

## بررسی رموز پنج ضلوعی در هنر گره‌چینی ایرانی- اسلامی

فاطمه شه کلاهی

کارشناس ارشد، پژوهش هنر، فارس، شیراز

نویسنده مسئول:

فاطمه شه کلاهی

### چکیده

گره‌چینی یکی از هنرهای اسلامی است که هدف هنرمند بیان مفاهیم در قالب رموز نهفته در اشکال هندسی است. موضوع این مقاله بررسی رموز پنج ضلوعی در هنر گره‌چینی است و هدف از آن شناخت هندسه کمی و کیفی پنج ضلوعی در این هنر است. سوالات تحقیق عبارتند از: ۱. رموز هندسه کمی پنج ضلوعی در گره‌چینی چیست؟ ۲. رموز هندسه کیفی پنج ضلوعی در گره‌چینی چگونه قابل تبیین است؟ این پژوهش به روش توصیفی-تحلیلی انجام پذیرفت و روش گردآوری اطلاعات کتابخانه‌ای (اسنادی) و میدانی است.

نتایج نشان می‌دهد که تنشیات طلایی که در پدیدار شدن منظم عالمیان وجود دارد در قالب هندسه کمی در پنج ضلوعی ظهره کرده است. بهره‌گیری از هندسه کمی برای بیان رمزی مفاهیم در ارتباط با «انسان کامل» یا «انسانیت کامل» یک فرد بشری نمایانده شده است.

**کلمات کلیدی:** هنر اسلامی، نقوش هندسی، پنج ضلوعی، گره‌چینی.

## مقدمه

گرده‌چینی ایرانی – اسلامی از جمله هنرهای سنتی اسلامی است که براساس نقوش هندسی و قواعد مشخص رسم و ساخته می‌شود. این هنر به طور گسترده با استفاده از چوب در ساخت منبرها، پنجره‌ها و درب‌های مساجد به کار می‌رود. هدف هنرمندان مسلمان در این هنر صرفاً تزئین سطوح نبوده است، بلکه هدف اصلی بیان مفاهیم در قالب رموز خاص نهفته در دل اشکال هندسی است. در نظر صاحبان این حرف، یکی از راههای رسیدن به مقام متعالی، ساخت و ترکیب پیاپی این نقوش بایکدیگر است. در میان این نقوش، پنج ضلعی منتظم بهدلیل استفاده مکرر در ساخت و گسترش دیگر نقوش هندسی به «گرۀ مادر» یا «أم الگرۀ» معروف شده است.

این موضوع در این مقاله با توجه به هندسه کمی و کیفی و رموز نهفته در آن در هنر گرده‌چینی ایرانی – اسلامی مطرح شده و مدنظر قرار گرفته است. جنبه‌های هندسه کمی گرده‌ها در رعایت اندازه‌های اشکال و نقوش و قوانین تناسبات اجزاء است و جنبه‌های کیفی آن در حضور وحدت میان آن‌ها و ارائه مفاهیم رمزی و سمبلیک است. درک این زیبایی‌ها و رموز نهفته در هنر ایرانی – اسلامی در گرو ادراک حقیقت باطنی آن‌ها در عالم معنوی است که درنهایت منجر به ترکیه روحی هنرمندان مسلمان می‌شود. براین اساس موضوع این مقاله بررسی رموز پنج ضلعی در هنر گرده‌چینی ایرانی – اسلامی است و هدف از آن شناخت هندسه کمی و کیفی پنج ضلعی منتظم در هنر ایرانی – اسلامی است. در این مقاله سعی شده است تا به این سؤالات پاسخ داده شود: ۱. رموز هندسه کمی پنج ضلعی در گرده‌چینی ایرانی – اسلامی چیست؟ ۲. رموز هندسه کیفی پنج ضلعی در گرده‌چینی ایرانی – اسلامی چگونه قابل تبیین است؟ این پژوهش به لحاظ هدف در زمرة پژوهش‌های بنیادین قرار دارد که در صدد دانش‌افزایی در حوزه هنرهای اسلامی و به طور خاص هنر گرده‌چینی است و براساس ماهیت و روش، توصیفی – تحلیلی است. روش گردآوری اطلاعات به صورت کتابخانه‌ای (اسنادی) و میدانی است.

به طور کلی پژوهش‌های صورت گرفته در هنر گرده‌چینی ایرانی – اسلامی به نسبت دیگر هنرهای اسلامی بسیار اندک و محدود است. این پژوهش‌ها در سه دسته قابل بررسی است. نخست پژوهش‌هایی که به ابعاد آموزشی و تعلیمی این هنر سنتی می‌پردازند. در این زمینه می‌توان به کتاب گرده‌چینی در معماری اسلامی و هنرهای دستی تألیف حسین زمرشیدی [۱] و کتاب «حیای هنرهای از یاد رفته نوشتۀ مهناز رئیس‌زاده و حسین مفید» [۲] اشاره کرد. دسته دوم، مطالعاتی است که در لوای مباحث معماری و تزئینات وابسته به آن، به طور پراکنده به هنر گرده‌چینی ایرانی – اسلامی نیز اشاره کرده‌اند. این تحقیقات اغلب از دیدگاه هنرهای تجسمی یا معماری به هنر گرده‌چینی توجه کرده‌اند. مقاله «تطبیق نقوش تزئینی معماری دوره تیموری در آثار کمال‌الدین بهزاد با تأکید بر نگاره گدایی بر در مسجد» [۳] و مقاله «معرفی نورگیرهای گرده‌چینی در معماری سنتی ایران» [۴] در این زمینه شایان توجه است. دسته سوم منابعی است که بیشتر به مباحث معرفت‌شناسی این هنر توجه کرده‌اند. ماهیت این دست از مطالعات به موضوع این مقاله نزدیک‌تر می‌نماید، ولی پژوهش‌های اخیر به طور خاص به هندسه کمی و کیفی پنج ضلعی در هنر گرده‌چینی نپرداخته‌اند. مقاله «مفاهیم و بیان عددی در هنر گرده‌چینی صفوی» [۵]، به بررسی هندسه در تعدادی از اشکال هندسی پرداخته است. نتایج این مقاله در زمینه عدد پنج نشان می‌دهد که استفاده از گرده‌های پنج اغلب در مدارس و حوزه‌ها بوده است. زیرا، در مرحله پنجم سلوک، شخص بهترین خلق و خو فراخوانده می‌شود که این یکی از اهداف مدارس قدیم نیز بوده است.

## هندسه در اسلام

آنچه به عنوان هندسه در اسلام مطرح است، تجلی‌گاه دیدگاه فلسفی یونانی در باب هندسه و اعداد است. اندیشه فلسفه‌ای چون فیثاغورث و افلاطون از جمله مهم‌ترین مباحثی است که بر تفسیر و تحلیل نقوش و هندسه آن‌ها در اسلام اثرگذار بوده است. این امر به واسطه داد و ستدۀای فرهنگی بین‌منظقه‌ای و نهضت ترجمه در جهان اسلام از اوآخر قرن دوم هجری قمری / هشتم میلادی – از عهد ابو جعفر منصور عباسی – است که به تدریج ترجمه و نقل آثار ملل مختلف به‌ویژه یونانیان به عربی آغاز شد [۶]. فیثاغورثیان نخستین کسانی بودند که به هندسه توجه کردند. از نظر آن‌ها اصول هندسه از لی و لا یتغیر است و دلیل توجه آدمی به هندسه و عدد رهیافت بشر به اسرار طبیعت و هستی از طریق این علم است. در این راه بشر از مرتبه سفلی به حداقلی رسیده و به خدایان نزدیک‌تر می‌شود. «هنرمند روح را به سوی حقیقت سوق می‌دهد و با ایجاد شعوری فلسفی، استعدادهایی را که به اشتباه در زمین به کار می‌بندیم، متوجه بالا می‌سازد» [۷]. هندسه به مفهوم فیثاغورثی از طریق شکل‌هایی در عالم محسوس شناسایی و درک می‌شود [۸]. آنان برای اشکال هندسی، فضائل و صفات ممتازی قائل بودند و هدف غائی هندسه را آماده کردن ذهن برای تعقل و ادراک حقایق هستی و آفرینش، بدون توجه و احتیاج به عالم محسوسات می‌دانستند. از این‌رو دو جنبه از اعداد و هندسه ظاهر

می‌شود، یکی جنبه کمی و دیگری جنبه کیفی. جنبه کمیت عدد و هندسه، ایجاد کثرت می‌کند و جنبه کیفیت آن، همین کثرت را به وحدت باز می‌گرداند<sup>[۹]</sup>.

افلاطون نیز همانند فیثاغورث هندسه را دستیابی به معرفت باطنی و جهان‌شناسی می‌داند. او در کتاب جمهور در باب هندسه چنین می‌نویسد: «هندسه شناسایی آن هستی است که هرگز دگرگون نمی‌شود، نه شناسایی هستی‌هایی که تابع زمان‌اند و گاه پدید می‌آیند و گاه از بین می‌روند. هندسه نفس را به سمت حقیقت سوق می‌دهد و در انسان روح حکیمانه را می‌پروراند»<sup>[۱۰]</sup>. در صدر اسلام چنین ترکیبی از هندسه و الهیات که در سنت یونان قدیم وجود داشت و منافاتی با احکام و جهان‌بینی اسلامی نداشت، مورد توجه حکما و فلاسفه اسلامی قرار گرفت. الکندي در قرن دوم و سوم هجری قمری/هشتم و نهم میلادی، اولین فیلسوف مسلمان بود که مهم‌ترین نظرات فلاسفه یونان در باب هندسه را وارد فلسفه اسلامی کرد. پس از او ابن سینا و اخوان‌الصفا<sup>۱</sup> راه او را ادامه دادند.

در نظر ابن سینا، هندسه علاوه بر آن که بخشی از ریاضیات است و به مطالعه کمیت‌های آن می‌پردازد، معنایی رمزی دارد و به موضوعات ماوراء‌الطبیعی و مقاومیت دیگر نیز اشاره دارد. در نظر او «اولین عنصر این جهان در اصل نقطه بود که تحت فعل طبیعت درآمد و به خط و سطح و بالاخره به جسم مبدل شد. جسم بهنوبه خود تحت تحريك طبیعت و تدبیر نفس قرار گرفت و به اشکال کامل هندسی مانند دائیره، مثلث و بالاخره مربع درآمد و صفا و تهدیب یافت و از آن قسمت که بیشتر صفا و پاکی داشت، فلک اعلی به وجود آمد و به آن عقل و فعل افروده شد»<sup>[۱۱]</sup>.

اخوان‌الصفا در رساله دوم<sup>۲</sup> خود به‌همین موضوع با بیانی دیگر پرداخته‌اند. آنان هندسه را به دو مقوله «هندسه محسوس» و «هندسه معقول» تقسیم کرده‌اند. هندسه محسوس را مدخلی بر صناعت و آفرینش عملی و هندسه معقول را در فکر و علم آفریننده می‌دانند و هر دو را راهی به‌سوی ادراک جوهر نفس و ذات اشیاء دانسته‌اند. در تعالیم اخوان‌الصفا، نظر در هندسه محسوس به مهارت در پیشه‌ها و حرفة‌ها کمک می‌کند و نظر در هندسه معقول به شناخت خواص اعداد و اشکال و فهم کیفیات اشیاء کمک می‌کند<sup>[۱۲]</sup>.

### نقوش هندسی در اسلام و گره‌چینی ایرانی-اسلامی

شیوه تجربی به‌کار رفته در نقوش هندسی گره‌چینی، مهم‌ترین ویژگی برجسته و مشترک در تمام هنرها اسلامی است. مصالح به‌کار رفته در هنر اسلامی و ایدئولوژی حاکم بر این هنر، زیربنا و اساس این رویکرد تجربی را شکل می‌دهد. با توجه به سنت اسلامی، هر یک از ابعاد این فرهنگ باید بهنحوی با دیدگاه توحیدی و آموزه‌های توحید اسلامی منطبق باشد. این آموزه، خدا را به مثابه ذاتی کاملاً متعادل در نظر دارد و هیچ جنبه یا بُعد حیات آدمی یا جهان مادی را نمی‌توان با او همانند پنداشت؛ همچنان که نمی‌توان او را به تصویر درآورد. این دیدگاه استعلایی در قرآن و سنت یا سیره پیامبر اسلام (ص) و نیز در متون فقهی هر دوره از تاریخ اسلامی یافت می‌شود. از این‌روه هنرمند مسلمان می‌کوشد شهودی از توحید و پیش‌فرضهای آن را به‌شیوه تجربی و از طریق نظم زیباشناختی شکل‌ها آشکار سازد<sup>[۱۳]</sup>.

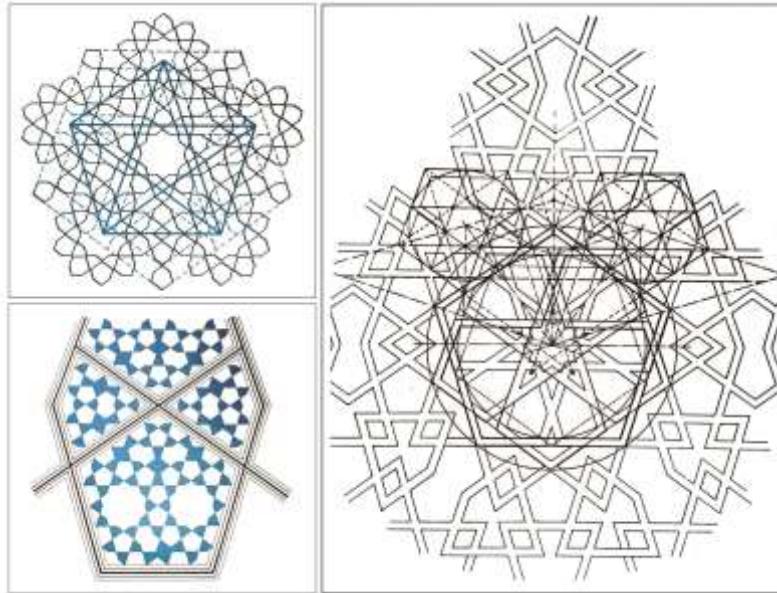
نقوش هندسی در گره‌چینی ایرانی-اسلامی چیزی جدا از علم هندسه و آموزه‌های توحیدی دین اسلام نیست. بیان تجربی در این هنر چنان نقوش هندسی را به‌وجه‌ای غیرطبیعی و انتزاعی آراسته است که پیش از آنکه بازنمای موجودات مادی و زمینی باشد، اشاره به نظم و جوهر توحید در ساحت تخیل بصری دارند. ترکیب و درآمیختگی پیچیده و ظریف نقوش هندسی در هنر گره‌چینی اشاره به یکی دیگر از ویژگی‌های هنر اسلامی دارد. در طرح‌های اسلامی، تکثیر جزئیات منجر به حرکت و تکاپو در چشم مخاطب می‌شود. هر حرکت یا تغییر جهت در الگو، نگاه را به حوزه‌های جدیدی می‌راند تا رشته‌ای از تنش و رهایی را که دیدن الگو مستلزم آن است، در او ایجاد کند<sup>۳</sup>. این الگوی هنر اسلامی حامل پیچیدگی و استمراری است که هرگز پایان نمی‌پذیرد و با ترکیب کم‌وپیش ساده یا پیچیده آن، نقوش جدید پدیدار می‌شوند. در هنر گره‌چینی ایرانی-اسلامی با تکرار، ترکیب و درهم‌آمیختگی الگوی مادر-أم‌الگره یا پنج ضلعی منتظم-کل سطح منقوش ساخته می‌شود. چنانچه که صاحبان حِرَف عقیده دارند که گرسازی ۷۲ بطن دارد و از درون یکدیگر توانایی زایش و به وجود آمدن گره‌های نو را دارد<sup>[۱۴]</sup>. مخاطب همواره تا جایی که محدودیت فیزیکی در طرح به او اجازه بدهد، خطوط الگو را دنبال می‌کند و بعد از آن تصوراتش به او یاری می‌رساند. مخاطب هنر اسلامی در این فرآیند زیباشناختی به شهودی بی‌پایان دست می‌یابد.

<sup>۱</sup>. برخی از منابع، اخوان‌الصفا را «فیثاغورثیان مسلمان شده» می‌نامند.

<sup>۲</sup>. اخوان‌الصفا، دومین رساله خود را هندسه نامیدند: الرساله الثانية من القسم البرياضي الموسوم بجومطريا في الهندسه و بيان ماهيتها.

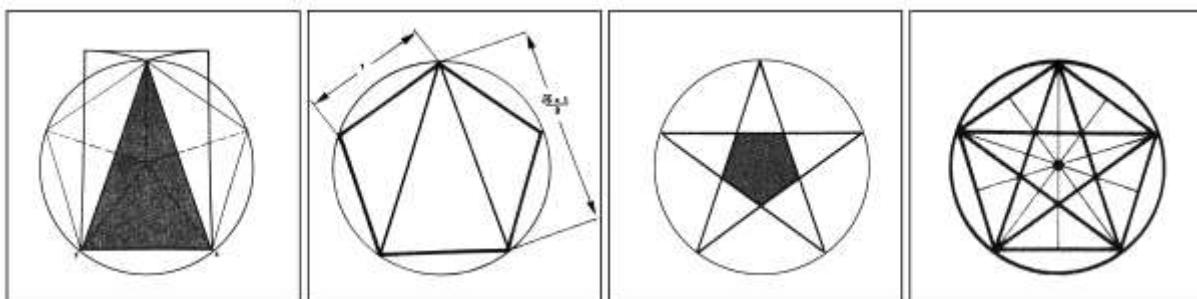
### رموز هندسه کمی در پنج ضلعی

شکل ۱ نمونه‌هایی از چگونگی تکرار و گسترش اُم‌الگره یا پنج ضلعی منتظم در هنر گره‌چینی ایرانی‌اسلامی و ایجاد نقوش و گره‌های جدید را نشان می‌دهد. برای آشنایی با چنین نقوش هماهنگی که سیمای قاب‌بندی‌های تزئینی منبرها، پنجره‌ها و درهای اسلامی را تشکیل می‌دهد به چند ویژگی کمی و عددی این نقش در گره‌چینی ایرانی‌اسلامی اشاره می‌شود.



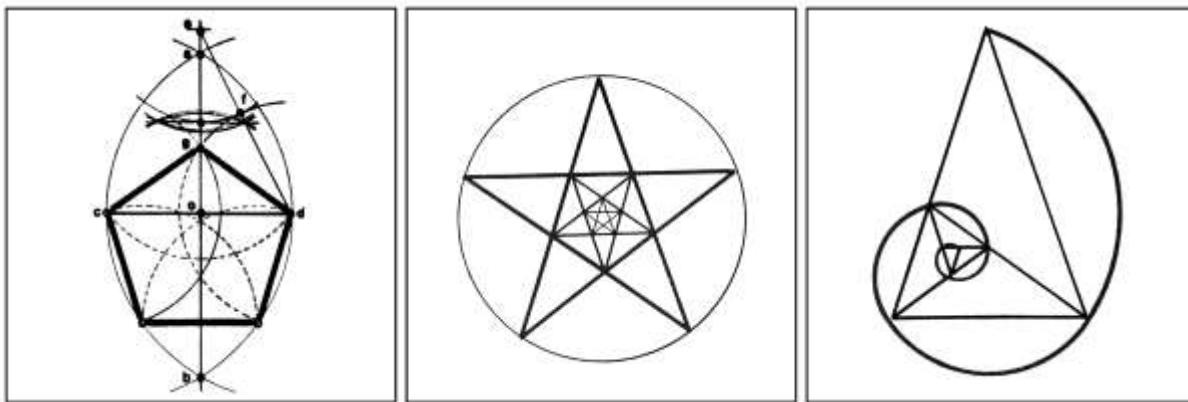
شکل ۱. نمونه‌هایی از اُم‌الگره یا پنج ضلعی منتظم در ساخت و گسترش نقوش هندسی گره‌چینی [۱۷].

در شکل ۲ با رسم قطرهای پنج ضلعی منتظم و از طریق تقارن پنج گانه در این شکل، عنصر جدیدی ظهور می‌کند که ستاره یا چند ضلعی ستاره‌ای است. در شکل ۳ ابتدایی‌ترین صورت تقسیم پنج‌تایی یک دایره و ستاره پنج پر درونی آن، که در داخلش یک پنج ضلعی دیگر قرار دارد را نشان می‌دهد. شکل ۴ روابط خاص بین ستاره پنج پر و چند ضلعی محاط در آن پنج ضلعی نشان داده شده است. در این شکل بین بازویی از ستاره و ضلع پنج ضلعی محیط بر آن تناسبات طلایی وجود دارد. به عبارت دیگر اگر اندازه ضلع پنج ضلعی ۱ فرض شود، اندازه بازوی ستاره به ترتیب طلایی  $1 : \phi^2 = 1 : 1.618$  است. شکل ۵ روши را نشان می‌دهد که با چرخاندن دو بازوی همین ستاره پنج پر به ترتیب در نقاط  $x$  و  $y$  و قرار دادن آن‌ها در حالت قائم، یک مستطیل با نسبت طلایی حاصل می‌شود.



از راست: شکل ۲. ایجاد ستاره پنج پر در پنج ضلعی منتظم؛ شکل ۳. ایجاد ستاره پنج پر و پنج ضلعی منتظم در دایره؛ شکل ۴. تناسبات طلایی بین ستاره پنج پر و پنج ضلعی منتظم؛ شکل ۵. تناسبات طلایی در ستاره پنج پر و تشکیل مستطیل طلایی [۱۷].

«نسبت طلایی»، «نسبت خدایی» و «نسبت لاهوتی»<sup>۳</sup> اسامی مختلفی است که در طول تاریخ به این نسبت داده شده است. این نسبت نه تنها خود را در پدیدار شدن منظم و به قاعده عالم نباتات نشان می‌دهد، بلکه در نسبت‌های تولیدمثُل و زاد و ولد حیوانات و حشرات و جلوه‌های متنوع طبیعت نیز وجود دارد. ازین‌رو در متابع کهن اسلامی از این نسبت به عنوان یکی از رموز خلقت و آفرینش یاد شده است که دقیقاً مصدق آیه شریفه «وَخَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ فَقَدَرَهُ تَقْدِيرًا»، (و آنرا آن‌گونه که باید) (به‌دقت)، اندازه‌گیری کرد، (فرقان/۲) [۱۵] است. بهمین دلیل ناخودآگاه هر آنچه را که بر این اندازه‌ها استوار باشد، زیبا و متناسب می‌باشیم و در اثر هنری نیز این اندازه‌ها می‌توانند بهترین تأثیر و جذبه را بر مخاطب بگذارند [۱۶]. در شکل ۶ یکی دیگر از تناسبات طلایی مفروض در پنج ضلعی نمایش داده شده است. در این جا مثلث بین دو بازوی یک ستاره پنج پر انتخاب شده و مثلث دیگری از همین نوع را در قاعده این مثلث به‌گونه‌ای جا داده است که قاعده مثلث بزرگ‌تر به مثابه بازوی بزرگ مثلث کوچک‌تر باشد. این کاهش نظاممند در صورتی که در پنج مرحله تکرار شود، «منحنی طلایی» را ایجاد می‌کند. «مارپیچ لگاریتمی» یا «مارپیچ طلایی» ارتباط نزدیکی با قوانین پدیدار شدن زیستی دارد. شکل ۷ نشان‌دهنده ویژگی خاص ستاره‌های پنج پر کوچک‌شونده‌ای است که محاط در دایره است و سلسله‌ای از نسبت‌ها و مارپیچ‌های بالقوه را تشکیل می‌دهد. شکل ۸ روش محاط کردن یک پنج ضلعی در درون یک جفت کمان یا بیضی بادامی (بیضی تیزه‌دار) ارائه شده است. دو دایره همپوشان در هندسه کیفی، حکم رمز دو عالم هستی را دارند.



از راست: شکل ۶. ایجاد مارپیچ طلایی بین دو بازوی یک ستاره پنج پر؛ شکل ۷. نسبت‌ها و مارپیچ‌های بالقوه در ستاره‌های پنج پر کوچک‌شونده؛ شکل ۸. پنج ضلعی محاط شده در دو دایره همپوشان [۱۷].

#### رموز هندسه کیفی در پنج ضلعی

آنچه در زمینه نقوش گره‌چینی هنر اسلامی اهمیت دارد، چگونگی نمایش رمزی مفاهیم و تفسیر این رمزگرایی است. به‌ذاته حقیقت را نمی‌توان به‌هیچ حد و حدودی مقید ساخت و آن را بدون تحریف در قالب مفاهیم و تصورات و صور درآورد، ازین‌رو در هنر اسلامی برای بیان حقیقت از شیوه بیان رمزی و سمبولیک استفاده می‌شود تا به‌مدد آن بتوان بازنمودی دقیق و مؤثر از حقیقت علوی را در مرتبه سفلی ارائه کرد.

عدد پنج به‌خصوص آن‌گونه که در ستاره پنج پری که ایستاده بر روی دو پا نمایانده می‌شود، تداعی‌گر رمزی سنتی در ارتباط با انسان است. از دیدگاه الهی-اسلامی به‌طرق مختلفی می‌توان آن را به عنوان انسان به‌کمال رسیده‌ای تعبیر کرد که بر پنج حضرت الهی وقوف یافته است و این حضرات را در درون خود محقق ساخته است [۱۷]. ستاره پنج پر که از ترسیم خطوط قطری پنج ضلعی منتظم، در درون آن ایجاد می‌شود؛ هستی و وجود خود را از ام‌الگرگه پنج ضلعی بدست می‌آورد و هستی و وجود آن وابسته به آن است. این ستاره پنج پر جهت تکامل خود همواره در حال طی طریق حضرات خمسه الهی یا مراتب پنج گانه الهی است. این حضرات پنج گانه در لسان اهل تصوف عبارتند از: اول، ناسوت یا قلمرو بشری و عالم جسمانی ماده؛ دوم، ملکوت یا قلمرو حکومت الهی که به‌طور کامل بر قلمرو بشری تسلط و اشراف دارد؛ سوم، جبروت یا قلمرو قدرت که در عالم کبیر آسمان و در عالم صغیر عقل مخلوق

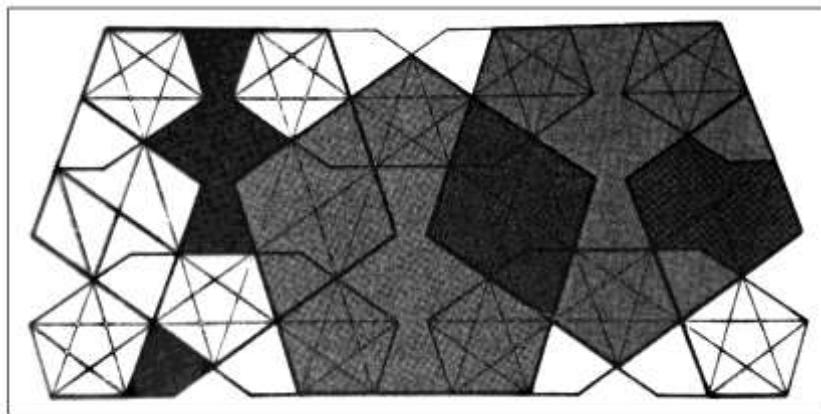
<sup>۳</sup>. مصری‌های باستان به این نسبت «نسبت لاهوتی» می‌گفته‌اند. اصطلاح «نسبت خدایی» از ویتروویوس (Vitruvius)، معمار ایتالیایی سده دوم میلادی بر جامانده است. «نسبت طلایی» نامی است که در اوخر سده نوزدهم و اوایل سده بیستم میلادی که طلا معیار سنجش قرار گرفت، اطلاق شد [۱۶].

یا انسانی است؛ چهارم، لاہوت یا قلمرو الهی که هستی محض است و بر عقل نیافریده «آم یُخلَق» و «گلمه الله» منطبق است. مرتبه پنجم، هاہوت (گرفته شده از هو) است که به صورت های گوناگون «فی نفسه‌ای» یا «خودی» یا «ماهیت» نیز موسوم است. با طی طریق این حضرات خمسه، ستاره پنج پر را می‌توان نماد «انسان کامل» در جامع ترین معنای آن یا نمایان گر «انسانیت کامل» یک فرد بشری قلمداد کرد. از این رو هنر هندسی اسلامی بدین طریق صراحتی انحراف ناپذیر از مقارت صورت و معنا را برگزیده است. عالی‌ترین نمود این موضوع در گره‌چینی‌هایی با نام ائمه و معصومین برگرد یک پنج ضلعی یا ستاره پنج پر است. این نقوش نشان از ارتباط درونی این افراد در مقام انسان کامل بشری با حضرات خمسه الهی است (تصویر ۱).



تصویر ۱. تکرار نام حضرت محمد (ص) گرد ستاره پنج پر. از راست: تربت ماما خاتون، طرخان، سلاجقه روم، حدود ۱۸۹ هـ/۱۲۳۷ م، مسجد جامع شهر ملاطیه، سلاجقه روم، ایلخانیان مغول، سده هشتم هجری/چهاردهم میلادی؛ کاشی کاری‌های مسجد کبود تبریز، ترکمان، ۱۴۶۲ م/۸۷۰ هـ.

این موضوع را می‌توان براساس اصل تقارن در بیست ضلعی افلاطونی به خوبی نشان داد. از طریق قرینه‌سازی و تکرار، نقش‌مایه واحد پنج ضلعی، به بیست ضلعی منتظم تبدیل می‌شود (شکل ۹). در اصول رمزی کنده افلاطون، این شکل با آب مرتبط دانسته شده است و مصدق آیه قرآنی «... وَ جَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍ...»، (هر چیز را از آب زنده گردانیدیم...)، (انبیاء/۳۰) [۱۵] است. همان‌طور که تمام اشیاء و پدیده‌ها از آب خلق شده‌اند و به آن وابسته هستند، تمام گره‌ها در گره‌چینی ایرانی-اسلامی از پنج ضلعی ایجاد می‌شود و گسترش می‌یابد. از این رو با توجه به این که این نقش، بخش اساسی و عمدۀ تمام نقوش سنتی گره‌چینی است، از آن به عنوان نقش اصلی و زیربنایی حالات مختلف گره یا آم‌الگره یاد می‌شود.



شکل ۹. ایجاد بیست ضلعی منتظم از طریق قرینه‌سازی و تکرار نقش‌مایه واحد پنج ضلعی.

## نتیجه گیری

به طور کلی، رموز پنج ضلعی منتظم در هنر گره‌چینی ایرانی-اسلامی در دو بخش هندسه کمی و هندسه کیفی قابل بررسی است. هندسه کمی گره‌ها در رعایت اندازه‌های اشکال و نقوش و قوانین تناسبات اجزاء است و جنبه‌های کیفی آن در حضور وحدت میان آن‌ها و ارائه مفاهیم رمزی در اشکال هندسی است. در هندسه کمی، شاهد ظهور ستاره پنج پر از طریق تقارن پنج گانه این شکل هستیم. تناسبات طلایی یا تناسبات خدایی و مارپیچ طلایی در روابط بین پنج ضلعی و ستاره پنج پر و زوایای درونی و بیرونی ستاره پنج پر در حالات مختلف مشهود است. این نسبت شگفت‌انگیز که در پدیدار شدن منظم به قاعده عالم نباتات و تولید مثل و زاد و ولد حیوانات و حشرات وجود دارد، عیناً در هندسه کمی پنج ضلعی منتظم در گره‌چینی ایرانی-اسلامی نیز وجود دارد.

بهره‌گیری از هندسه کیفی برای بیان رمزی مفاهیم در ارتباط با انسان اهمیت زیادی دارد. پنج ضلعی به کار رفته در هنر گره‌چینی ایرانی-اسلامی را می‌توان به عنوان انسان به کمال رسیده‌ای تعبیر کرد که بر پنج حضرت الهی وقوف یافته است. او همواره در حال طی طریق حضرات خمسه الهی است تا این حضرات در درون او محقق شود. عالی‌ترین نمود این موضوع در گره‌چینی‌هایی با نام ائمه و معصومین برگرد یک پنج ضلعی یا ستاره پنج پر است که نشان از ارتباط درونی این افراد در مقام انسان کامل بشری با حضرات خمسه الهی است. این موضوع براساس اصل تقارن در بیست ضلعی افلاطونی نیز نمود یافته است. زیرا در اصول رمزی یونانی و اسلامی، این شکل با آب مرتبط است و همان‌طور که تمام اشیاء و پدیده‌ها از آب خلق شده‌اند و به آن وابسته هستند؛ تمام گره‌ها در گره‌چینی ایرانی-اسلامی از پنج ضلعی منتظم یا *آم‌الگره* ایجاد می‌شوند.

## منابع و مراجع

۱. زمرشیدی، ح.، گره‌چینی در معماری اسلامی و هنرهای دستی، چاپ اول، انتشارات نشر دانشگاهی، ۱۳۶۵.
۲. رئیس‌زاده، م. و مفید، ح.، احیای هنرهای ازیادرفته: مبانی معماری سنتی در ایران به روایت استاد حسین لرزاده، چاپ اول، انتشارات مولی، تهران، ۱۳۷۴.
۳. شایسته‌فر، م. و سدره‌نشین، ف.، "تطبیق نقوش تزئینی معماری دوره تیموری در آثار کمال‌الدین بهزاد با تأکید بر نگاره گدایی بر در مسجد"، مجله نگره، شماره ۲۵، بهار ۱۳۹۲.
۴. تهرانی، م.، "معرفی نورگیرهای گره‌چینی در معماری سنتی ایران"، مجله رشد آموزش هنر، شماره ۱، پاییز ۱۳۸۶.
۵. کیان‌مهر، ق. و خزائی، م.، "مفاهیم و بیان عددی در هنر گره‌چینی صفوی"، مجله کتاب ماه هنر، شماره ۹۱ و ۹۲، بهار ۱۳۸۵.
۶. فلاحتی، ق. و لؤلوبی، ک.، "تعاملات علمی جهان اسلام و غرب در قرون اولیه هجری"، مجله تاریخ، شماره ۱۱، ۱۳۸۷.
۷. کاتری، د. تاریخ فلسفه یونان: فیثاغورث و فیثاغورثیان، چاپ اول، انتشارات فکر روز، ۱۳۷۵.
۸. سارتون، ج.، تاریخ علم: علم قدیم تا پایان دوره طلایی یونان، چاپ اول، انتشارات امیرکبیر، تهران، ۱۳۵۷.
۹. نصر، ح.، علم و تمدن در اسلام، چاپ اول، انتشارات خوارزمی، تهران، ۱۳۵۹.
۱۰. افلاطون، جمهوری، چاپ سوم، انتشارات گلشن، تهران، ۱۳۶۷.
۱۱. نصر، ح.، نظر متفکران اسلامی درباره طبیعت، چاپ چهارم، انتشارات خوارزمی، تهران، ۱۳۷۷.
۱۲. بلخاری، ح.، هندسه خیال و زیبایی: پژوهشی در آرای اخوان‌الصفا درباره حکمت هنر و زیبایی، چاپ اول، انتشارات فرهنگستان هنر، تهران، ۱۳۸۸.
۱۳. الفاروقی، ل.، "چشم‌انداز اسلامی نمادگرایی در هنر: اندیشه‌هایی در بازنمایی شکل"، مجله زیباشتراحت، شماره ۱۳، فصل زمستان، ۱۳۸۴.
۱۴. شعریاف، ا.، گره و کاربندی، چاپ اول، انتشارات علمی و فرهنگی، تهران، ۱۳۷۲.
۱۵. قرآن‌الکریم.
۱۶. آیت‌الله‌ی، ح.، مبانی نظری هنرهای تجسمی، چاپ ششم، انتشارات سمت، تهران، ۱۳۸۵.
۱۷. کریچلو، ک.، تحلیل مضامین جهان‌شناختی نقوش اسلامی، چاپ اول، انتشارات حکمت، تهران، ۱۳۹۰.
۱۸. خزائی، م.، "شمسه: نقش حضرت محمد (ص) در هنر اسلامی ایران"، مجله کتاب ماه هنر، شماره ۱۲۰، فصل تابستان، ۱۳۸۷.