

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۶/۱۸

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۹/۱۳

صفحه ۱۲۶-۱۱۱

نوع مقاله: پژوهشی

بررسی ساختاری اشکال مختلف حوض در فرش، نگارگری و معماری منظر ایران

لیلا فرهید (نویسنده‌ی مسئول)

دانشجوی دکتری گروه پژوهش هنر، واحد بین‌المللی کیش، دانشگاه آزاد اسلامی، کیش، ایران

com.gmail@992.farahbod.Leila

ابوالفضل داودی رکن‌آبادی

استاد گروه طراحی پارچه و لباس، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران

تورج فشندگی

استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد شبستر، دانشکده هنر و معماری

چکیده

ترسیمات ساده‌ی هندسی جزو اولین اشکالی بودند که در هنر و معماری ایران از آن استفاده شده است. هنرمندان ایرانی به وسیله‌ی اشکال مختلف اندیشه‌ها، مفاهیم و باورها خود را نشان داده‌اند. در آثار هنری اشکال هندسی دارای تنوع زیادی هستند. ایجاد گونه‌های متنوع در اشکال حوض، نماد تکاپوهای معنایی و زیباشناختی برای حُسن بهره‌وری از آب بوده و انعکاس زیباشناختی خاصی در پناهای ایرانی دارد. هدف این پژوهش بررسی ساختاری اشکال مختلف حوض در فرش، نگارگری و معماری منظر ایران است. پژوهش فوق به روش توصیفی-تطبیقی و با بهره‌گیری از منابع اسنادی (کتابخانه‌ای) انجام شده است. یافته‌ها نشانگر این است که معماری گاهی منبع الهام برای نقوش و طرح‌های فرش و نگارگری بوده است، بنابراین هندسه جز اصلی‌ترین وجوه مشترک بین این سه هنر است. همچنین بین معماری، فرش و نگارگری از گذشته تا کنون نمادهای مشترک وجود داشته است که هر کدام دارای معانی خاص و ویژه‌ای بوده‌اند. نتایج این پژوهش نمایانگر این نکته است که اشکال و عنصر حوض در اکثر فرش‌ها برگرفته از معماری باغ ایرانی بوده و بیشتر به اشکال چهارگوش و دایره‌ی مرکزی دیده شده است. نگارگر ایرانی نیز سندی مهم و با ارزش و جلوه‌های بی‌نظیر از باغ ایرانی را به نمایش گذاشته است. در نتیجه اشکال حوض در نگاره‌ها و قالی‌های ایرانی تأکید بر مرکزیت حوض، شبکه‌ی آبرسانی جریان آب، تقارن، طبیعت‌گرایی، هماهنگی بین عناصر موجود در معماری و تفکیک فضاها تأکید دارد.

واژه‌های کلیدی: حوض، حوض در معماری، حوض در فرش، حوض در نگارگری

کلیم

دوفصلنامه علمی
انجمن علمی
فرش ایران
شماره ۴۱
بهار و تابستان ۱۴۰۱

Structural investigation of different pond forms in carpets, painting and landscape architecture of Iran

Leila farahbod (Corresponding Author)

Ph.D. Candidate in Art Research, Kish International Branch, Islamic Azad University, Kish, Iran

Leila.farahbod.992@gmail.com

Abolfazl Davoudi

Roknabadi Professor, Textile and Clothing Design Department, Yazd Branch, Islamic Azad University, Yazd, Iran

Touraj Fashdangi

Assistant Professor, Islamic Azad University, Shabestar Branch, Faculty of Art and Architecture

Abstract

Simple geometric drawings were among the first forms used in Iranian art and architecture. Iranian artists have been driven by different forms of thoughts, concepts and beliefs. In works of art, geometric shapes have many variations. The creation of diverse species in the forms of the pond is a symbol of semantic and aesthetic efforts for good water efficiency and has a special aesthetic reflection in Iranian buildings. The purpose of this research is to investigate the structural aspects of different forms of ponds in carpets, painting and landscape architecture of Iran. The above research has been done by descriptive-comparative method and by using documentary sources (library). The findings show that architecture has sometimes been a source of inspiration for carpet and painting motifs and designs, so geometry is one of the main common aspects between these three arts. Also, there have been common symbols between architecture, carpets and painting from the past until now, each of which had special and special meanings. The results of this research show that the shape and element of the pond in most of the carpets are derived from the architecture of the Iranian garden and are mostly seen in the form of a square and a central circle. The Iranian painter has also exhibited an important and valuable document and unique facades of the Iranian garden. As a result, the shapes of the pond in Iranian paintings and carpets emphasize the centrality of the pond, the water supply network, symmetry, naturalism, harmony between the elements in architecture, and separation of spaces.

Keywords: Pond, Pond in architecture, Pond in carpet, Pond in painting

■ مقدمه

استفاده از اشکال هندسی در اکثر دوران تاریخی در آثار هنرمندان وجود داشته است آنان از این ترسیمات برای ایجاد تناسبات اجزا در آثار خود استفاده می‌کردند. هر کدام از این اشکال هندسی دارای معانی فلسفی و نمادین ویژه‌ای است. حوض از جمله عناصر و ارکان پرکاربرد در معماری منظر است که به اشکال مختلفی ساخته شده است که رایج‌ترین آن‌ها عبارت بوده‌اند از: دایره، بیضی، مربع، مستطیل و چندضلعی. برخی از حوض‌ها هم دارای ضلع‌های منحنی بوده‌اند. حوض ابتدا در معماری منظر طراحی و ساخته شد و سپس در معماری داخلی منازل از آن استفاده شد. نگارگران از حوض در معماری داخلی و معماری منظر ایده گرفتند و آن را دوبعدی در نگارگری‌ها رسم کردند. در آثار طراحان فرش نیز این حوض را به شکل ساده و نمادین و نیز دوبعدی می‌توان دید. اشکال هندسی حوض در فرش و نگارگری بی‌ارتباط با بنا و فضای پیرامون آن نیست و از آن‌جا که به طور واحد و مجزا تصویر می‌شود بر تمام عناصر اثر تأثیرگذار است.

معماری سنتی ایران در غالب اوقات محیط زندگی و سکناي انسان را با استفاده از عوامل محیطی به بهترین وجه خلق کرده است. یک عمارت نه تنها محیطی برای زندگی و آرامش است بلکه زندگی در آن توسط حوض‌ها و آب‌نماها در جریان است. جوی‌های منشعب از حوض اصلی از میان باغ می‌گذرند و در آن کل باغ هوشمندانه ساخته و جاری شده‌اند.

حوض در فضای نگاره‌ها معمولاً ترسیم شده است. در آثار و منابعی چون «شاهنامه» بخش‌های مهمی از تزئین و ترکیب‌بندی اثر را به خود اختصاص داده است. نقش حوض در نگاره‌های ایران تنها جنبه‌ی تزیینی ندارد بلکه تکمیل‌کننده‌ی ترکیب‌بندی و ایجاد بار هم‌وزن بنای پرنقش و نگار طراحی‌شده بر اثر است. در آثار طراحان فرش اشکال حوض به‌جای ترنج در مرکز فرش طرح شده‌اند. فرش با همهی محدودیت مقیاسی خود در مقابل معماری، بیشتر از آن توانسته با برجسته کردن این نقش‌مایه در انتقال و حفظ مفاهیم چندگانه‌اش تأثیرگذار باشد. کشف الگوی زبان مشترک بین این سه هنر مستلزم یافتن الگو و اشکال مشابه از جمله شکل هندسی است. پایه و اساس اشکال مختلف حوض برگرفته‌شده از اعداد است؛ منظور از عدد، مقادیری که برای اندازه‌گیری کمیت فیزیکی استفاده می‌شود، نیست. هر عدد، چند وجهی بودن پدیده‌ها را نشان می‌دهد و تمثیل آن در اشکال مختلف قابل رؤیت است. هدف پژوهش حاضر بررسی ساختاری این اشکال مختلف حوض در فرش، نگارگری و معماری منظر ایران است.

■ پیشینه‌ی تحقیق

در ارتباط با پیشینه‌ی تحقیق می‌توان به این نکته اشاره کرد که تحقیقات موجود در زمینه‌ی اصول کلی معماری منظر بسیار گسترده‌تر از تحقیقات تخصصی در زمینه‌ی عناصر آن از جمله حوض است. منابع تخصصی کمی از اشکال و الگوهای حوض در فرش، نگارگری و معماری ایران موجود است، با این حال به فراخور موضوع از منابع مرتبط مختلفی با بعد معنایی و شکلی حوض استفاده شده است که می‌توان به مواردی چند در این زمینه‌ها اشاره کرد:

ایرج افشار در کتاب دفتر تاریخ و نورالدین محمد جهانگیر گورکانی در کتاب جهانگیرنامه، به حوض در معماری ایران می‌پردازند. جورج ناتانیل کرزن^۱، در کتاب ایران و قضیه‌ی ایران و محمد مصطفوی در کتاب اقلیم پارس، به حوض و حوض‌سازی در ایران اشاره می‌کند. در پژوهشی الگوهای فرمی و معنایی نظام آب در ابنیه‌ی تاریخی ایران (با تمرکز بر عنصر حوض) بازنمایی و تحلیل شده است و بیان شده است که در معماری ایران حضور آب

در قالب حوض از فرم‌های مشخص و با ضابطه، همچنین از سبک‌های مشخصی همچون بناهای جزیره‌ای میان آبگیر، حوض‌های برابر عمارت، حوض‌های زیر گنبد، حوض‌های مرکزی، فواره‌ی نهرهای راست گوش و متقاطع در فضاهای داخلی و خارجی بناهای مشرف بر رودخانه و غیره پیروی می‌کند. آملی‌احمدی و محمودی کهنه رود پشت در سال ۱۳۹۰، پیوند فرش و معماری ایرانی از گذشته تا به امروز را بررسی کردند و به رمزها و اسطوره‌های مشترک مانند آب و حوض، پرندگان، سرو و ... در هنر فرش و معماری ایران از گذشته تا به امروز اشاره کردند.

جوادی در سال ۱۴۰۰ در پژوهشی با تکیه بر پژوهش‌های پیشین و همچنین با استناد به کتاب «سه‌گانه‌ی منظر ایرانی» (جوادی و منصوری، ۱۳۹۹)، طرح مسأله‌ی باغ و بازتاب مستقیم آن در مینیاتور ایرانی به تحلیل طبیعت و عناصر منظر (طبیعت، حوض، گیاهان و ..) در نقاشی ایرانی پرداخته و کپی‌برداری آن را از باغ ایرانی نشان می‌دهد. اما در هیچ یک از این منابع به طور اختصاصی به فلسفه اشکال هندسی در عنصر حوض پرداخته نشده است. لذا این پژوهش سعی بر آن دارد تا به بررسی ساختاری اشکال مختلف حوض در فرش، نگارگری و معماری منظر ایران بپردازد. توجه ویژه به نظام آب در معماری ایرانی با تمرکز به عنصر حوض، از نظر عملکردی و هویتی در فرش، نگارگری و معماری منظر ایران، تلاش در جهت شناخت الگوهای عنصر حوض و روابط حاکم بر آن در فرش، نگارگری و معماری منظر ایران و طبقه‌بندی، ثبت و انتقال یافته‌ها برای آیندگان به‌عنوان یک منبع اطلاعاتی شناختی از مهم‌ترین عناوین اهمیت و ضرورت این پژوهش است. پژوهش فوق به روش توصیفی- تطبیقی و با بهره‌گیری از منابع اسنادی (کتابخانه‌ای) انجام شده است و به دو سؤال زیر پاسخ می‌دهد:

- اشکال مختلف حوض در فرش، نگارگری و معماری منظر ایران چگونه بوده و به چه علت؟
- زمینه‌های کاربرد اشکال حوض در فرش، نگارگری و معماری منظر ایران چیست؟

● معانی فلسفی اشکال هندسی

فیثاغورث و پیروانش قائل به وجود رابطه‌ای میان اعداد، اشکال و معماری منظر بودند. فلاسفه نیز معتقد به پیدایش جهان بر اساس اعداد بودند. به عقیده‌ی آنان، پایه‌ی جوهری این عالم عدد است و بنابراین عدد است که در حقیقت باید کمیت محض شمرده شود (کرباسیان و ایمان‌طلب، ۱۳۹۳). اما در این تفکر، منظور از عدد، مقادیری که برای اندازه‌گیری کمیت فیزیکی استفاده می‌شود، نیست. دو، رقمی بعد از یک نیست و از جمع دو یک به دست نمی‌آید، بلکه با یک تقسیم می‌شود و خود به دو تبدیل می‌شود. در این تفکر اعداد از یک شروع می‌شوند و هر عددی جایگاه خود را دارد. عدد یک می‌تواند کمیت را مشخص کند، و در مفهوم دیگر می‌تواند اصل وحدت مطلق را ارائه دهد. بدین ترتیب غالباً به‌عنوان نماد خدا عرضه می‌شود. از نظر شکل نیز به نحوی ارائه‌گر نقطه است، یا در مفهومی دیگر می‌تواند دایره‌ی کاملی را نمایان‌گر باشد.

عدد دو از نظر نمادین، اصل دوگانگی و نیروی کثرت و تعدد را عرضه می‌کند. هم‌زمان در معنای صوری خود خطی را می‌نمایاند که در آن دو نقطه محدود می‌شود. عدد سه یک کمیت است؛ اما به‌عنوان یک اصل، تثلیث را ارائه می‌دهد و به معنای صوری، مثلثی است که از سه نقطه درست شده باشد. مثلث به‌عنوان مادر اشکال ایفای نقش می‌کند (لور، ۱۳۶۸). عدد چهار، چهار وجهی بودن بعضی از پدیده‌ها را نشان می‌دهد و تمثیل آن در اشکال مربع است. عدد پنج را به منزله‌ی شکوفایی یا جوهر حیات می‌شناسند و در طبیعت نیز نقش حیات‌بخش دارد. پنج ضلعی به منزله‌ی نماد زندگی، خاصه زندگی انسان است. عدد شش در فرهنگ اسلامی، تعداد ایام خلق کل عالم هستی است. علاوه بر آن، این عدد نماد عالم طبیعت است. شش ضلعی در تحلیل هندسی اشکال

مختلف نقشی اساسی دارد و بالاخره عدد هشت که بارزترین نماد آن در تفکر اسلامی حاملان عرش الهی است (لور، ۱۳۶۸). عدد هفت به تقسیم جهان به هفت اقلیم می‌تواند دلالت کند و همچنین به هفت طبقه‌ی آسمان و زمین و هفت درب جهنم و همچنین هفت فرشته‌ی مقدس در نظر بنی‌اسرائیل و در عین حال هفت بار طواف کعبه. اعداد بار فلسفی و مذهبی خود را به اشکال می‌توانند ببخشند.

● حوض در فرش

هنر ایران چه پیش از اسلام و چه پس از آن برگرفته از تأثیرات نماد و اشکال مختلفی بوده و ضمن بررسی مفاهیم فرش و هنر، مشخص می‌شود که فرش از جمله هنرهای کاربردی یا به عبارت بهتر چندوجهی است که در کارکردهای گوناگون خود از عناصر معماری منظر بهره برده است. تاریخ طراحی فرش ایران در هر زمان تحت تأثیر دین و فرهنگ بومی به استفاده از نقوش نمادین در فرش پرداخته و به این وسیله، ضمن توجه به ظاهر، تناسب، اندازه و قواعد شکلی طرح، اصول زیباشناسی را نیز رعایت کرده است (حشمتی رضوی، ۱۳۷۴: ۱۳۲). فرش ایرانی هنر صنعتی است که از دیرباز به عنوان نام و اعتبار برای ایران شمرده شده است. نقوش به کار رفته در فرش برگرفته از فرهنگ و تفکرات بافندگان آن در هر نقطه از ایران است. هنر فرش بافی به خصوص طرح باغ با معماری باغ ایرانی ارتباط و فصل مشترک معنایی و فرمی دارند. فرش با الهام از معماری باغ و با الگوبرداری ساختاری از آن طرح شده است (محمودی‌نژاد، ۱۳۸۸: ۳۸).

باغ، موضوع بسیاری از نقش‌های فرش و قالی ایرانی است تا جایی که آرتور اپهام پوپ در این باره می‌نویسد: باغ مهم‌ترین موضوع مورد علاقه ایرانی‌ها است و تقریباً در همه‌ی قالی‌های ایرانی به شکلی شکوهمندانه و زنده بافته شده‌اند. فرش ایرانی بیشتر باغ است تا فرش، در کنار حوضچه‌های مرکزی، درختان در نهایت زیبایی کاشته‌شده و با گل‌ها تزئین شده‌اند (موسوی‌لر و همکاران، ۱۳۹۶: ۴۵). هنگام مطالعه‌ی فرش و باغ ایرانی به وجوه مشترک زیادی پی می‌بریم و بازتاب حوض در فرش ایرانی را می‌توان به سادگی مشاهده نمود. از ابتدا و در قدیمی‌ترین فرش‌های ایرانی به جا مانده، فرش‌هایی با طرح حوض مشاهده می‌شوند. حوض و آب‌نما در باغ ایرانی به صورت شمسه و یا ترنج در مرکز فرش و محل محور تقارن طراحی شده‌اند. در طرح‌های فرش ایرانی، نقش مرکزی قالی جایگاه ویژه‌ای دارد و به طور عمده به صورت گلی چهارگوشه، لوزی، بیضی، گرد و به شکل خورشید، ستاره یا گل‌های چند پر است که به آن ترنج می‌گویند (شیخ اسدی، ۱۳۸۷: ۳۲). ترنج‌ها همان آبگیرهای مرکزی هستند که به مرور به صورت سرچشمه‌ی آب درآمده‌اند (دادگر، ۱۳۸۳: ۲۹). بنابراین ترنجی که در مرکز فرش قرار می‌گیرند نماینده‌ی حوضی است که در مرکز باغ وجود دارد. کلیت فرش لچک و ترنج متشکل از چهار لچک در گوشه و یک ترنج در مرکز است که به مرور زمان در طرح تغییراتی پدید آمده و تعداد ترنج‌ها (حوض‌ها) به چهار و پنج عدد رسیده که مابین آن‌ها طرح سه ترنج پرکاربردتر است (شکل ۱). بنابراین نقش ترنج و حوض با توجه به فراگیری آن در تمام مناطق ایران از سرچشمه‌ای غنی و بس فراگیر در طول تاریخ منشأ می‌گیرد. قدیمی‌ترین قالی بافته‌شده در ایران را قالی پازیریک متعلق به قرن پنجم قبل از میلاد می‌دانند (اسفندیاری، ۱۳۸۳: ۲۰۳). در این قالی طرح حوض یا همان ترنج در سراسر متن فرش بافته شده است. این قالی اولین نمونه‌ی قالی هندسی است که موجود است (شکل ۲).



شکل ۲- فرش پازیریک کهن‌ترین فرش جهان با قدمت ۲۴۰۰ سال (اسفندیاری، ۱۳۸۳: ۲۰۳)



شکل ۱- فرش طرح لچک ترنج- راور کرمان (اشتری، ۱۳۹۵: ۴۲)

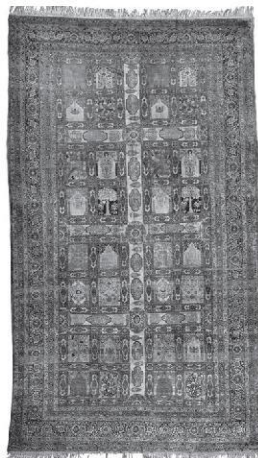
با نگاهی به فرش عشایر و ترکمن نکات جالب‌توجهی مشخص می‌شود. نقش گل ترکمن همان ترنج ایرانی است که در این فرش تکرار شده است (حصوری، ۱۳۷۱: ۲۹) و این نقوش در تاریخ طراحی فرش ایران سابقه‌ای دیرینه دارند. نقوش گل ترکمن بسیار زودتر از دوره‌ی صفویه از نقوش دیگر فرش‌ها اقتباس شده و به نسل‌های بعدی منتقل شده‌اند (شکل ۳). تاکنون فرش‌ی با نقش ترنج قبل از دوره‌ی صفویه یافت نشده است، ولی به نظر می‌رسد ترنج نقشی بسیار قدیمی باشد که باید ریشه‌ی آن را در آیین باستانی و اسطوره‌ای ایران جستجو کرد. البته این بدین معنی نیست که نقش ترنج قبل از دوره‌ی صفویه با همان شکل و شمایل وجود داشته است؛ بلکه احتمالاً ترنج، تا قبل از دوره‌ی صفوی به شکل حوض در طرح‌های گلستان وجود داشته که ابتدا به صورت چند حوضی در طول فرش متعدد بوده و فرم غالب آن نیز سه حوضی بوده که بعدها به یک حوض در مرکز تبدیل شده است. با پیشرفت فنون فرش‌بافی و ورود اسلام به ایران، ترنج با مفاهیمی همسان و افزون بر قبل، همچنین با شمایلی تزئینی‌تر بهترین فضا برای نشان دادن چیرگی و هنرمندی طراح فرش بوده است.

تنوع زیاد نقش ترنج در قالی به این دلیل می‌تواند باشد که در زمان صفوی در اکثر نقاط ایران بافندگان خوش ذوق بر اساس سلیقه و خلاقیت خود و با الهام از طبیعت به بافندگی مشغول بودند و می‌توان گفت تحت تأثیر الگوی مشابهی برای نقوش قالی خود نبوده‌اند و بیشتر سلیقه‌ی بافنده در این نقوش نمایان است (حصوری، ۱۳۸۱: ۲۹).



شکل ۳- چمچه‌ی ترکمن (حصوری، ۱۳۷۱: ۱۷۸)

فرش با طرح گلستان نام اصلی‌ترین فرش با طرح باغ ایرانی است و کامل‌ترین بازنمایی باغ ایرانی نیز محسوب می‌شود. در این طرح قالب کلی باغ ایرانی، جوی‌ها، کرت‌ها و قرارگیری حوض مرکزی به صورت منظم در متن اثر مشاهده می‌شوند و معمولاً دو محور اصلی به صورت دو جوی (نهر) آب زمینه‌ی قالی را به چهار بخش تقسیم کرده است. در شکل‌های ۴ و ۵ فرش با طرح الگو مرجع باغ ایرانی را نشان می‌دهد که دارای حوض مرکزی مربع شکل هست. در شکل‌های ۶ و ۷ تغییر نقش گلستان و تبدیل نقش حوض به ترنج قالی در دوره‌های بعد به کرات دیده شده است.



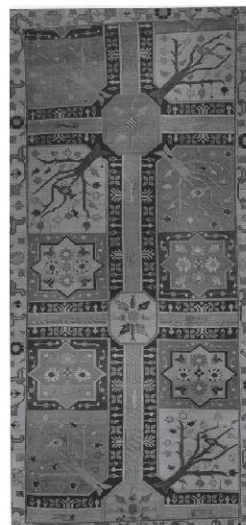
شکل ۵- یک نمونه فرش باغی، تبریز، حدود ۱۲۵۰ ه. ش، (بصام و همکاران، ۱۳۸۳: ۲۲)



شکل ۴- قالی چهارباغ کردستان قرن ۱۲، (محمودی نژاد و همکاران، ۱۳۸۶: ۱۱۱)



تصویر ۷- فرش با طرح باغی، قرن ۱۲ هجری، موزه‌ی هنر متروپولیتن (خوانساری، ۱۳۸۳: ۱۵۷)



تصویر ۶- فرش با طرح باغی، قرن ۱۱ هجری، احتمالاً کرمان (خوانساری، ۱۳۸۳: ۱۵۵)

سیروس پرهام معتقد است در فرش بافی، ترنج از آغاز نشانه‌ی حوض و آبگیر بوده است. در کهن‌ترین نمونه‌های فرش ترنج‌دار، ترنج به همان شکل اولیه‌ی حوض به صورت چهارگوش (مربع و مستطیل) بافته می‌شده است (پرهام، ۱۳۷۸: ۴۴). در برخی مناطق قالی بافی ایران کلمه‌ی حوض به جای نماد ترنج فرش کاربرد دارد (ژوله، ۱۳۸۱: ۲۲۳) و بر اساس شکل (فرم) به دسته‌های مختلف تقسیم می‌شود. که نقش حوض در آن تحت عنوان بیجان‌ها (در زیر گروه مصنوعی) قرار دارد (چیت‌سازیان، ۱۳۸۵: ۴۹). در حوض گاهی ماهی و یا پرندگانی نظیر مرغابی نیز بافته می‌شده است. این نقش همان طور که ذکر شد ابتدا بر روی فرش رایج بوده که بعدها تغییر شکل داده و از سه حوضی به یک حوض تبدیل شده که این تک حوض مرکزی بعدها جای خود را به طرح باغچه‌ای داده است.

جدول ۱- بررسی اشکال ترنج و حوض در فرش‌های ایرانی

نام قالی	تاریخ بافت	مکان نگهداری	شکل حوض یا ترنج	تصویر قالی
قالی موج دریا	۱۰۷۹ ه. ق.	موزه‌ی وین	مستطیلی	
قالی عثمانی	۱۰۳۰ ه. ق.	موزه‌ی میهو	مستطیلی. بیضی	
قالی کاشان	۱۰ ه. ق.	موزه‌ی متروپولیتین	مستطیلی	
قالی باغی	قرن ۱۷ یا ۱۸ میلادی	-	مربع- دایره	

ادامه‌ی جدول ۱- بررسی اشکال تریج و حوض در فرش‌های ایرانی

نام قالی	تاریخ بافت	محل نگهداری	شکل حوض یا تریج	تصویر قالی
قالی اردبیلی	۹۲۶ ه.ق	موزه ویکتوریا آلبرت لندن	دایره	
بافت تبریز	قرن ۱۱ ه.ق	موزه پولدی پترولی میلان	-	

(موسوی‌لر و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۱۲)

● حوض در معماری

حوض در نواحی گرم و خشک و بسیاری از نواحی دیگر، در فضاهای سکونت‌گاهی و در بعضی از فضاهای شهری مورد استفاده قرار می‌گرفت. ابعاد، مساحت و ویژگی‌های آن بسیار متنوع بوده است (هوتستر، ۱۳۵۵: ۷۸). بر پایه‌ی بعضی اسناد در بعضی موارد در یک فضای شهری حوض‌هایی ساخته می‌شد و اهمیت آن، چنان بود که گاه آن محدوده را به نام حوض می‌نامیدند (احمد بن ابی یعقوب، ۱۳۵۶: ۱۶). به گزارش دانشنامه‌ی جهان اسلام، کاوش‌های باستان‌شناسی نمونه‌های بسیاری از جمله خانه‌های مکشوفه از تپه‌ی یحیی در کرمان، متعلق به هزاره‌ی پنجم قبل از میلاد، کاربرد حوض را در معماری نشان می‌دهد. قبل از اسلام حوض‌ها در مراسم آیینی و تطهیری کاربرد داشته‌اند. برای نمونه در نقش برجسته‌ی کورانگیون، در فهاییان فیارس، نقش حوض برای تعمید در ایران دیده می‌شود. در ورودی معابد مهری (مهرابه) حوضچه‌هایی تعبیه می‌شد که جهت شستشو پای افراد بود و به آن پادیاو یا پا‌ذیاب می‌گفتند. در دوران اسلامی این فضا به وضوخانه تبدیل شد. عنصر حوض علاوه بر نقش تطهیری در انواع کاربری‌های معماری ایران با کاربردهای متفاوتی حضور دارد که می‌توان به باغ، کاروانسرا، بازار، خانه، مدرسه، میدان‌های شهری، کارگاه‌های سنتی تولیدی، حمام‌ها و تکایا اشاره کرد. حوض در فضاهای شهری جهت مصارف مختلف از جمله تولیدی، همسازی با اقلیم، شستشو، طهارت، تأمین آب گیاهی و جانوری، کیفیت‌بخشی و تقسیم‌بندی فضاها و در نقش زیباشناسی کاربرد دارد (کراچیان، ۱۳۹۹: ۵۴).

حوض‌ها در اشکال مختلف در کاخ‌ها و کوشک-باغ‌ها ساخته شده‌اند. معمولاً حوض برای بهروی نمای اصلی بنا قرار می‌گیرد. مهم‌ترین خاصیت زیبایی‌شناسی این طرح انعکاس عمارت و تزئینات آن در آب است. در بسیاری از موارد در کناره‌های دیگر حوض عناصری چون شاخ و برگ درختان و گل‌ها و گیاهان نیز طراحی می‌شود که تصویر آن‌ها نیز در آب منعکس می‌شود (کراچیان، ۱۳۹۹: ۷۹).

در حوض‌های بناهای اسلامی هماهنگی، قرینگی و تعادل اهمیت داشته است. حوض‌ها غالباً به شکل چند وجهی از سه ضلعی گرفته تا ۱۲ ضلعی طراحی شده و نهرها نیز جز در مواردی محدود غالباً به شکل راست گوش و مستقیم طراحی می‌شدند. از سوی دیگر مرکزیت حوض‌ها علاوه بر جنبه‌های بصری و زیبایی‌شناسی بر معانی نمادین این طرح نیز گواهی می‌دهد. قرار گرفتن یک حوض در مرکز فضایی چهارگوش از نظر بصری حائز اهمیت است. اگر در فضایی مربع، یک عنصر در محلی جز مرکز آن قرار گیرد، منجر به حس تنش بصری می‌شود. از آن‌جا که مربع دارای فضایی برابر در طرفین است، در نتیجه عنصر مبنای آن، ساکن و متعادل است و همچنین تعادل فضای پیرامونش را تضمین می‌کند. حوض از سطح افقی برخوردار است و جلوی دید عناصر اطرافش را نمی‌گیرد. از سوی دیگر چون خود عنصری شاخص در بنا به حساب می‌آید باید از همه جا قابل رؤیت باشد که بهترین مکان برای پاسخ به این نیاز در مرکز ثقل فضا است (پرنیا، ۱۳۹۶: ۸۵). در معماری سنتی همواره سعی بر تلفیق تزئین و عملکرد بوده است. که در این راستا مشاهده می‌شود که حوض به‌عنوان عنصری پرتکرار در بنای ایرانی دارای وجوه عملکردی و تزئینی بوده است.

● بازشناسی الگوهای عملکردی حوض در معماری ایران

بازشناسی الگوهای عملکردی حوض در معماری ایران شامل موارد زیر است:

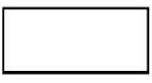
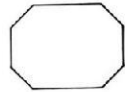
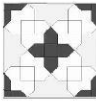
- ۱- تهویه و تبرید هوا جهت کاهش از عمق حوض و افزایش سطح اشغال در جهت افزایش تبخیر سطحی (نمونه‌ی تاریخی: قصر شیرین، باغ ارم). قرارگیری حوض در مقابل اتاق سهدری، پنج‌دری، ایوان اصلی (نمونه‌ی تاریخی عامری‌ها، چرمی، شیخ‌الاسلام، کهکشان)، قرارگیری طول حوض در جهت طول خانه (نمونه‌ی تاریخی مسجد وکیل شیراز، مسجد جامع یزد، مسجدالنبی قزوین). قرارگیری حوض در زیر بادگیر (دولت‌آباد و خانه‌ی بروجردی‌ها).
- ۲- انعکاس آب و خاصیت آینه‌ی آبی، نمونه‌ی آن ساخت حوض‌های وسیع مقابل عمارت جهت بازتاب حداکثری تصویر بنا (نمونه‌ی تاریخی چرمی، هشت‌بهشت، چهل ستون). همچنین استفاده از کف‌سازی تیره جهت بازتاب بهتر (نمونه‌ی تاریخی سرای وزیر، چهل ستون).
- ۳- آبیاری یا منبع آب: ساخت حوض عمیق‌تر جهت آبیاری فضای سبز (نمونه‌ی تاریخی سرای وزیر، چهل ستون). تأمین آب شرب چهارپایان (نمونه‌ی تاریخی مجموعه‌ی مشیر، سرای سادات، رباط شریف). آبیاری پیوسته پوشش گیاهی با کانال‌کشی (نمونه‌ی تاریخی باغ شازده‌ی ماهان، باغ قدمگاه).
- ۴- طهارت جهت پایاب (پادیا و در معابد باستانی، وضوخانه در بنا (با حجم آب کثیر شرعی). در مساجد دوره‌ی اسلامی و وضوخانه در قبل ورودی بنا (نمونه‌ی تاریخی مسجد جامع عباسی و مسجد شیخ لطف‌الله).
- ۵- جداکننده‌ی فضایی، آب به‌عنوان حصار حفاظتی (نمونه‌ی تاریخی بناهای باستانی دوره‌ی مادی) و آب به عنوان تفکیک‌کننده‌ی فضایی (نمونه‌ی تاریخی باغ فین کاشان، مدرسه‌ی مدیریت).

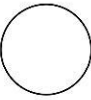
● بازشناسی الگوهای فرم حوض در معماری ایران

به عقیده‌ی استاد پیرنیا اعتقادات پیشینیان عمدتاً ناشی از تجربه بوده که با گذشت زمان صحت بسیاری از آن‌ها به اثبات رسیده است. (پیرنیا ۱۳۷۴) او در کتاب آشنایی با معماری اسلامی ایران درباره‌ی شکل حوض در معماری سنتی ایران می‌نویسد: «در جلوی کوشک اصلی باغ‌ها معمولاً یک استخر به شکل مربع یا مستطیل وجود داشته است». استخرهای گرد، پیش از اسلام و اوایل اسلام معمول بوده، ولی بعدها به‌کار نمی‌رفته است.

حوض بیضی شکل را هیچ وقت نمی ساختند و اعتقاد بر این بوده که آب در حوض بیضی زودتر گندیده می شود. بعدها این حوض ها یک شکل هندسی منظم و ساده از شش ضلعی تا دوازده ضلعی به خود گرفته است. افت کیفیت آب، بد طعم و بد بو شدن آن از مشخصه های آب راکد است. باکتری ها در مناطقی موسوم به نواحی مرده زندگی می کنند. باکتری ها در گوشه های حوض تجمع می کنند. در حوض های گوشه دار عمده فعل و انفعالات مصرف اکسیژن محلول در آب در گوشه ها انجام می شود و افت کیفیت آب از این نقاط آغاز می شود و با تأثیر بیشتر باکتری دیرتر به سایر نقاط تکثیر می شوند. در حوض فاقد گوشه مانند بیضی یا دایره باکتری ها سرتاسر دیواره ی حوض را فرا می گیرند و با شروع فعل و انفعالات و مصرف اکسیژن توسط باکتری، در تمامی قسمت های قابل دسترس حوض طعم و بوی بد آب احساس می شود و به اصطلاح می گنجد. هرچه تعداد گوشه ها (نواحی مرده) بیشتر باشد، کیفیت و ماندگاری آب افزایش خواهد یافت. مثلاً آب در یک حوض هشت ضلعی کیفیت بهتری نسبت به آب در یک حوض چهار ضلعی خواهید داشت. حوض ها بسته به سلیقه و نیاز و فضا، به شکل های گوناگون ساخته می شده است. متداول ترین آن ها چهار گوش، مستطیل با تناسب لایبی، لوزی و دایره بوده است، اما حوض های شش، هشت، نه، دوازده (بیشتر در استخرهای بزرگ) و شانزده گوشه نیز ساخته شده است (پیرنیا، ۱۳۷۳: ۵۴). همچنین در دوره ی قاجار به دلیل سفرهای شاهان قاجار به غرب و تأثیرات متعاقب آن حوض های با شکل صلیب نیز ساخته شد.

جدول ۲- بازشناسی الگوهای فرم حوض در معماری ایران

فرم	شکل هندسی	کاربری های پرتکرار	نمونه ی اینیه
مربع		مساجد	مسجد جامع ورامین، مدرسه ی دودر مسجد کبود گنبد
مستطیل		مساجد، باغ	مسجد وکیل شیراز، باغ ارم مسجد جامع یزد- باغ تخت
شبه مستطیل		مدارس، خانه ها	خانه ی بهنام- خانه ی اعلم- مدرسه ی چهارباغ
کشکولی		خانه	انگورستان ملک- خانه ی آل یاسین- خانه ی سجادی- خانه ی باکوچی کاخ صاحبقرانیه
چلیپا (شبه چلیپا)		بازار، مساجد، خانه	مسجد آقابزرگ- سرای وزیر- خانه ی چرمی- خانه ی گلشن
بیضی		کاخ، میدان	عمارت مسعودیه- کاخ گلستان
ستاره ای		خانه	خانه ی کریمی- مدرسه ی مدیریت

ادامه‌ی جدول ۲: بازشناسی الگوهای فرم حوض در معماری ایران			
فرم	شکل هندسی	کاربری‌های پرتکرار	نمونه‌ی ایینه
دایره		مساجد، خانه‌ها	عشرت‌آباد- خانه‌ی قدکی- خانه‌ی عکاف‌زاده، مسجد سچه سالار
گلبرگی		کاخ، مزار	عمارت شاپوری- مسجد گوهرشاد- مقبره‌ی شاه صفی
نیم هشت (نگینی)		خانه	کاخ گلستان- خانه‌ی باکوچی- خانه‌ی اصفهانیان
هشت ضلعی منتظم		مسجد، بازار، کاخ	مسجد جامع ساوه، مدرسه‌ی خان شیراز، هشت‌بهشت، تیمچه‌ی امین‌الدوله

(کراچیان، ۱۳۹۹، ۳۲۶)

● حوض در نگارگری

نگارگری ایران مانند ادبیات آن در هر دوره به‌صورت رمزی و نمادین بیان شده است و ارائه‌کننده‌ی تصاویری نمادین است. حوض یکی از عناصر مهم بصری و از تزئینات کلیدی نگاره‌های ایران است و نقش مهمی در ترکیب‌بندی و ایجاد چندگانگی عناصر در اثر دارد؛ هنگامی که بنا یا طبیعت پیرامون فضای اثر را به فضایی پر از نقش و نگار تبدیل می‌کنند، حوض در فضایی که باید پیکره‌ها نقش خود را ایفا کنند بار تزئینی کل اثر را تقسیم می‌کند و همچنین تعادل در اثر را حفظ می‌کند.

حوض با ترکیب جوی‌های آب منشعب در تقسیم‌بندی اثر و ایجاد بخش‌های جدید برای چیدمان عناصر دیگر مانند پیکره‌ها ایفای نقش می‌کند. در نگارگری حوض با نگاهی از بالا به سطح حوض کاملاً مسطح و دوبعدی تصویر شده است. هنرمند نگارگر با دیدی هوشمندانه دوبعدی بهترین سطوح عناصر را برای تصویر خود انتخاب کرده است. او حوض را از بالا تصویر می‌کند، فواره را از روبرو، ماهی‌ها را از سطح، بدن و پرندگان را نه از بالا بلکه از فضای نیم‌رخ و پهلوی به گونه‌ای که تمام بدنشان از سر گرفته تا پاها در حال شنا تصویر شده است. نقش حوض در نگاره‌های ایران تنها جنبه‌ی تزئینی ندارد بلکه تکمیل‌کننده‌ی ترکیب‌بندی و ایجاد بار هم‌وزن بنای پر نقش و نگار قائم بر اثر است. حوض‌ها در نگاره‌های ایرانی به شکل‌های گوناگون تصویر شده است. مرسوم‌ترین آن‌ها به اشکال مربع، مستطیل، چلیپا، دایره و یا ترکیبی از اشکال هندسی است.

حوض در نگاره‌های ایرانی بر اساس ترکیبی از نقوش هندسی ساده، قرینه یا ترکیبی تصویر شده است. ممکن است در تصویری حوض به‌طور ساده با فرمی از دایره یا گره چینی و در جایی دیگر با ترکیبی از فرم‌های هندسی که با نقوش ختایی و اسلیمی تزئین شده است، تصویر شده باشد. در این سیر از انتخاب سادگی تا نقش و نگار محیط پیرامون، بنا یا باغ و حتی موضوع، دخیل است. نقش حوض با بنا و محیط پیرامون اثر بی‌ارتباط نیست بلکه با ارتباطی متقابل خود هم‌وزن دیگر عناصر مهم اثر، ایفای نقش می‌کند. وقتی حوض در فضا با بنایی پر از نقش و نگار قرار دارد با عناصر تزئینی تصویر شده و در محیطی آزاد مانند طبیعت قرار گرفته که به‌طوری

ساده تصویر شده است. حاشیه‌ی اطراف حوض و جویبارهای منتهی یا گذران از آن گاهی با نقوش گره چینی تزئین شده است. قوی‌ترین نوع حضور طبیعت و منظر ایرانی، در قالب باغ-کوشک با انواع گیاهان بومی، گل‌ها، درختان، حوض آب، فواره و حتی نقاشی، گچ‌بری و کاشی‌کاری‌ها در صحنه‌های گوناگون نگاره‌های ایرانی نمود یافته است. اهمیت عنصر آب در نگاره‌های مکتب‌های مختلف در اشکال مختلف توصیف شده‌اند اما در دوره‌ی تیموریان شکل حوض وارد نگارگری ایران شد و تا قبل از آن خیلی کم دیده شده است. در بررسی‌های انجام‌شده تصویر حوض تا قبل از این دوران فقط در یک دوران آن هم در مکتب تبریز (حدود ۷۴۰ هـ) در شاهنامه‌ی فردوسی وجود دارد. اما از این زمان به بعد حوض در اکثر نگاره‌ها دیده شدند. در این دوره حوض‌ها شکل هندسی گرفتند (پارسا، ۱۳۹۴: ۴۷).

اشکال مختلف حوض در بسیاری از نقاشی‌های کمال‌الدین بهزاد دیده می‌شود. نگاره‌ی نسخه‌ی بوستان سعدی از آثار بهزاد اشاره به داستانی از شعرهای سعدی دارد. ساختار نگارگری در این نگاره برگرفته از عناصر فرهنگی و معماری منظر است. تصویرگر، فرم مظهر قنات را به شکل حوض چهارگوش ساده (حوض مستطیل شکل) و به دنبال آن جوی آبی که از گوشه‌ی سمت چپ پایین از کادر خارج می‌شود، نشان داده است. در دوره‌ی تیموری ساختارهای مربوط به آب با دقت بیشتر و حساسیت خاص‌تر به تصویر در آمده است. در نگاره‌های «خمس‌هی نظامی» (۸۹۹ هـ.ق)، استخری نشان داده می‌شود که حصار دورتادور آن را فرا گرفته است، این فضای حصار شده، احتمالاً باغ است. در نگاره، آب‌تنی کردن دوشیزگان در حوض رسم شده است.

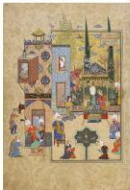
نگاره «در بند کردن قطب‌الدین و آوردن او به مسجد جامع شیراز»، منسوب به کمال‌الدین بهزاد، در ظفرنامه‌ی تیموری نگاره‌ی شاخصی است. نکته‌ی قابل‌توجه در آن ترسیم بسترهای آب یعنی حوض‌ها و جوی‌ها به صورت هندسی و با تنوع زیاد از لحاظ فرمی (مانند مستطیل کوچک و بزرگ و شکل حوضی که شش ضلعی) است.

نگاره‌ی دیگر «خمس‌هی طهماسبی» نسخه‌ی خطی مصور از خمس‌هی نظامی اثر میرزاعلی تبریزی است. رساندن آب به حوض فواره‌دار در این نگاره نشان داده شده است و این خود، توجه و ارزش نهادن بر آب است. در این نگاره اولین عنصر دست‌ساخته‌ی انسان در رابطه با آب که خود را بیشتر نمایان کند همان حوضی است که در مقابل کوشک در سمت پایین تصویر متمایل به راست تصویر شده است. تزئینات مفصلی در آن دیده می‌شود که این‌گونه قبلاً دیده نشده بود. این تزئینات هم فرم بیرونی حوض را تشکیل می‌دهند و هم در داخل خود تزئینات، طرح‌های جزئی‌تری دیده می‌شود. حوض به شکل دایره ترسیم شده که کمتر به‌کار رفته و اگر هم بوده به این ظرافت وجود نداشته است. علاوه بر این‌ها شکل فواره داخل حوض شاخص است که در دوره‌های قبل بدین‌گونه نبوده است و از صفویه به بعد متداول می‌شود.

نگاره‌ی حکایت بلقیس با سلیمان (ع)، مجلس جلوه‌هایی از عدالت و دادگستری حضرت سلیمان را به نمایش می‌گذارد و با وجودی که مجلس نمونه‌ای از ترکیب دایره‌وار است، ولی بر اساس سه محور: فرشته، حضرت سلیمان (باروی پوشیده و انوار الهی) و بلقیس شکل گرفته است. بازتاب این محور سه‌گانه در قالب سه مرغابی شناور درون حوض به شکل ستاره است.

ترکیب‌بندی موجود در کتاب هفت اورنگ جامی نگاره‌های باغی را شامل می‌شوند، کوشک معمولاً در وسط نگاره و حوض با اشکال هندسی در مقابل آن قرار گرفته است. نهر آب از بالای صخره‌ها در حال حرکت به سمت کوشک و حوض مرکزی است، آب از دو انشعابی که فرم دو بازو را به خود گرفته خارج می‌شود. شکل حوض در این نگارگری دایره است.

جدول ۳- اشکال هندسی حوض در نگارگری

نام اثر	شکل هندسی حوض	نگارنده	تصویر
سائلی بر در مسجد	مستطیل	کمال الدین بهزاد، بوستان سعدی، هرات، ۸۹۳ ه.ق.	
آبتنی کردن دوشیزگان	مستطیل	کمال الدین بهزاد، خمسه‌ی نظامی، هرات، ۸۹۸ ه.ق.	
گوش سپردن خسرو به بریط نواختن باربد	دایره	میرزاعلی، خمسه‌ی نظامی، تبریز، ۹۴۹ - ۹۴۶ ه.ق.	
در بند کردن قطب‌الدین و آوردن او به مسجد جامع شیراز	شش ضلعی	کمال الدین بهزاد، ظفرنامه‌ی تیموری، ۹۳۵ ه.ق.	
حکایت بلقیس با سلیمان (ع)	ستاره‌ای	ابراهیم میرزا، ۹۶۳ تا ۹۷۳ ق	
پند پدر درباره عشق	دایره	هفت اورنگ جامی، قزوین، ۹۷۴-۹۷۳ ه.ق.	

■ نتیجه‌گیری

ترسیمات هندسی در زمینه‌های مختلف هنر ایرانی از جمله معماری و طراحی فرش و نگارگری دارای جایگاه ویژه‌ای است. هنر در هر زمینه‌ای بین انسان و فرم‌های نمادین رابطه‌ای مستقیم ایجاد می‌کند. در بین این هنرها، معماری دارای جهت‌دارترین و بی‌واسطه‌ترین فرم نمادین هنر است. معماری و عناصر آن یکی از منابع الهام برای طراحان نقشه‌های فرش‌های ایرانی است. هنر فرش ایران نیز بازتاب باورها، اندیشه‌ها و آرزوهای انسان و فرم‌های نمادین است. هر نقش و فرمی که در هنر معماری به صورت ریزه‌کاری‌ها و ابتکارات معمار هنرمند خلق می‌شود می‌تواند در ذهن و دست بافنده بر زمینه‌ی هنر فرش ایرانی به شکل ساده و نمادین نقش بندد.

معماری منبع الهام نقوش و طرح‌های فرش است، بنابراین هندسه جزء اصلی‌ترین وجوه مشترک بین این دو هنر است. نکته‌ی دیگری که بین معماری و فرش از گذشته تاکنون وجود داشته سمبول‌ها و اسطوره‌های مشترک بین آن دو است. حوض از جمله عناصری است که به دنبال مفهوم و شکل ظاهری اثر شکل می‌گیرد و نوع عناصر پیرامون و نوع آداب و معاشرت پیکره‌ها در شکل ظاهری آن تأثیرگذار است، به گونه‌ای که با عناصر ترکیبی خود مانند فواره‌ها، ماهی‌ها، مرغابی‌ها نقش مهمی در اثر را دارا است. حوض در معماری و فرم بنا و ارتباط آن با دیگر نقوش چون نقوش تزئینی هم‌قدم با آن‌ها دچار تغییر و تحول شده است. فرش و معماری دو مقوله‌ی جدایی‌ناپذیر فرهنگ و تمدن ایران زمین هستند و نقاط مشترک بین آن‌ها مشاهده می‌شود که قابل توجه است.

حوض در نگارگری‌ها نیز ترسیم شده است و به علت فرم و حضور آب نقش با اهمیتی را دارا است. حوض در نگاره‌ها به نوعی در مرکزیت توجه است و داستان نگاره در پیرامون آن نقش می‌بندد. داستان و موضوع نگارگری توسط انسان‌ها در اطراف حوض با دقت و جزئیات طراحی شده است و به نوعی انسان‌ها به دور حوض ترسیم شده‌اند و یا رویشان به حوض است. حوض علاوه بر اهمیت موضوعی در نگاره‌ها معمولاً در مرکز و رو به پایین نگاره نقش بسته شده است. نگارگر در واقع از آن‌چه که به ترتیب در دنیای واقعی به صورت سه بعدی دیده الهام گرفته و آن را به صورت دو بعدی طرح کرده است.

اشکال هندسی حوض در فرش و نگارگری بی‌ارتباط با بنا و فضای پیرامون نیست و از آن‌جا که به‌طور واحد و مجزا تصویر می‌شود بر تمام عناصر اثر تأثیرگذار است. عنصر حوض در اکثر فرش‌ها برگرفته از معماری باغ ایرانی بوده و بیشتر به اشکال چهارگوش و دایره‌ی مرکزی دیده می‌شود. در طراحی حوض به سبک‌های نگارگری نیز، نمی‌توان تأثیرگذاری معماری ایرانی را نادیده گرفت. این تأثیر در طراحی عناصر باغ ایرانی که معمولاً سبک نهرهای متقاطع، حوض رو به گوشه و حوض مرکزی را در خود جای می‌داد، نمود بیشتری دارد. حوض در نگاره‌های ایرانی بر اساس ترکیبی از نقوش هندسی ساده، قرینه یا ترکیبی تصویر می‌شود. متداول‌ترین آن‌ها چهارگوش، مستطیل با تناسب لایبی، لوزی و دایره بوده، اما شش، هشت، نه، دوازده (بیشتر در استخرهای بزرگ) و شانزده گوشه و در دوره‌ی قاجار صلیبی و بیضی نیز وجود داشته است.

در مجموع طرح حوض در هنر معماری، فرش و نگارگری است که به‌طور مشترک استفاده شده است. در معماری علاوه بر جنبه‌ی کاربردی آن در زیباتر کردن نقش مؤثری داشته است. طراحان فرش و نگارگران نیز حوض را در آثار خود به صورت دو بعدی طراحی کردند و حوض نقش مهمی در ترکیب‌بندی، فضاسازی، اصالت و زیبایی این دو هنر داشته است.

■ فهرست منابع

- احمدبن ابی یعقوب. (۱۳۵۶). معجم البلدان (ترجمه‌ی محمدابراهیم آیتی). تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.
- اسفندیاری، صبا. (۱۳۸۳). جلوه‌گری نقوش هندسی در هنرهای سنتی ایرانی. (جلد دوم). نشر نور حکمت.
- بصام، سید جلال‌الدین. (۱۳۸۳). رؤیای بهشت هنر قالی‌بافی ایران. (جلد اول). تهران: سازمان اتکا.
- پارسا، زینب. (۱۳۹۴). بررسی نقوش نمادین آب در نگارگری ایرانی اسلامی. (پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد). دانشکده‌ی هنر و معماری، گروه نقاشی، دانشگاه آزاد تهران.
- پرهام، سیروس. (۱۳۷۸). جلوه‌های اساطیری و نمادهای نخستین در قالی ایران. فصلنامه‌ی نشر دانش، ۸۸.
- پیرنیا، محمد کریم. (۱۳۷۳). باغ‌های ایرانی. مجله‌ی آبادی، ۱۵.
- پیرنیا، محمد کریم. (۱۳۷۴). آشنایی با معماری اسلامی ایران؛ ساختمان‌های درون‌شهری و برون‌شهر (تدوین: معماریان، غلامحسین). (جلد سوم). انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران.
- چیت‌سازیان، امیرحسین. (۱۳۸۸). بازشناسی پردیس در بستر نمادگرایی معماری و فرش ایران، فصلنامه‌ی علمی- پژوهشی گلجام، ۵.
- حشمتی رضوی، فضل‌الله. (۱۳۷۴). بهشت موعود در فرش ایران، مجموعه مقالات چهارمین اجلاس بین‌المللی فرش ایران، تهران، مرکز توسعه‌ی صادرات ایران.
- حصوری، علی. (۱۳۷۱). نقش‌های قالی ترکمن و اقوام همسایه. تهران: انتشارات فرهنگان.
- حصوری، علی. (۱۳۸۱). مبانی طراحی سنتی در ایران. تهران: نشر چشمه.
- دادگر، لیلا. (۱۳۸۳). فرش‌های باغی ایرانی بهشت بافته، نمایشگاه باغ فرش‌ها در کلرمون فران و تهران.
- ژوله، تورج. (۱۳۸۱). پژوهشی در فرش ایران. تهران: انتشارات یساولی.
- شیخ اسدی، فاطمه. (۱۳۷۸). طراحی موزه‌های بافته کرمان. (پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد). دانشگاه هنر و معماری یزد.
- کراچیان، ابوالفضل. (۱۳۹۹). بازشناسی و تحلیل الگوهای فرمی و معنایی نظام آب در ابنیه‌ی تاریخی ایران (با تمرکز بر عنصر حوض). (پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد مهندسی معماری اسلامی). دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه بین‌المللی امام رضا علیه‌السلام.
- لولر، رابرت. (۱۳۶۸). هندسه‌ی مقدس (ترجمه‌ی هایدی معیری). تهران: مؤسسه‌ی مطالعات و تحقیقات فرهنگی.
- محمودی‌نژاد، هادی، محمد پورجعفر، محمدرضا بمانیان و مجتبی انصاری. (۱۳۸۶). فرش باغی از نقش فرش‌ی از عرش تا طرح عرشی بر فرش. فصلنامه‌ی علمی پژوهشی گلجام، ۸.
- موسوی‌لر، اشرف‌السادات، زهرا مسعودی امین و الهه مروج. (۱۳۹۶). تبیین جایگاه نقش ترنج در هنر اسلامی با تکیه بر قالی. جلد قرآن و جلد شاهنامه‌های دوره‌ی صفوی، دوره‌ی جدید، ۱۸ (۲).