی تحقیق طی رویکردی تطبیقی، به مقایسه زمینه‌های مرسوم و طراحی شده در آلات و نقش‌مایه‌های گره ده پرداخته می‌شود.

### پیشینه تحقیق

به رغم پیشینه غنی هنرهای مرتبط با گره در تزیینات معماری اسلامی و حجم آثار هنری و معماری به دست آمده از دوران‌های مختلف، تاکنون مطالعات اندکی پیرامون ایده‌های ترسیم زمینه و نقش مایه‌ها انجام شده است. از پژوهش‌های منتشر شده در زمینه‌های این نقوش می‌توان به برخی مقالات احمد امین پور و همکارانشان اشاره نمود. نظیر مقاله «ارایه دو روش جدید در ترسیم گره و مقایسه آن‌ها» که با هدف پارامتریک کردن رسم نقوش برای ترمیم نقوش هندسی بناهای سنتی غیرمسطح تألیف شده است (امین پور و همکاران، ۱۳۹۵، ۸۴-۶۷). ایشان در مقاله دیگری با عنوان «پیشنهاد مدلی برای ترسیم گره در تزیینات وابسته به معماری اسلامی» با تمرکز بر پارامتریک کردن رسم نقوش هندسی در جهت رفع مشکلات شیوه‌هانکین (مثل محاسبات شبکه‌های چند ضلعی، نوع و زاویه برخورد آن‌ها و غیره) تلاش نموده است (امین پور و همکاران، ۱۳۹۴، ۷۷-۵۷). از دیگر پژوهش‌های مرتبط با موضوع این مقاله، پژوهش فاطمه مهدی‌زاده و همکاران با عنوان «به کارگیری مثلث‌های هنجار در محاسبات ریاضی و پیاده‌سازی هندسه در ساخت و اجرای معماری سنتی ایران» است که با محوریت تقسیم‌بندی خطوط و ترسیم گره‌چینی‌های هندسی با روش مثلث‌های هنجار بر پایه مفاهیم ساده هندسی قابل درک تألیف شده است (مهدی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۰، ۲۶-۱۵). الهام ونک و سعید شفیعی نیز پژوهشی با عنوان «بررسی اشکال زیر نقش گره چینی بر اساس احجام افلاطونی» با هدف به دست آوردن گره‌ها در زیرنقش مربع، مثلث و پنج‌ضلعی بر پایه اجسام افلاطونی تألیف نموده‌اند (ونک و شفیعی، ۱۳۹۴: ۷).

هدف اغلب تألیفات فوق‌الذکر، کشف و رسیدن به راز و ذات شکل‌گیری نقش‌مایه‌ها در تزیینات بوده است لیکن تنها دو پژوهش ابتدایی، پیشنهادات بدیعی برای پیاده‌سازی گره‌ها ارائه نموده‌اند که البته این روش‌ها نیز پارامتریک و صرفاً ترسیم نقش‌مایه‌ها می‌باشند نه زمینه‌های قاب گره. از این‌رو پژوهش حاضر با تأکید بر روابط هندسی در گره ده، زمینه‌های جدیدی با نظمی دَوْرانی، ایده‌ای عرفانی و ترکیب‌بندی رنگ‌ها معرفی می‌کند که جهشی خلاقانه در مقابل زمینه‌های مرسوم را نمایش می‌دهد.

## نقش هندسی یا گره

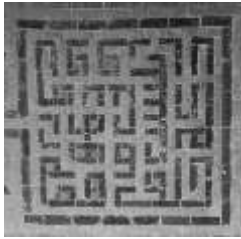
در تزیینات هندسی جایگاه هندسه کاملاً آشکار بوده همانطور که در هنرهای تزیینی نیز کاربرد هندسه مشهود است، چنانچه گره چینی را نیز هنر تقسیم‌بندی هندسی فضا می‌دانند (حصوری، ۱۳۸۵:۱۳۳). تزیینات هندسی را در ایران گره چینی یا گره سازی می‌نامند (نجیب‌آغلو، ۱۳۷۹:۲۷) که این هنر به صورت هندسی و با قواعد مشخص رسم شده و در بسیاری از مکان‌ها مانند سردرها، کتیبه‌ها، درب و پنجره، طاق‌ها و غیره می‌توان از آن استفاده کرد (تصویر ۱). گره چینی به طور کلی، عبارت است از قراردادن آلات گره در ترکیبی هماهنگ و زیبا (زمرشیدی، ۱۳۶۵:۴۱).



تصویر ۱. اجرای نقوش گره ده در هنرهای وابسته به ابنیه "حرم حضرت معصومه (س)"

منبع: نگارندگان

گره در دایرةالمعارف هنر گره‌چینی، روش سازماندهی نقوش هندسی به نحوی که طرحی در هم بافته و موزون حاصل آید، تعریف شده است (پاکباز، ۱۳۸۳:۴۵۲). استفاده از نقوش هندسی در مفهوم نمادین و فلسفی آن به منظور تأثیرگذاری روانی بر نیایش‌گر و تقویت حس وحدانیت در فضای مسجد است. شکل‌های پیچ در پیچ هندسی با تکرار تناسبات وابسته به یک نقش، نوعی احساس نظم و هماهنگی آفریده و در اغلب موارد کمک زیادی به ایستائی بنا می‌نمایند (بورکهارت، ۱۳۷۶:۲۱). شکل هندسی، مفهومی صرف نیست، بلکه تصویر آن هم تصویری بصری و دارای ویژگی‌هایی است که مفاهیم معمول فاقد آن‌ها هستند؛ بدین معنی که در برگیرنده‌ی نمود ذهنی ویژگی‌های فضایی است (Fischbein, 1987:114). به طور کلی، انواع نقوش تزیینی را می‌توان به چند گروه اصلی نقوش هندسی، نقوش حیوانی، نقوش نباتی یا گیاهی، کتیبه‌های حاوی خطوط تزیینی و نقوش هندسی یا «گره» تقسیم و گروه بندی نمود (دهقان نژاد، ۱۳۸۳:۱۷) (تصاویر ۲، ۳ و ۴).



تصویر ۴. تزیینات کتیبه‌ای  
منبع: زمرشدی، ۱۳۶۵: ۱۳۵

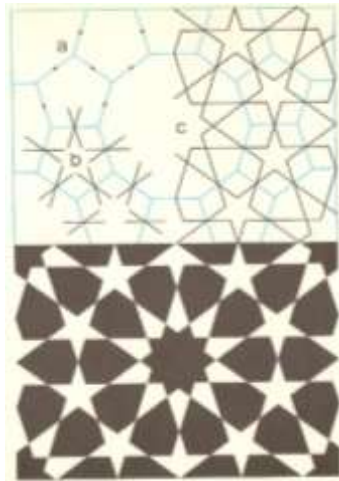


تصویر ۳. تزیینات هندسی  
منبع: ماهرالنقش، ۱۳۶۱: ۱۴۴



تصویر ۲. تزیینات گیاهی  
منبع: نوایی و حاجی قاسمی، ۱۳۹۰: ۲۷۲



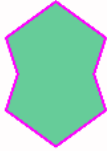

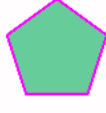










## گره ده



تصویر ۵: زمینه گره پنج ضلعی  
منبع: Wade, 1976: 57

مقصود از گره ده گره‌هایی است که زیر نقش و آلت‌های آن از پنج ضلعی به دست می‌آیند. این گره‌ها که به (گره ده) موسوم‌اند به سه دسته تند، کند و شل تقسیم‌بندی شده در هنرگره‌سازی ایران اهمیت زیادی دارند و استادکاران، آنها را ناب‌ترین گره‌ها می‌دانند (تصویر ۵). آلت‌های گره ده معلوم و مشخص‌اند هر یک نامی دارد که حکایت از شکل و نسبت اندازه‌ها و زوایای معین می‌کند. بعضی آلت‌ها از طریق خرد شدن خود پنج ضلعی و بعضی دیگر از ده ضلعی که خود حاصل دوران پنج ضلعی به دایره است پدید می‌آیند. با ترسیم قطرهای ده ضلعی به انحنای مختلف، دو شمشه کند و تند ده بدست می‌آید که میتوان آن‌ها را مادر باقی آلت‌های گره ده به حساب آورد (تصویر ۶). گره ده در مقایسه با گره‌های مثلث و مربع مشکل‌تر است اما این گره‌ها بافت‌های پیچیده‌تر، شکل‌های متنوع‌تر و ترکیبات پرتحرک دارند. گره‌سازان مُصرند که در گره‌های ده فقط از این آلت‌های خاص استفاده شود و شکل‌های نامأنوس و جدید وارد ترکیب نگردند (نوایی و حاجی قاسمی، ۱۳۹۰: ۱۹۶).

دارند. گره‌سازان مُصرند که در گره‌های ده فقط از این آلت‌های خاص استفاده شود و شکل‌های نامأنوس و جدید

نقش مایه های گره ده کند	شمسه کند	سرمه دان	طبل	ترنج کند	پنج کند
					
	ترقه	برگ چنار	پابزی	شش تند	دانه بلوط
					
	شمسه تند	شمسه بریده	ماکو	ترنج تند	ستاره
					

تصویر ۶. نقش مایه ها (آلات) گره ده کند و تند

منبع: نگارندگان، اقتباس از زمرشدی، ۱۳۶۵: ۵۶

## هنر و نظم هندسی در نقوش اسلامی

عشق مسلمانان به ریاضیات، خاصه هندسه و عدد، مستقیماً به اصل پیام اسلام مربوط می شود، که همانا عقیده به توحید است. در جهان بینی اسلامی، ویژگی تقدس ریاضیات در هیچ جا بیشتر از هنر ظاهر نشده است. در هنر، ماده به کمک هندسه و حساب شرافت یافته و فضایی قدسی آفریده که در آن حضور همه جایی خداوند مستقیماً انعکاس یافته است. نقش های هندسی بی نهایت گسترش پذیر، نمادی از بعد باطنی اسلام و این مفهوم صوفیانه است «کثرت پایان ناپذیر خلقت، فیض وجود است که از احد صادر می شود، کثرت در وحدت» (نصر، ۱۳۷۵: ۱۴۳). شکل های پیچاپیچ هندسی با تکرار تناسبات وابسته به یک نقش، نوعی احساس نظم و هماهنگی آفریده و در اغلب موارد کمک زیادی به ایستائی بنا می نمایند (بورکھات، ۱۳۷۶: ۲۱).

در این نظم هندسی و تناسبات، تناسبات طولایی از دیرباز ابزار تناسبات مناسبی برای معماران بوده که این تناسب، فرم یک شکل مارپیچ گونه از مستطیل خودمتشابه را خلق می کند. حواس ما که از جریان خود متشابه طبیعت به تدریج تکامل یافته، خود متشابهی را در اشیای طراحی شده می پذیرد و نشان می دهد که چگونه می توان پنج ضلعی

حاوی پنتاگرام را برای ایجاد یک سلسله کاشی، تجزیه و تقسیم نمود. تمام این موارد مبتنی بر تناسب طلایی هستند و به همراه خانواده‌ای از اشکال و نقش‌مایه‌ها که ارتباط بسیار نزدیکی دارند و از دکاگرام "شمسه" مشتق شده‌اند، برای پر کردن بدون درز سطوح و ایجاد برش‌کاری‌های متقارن مورد استفاده قرار می‌گیرند (Henry, 2007:7) (تصویر ۷). اشکال هندسی، مفهومی صرف نیست، بلکه تصویر آن هم تصویری بصری و دارای ویژگی‌هایی است که مفاهیم معمول فاقد آن‌ها هستند، بدین معنی که در برگزیده‌ی نمود ذهنی ویژگی‌های فضایی است (Fishbein, 1987:114).



تصویر ۷. اجرای شمسه گره ده، درب ورودی حجره‌های صحن عتیق حرم حضرت معصومه (س)  
منبع: نگارندگان

در هنر اسلامی تمامیت کاینات به وسیله هندسه، اعداد و الفبا قابل درک می‌شود (Akkach, 2005:17). درباره‌ی هنر اسلامی می‌توان گفت که به اصطلاح امروز یک هنر آبستره است، یعنی هنری که در حقیقت در همه‌جای دنیا یک رنگ و یک نقش دارد و بدین سبب است که به راحتی قابل تمیز و شناخت از هنرهای دیگر است. هنر اسلامی به این علت هنر آبستره گونه شده که توجه را از کثرت به وحدت که همان توحید باشد می‌برد. در این توجه هر نقش گره از مجموعه‌ای از نقش‌های کوچک فراهم شده که همه این نقوش کوچک در مجموعه‌ای به وحدت می‌رسند و نقشی یگانه و کلی را در زمینه‌هایی بعضاً متقارن ارائه می‌دهند (تصویر ۸).



تصویر ۸. نظم متقارن در آلات گره ده در حرم حضرت عبدالعظیم حسنی (ع) و حضرت معصومه (س)  
منبع: نگارندگان

تقارن به معنی تعادل، تکرار بخش‌ها یا همسانی ساده اشکال است. اگر بخواهیم تعریف ساده‌ای از آن ارائه دهیم، باید بگوییم که می‌تواند به معنای «الگو» به کار رود (AlJamali, 2003: 2). الگو در واقع تولید هر چیزی است که با تکرار عجین و سرشته شده باشد. تکرار می‌تواند زیرالگوها یا زیرالگوهای اصلاح شده بر طبق چند قانون ساده داشته باشد. الگوها در پدیده‌های طبیعی، هنر، علوم و ریاضیات و غیره نیز دیده می‌شود. سخت‌پوستان دریایی، تپه‌ی شنی، تنگه‌های بزرگ، سرخس‌ها، نحوه تقسیم شاخه‌های درخت، کرانه‌ها، ابرها و هم‌چنین فرکتال‌ها، بلورها و فرش کردن پنزور، نمونه‌هایی از الگوها هستند (محمودی‌نژاد، ۱۳۸۸: ۳۹۱). رونینگ تقارن را بر اساس دو گروه تقارن انتقالی و تقارن دورانی مشخص می‌کند. افرادی که با کریستال‌ها کار می‌کنند، ذاتاً علاقه‌مند به شبکه‌های متقارن هستند. بیش‌ترین علاقه‌ی آن‌ها به تقارن در فضای سه بعدی است، اما تقارن‌های دو بعدی نیز همچنان مورد توجه قرار می‌گیرند که الجمالی و بانسی، الگوهای تقارن را به دو صورت یک بعدی و دو بعدی عنوان می‌کنند (AlJamali; 2003: 5).

### هنر اسلامی و عرفان

هنر در ساحت عرفان نوعی سیر و سلوک است که در طی آن هنرمند با الهامی آسمانی و معنوی به کشف و شهود می‌رسد. در حقیقت هنر و معماری اسلامی پرتو و بازتابی از وحی الهی در جهان خاکی است که لطایف و ظرایف آن اهل معرفت را به مکاشفه و شهود می‌رساند. همانطور که هایدگر یادآور می‌شود در این مسیر معنوی و هنری شاهد وجود بُرُقع از رخسار خود بر می‌گیرد و بدین طریق حقیقت موجود در اثر هنری متجلی یا پدیدار می‌گردد و چون این حقایق در اثر هنری مقام می‌گیرد هنر پدید می‌آید. بنابراین، در اثر هنری انکشاف و انفتاح روی می‌دهد (احمدی، ۱۳۸۰: ۵۲۲). هنر اسلامی تناسب و تقارب عجیبی با عرفان دارد. چرا که هنرمند اسلامی از طریق خلق آثاری الهی و یا هدف تعالی بخشی به مخاطب به سمت و سوی وحدت گام برمی‌دارد و هر دو هم مؤلف و هم مخاطب به سمت غایت هنر اسلامی می‌روند و در باب هنر بیان شده که، هنر آن‌گاه آغاز می‌شود که انسانی با قصد انتقال احساسی که خود آن را تجربه کرده است، آن احساس را در خویشتن برانگیزد و به یاری علایم معروف و شناخته شده ظاهری بیان کرده و به تصویر بکشد (نوروزی، ۱۳۸۷: ۸) (تصاویر ۹ و ۱۰).



تصویر ۱۰: پنجمین روز آفرینش  
منبع: فرشچیان، ۱۳۹۵: ۲۱



تصویر ۹: تحفه حکیم، اثر استاد رضا عباسی  
منبع: Parkstone, 2010: 17

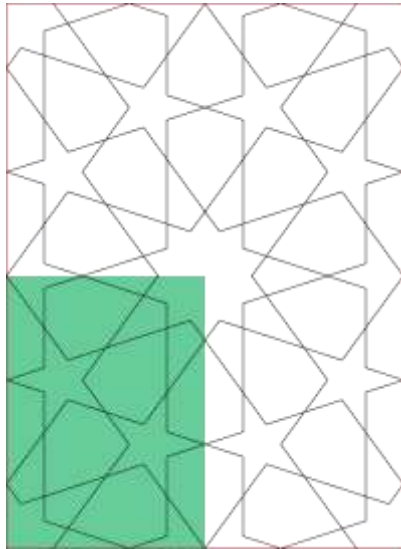


هنر معماری اسلامی به واسطه وجود معماران زبردست که فعالیت های ابتکاری انجام می دادند و با رعایت یکسری اصول خاص بسط و گسترش یافت. در واقع این هنر بر درایت و نوع نگاه دینی شخص صحنه می گذاشت و نوع معماری بر دیدگاهها، تجربهها و نوآوری‌هایی متکی بود که معمار از آن بهره می گرفت. این مساله منجر به تنوع در معماری اسلامی شد و با توجه به اینکه این معماری از زبان قرآن نشأت می گرفت، عمق و غنای تمدن اسلام را با بهره‌گیری از روح معنویت نشان می داد (برند، ۱۳۹۰: ۳۷). تیتوس بورکهاث معتقد است که هنر عبارت است از ساخت و پرداخت اشیا مطابق با طبیعتشان که حاوی زیبایی بالقوه است، زیرا زیبایی از خداوند نشأت گرفته و هنرمند باید به این بسنده کند که زیبایی را مطابق با کلی‌ترین بینش اسلامی عیان سازد و این هنر عرفانی، روشی برای شرافت دادن به ماده از حیث روحانی است (بورکهاث، ۱۳۷۶: ۱۳۴). معماری مساجد، گنبدها و تزیینات اسلیمی، نقوش هنری آیات قرآن، منبت‌کاری، نگارگری و ... مصادیقی از این عالم قداست و مولود آمیزش هنر با عرفان و عواطف دینی است (سامانیان، ۱۳۸۷: ۶۷). انسان و جهان را نیز می‌توان به معنایی آفریده هنر قدسی دانست (نصر، ۱۳۷۵: ۶۱). هنر الهی و هنر اسلامی بیش از هر چیز تجلی وحدت الهی در جمال و نظم عالم است. وحدت، در هماهنگی و انسجام عالم کثرت و در نظم و توازن انعکاس می‌یابد. جمال بالنفسه حاوی همه این جهات است و استنتاج وحدت از جمال عالم، عین حکمت است بدین جهت تفکر اسلامی میان هنر و حکمت ضرورتا پیوندی می‌بیند اما دیدگاه هنرمند مسلمان هنر اساسا بر حکمت یا علم مبتنی است و علم چیزی جز ودیعه صورت بسته و بیان شده حکمت نیست (بورکهاث، ۱۳۷۶: ۱۲).

### زمینه در گره چینی

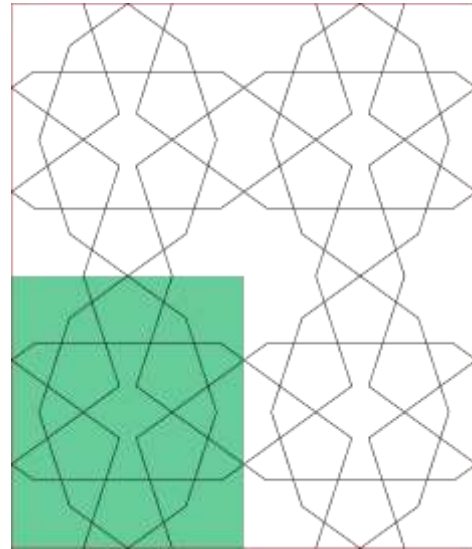
تزیینات در بنا بر مواد مختلف می‌نشینند و از جمع این دو صورت‌های گوناگون ظاهر می‌شود. نقش در مواد تصرف می‌کند، پستی و بلندی، تحدب و تقعر، سایه و روشن پدید می‌آورد. به علاوه نقش در بنا با رنگ‌ها همراه می‌شود و در این همراهی قالب هر تک رنگ را معین می‌کند و آن‌ها را به انتظام در می‌آورد. نقش به مواد و رنگ‌ها «شکل» و هویت می‌دهد و مواد و رنگ‌ها هم در عوض به نقش جسمیت و زندگی می‌بخشند (نوایی و حاجی قاسمی، ۱۳۹۰: ۲۰۳). این نقوش (گره‌ها) در زمینه‌هایی خود نمایی می‌کنند که این چارچوب رسم گره را "ام‌الگره یا زمینه" گویند. هر گره در زمینه مخصوص به خود محدود می‌شود، در واقع قاب گره مرکب از تعدادی زمینه گره است که در داخل قاب تکرار شده است. آلت گره اشکال هندسی است که نام خود را از شباهتی که به اشیا، طبیعی یا مصنوع دارد گرفته است. مثل آلت پابزی، سرمه‌دان و ... (زمرشدی، ۱۳۶۵: ۵۵). با توجه به این مهم که هر الگوی تزیینی گره در زمینه مخصوص به خود محدود شده، به این مرحله می‌رسیم که اولین مرحله ترسیم گره بستن زمینه گره و رسیدن به ام‌الگره است، سپس آلت‌های گره که با یکدیگر ارتباط هندسی دارند (به اصطلاح روابط محلی دارند) در این زمینه به وجود آمده با آن محدود شده و قاب گره را تشکیل می‌دهند (زمرشدی، ۱۳۶۵: ۷۷). شکل آلت‌های گره در زمینه باید کامل و منظم باشد، اما در محدود شدن به کناره زمینه به صورت ۱/۲ و در کنج

زمینه به صورت  $1/4$  آلت نیز می تواند قرار گیرند (شعرباف: ۱۳۷۲: ۹) که با گسترش  $1/4$  زمینه، به عنوان زمین مبنا به قاب با الگوی متناسب با قاب گره می‌رسیم (تصاویر ۱۱ و ۱۲).



تصویر ۱۲. زمینه گره شش تند زمینه ده

منبع: نگارندگان، اقتباس از ماهرالنقش، ۱۳۶۱: ۲۸



تصویر ۱۱. زمینه گره تند سرمه‌دان دو آلت

منبع: نگارندگان، اقتباس از ماهرالنقش، ۱۳۶۱: ۷۰

حال این نکته حایز اهمیت است که چگونه می‌توان زمینه‌ای ترسیم نمود که از  $1/2$  یا  $1/4$  زمینه پایه ترسیم نشده باشد؟ در واقع در یک اثر هنری، محوری مبنی بر قرینه بودن نداشته باشیم. طبق گفته فون تنل اثر اخلاقی، سیاسی، انتقادی شاید حتی فن بیان، اگر با دست‌های یک هندسه‌دان به تحریر درآید، پسندیده‌تر، عادلانه‌تر و مفهومی‌تر خواهد بود (عباسی و شاکرسلیمان، ۱۳۸۳: ۸۵) چرا که آثار شاخص معماری پدید نیامده اند مگر به یاری دانش هندسه (شفایی، ۱۳۸۰: ۲).

لازم است شما نامتناهی را در ساختارهای هم‌آراسته، نظم و زیبا بیافرینید، ساختاری که بارها و بارها (برای ابد) تکراری می‌شود و با کلمات الهی مرصع می‌گردد (عباسی و شاکرسلیمان، ۱۳۸۳: ۴۸). گره‌های هندسی در برخورد اول گیج کننده به نظر می‌رسند ولی با دقت بیشتر مشاهده می‌گردد که در پشت هر زمینه گره مفهوم و منطقی ذاتی نهفته است. در اثبات مبانی این مسیر، نگارندگان زمینه‌هایی را با هویت عرفانی و معنادار معرفی و نظم هندسی زمینه‌های مرسوم را از حیث تقارن بر هم زده و از ترکیب رنگ‌ها و ریتم نامتقارن، ذهن بیننده را درگیر وجه تسمیه اثر می‌کند.

### معرفی زمینه‌هایی با مفهومی عرفانی و هندسی

هندسه دستمایه اصلی معماران ایرانی در خلق آثار معماری بوده است به طوری که به اعتقاد بعضی اندیشمندان نظیر گلوبک و ویلبر هندسی کردن طرح، سازه، تزیینات و فضا نیروی وحدت بخش معماری دوره تیموری است.

در نقش و نگارهای هندسی مسایل قابل توجهی نهفته‌اند که باید به آنها توجه کرد و حل این مسایل، چه در اجرا و چه در ساختمان آن‌ها، محاسباتی مخصوص به خود دارد که آن را می‌توان آهنگ‌های کاشی‌کاری نامید و حرکت این ریتم‌هاست که نقش و نگار به وجود می‌آورد. در زمینه این نقش و نگارها انواع مسائل هندسه‌ی مسطحه مورد استفاده قرار گرفته و طراحی می‌شوند (نصر، ۱۳۷۵: ۳۸). برایان لاوسون اظهار می‌دارد: طراحی شامل خلق چیزهای جدید و فعالیتی ابتکاری است. معنی عام کلمه «خلق کردن» فعالیت و کاری الهی است که با توجه به مذاهب مختلف و سنت‌های حکمی، جهان را بوجود آورده است (لاوسون، ۱۳۹۴: ۲۷).

با توجه به اینکه معمار و هنرمند برای طراحی یک کالبد یا اثر هنری در فرآیند طراحی از ایده‌پردازی، به مفهوم (کانسپت) و از کل به جز می‌رسد، این شاخه از هنر اسلامی (گره چینی) نیز این قابلیت را دارد که برای خلق و ارایه زمینه‌ای جدید، این فرآیند سازمان یافته را طی کند. چرا که زبان و الفبای خلق آثار، چیدمان و روابط محلی نقش‌مایه‌ها هستند که هندسه در این مسیر مهم‌ترین نقش نظام یافته را ایفا می‌کند.

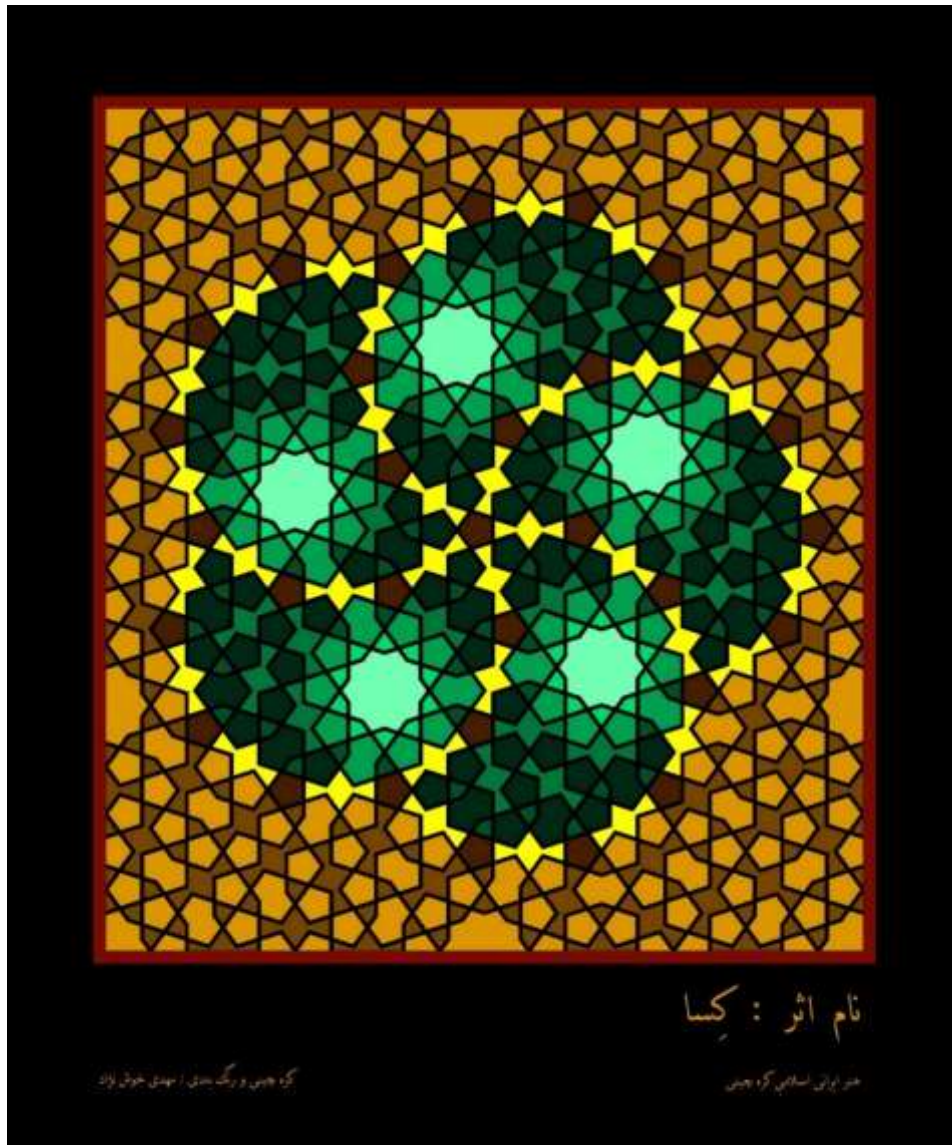
خواص اشکال چند ضلعی، مسایل خطوط عمود و موازی و اشکال مختلف مساوی و مشابه در این شکل‌ها نیز مورد استفاده قرار گرفته و به طور کلی در سرچشمه‌ی نقش و نگارهای هندسی هر یک از این آثار هنری یک بُعدی از ریاضیات هم نهفته است تا بتوان به کلیه‌ی مسایل مربوط به همان اثر پی برد و ترکیب اشکال در زمینه‌های مختلف را پی‌ریزی کرد. مثلاً یک شکل کوچک با قواعدی که چندبار در یک زمینه تکرار می‌شود و نقش زیبا به خود می‌گیرد، باید تناسب و شکل خود را حفظ کند و این همه به سلیقه هنرمندی که نقش را به وجود می‌آورد وابسته است. در این راستا دو زمینه جدید را از ایده‌ای عرفانی به مفهومی (کانسپتی) متشکل از نقش‌مایه‌های شمسه، سرمه‌دان و شش تند رسانده و فرآیند شکل‌گیری الگو را با استفاده از روابط محلی نقش‌مایه‌ها، در یک قاب منطقی ارائه می‌دهیم.

### کساء:

کساء به معنای جامه و عبا و یمانی اسم منسوب به یمن است و کساء یمانی جامه و عبایی بوده زرد رنگ که متعلق به پیامبر (ص) بوده و بافت یمن بوده است. آن چه در این جریان مهم است موضوع طهارت و عصمت اهل بیت (پنج تن) است که چون عصمت و طهارت آنها در هنگامی که آنها در زیر کساء یمانی قرار داشتند اعلام شد آنها به اصحاب کساء معروف شدند.

حدیث مذکور یکی از معتبرترین احادیث در میان شیعه و اهل تسنن است. از این حدیث به عنوان ایده‌ای عرفانی بهره برده و آن را با بیانی هندسی به تصویر می‌کشیم (تصویر ۱۳).

مجلس اُنسی‌ست در این خانه، دلدارم کجاست؟	میهمانِ خانه می‌گوید، خریدارم کجاست؟
جمعِ خوبان جمع، در زیرِ عبایِ حیدری	مستِ عشقی ذوالجلالی گفت: ختمارم کجاست؟
ساقی اش زهرا، محمّد با حسین است و علی	از حسن در جمعِ خوبان، دیده بردارم کجاست؟



تصویر ۱۳. ترسیم گره با الهام از حدیث شریف کسا  
منبع: نگارندگان

در تابلوی اثر کسا که از ترکیب آلات ده کند طراحی شده است، دَوْران محیطی سرمه‌دان به رنگ زرد اشاره به عبای یمانی پیامبر(ص) داشته و پنج شمسه سبز رنگ اشاره به پنج تن آل عبا دارد که به محور مرکزی که (توحید) است می‌رسند. همچنین پنج ضلعی که در مرکز اثر می‌باشد الهام از گسترش و خلقت عالم و انسان از آل کسا می‌باشد و این پنج تن هستند که خداوند در حدیث شریف کسا هدف خلقت آسمان‌ها و زمین و تمامیت هستی را دوستی و محبت آنان معرفی می‌کند.

إِنِّي مَا خَلَقْتُ سَمَاءً مَبْنِيَّةً وَلَا أَرْضاً مَدْحِيَّةً وَلَا قَمَراً مُنِيراً وَلَا شَمْساً مُضِيَّةً

من نیافریدم آسمان بنا شده و نه زمین گسترده و نه ماه تابان و نه مهر درخشان

وَلَا فَلَكَأَ يَدُورُ وَلَا بَحْراً يَجْرِي وَلَا فَلَكَأَ يَسْرِي إِلَّا لَأَجْلِكُمْ وَمَحَبَّتِكُمْ

و نه فلک چرخان و نه دریای روان و نه کشتی در جریان را مگر بخاطر شما و محبت و دوستی شما

### سَمَاع:

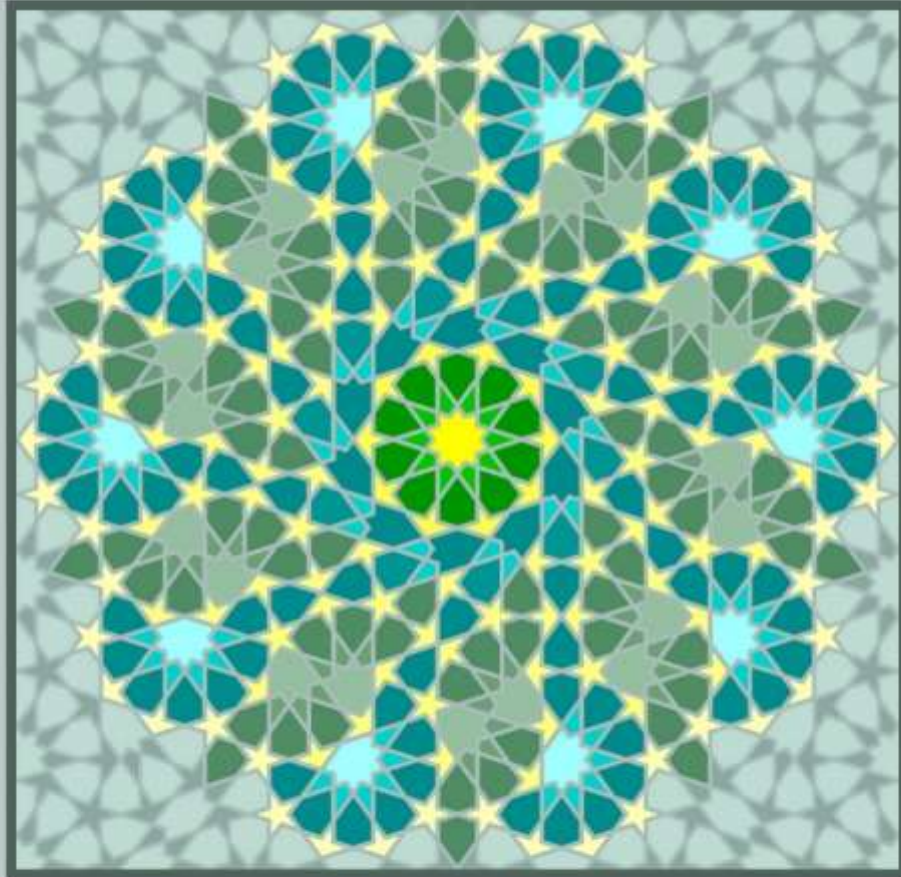
یکی از سنن بحث آفرین بسیار قابل توجه و پر اهمیت اهل سلوک، "سماع" می باشد که عبارت است از آواز خوش و آهنگ دل‌انگیز و روح‌نواز، یعنی آنچه امروز از آن به عنوان موسیقی تعبیر می‌شود، که به قصد صفای دل و حضور قلب و توجه به حق شنیده می‌شود. رقص سماع به نوعی از رقص صوفیه گفته می‌شود که مراسم نیایش مذهبی صوفیان می‌باشد که شامل چرخش بدن همراه با حالت خلسه برای اهداف معنوی است سماع سابقه دیرین تاریخی دارد و داستان تعالی روح است (تصویر ۱۴).



تصویر ۱۴. اجرای آیین مذهبی رقص سماع

منبع: محمدرضا غلامعلی پور، ۴۲:۱۳۹۰

این آیین مذهبی ایده دیگری است که مفهومی عرفانی داشته و می‌توان از آن به آهنگ و نظمی هندسی رسید و از این چرخش و دَوْران معنی دار صوفیانه، به اثری به‌مانند طرح سماع می‌رسیم (تصویر ۱۵).



نام اثر : سماع

هنر ایرانی اسلامی گره چینی

گره چینی و رنگ، مهدی خورشید

تصویر ۱۵. ترسیم گره با الهام از رقص سماع صوفیان  
منبع: نگارندگان

سماع از بهر جان بی قرارست      سبک برجہ چه جای انتظارست  
مشین این جا تو با اندیشه خویش      اگر مردی برو آن جا که یارست  
بزن شمشیر و ملک عشق بستان      که ملک عشق ملک پایدارست  
حسین کربلایی آب بگذار      که آب امروز تیغ آبدارست

در تابلوی اثر سماع که از ترکیب آلات ده تند طراحی شده است، آلات (شش تند) به رنگ لاجوردی اشاره به دستان صوفیان دارد که همگی حول یک محور و مرکزی توحیدی با یکدیگر فصل مشترک داشته و عدم پایداری و نامنظمی آلات (شش تند) به رنگ سبز نیز اشاره به حرکات موزون رقص در این چرخش معنوی و عرفانی را دارند.

### نتیجه گیری

آرایه‌های معماری از سویی ذهن بیننده را به زیبایی صوری و ظاهری نقش‌ها و نوع کاربری فضاهای بنایی که نقش و نگارها بر دیوارهای آن نشسته، فرا می‌خوانند و از سوی دیگر دیدگاه بیننده را به قلمرو و راز و رمزهای فرهنگی و دینی پوشیده در مفاهیم نقش‌ها می‌گشایند. کسانی که در ایران به دنیا آمده‌اند و در ایران زندگی کرده‌اند امکان ندارد که گره‌ها را در بناهای شاخص معماری چه بشکل الگویی قاب شده و چه بصورت حاشیه‌ای پیرامون آن ندیده و با آن آشنا نباشند. این گره‌ها، الگوهای هندسی بسیار پیچیده‌ای هستند که در هم‌دیگر گره خورده و یک بستر و زمینه را می‌پوشانند. معمولاً ما در برخورد اول با گره‌های هندسی، متحیر می‌شویم ولی وقتی دقیق‌تر شده و با دقت به آنها نگاه می‌کنیم می‌بینیم که گره در پشت خود، منطقی هندسی یا پیامی دارد که اگر ما در نگاهمان به گره‌ها دقت بیشتری داشته باشیم، بی‌شک شکل‌های منظم و منتظمی را در آن می‌یابیم.

آنچه که در مرتبه نخست از این پژوهش دریافت می‌شود رسیدن به زمینه‌هایی خارج از نظم متقارن و محوری بوده که وقوف و تسلط هنرمندان مسلمان بر هندسه موجب شده تا این هنر پیوندی با نظم و هندسه دقیق مخلوقات جهان مشابهت و پیوستگی داشته باشد و نکته دیگر این پژوهش پیوندی ناگسستنی درک معانی از تزیینات هنرهای اسلامی و زمینه‌های مرسوم است. نوایی و حاجی قاسمی در کتاب خشت و خیال جمیع این زمینه‌های مرسوم را با روش‌های ترسیم آن‌ها جمع‌آوری نمودند، در این راستا طی جدول شماره ۱، مقایسه تطبیقی زمینه‌های مرسوم با زمینه‌های آرایه شده (به لحاظ مواردی همچون تقارن، دَوْران، هویت و غیره...) آرایه شده است.

جدول ۱: مقایسه تطبیقی زمینه‌های مرسوم و جدید در گره ده

زمینه‌های جدید	زمینه‌های مرسوم	
ترسیم ام‌الگره در مرحله نخست	ترسیم ام‌الگره پس از تکرار ۱/۴ از زمینه	ام‌الگره
عدم نظم متقارن	نظم متقارن در محورهای طولی و عرضی	تقارن
طراحی و ترسیم بر اساس ایده اولیه	طراحی و ترسیم بر اساس نام نقش‌مایه‌ها	طراحی و ترسیم ام‌الگره
چرخش دورانی کل نقش‌مایه‌ها حول شمس مرکزی	چرخش گونیائی ۱/۴ زمینه حول شمس مرکزی	نظم چرخشی
نمایش شمس در مرکز زمینه بدون گسترش	نمایش شمس مرکزی با گسترش ۱/۴ زمینه	نمایش شمس

با استناد به محتوای جدول فوق و تأمل در مبانی و مفاهیم علمی و معماری این هنر، در می‌یابیم که این شاخه از آرایه‌های معماری اسلامی که یکی از پرکاربردترین شاخه‌های تزیینات در ابنیه‌های مذهبی می‌باشد، قابلیت گسترش و آرایه زمینه‌هایی با زبان هندسی و پیش زمینه‌ای مفهومی را داشته و نشان می‌دهد شاکله و خصیصه اصلی هنر

در تمدن اسلامی پیراستگی از رذایل و آراستگی به فضایل است و به پشتوانه همین خصیصه در هنر اسلامی است که هنرمند اسلامی طرحی نو در انداخته و نقش خاطره می‌زند و آثاری را خلق می‌کند که به آن سوی مرزهای جاودانگی گام می‌نهد.

## فهرست منابع و مآخذ

### کتاب‌ها:

- احمدی، بابک (۱۳۸۰)، حقیقت و زیبایی، چاپ پنجم، تهران، نشر مرکز
- پاکباز، روبین (۱۳۸۳)، دایرالمعارف هنر، نقاشی، پیکره سازی، گرافیک، تهران، فرهنگ معاصر
- پوراحمد، احمد: کلانتری، خلیل (۱۳۸۴)، فنون و تجارب برنامه ریزی مرمت بافت تاریخی شهرها، تهران، جهاد دانشگاهی
- حصوری، اکبر (۱۳۸۵)، مبانی طراحی سنتی در ایران، تهران، چشمه
- زمرشیدی، حسین (۱۳۶۵)، گره چینی در معماری اسلامی و هنرهای دستی، شیراز، مرکز نشر دانشگاه شیراز
- دهقان نژاد، اکبر، (۱۳۸۳) "ژوهشی در روش های ریاضی موجود برای بررسی نقوش هندسی و جایگاه آن در هنر کاشی کاری اسلامی و ایرانی" مجموعه مقالات دومین کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایرانی، ارگ بم - کرمان، جلد پنجم.
- سامانیان، صمد (۱۳۸۷)، هندسه نقوش اسلامی، آموزش های فنی و حرفه ای رسمی، تهران، موسسه فرهنگی هنری شقایق روستا، چاپ اول
- سیدجان، عباس و عامر شاکر سلمان (۱۳۸۳)، هم آراستگی در نگاره‌های اسلامی، ترجمه آمنه آقاربیع، مشهد، انتشارات آستان قدس رضوی
- شهرباف، اصغر (۱۳۷۲)، گره و کاربردی، تهران، سازمان میراث فرهنگی
- شفائی، جواد (۱۳۸۰)، هنر گره‌سازی در معماری و درودگری، تهران، انجمن آثار و مفاخر
- غلامعلی‌پور، محمد رضا (۱۳۹۰)، رقص صوفیانه: پژوهشی در سماع صوفیان، تهران، راه نیکان
- فرشچیان، محمود (۱۳۹۵)، آثار استاد فرشچیان (وزیری با قاب گویا)، تهران، خانه فرهنگ و هنر گویا
- فلامکی، محمد منصور (۱۳۸۷)، ریشه ها و گرایش‌های نظری معماری، تهران، موسسه علمی و فرهنگی فضا
- لائوسون، بریآن (۱۳۹۴)، طراحان چگونه می‌اندیشند، ترجمه حمید ندیمی، تهران، دانشگاه شهید بهشتی
- ماهرالنقش، محمود (۱۳۶۱)، کاشیکاری ایران، تهران، انتشارات موزه رضا عباسی
- محمودی نژاد، هادی (۱۳۸۸)، معماری زیست مینا، تهران، طحان
- نجیب اغلو، گل‌رو (۱۳۷۹)، هندسه و تزئین در معماری اسلامی (طومار توپکاپی)، ترجمه مهرداد قیومی بیدهندی، تهران، روزنه
- نوایی، کامبیز و کامبیز حاجی قاسمی (۱۳۹۰)، خشت و خیال، تهران، سروش



- نصر، سید حسین (۱۳۷۵)، هنر و معنویت اسلامی، ترجمه رحیم قاسمیان، تهران، دفتر مطالعات دینی هنر
- هیلن برند، رابرت (۱۳۹۰)، هنر و معماری اسلامی، ترجمه اردشیر اشراقی، تهران، روزنه

#### مقاله:

- نوروزی، مصطفی (۱۳۸۷) "سینمای توحیدی درباره هنر اسلامی و سینما" هفته‌نامه پگاه حوزه، شماره ۲۴۸، ۸

#### English resources:

- Akkach, Samer (2005), *Cosmology and Architecture in pre modern Islam*, New York, State University of New York Press.
- Aljamali .Ahmad M, and Ebad Banissi (2003), *Grid Method Classification of Islamic, Geometric Patterns*, WSCG, February, 3-7 Plzen, Czech Republic.
- Fischbein, Efraim (1987), *Intuition in science and mathematics An educational approach*, Dordrecht, Kluwer.
- Henry, Richard, (2007), *Pattern, Cognition and Contem plation: Exploring the Geometric ,Art of Iran*, Public lec tureat the Middle East Association on 27 April. Published in the *Journal of the Iran Society*.
- Parkstone press (2010), *Persian miniatures*, London, Parkstone press
- Wade, David (1976), *pattern in Islamic Art*, macmillan publishing co, inc., New York

#### منابع تصاویر:

- دهشتی، مجید (نگارنده)
- زمرشدهی، حسین (۱۳۶۵) *گره چینی در معماری اسلامی و هنرهای دستی*، شیراز، مرکز نشر دانشگاه شیراز
- فرشچیان، محمود (۱۳۹۵)، آثار استاد فرشچیان (وزیری با قاب گویا)، تهران، خانه فرهنگ و هنر گویا
- غلامعلی پور، محمد رضا (۱۳۹۰)، *رقص صوفیانه: پژوهشی در سماع صوفیان*، تهران، راه نیکان
- ماهرالنقش، محمود (۱۳۶۱)، *کاشیکاری ایران*، تهران، انتشارات موزه رضا عباسی
- نوایی، کامبیز و کامبیز حاجی قاسمی (۱۳۹۰)، *خشت و خیال*، تهران، سروش
- Parkstone press (2010), *Persian miniatures*, London, Parkstone press

#### Sources and references:

- Ahmadi, Babak (2001), *Truth and Beauty*, Fifth Edition, Tehran, Center Publishing
- Burkhart, Titus (2007), *The Immortal Values of Islamic Art in the Basics of Spiritual Art*, translated by Seyyed Hossein Nasr, Tehran, Office of the Art Area of the Islamic Propagation Organization
- Pakbaz, Rubin (2004), *Encyclopedia of Art, Painting, Configuration, Graphic*, Tehran, Contemporary Culture

- Pourahmad, Ahmed: Kalantari, Khalil (2005), Techniques and Experiences of Restoration of the Historical Context of Cities, Tehran, University Jihad
- Hassouri, Akbar (2006), Basics of Traditional Design in Iran, Tehran, Fountain
- Dehghannezhad, Akbar (2004), An Investigation into Existing Mathematical Methods for the Study of Geometric Patterns and Its Position in the Islamic and Iranian Tile Art ", Proceedings of the 2nd Congress on Iranian Architectural and Urban History, Bam - Kerman, Vol. 5.
- Zomrushi, Hossein (1986), Chinese Knot in Islamic Architecture and Handicrafts, Shiraz, Shiraz University Publication Center
- Samanian, Samad (2008), Islamic Geometric Patterns, Official Technical and Vocational Education, Tehran, Shaghayegh Village Village Cultural and Art Institute, First Edition
- Sayedjan, Abbas and Amir Shaker Salman (2004), Adornment in Islamic Paintings, translation by Amina Agharbai, Mashhad, Astan Quds Razavi Publishing House
- Sharbaf, Asghar (1993), Knot and Workshop, Tehran, Cultural Heritage Organization
- Shafa'i, Javad (2001), Artistic Art in Architecture and Recording, Tehran, Association of Works and Cooks
- Gholamali-Pour, Mohammad Reza (2011), Sufi Dance: A Study on the Sufi Sufi, Tehran, The Way of Nikan
- Farshchian, Mahmoud (2016), works by Professor Farshchian (Vaziri with Goya Frame), Tehran, House of Art and Culture
- Falamaki, Mohammad Mansour (2008), Theoretical Origins and Approaches of Architecture, Tehran, Space Science and Culture Institute
- Lawson, Brian (2015), How Do Designers Think, Translated by Hamid Nadimi, Tehran, Shahid Beheshti University
- Mahrallenqash, Mahmood (1982), Tile of Iran, Tehran, Museum of Reza Abbasi
- Mahmoudinejad, Hadi (2009), Architecture of Ziba, Tehran, Tahan
- Najib Eghloo, Golroo (2000), Geometry and Decorating in Islamic Architecture (Topkapi Scroll), Translation by Mehrdad Ghiyomi Bidhendi, Tehran, Stomatology
- Nawayi, Kambiz and Kambiz Haji Ghasemi (2011), Clay and Imam, Tehran, Soroush
- Nasr, Seyyed Hossein (2006), Islamic Art and Spirituality, Translation by Rahim Ghasemian, Tehran, Religious Studies Department of Art
- Hiller Brand, Robert (2011), Islamic Art and Architecture, Translated by Ardeshir Eshraghi, Tehran, Poster

Article:

Nowroozi, Mostafa (2008), Monotheistic Cinema on Islamic Art and Cinema, Pegah Hoseh Weekly, 248, 8

## Geometric Attitude And Conceptual To Frames motifs of tile of ten Sharp and dumb

<sup>4</sup> First author (Majid Deheshti)

<sup>5</sup> Second author (Mahdi Khosh Nejad)

<sup>6</sup>Third author (Seyyedeh Maryam Hosseini)

### Abstract:

More decorations of buildings Islamic era, An important task With Philosophical experience had. motifs of Decorations A special way Among the geometric ornaments of Islamic and traditional architecture of Iran and the East have been Who invented this old art It combines a number of original shapes or layouts. The first step is drawing Creating a knot frame That motifs They gather with it. Motifs of Geometric First it is wandering But it is more accurately seen Which is behind each motifs of the frame There is a geometric method and a concept. The question arises, therefore How is it New frames with Mystical thinking and irregular geometric versus old frames created. In this study, According to one type of node (motifs of tile of ten Sharp and dumb) Proof of geometric order in proven motifs and New frames with geometric and mystical insights Introducing and Islamic geometric features from new angles are checked. To confirm the information of this research, Descriptive-analytical method has been used and Collect information using the method Studies of library documents have been carried out. also, Information analysis that Has caused the new frames to be drawn, Using the logical reasoning method done.

Research objectives :

1. Introducing a new concept frame with a conceptual idea versus the design of past frames
2. 2. Ability to achieve a basic and irregular frame design, without drawing a 4/1 frame design

Research question:

1. How to design a frame with asymmetric geometry without capturing the structure of the elements

**Keywords:** motif, tile of ten Sharp and dumb, Islamic decorations, New frame, Mystical Thinking

---

<sup>4</sup> Corresponding Author, Master in Architecture, [Deheshti\\_m@yahoo.com](mailto:Deheshti_m@yahoo.com)

<sup>5</sup> The second author, experimental architect, expert in mechanics, [m571khosh@gmail.com](mailto:m571khosh@gmail.com)

<sup>6</sup> Third author, Master in Sustainable Architecture and Urban Design, [hosseini.iust@yahoo.com](mailto:hosseini.iust@yahoo.com)