

تحلیل ساختار هندسی واگیره ماهی درهم در فرش هراتی

اصغر کفشچیان مقدم* مهدی رجائی**

چکیده

۴۱

یکی از مهم‌ترین و فراگیرترین نقش‌مایه‌های قالی ایران که در بیشتر کانون‌های بافت از دیرباز تا کنون بر زمینه قالی‌ها نشسته و رخ‌نمایی کرده، نقش معروف "هراتی" مشهور به "ماهی درهم" بوده که با اندک تغییراتی در ریزنقش‌مایه‌های آن در انواع متنوعی ارائه شده است. نقش‌مایه "ماهی درهم" بر خلاف بسیاری از طرح‌های پیچیده اسلیمی و ختایی، واگیره‌ای ساده بوده که تمام زمینه فرش را به خود اختصاص داده است. تا کنون فرضیه‌های مختلفی پیرامون خاستگاه و معانی نمادین این نقش‌مایه ارائه شده‌اند، اما در این پژوهش مسأله اصلی، بررسی ساختار کلی و ریزنقش‌مایه‌های موجود در واگیره "ماهی درهم" و معرفی الگوی اولیه آن است. در بررسی‌های اولیه بر روی واگیره نقش‌مایه "ماهی درهم"، مشخص شد که یکی از گره‌های گروه هشت با عنوان "هشت و زهره موج‌دار" با زیرنقش مربع، می‌تواند خاستگاه نقش‌مایه "ماهی درهم" باشد؛ از این‌رو با استفاده از مقایسه و تطبیق یک به یک اجزای آنها با یکدیگر، به اثبات فرضیه پرداخته شد. نتیجه این بررسی، تطبیق و هم‌پوشانی حداکثری جزئیات واگیره "ماهی درهم" با گره "هشت و زهره موج‌دار" بود. بر این اساس، فرضیه‌هایی که سابقه ابداع و شیوع نقش‌مایه "ماهی درهم" را به دوره اسلامی و زمان تیموریان و احتمالاً شهر هرات نسبت داده، قوت می‌یابند. نقش‌مایه "ماهی درهم" از دوره قاجاریه به بعد به جهت ایجاد تنوع و نوآوری و جلوگیری از تکرار و یکنواختی، بارها دست‌خوش ایجاد تغییرات مختلف در جزئیات قرار گرفت و صورتی نو یافت، هم‌چنان که معنا و مفهوم نمادین و رمزآلود آن نیز همواره از زاویه‌های گوناگون مورد گمانه‌زنی پژوهشگران است.

کلیدواژه‌ها: فرش ایرانی، طرح و نقش، ماهی درهم هراتی، گره‌های هندسی، مطالعه تطبیقی

* دانشیار، دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران.

** مربی، دانشکده صنایع دستی، دانشگاه هنر اصفهان (نویسنده مسئول).

مقدمه

در آثار هنری ایران، نقوش، همواره از دو منظر زیباشناختی و نمادین مورد توجه هنرمندان بوده‌اند که از این دو منظر، منظر نمادین به جهت داشتن معانی و مفاهیم رمزآلود، همواره در هاله‌ای از ابهام قرار گرفته است؛ به‌ویژه آن که با گذشت زمان و عدم دسترسی به هنرمندان و نبود منابع کافی، رازناکی و رمزگونی آنها دوچندان شده و معانی آنها در پس پرده باقی مانده و هر کس از گمان خود یار آنها شده است. نتیجه این گمان‌ها، ظهور حدس‌ها و بروز تعبیر و تفاسیر مختلف اندیشمندان پیرامون نقش‌ها است. این رازناکی و پوشیدگی رمزگونه، ریشه در نهاد هنر؛ به‌ویژه هنرهای سنتی دارد و همین امر سبب پویایی، زنده ماندن و جریان داشتن آنها تا به امروز شده است و به نظر می‌رسد که هرگز از آنها جداشدنی نخواهد بود؛ چرا که به گفته فلاسفه، ویژگی‌های ذاتی و نهادینه همواره پایدار هستند و هرگز دگرگونی نمی‌پذیرند.^۱

از منظر زیباشناسی نیز نقوش در قالب‌های مختلف، حضور و بروز قابل توجهی داشته‌اند. یکی از این نقش‌های نهادینه و پایدار که هم‌چنان پر رمز و راز باقی مانده و به صورت‌های گوناگون در بسیاری از آثار هنری حضور یافته، نقش مایه ماهی است که علاوه بر داشتن شکلی ساده و زیبا، در بر دارنده معانی عمیق و نمادین حتی در زمینه‌های عرفانی نیز بوده که هم در قرآن^۲ و هم در اشعار شعرائی مختلفی چون مولانا به آن اشاره شده است.^۳

فرش، یکی از این آثار هنری است که نقش معروف "هراتی" مشهور به "ماهی درهم"، بر زمینه بسیاری از آنها خودنمایی می‌کند و در اکثر کانون‌های بافت فرش در ایران از جمله آذربایجان، کردستان، همدان، اراک، خراسان و ... بافته می‌شود. در پژوهش حاضر ضمن ارائه پیشینه تاریخی این واگیره و ارائه خلاصه‌ای از مفاهیم و معانی نمادین نقش مایه ماهی در منابع موجود، به شناسایی و معرفی الگوی احتمالی اولیه واگیره "ماهی درهم" با استفاده از روش مقایسه تطبیقی پرداخته شده است.

فرضیه پژوهش حاضر، بر مبنای انطباق یکی از گره‌های هندسی گسترش یافته در سطح با واگیره اولیه "ماهی درهم" شکل گرفت. بررسی‌های دقیق‌تر بر روی واگیره "ماهی درهم" مشخص کرد که محل قرار گرفتن گل‌های اصلی (گل‌های قرار گرفته در مرکز و اضلاع واگیره) و گل‌های فرعی (گل‌های قرار گرفته در اطراف گل مرکزی و چسبیده به برگ‌های گردان) موجود در سطح واگیره و در نهایت برگ‌های چرخانی که در اطراف گل مرکزی قرار گرفته‌اند، تماماً از یک نظم ریاضی

بسیار دقیق و یک الگوی خاص هندسی پیروی می‌کنند؛ نظمی که نمونه‌های بارز آن را می‌توان به‌وفور در گره چینی‌ها مشاهده نمود. از سوی دیگر، شکل گل‌های به کاررفته در واگیره که همگی از نوع گل‌های هشت پر بوده و با یک نظم خاص در کادر واگیره چیدمان شده، مورد توجه و دقت نگارنده قرار گرفتند. این زمینه‌ها سبب شد تا گره‌هایی که در آنها نقش مایه شمشه‌های ۸ پر وجود داشت، مورد بررسی و واکاوی دقیق قرار گیرند. در این بین، توجه خاص به دوران و چرخش موجود در واگیره "ماهی درهم" نیز مزید بر علت و نکته بسیار مهم و قابل تأمل بود. با انجام مقایسه تطبیقی واگیره و گره‌های تکثیرشده‌ای که شباهت نزدیکی با چیدمان ریزنقش مایه‌ها در واگیره داشتند، فرضیه حاضر شکل گرفت. پس از بررسی‌های دقیق مشخص شد که یکی از گره‌های گروه هشت با عنوان گره "هشت و زهره موج‌دار" با زیرنقش مربع و دورانی که در نقش مایه‌های آن وجود داشت و منحصرأ مربوط به این گره بود، می‌تواند خاستگاه اولیه واگیره "ماهی درهم" باشد. از این رو، با استفاده از روش مقایسه و تطبیق یک به یک اجزای واگیره و گره با یکدیگر و بررسی شباهت بنیان‌ها و الگوهای اولیه آنها با یکدیگر، فرضیه حاضر قوت یافت و با رمزگشایی از گره موسوم به "هشت و زهره موج‌دار"، فرضیه به اثبات رسید و مشخص شد که واگیره "ماهی درهم" به احتمال بسیار، ملهم از یکی از گره‌های هندسی به کاررفته در دوره اسلامی بوده و چنان‌چه برخی پژوهشگران از جمله علی‌حسینی نیز بدان اذعان داشته‌اند، احتمالاً خاستگاه اولیه نقش مایه و توسعه یافتگی آن، در دوره تیموری و مربوط به شهر هرات بوده^۴؛ چرا که هرات در این دوره، مکان اصلی رشد و توسعه هنرها و به عبارتی پایتخت هنرها بوده است که بهزاد و شاگردان او به عنوان شاخص‌ترین هنرمندان این دوره، آثار بسیاری از خود به یادگار گذاشته‌اند.

روش تحقیق

پژوهش حاضر، به شیوه توصیفی-تحلیلی بوده که در تحلیل‌های آن، از روش مقایسه‌ای و تطبیقی استفاده شده است. هم‌چنین در انجام آن، از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی به این ترتیب بهره گرفته شده است؛ در منابع کتابخانه‌ای با گردآوری مطالب به صورت اسنادی-تاریخی، بیشتر به مباحث نظری اسطوره‌شناسی و مفاهیم نقش مایه ماهی و هم‌چنین معرفی جایگاه گره‌های هندسی در هنر ایران پرداخته شده و در بررسی‌های میدانی نیز با مشاهده مستقیم و تصویربرداری از واگیره‌های مختلف "ماهی درهم" که بر زمینه فرش‌های ایران نشسته‌اند، به مقایسه و تطبیق آنها با یکی از گره‌های هندسی دوره اسلامی

... به این موضوع پرداخته‌اند که علاوه بر اشاره به موارد فوق، بیشتر جنبه معرفی نقش مایه "ماهی درهم" را دارند. در بین مقالات و پایان‌نامه‌ها نیز می‌توان به این موارد اشاره نمود؛ مقاله "تحقیقی در سیر تحول نقش ماهی در فرش" نوشته زهرا تیموری (۱۳۹۷) که در آن تلاش شده تاریخچه‌های تاریخی و نمادین نقش مایه "ماهی درهم" و ارتباط آن با آیین مهر و میتراپیسم و نمادهایی هم‌چون ماه، ماهی و زمین، مورد بررسی قرار گرفته و با تحلیل نمونه‌هایی از دست‌بافته‌های مناطق مختلف ایران، انواع واگیره‌ها را معرفی نمایند. مقاله "بن‌مایه ماهی درهم در قالی ایران" نوشته صدرالدین طاهری (۱۳۸۸)، با اشاره به معنای نمادین ماهی در باور ایران باستان و سایر دوره‌ها، به تحلیل نقش مایه "ماهی درهم" بر روی چند تخته قالی پرداخته است و در نتیجه‌گیری بیان می‌کند که به‌نظر می‌رسد ماهیان چرخان، نشان‌دهنده نگاهبانی ابدی نیروی اهورایی از زندگی مینویی باشند که تصویرگری آن به هنرمند ایرانی آرامش می‌بخشیده است. در مقاله "هویت ماهی در فرش ایران" نوشته محبوبه الهی (۱۳۸۷)، نویسنده سعی کرده است با توصیف ماهی در دیدگاه‌های مختلف و بررسی جایگاه ماهی در اساطیر و تمدن‌ها، نمادشناسی آن در فرهنگ ایرانی را واکاوی نماید و در نتیجه‌گیری بیان می‌کند که نقش ماهی، با نمودهای مختلفی در فرش از جمله به‌صورت نمود طبیعی، نمادین و نقش‌مایه‌ای ظهور و بروز یافته است. بهار مختاریان و عارفه صرامی در مقاله‌ای تحت عنوان "تحلیل ساختاری دوگانگی نماد دو ماهی" (۱۳۹۳) اشاره می‌کنند که نقش (دو ماهی)، باز نمود صورت فلکی حوت بوده و در نجوم کهن کاملاً شناخته شده است. در فرش ایران نیز نقشی موسوم به "ماهی درهم" دیده می‌شود که توصیفات متعددی از سوی پژوهشگران ایرانی برای آن ارائه شده، ولی با صورت فلکی حوت مرتبط دانسته نشده است. ایشان کوشیده است تا با به‌کارگیری روش آیکونوگرافی و شناسایی تقابل‌های موجود در ارتباط با این آیکون در استعاره‌های کلامی و تصویری فرهنگ‌های مختلف و نحوه ترکیب آنها برای القای معنا، در تحلیلی ساختاری نشان دهد که ریشه این دوگانگی از کجا است.

در مجموع، ذکر این نکته حائز اهمیت است که منظر نگارنده در ارائه این مقاله، پرداختن به مفهوم ماهی، بیان نمودهای مختلف آن و معرفی جایگاه ماهی در فرهنگ‌ها و تمدن‌های ایران باستان و سایر دوره‌ها و در نهایت، بیان ارتباط نقش مایه "ماهی درهم" با اساطیر، ادیان و نجوم و یا ارتباط آن با نشانه‌شناسی و ... نیست؛ چرا که همان‌گونه که اشاره شد، در تمامی منابع فوق به فراخور موضوع، پیرامون

پرداخته شده است. حدود مکانی پژوهش جغرافیای ایران کنونی و گستره زمانی آن به‌لحاظ نظری، تاریخ ایران است که با توجه به مستندات ارائه‌شده، بر هنر دوره اسلامی تأکید دارد. جامعه آماری پژوهش نیز شامل واگیره‌های مختلف نقش مایه "ماهی درهم" است که در منابع مکتوب یا تولیدات کنونی بازار فرش ایران، موجود هستند.

پیشینه تحقیق

نقش مایه "ماهی درهم" با تمام تنوعی که در طراحی واگیره‌های خود داشته و در گذشته‌ای نه‌چندان دور بر زمینه بسیاری از فرش‌های تولیدی در مناطق مختلف ایران به‌کار گرفته شده است، اما متأسفانه آن‌گونه که در بخش تولید مورد توجه تولیدکنندگان قرار گرفت، در بخش نظری چندان که باید مورد توجه پژوهشگران قرار نگرفت. از مجموع پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه، مهم‌ترین آنها مربوط به علی‌حصولی است که در مجموعه سخنرانی‌ها و میزگردهایی که در سال ۱۳۷۶ برگزار شد، تحت عنوان "روش‌های تحقیق در طرح‌های فرش ایران با تأکید بر هراتی" ارائه شد. در سایر کتاب‌های ایشان نیز به‌فراخور موضوع، در رابطه با نقش مایه "ماهی درهم"، مطالبی ارائه شده‌اند که می‌توان به کتاب "فرش بر مینیاتور" (۱۳۷۶) و کتاب "مبانی طراحی سنتی در ایران" (۱۳۸۱) اشاره کرد. در نهایت، از مجموع منابع چنین برداشت می‌شود که ایشان معتقد است اصل نقش هراتی و نقش مایه "ماهی درهم" که یک گل و دو ماهی را در اطراف آن نشان می‌دهد، مربوط به آیین مهر است و خاستگاه اولیه نقش مایه "ماهی درهم" را شهر هرات می‌داند، هم‌چنین ابراز می‌نماید که بدیهی است در دوره اسلامی، ماهی‌ها به برگ شباهت یافته‌اند؛ زیرا در دوره اسلامی، بر روی قالی و امثال آن نقش واقعی را از بین برده‌اند تا مبادا در نماز، سجده به آن نقش یا موجود جلوه کند. سیروس پرهام و سیاوش آزادی نیز در کتاب "دست‌بافته‌های عشایری و روستایی فارس" (۱۳۷۱)، با ارائه نمونه‌هایی از واگیره‌های "ماهی درهم" اشاره می‌نمایند که "ماهی درهم"، شهری‌ترین نقش مایه قالی قشقایی است که سنجیدگی طراحی و نظم هندسی و توازن ریاضی را در نهایت کمال دارد، به‌لحاظ همین انتظام نقش‌پردازی و طراحی منضبط نگاره‌های سربه‌سر و مکرر است که رنگ‌آمیزی مقید و محدود دارد. سایر نویسندگان فعال در زمینه فرش از جمله سیسیل ادواردز (۱۳۶۸) اشاره می‌نماید که نقش مایه "ماهی درهم"، بر اندیشه بستگی ماهیان با میتراپیسم استوار است و حوض را یادآور دریاچه‌ای می‌داند که مهر در آن زاده شده است، پاتریس فونتن (۱۳۷۵)، محمدجواد نصیری (۱۳۸۵) و

این مطالب اشاره شده است. در این مقاله، نگارنده صرفاً تلاش کرده تا با ارائه دیدی کاملاً جدید که بر پایه ریاضی و هندسه استوار است، خاستگاه احتمالی واگیره "ماهی درهم" را معرفی نماید؛ مطلبی که تا کنون در هیچ یک از منابع فوق بدان اشاره نشده و از این بابت کاملاً بدیع و نو است.

ماهی، معنا و زمینه‌های شکل‌گیری واگیره

در باور ایرانیان باستان، زمین بر روی شاخ‌های گاو قرار دارد و این گاو بر پشت یک ماهی ایستاده است (دهخدا، ۱۳۷۷: ۲۰۰۵۹). از این رو در ادبیات ما، ماهی تکیه‌گاه زندگی زمینی و در نظر عرفا نیز ماهی، نشان عارف کامل بوده؛ عارفی که در بحر معرفت الهی غوطه‌ور است (سجادی، ۱۳۷۰: ۸۳). تقریباً در تمامی سنت‌ها، نماد ماهی در ارتباط با معانی رمزی حیات، باروری و زاینده‌گی، فراخی، نعمت، خیر، برکت، بخت و اقبال یافت می‌شود (یاحقی، ۱۳۶۹: ۲۷-۲۵).

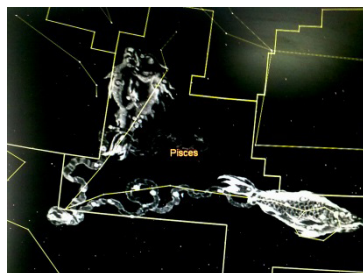
پیرامون زمینه‌های شکل‌گیری واگیره نخستین "ماهی درهم" دو فرضیه وجود دارد؛ در فرضیه اول، زمینه شکل‌گیری واگیره نخستین ماهی درهم، متأثر و ملهم از صورت فلکی حوت و بر این پایه استوار بوده که این صورت فلکی در آسمان هم‌چون دو ماهی به هم پیوسته ترسیم شده است^۱. مطابق با تصویر ۱، ماهی‌ها به دنبال هم نیستند، بلکه نسبت به هم دارای زاویه ۹۰ درجه بوده و هر کدام به جهتی روان هستند (در حالی که در نقش‌مایه "ماهی درهم"، برگ‌ها که ظاهراً در گذشته ماهی بوده‌اند به دنبال یکدیگر در حال چرخش هستند)، هم‌چنین هیچ نقش‌مایه گل‌مانند یا هر پدیده دیگری در بین ماهی‌ها وجود ندارد تا مجموعه آنها معادلی برای طراحی واگیره "ماهی درهم" باشد؛ لذا به نظر می‌رسد برای دست یافتن به الگوی اولیه واگیره "ماهی درهم"، باید آثار و پدیده‌های منظم دیگری را مورد بررسی و کاوش قرار داد. در فرضیه دوم، زمینه شکل‌گیری واگیره "ماهی درهم"، متأثر و ملهم از آیین مهر و بر این پایه استوار بوده که مهر درون آب متولد شده است؛ به همین دلیل در آثار آیین، مهر را به صورت کودکی بر روی نیلوفر آبی تصویر کرده که دو

دلفین یا دو ماهی آن را از آب بیرون آورده و برای تأیید این فرضیه، به مجسمه‌ای از مهر که دو ماهی یا دو دلفین را در دو طرف چهره او نشان می‌دهد، استناد می‌کنند (تصویر ۲) که البته شرط پیوستگی ماهی‌ها در این فرضیه نیز صادق نیست^۲. در مجموع، هر دو فرضیه فوق از نظر زمانی، به دوره قبل از اسلام باز می‌گردند و متأسفانه آثار چندانی که بتوان به آنها پرداخت و به آنها استناد کرد تا کنون ارائه نشده‌اند، که البته در صورت ارائه شدن نیز لطمه‌ای به فرضیه حاضر وارد نخواهند ساخت؛ چرا که در هر حال، بنیان واگیره "ماهی درهم"، تابع نظم ریاضی‌وار و هندسی است که بعید به نظر می‌رسد مربوط به دوران قبل از اسلام باشد، ضمن این که اولین آثار به دست آمده که ماهی‌ها را به صورت به هم پیوسته نشان داده، مربوط به دوره اسلامی هستند (تصویر ۳).

معرفی واگیره "ماهی درهم"

حصولی معتقد است "تعدادی از نقشه‌های فرش ایران که در اواخر دوره تیموری و در تمام دوره صفوی به فراوانی بافته شده و پس از آن هم بر تعدادی از نقشه‌های ایرانی اثر گذاشته، طرح هراتی است که نوعی از نقشه‌های هراتی به "ماهی درهم" معروف شده‌اند. بدیهی است نام هراتی نباید باعث گمراهی ما شود، زیرا تنها رواج این نقشه در هرات و در دوره تیموریان می‌رساند که طراحان مکتب هرات آن را به شکل دلخواه درآورده‌اند" (۱۳۷۶: ۳). متأسفانه نه علی حصولی پیرامون فرضیه خود مستندات ارائه کرده است و نه سایر پژوهشگران بدان پرداخته‌اند و این فقر و فقدان منابع تاریخی موجب آن شد تا برای اثبات فرضیه حاضر، به تصاویر موجود از نقشه‌ها و فرش‌های موجود استناد شود که قدمت آنها حداکثر به دوره قاجار باز می‌گردد.

نقش‌مایه "ماهی درهم" در حال حاضر در بیشتر مناطق بافت فرش در ایران با نام‌ها و عناوین مختلفی چون ماهی فراهان، ماهی بیرجند، ماهی همدان، ماهی سنه، ریزه ماهی، خرده ماهی، مرغ و ماهی، تیغ ماهی، ماهی زنبوری، ماهی شانه‌ای و ... تولید می‌شود که در ساختار کلی تمام واگیره‌های آنها، یک گل هشت پر در



تصویر ۱. صورت فلکی برج حوت، (نرم‌افزار Starry Night) (نگارنده)

معرفی گره "هشت و زهره موج دار"

گره‌ها، گروهی از نقوش هندسی هستند که هر یک از آنها دارای عنوانی ویژه خود بوده و برای رسم هر یک از آنها نیز اصول و قواعد ویژه و منحصر به فردی وجود دارند که نمی‌توان آنها را نادیده گرفت. سابقه استفاده از این نوع تزئینات، به دوره‌های قبل از اسلام باز می‌گردد، اما کاربرد فزاینده آنها مربوط به دوره اسلامی و آثار هنری مسلمانان است که با استفاده از این نقوش انتزاعی و تجریدی ناب، زیباترین، پرکارترین و پیچیده‌ترین گره‌های هندسی را خلق کرده و در بیشتر آثار هنری خود به کار گرفتند.^۷ رشد و گسترش این

وسط و دو برگ خمیده در اطراف آن ترسیم شده و اطراف آنها را مجموعه‌ای از ریزنقش مایه‌ها به صورت گل، غنچه، بند و برگچه فرا گرفته‌اند. این واگیره پس از سیر در مناطق مختلف ایران و به دلیل بافته شدن با تکنیک‌های مختلف بافت فرش (تخت، نیم لول و تمام لول)، با تغییرات محدودی مواجه شد که در تصویر ۴ چند نمونه از آنها ارائه شده‌اند.

در تصویر ۵، تعدادی از واگیره‌های متنوع "ماهی درهم" ارائه شده‌اند که از بین آنها واگیره (الف) با توجه به اندازه اضلاع، قدمت و اصالت، پرکارتر بودن نقش مایه‌ها، شکسته و هندسی بودن نقش مایه‌ها و در نهایت تولید و بافت بیشتر این واگیره نسبت به سایر واگیره‌ها، انتخاب شده است.



تصویر ۳. بشقاب سفالین، شمال ایران، ۹۰۶ تا ۹۵۷ ه.ق. (رفیعی، ۱۳۷۷: ۲۴۴)



تصویر ۲. تولد مهر (الهی، ۱۳۸۷: ۱۰۹)



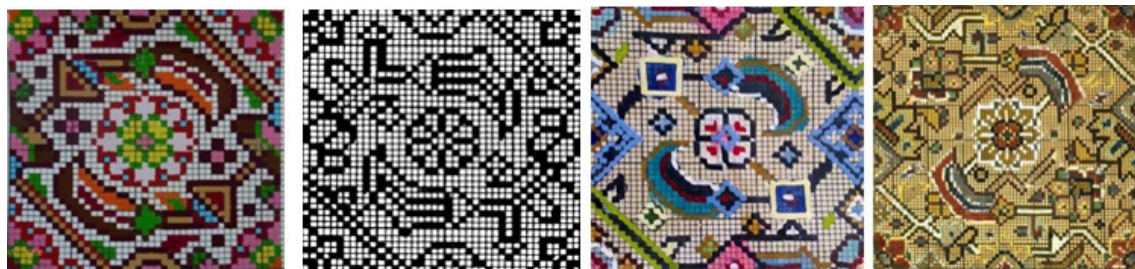
تصویر ۴. فرش با نقش مایه "ماهی درهم" از راست به چپ خراسان، فارس و اراک (ژوله، ۱۳۸۱: ۹۰ و ۹۱)

از روش های مختلف تکثیر هم چون انتقال، انعکاس و دوران استفاده می شود که در بین آنها روش انتقالی، قدیمی ترین، روش انعکاسی، پرکاربردترین و روش دورانی، پیچیده ترین روش تکثیر است.

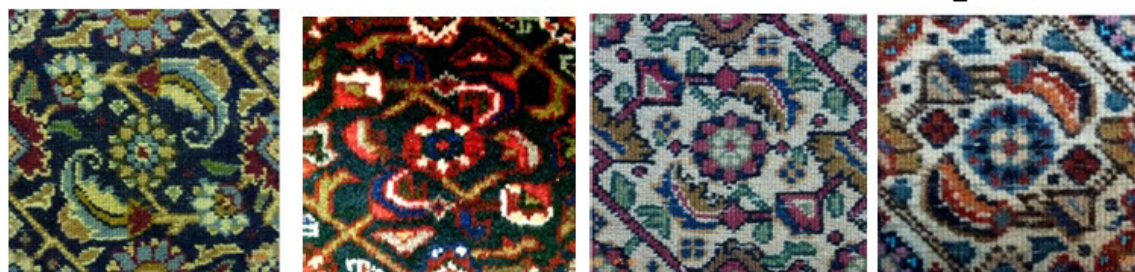
گره "هشت و زهره موج دار"، از گره های هندسی گروه ۸ است که شباهت بسیار زیادی با تعدادی از گره های گروه ۸ از جمله گره "هشت و زهره" و گره "هشت و طبل و موج" دارد. زیرنقش این گره، از یک مربع به طول واحد تشکیل شده که طریقه رسم کامل آن در تصویر ۶ ارائه شده است. مطابق با تصویر ۶، در واگیره این گره، شش نقش مایه "آلت" مشاهده می شوند که در تصویر ۷ به ترتیب از راست به چپ عبارتند از شمس هشت پر (ستاره ایرانی)، طبل، سلی، زهره، مربع قناس و موج سر بریده که پس از ترسیم

نقوش در هنرهای دوره اسلامی سبب شد که گره ها از یک نقش تزئینی ساده فراتر رفته و وارد عرصه نماد و نشانه شناسی شده و با یاری گرفتن از معانی و مفاهیم نمادین، از دریای عمیق عرفان ایرانی - اسلامی بهره مند شوند؛ به همین جهت، پژوهشگران تفاسیر و تعبیر مختلفی از آنها ارائه کرده اند^۵.

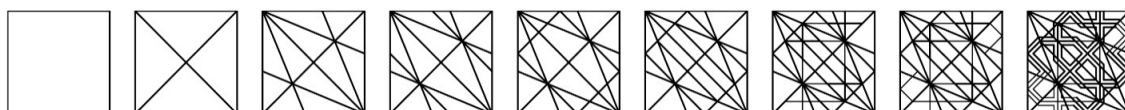
گره ها بر اساس شکل زیرنقش "واگیره" که کوچک ترین واحد تکرار شونده آنها در سطح است و هم چنین نام نقش مایه های "آلت های" موجود در آنها که عموماً چند ضلعی های منتظم بوده، به گروه های مختلفی تقسیم می شوند؛ برای مثال، گره های گروه ۴، ۵، ۶، ۸، ۱۰ و ... که منظور از بیان این اعداد، حضور چند ضلعی های منتظم در آن گره است، هم چون گره های گروه ۸، که هر قدر مقدار این عدد افزایش یابد، گره زیباتر، پرکارتر و رسم آن پیچیده تر می شود. برای تکثیر گره ها در سطح نیز



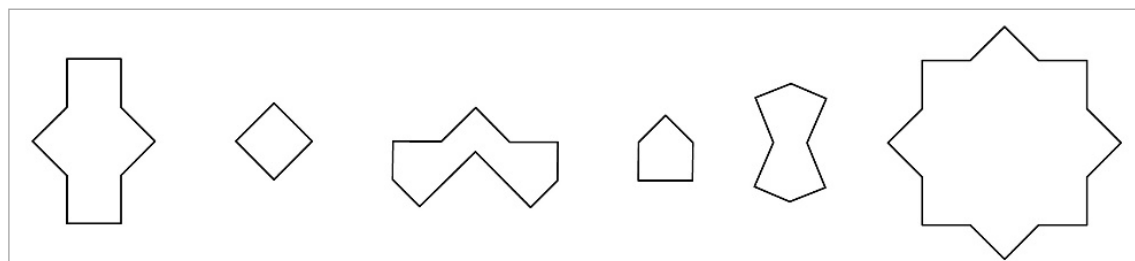
الف ↑



تصویر ۵. تعدادی از نمونه های موجود از واگیره "ماهی درهم" در مناطق مختلف (نگارنده)
ردیف بالا مربوط به فرش های اراک، ملایر و تبریز و ردیف پایین مربوط به فرش های فارس و خراسان (نگارنده)



تصویر ۶. مراحل ترسیم زیرنقش گره "هشت و زهره موج دار" (نگارنده)



تصویر ۷. نقش مایه های موجود در گره "هشت و زهره موج دار" (نگارنده)

مقایسه تطبیقی کلیات واگیرها

در نگاه اول، واگیره "ماهی درهم" به شکل یک مربع بوده، اما با اندکی دقت می توان دریافت که واگیره اصلی آن، یک مثلث قائم الزاویه شامل دو ضلع و یک وتر است که نقش مایه ها در آن ترسیم شده اند. برای تکمیل واگیره "ماهی درهم"، مثلث اولیه را از مرکز وتر ۱۸۰ درجه دوران داده اند تا واگیره مربع به دست آید (تصویر ۹).

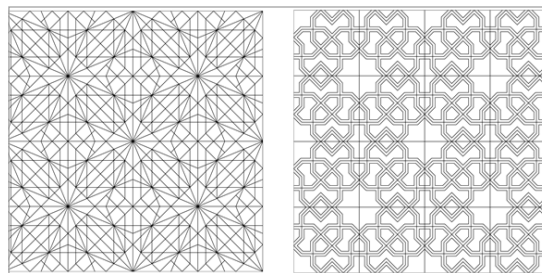
واگیره گره "هشت و زهره موج دار" نیز در نگاه اول به شکل یک مربع بوده، اما در نگاه دقیق تر هم چون واگیره "ماهی درهم"، یک مثلث قائم الزاویه است که نقش مایه ها در آن ترسیم شده اند، سپس مثلث اولیه را از مرکز وتر ۱۸۰ درجه دوران داده اند تا واگیره مربع به دست آید (تصویر ۱۰).

همان گونه که قبلاً اشاره شد، جهت تطبیق واگیره "ماهی درهم" با گره "هشت و زهره موج دار"، زیرنقش آن ۴ بار در طول و ۴ بار در عرض تکثیر شده، گرچه زیرنقش گره با استفاده از روش انعکاس در سطح به دست آمده، اما فاقد انعکاس قطری بوده (تصویر ۱۱) و هم چون واگیره های مثلثی شکل اولیه، تابع روش دورانی است. این روش خاص چیدمان، سبب انتخاب این گره برای مقایسه تطبیقی آن با واگیره "ماهی درهم" شد؛ چیدمانی استثنایی که در سایر گره های گروه ۸، تا کنون مشاهده نشده است.

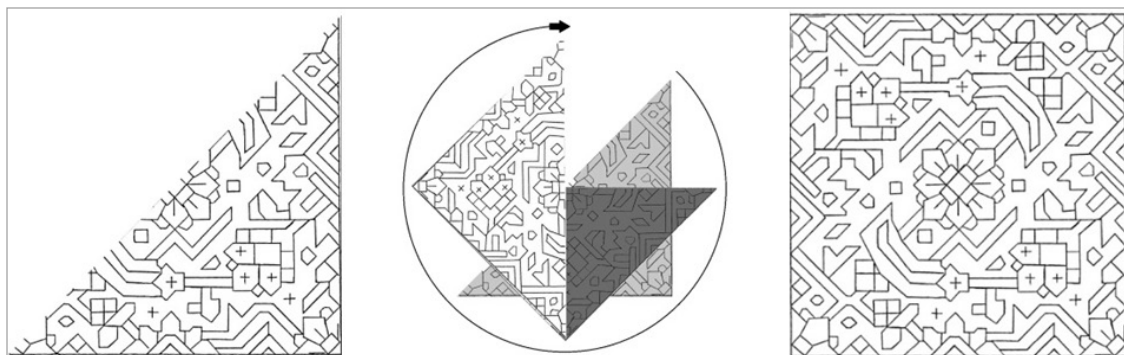
زیرنقش و تکثیر آن در سطح، با استفاده از روش انعکاس قابل مشاهده هستند.

پس از ترسیم زیرنقش گره "هشت و زهره موج دار"، جهت تطبیق آن با واگیره "ماهی درهم"، زیرنقش با تمام خطوط ترسیمی موجود در آن، ۴ بار در طول و ۴ بار در عرض تکثیر می شود تا تصویر ۸ به دست آید.

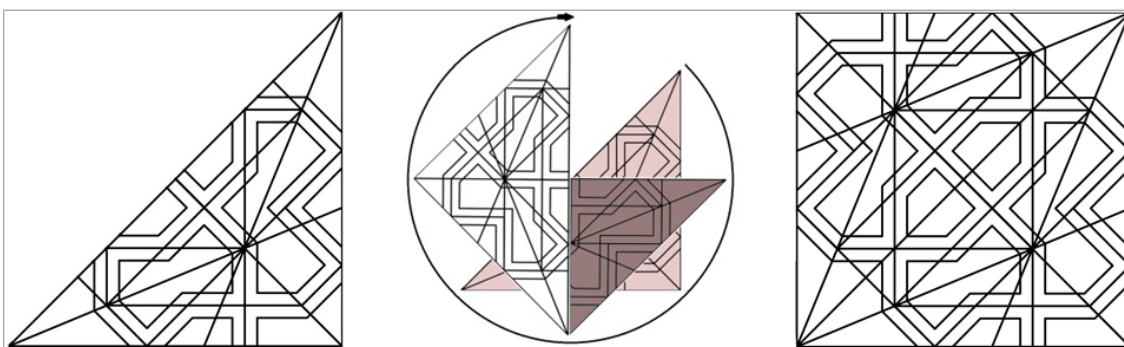
از این گره، برای تزئین بناهای مختلفی در دوره های تاریخی مختلف استفاده شده که از جمله آنها؛ کاشی کاری های صدف درویش مسجد جامع اصفهان، تعدادی از قاب سازی های عمارت چهلستون اصفهان، کاشی کاری های مسجد وکیل شیراز و سقف آینه کاری شده تالار آینه در تهران است.



تصویر ۸. گره گسترش یافته "هشت و زهره موج دار" با و بدون خطوط زیرنقش (نگارنده)



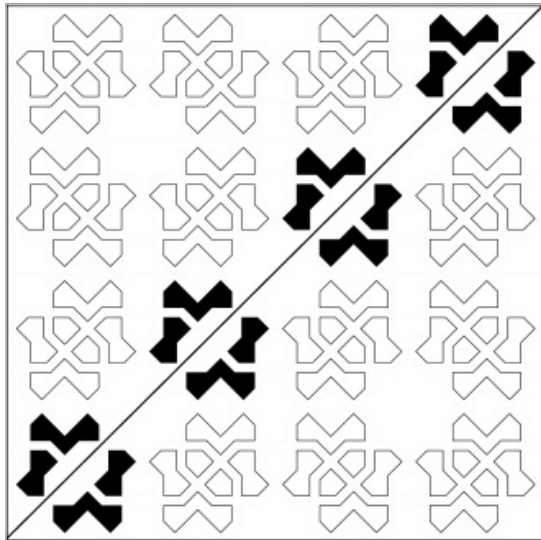
تصویر ۹. واگیره "ماهی درهم" در دو شکل مربع و مثلث (نگارنده)



تصویر ۱۰. واگیره گره "هشت و زهره موج دار" در دو شکل مربع و مثلث (نگارنده)

تطبیق جزئیات

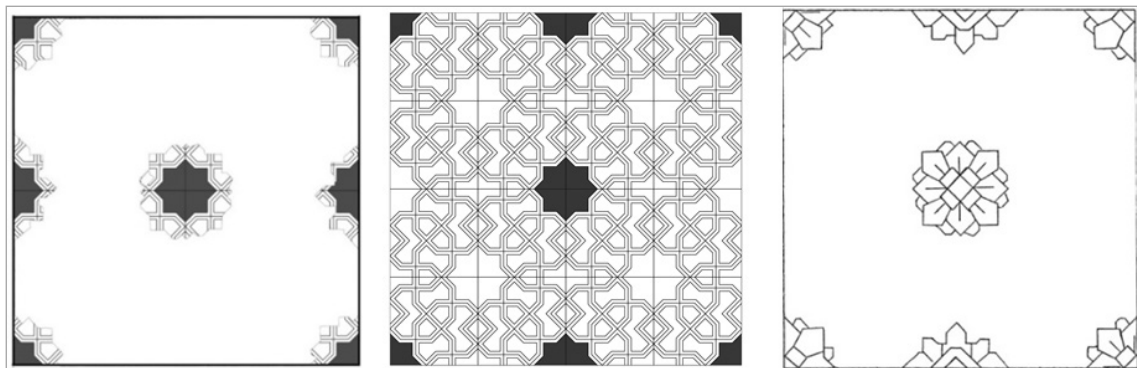
برای ادامه کار و انجام مقایسه تطبیقی در جزئیات دو واگیره، شناسایی قسمت‌های اختلافی آنها نیز مد نظر قرار گرفت. در تصویر ۱۴، خطوط موجود در واگیره "ماهی درهم" که از خطوط زیرنقش گره "هشت و زهره موج‌دار" تبعیت و پیروی نمی‌کنند، تفکیک و به‌طور جداگانه ترسیم شده‌اند.



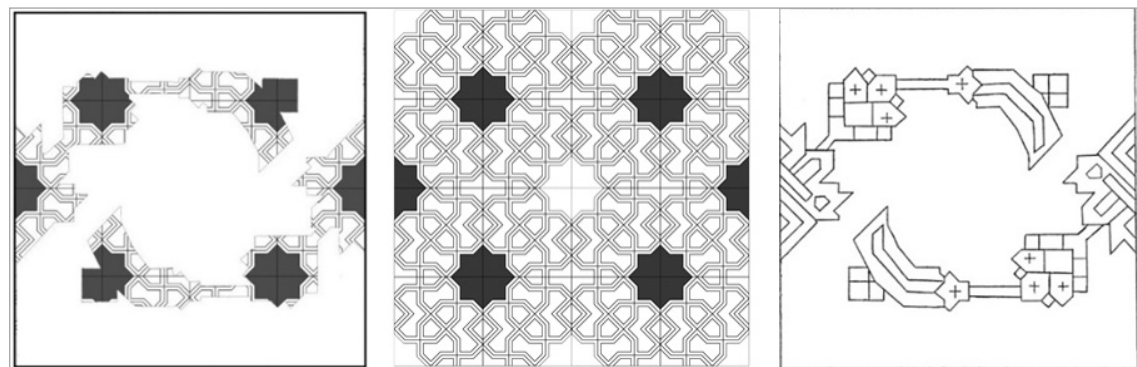
تصویر ۱۱. عدم وجود انعکاس قطری در گره گسترش‌یافته "هشت و زهره موج‌دار" (نگارنده)

در واگیره "ماهی درهم"، یک گل ۸ پر در وسط، دو نیم گل ۸ پر در وسط دو ضلع و چهار ربع گل ۸ پر در چهار گوشه مربع قرار گرفته‌اند. همین وضعیت برای شمشه‌های ۸ پر موجود در گره "هشت و زهره موج‌دار" نیز صادق است، بدین ترتیب که یک شمشه ۸ پر در وسط، دو نیم شمشه ۸ پر در وسط دو ضلع و چهار ربع شمشه ۸ پر در چهار گوشه مربع مشاهده می‌شوند (تصویر ۱۲).

علاوه بر شمشه‌های فوق، تعداد چهار شمشه ۸ پر در اطراف شمشه مرکزی و دو نیم شمشه بر روی دو ضلع دیگر مربع مشاهده می‌شوند که معادل چهار شمشه در واگیره "ماهی درهم"، دو عدد گل کوچک شکسته (شیشه به گل‌های شاه عباسی) و دو برگ شکسته (ماهی) بوده که از پشت هر یک از برگ‌ها، یک گل مربع‌شکل کوچک بیرون زده است. معادل دو نیم شمشه روی اضلاع نیز دو گل شاه عباسی شکسته بزرگ است که موقعیت قرارگیری همه آنها در هر دو واگیره یکسان بوده و با هم تطابق کامل دارند؛ به‌طوری که مرکز دو گل مربع‌شکل کوچک، دو گل شاه عباسی کوچک و دو گل شاه عباسی بزرگ در واگیره "ماهی درهم"، با مرکز شمشه‌ها در گره "هشت و زهره موج‌دار" هم‌پوشانی کامل دارند (تصویر ۱۳).

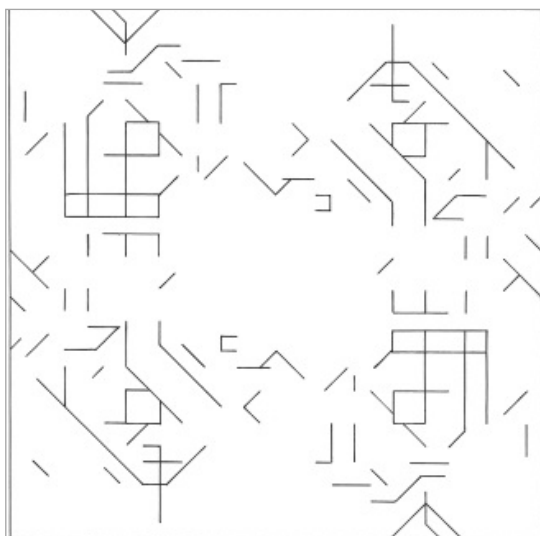


تصویر ۱۲. تطبیق محل قرارگیری گل‌ها و شمشه‌های ۸ پر در هر دو واگیره (نگارنده)

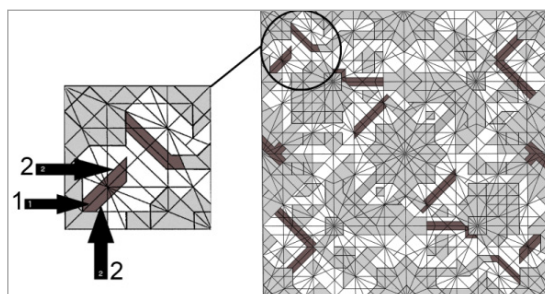


تصویر ۱۳. تطبیق محل قرارگیری گل‌ها و شمشه‌ها در دو واگیره (نگارنده)

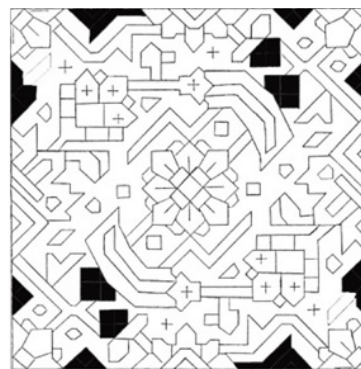
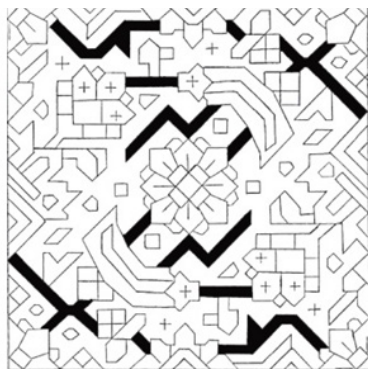
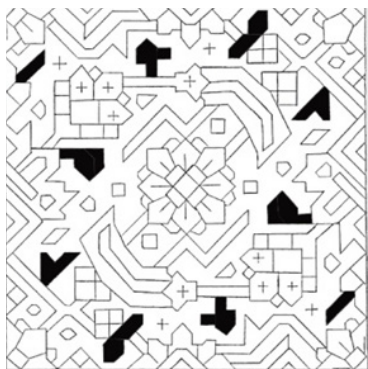
مربوط دانست، اما در نهایت، این اختلافها در مقایسه با نقاط مشترک در هر دو واگیره، قابل چشم‌پوشی و اغماض هستند. نتیجه‌نهایی مقایسه تطبیقی هر دو واگیره، در تصویر ۱۹ ارائه شده است. در این تصویر که فضای مثبت واگیره‌ها نشان داده شده است، محل قرارگیری تمامی ریزنقش‌های (گل‌ها، برگ‌ها، غنچه‌ها و بندها) در دو واگیره بر یکدیگر منطبق بوده و شکل ظاهری هر یک از آنها نیز دارای معادل‌های مشابه با یکدیگر هستند.



تصویر ۱۴. نمایش خطوطی از واگیره "ماهی درهم" که از گره "هشت و زهره موج‌دار" تبعیت نکرده‌اند (نگارنده)



تصویر ۱۵. استفاده از خطوط اصلی زیرنقش گره و حمیل‌بندی آنها (نگارنده)



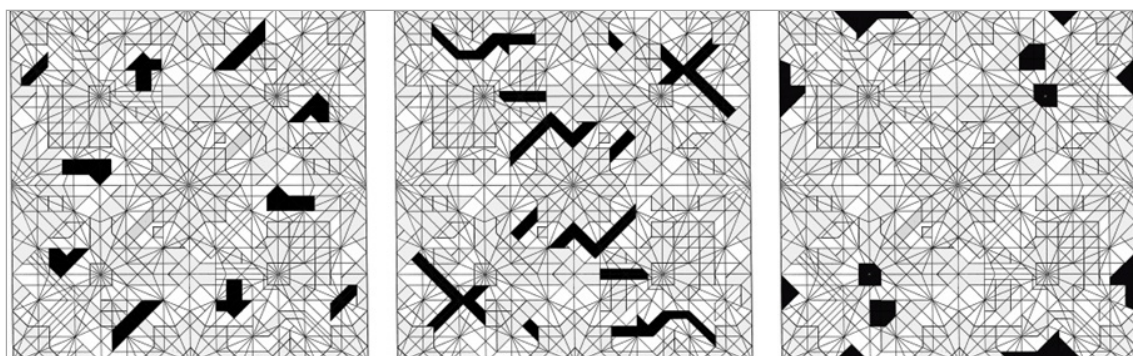
تصویر ۱۶. محل قرارگیری غنچه‌ها، بندها و برگچه‌ها در واگیره "ماهی درهم" (نگارنده)

این خطوط، تنها موارد اختلافی موجود در دو واگیره هستند. به‌بیان‌دیگر، سایر خطوط موجود در واگیره "ماهی درهم" دقیقاً از خطوط زیرنقش گره "هشت و زهره موج‌دار" پیروی کرده‌اند. هر چند خطوط اختلافی در زیرنقش گره وجود ندارند، اما حاصل اتصال نقاط مشخص در گره بوده که در نهایت از نظم خاصی پیروی می‌کنند.

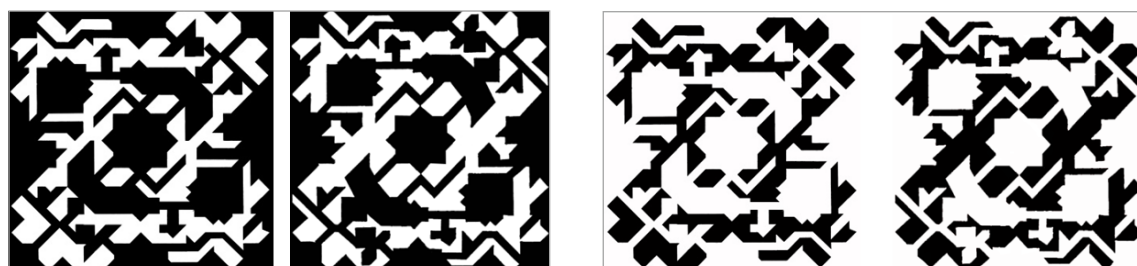
نکته دیگری که در موارد اختلافی نیست اما باید بدان توجه کرد، استفاده از عمل حمیل‌بندی خطوط در تعدادی از بندها است. در تصویر ۱۵ در قسمت‌هایی از گره که با رنگ تیره‌تر نشان داده شده، یک خط مرکزی وجود دارد که در تصویر با فلش ۱ نشان داده شده است، با حمیل‌بندی این خط که با فلش ۲ نشان داده شده، خط‌ها ضخامت یافته و تبدیل به بندهایی شده که در واگیره "ماهی درهم" حضور دارند. در این قسمت، به بررسی جزئیات موجود در واگیره‌ها یا همان ریزنقش‌های پرداخته شده است؛ ریزنقش‌های پرکننده فضا که با حضور جدی و پرکار خود، تمام فضاهای خالی واگیره "ماهی درهم" را پر کرده‌اند، به سه گروه مجزا شامل غنچه‌ها، بندها و برگچه‌ها تقسیم می‌شوند که در تصویر ۱۶ به تفکیک نشان داده شده‌اند.

در تصویر ۱۷ به تفکیک، محل قرار گرفتن ریزنقش‌های موجود (غنچه‌ها، بندها و برگچه‌ها) و شکل هر یک از آنها به تفکیک در گره "هشت و زهره موج‌دار" نشان داده شده‌اند. نتیجه مقایسه تصاویر ۱۶ و ۱۷، وجود تطبیق و هم‌پوشانی حداکثری ریزنقش‌های با یکدیگر است.

در تصویر ۱۸، فضای منفی هر دو واگیره با رنگ سیاه نشان داده شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، سطح فضاهای منفی در واگیره "ماهی درهم" اندکی بیشتر از واگیره گره "هشت و زهره موج‌دار" است. در موارد جزئی نیز اختلافاتی مشاهده می‌شوند که می‌توان آنها را به محدودیت‌های فنی و تکنیکی روش‌های مختلف بافت فرش، تغییر در واگیره‌های بافته‌شده ثانویه و یا محدودیت‌های متأثر از کاغذهای شطرنجی



تصویر ۱۷. محل قرارگیری غنچه‌ها، بندها و برگچه‌ها در گره "هشت و زهره موج‌دار" (نگارنده)



تصویر ۱۸. مقایسه فضای مثبت هر دو واگیره (سمت راست "ماهی درهم"، سمت چپ گره هندسی) (نگارنده)

تصویر ۱۸. مقایسه فضای منفی هر دو واگیره (سمت راست "ماهی درهم"، سمت چپ گره هندسی) (نگارنده)

نتیجه‌گیری

نقش‌مایه "ماهی درهم" (هراتی) با تمام ویژگی‌ها و تنوع واگیره‌ای که دارد، هم‌چنان در سرتاسر کانون‌های بافت فرش تولید می‌شود. این واگیره ساده مربع‌شکل، در واقع یک مثلث قائم‌الزاویه است که در این مقاله تلاش شد زمینه شکل‌گیری اولیه آن شناسایی و معرفی شود. با کوشش‌ها و بررسی‌های نگارنده و مشاهدات دقیق و فنی، فرضیه مقاله که واگیره "ماهی درهم" را برگرفته از یکی از گره‌های هندسی گروه ۸ برمی‌شمرد، شکل گرفت. با واکاوی تعدادی از گره‌های گروه ۸ که در کلیت آنها شباهت‌های بیشتری با واگیره "ماهی درهم" وجود داشت، گره "هشت و زهره موج‌دار" به‌دلیل داشتن بیشترین تطبیق و هم‌پوشانی در نقش‌مایه‌ها، مثلث‌شکل بودن واگیره اولیه و همسانی در روش تکثیر با واگیره "ماهی درهم"، انتخاب شد که طی مراحل مختلف و با استناد به تصاویر ارائه‌شده از هر دو واگیره در متن مقاله، در دو بخش کلیات و جزئیات، مورد مقایسه و تطبیق قرار گرفت. هر چند در برخی موارد جزئی از جمله میزان سطح اشغال فضاهای منفی، اختلافات مختصری وجود داشت، اما نتیجه‌نهایی این مقایسه، تطبیق یکایک اجزا در هر دو واگیره با یکدیگر بود. بدین ترتیب، مطابق با آخرین تصویر ارائه‌شده، فرضیه اولیه تأیید و اثبات شد و برای اولین بار نشان داد که گره‌های هندسی علاوه بر داشتن شکل ظاهری و کاربرد تزئینی ویژه خود، می‌توانند پایه‌ای برای خلق نقش‌مایه‌ها و واگیره‌های دیگری هم‌چون واگیره معروف "ماهی درهم" باشند. این که ذهن خلاق و چشم تیزبین کدام هنرمند و در چه دوره تاریخی مبدع این واگیره بوده است، آشکار نیست. اما اثبات این فرضیه، سبب پیشی گرفتن فرضیه‌هایی شد که نقش‌مایه "ماهی درهم" را مربوط به دوره تیموری و شهر هرات برشمرده‌اند. لذا پیشنهاد می‌شود که پژوهشگران گران‌قدر هنر دوره تیموری، آثار و به‌ویژه بناهای این دوره را که در آنها از گره‌های هندسی استفاده شده است، مورد مطالعه قرار داده و با شناسایی گره "هشت و زهره موج‌دار" در آثار این دوره، خاستگاه اولیه آن را معرفی کنند.

پی‌نوشت

۱. راستگو، سید محمد. (۱۳۸۴). جور دیگر دیدن (پژوهشی در پیوند عرفان و هنر). فصلنامه مطالعات عرفانی. شماره (۲).
۲. جهت مطالعه بیشتر، به تفاسیر مختلف از آیات ۱۳۹ تا ۱۴۸ سوره مبارکه صافات مراجعه نمایید.
۳. جهت مطالعه بیشتر پیرامون این موضوع، به مقاله "تأویل و تفسیر معانی نمادین نقش‌مایه ماهی در قالی‌های دوره صفوی" نوشته مهناز شایسته‌فر و طیبه صباغ‌پور در مجله گلجام شماره ۱۲ سال ۱۳۸۸ صفحات ۵۴-۳۱ مراجعه کنید.
- ۴ و ۵. جهت مطالعه بیشتر پیرامون این موضوع، به "مجموعه سخنرانی‌ها و میزگردهای تخصصی" انتشارات مرکز تحقیقات فرش دستباف، سخنرانی اول با عنوان "روش‌های تحقیق در طرح‌های فرش ایران با تأکید بر هراتی" از علی حصوری مراجعه نمایید.
۷. جهت مطالعه تصویری بیشتر، به کتاب "گره چینی در معماری اسلامی و هنرهای دستی" نوشته حسین زمرشیدی، انتشارات مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۶۵، مراجعه نمایید.
۸. جهت مطالعه بیشتر پیرامون این موضوع، به مقاله "تجلیات عرفانی در هندسه معماری گره بنایی" از مجموعه مقالات کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایران، ارگ بم - کرمان، جلد چهارم، انتشارات سازمان میراث فرهنگی، ۱۳۷۴، ص ۴۱، مراجعه کنید.

منابع و مأخذ

- ادواردز، سیسیل. (۱۳۶۸). **قالی ایران**. ترجمه مهین دخت صبا، چاپ اول، تهران: انجمن دوستداران کتاب.
- الهی، محبوبه. (۱۳۸۷). هویت ماهی در فرش ایرانی. **فصل‌نامه گلجام**، ۴(۱۰)، ۱۳۶-۱۰۱.
- پرهام، سیروس و آزادی، سیاوش. (۱۳۷۱). **دست‌بافته‌های عشایری و روستایی فارس**. چاپ دوم، تهران: امیرکبیر.
- تیموری، زهرا. (بی‌تا). **تحقیقی در سیر تحول نقش ماهی در فرش**. وبسایت اتحادیه فرش دستباف ایران در ژاپن، http://www.persiancarpetassociation.com.naghsheh_mahi_090925.html. بازبایی‌شده در تاریخ ۲۲ فروردین ۱۳۹۷.
- حصوری، علی. (۱۳۷۶). روش‌های تحقیق در طرح‌های فرش ایران با تأکید بر هراتی. **مجموعه سخنرانی‌ها و میزگردهای تخصصی مرکز تحقیقات فرش دستباف تهران**. تهران: وزارت جهاد کشاورزی. ۸-۱.
- _____ (۱۳۷۶). **فرش بر مینیا تور**. چاپ اول، تهران: فرهنگان.
- _____ (۱۳۸۱). **مبانی طراحی سنتی در ایران**. چاپ اول، تهران: چشمه.
- دهخدا، علی‌اکبر. (۱۳۷۷). **لغت‌نامه**. چاپ دوم، تهران: مؤسسه لغت‌نامه دهخدا.
- زمرشیدی، حسین. (۱۳۶۵). **گره چینی در معماری اسلامی و هنرهای دستی**. چاپ اول، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- سجادی، سید جعفر. (۱۳۷۰). **فرهنگ لغات و اصطلاحات و تعبیرات عرفانی**. چاپ اول، تهران: کتابخانه طهوری.
- طاهری، صدرالدین. (۱۳۸۸). **بن‌مایه ماهی درهم در قالی ایرانی**. **فصل‌نامه فروزش**، ۴(۴)، ۹۸-۱۰۱.
- فونتن، پاتریس. (۱۳۷۵). **قالی ایران یا باغ همیشه بهار**. ترجمه اصغر کریمی، چاپ اول، تهران: معین.
- مختاریان، بهار و صرامی، عارفه. (۱۳۹۳). تحلیل ساختاری دوگانگی نماد دو ماهی. **پژوهش‌های انسان‌شناسی ایران**، ۴(۲)، ۸۸-۶۹.
- نصیری، محمدجواد. (۱۳۸۵). **فرش ایران**. چاپ دوم، تهران: پرنس.
- یاحقی، محمدجعفر. (۱۳۶۹). **فرهنگ اساطیر و اشارات داستانی در ادبیات فارسی**. چاپ اول، تهران: سروش.



Analyzing the Geometric Structure of Mahi-Dar-Ham in Herati Carpet

Asgar Kafashchiyan Moghadam* Mahdi Rajaei**

Abstract

One of the most important and widely-used motifs in Iranian carpets is the best-known “Herati” design, also known as “Mahi-dar-ham”, which has been the focus of attention in most weaving centers in decorating carpet fields. The sub-patterns of this design have been slightly modified to add variety to this design. Despite many intricate Islimi (Arabesque) and Khataiee (Tendrils) motifs, Mahi-dar-ham is a simple vagire that covers the overall field of carpets. Up to the moment, different hypotheses have been proposed regarding its origin and its symbolic concepts. The present study deals with the general form of Mahi-dar-ham and its sub-patterns so as to provide its original pattern. Early investigations revealed that one of the knots in “Hasht” (The Eight) category known as “Hasht and Wavy Zohreh” composed of square sub-patterns could be considered as the origin of Mahi-dar-ham. Therefore, their components were compared and contrasted. The results show maximum correspondence and overlapping between Mahi-dar-ham and Hasht and Wavy Zohreh. This finding casts doubt over those hypotheses attributing the history of this sub-pattern to Pre-Islamic Era; thus, strengthening those hypotheses linking its development and extension to Islamic Era and Timurid Dynasty and probably the city of Herat. The elements of Mahi-dar-ham have been the subject of various alterations since the Qajar era to put it into new forms while avoiding too much repetition and invariability. The mysterious meaning and the symbolic concepts behind Mahi-dar-ham have always been the subject of researchers’ speculation from different perspectives.

Key words: Iranian Carpet, Design and Pattern, Herati Mahi-dar-ham, Geometric Knots, Comparative Analysis

* Associate Professor, Faculty of Fine Art, University of Tehran. Iran.

** Instructor, Faculty of Handicrafts, Art University of Isfahan. Iran. (Corresponding Author)