Available online @ www.jscw.icrc.ac.ir
Journal of Studies on Color World, 15, 1(2025), 17-33
Article type: Research paper
Open access

An Examination of Carpet Colours in the Nizami's Khamsa Miniatures and Carpets from the Safavid ShahTahmasp Era

Shiva Alaee Yazdi, Elaheh Panjehbashi*
Faculty of Art, Alzahra University, P.O. Box: 1639-11155, Tehran, Iran.

ARTICLE INFO

Article history:
Received: 20- 08- 2024
Accepted: 28- 12-2024
Available online: 15-03-2025
Print ISSN: 2251-7278
Online ISSN: 2383-2223
DOI: 10.30509/jscw.2024.167362.1202

Keywords:
Colour
Safavid ShahTahmasp Era
Carpet
Persian Miniature
Nizami's Khamsa

ABSTRACT

Historical manuscript paintings, such as those in the Khamsa of Nizami, convey an accurate understanding of the visual characteristics of objects used in their time. This research aims to study the carpet colours in various versions of the Khamsa of Nizami from the 10th century AH/16th century AD during the reign of Shah Tahmasp. Examining the colours of these carpets raises the question: What is the progression of carpet colours in the Khamsa paintings from this period, and what is their relationship to the surviving carpets of that era? The research method is descriptive-analytical, and information has been collected through library (documentary) sources. This study examines the carpet colours in Khamsa versions from the peak of Safavid art, a topic that has not been previously addressed. This research shows that the carpets in the Herat school paintings from the year 930 AH are predominantly red, black, and dark navy. The carpets in the Tabriz paintings around the year 946 AH feature the colours mentioned above as well as lighter shades of cream, green, and blue, while the carpets from the Shiraz school in the year 995 AH often display colours such as pink, blue, orange, and green. The dominant colours of the Herat school are associated with mystical and otherworldly concepts, while the colour concepts of the Shiraz school convey the vibrancy of earthly life, and the Tabriz school combines these two concepts. The visual characteristics of colour in carpets are largely similar in both the painting schools and carpet-weaving centres, yet, despite these similarities, they do not share identical origins of creation, indicating widespread interaction among artists across various regions of Iran.

Corresponding author: e.panjehbashi@alzahra.ac.ir

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

نشریه علمی مطالعات در دنیای رنگ
Journal of Studies in Color World
www.jscw.icrc.ac.ir

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
پژوهشگاه رنگ

دسترسی آنلاین: www.jscw.icrc.ac.ir
نشریه علمی مطالعات در دنیای رنگ/ ۱۵، (۱۴۰۴) ۱، ۳۳-۱۷
نوع مقاله: پژوهشی
دسترسی آزاد

بررسی رنگ در فرش نگاره‌های خمسه نظامی و فرش دوره شاه تهماسب صفوی

شیوا علائی یزدی[1]، الهه پنجه‌باشی[2*]

۱- کارشناسی ارشد، گروه نقاشی، دانشکده هنر، دانشگاه الزهرا، تهران، ایران، صندوق پستی: ۱۱۱۵۵-۱۶۳۹.

۲- دانشیار، گروه نقاشی، دانشکده هنر، دانشگاه الزهرا، تهران، ایران، صندوق پستی: ۱۱۱۵۵-۱۶۳۹.

اطلاعات مقاله

تاریخچه مقاله:
تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۵/۳۰
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۰۸
در دسترس به صورت الکترونیکی: ۱۴۰۳/۱۲/۲۵
شاپا چاپی: ۷۲۷۸-۲۲۵۱
شاپا الکترونیکی: ۲۲۲۳-۲۳۸۳

DOI: 10.30509/jscw.2024.167362.1202

واژه‌های کلیدی:
رنگ
دوره شاه تهماسب صفوی
فرش
نگارگری
خمسه نظامی

چکیده

تصاویر نسخه‌های تاریخی چون خمسه نظامی، فهم دقیقی از ویژگی‌های دیداری اشیای مورد استفاده زمان خود را انتقال می‌دهند. هدف از این پژوهش، مطالعه رنگ فرش در نسخه‌های گوناگون خمسه نظامی در قرن ۱۰ هجری‌قمری /۱۶ میلادی و دوره حکومت شاه تهماسب است. بررسی رنگ این فرش‌ها این پرسش را مطرح می‌کند: سیر رنگ فرش در نگاره‌های خمسه از این بازه زمانی چگونه است و چه ارتباطی با فرش‌های باقی‌مانده از آن دوره دارد؟ روش پژوهش توصیفی- تحلیلی و روش گردآوری اطلاعات به صورت کتابخانه‌ای (اسنادی) می‌باشد. این پژوهش، بررسی رنگ فرش در نمونه‌های خمسه در دوره اوج شکوه هنر صفوی است، که تا به حال صورت نگرفته است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که فرش نگاره‌های مکتب هرات سال ۹۳۰ هـ.ق. غالبا سرخ، مشکی و سرمه‌ای هستند. فرش نگاره‌های تبریز در حوالی سال ۹۴۶ هـ.ق. به رنگ‌های نام‌برده و رنگ‌های روشن‌تر کرم، سبز و آبی هستند و فرش مکتب شیراز سال ۹۹۵ هـ.ق. اغلب دارای رنگ‌های سرخابی، آبی، نارنجی و سبز است. رنگ‌های غالب مکتب هرات با مفاهیم عرفانی و زندگی ماورایی پیوند دارند، در حالی که مفاهیم رنگی مکتب شیراز شور زندگی زمینی را منتقل می‌کند و مکتب تبریز ترکیبی از این دو مفهوم است. ویژگی‌های دیداری رنگ در فرش، هم در مکتب‌های نگارگری و هم مراکز فرش‌بافی سراسر یکسان هستند و در کمال شباهت دارای محل خلق یکسان نیستند که ارتباط گسترده هنرمندان در نقاط گوناگون ایران را نشان می‌دهد.

Corresponding author: e.panjehbashi@alzahra.ac.ir

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

۱-۱- مقدمه

از نظر تاریخی، آثار هنر نقاشی ایرانی به صورت نوشته‌شده در اثر مانی، یعنی کتاب مذهبی ارژنگ، و به صورت جدی‌تر در آثار دوران ابتدایی ورود اسلام جلوه می‌کنند (۱). پس از آن، با تولد حماسه شاهنامه فردوسی در قرن ۴ هـ.ق./۱۰ م. و خمسه نظامی در قرن ۶ هـ.ق./۱۲ م.، این دو منظومه به کرات و بیش‌تر از دیگر آثار ادبی به تصویر درآمده‌اند. دوره‌ای که این آثار به صورت متعدد و با کیفیتی والا نوشته و نگارگری شده‌اند، دوره صفوی است. در این دوره، به ویژه در زمان شاه تهماسب صفوی که خود شعر می‌سرود، نگارگری می‌کرد و از کودکی در مهد هنر زمان خود، یعنی هرات، زیر نظر استاد نگارگری، کمال‌الدین بهزاد، رشد و نمو یافته بود، تمامی هنرهای ایرانی به اوج زیبایی خود از نظر دیداری، روش ساخت و مواد اولیه رسیدند (۲). در این زمان، طراحان و نقاشان علاوه بر نگارگری، بر دیگر هنرها، هم‌چون فرش، نظارت و اثر هنگفتی داشتند. این فرش‌ها به دلیل مهارت به کار رفته، حتی در روزگار خود زبان‌زد جهان در زمینه رنگ‌رزی بودند و رنگ و طرح خود را پس از سال‌های طولانی هم‌چنان حفظ کرده‌اند (۳). تصویرگری و نگارگری در هر دوره‌ای، علیرغم این‌که اغلب داستان‌های نسخه‌های ادبی را به تصویر می‌کشند، نمایان‌گر شیوه زندگی و شمایل ادوات و هنرهای دیگر آن دوره هستند، از جمله شکل لباس‌ها، ظروف، بناها و فضای معماری، باغ‌ها، اشیا نظامی، فرش‌ها و غیره. این پژوهش به دلیل وفور آثار دوره صفوی و هم‌چنین کیفیت بالا در خلق آن‌ها در زمان منتخب، یعنی برهه زمانی سلطنت شاه تهماسب، این زمان را گزیده است تا رنگ در فرش در نسخه‌های خطی خمسه که نسبت به شاهنامه کم‌تر مورد پژوهش واقع شده‌اند را مورد بررسی قرار دهد. از دوره حکومت شاه تهماسب یازده نسخه خمسه نظامی باقی مانده و از مشهورترین آن‌ها خمسه شاه تهماسبی است (۴). نسخه‌های قابل‌توجه خمسه از این دوره متعدد است و این آثار اغلب از مکتب‌های هنر تبریز، شیراز و هرات هستند. از فرش‌های باقی‌مانده از این دوره نیز می‌توان به هفتاد تخته فرش کامل نفیس اشاره کرد که اغلب به مراکز بافندگی شهرهای کاشان، هرات و اصفهان تعلق دارند. در این پژوهش سعی بر این است که پس از گردآوری گزیده‌ای از نگاره‌ها در نسخه‌های خطی گوناگون خمسه نظامی در بازه زمانی ۹۳۰-۹۸۰ هـ.ق./۱۵۲۰-۱۵۷۰ م. به این پرسش‌ها پاسخ داده شود: سیر تاریخی رنگ فرش در نگاره‌های نمونه‌های گوناگون خمسه در زمان حکومت شاه تهماسب صفوی چگونه است؟ آیا تصاویر از فرش در این نسخ خمسه، با فرش‌های موجود در موزه‌های امروزی قابل تطبیق هستند و رنگ آن‌ها ریشه در واقعیت دارند یا بر فضای رنگی آثار متکی‌اند؟ تفاوت‌ها و شباهت‌های رنگی این آثار نگارگری و فرش با توجه به مکتب‌ها و مراکز خلق آن‌ها چیست؟ شاخص‌ترین رنگ‌های مورد استفاده در فرش نگاره‌ها و رنگرزی فرش‌ها کدامند و معانی نمادین آن‌ها چیست؟ ضرورت پژوهش بر این است که دوره صفوی اگر نه مهم‌ترین بلکه از مهم‌ترین ادوار تاریخی در زمینه هنر ایران است که آثار بسیاری از آن به ویژه در زمینه فرش‌بافی و نگارگری باقی مانده است؛ آثار هنری از این زمان به وفور مورد پژوهش قرار گرفته‌اند اما عنصر فرش و رنگ آن هیچ‌گاه مورد بررسی واقع نشده‌اند. تحلیل رنگ در نگاره‌ها و فرش‌های بازه زمانی پنجاه ساله حکومت شاه تهماسب که هنرپرورترین شاه صفوی است دریچه‌ای تازه در این باره بر محققان می‌گشاید. هر یک به دلیل تولد از مراکز متفاوت درباری و تجاری دارای تفاوت‌ها و شباهت‌هایی هستند و به کلام مورخان شاهکاری از رنگ‌های درخشان و متنوع می‌باشند (۵). اغلب نگاره‌ها و آثار هنری، تحت تاثیر شدید مکتب تبریز صفوی بوده، چنان‌که تشخیص تمایز مکتب‌های تولید آثار برای پژوهش‌گران سهل نبوده اما هم‌چنان نظارت بر جزییات و رنگ در نگاره‌ها، وجوه جدیدی در این باره را بر ما آشکار می‌کند.

۱-۲- پیشینه پژوهش

از پژوهش‌هایی که تصویر فرش یا دیگر عناصر دیداری در نگاره‌های خمسه نظامی گنجوی را مورد کاوش قرار داده‌اند به منابع زیر می‌توان اشاره کرد. آژند در کتاب‌های «مکتب نگارگری تبریز و قزوین-مشهد» و جلد دومِ «نگارگری ایران (پژوهشی در تاریخ نقاشی و نگارگری ایران)» به معرفی نمونه‌های خمسه مکتب‌های نگارگری صفوی و توصیف ویژگی‌های برخی از نگاره‌های آن‌ها می‌پردازد و در ذیل بخش هنرمندان آثار، تصاویر نسخه‌های خمسه را تا حدی شرح می‌دهد (۷، ۶). رهنورد در کتاب «تاریخ هنر ایران در دوره اسلامی: نگارگری»، زمینه تاریخی، شرح و مقایسه نگاره‌ها و معرفی هنرمندان نسخه‌های خمسه نظامی ادوار گوناگون را در کنار دیگر مطالب ذکر می‌کند (۸). ولش، پوپ و اشرفی نیز به ترتیب در «نقاشی ایرانی»، «سیر و صور نقاشی ایران» و «سیر تحول نقاشی ایرانی: سده شانزدهم میلادی» نگاره‌ها و هنرمندان از نسخه‌های خمسه بنام را وصف کرده‌اند (۱۰، ۹، ۱). کتابی که آشکارا در مورد نقوش و ویژگی‌های فرش در نقاشی ایرانی به خصوص در عهد صفوی و تیموری جزییاتی ارائه می‌دهد «فرش بر مینیاتور» نوشته حصوری است (۱۱). از مقالات در زمینه عنوان پژوهش، طاهر و حسینی در «بررسی تطبیقی کاربرد رنگ در خمسه تهماسبی و هفت اورنگ ابراهیم‌میرزا بر اساس نظریه رنگ ایتن» به رنگ در دو نگاره منتخب (۱۲)؛ سعیدی و همکارانش در «بررسی تطبیقی نقش شکارگاه در دو اثر فرش و نگارگری دوره صفوی» به مطالعه موردی فرش شکارگاه موزه وین در تطبیق با نگاره شکار بهرام‌گور (۱۳)؛ حاجی‌نژاد در «تحلیل نگاره‌های خمسه نظامی تهماسبی در بستر تاریخی-هنری مکتب نگارگری تبریز صفوی» به توصیف و تحلیل نگاره‌های خمسه تهماسبی (۱۴)؛ زارع و شاه‌پروری در «هویت رنگ در فرش‌های عصر صفوی» به بررسی ویژگی‌های رنگ‌های مورد استفاده در فرش‌های صفوی (۱۵)؛ فصیحی‌نیا و همکارانش در «جایگاه فرش در نگارگری ایرانی» به پیوند هنر فرش با نگارگری ایرانی (۱۶)؛ نجارپور و همکارانش در «مطالعه تطبیقی نقوش

فرش سده نخست عصر صفوی با نگارگری همان دوره» به مقایسه موردی نقوش جانوری دو قالی عصر صفوی با صفحاتی از تشعیر و نگارگری آن زمان و جعفری در «بررسی عناصر تصویری سه نگاره موجود خمسه نظامی شاهی به قلم سلطان‌محمد نقاش» دقیقا به عنوان این پژوهش می‌پردازند (۱۸، ۱۷). از پایان‌نامه‌هایی که مرتبط با حیطه فرش در خمسه نظامی است «تحلیل تاثیر ادبیات ایران بر نقش‌مایه‌های قالی‌های عصر صفوی و قاجار با تاکید بر خمسه نظامی» از صادقی و «بررسی جایگاه رنگ فرش صفوی در فرهنگ ایرانی-اسلامی» از محمدی است که به ترتیب بر اثر نقش ادبیات خمسه و بر فرش اثر دین بر رنگ فرش تاکید دارند (۲۰، ۱۹). در منابع ذکرشده به ویژگی‌های رنگ فرش در خمسه نظامی پرداخته نشده است. این پژوهش سعی دارد که از پژوهش‌های یادشده در راستای مطالعه رنگ فرش در نمونه‌های خمسه نظامی در دوره شاه تهماسب صفوی بپردازد.

۳-۱- گریزی بر نگارگری و فرش صفوی (۹۰۷-۱۱۴۸ هـ‌ق./۱۵۰۱-۱۷۳۶ م.)

در نگارگری صفوی قرن ۱۰ هـ‌ق./۱۶ م.، خصوصیت معرف نقاشی این دوره، اوج تجمل و زرق و برق سنجیده‌شده‌ای است، که نشان از ذوق و سلیقه غنی‌تر و لطیف‌تر دربار صفوی نسبت به دربارهای پیشین دارد. رنگ‌ها، عالی‌ترین رنگ‌ها، نقش‌ها، رو به کمال و موضوعات مقبول، صحنه‌های زندگی درباری هستند که از پیکره‌های فراوان با پوشاک فاخر بر گرد غرفه‌های مجلل طاق‌دار باغ‌های شاهانه برخوردارند (شکل ۱) (۲). در این زمان چنان‌که دیکسون و ولش گفته‌اند وقتی تهماسب کودک در ۹۲۸ هـ‌ق./۱۵۲۲ م. از هرات به تبریز بازگشت با ذوق هراتی مانوس بود. فضای منطقی ترکیب‌بندی‌ها، نمایش جاندار اشخاص در انواع حالت‌های گویا، کار فوق‌العاده دقیق قلم‌مو و رنگ‌آمیزی درخشان با بهره‌گیری فراوان از رنگ‌های آبی، سبز و طلایی، از ویژگی‌های شیوه نقاشی است که بهزاد (با نقل مکان با تهماسب) با آوردن شیوه هرات به تبریز به نمایش می‌گذارد (شکل ۲) (۲۱).

در فرش صفوی اولین عناصر و موتیف‌های سنتی ایرانی نظیر اسلیمی‌ها و ختایی‌ها، قبل از آن‌که از طریق مکتب اصفهان ابعادی جهانی یابند، از طریق نگارگری‌ها و تذهیب و مرقعات بر روی فرش‌های شمال‌غرب ایران و تبریز زمان شاه تهماسب ظاهر شدند. فرش‌هایی که از آن دوران باقی مانده، اوج تکاملی از نظر نقشه، رنگ و فنون بافت‌اند. نقشه‌های این فرش‌ها اگرچه نام و نشانی بر خود ندارند، ولی در آن حدی از کمالند که طرح و رنگ آن‌ها را می‌توان با آثار بهزاد و سلطان‌محمد و دیگر هنرمندان عصر مقایسه کرد (شکل ۳) (۲۲). از زمان صفویان، ارتباطات و مناسبات تجاری، اقتصادی و هنری با کشورهای اروپایی و حتی شرق دور، افزایش می‌یابد. به کار بردن رنگ‌هایی نظیر زرد طلایی و طلایی، سبز و آبی در هنر بافندگی و منسوجات ایران در دوره صفوی بر اثر روابط فرهنگی بین دول بوده است. تعدادی از فرش‌های صفوی که منسوب به کارگاه‌های سلطنتی و دربار صفوی هستند از نظر شناسه‌های رنگی با سه رنگ مذکور مرتبط‌اند (۲۳). این ارتباط گسترده‌تر با جوامع دورتر بر تنوع و گستره رنگ‌های مورد استفاده می‌افزاید.

شکل ۱: رفتن مجنون به خرگاه لیلی، هفت‌اورنگ جامی،۱۵۵۶-۱۵۶۵م./۹۶۳-۹۷۲ هـ‌ق.، موزه اسمیتسونین، شماره ثبت F1946.12.253 (۲۴).

Figure 1: Majnun Approaching Leyli's Tent, Haft Awrang by Jami, 1556-1565 CE / 963-972 AH, Smithsonian Museum of Art, Accession No. F1946.12.253 (24).

شکل ۲: بارگاه کیومرث، شاهنامه تهماسبی، مکتب تبریز، اثر سلطان‌محمد، ۹۳۱-۹۴۱ م./۱۵۲۵-۱۵۳۵ م.، مجموعه صدرالدین‌خان (۲۵).

Figure 2: The Court of Kiyumars, Shahnameh of Tahmasp, Tabriz School, by Sultan Muhammad, 931-941 AH/ 1525-1535 CE, Aga Khan Collection (25).

شکل ۳: فرش اردبیل، اثر مقصود کاشانی، ۹۴۶ هـ.ق./۱۵۳۹-۱۵۴۰ م.، موزه ویکتوریا و آلبرت، شماره ثبت 72-1893 (۲۶).

Figure 3: The Ardabil Carpet, attributed to Maqsud Kashani, 946 AH/1539-1540 CE, Victoria and Albert Museum, Accession No. 72-1893 (26).

۱-۴- رنگ در نگارگری دوره شاه تهماسب صفوی (۹۳۰-۳۸۴ هـ.ق/۱۵۱۴-۱۵۷۶ م.)

بارزترین مکتب‌های نگارگری دوره شاه تهماسب صفوی، مکتب‌های نگارگری هرات، تبریز و شیراز، از رنگ‌ها و ویژگی‌های دیداری اندکی متفاوت از یکدیگر برخوردار بودند. این بدین دلیل است که در این زمان با منشا یکپارچگی دینی و سیاسی، یکدستی در هنرها نیز متبلور شد. آخرین مرحله مکتب نقاشی هرات حاکی از گسستی ناگهانی از گذشته نبود. بسیاری از قواعد آن آشکارا، قواعد تکامل‌یافته هنر کهن‌تر بود؛ بسیاری از نوآوری‌های ظاهری آن را می‌توان گاه‌وبیگاه در نقاشی‌های اوایل قرن ۹هـ.ق./۱۵ م. یا حتی پیش‌تر از آن یافت. نقاشی اواخر دوره تیموری، به طور سراسر طبیعی از نقاشی پیش از خود پا گرفت، درست همان‌طور که خود این سبک، بعدها به سبک غنی‌تر و شکوهمندتر تبریز صفوی انجامید (۲).

در مکتب تبریز، نقاشان بدون آنکه سطح تخت صفحه نقاشی را بشکنند، ترکیب‌بندی‌های چندسطحی می‌آفرینند که غالبا از حد فوقانی قاب بیرون می‌زند. همه چیز آکنده از حرکت و جنبش است. رنگ‌ها نیز اکنون درخشان، پرمایه و پرکشش، در عین حال حساس و آرام‌اند (۲۷). دیگر تنها رنگ‌های گرم مشهود نیست. آنان هر ترکیب رنگی را آزادانه به کار می‌گیرند. بسیاری از عناصر نقاشان مکتب تبریز در نقش قالی‌ها و پارچه‌های این زمان، که بدون تردید اغلب به دست نقاشان دربار طرح می‌شد، راه یافتند (۲).

در مکتب شیراز رنگ‌های قفایی (بنفش بسیار روشن)، سرخابی و زرد را به رنگ‌های دیگر ترجیح می‌دادند. مضامین حماسی و تغزلی (شاهنامه فردوسی و خمسه نظامی) از موضاعات مورد علاقه‌ی این مکتب بود. در آغاز، نگاره‌ها ساده هستند و جلوه ابتدایی دارند و از نظر رنگ‌بندی چندان غنی و پرمایه نیستند (۷). در پایان دهه ۹۵۰ هـ.ق./۱۵۴۵ م. هنر تصویری شیراز، حرکت سریع خود را آغاز می‌کند و شمار کتب خطی افزایش می‌یابد. نقاشی‌ها ماهرانه‌تر، ترکیب‌بندی‌ها پرمایه‌تر و رنگ‌ها روشن‌تر می‌شوند (۲۷). میان سال‌های ۹۷۷-۹۶۷ هـ.ق./۱۵۶۰-۱۵۷۰ م. نگارگران پیشرو مکتب شیراز، از اندام کشیده مکتب نگارگری قزوین نیز سود بردند. در عین حال هم‌چنان رنگ‌های قفایی، سرخابی، زرد و دیگر رنگ‌های پاستلی را به رنگ‌های وزین نگاره‌های درباری صفوی ترجیح می‌دادند (۲۸).

۱-۵- اهمیت رنگ در فرش ایرانی

رنگ در قالی و دست‌بافته‌های دیگر ایرانی که حتی بعد از گذشت چند سده هنوز ثابت مانده و در برابر عوامل جوی تغییر چندان محسوسی نداشته است، زبانزد مردم جهان است. عصر طلایی رنگ‌رزی در ایران باستان به دوره‌ی ساسانی می‌رسد که انواع پارچه‌های ابریشمی رنگی تولید می‌شد که تجارت ابریشم بین چین، ایران و مغرب‌زمین به وجود آمد (شکل ۴) (۳). در صنعت قالی‌بافی، هنر رنگرزی اهمیتی کمابیش یکسان با طراحی و بافندگی دارد و به طور بنیادین بدون وجود رنگ نقشی آفریده نمی‌شود. هر رنگرز با به کار بردن شیوه‌های مخصوص به خود، رنگ‌هایی با تاریکی روشنی‌های[1] مشخص را تولید می‌کند که مشابه آن‌ها را کمابیش در سایر کارگاه‌ها نمی‌توان یافت، به همین دلیل رنگ یکی از عوامل تشخیص بافت‌های مناطق مختلف است. رنگ‌ها طبیعی یا شیمیایی هستند و در رنگرزی تاریخی ایران از رنگ‌های طبیعی استفاده می‌شده است. رنگ‌های طبیعی، شامل رنگ‌هایی هستند که یا منشأ گیاهی داشته و از ریشه، گل، برگ، میوه و پوست تنه نباتات به دست می‌آیند و یا رنگ‌های حیوانی که موجوداتی مانند حشره قرمزدانه و صدف ارغوان مولد آن‌ها هستند و یا مانند خاک رس از معادن استخراج می‌شوند (۵). اقلیم و پوشش گیاهی ایران هم در تدارک رنگ‌های روشن کمک می‌کرده است، نه رنگ‌های تیره، زیرا از مجموع گیاهان رنگی، تنها نیل که در خوزستان کاشته می‌شد رنگ سرمه‌ای می‌داد. رایج‌ترین گیاهان رنگی ایران یعنی روناس، برگ مو، پوست انار، گندل، اسپرک، کاه، جاشیر، شیرسگ، بلهم، کاش، نازَک، زعفران، هواچوبه وغیره همه رنگ‌های شاد می‌دهند (شکل ۵). در ضمن توافق عامی هم وجود داشت که انتخاب نقش‌مایه و رنگ فرش‌ها بر مبنای هوس اتفاقی بافنده نبوده است بلکه به شکلی ارادی انجام می‌شد «هر رنگ به کار رفته معنایی دارد و طرح تمامی، معنایی پنهان در بر دارد» (۲۹).

۱-۶- رنگ در مراکز بافت فرش دوره شاه تهماسب صفوی

فرش‌بافی در دوره شاه تهماسب صفوی در بسیاری از مناطق ایران از جمله تبریز، کاشان، هرات، اصفهان، کرمان و خراسان انجام می‌شد که هر یک دارای ویژگی‌های مختص به خود هستند.

[1] Tonality

شکل ۴: پارچه ابریشمی، حدود قرن ۱ هـ.ق./۷-۸ م.، ساسانیان، موزه ویکتوریا و آلبرت، شماره ثبت 8579-1863 (۲۶).

Figure 4: Silk fabric, circa 1st century AH/7th-8th CE, Sassanid, Victoria and Albert Museum, Accession No. 8579-1863 (26).

شکل ۵: چپ: a) ریشه روناس؛ b) حشره قرمزدانه؛ c) نیل و d) اسپرک (۵).

Figure 5: : Left: a) madder root; b) cochineal insect; c) indigo; and d) weld (5).

رنگرزان تبریز، به پیشرفت‌های فراوانی نایل آمده و رنگ‌های زیبایی مانند رنگ‌های آجری، پوست‌پیازی و آبی سیر و روشن را به کار می‌بردند. کاشان، از مهم‌ترین مراکز فرش‌بافی در همه ادوار است و مرکز اصلی بافت فرش‌های نفیس و ابریشمی در دوره صفوی بوده است. یکی از مشخصات ویژه قالی‌های کاشان استفاده از رنگ‌های متنوع گرم و ترکیب رنگ‌ها است (۳۰). رنگ‌های لاکی سیر و روشن، آبی، سبز، زرد، مشکی، کرم، بژ، سرخابی، نیلی، سرمه‌ای و غیره از عمده‌ترین رنگ‌های مورداستفاده در قالی‌های کاشان می‌باشند (شکل ۶) (۳۱). انواع قالی‌هایی با طرح هراتی، احتمالا در قرن ۱۰ هـ.ق./۱۶ م. بافته شده است و در مشرق ایران تهیه می‌شده است. در زمینه یا متن این قالی‌ها اغلب مایه‌های تیره به کار رفته است. رنگ آن‌ها آبی یا سبز سیر و یا سرخ سیر است (۳۲). معمولا رنگ متن، سرخ است و حاشیه اصلی که بیش‌تر دارای نقش‌مایه‌های گل و بوته‌اند، به رنگ سبز سیر می‌باشند. معروف‌ترین این گروه «فرش امپراطور» می‌باشد (شکل ۷) (۳۳). در مجموعه رنگ‌های به کار گرفته شده در بافته‌های اصفهان، رنگ‌های آبی و کرم و شنگرف با گام‌های تیره و روشن دیده می‌شود (۳۰). اصفهان، در گذشته از مراکز مهم کشت گیاهان رنگ‌دار به ویژه روناس بود. در کوهستان‌ها و دشت‌های اطراف آن، گیاهان حاوی مواد رنگ‌دار به طور خودرو می‌رویند (۵). فرش اصفهان در زمان شاه‌عباس صفوی با انتقال پایتخت به اصفهان دارای شهرت بیش‌تر شد اما در زمان شاه تهماسب نیز از این مرکز تعداد زیادی فرش باقی مانده است.

۲- روش تجربی

۲-۱- روش پژوهش

روش گردآوری اطلاعات به صورت کتابخانه‌ای (اسنادی) و با رویکرد تاریخی به صورت کیفی تهیه شده است. جامعه آماری این پژوهش هشت خمسه نظامی از در دوران شاه تهماسب و تصویر ده فرش در آن‌ها از موزه‌های جهان است. این موارد از بین بالغ بر صد نگاره بر حسب کیفیت و تکراری بودن رنگ فرش‌ها انتخاب شده‌اند که نماینده‌ای از تمامی این نگاره‌ها هستند. در ادامه به مقایسه رنگ فرش در این نگاره‌ها پرداخته می‌شود و در کنار آن‌ها فرش‌های موجود از آن زمان مقایسه می‌شوند.

شکل ۶: فرش ابریشمی، قرن ۱۰ هـ.ق./۱۶ م.، منسوب به کاشان، موزه متروپولیتن، شماره ثبت 58.46 (۳۴).

Figure 6: Silk carpet, 10th century AH/16th CE, attributed to Kashan, Metropolitan Museum of Art, Accession No. 58.46 (34).

شکل ۷: فرش امپراطور، قرن ۱۶ م.، منسوب به هرات، موزه متروپولیتن، شماره ثبت 43.121.1 (۳۴).

Figure 7: Left: Emperor's carpet, 16th century CE, attributed to Herat, Metropolitan Museum of Art, Accession No. 43.121.1(34).

۲-۲- جامعه آماری و نمونه‌ها

در ادامه عنصر دیداری (المان) فرش و رنگ آن در ده نگاره از نمونه‌های خمسه گوناگون بین سال‌های ۹۳۰-۹۸۴ هـ‌ق./۱۵۲۴-۱۵۷۶ م. یعنی بازه حکومت شاه‌تهماسب که از مکتب‌های تبریز، شیراز و هرات هستند موردبررسی قرار می‌گیرد. نگاره‌ها از نظر تعداد به ترتیب بیش‌تر از مکتب شیراز، سپس تبریز و بعد هرات هستند. همان‌طور که در جدول ۱ دیده می‌شود، یازده خمسه نظامی در این بازه زمانی، نوشته و نگارگری شده‌اند. این دوره زمانی تنها در سیطره یک پادشاه از این سلسله، به نسبت باقی زمان‌ها، مکتب‌های متعددی را موجب می‌شود که در نقاط گوناگون ایران وجود داشتند یا شکل می‌گیرند. نگاره‌ها از مکتب‌های مختلف و از تاریخ‌های گوناگون انتخاب شدند تا تنوع و کیفیت آن‌ها در نگاره‌ها ارزیابی شوند و در کنار این نگاره‌ها فرش‌های بافته‌شده در بازه زمانی یکسان با نگاره‌ها نیز آورده شده‌اند و ویژگی‌های دیداری رنگ بر این فرش‌ها و فرش در نگاره‌ها بررسی می‌شوند. انتخاب خمسه نظامی برای بررسی فرش بدین دلیل است که اولا خمسه در درجه دوم اهمیت کتابت بعد از شاهنامه قرار داشت بنابراین توجه محققان، بسیار بر شاهنامه معطوف است. دوما خمسه اما چنان اهمیتی داشته است که کیفیات نگاره‌ها از جمله خمسه شاهی بسیار بالاست و نیز توسط نخبگان هنری زمان خود مانند بهزاد و سلطان‌محمد نگارگری شده‌اند. در آخر خمسه برای مطالعه دیداری انتخاب شد. عنصر دیداری فرش نیز انتخاب شد، زیرا فرش، هنر اصیل ایرانی با رنگ‌های پرشمار است که عاری از معنا و مقصود نیستند؛ همان‌طور که هیچ‌گونه هنر سنتی چنین نیست.

حصوری می‌نویسد: «رابطه‌ای که ما براثر حدس بین رنگ قالی‌های باقی‌مانده کهن، مثل قالی‌های صفوی و رنگ قالی‌های نگارگری برقرار کرده‌ایم، تقریبا طوری دقیق در آمده است که کم‌تر می‌توان در آن تردید کرد، زیرا به عکس مشکی و سفید از یک نگارگری دست یافتیم و کوشیدیم براساس سبک و مکتب نگارگری، فرشی را که در آن بود رنگ‌بندی کنیم. هنگامی که عکس رنگی همان نگارگری را به دست آوردیم، ملاحظه کردیم که از هفت رنگی که تشخیص داده بودیم، شش رنگ را درست حدس زده‌ایم. این موضوع علاوه بر این‌که دقت تحقیق در این مورد را نشان می‌دهد، حاکی از آن است که چگونه قالی‌های یک منطقه، که در نگارگری‌ها، مثلا از مکتب تبریز، هستند انعکاسی از واقعیت است؛ به علاوه روشن می‌شود که قالی‌های آن منطقه، دارای رنگ‌بندی مشخصی بوده است» (۱۱)

۳- نتایج و بحث

۳-۱- رنگ در فرش نسخه‌های خمسه دوره شاه تهماسب صفوی

اولین نگاره مورد نظر از خمسه سال ۹۳۰ هـ‌ق./۱۵۲۴ م.، یعنی سال اول حکومت تهماسب، در هرات تولید شده است (شکل ۸). طرح لچک و ترنج و رنگ فرش نگاره را می‌توان با فرشی از قرن ۱۰ هـ‌ق./۱۶ م. که احتمالا بافت کاشان است، مقایسه کرد (شکل ۹). رنگ‌ها در هر دو با حاشیه اصلی سرخ‌رنگ، حاشیه فرعی خارجی مشکی، حاشیه فرعی داخلی به رنگ کرم، زمینه تیره سرمه‌ای-مشکی و ترنج با محوریت رنگ سرخ است. ترنج نیز در هر دوی تصاویر دارای دورگیری خطی سفید یا کرم‌رنگ است. نگاره بعد، از نسخه خمسه نگاره قبل و از هرات است، که داستان هفت‌پیکر و گنبد سرخ را نشان می‌دهد (شکل ۱۰).

جدول ۱: نمونه‌های خمسه نظامی از دوره شاه تهماسب صفوی، ۹۳۰-۹۸۴ هـ‌ق./۱۵۲۴-۱۵۷۶ م. (۴).

Table 1: Samples of Nizami's Khamsa from the Safavid ShahTahmasp period, 930-984 AH/1524-1576 CE (4).

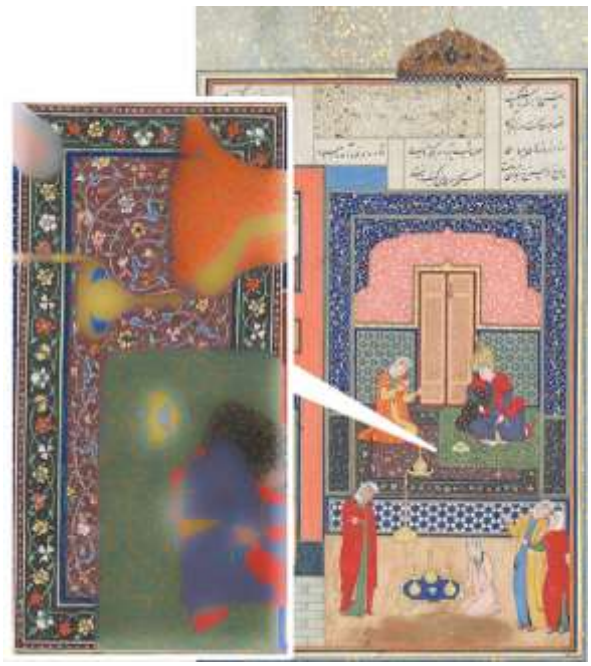
Row	Retrieval Number	Date of Manuscript	Repository
1	100-15 934-935	944 AH/1537-1538 CE	Walters Art Museum
2	100-59 944	947 AH/1540-1541 CE	Bibliothèque nationale de France
3	100-60 947	949 AH/1542-1543 CE	University of Cambridge, St John's College Library
4	100-41 949	956 AH/1549-1550 CE	British Library
5	100-16 956	956 AH/1549-1550 CE	Berlin State Library
6	100-55 956	956 AH/1549-1550 CE	Shahid Motahari School Library (Sepahsalar)
7	70-100 956	956 AH/1549-1550 CE	Bodleian Library, University of Oxford
8	100-17 968	968 AH/1560-1561 CE	Bibliothèque nationale de France
9	100-18 971	971 AH/1563-1564 CE	Walters Art Museum
10	100-19 974	974 AH/1566-1567 CE	Berlin State Library
11	100-20 981	981 AH/1573-1574 CE	Berlin State Library

شکل ۸: خسرو بر تخت، خمسه نظامی، ۹۳۰ هـ‌ق./۱۵۲۴ م.، هرات، موزه متروپولیتن، شماره ثبت 13.288.7.4، با بزرگنمایی فرش (۳۴).

Figure 8: Khosrow on the throne, Nizami's Khamsa, 930 AH/1524 CE, Herat, Metropolitan Museum of Art, Accession No. 13.288.7.4, with an enlarged view of the carpet in the painting (34).

شکل ۹: فرش ترنج‌دار، احتمالا کاشان، قرن ۱۰ هـ‌ق./۱۶ م.، مجموعه خلیلی، شماره ثبت TXT220 (۳۵).

Figure 9: Medallion carpet, probably Kashan, 10th century AH/16th century CE, Khalili Collection, Accession No. TXT220 (35).



شکل ۱۰: بهرام‌گور در گنبد سرخ در روز سه‌شنبه، خمسه نظامی، ۹۳۰ هـ‌ق./۱۵۲۴ م.، هرات، موزه متروپولیتن، شماره ثبت 13.288.7.11، با بزرگنمایی فرش (۳۴).

Figure 10: BahramGur in the Red Dome on Tuesday, Nizami's Khamsa, 930 AH/1524 CE, Herat, Metropolitan Museum of Art, Accession No. 13.288.7.11, with an enlarged view of the carpet in the painting (34).

رنگ متن فرش نیز سرخ است؛ اما به نظر نمی‌رسد انتخاب این رنگ بر فرش متاثر از فضای گنبد سرخ داستان باشد، به این دلیل که همگی فرش‌ها در نگاره‌های این نسخه از خمسه، سرمه‌ای-مشکی و سرخ هستند. شکل ۱۱ فرشی را از مرکز بافت نامعلوم نشان می‌دهد و دارای ویژگی‌های فرش هراتی، اغلب با زمینه سرخ سیر و حاشیه آبی سیر است که پیش‌تر تشریح شد. بنابراین می‌توان این فرش را نیز مانند نگاره به شرق ایران نسبت داد که رنگ و طرح مشابه با فرش نگاره دارد.

شکل ۱۱: فرش، میانه قرن ۱۰ هـ.ق./۱۶ م.، موزه متروپولیتن، شماره ثبت 22.100.77 (۳۴).

Figure 11: Carpet, mid-10th century AH/16th century CE, Metropolitan Museum of Art, Accession No. 22.100.77 (34).

گل‌ها در حاشیه هر دو، زرد و سرخ و به رنگ‌های روشن است و در زمینه فرش اسلیمی‌های مزین به گل‌ها به رنگ‌های روشن و با اختلاف روشنایی[1] با زمینه دیده می‌شود. در این‌جا نیز نگاره و فرش از قرن ۱۰ هـ.ق./۱۶ م. هستند.

نگاره ذیل از خمسه نوشته‌شده در ۹۳۵ هـ.ق./۱۵۲۹-۱۵۲۸ م.، یعنی پنج سال بعد از آغاز حکومت تهماسب است (شکل ۱۲). در این نگاره بر زمین قالیچه یا زیراندازی سرخ می‌بینیم که عمدتا دارای آرایه اسلیمی ماری یا باریکه ابر کرم‌رنگ است، همراه با گل‌های زرد که شمایی از گل نیلوفر یا شاه‌عباسی دارند. آن در عین سادگی ویژگی‌های دیداری فرش (شکل ۱۳) را می‌نمایاند. این فرش از قرن ۱۰ هـ.ق./۱۶ م.، در واقع بخشی از فرشی محرابی است که در موزه متروپولیتن نگهداری می‌شود و رنگ و نقشی سراسر یکسان با فرش نگاره دارد. با توجه به نزدیکی تاریخ خلق هر دو (در قرن ۱۰) و مشابهت دیداری آن‌ها، یکسان بودن مرکز خلق آن‌ها محتمل است؛ در حالی که در اطلاعات موزه‌ای نگاره و فرش این مورد نامشخص است.

نگاره بعد از خمسه نظامی شاهی، معروف به خمسه تهماسبی است که در خلال سال‌های ۹۴۶-۹۴۹ هـ.ق./۱۵۳۹-۱۵۴۳ م. در مکتب تبریز تکمیل شده است. در بررسی‌های متعدد پژوهشگران در نگاره‌های این خمسه، عناصر، افراد و رنگ‌ها تناظری مفهومی- ظاهری با واقعیت دارند، برای نمونه خسرو با ویژگی‌های شاه تهماسب تصویر شده است. در این نگاره دو فرش بررسی می‌شوند که هر دو زیر خسرو تصویر شده‌اند (شکل ۱۴). فرش به رنگ کرِم با حاشیه کتیبه‌ای نستعلیق تنها زیر پادشاه وجود دارد. تقریبا یک چهارم از فرش را می‌بینیم و باقی گویا پشت فضای معماری پنهان است. در زیر فیگور، بخشی از یک لچک و ترنج مشخص است که رنگ کرم دارند. زمینه قهوه‌ای و حاشیه کرم فرش نگاره با فرش شکل ۱۵ از مرکز بافت نامعلوم، بر حسب رنگ، طرح و تاریخ منسوب مشابهت دارد.

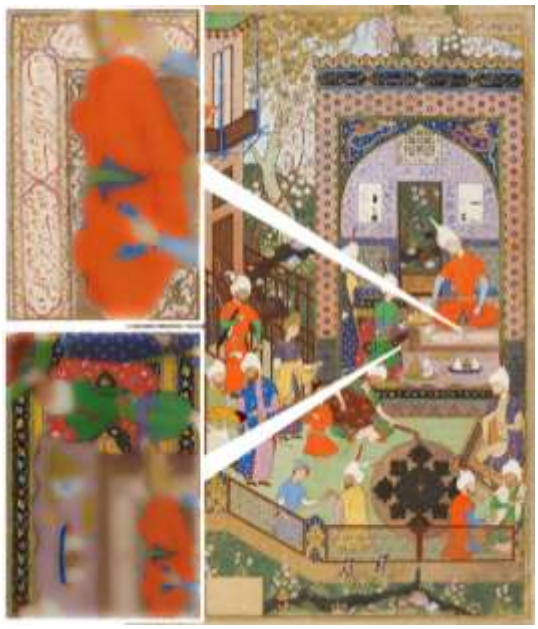
شکل ۱۲: پیرمرد در مقابل ظالم، خمسه نظامی، ۹۳۵ هـ.ق./۱۵۲۸-۱۵۲۹ م.، موزه والترز، شماره ثبت W.607.26A، با بزرگنمایی فرش (۳۶).

Figure 12: The Old Man before the Tyrant, Nizami's Khamsa, 935 AH/1528-1529 CE, Walters Art Museum, Accession No. W.607.26A, with an enlarged view of the carpet in the painting (36).

شکل ۱۳: تصویر بخشی از فرش، قرن ۱۰ هـ.ق./۱۶ م.، موزه متروپولیتن، شماره ثبت 17.120.124 (۳۴).

Figure 13: Detail of a carpet, 10th century AH/16th century CE, Metropolitan Museum of Art, Accession No. 17.120.124 (34).

[1] Contrast



شکل ۱۴: بربط‌نوازی باربد، خمسه نظامی تهماسبی، مکتب تبریز، ۹۴۶-۹۴۹ هـ‌ق./۱۵۳۹-۱۵۴۳ م.، کتابخانه ملی بریتانیا، شماره ثبت Or2265، با بزرگنمایی دو فرش (۳۷).

Figure 14: Barbad playing the barbat, Tahmasp's Nizami Khamsa, Tabriz school, 946-949 AH/1539-1543 CE, British Library, Accession No. Or2265, with an enlarged view of two carpets in the painting (37).

شکل ۱۵: فرش ابریشمی ، قرن ۱۰ هـ‌ق./۱۶ م.، موزه متروپولیتن، شماره ثبت 14.40.724 (۳۴).

Figure 15: Silk carpet, 10th century AH/16th century CE, Metropolitan Museum of Art, Accession No. 14.40.724 (34).

چنان‌که پیش‌تر گفته شد، رنگ‌های فرش تبریز اغلب آجری، پوست‌پیازی و آبی روشن است که با رنگ‌های به کار رفته در فرش نگاره و فرش ابریشمی سراسر یکسان است.

فرش دیگر در این نگاره، دارای زمینه سرخ با لچک‌ها، ترنج و حاشیه سرمه‌ای سیر است. فرشی متناظر با تمامی ویژگی‌های نام‌برده فرش نگاره، فرش ابریشمی بافت کاشان است (شکل ۱۶). در زمان تهماسب فرش‌های ابریشمی و نفیس در کاشان بسیار بافته می‌شد. در هر دوی نگاره و فرش، در ترنج سرمه‌ای ترنج فرعی داخلی زرد وجود دارد و ترنج اصلی با خط زرد (بر فرش ابریشمی درشت و نمایان) دورگیری شده و حاشیه داخلی زرد رنگ‌گذاری شده است. گرچه بخش زیاد فرش نگاره را، فرش دیگر، سفره و فیگورها پوشانده‌اند، اما ویژگی‌های نام‌برده با ظرافت نقش شده و به خوبی قابل تشخیص‌اند. هم‌چنان نگاره و فرش از قرن ۱۰ هـ‌ق./۱۶ م. هستند.

نگاره بعد از خمسه از تاریخ ۹۵۶ هـ‌ق./۱۵۴۹-۱۵۵۰ م. و از مکتب نامشخص، بهرام‌گور در گنبد سفید را نشان می‌دهد (شکل ۱۷). فرش در این نگاره با فضای رنگی و گنبد داستان هماهنگی دارد و دارای زمینه با رنگ گلبهی روشن و حاشیه سفید است. فرش سانگوسکو در شکل ۱۸، که نام خانواده‌ای است که این فرش به آن تعلق داشته، از نظر ترکیب رنگی، با فرش نگاره یکسان است. هر دو از قرن ۱۰ هستند و مرکز بافت نیز نامشخص است، اما ترکیب رنگی فرش تبریز و نیز کرمان دیده می‌شود. نگاره ذیل از مکتب شیراز و سال ۹۶۵ هـ‌ق./۱۵۶۰ م. است و بهرام‌گور را در گنبد زرد نشان می‌دهد (شکل ۱۹). در این‌جا نیز سبک رایج ترسیم فرش مکتب شیراز با آرایه‌های سراسر گل‌های کوچک و رنگ‌های روشن دیده می‌شود.

شکل ۱۶: فرش ابریشمی، کاشان، قرن ۱۰ هـ‌ق./۱۶ م.، موزه متروپولیتن، شماره ثبت 32.16 (۳۴).

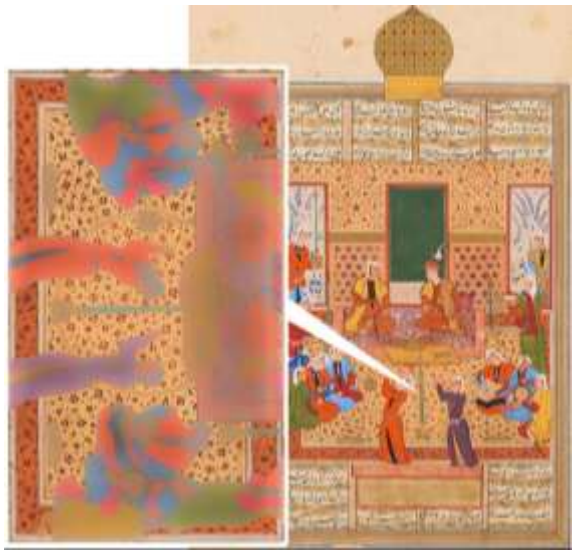
Figure 16: Silk carpet, Kashan, 10th century AH/16th century CE, Metropolitan Museum of Art, Accession No. 32.16 (34).

شکل ۱۷: بهرام‌گور در گنبد سفید، خمسه‌نظامی، ۹۵۶ هـ‌ق./۱۵۴۹-۱۵۵۰م.، کتابخانه بادلیان، شماره MS.Pers.c.42، با بزرگنمایی فرش (۳۸).

Figure 17: Bahram Gur in the White Dome, Nizami's Khamsa, 956 AH/1549-1550 CE, Bodleian Library, Accession No. MS.Pers.c.42, with an enlarged view of the carpet in the painting (38).

شکل ۱۸: فرش سانگوسکو، قرن ۱۰ هـ‌ق./۱۶ م.، موزه ویکتوریا و آلبرت، شماره ثبت 23-1883 (۲۶).

Figure 18: Sanguszko carpet, 10th century AH/16th century CE, Victoria and Albert Museum, Accession No. 23-1883 (26).



شکل ۱۹: بهرام‌گور در گنبد زرد، خمسه نظامی، شیراز، حدود ۹۶۵ هـ‌ق./۱۵۶۰ م.، مجموعه داوید، شماره 94/206، با بزرگنمایی فرش (۳۹).

Figure 19: Bahram Gur in the Yellow Dome, Nizami's Khamsa, Shiraz, circa 965 AH/1560 CE, David Collection, Accession No. 94/206, with an enlarged view of the carpet in the painting (39).

در شکل ۲۰ بر فرشی از نیمه اول قرن ۱۰ هـ‌ق./۱۶ م. با مرکز بافتِ احتمالا تبریز، همانند نگاره حاشیه به رنگ نارنجی پررنگ و زمینه به رنگ نارنجی کم‌رنگ یا زرد است، ترنجی دایره شکل وجود دارد که در نگاره با خطی نازک مشخص شده و با دقت قابل مشاهده است. حاشیه فرعی داخلی نیز سفید است و هر دو هم‌چنان از قرن ۱۰ هستند.

شکل ۲۰: فرش ترنج‌دار آنهالت، احتمالا تبریز، احتمالا نیمه اول ۱۰ هـ‌ق./۱۶ م.، موزه متروپولیتن، شماره ثبت 46.128 (۳۴).

Figure 20: Anhalt medallion carpet, probably Tabriz, possibly first half of the 10th century AH/16th century CE, Metropolitan Museum of Art, Accession No. 46.128 (34).

نگاره بعد نیز از مکتب شیراز از سال ۹۶۵ هـ‌ق./۱۵۶۰ م. است و فرشی با جزییات و پرداخت بیش‌تری از نگاره‌های پیشین از این مکتب را دارد. حاشیه و زمینه به رنگ‌های روشن سرخابی و آبی است (شکل ۲۱). شکل ۲۲ فرشی محتملا بافت تبریز را نشان می‌دهد. این فرش و فرش نگاره هر دو دارای حاشیه سرخابی، زمینه آبی، نقوش ختایی آبی بر حاشیه، گل‌هایی سرخ و زرد بر زمینه، از نظر ابعاد مستطیل بلند، ترنجی بلند بر زمینه و از قرن ۱۰ هـ‌ق./۱۶ م. هستند. رنگ‌ها در نگاره بعد از مکتب شیراز و حدود ۹۹۵ هـ‌ق./۱۵۵۰ م.، روشن هستند (شکل ۲۳). همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد، مکتب شیراز این دوره از رنگ‌های سرخابی و قفایی به وفور استفاده می‌کند. با وجود چنین ترکیب رنگی، فرش روتشیلد بافت کاشان در شکل ۲۴ با زمینه سرخابی را در هماهنگی با فرش نگاره می‌بینیم. در هر دوی نگاره و فرش حاشیه بیرونی سبز وجود دارد و رنگ زمینه حاشیه اصلی کرم است (که در فرش روتشیلد در زیر آرایه‌های اسلیمیِ پهن سرخ به خوبی نمایان نیست). همچنین ختایی‌های سرخ‌رنگ زمینه فرش نگاره از نظر دیداری شمایی از رنگ زمینه سرخ فرش ابریشمی دارد. به طور کلی، فرش لچک و ترنج نگاره از نظر ترکیب رنگی، شمایی از فرش ابریشمی را منتقل می‌کند. هر دو از قرن ۱۰ هـ‌ق./۱۶ م. هستند.

نگاره لیلی و مجنون، به بین سال‌های ۹۰۰ الی ۱۱۰۰ هـ‌ق./۱۵۰۰ الی ۱۷۰۰ م. نسبت داده شده و از مکتب نامشخص است (شکل ۲۵). تاریخ‌گذاری موزه، بازه زمانی حکومت شاه تهماسب و بعدتر را پوشش می‌دهد؛ اما از نظر دیداری به سبک زمان تهماسب نیست و به زمان شاه‌عباس نزدیک‌تر است.

شکل ۲۱: بلقیس بر تخت، خمسه نظامی، شیراز، حدود ۹۶۵ هـ‌ق./۱۵۶۰ م.، موزه اسمیتسونین، شماره S1986.189.2، با بزرگنمایی فرش (۲۴).

Figure 21: Bilqis on the throne, Nizami's Khamsa, Shiraz, circa 965 AH/1560 CE, Smithsonian Museum, Accession No. S1986.189.2, with an enlarged view of the carpet in the painting (24).

شکل ۲۲: فرش، احتمالا تبریز، نیمه اول قرن ۱۰ هـ‌ق./۱۶ م.، موزه جرج واشنگتن، شماره ثبت R33.1.2 (۴۰).

Figure 22: Left: Carpet, prsaobably Tabriz, 10th century AH/16th century CE, George Washington Museum, Accession No. R33.1.2 (40).

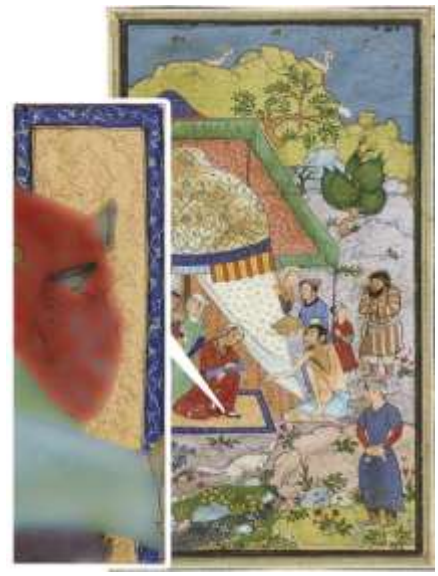
شکل ۲۳: نگاره از خمسه نظامی، شیراز، حدود ۹۹۵ هـ‌ق./۱۵۵۰ م.، موزه هنر لس‌آنجلس، شماره M.73.5.603، با بزرگنمایی فرش (۴۱).

Figure 23: Painting from Nizami's Khamsa, Shiraz, circa 995 AH/1550 CE, Los Angeles County Museum of Art, Accession No. M.73.5.603, with an enlarged view of the carpet in the painting (41).

شکل ۲۴: فرش کوچک ابریشمی ترنج‌دار روتشیلد، احتمالا کاشان، اواسط ۱۰ هـ‌ق./۱۶ م.، موزه هنرهای اسلامی دوحه (۴۲).

Figure 24: Small Rothschild silk medallion carpet, probably Kashan, mid-10th AH/16th CE century, Doha Museum Islamic Art (42).

این نگاره گویای سبک فرش در نگاره‌های اخیرتر خمسه است. فرش نگاره دارای خطوط بسیار نازک لچک و ترنج بر زمینه طلایی است و برای نقوش اسلیمی حاشیه از رنگ طلایی زمینه استفاده شده است. شکل ۲۶ فرشی پولونیزی، یعنی فرشی که به سفارش دربار لهستان بافته شده است، از قرن ۱۱ هـ‌ق./۱۷ م. و بافت اصفهان است که رنگ حاشیه سرمه‌ای، زمینه طلایی، نقوش طلایی بر حاشیه، ترنج و لچک‌های طلایی آن در نگاره نیز وجود دارند، به این سبب محل و بازه زمانی یکسان خلق این دو اثر بسیار محتمل است.



شکل ۲۵: لیلی و مجنون، خمسه نظامی، قرن ۹-۱۱ هـ‌ق./۱۶-۱۷ م.، موزه ریکس، شماره ثبت AK-MAK-1257، با بزرگنمایی فرش (۴۳).

Figure 25: Layla and Majnun, Nizami's Khamsa, 9th-11th century AH/16th-17th century CE, Rijksmuseum, Accession No. AK-MAK-1257, with an enlarged view of the carpet in the painting (43).

شکل ۲۶: فرش پولونیزی، ۱۱ هـ‌ق./۱۷ م.، اصفهان، موزه هنر والترز، شماره ثبت 81.8 (۳۶).

Figure 26: Polonaise carpet, 11th century AH/17th century CE, Isfahan, Walters Art Museum, Accession No. 81.8 (36).

۳-۲- گزیده‌ای از مفهوم و مواد رنگ در فرش

هر یک از فرش‌های بررسی شده در نگاره‌ها دارای رنگ‌های مختلفی بر حاشیه و زمینه فرش هستند و همان‌طور که گفته شد، استفاده از این رنگ‌ها به ویژه در هنر ایرانی-اسلامی، معانی کاربردی و مفهومی-عرفانی دارند که کنایه از رسوم، تعلقات و قبود بشری است (۴۴). رنگ‌های معمول به کار رفته در فرش‌ها سرخ، زرد، آبی و سفید و مشکی هستند. رنگ‌های درجه دوی میانه این رنگ‌ها در فرش‌ها، سرخابی، نارنجی و قهوه‌ای هستند که حد فاصل رنگ‌های اصلی و ویژگی‌هایی نزدیک را می‌نمایند.

۳-۲-۱- رنگ سرخ

رنگ سرخ بر فرش در ده نمونه نگاره بررسی شده، به دفعات متعدد و چهار بار بر زمینه و حاشیه استفاده شده است. معنی فیزیولوژیکی رنگ قرمز داشتن آرزوهای بسیار، شور و شوق زندگی، تهور و قدرت اراده است. معانی رمزی این رنگ با آتش منطبق است و و بر روشنایی دلالت دارد (۴۵). در دوره سلطنت شاه تهماسب اول، خسرو غالبا در لباس سرخ به تصویر کشیده می‌شد، چون تهماسب در برج دلو به دنیا آمده و ستاره دلو به رنگ سرخ است. عموما تلفیق مشابه رنگ‌ها در لباس شاه را می‌توان سنتی در نگارگری ایران دانست، اما در مورد اخیر این سنت با انطباق‌های نجومی خاصی نیز همراه است (۴۶). عمل سرخ در کیمیاگری نماینده آخرین حالت تصفیه نفس است که بر اثر پرتو روح که از درون به آن تابیده مبدل به طلا شده است. در چشم انداز رمزمحور صوفیانه نیز زمانی که ظلمت نفس کم‌تر شود و نور روح زیادتر گردد، نوری سرخ مشاهده می‌گردد (۴۸، ۴۷). درواقع معمول‌ترین رنگ فرش در ایران همواره رنگ سرخ بوده و با استفاده از مواد گوناگون، می‌توان طیف‌های روشن بسیاری از آن را به دست آورد. از نظر تاریخی شایع‌ترین آن‌ها روناس[1] می‌باشد که از ریشه گیاهی به همین نام است. این گیاه رنگزا در مازندران، کرمان، اطراف تهران و یزد به صورت خودرو می‌روید؛ لاک رنگی قرمز است که از حشره ماده‌ای به نام لاک[2] که بومی هندوستان است، به دست می‌آید (۳۳). قرمزدانه یا کرم شرابکش[3] نیز حشره‌ای است که بشر از ابتدای تاریخ می‌شناخته و رنگ قرمز طبیعی را از بدن آن به دست می‌آورده است (۵).

۳-۲-۲- رنگ زرد

رنگ زرد نیز بر فرش‌های بررسی شده دو بار بر زمینه و حاشیه فرش‌ها آمده است. از نظر فیزیولوژیکی اثر آن به صورت روشنی، شادمانی و درخشانی ظاهر می‌شود. این رنگ تجلی نور خورشید، عقل، شهود و ایمان است (۴۵). اما در مقایسه با دیگر رنگ‌ها این رنگ رنگی است مادی، زمینی و سطحی و هرگز نمودار ژرفا نیست و این سطحی بودن

[1] Rubia Tinctorum

[2] Lak

[3] Caccus Cacti

دلیل بر شادی‌آفرینی است (۴۹). دلیل نداشتن ژرفا این است که عارف در این مرتبه در ابتدای سلوک است و هنوز به عمق عرفان نرسیده است. یک اضطراب فکری در این رنگ وجود دارد. عارفی که در ابتدای مشاهدات قلبی است و از وادی عقل گذشته است، در ابتدا دچار تلاطم فکری می‌باشد. به همین خاطر این الوان و انوار در ابتدا مانند برقی می‌گذرد تا اینکه قدرت روحی عارف شدت پیدا کند (۵۰). قدرت رنگ زرد کم است لذا اثری سبک و نافذ دارد. رنگ زرد رنگ‌های دیگر و نور را در خود منعکس می‌سازد. این رنگ نوعی هیجان ملایم‌تر از رنگ سرخ دارد. رنگ زرد از منابع مختلفی حاصل می‌شود. مثلا گل‌های اسپرک[1] در سراسر ایران به طور وحشی می‌روید. زرد را از برگ موی پاییزی، پوست انار، زردچوبه، سماق و زعفران هم به دست می‌آورند (۳۳).

۳-۲-۳- رنگ آبی

رنگ آبی در ده فرش بررسی‌شده بر دو مورد وجود دارد. یکی از اصیل‌ترین رنگ‌های مورد استفاده در هنر اسلامی آبی است. آبی رنگی آرام و درون‌گرا است و بیننده را به سوی خود می‌کشد. آبی حرکت دورانی درون‌گرا دارد و این در هنر کهن‌گرا به منزله رنگ فضایی، الهی و آسمانی تعبیر می‌شود و به کار می‌رود (۴۹). رنگ‌شناسان معتقند رنگ آبی تیره (رنگ شب) ساختار آرامش و سکوت دارد و تاثیر آرام‌بخشی بر سیستم اعصاب بر جای می‌گذارد و فشار خون، نبض و تنفس را می‌کاهد و در عین حال بدن تجدد قوا می‌یابد. این رنگ به عنوان رنگی ژرف نه تنها دارای سختی انعطاف‌پذیر نیست بلکه همچنین دارای جنبه درک‌ناپذیری است و چنان که صوفیه گفته‌اند رمزی از راز الهی است (۵۱) از تخمیر برگ‌های گیاه نیل[2] انواع طیف‌های رنگ آبی به دست می‌آید. یک منبع چینی، که تاریخ آن به سال‌های ۹۸-۹۹ هـ‌ق./۷۱۷ م. می‌رسد، نیل را جزء هدایایی قلمداد می‌کند که سمرقند به چین فرستاده می‌شد (۳۳).

۳-۲-۴- سفید و مشکی

رنگ سفید به کرم نزدیک است و در فرش‌ها، سه بار بر زمینه و حاشیه استفاده شده است و رنگ مشکی هم سه بار. رنگ سفید نماد خلوص و روشنایی است و سیاه نماد جهان زیرین و نامرئی است. رنگ سفید چنان‌چه حد فاصل دو رنگ را بپوشاند باعث تجزیه رنگ‌ها می‌گردد و هر رنگ را به طور مجزا به چشم می‌آورد. رنگ مشکی متناسب با جدیت است. همه رنگ‌ها در جوار این رنگ و روی آن جلوه بهتری دارند. از رنگ‌های مشکی و سفید در منسوجاتی که به مصرف کف‌پوش روزانه می‌رسد کم‌تر استفاده می‌شود، زیرا این هر دو رنگ گرد و غبار و خاک را زودتر نشان می‌دهند (۵۲). سیاه از مازو به دست می‌آید که اغلب مشتق از پوست بلوط است. از هلیله سیاه نیز رنگ‌های سیاه و خاکستری را به کمک دندانه‌های مختلف به دست می‌آورند (۲۳، ۵).

جدول ۲ مکتب‌های نگاره‌های آورده شده، مراکز بافت فرش‌ها و رنگ‌های به کار رفته در حاشیه و زمینه آن‌ها و تاریخ خلق آن‌ها را نشان می‌دهد. در جدول ۳، فرش در نگاره‌های بررسی شده به ترتیب تعدد استفاده از آن‌ها بر زمینه و حاشیه، ذیل رنگ‌های سرخ، سفید یا کرم، مشکی، سرخابی، زرد، آبی، نارنجی و قهوه‌ای قرار گرفته‌اند. رنگ سرخ در میان ده فرش نگاره‌ها از مکتب‌های مختلف، بیش‌تر از همه و چهار بار به کار رفته، در حالی که بعد از آن رنگ‌های سفید یا کرم، مشکی و سرخابی هر یک سه بار و به مراتب استفاده شده‌اند. سپس رنگ‌های زرد و آبی هر یک دو بار و در آخر نارنجی و قهوه‌ای هر یک، یک بار استفاده شده‌اند.

جدول ۲: مکتب‌های نگاره‌ها و مراکز فرش‌بافی فرش‌های مشابه مورد پژوهش و رنگ‌های مورداستفاده در آن‌ها.
Table 2: Schools of paintings and carpet-weaving centres of similar carpets under Study and the colours used in them.

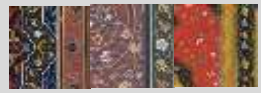
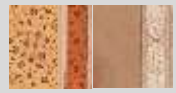
Row	Miniature City	Date (AH)	Carpet City	Date (AH)	Border Color	Background Colour
1	Herat	930	Probably Kashan	10th century	Red	Navy Blue
2	Herat	930	Unknown	Mid-10th century	Black	Red
3	Unknown	935	Unknown	10th century	-	Red
4	Tabriz	946-949	Unknown	10th century	Cream	Maroon Brown
5	Tabriz	946-949	Kashan	10th century	Navy Blue-Black	Red
6	Unknown	956	Unknown	10th century	Cream	Peach
7	Shiraz	965	Probably Tabriz	Early 10th century	Dark Orange	Yellow
8	Shiraz	965	Probably Tabriz	Early 10th century	Magenta	Blue
9	Shiraz	995	Probably Kashan	Mid-10th century	Cream	Magenta
10	Unknown	9th-11th centuries	Isfahan	11th century	Navy Blue	Yellow

[1] Reseda luteola

[2] Indigo Feriatinctoria

جدول ۳: دسته‌بندی رنگ‌ها و مفاهیم آن‌ها در فرش نگاره‌های خمسه در طی حکومت شاه تهماسب.

Table 3: Colour classification and concept in carpets from paintings of Khamsa during the ShahTahmasp era.

Colour	Depiction of Carpet Colours in Selected Miniatures	Colours' Concept
red		Representing desire, zest for life, daring, and willpower; symbolizing the final stage of self-purification.
White or Cream		A symbol of purity and light; distinguishes colours when appearing between them.
Black		Represents the underworld and the unseen, serious matters; causes near colours to appear more prominent.
Pink		With combined characteristics of red and white, evoking cheerfulness.
Yellow		Bright, joyful, and radiant; represents sunlight, intellect, intuition, and faith. symbolizing shallow mysticism and reflects mental anxiety; with less intensity than red..
Blue		The most authentic Islamic colour, calm, introspective, spatial, divine, and celestial. Dark blue represents peace and silence of the night. It is deep, incomprehensible, and mysterious.
Orange & Brown		Or: Bright warm colour with the qualities of red and yellow. Br: Dark warm, neutral colour representing nature, earthly life, and soil.

ویژگی‌های رنگی نامبرده علاوه بر تصاویر نگاره‌های این پژوهش، در سایر نگاره‌های نسخه‌های خمسه این دوره به تعداد بالغ بر صد عدد، نیز صادق است و بررسی شدند. در فرش نگاره‌های هرات بیشتر رنگ‌های سرخ و مشکی- سرمه‌ای که به مفهوم آخرین حالت تصفیه نفس و جهان نامرئی اشاره دارند به کار رفته است، در حالی که در فرش نگاره‌های شیراز اغلب از رنگ‌های روشن سرخابی با مفهوم شور زندگی و خلوص، نارنجی با مفهوم عقل، ایمان، آرزو و آبی با معانی درونگرا و الهی استفاده شده‌اند. فرش نگاره‌های تبریز از رنگ‌های پخته سفید-کرم با مفهوم روشنایی، قهوه‌ای با مفهوم طبیعت و عالم خاکی، سرخ و مشکی بهره می‌برند. رنگ‌های غالب مکتب هرات با مفاهیم عرفانی و زندگی ماورایی پیوند دارند، در حالی که مفاهیم رنگی مکتب شیراز شور زندگی زمینی را منتقل می‌کند و مکتب تبریز ترکیبی از این دو مفهوم است.

از نظر سیر تاریخی رنگ، در خمسه سال ۹۳۰ هـ‌ق، فرش نگاره‌های مکتب هرات دارای رنگ‌های سرخ، مشکی و سرمه‌ای هستند. در نسخه‌های سال ۹۳۵ هـ‌ق رنگ‌ها در فرش سرخ و سرمه‌ای و همچنین رنگ‌های روشن‌تر کرم و سبز هستند. فرش نگاره‌های تبریز در سال‌های ۹۴۶-۹۴۹ هـ‌ق با رنگ‌های سرخ، سرمه‌ای، کرم، سبز و آبی؛ در نسخه سال ۹۵۶ هـ‌ق رنگ‌ها سرمه‌ای، سرخابی، کرم و سبز و در نگاره‌های مکتب شیراز از سال ۹۶۵ هـ‌ق با رنگ‌های سرخابی، آبی، نارنجی و سبز هستند. در سال ۹۹۵ هـ‌ق مکتب شیراز نیز فرش نگاره‌ها غالبا با رنگ‌های سرخابی، سفید و آبی دیده می‌شوند. فرش در نگاره‌های متاخرتر که بین قرون ۹-۱۱ تاریخ‌گذاری شده‌اند، با رنگ‌های آبی و طلایی تزئین شده‌اند.

بنابر این‌ها در فرش خمسه نظامی از سال ۹۳۰ تا ۹۹۵ مکتب هرات علاوه بر رنگ‌های سرخ، مشکی و سرمه‌ای پنج سال بعد دارای رنگ‌های روشن‌تر کرم و سبز می‌شوند. در مکتب تبریز ده سال بعد علاوه بر رنگ‌های نام‌برده رنگ آبی افزوده می‌شود و پنج سال بعد رنگ سرخابی نیز به پالت رنگ فرش خمسه اضافه شده است. در مکتب شیراز ده سال بعد رنگ نارنجی نیز دیده می‌شود. در نسخ بعدی پس از سی سال رنگ جدیدی استفاده نمی‌شود و در نسخ بعدتر بر فرش نگاره‌ها، که احتمالا از پادشاهی بعدی است، رنگ طلایی نیز وجود دارد. لازم به ذکر است که رنگ سبز روشن در فرش نگاره‌ها وجود دارد اما در تعداد محدودی از آن‌ها و بر حاشیه فرش.

در نتیجه سیر رنگ فرش خمسه‌ها، رنگ‌های اصیل و اولیه را حفظ می‌کنند و کم‌کم و در طی سال‌ها و بر حسب مکتب، معدودی از رنگ‌های جدید استفاده می‌شوند. نگاره‌ها و فرش‌های بررسی‌شده در این پژوهش همگی متعلق به قرن ۱۰ هـ‌ق هستند و فرش‌های مشابه

بافته‌شده در مقایسه با فرش‌های نگاره‌ها در کمال شباهت دارای مراکز بافت نزدیک با مکتب نگاره‌ها نیستند. فرش نگاره‌های مکتب هرات با فرش‌های بافت کاشان، فرش نگاره‌های تبریز با فرش‌های کاشان و فرش نگاره‌های شیراز با فرش‌های بافت تبریز و کاشان یکسان هستند.

۴- نتیجه‌گیری

فرش‌های به تصویر کشیده شده در نگاره‌های خمسه دوره شاه تهماسب از مکتب‌های هرات، تبریز و شیراز و هم‌چنین فرش‌های بافته‌شده، بیشتر دارای رنگ‌های سرخ، سفید یا کرم، مشکی و آبی هستند. همان‌گونه که گفته شد، علاوه بر نگاره‌های مشاهده‌شده در این پژوهش، دیگر نگاره‌ها از نسخه‌های خمسه و مکتب‌های زمان مورد نظر نیز بررسی شدند. بیش‌ترین تشابه رنگی در فرش نگاره‌ها میان مکتب‌های هرات و تبریز در رنگ‌های سرخ و مشکی-سرمه‌ای است و این تشابه می‌تواند به دلیل انتقال سنت‌های نگارگری هرات به تبریز باشد. تفحص در نزدیک به صد نگاره و فرش در این پژوهش، که ده نمونه به شکل دقیق‌تر بررسی شدند، گواهی بر این است که رنگ‌های به‌کاررفته در فرش نگاره‌ها ریشه در واقعیت دارند. به طور خلاصه بیش‌ترین رنگ‌های استفاده‌شده در فرش‌های دوره حکومت شاه تهماسب صفوی عبارت‌اند از سرخ، مشکی، سرمه‌ای، کرم، آبی و سرخابی، که وام‌گرفته از ادوار قبل بودند و میراث هنری بعد نیز شدند. هنرمندان طرح‌زن و نقاش دوره صفویه در طراحی آثار هنری همچون فرش دست داشتند و ویژگی‌های دیداری و رنگی یکسان، نشان‌دهنده گستره و ارتباط هنر و هنرمندان سراسر کشور آن زمان است.

سپاس و قدردانی

پژوهش حا ضر برگرفته از پایان‌نامه کار شنا سی ار شد نگارنده اول با عنوان "بررســی ســیر تحول نقش ما یه های فرش در نگاره های خمسه‌های نظامی در دوره شاه تهماسب صفوی (۹۳۰-۹۸۴ ه ـق. یا ۱۵۲۴-۱۵۷۶ م.)" می‌باشــد که با راهنمایی نگارنده دوم در دانشــگاه الزهرا ارائه شده است و هیچ گونه حمایت مالی دریافت نشده است.

تعارض منافع

در این پژوهش هیچ گونه تعارض منافعی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

۵- مراجع

1. Pope AU. Survey of persian art. Azhand, Y, (Trans.) Tehran: Mola; 2005.
2. Binyon L, Gray B, Wilkinson JVS. Persian miniature painting. 3rd ed. Iranmanesh, Tehran: Amirkabir; 2004.
3. Heshmati Razavi F. Carpet History: The Persian carpet evolution and development. 5th ed. Tehran: Samt; 2016 [In Persian].
4. Khamsa manuscripts portal of iranian academy of arts [Internet]. 2024 [cited 2024 August 13]. Available from: https://manuscripts.honar.ac.ir.
5. Nasiri MJ. The persian carpet. 1st ed. Tehran: MirDashti; 2010. [In Persian].
6. Azhand Y. Tabriz and qazvin-mashhad painting school. 2nd ed. Tehran: Iranian Academy of Arts; 2015 [In Persian].
7. Azhand Y. A Research on persian painting and miniature: valume ii. 1st ed. Tehran: Samt; 2010 [In Persian]
8. Rahnavard Z. Persian art history in the islamic period: miniature. 1st ed. Tehran: Samt; 2007 [In Persian]
9. Welch SC. Persian painting: five royal Safavid manuscripts of the sixteenth century, 1976. 1st ed. Taqa, AR, (Trans.) Tehran: Iranian Academy of Arts; 2005.
10. Ashrafi MM. Persian painting in the 16th century. 1st ed. Feizi, Z, (Trans.) Tehran: Iranian Academy of Arts; 2005.
11. Hassouri A. Carpets on miniatures. 1st ed. Tehran: Farhangan; 1997 [In Persian].
12. Taher Z, Hoseini H. A comparative study of the use of color in shah tahmaseb's khamseh and ibrahim mirza's haft awrang based on itten's theory of color (A case study of two paintings). Glory of Art. 2021;3(13):41–55. https://doi.org/10.22051/jjh.2021.35605.1628 [In Persian]
13. Saeedi Z, Akbari F, Charkhi R, Pournami J. Comparative considering of the design of preserve on both works of carpet and miniature in the Safavid period (Case sample: Vienna museums preserved carpet with image of Bahram Gur hunting with Azade from Amir Alishirnavaee). Islam Art Study. 2017;13(26):51–74. https//dorl.net/dor/20.1001.1.1735708.1396.13.26.3.1 [In Persian]
14. Hajinejad S. Analysis of the illustrations in shah tahmasp's khamsa of nizami within the historical-artistic context of the safavid tabriz school of painting. In: The Fourth national conference on literary text research: A fresh look at historical texts. tehran: The literary studies core and the national library of iran; 2017[In Persian]
15. Zare Mehrjardi M, Shahparvari MR. The identity of colors in safavid era carpets. In: The first international conference on arts and crafts in iranian-islamic culture and civilization: Declining arts in focus. Isfahan: Isfahan University of Art; 2016 [In Persian]
16. Fasihinia S, Shahsavarani V. The Role of Carpets in Iranian Miniature. Art Res. 2013;2(1):129–34 [In Persian]
17. Najarpour Jabbari S, Nadalian A, Ayatollahi H, Pourrezaiean M, Kafshchian Moghadam A. A comparative study of motifs of the first-century carpets of the safavid era with the painting in the same period case study: comparison of two certain carpets. Goljam. 2012;21(8):77–96.

https//dorl.net/dor/ 20.1001.1.20082738 .1391.8.21.7.0 [In Persian].
18. Jafari F. The investigation of 3 patterns in Khamse Nezami Shahi created by soltan mohammad naghash with a glance to tabriz safavid iran. Naghshmaye. 2009;3(2):85–90 [In Persian].
19. Sadeghi A. Analyzing the Impact of Iranian Literature on the Carpet Patterns of the Safavid and Qajar Era with an Emphasis on the Nezami's Khamseh [Masters Thesis]. Isfahan University of Art; 2018 [In Persian]
20. Mohammadi A. The status of carpet color combinations Safavid period in Iranian-Islamic culture [Masters Thesis]. Kashan University; 2016 [In Persian]
21. Canby SR. The golden age of persian art 1501-1722. 1st ed. Afshar, H. (Trans.) Tehran: Markaz; 2008.
22. Souresrafil S. The Great carpet designers of iran: a study of the development in carpet designing. 2nd ed. Tehran: Peykan; 2002 [In Persian].
23. Black D. The Atlas of Rugs and Carpets. 1st ed. Daryayi, N, (Trans.) Tehran: Great Persian Encyclopedia Foundation; 2015.
24. Smithsonian's National Museum of Asian Art, Washington D.C. [Internet]. 2024 [cited 2024 August 13]. Available from: https://asia.si.edu/collections.
25. Aga Khan Museum, Toronto [Internet]. 2024 [cited 2024 August 13]. Available from: https://collections.agakhanmuseum.org/collection/index.html.
26. Victoria and albert museum, London [Internet]. 2024 [cited 2024 August 13]. Available from: https://www.vam.ac.uk/collections.
27. Ashrafi MM. Persian-tajik poetry in xiv-xvii centuries miniatures. 1st ed. Pakbaz, R, (Trans.) Tehran: Negah; 1988.
28. Canby SR. Persian painting. 2nd ed. Hosseini, M, (Trans.) Tehran: University of Art; 2003.
29. Baker P. Safavid carpets and nineteenth-century european beliefs. In: Canby, S. R. E, (Ed.) Movahed, M, (Tran.) Safavid art and architecture. 2nd ed. Tehran: Matn; 2009. p. 145–54.
30. Dadgar L. Iranian Carpet: A collection from the carpet museum of iran. 1st ed. tehran: ministry of cultural heritage; 2001. [In Persian]
31. Zhoule T. Research on iranian carpets. 1st ed. Tehran: Yassavoli; 2002. [In Persian]
32. Yavari H, Shirazi AA, Akbari M. A study of safavid and qajar carpets: In the astan quds razavi museum. 1st ed. Tehran: Sayeban Honar; 2014. [In Persian]
33. Yarshater E. Encyclopædia iranica volume IV at columbia university. 1st ed. La'li Khamse R, (Ed.) Tehran: Niloufar; 2004.
34. Metropolitan Museum of Art, New York [Internet]. 2024 [cited 2024 August 13]. Available from: https://www.metmuseum.org/art/the-collection.
35. The khalili collection [Internet]. 2024 [cited 2024 August 13]. Available from: https://www.khalilicollections.org/islamic-arts.
36. Walters art museum, maryland [Internet]. 2024 [cited 2024 August 13]. Available from: https://art.thewalters.org.
37. British library [Internet]. 2024 [cited 2024 August 13]. Available from: https://www.bl.uk/manuscripts.
38. Bodleian Library, Oxford university [Internet]. 2024 [cited 2024 August 13]. Available from: https://digital.bodleian.ox.ac.uk.
39. The David collection, copenhagen [Internet]. 2024 [cited 2024 August 13]. Available from: https://www.davidmus.dk/islamic-art.
40. George washington university museum [Internet]. 2024 [cited 2024 August 13]. Available from: https://collections-gwu.zetcom.net/en.
41. Los angeles county museum of art (LACMA) [Internet]. 2024 [cited 2024 August 13]. Available from: https://collections.lacma.org.
42. Museum of Islamic Art, Doha [Internet]. 2024 [cited 2024 August 13]. Available from: https://mia.org.qa/en/about-us/collection.
43. Rijksmuseum, Netherlands [Internet]. 2024 [cited 2024 August 13]. Available from: https://www.rijksmuseum.nl/en/rijksstudio.
44. Sajjadi J. Glossary of theosophical terminology and expressions. 10th ed. Tehran: Tahoori; 2014.
45. Cooper JC. An illustrated encyclopaedia of traditional symbols. 2nd ed. Carbasian, M, (Trans.) Tehran: Farhang Nashr-e No; 2008 [In Persian].
46. Nazarli MMD. Dva mira vostochnoi miniatiury: problemy pragmaticheskoi interpretatsii sefevidskoi zhivopisi. 1st ed. Ezzati, AA, (Trans.) Tehran: Matn; 2010.
47. Razi, MN. MirSād al-Ibād (The Path of God's Bondsmen from Origin to Return). 16th ed. Riahi, MA, (Ed.) Tehran: scientific and cultural publications; 2020 [In Persian].
48. Nasr SH. Science and civilization in islam. 6th ed. Aram A, (Trans.) Tehran: Scientific and cultural publications; 2015.
49. Ayatollahi H. The theoric bases of plastic arts. 15th ed. Tehran: Samt; 2020 [In Persian].
50. Emami Jome M, HassanZadeh Foroushani M. Manifestations of light and color in mystical discoveries and psychological analyses. Pajooheshnameh Erfan. 2013;4(8):2–21. http://erfanmag.ir/article-1-62-fa.html/ [In Persian].
51. Bolkhari Ghehi H. Theosophy, art, and beauty. 4th ed. Tehran: Islamic Culture Publishing; 2020. [In Persian]
52. Chitsazian A, Asadi MS, Kargar H. University education of handwoven carpets: challenges and perspectives (collection of articles, Lectures, and programs from the first national symposium on carpet education in higher education at kashan university). Mashhad: Sokhan Gostar; 2003 [In Persian].

How to cite this article:

Alaee Yazdi Sh, Panjehbashi E. An examination of carpet colours in the nizami's khamsa miniatures and carpets from the safavid shahtahmasp era. J Stud Color World. 2025;15(1):1-15. https://doi.org/10.30509/jscw.2024.167362.1202 [In Persian].