مقاله پذیرفته شده

تحلیل ساختاری و نظام رنگی نگاره ساختن کاخ خورنق اثرکمال‌الدین بهزاد، هرات (۹۴۲ – ۸۶۵ ق).

الهه پنجه‌باشی*، مهدیه میرزاآقازاده

مقاله پژوهشی

JSCW-2509-1261

تاریخ دریافت:۲۶-۰۴-۱۴۰۴

تاریخ اصلاح:۱۲-۰۹-۱۴۰۴

تاریخ پذیرش:۱۶-۰۹-۱۴۰۴

خواهشمند است این مقاله به صورت زیر در مراجع قید شود:

الف. پنجه‌باشی ، م. میرزاآقازاده " تحلیل ساختاری و نظام رنگی نگاره ساختن کاخ خورنق اثرکمال‌الدین بهزاد، هرات (۹۴۲ - ۸۶۵ ق)"، نشریه علمی مطالعات در دنیای رنگ JSCW-2509-1261 این فایل PDF مقاله ویرایش نشده است که برای چاپ پذیرفته شده است. ماکت مقاله توسط دفتر نشریه مطالعات در دنیای رنگ تهیه شده و قبل از چاپ ویرایش نهایی به نویسنده مسئول مقاله ارسال می‌شود.

مقاله پذیرفته شده

مقاله پذیرفته شده

تحلیل ساختاری و نظام رنگی نگاره ساختن کاخ خورنق اثرکمال‌الدین بهزاد، هرات (۹۴۲ - ۸۶۵ ق).

الهه پنجه‌باشی[1*]، مهدیه میرزاآقازاده[2]

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

* e.panjehbashi@alzahra.ac.ir

چکیده

کمال‌الدین بهزاد، برجسته‌ترین نگارگر ایرانی در سده‌های نهم و دهم هجری، در نگاره «ساختن قصر خورنق»، ضمن حفظ اصول سنتی نگارگری هرات، نگرشی نو در کاربرد رنگ‌های مکمل و فضاسازی واقع‌گرایانه ارائه کرده است. محور پژوهش حاضر، مطالعه و بررسی ساختاری و نظام رنگی نگاره ساختن قصر خورنق است. سؤال اصلی پژوهش حاضر به این قرار است: مؤلفه‌های ساختاری نگاره ساختن قصر خورنق کدامند و چگونه در روایت داستان نقش دارند؟ هدف اصلی، شناسایی و تحلیل ترکیب‌بندی، به‌ویژه ترکیب رنگی و نحوه تاثیرگذاری آن بر ساختار کلی و معنای اثر است. روش تحقیق توصیفی-تحلیلی و مبتنی بر تحلیل ساختاری است یعنی تمرکز، روی فرم، محتوا و ترکیب‌بندی است. یافته‌ها نشان می‌دهد که بهزاد در این نگاره با بهره‌گیری از رنگ اُخرایی به‌عنوان رنگ غالب و تلفیق آن با طیف‌های رنگی سرد نظیر آبی، تعادل و هماهنگی بصری پدید آورده است. گزینش رنگی بهزاد علاوه بر انسجام ترکیب‌بندی، بیانگر نگاهی فلسفی و انسان‌محور به مضمون اثر است؛ زیرا وحدت میان زمین و بنا در پیوندی معنایی با ایده فناپذیری و بازگشت به خاک قرار دارد. این پژوهش با تحلیل نظام رنگی، تلاش دارد تا از زاویه‌ای متفاوت به اثر بنگرد.

کلمات کلیدی: تیموریان، ساختن قصر خورنق، کمال‌الدین بهزاد، مکتب هرات، نظام رنگی، نگارگری.

مقاله پذیرفته شده

Structural Analysis and Color System of the Painting “Construction of the Palace of Khawarnaq” by Kamal al-Din Behzad, Herat (865–942 AH)

Elaheh Panjehbashi, Mahdieh Mirzaaghazadeh

Faculty of Art, Alzahra University, P.O. Box: 1639-11155, Tehran, Iran

Abstract

Kamal al-Din Behzad, the most prominent Iranian miniaturist of the 9th and 10th centuries AH, in his painting "Constructing the Palace of Khawarnaq", offers a novel approach to the use of complementary colors and realistic spatial depiction while maintaining the traditional principles of the Herat School of painting. The central focus of this research is the structural study and color system analysis of the painting Constructing the Palace of Khawarnaq. the main research question is: What are the structural components of the painting Constructing the Palace of Khawarnaq, and how do they contribute to the narrative of the story? The primary objective is to identify and analyze the composition, especially the color scheme, and its influence on the overall structure and meaning of the artwork. The research employs a descriptive-analytical method based on structural analysis, concentrating on form, content, and composition. Findings demonstrate that Behzad, by using ochre as the dominant color combined with cool color tones like blue, creates visual balance and harmony. This color choice, beyond composing the unity of the artwork, reflects a philosophical and human-centered perspective on the theme; because the unity between the earth and the building is meaningfully linked to the idea of mortality and returning to the earth. This research aims to provide a different viewpoint on the artwork through the analysis of its color system.

Keywords:

Timurids, Herat School, the building of the castle of Khawarnaq, Kamal al-Din Behzad, Color System, Painting.

مقاله پذیرفته شده

۱- مقدمه

نگارگری ایران با ادبیات عجین است و هم‌نشینی این دو در طول تاریخ، فراز و نشیب‌های زیادی به خود دیده است تا جایی که در برخی از نگاره‌های کمال‌الدین بهزاد، گویی ادبیات، دست‌آویزی است برای بیان فرم و محتوا. نگاره ساختن قصر خورنق، ابزاری در خدمت ادبیات نبوده بلکه هویتی نسبتاً مستقل یافته و بیانگر مفاهیمی فراتر از متن است. نگاره مزبور به لحاظ محتوا و ساختار، نگاهی نو در نگارگری پی افکنده است. نزدیک شدن به زندگی مردم معمولی و فاصله گرفتن از روایت‌های شاهانه و ادیبانه به‌لحاظ محتوا و نیز مؤلفه‌های موجود در اثر به لحاظ فرم و ساختار بصری، بیانگر این رویکرد نو به نگارگری است. این پژوهش به تحلیل مؤلفه‌های بصری نگاره پرداخته است؛ از این رو مطالعه نگاره ساختن قصر خورنق به لحاظ مؤلفه‌های بصری و ترکیب‌بندی رنگی، هدف اصلی این پژوهش تلقی می‌شود. نیل به این هدف از طریق منابع کتابخانه‌ای و تحلیل بصری نگاره تحقق می‌یابد. سؤال اصلی پژوهش حاضر به این قرار است: مؤلفه‌های ساختاری نگاره ساختن قصر خورنق کدامند و چگونه در روایت داستان نقش دارند؟ برای پاسخ به این سؤال، به روند حاکم بر جریان نگارگری مکتب هرات پسین و نوآوری‌های موجود در این دوره اشاره شده است. محتوای نگاره نیز به‌فراخور ابیاتِ مندرج در تصویر، شرح داده شده است. همچنین این نگاره از منظر مؤلفه‌های بصری در هنرهای تجسمی از قبیل رنگ، نقطه[۱]، خط[۲]، کنتراست[۳]، فرم[۴]، ریتم[۵]، حرکت[۶]، ترکیب‌بندی[۷] و تعادل[۸] بررسی گردیده است.

بهزاد با انتخاب هدفمند رنگ‌ها، توانسته است نه تنها ریتم و حرکت را در ترکیب‌بندی تصویر ایجاد کند، بلکه بار معنایی اثر را نیز تقویت نموده است. رنگ‌هایی مانند زرد اخرایی (اکر)[۹]، آبی، سبز و سرخ، به همراه تضاد میان رنگ‌های گرم و سرد، به تصویر عمق و پویایی می‌دهد. این نظام رنگی، بهزاد را قادر ساخته تا با ایجاد هماهنگی و تعادل رنگی، چشم بیننده هدایت و ارتباط میان عناصر مختلف تصویر تقویت شود. بر این اساس، تحلیل ترکیب‌بندی رنگی نگاره، نه تنها به فهم بهتر ساختار بصری اثر کمک می‌کند، بلکه درک عمیق‌تری از پیام‌های اجتماعی و فلسفی پنهان در آن را ممکن می‌سازد. این رویکرد رنگی، یکی از نوآوری‌های شاخص مکتب هرات پسین است که بهزاد در نگارگری خود به کار گرفته است. ترکیب‌بندی نگاره، نمایشی خلاقانه از رنگ، حرکت و هماهنگی را به نمایش گذاشته است. ضرورت پژوهش حاضر از چند منظر قابل تأمل است: نخست آنکه نگارگری ایران به واسطه هم‌نشینی دیرینه با ادبیات و رویکردهای سنتی، همواره در چارچوب روایت‌های رسمی و شاهانه محدود مانده است، اما نگاره ساختن قصر خورنق، بیانگر نگاهی نو به زندگی روزمره مردم عادی و بازتعریف فرم و معناست؛ این رویکرد نو، نیازمند تحلیل دقیق مؤلفه‌های بصری و به‌خصوص رنگ است، چرا که رنگ در نگارگری ایرانی، حامل معنا و عامل انسجام ترکیب‌بندی است. دوم آنکه این نگاره، ضمن پایبندی به اصول سنتی نگارگری هرات، نوآوری‌های چشمگیری در بهره‌گیری از رنگ‌های گرم و سرد و ترکیب‌بندی‌های پویا دارد.

---

[۱]. نقطه، ساده‌ترین و تجزیه‌ناپذیرترین عنصر در ارتباط بصری است. طبیعی‌ترین شکلی که می‌توان برای نقطه درنظر گرفت گرد بودن است (۱).

[۲]. اگر نقطه‌ها به یکدیگر آن‌قدر نزدیک شوند که دیگر نتوان آنها را از یکدیگر تشخیص داد، احساس دارا بودن امتداد در آنها تقویت می‌گردد و زنجیره نقاط، تبدیل به عنصر بصری جدیدی به‌نام خط می‌شود. به بیانی دیگر، خط همان نقطه در حال حرکت است یا تاریخ حرکتِ نقطه است زیرا برای ترسیم خط، ابتدا نوک قلم را روی صفحه می‌گذاریم که به‌صورت نقطه است و سپس آن را به حرکت درمی‌آوریم (۱).

[۳]. تضاد.

[۴]. فرم همان سازمان یا آرایش خلاق عناصر بصری بر طبق اصولی است که منجر به وحدت در اثر هنری می‌شوند (۲).

[۵]. ریتم، تداوم جریان یا حس حرکتی است که با تکرار واحدهای بصری مرتب حاصل می‌شود. بهره‌گیری از لحنی موزون. (۲).

[۶]. حرکت از منظر بصری، هدایت چشم توسط گذرگاه‌های بصری در یک اثر هنری است (۲).

[۷]. ترکیب‌بندی، همان آرایش یا ساختار همه عناصر است طی سازماندهی توسط اصولی که در پی دستیابی به یک کل وحدت‌یافته‌اند (۲).

[۸]. تعادل، حس توازن حاصل از همسانی وزن، توجه یا جذابیت ضمنی با بهره‌گیری صحیح از عناصر تجسمی در اثر هنری است (۲).

[9]. Ochre

مشهورترین نگارگر دوره تیموری، کمال‌الدین بهزاد همواره مورد توجه پژوهشگران و علاقمندان به هنرهای تجسمی بوده است. برخی نگاره‌های کمال‌الدین بهزاد از جمله نگاره ساختن قصر خورنق مورد توجه بیشتری واقع شده است و هر یک از پژوهش‌ها از زاویه‌ای خاص به این نگاره پرداخته‌اند.

برخی پژوهش‌ها به مقایسه و تطبیق یک یا چند نگاره کمال‌الدین بهزاد از منظری خاص پرداخته‌اند. غلامی، بلخاری و صدری (۱۴۰۱) در مقاله «خوانش عرفانی نگاره «ساختن کاخ خورنق» اثر کمال‌الدین بهزاد»، ضمن بررسی مؤلفه‌های ساختاری نگاره، به تحلیل رنگ‌گزینی نگاره از منظر عرفانی پرداخته و بر پالت رنگی محدود بهزاد در این نگاره صحه گذاشته شده است (۳). فلاح و شاد (۱۳۹۰) در مقاله «مطالعهٔ تطبیقی نگاره چاپ سنگی «چاپخانه»، اثر میرزا علیقلی خویی، با نگاره «کاخ خورنق»، اثر بهزاد» به مطالعه تطبیقی ویژگی‌های بصری این دو نگاره از منظر ساختارهای مشابه بصری، مضمونی، کارکردی و عناصر تجسمی پرداخته‌اند (۴). براری و عبدی (۱۴۰۱) در مقاله «مطالعه زیباشناختی سه نگاره از کمال‌الدین بهزاد با تأکید بر نقش و جایگاه انسان (مطالعه موردی: گدا بر در مسجد، ساختن کاخ خورنق و هارون‌الرشید در حمام) ضمن اشاره به رنگ و تحلیل ترکیب‌بندی، به مطالعه جایگاه ساختاری و مضمونی انسان در نگاره‌های کمال‌الدین بهزاد پرداخته‌اند پیکره‌ها اغلب با توجه به رنگ لباس‌ها یا شغل خود، در ترکیبی مثلثی با یکدیگر در ارتباط هستند. این رویکرد بهزاد باعث شده است که هر شخصیت هویت مستقل و مشخصی داشته باشد و برخلاف سنت پیشین نگارگری، همه افراد (حتی فرودستان) با مقیاس و اهمیت مشابهی نسبت به شاهان و بزرگان تصویر شوند. این امر بازتابی از نوعی جهان‌بینی عرفانی و انسان‌محور در آثار بهزاد است (۵). شهانواز و محمودی (۱۳۹۷) در مقاله «واکاوی رمزگان نگاره ساختن کاخ خورنق کمال‌الدین بهزاد با رویکرد آیکونولوژی» طبق الگوی آیکونولوژی اروین پانوفسکی به لایه‌های معنایی پنهان و آشکار در این نگاره پرداخته‌اند (۶). محمودی و قاضی‌زاده (۱۳۹۷) در مقاله «تقابل جنبه‌های نمادین در دو نگاره هارون‌الرشید در حمام و ساختن قصر خورنق» با تکیه بر تقابل نمادین (زمینی-آسمانی) در نگاه انسان به زندگی، به لایه‌های معنایی پنهان در دو نگاره پرداخته‌اند (۷). سالور و کاتب (۱۳۹۷) در مقاله «بررسی مقایسه‌ای نمادپردازی در رنگ‌های دو نگاره یوسف و زلیخا و ساختن کاخ خورنق اثر کمال‌الدین بهزاد از منظر عرفان اسلامی» با تکیه بر عنصر بصری رنگ، این دو نگاره را بررسی کرده‌اند (۸). قاضی‌زاده (۱۳۹۱) در مقاله «مطالعه ساختار ترکیب‌بندی و بیان هنری در سه نگاره کمال‌الدین بهزاد با تکیه بر ساختار حاکم بر معماری» به بررسی نقش ترکیب‌بندی و ارتباط پیکره‌ها با فضای کلی اثر پرداخته است (۹). کاظمی؛ ستاری و اکبری (۱۳۹۱) در مقاله «مفهوم و جایگاه فضا در سه نگاره از نگاره‌های کمال‌الدین بهزاد» با تکیه بر مفهوم فضا به تحلیل ساختاری سه نگاره از کمال‌الدین بهزاد پرداخته‌اند. موضوع‌هایی چون رنگ، مصالح، تزیینات، نحوهٔ ترکیب‌بندی تصاویر در نگاره‌های بهزاد برای فهم بهتر نگاره‌ها بررسی شده است. با بررسی مفهوم رنگ نگاره‌ها، مفاهیمی که بهزاد سعی داشته از طریق رنگ به بیننده القا کند، مشخص شده است زیرا رنگهای استفاده شده در نگاره‌های بهزاد بر اساس شناختی بود که او نسبت به خصلت روانی رنگها و تأثیر متقابل رنگهای مکمل داشت (۱۰). شیرازی (۱۳۸۲) در مقاله «خورنق کاخ بهزاد» ضمن اهمیت مؤلفه‌های بصری همچون رنگ در بنا و جامه که روایتی ملموس از محیط و انسان‌ها به‌نمایش می‌گذارد، اهمیت نگاه بهزاد به انسان و محیط اطرافش را یادآوری می‌کند (۱۱).

برخی از پژوهش‌ها هم بدون اشاره به نگاره‌ای خاص و با تکیه بر یک یا چند مؤلفه بصری، به بررسی ساختاری نگاره‌های کمال‌الدین بهزاد پرداخته‌اند. برای نمونه فرهادزاده و بازرگانی (۱۴۰۱) در مقاله «ماهیت فضای منفی در آثار کمال‌الدین بهزاد» به ترکیب‌بندی موجود در نگاره ساختن قصر خورنق که مدور و مورب است اشاره داشته و تمامی اجزا و عناصر مانند رنگ، نقش، طرح را به گونه‌ای هوشمندانه هماهنگ با موضوع اثر برشمرده است. فضای منفی در آثار بهزاد به عنوان عنصری تأثیرگذار و نمادی معنابخش و شاخصی برای تبیین فضای مثبت به کار می‌رود؛ مفهومی فراگیر بر گستره اثر که بر پایه نسبیت در معنا، نقشی گاه منفی و گاه مثبت را بازی می‌کند و سبب استقلال وجودی عناصر بصری می‌شود که هر کدام در کنار دیگری متمایز است (۱۲). فدایی (۱۳۹۵) در مقاله «تحلیل هندسه پنهان در نقاشی ایرانی، مطالعه موردی نگاره‌ای از کمال‌الدین بهزاد» با

تکیه بر اصول دقیق تناسبات و هماهنگی موجود در اجزای اثر به آشکار ساختن زیرساخت هندسی پنهان و نیز هماهنگی ساختار صوری و محتوا در اثر کمال‌الدین بهزاد پرداخته است (۱۳).

از جمله کتاب‌های مرتبط با این زمینه پژوهشی می‌توان به پاکباز (۱۴۰۲) در کتاب «هنر تصویری در ایران، ده درس گفتار» اشاره کرد که ذیل دوره تیموری و مکتب هرات، مشخصاً به نگاره ساختن قصر خورنق اشاره داشته است (۱۴). صدری (۱۳۸۶) در کتاب «کمال‌الدین بهزاد: مجموعه مقالات همایش بین‌المللی کمال‌الدین بهزاد» به گردآوری مقالات مرتبط با کمال‌الدین بهزاد پرداخته است (۱۵). قمر (۱۳۸۲) در کتاب «کمال‌الدین بهزاد» به بررسی محتوایی نگارگری بهزاد و نیز خوانش نگاره ساختن قصر خورنق پرداخته است (۱۶). شرویدر (۱۳۷۷) در کتاب «دوازده رخ: یادنگاری دوازده نقاش نادره ایران» به برخی از مؤلفه‌های بصری و محتوایی نگاره ساختن قصر خورنق پرداخته است (۱۷). بهاری (۱۹۹۷) در کتاب «بهزاد، استاد نقاشی ایران» به تفصیل از بهزاد و آثارش گفته است و یک پاراگراف نیز به نگاره ساختن قصر خورنق اختصاص داده است. بنابر دیدگاه بهاری، این نگاره ترکیب‌بندی فوق‌العاده‌ای دارد و چینش هریک از فرم‌ها ترکیب‌بندی پویایی را رقم زده است (۱۸). تجویدی (۱۳۷۵) در کتاب «نگاهی به هنر نقاشی ایران از آغاز تا قرن دهم هجری» به بهزاد و برخی نگاره‌هایش پرداخته و بطور اخص به لحاظ ساختاری به نگاره ساختن قصر خورنق اشاره کرده و تحلیل کوتاهی ارائه نموده است (۱۹).

این پژوهش به روش توصیفی-تحلیلی و با استفاده از منابع کتابخانه‌ای انجام شده است. نگاره ساختن قصر خورنق (شکل۱) از جمله نگاره‌های نسخه مصور خمسه نظامی امیرعلی فارسی بَرلاس، هرات، ۹۰۰ هـق به ابعاد ۸/۱۷×۳/۱۳ س.م است که در کتابخانه بریتانیا واقع در موزهٔ بریتانیا نگهداری می‌شود. به دلیل عدم دسترسی فیزیکی و مستقیم به اصل نگاره، تصاویر آن با استفاده از منابع مربوط و به روش بارگیری تصویر از نسخه‌های اینترنتی است. از آنجایی که ساختار این نگاره، نزدیک به قواعد تجسمی رایج در نقاشی است، شیوه تحلیل آثار براساس بررسی مؤلفه‌های بصری و اصول تجسمی نقاشی است. این پژوهش به منظور مطالعه عناصر بصری و ترکیب‌بندی رنگ در نگاره از طریق تحلیل مؤلفه‌های بصری، از جدول و داده‌های تصویری مرتبط نیز بهره گرفته است. در این پژوهش سعی بر این است که به بررسی نظام رنگی نگاره پرداخته و تحلیلی ساختاری از نگاره ارائه گردد. این پژوهش در پی آن است که با بررسی نوآوری‌های کمال‌الدین بهزاد در نگاره ساختن قصر خورنق، جایگاه رنگ و ترکیب‌بندی بصری را به‌عنوان ابزارهای معناساز در تحول نگارگری ایرانی نشان دهد. هدف این است که روشن شود چگونه انتخاب‌های بصری هنرمند، نه تنها ساختار اثر را سامان می‌دهند، بلکه نگاهی نو به رابطه نگارگری با ادبیات و جامعه را نشان می‌دهد.

۲- بخش تجربی

۲-۱- کمال‌الدین بهزاد (۱۴۶۰، ۸۶۵ ق-۱۵۳۵، ۹۴۲ ق) در دوره تیموری، دوره پسین مکتب هرات (۸۷۵-۹۱۳ ق.).

شهر هرات، سهم بزرگی در زمینه هنرهای گوناگون به‌ویژه نقاشی داشت و پژوهندگان هنر از این جلوه از نقاشی به‌نام مکتب هرات یاد کرده‌اند (۱۹). تأکید بر تشخص فردی هنرمند، علاقه به تصویرپردازی صحنه‌های روزمره زندگی و القای مفاهیم عرفانی با زبان تجسمی و بصری، از جهت‌گیری‌های اصلی نگارگری مرحله پسین مکتب هرات است. فرمالیسم[۱] نگاره‌های مرحله پسین مکتب هرات، نوعی واقع‌گرایی[۲] بصری را به نمایش می‌گذارد؛ پیکره‌ها حالت آرمانی ندارند بلکه شخصیت‌های ملموس زندگی روزمره‌اند (۱۷). بهزاد به مدد خطوط شکل‌ساز قوی و پویا، پیکره‌های یکنواخت و بی‌حالت در نقاشی پیشین را به‌حرکت درآورد.

---

[۱]. فرمالیسم، گونه‌ای پژوهش است که چگونگی کارکرد زبان، آثار هنری و سایر ساخته‌های برقرار کننده ارتباط را در ایجاد تأثیر و معنا مورد بررسی قرار می‌دهد. البته توجه به فرم موجب نمی‌شود که کاوش در چگونگی گردش معنا در اجتماع و تاریخ را کنار بگذارند (۲۰).

[۲]. تعدد تعریف از اصطلاح رئالیسم، ناشی از طرز تلقی از واقعیت است. در معنای عام، بر هنری دلالت می‌کند که تصویری از زندگی واقعی به‌دست دهد. در معنای خاص رئالیسم (با R بزرگ) به جنبشی در هنر سده نوزدهم (به‌ویژه فرانسه) اطلاق می‌شود که مشخصه آن طغیان بر ضدّ موضوع‌های تاریخی، اساطیری و مذهبی و تمایل به بازنمایی صحنه‌های غیرآرمانی زندگی مدرن است. (۲۱).

مقاله پذیرفته شده

با بهره‌گیری از تأثیرات متقابل رنگ‌ها، بخش‌های مختلف تصویر را با هم مرتبط ساخت. واقع‌گرایی بهزاد ماهیتاً با طبیعت‌گرایی[۱] اروپایی تفاوت داشت (۲۱). رنگ‌های مکمل[۲] به شکل علمی به‌کار گرفته شده‌اند. در به‌کارگیری رنگ‌های قرمز، کاهشی محسوس نمایان است؛ در عوض تنوع بی‌شماری از رنگ‌های طیف قهوه‌ای به کار گرفته شده است (۲۳). بدین‌ترتیب بهزاد در نگاره ساختن قصر خورنق (شکل۱) از رنگ‌های مکمل و خاکستری‌های رنگین برای القای معنا و تأکیدات بهره برده است.

شکل ۱: «ساختن قصرخورنق»، نگاره، کمال‌الدین بهزاد، مکتب هرات، خمسه نظامی امیرعلی فارسی برلاس، هرات، ۹۰۰ هـق. ۸/۱۷×۳/۱۳ س.م، کتابخانه بریتانیا، موزهٔ بریتانیا. لندن (۲۴).

Figure 1: "the building of the castle of Khawarnaq" painting by Kamal al-Din Behzad, Herat School, from the Khamsa of Nizami by Amir Ali Farsi Barlas, Herat, 900 AH. Dimensions: 17.8 × 13.3 cm, British Library, British Museum, London (24).

امروزه نسخه‌ای از خمسه نظامی در کتابخانه بریتانیا واقع در لندن متعلق به امیرعلی فارسی بَرلارس، از امرای برجسته دربار سلطان حسین میرزا نگهداری می‌شود (۱۷). این نسخه ۲۲ نگاره دارد که به وسیله بهزاد و چند تن از شاگردان او و سایر استادان، کار شده است و صفحه‌آرایی هم زیرنظر بهزاد صورت گرفته است.

۲-۲- محتوای نگاره ساختن قصر خورنق؛ خمسه نظامی، صفت سِنمار و ساختن قصر خورنق

نگاره‌های ایرانی برخلاف نقاشی غربی که در قاب‌های نفیس به دیوار موزه‌ها آویخته شده در کتابها پنهان است. برای فهم نقاشی ایرانی، باید زبان تاریخی و ادبی دانست. الهام گرفتن نقاشی ایرانی از ادبیات، منحصر به رابطه میان متن و تصویر نیست. نگاره بهزاد نیز روایت متن نیست بلکه متن، دست‌آویزی برای بیانگری هنری است (۲۵). در نگاره «ساختن قصر خورنق»، سه بیت از خمسه نظامی در گوشه سمت چپ تصویر، به‌طرزی فشرده جای گرفته است (شکل۲). گویی این ابیات، اشاراتی گذراست که بنابر رسم نگارگری آن دوران، به نقاشی راه یافته است. در توضیح ابیات به‌کار رفته چنین آمده است که قصر خورنق همچون قصری آسمانی بود که به ناز، پای در دامن کشیده است. آن قصر، گلوگاه صدهزار فکر و خیال بود و به سبب صیقل دادن و مالش سریشم[۳] و شیر بر آن (قصر)، چون آینه همه‌چیز را نقش‌پذیر می‌شد. منظور از شتاب و درنگ نیز همان شتاب فلک و درنگ زمین است یعنی در یک شبانه‌روز که از شتاب چرخ و درنگ زمین حادث می‌شود، آن قصر به سه رنگ درمی‌آمد. ناوردی نیز به‌معنی پیچیده شده است یعنی سه رنگ که بر او پیچیده و محیط می‌شدند.

---

[۱]. ناتورالیسم، تصویر کردن حتی‌الامکان هر چه واقعی‌تر ظواهر اشیای جهان است. اگرچه از بسیای جهات با رئالیسم همپوشانی و وجه مشترک پیدا می‌کند اما ناتورالیسم به بازنمایی مطابق با اصل دنیای واقعی ارتباط دارد (۲۰).

[۲]. رنگ‌های مکمّل، همان رنگ‌های چرخه رنگ است که در مقابل یکدیگر قرار گرفته‌اند. از جمله ویژگی‌های رنگ‌های مکمل، تولید خاکستری‌های رنگین و تشدید خصوصیات رنگی است (۱).

[۳]. سریشم، ماده‌ای چسبناک که از جوشاندن استخوان و غضروف و پوست بعضی حیوانات از قبیل گاو و ماهی به‌دست می‌آید که پس از خشک شدن رنگش زرد یا تیره می‌شود و در نجّاری برای چسباندن چوب و تخته به کار می‌رود (۲۶).

مقاله پذیرفته شده

شکل۲: ابیات نظامی در نگاره ساختن قصر خورنق. منبع: نگارندگان ۱۴۰۴.

Figure 2: Verses of Nizami in the painting "the building of the castle of Khawarnaq".Source: Authors, 2025

صَقل[۱] از مالش سریشُم و شیر
گشته آیینه‌وار عکس پذیر
در شبان‌روزی از شتاب و درنگ
چون عروسان برآمدی به سه رنگ
یافتی از سه رنگ ناوردی
ازرقی و سپیدی و زردی (۲۴).

خمسه یا «پنج گنج» نظامی گنجوی (قرن ششم) چهارمین منظومه «هفت پیکر» است. سهم نگاره، سه بیت از مجموع ۷۰ بیت بخش نهم با عنوان «صفت سِنمار و ساختن قصر خورنق» از مثنوی هفت پیکر است. خورنق از کاخ‌های ساسانی در حیره واقع در عراق است. بنابر روایات ادبی و تاریخی، معمار این بنا، سنمار[۲] بود. در یکی از روایات آمده است که چون وی مدعی شد با مزد بیشتر می‌تواند کاخی بهتر بسازد، به دستور نعمان (پادشاه)، از بالای کاخ به پایین افکنده شد (۲۸). این بخش از داستان را از وجوه گوناگون می‌توان تفسیر کرد. از یک سو سنمار لغزیده و به‌ناچار مجازات می‌گردد و از دیگر سو این آزمندی، خودپسندی و هنر ناشناسی کارفرما (نعمان) است که نشانگر چهره زشت و گناه‌آلود خویش است نه هنرمند (۲۹). بنابر همین روایات، خورنق رو به شمال بنا شده بود، روی ستون‌های میانی آن نقش‌های زیبایی دیده می‌شد و نمای آن در نور زرد خورشید در صبحدم، کبود و در هوای ابری، سفید بود. امروزه از این بنا آثار چندانی به‌دست نیامده اما طبق کاوش‌های انجام شده، این بنا به شکل مربع بوده و دیوارهای ضخیم از خشت خام داشته که در آنها برج‌های دایره‌شکل تعبیه شده است (۲۸). کمال‌الدین بهزاد به بهانه برپا ساختن کاخ خورنق عهد ساسانی، به درون کوچه و بازار می‌رود و بدین ترتیب از چهاردیواری مسدود کاخی که به ناگزیر در آن روزگار می‌گذراند، به نقش محرومان در جامعه می‌پردازد. بهزاد با انبوه پیکره‌ها و طرز حالات فرم‌ها نشان می‌دهد که این معمار و کارگران‌اند که ایفاگر نقش مهم داستان‌اند نه نعمان (۳۰).

مضمون نگاره در یک نگاه ظاهری، انبوه کارگرانی است که همگی در تکاپوی تکمیل قصراند اما لایه پنهان، در زیر این ظواهر و اتفاق معمولی قرار دارد. آنچه درون این نگاره در جریان است بیشتر روی زمین اتفاق افتاده و از طریق رنگ، رنگ اُکر، براین قضیه صحه گذاشته شده است. از طریق خطوط منحنی و مورب و در نتیجه پیچ و تاب پیکره‌ها، بر شتاب و هیاهوی زندگی زمینی تأکید کرده است. از آنجا که این جستار، متمرکز بر ساختار بصری نگاره است، آنچه پیشتر ذکر شد اشارتی به معنای موردنظر بهزاد از طریق مؤلفه‌های بصری به‌کار رفته در نگاره است. بهزاد در این نگاره، برخلاف آن قسم از نگاره‌ها که مملو از نقش‌مایه‌هایی حاکی از نگرش عرفانی و لاهوتی است فضایی خلوت‌تر و عاری از نقش‌مایه و جزئیات برگزیده است. در این نگاره،

---

[۱]. صقل، به فتح، جلا و صیقل دادن شمشیر است و آینه (۲۶).

[۲]. سِنمار نام معماری است که قصر خورنق را برای نعمان ساخت و در عربی سنمّار به تقدیم نون و تشدید میم گویند (۲۷).

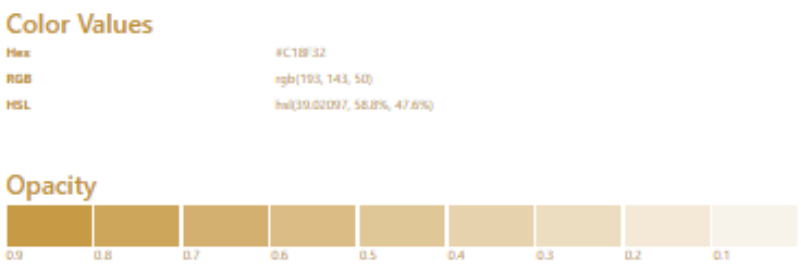
مقاله پذیرفته شده

که برپایی قصری رفیع است، هیچ‌گونه تزئینی بکار نرفته است و اهمیت بنا و آنچه در ذهن هنرمند می‌گذشته است نه به‌صورتی آشکار بلکه تماماً با مؤلفه‌های بصری بیان شده است. نقاشی بهزاد، بیانگر شیوه تفکر و نگرش او به جهان، انسان و زندگی است. با کشیدن داربست مقابل ورودی کاخ، گویی میله‌های زندان را با ظرافت نشان می‌دهد (۳۰). رنگ و شکل در نگاره بهزاد، قابل تفکیک نیست. معمولاً سطوح رنگیِ تخت را به مقتضای مضمون، کنار هم می‌نهاد. به‌نظر می‌رسد تأثیر متقابل رنگ‌های مکمل و به‌طور کلی خصلت بیانگر رنگ را عمیقاً می‌شناخت (۲۱). نظامی در منظومه هفت پیکر به گنج حقیقی اشاره می‌کند که همانا در علم و عمل نهفته است. ثروت‌های مادی دنیوی هر قدر هم که فراوان باشد فناپذیر بوده و چه بسا طی حادثه‌ای گرفته شود و به دیگری انتقال یابد (۳۱).

رویکرد پژوهش که تحلیل ساختاری و ترکیب‌بندی است، یکی از روش‌های بررسی آثار هنری است که تمرکز آن بر سازمان‌دهی بصری تصویر و نحوه چینش عناصر درون آن است. این شیوه، به‌جای تکیه بر متن یا زمینه تاریخی، مستقیماً به خود تصویر می‌پردازد و تلاش می‌کند تا از طریق فرم، معنا را استخراج کند. در این چارچوب، ترکیب‌بندی به معنای نحوه قرارگیری و تعامل مؤلفه‌های بصری مانند رنگ، نور، سایه، و ساختار فضایی است؛ یعنی اینکه چگونه این مؤلفه‌ها در کنار هم قرار گرفته‌اند تا انسجام بصری و روایت تصویری شکل گیرد.

در میان این عناصر، رنگ نقش محوری دارد و می‌تواند به‌عنوان ابزاری برای تأکید، هدایت نگاه مخاطب و انتقال معنا عمل کند. سه مؤلفه رنگ‌مایه، ارزش رنگ و اشباع رنگ در کنار هم، ساختار رنگی اثر را شکل می‌دهند و در ایجاد تعادل، تأکید معنایی و هدایت بصری نقش دارند. چنین تحلیلی کمک می‌کند تا لایه‌های پنهان تصویر آشکار شود و منطق درونی آن بهتر فهمیده شود. همچنین می‌توانند ابزارهایی برای فهم بهتر نقش رنگ در ساختار و بیان تصویری اثر هنری باشند.

۱- رنگ‌مایه: رنگ مسلط به‌کار رفته در نگاره ساختن قصر خورنق، رنگ‌مایه اکر است. ۲- اشباع: اشباع رنگ به میزان شدت و خلوص رنگ اشاره دارد؛ زمانی که رنگ‌ها نزدیک به خاکستری استفاده شوند (خاکستری‌های رنگین)، میزان اشباع پایین است، اما اگر رنگ‌ها با درخشندگی و وضوح بالا به‌کار روند، اشباع رنگ در سطح بالایی قرار دارد. در نگاره ساختن قصر خورنق، رنگ‌های اشباع‌شده در بخش‌هایی مانند لباس کارگران، نگاه مخاطب را به نقاط کلیدی و کنش‌های انسانی مانند حمل آجر، حرکت روی نردبان و غیره هدایت می‌کند. این هدایت بصری، روایت ساخت قصر را به‌صورت تدریجی و به شکلی پویا منتقل می‌کند. ۳- در شکل ۳، مؤلفه ارزش رنگی به عنوان یکی از عناصر بنیادین در تحلیل بصری، نمایانگر میزان روشنایی یا تیرگی رنگ پایه است. این مؤلفه تعیین می‌کند که رنگ تا چه حد به سفید (روشنایی کامل) یا سیاه (تیرگی کامل) نزدیک است. در نمودار ۱، تغییرات ارزش رنگی از طریق کاهش تدریجی میزان شفافیت[1] نمایش داده شده‌اند؛ به‌طوری‌که با کاهش هر مرحله از شفافیت، رنگ جلوه‌ای روشن‌تر و کم‌رنگ‌تر به خود می‌گیرد، بی‌آن‌که ماهیت رنگ پایه تغییر کند. با کاربست ارزش‌های میانه (خاکستری‌های متوسط) نیز تعادل بصری بین زمین و آسمان ایجاد شده است. ارزش‌های روشن‌تر نیز در آسمان و بخش‌های خالی نگاره دیده می‌شوند. ارزش رنگی روشن، مجالی برای تنفس و سکون در میان هیاهوی ساخت قصر است.



شکل ۳: ارزش رنگ اخرایی (اکر). منبع: (۳۲).

Figure 3: Color Vlues. Source: (32).

[1]. Opacity

مقاله پذیرفته شده

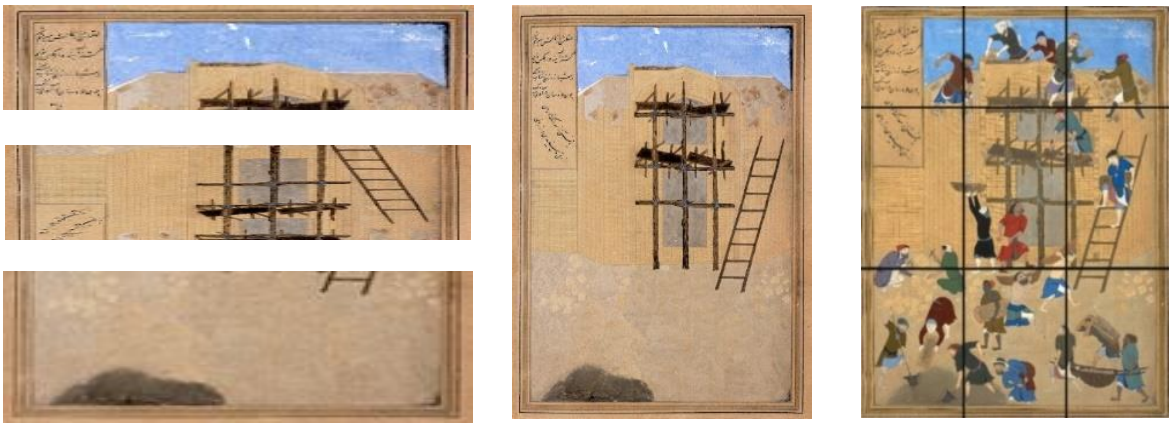
علاوه برآنچه گفته شد، رنگ بر کل اثر تأثیرگذار است یعنی رنگ می‌تواند برای تأکید بر عناصر مشخصی از نگاره به‌کار رود. پیکره قرمزپوش در میانه تصویر، با رنگی اشباع‌شده و گرم از سایر کارگران متمایز شده است. رنگ لباس در تضاد با پس‌زمینه است و نگاه مخاطب به‌طور طبیعی به او جلب می‌شود. این تأکید رنگی، نقش نمادین او را تقویت می‌کند؛ می‌تواند نماینده تلاش انسانی، یا نقطه‌ی اوج روایت ساخت‌وساز باشد. همچنین از دیگر نکات موجود در نظام رنگی، توجه به نوع ترکیب‌بندی و هارمونی رنگ است. سامان‌دهی فضایی، اشاره به نوع ترکیب‌بندی و قرارگیری عناصر بصری دارد یعنی فاصله‌شان از یکدیگر، نوع و ریتم خطوط به‌کار رفته و تأثیراتی که بر یکدیگر دارند.

۴- نتایج و بحث

۴-۱- تحلیل ویژگی‌های ساختاری نگاره ساختن قصر خورنق

این نگاره به سه بخش تقسیم شده است، بخش فوقانی، میانی و زیرین (شکل۴). در بخش فوقانی نگاره، آسمان و معمار (به همراه چهار کارگر) و قسمت فوقانی بنا یعنی بام یا گنبد قابل مشاهده است. در بخش میانی، در و پنجره بنا و چهار کارگر جای گرفته‌اند. سه بیتِ برگرفته از نظامی گنجوی هم در این دو بخش جای گرفته است که اوج داستان است. یک سوم زیرین نقاشی هم اختصاص به زمین دارد و بالتبع تراکم پیکره‌ها در این بخش بیشتر است. پس از تراکم پیکره‌ها یا حتی همزمان با آن، آنچه در وهله اول به چشم می‌خورد رنگ نگاره است، رنگی غالب.

قسمت اعظم نگاره به رنگ اُکر از خانواده زرد مایل به قهوه‌ای است؛ اگرچه با کمی تغییر رنگ‌مایه و تکه‌های سنگ و آجر، بنا از زمین جدا شده است، می‌توان گفت رنگ اکر بر کل نگاره سایه افکنده است (شکل۴). کاربرد رنگ اکر به میزان وسیع، گویی یکی کردن زمین و قصر برافراشته است، بلندترین قصری که مدنظر حاکم بود از خاک است و سرنوشتش بازگشت به خاک. شاید تقسیم‌بندی پیکره‌ها در نگاره‌ای به رنگ خاک، نشان از بازگشت به اصل خویش است. بدین ترتیب اشاره به ابیات نظامی و گذر از حکایت مزبور، کنایه از زندگی و سرنوشت کل انسان‌ها است. بهزاد در این نگاره، آدم‌ها را در یک مرتبه قرار داده و بدین‌ترتیب هیچ تمایز آشکاری بین پیکره‌های نگاره به‌لحاظ رتبه و مرتبت نیست بلکه نگاه او به آدم‌ها از حیث وجودی است. ابیاتی که در نگاره ذکر شده اشاره به سه رنگ ازرق (کبود-آبی)، سپید و زرد دارد.



شکل ۴: تقسیم‌بندی نگاره ساختن قصر خورنق براساس قانون یک سوم در ترکیب‌بندی، منبع: نگارندگان ۱۴۰۴.

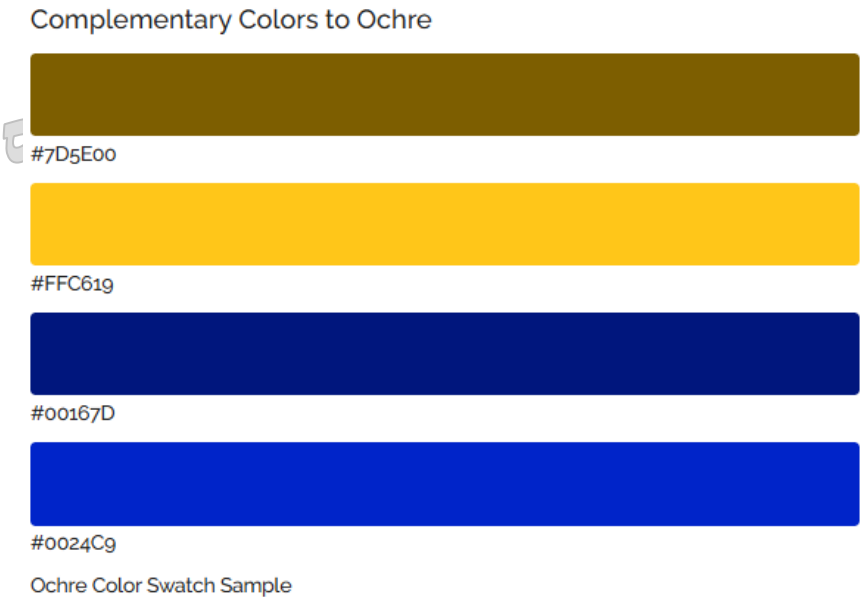
Figure 4: Characteristics of the Painting "the building of the castle of Khawarnaq" Kamal al-Din Behzad Division of the painting based on the rule of thirds in composition. Source: Authors, 2025.

مقاله پذیرفته شده

شکل ۵: رنگ غالب در نگاره و برخی رنگ‌های بکار رفته در شال کمر یک پیکره. منبع: نگارندگان ۱۴۰۴.

Fgiure 5: The dominant color in thepainting and some of the colors used in the figure's waist shawl. Source: Authors, 2025.

طیف رنگی به‌کار رفته در نگاره، با درنظرگیری نسبت‌های مختلف، از تنوع زیادی برخوردار است. شاید باورش سخت باشد اما در شال کمر یک پیکره، حدود ده رنگ به‌کار رفته است (شکل ۵). رنگ‌های مزبور در نگاره، مشتمل است بر رنگ زرد (اُکر) که سهم بیشتری به خود اختصاص داده و پس از آن آبی در آسمان و سپس اندکی سپید در اجزای برخی پیکره‌ها. از دیگر رنگ‌های نگاره که در پوشش کارگران دیده می‌شود، خانواده قرمز، قهوه‌ای، سبز تیره، سیاه، خاکستری و بنفشِ متمایل به خاکستری است (شکل ۵). هر رنگی که به‌کار رفته است از رنگ‌مایه هم‌خانواده و یا هم‌نشینی رنگ‌ها بهره برده است. نزدیکی رنگ‌های به‌کار رفته در یک طیف چنان است که در نگاه اول دیده نشده یا به زحمت دیده می‌شود (شکل ۵) اما وجود این انتشار رنگ در کل نگاره، برای ایجاد تعادل به‌کار رفته است و جز در مواردی معدود، مایه گرم دارد. همچنین رنگ‌ها حاکی از این است که بهزاد از دانش رنگ‌های مکمل[۱۵] نیز برخوردار بوده است (شکل ۶).

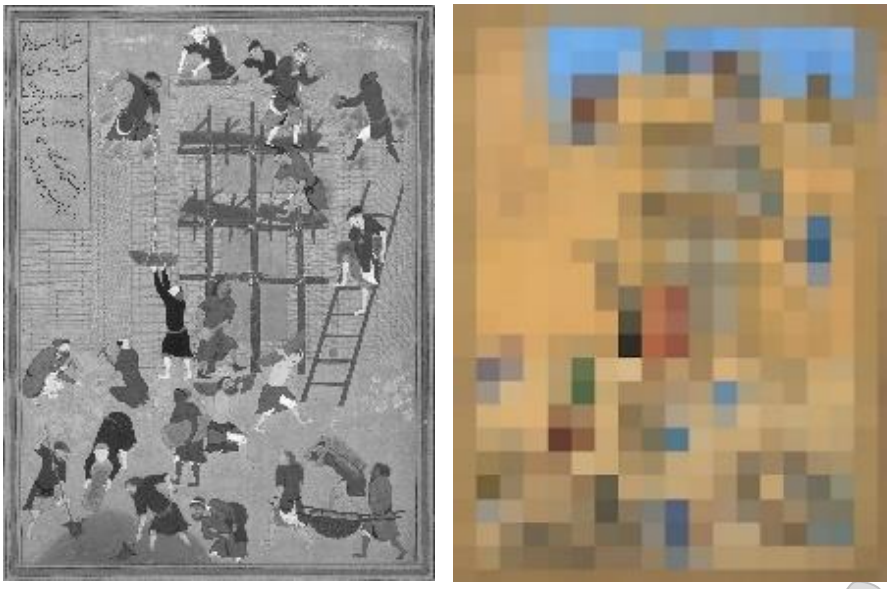


شکل ۶: رنگ‌های مکمل اکر. منبع: (۳۳).

Figure 6: Complementary Colors to Ochre. Source: (33).

.

مقاله پذیرفته شده



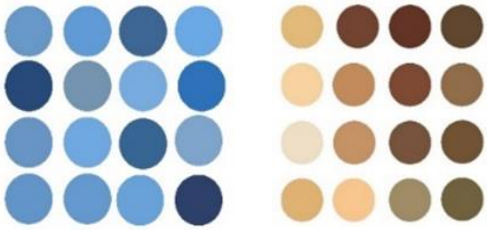
شکل ۷: جدول رنگی نگاره، توزیع رنگ، کنتراست تیرگی و روشنایی. منبع: نگارندگان ۱۴۰۴.

Figure 7: Image color chart, contrast of darkness and lightness. Source: Authors, 2025.

با وجود آنکه رنگ غالب در نگاره گرم است اما با آوردن رنگ سردی مانند آبی و نیز مقداری خاکستری‌های رنگین، نقاشی را به تعادل رسانده و از یکنواختی اجتناب کرده است (شکل ۷). زمینه رنگ گرم، بستر مناسبی است برای اینکه رنگ‌ها و لکه‌های رنگی سرد، خود را بهتر نشان دهند. بدین ترتیب چینش رنگ‌های مزبور در نگاره، در خور توجه است و در به تعادل رساندن کل واحد نقش دارد (جدول ۱). برای مثال رنگ آبی علاوه بر بخش فوقانی نقاشی، به تناسبِ هماهنگی کل نگاره، در لباس کارگرها به‌کار رفته است. این چینش رنگ، در باقی اجزای نگاره به قوت خود باقی است. رنگ لباس کارگران بر روی بام قصر، در پوشش کارگران بخش زیرین نقاشی نیز تکرار شده است.

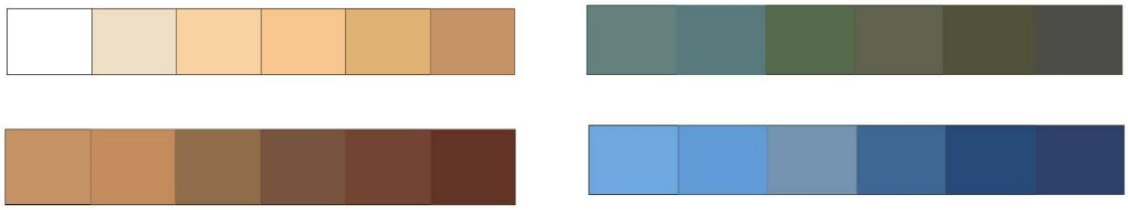
جدول ۱. ترکیب رنگ سرد و گرم نگاره. منبع: نگارندگان ۱۴۰۴.

Table 1. Combination of cool and warm colors in the miniature. Source: Authors, 2025.

Body color spectrum	Cream and brown family.	
Painting color combination	The use of gray tones and colors exhibits a harmonious palette, employing related shades or tints to enhance the overall aesthetic.	

مقاله پذیرفته شده

در بخش فوقانی نگاره، رنگ آبی به‌صورت محدود و کمتر از یک‌سوم سطح نقاشی به‌کار رفته است؛ زیرا هنرمند هم از نظر محتوایی و معنایی و هم از نظر بصری در پی القای گرمای رنگ در اثر بوده است. کاربرد رنگ سرد برای تعادل‌بخشی به کل ترکیب‌بندی است. کاربست رنگ‌های هم‌خانواده و خاکستری‌های رنگین و نیز انتخاب رنگ غالب، کنتراست را تحت شعاع قرار داده و اختلاف درجه تیرگی و روشنایی‌ها کم شده است (شکل ۸).



شکل ۸: نمونه طیف رنگی به‌کار رفته در نگاره. منبع: نگارندگان ۱۴۰۴.

Figure 8: Example of the color spectrum used in the image. Source: Authors, 2025.

طبق شکل (۹)، می‌توان با حذف رنگ پس‌زمینه، تنوع رنگ لباس و بدن پیکره‌ها را مشاهده کرد. درست در میانه نقاشی، پیکره‌ای (خشت‌انداز) با رنگ قرمز درخشان قرار گرفته که چشم را به سوی خود می‌کشاند گویی از رهگذر جای پیکره و رنگ لباس، بر معنا تأکید می‌کند (شکل ۱۰).

شکل ۹: نمایش فرم و رنگ پیکره‌ها. منبع: نگارندگان ۱۴۰۴.

Figure 9: Display the form and color of the figures. Source: Authors, 2025.

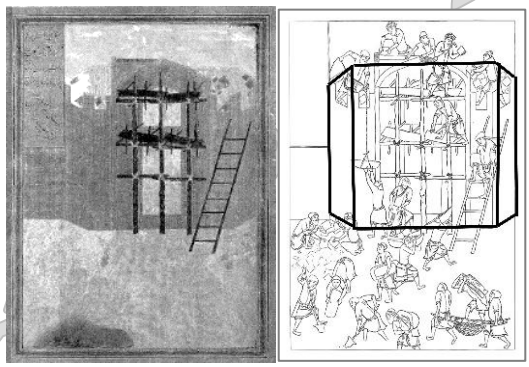
شکل ۱۰: پیکره با رنگ قرمز درخشان و گرم منبع: نگارندگان ۱۴۰۴.

Figure 10: A figure with a bright, warm red color. Source: Authors, 2025.

مقاله پذیرفته شده

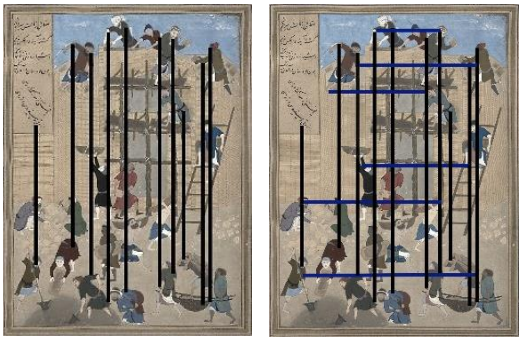
این پیکره قرمزپوش (شکل۱۰)، تنها پیکره‌ای است که در بخش زیرین نقاشی، سنگ به دست گرفته است و با چرخش ملایم خود به سمت بام قصر، نگاه‌ها را هم‌سوی خود می‌کند و نیز تنها پیکره‌ای است که در میان انبوهی از پیکره‌ها، کفش به‌پا دارد. این پیکره از نظر نمادین، نشانگر تلاش انسانی، بار مسئولیت، یا نقطه‌ی اوج روایت است. بهزاد با دقت و حوصله، یک‌به‌یک آجرهای قصر را به تصویر کشیده است گویی بدین طریق یادآور بلندای کاخ است و مرارت ساختن قصری بلند را گوشزد می‌کند. همچنین اهمیت بنا را با گستردگی و وسعت آجرکاریِ ورودی بنا نشان داده است.

بنای قصر (شکل ۱۱)، پرسپکتیو ملایمی دارد که با وجود رنگ غالب نگاره (اکر) به زحمت دیده می‌شود. باوجود نوآوری و تمایز این سنخ از نگاره‌های بهزاد که به درون زندگی مردم عادی راه یافته، پایبندی به اصول نگارگری هرات حتی در همین قسم نگاره‌ها وجود دارد. برای مثال فقدان اصول مناظر و مرایا (پرسپکتیو)، فقدان سایه‌روشن و حجم‌پردازی حفظ شده است (شکل۱۱). فقدان پرسپکتیو، در فضاسازی کار نیز اهمیت دارد بدین معنا که پیکره‌های نگاره با بستر یا محیط پیرامونی‌شان یکی شده‌اند. خطوط نهفته در اثر، روابط درونی اجزا را نشان می‌دهد و در نگاه کلی و ظاهری قابل مشاهده نیست چرا که در قالب فرم‌ها و نوع حالتشان خود را نشان می‌دهند. خطوط صاف می‌توانند عمودی، افقی و مایل باشند و هریک خصلت بیانی خاص خود را دارد برای مثال خطوط افقی، سکون و آرامش را تداعی می‌کند و خطوط عمودی، بیانگر ایستایی و استحکام است. بهزاد با بکارگیری اتصال خطوط افقی و عمودی، به ساختار ترکیب‌بندی استحکام و نظم بخشیده است (شکل ۱۲).



شکل ۱۱: پرسپکتیو نامحسوس با طراحی خطی و سیاه و سفید. منبع: نگارندگان ۱۴۰۴.

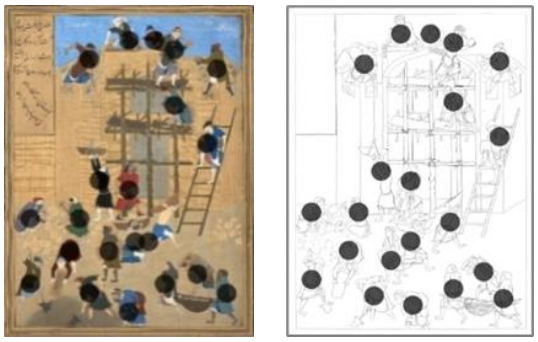
Figure 11: Unnoticeable perspective with linear design in black and white. Source: Authors, 2025.



شکل ۱۲: ترکیب‌بندی خطی، پیکره‌ها هم‌راستا با داربست. منبع: نگارندگان ۱۴۰۴.

Figure 12: Linear composition, with figures aligned to the scaffolding. Source: Authors, 2025.

در یک نگاه کلی، ارتباط هریک از پیکره‌ها در پیوستگی با داربست است و در همین این راستا، براساس مؤلفه‌های بصری، پیکره‌ها همان نقطه‌هایی‌اند که هریک طبق مبانی بصری در جایی قرار گرفته‌اند تا یک کل هماهنگ را شکل دهند (شکل۱۳).



شکل ۱۳: چینش پیکره‌ها براساس مبانی بصری. منبع: نگارندگان ۱۴۰۴.

Figure 13: Arrangement of Figures Based on Visual Principles. Source: Authors, 2025.

از دیگر قواعدی که نشان از پایبندی به سنت پیشین دارد اندازه پیکره‌هاست. با وجود جهت نگاه تصویر که از پایین به بالاست، پیکره‌هایی که در پایین و نزدیک به نگرنده‌اند و پیکره‌هایی که در بالای بام قصر و بالتبع دورتر هستند به یک اندازه‌اند. حالت فرم‌ها، رنگ‌ها و جای‌گیری آنها در اثر با دقت انجام شده است. برای نمونه، نردبانی که در سمت راست نقاشی قرار دارد، اگر حذف شود، اثر از نظر فرم و محتوا آسیب خواهد دید؛ زیرا نگاه بیننده را به بخش بالایی نقاشی هدایت می‌کند. در آن بخش، کارگر مشغول چیدن سنگ‌های قصر است (شکل ۱۴). پرداخت به چینش سنگ‌ها بر بام قصر، حاکی از نمایش تزئینات و شکوه و جلای قصر است.

شکل ۱۴: اهمیت وجود فرم‌ها. منبع: نگارندگان ۱۴۰۴.

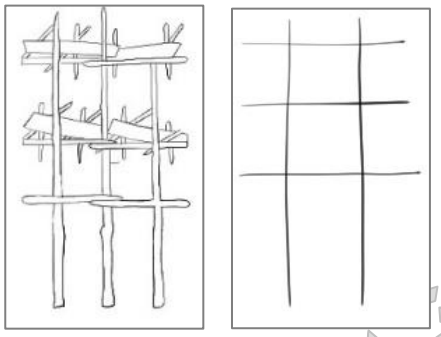
Figure 14: The importance of forms. Source: Authors. 2025.

نردبانی که در گوشه راست میانی نگاره جای گرفته است، خطی مورّب است (شکل ۱۴). خط موّرب یا مایل، در نوسان نزدیکی به خطوط عمودی و افقی است؛ گویی از طریق خط موّرب، تمرکز نگرنده را از خطوط عمودی و افقی داربست برمی‌گیرد و در تداوم ترکیب‌بندی دوّار فرم‌ها قرار می‌دهد. طبق جدول شماره (۲)، فرم‌ها می‌توانند خطوط راهنما یا خطوط القایی باشند که از نظر ترکیب‌بندی مهم است. برای مثال دست‌های روبه بالای پیکره و چرخش بدن، از جمله این خطوط القایی محسوب می‌شود.

مقاله پذیرفته شده

جدول ۲. انواع خطوط. منبع: نگارندگان۱۴۰۴.

Table 2. Line types. Source: Authors, 2025.

Line types		
	The thickness of the lines affects the strength of the line. It also causes the lines to become rhythmic. Behzad has utilized curved lines and varying line weights in the figures. Curved lines convey a sense of movement, softness, and rhythmic motion.	**Curved line**
	Horizontal lines indicate stillness and the expansion of space, while vertical lines are stationary yet energetic, drawing the gaze upward and imposing their force upon us. The scaffolding located in the middle of the painting is considered a type of structural line. The combination of vertical and horizontal lines forms a solid structure.	**Horizontal and vertical lines (structural lines)**

بهزاد آگاهانه از طریق استحکام نهفته در خطوط افقی و عمودی، خطوط منحنی و مورب را به تعادل و نوعی استحکام رسانده است (جدول۲). داربست با خطوط عمودی و افقی متقاطع و با ایجاد تمرکز در میانه نگاره، حرکات موجود در فرم‌ها را به تعادل و انسجام رسانده است. تراکم و جای‌گیری هر پیکره، نقشه دقیقی می‌طلبد. چینش فرم‌ها از راست به چپ تصویر است یعنی نگاه از گوشه راست در بخش زیرین آغاز شده و آرام آرام به سمت بالا کشیده می‌شود. این مسیر نگاه، فرمی مارپیچ دارد (شکل ۱۵).

شکل ۱۵: ترکیب‌بندی مارپیچ. منبع: نگارندگان ۱۴۰۴.

Figure 15: Spiral composition. Source: Authors, 2025.

مقاله پذیرفته شده

بدین صورت که چشم از جمع پایینی نگاره به سمت بالا کشیده شده و از طریق نردبان، در چرخشی دایره‌وار، مجدداً به پایین برمی‌گردد. بدین ترتیب این حرکت چرخه‌ای، چشم را درون نگاره نگه می‌دارد (شکل ۱۶). اما با این وجود نمی‌توان از یک فرم خاص برای ترکیب‌بندی نام برد.

شکل ۱۶: ترکیب‌بندی دوار در قسمت میانی و فوقانی نگاره. منبع: نگارندگان ۱۴۰۴.

Figure 16: Right: Circular composition in the middle and upper part of the painting. Source: Authors, 2025.

برای مثال در بخش میانی و فوقانی نگاره، طریق به‌هم پیوستن بنا و پیکره‌ها، ترکیبی دوّار به‌وجود آورده است (شکل ۱۷). دایره، کاملترین شکل در طبیعت و هنر است و احتمالاً بهزاد از طریق این ترکیب‌بندی، درصدد القای مفهومی باطنی است.

شکل ۱۷: ترکیب‌بندی‌های منقطع. منبع: نگارندگان ۱۴۰۴.

Figure 17: Discontinuous compositions. Source: Authors, 2025.

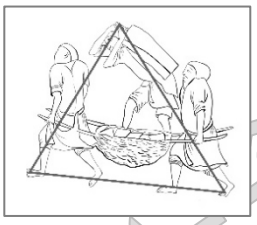
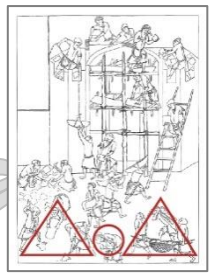
طبق جدول شماره (۳)، پیکره‌های واقع در قسمت سوم یا زیرین نقاشی، با ترکیبی مثلث‌وار در گوشه سمت راست و چپ، به نگاره استحکام بخشیده است. قاعده این مثلث‌ها روی زمین است و از همین طریق، ثبات و استحکام را در کل ترکیب‌بندی برقرار کرده است؛ درحالیکه اگر نوک مثلث رو به پایین بود بجای تعادل‌بخشی و استحکام، ترکیب‌بندی متزلزلی شکل می‌گرفت. از سویی با نشاندن یک پیکره میان این دو ترکیب مثلث‌وار، جای خالی میانشان پر شده است. این دو ترکیب که تقریبا چینشی متقارن به‌لحاظ ترکیب‌بندی دارند با نشاندن یک پیکره که می‌توان طبق مبانی هنرهای تجسمی، نقطه لحاظ کرد، با یکدیگر ارتباط یافته و وضعیت پویایی برقرار کرده است. اینگونه تمهیدات را در دیگر نقاط نگاره نیز می‌توان دید. با این حال ترکیب‌بندی

مقاله پذیرفته شده

مثلث‌وار در نقاطی دیگر، صورتی مورب به خود گرفته است یعنی دیگر قاعده مثلث رو به زمین نیست و بدین طریق حرکت و تزلزل را در بخش‌هایی غیر از بخش زیرین به نمایش گذاشته است.

جدول ۳: ترکیب‌بندی‌های درونی نگاره، منبع: نگارندگان ۱۴۰۴.

Table 3: Internal compositions of the painting. Source: Authors, 2025.

Paired composition on a diagonal line	Example of a paired composition in a horizontal line	Diagonal triangular composition	Example of a triangular composition	Composing the lower part of the painting by creating balance and stillness.
				

چینش فرم‌ها در قالبی دوتایی یا جفت‌وار، تشکیل‌دهنده ترکیب‌بندی‌هایی درون‌ساختاری، افزون بر ترکیب‌بندی کلی اثر است. روابط متقابل میان نیروهای موجود در ساختار بصری نگاره، برای مثال نیروهای متقابل پیکره‌ها بر یکدیگر، به ساختار نگاره وضوح بخشیده است. پیکره‌ها به‌صورت جفت‌وار، کنشی متقابل دارند و با این ترکیب، حرکتی پویا ایجاد شده است (جدول ۳). ابزار پدیدآورنده خط و شدت و ضعف خطوط، بر خصلت بیانگری آن مؤثر است. خطوطی که شکل‌دهنده پیکره‌ها و اجزای نگاره است، به‌لحاظ ضخامت و نازکی، شدت و ضعف دارد و همین امر از یکنواختی خطوط اجتناب می‌کند و درنتیجه مانع از خستگی چشم نگرنده می‌گردد. ضخامت، کوتاهی و بلندی و جهت خطوط، به آهنگین شدن خطوط کمک می‌کند و این آهنگین بودن خطوط، شیوه طراحی مشرق زمین است. در نگاره بهزاد نیز انواع خطوط و آهنگین بودن آن مشهود است (شکل ۱۸).

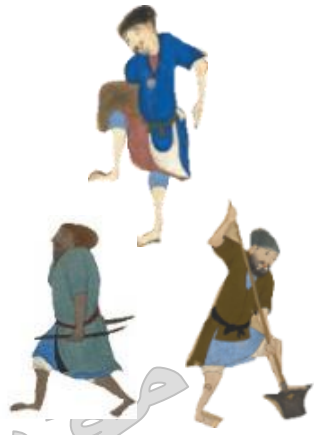
شکل ۱۸: طراحی خطیِ جهت و فرم پیکره‌ها، منبع: نگارندگان ۱۴۰۴.

Figure 18: Linear drawing of the direction and form of the figures. Source: Authors: 2025.

مقاله پذیرفته شده

جدول ۴: تحلیل جهت و حالت فرم‌ها، منبع: نگارندگان ۱۴۰۴.

Table 4: Analyzing the direction and state of forms. Source: Authors, 2025.

The shape and direction of the black figure	**Direction of eye movement**	**Induction lines**	**Body posture**
			
The black figure is the only full-length standing figure that draws the gaze upward with its outstretched arms.	In Behzad's painting, the eye enters the painting from the lower right corner with curved lines and is directed to other areas. The arrangement of forms is such that it leads to a circulation of the eye throughout the entire artwork, with no point where the gaze is held for long.	Each of the figures, with its form and posture, inspires movement through the types of lines used in the drawing.	The diversity of forms and shapes of bodies is aligned with the actions that each one is striving to perform; furthermore, the variety of forms takes the artwork out of monotony.

یکی از عناصر بصری این نقاشی که در ترکیب‌بندی و هماهنگی نقش مهمی را ایفا می‌کند حالات یا وضعیت هر یک از فرم‌ها و نحوه حرکتشان است که از جمله خطوط القایی یا راهنمایی هستند که پیش‌تر ذکر شد. چنانچه در جدول شماره (۴) نشان داده شده است، هر یک از پیکره‌ها با فرم و حالتی که به بدن خود داده‌اند مسیر نگاه و نقشه راه را مشخص می‌کنند. از همین رو در گوشه پایین سمت چپ تصویر، پیکری که در حال بیل زدن است رو به داخل نقاشی است و با حالتی که به بدن خود داده مانع از خارج شدن نگاه به خارج از کادر می‌شود. پیکری که گوشه پایین در سمت راست نگاره است با گام برداشتن و حالتی که به بدن خود داده نقطه ورود به نگاره است و مسیر نگاه را تعیین می‌کند. پیکره روی نردبان، رو به پایین است و این جهت رو به پایین، نگاه را هم‌سوی خود می‌کند؛ در عین حال از طریق پیکره‌ای که در پایین نردبان است چشم را مجدداً به بالا هدایت می‌کند و نقطه تعادل و پیوند گروه زیرین و فوقانی نگاره است. بنابراین نگاهی که به بالا هدایت می‌شود را با حرکت مخالف خود به سوی پایین می‌کشاند و بدین طریق ریتم به نقاشی داده است. بنابراین بهزاد از طریق وضعیت پیکره‌ها، به نگاره ریتم بخشیده است و ریتم، حالتی از حرکت را القا می‌کند.

همانطور که در جدول شماره (۵) نشان داده شده، فرم یا شکل در نقاشی، جهتی دارد که این جهات می‌تواند افقی، عمودی، مایل و دوّار باشد. هر یک از جهاتی که ذکر شد ویژگی بصری مخصوص به خود دارد. طبق مبانی هنرهای تجسمی، خطوط مایل، جنبش و تحرک را القا می‌کند و بهزاد به‌درستی با مدد از خطوط مایل، حرکت را شتاب بخشیده است. این خطوط، هم

مقاله پذیرفته شده

می‌تواند نوع فرم و حالت پیکره‌ها باشد هم عناصری همچون ریسمان، آجر و نظایر آن. ریسمان در نگاره از جمله خطوط راهنما و ارتباط دهنده دو پیکره و انتقال نگاه به بالا و پایین است (جدول ۵).

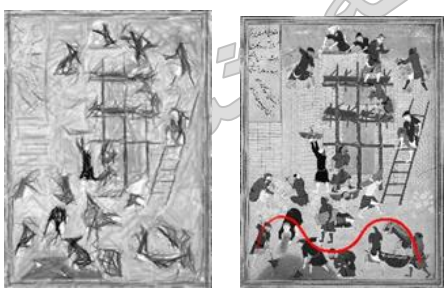
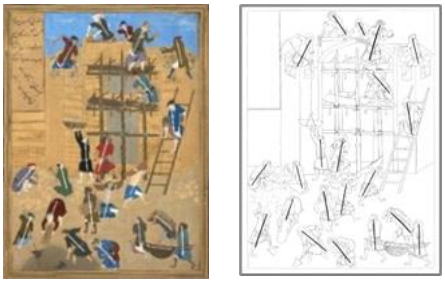
جدول ۵. فرم پیکره‌ها در نگاره. منبع: نگارندگان ۱۴۰۴.

Table 5: The form of figures in the painting. Source: Authors 1404.

			Each figure, with the posture it has assumed, displays the moment of the next movement, allowing the observer to envision the following instant. The figures in the lower section of the painting, with the stance given to their bodies, have maintained their curved form.	**form drawing**

جدول ۶: مؤلفه‌های بصری نگاره. منبع: نگارندگان ۱۴۰۴.

Table 6: Visual components of the painting. Source: Authors, 2025.

	Figures are the same as the extension of points and the shape of the line, Inducing instability and movement with diagonal lines.	**Line, Line usage**
	Diagonal line and wavy line.	**Line type**

کمال‌الدین بهزاد با بهره‌گیری هدفمند از فرم بدن (جدول ۵)، توانسته است روایت‌پردازی تصویری، ایجاد حرکت و پیوند میان عناصر ترکیب‌بندی را به‌گونه‌ای مؤثر سامان دهد؛ رویکردی که زمینه‌ای مناسب را برای مقایسه میان شیوه‌های سنتی پیکره‌سازی و نوآوری‌های بصری او در مکتب هرات پسین فراهم می‌آورد. حرکت، از دیگر مؤلفه‌های زیباشناختی این نگاره که از طریق فرم بدن و ترکیب مؤلفه‌های بصری بسیار پررنگ می‌نماید در القا و توجه بصری نقش دارد؛ شتابی که به هریک از پیکره‌ها داده شده در پیوند با بیت دوم شعر نظامی است. طبق جدول شماره (۶) ، خط مورّب با القای حرکت و خط موج‌دار با ایجاد ریتم و نوسان بصری، هر یک نقش متفاوتی در انتقال حس و معنا دارند.

مقاله پذیرفته شده

انتخاب رنگ‌ها در هماهنگی و القای معنا نقش دارد. رنگ سیاه، فقط در پیکره سیاه‌پوش (شکل ۱۹) دیده می‌شود و تنها در این نقطه از نگاره، رنگ سیاه به‌کار رفته است. پیکره سیاه‌پوش با رنگ و حالتی که به بدن خود داده است یعنی دستانی کشیده به سمت بالا، نگاه را به سوی ابیات سمت چپ نقاشی و سپس به بام قصر می‌کشاند. پیکره سیاه‌پوش گویی توجه را به داستان جلب کرده و از این طریق تب و تاب ساختن قصر و نقطه اوج داستان را روایت می‌کند.

شکل ۱۹: فرم و حالت پیکره سیاه‌پوش، منبع: نگارندگان ۱۴۰۴.

Figure 19: The form and posture of the figure in black attire. Source: Authors, 2025.

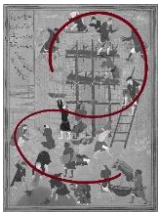
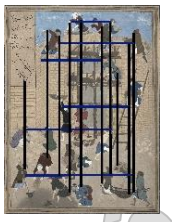
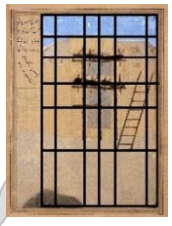
مضمون نگاره در یک نگاه ظاهری، انبوه کارگرانی است که همگی در تکاپوی تکمیل قصراند اما لایه پنهان، در زیر این ظواهر و اتفاق معمولی قرار دارد. از آنجا که این جستار، متمرکز بر ساختار بصری نگاره است، آنچه پیشتر ذکر شد اشارتی به معنای موردنظر بهزاد از طریق مؤلفه‌های بصری به‌کار رفته در نگاره است. برای مثال اختصاص سطحی اندک به آسمان، نگاه را از بالا به پایین یعنی از افلاک به خاک می‌برد. آنچه درون این نگاره در جریان است بیشتر روی زمین اتفاق افتاده و از طریق رنگ، رنگ اُکر، براین قضیه صحه گذاشته است.

از طریق خطوط منحنی و مورب و در نتیجه پیچ و تاب پیکره‌ها، بر شتاب و هیاهوی زندگی زمینی تأکید کرده است. بهزاد در این نگاره، برخلاف آن قسم از نگاره‌هایش که مملو از نقش‌مایه‌هایی حاکی از نگرش عرفانی و لاهوتی است فضایی خلوت‌تر و عاری از نقش‌مایه و جزئیات برگزیده است. جالب آنکه در این نگاره، که برپایی قصری رفیع است هیچ‌گونه تزئینی بکار نرفته است و اهمیت بنا و آنچه در ذهن هنرمند می‌گذشته است نه به‌صورتی آشکار بلکه تماماً با مؤلفه‌های بصری بیان شده است. نقاشی بهزاد، بیانگر شیوه تفکر و نگرش او به جهان، انسان و زندگی است.

مقاله پذیرفته شده

خلاصه‌ای از جداول و تصاویر مربوط به ترکیب‌بندی و نظام رنگی نگاره. منبع: نگارندگان ۱۴۰۴.

Summary of tables and figures related to the composition and color system of the miniature. Source: Authors, 2025

Spiral Composition	Curvilinear composition	Rotational composition and the induction of back-and-forth motion	Color combination according to the color chart of the painting	The relationship of graphic forms with vertical and horizontal lines.	Connections of horizontal and vertical lines of the figure
					

۴- نتیجه‌گیری

نگاره ساختن قصر خورنق، از شاخص‌ترین آثار دوره پسین مکتب هرات و نمونه‌ای از نوآوری‌های بصری کمال‌الدین بهزاد است. رنگ در این نگاره، عامل معناساز و ساختاردهنده ترکیب‌بندی عمل می‌کند. تحلیل ساختاری اثر نشان می‌دهد که بهزاد با بهره‌گیری از رنگ اُخرایی به‌عنوان رنگ غالب، مکمل‌های رنگی و طیف‌های آبی، سپید و خاکستری‌های رنگین، توانسته است تعادل بصری، پیوستگی معنایی و انسجام یا سامان‌دهی فضایی اثر را تحقق بخشد. همچنین رنگ اخرایی در پیوندی معنایی با مضمون فناپذیری و بازگشت به خاک قرار دارد. پیکره قرمزپوش در مرکز نگاره، با رنگی اشباع‌شده و تضاد رنگی، به‌عنوان نقطه تأکید و نمادی از تلاش انسان است که مسیر روایت را از زمین تا بلندای قصر هدایت می‌کند. برخلاف رویکردهای پیشین نگارگری که روایت را وابسته به متن ادبی می‌دیدند، در این اثر، رابطه متن و تصویر از مرتبه توصیف فراتر رفته و به سطح تفسیر بصری و بیانی فلسفی ارتقا یافته است؛ جایی که فرم و رنگ، هم‌زمان مفاهیم عرفانی، اجتماعی و انسانی نهفته در متن نظامی گنجوی را بازآفرینی می‌کنند. بهزاد از نظر ساختار بصری، با رعایت قانون یک‌سوم، تقسیم‌بندی‌های مثلثی و ترکیب‌بندی‌های مارپیچ و دوّار، حرکت و ریتم را در سراسر نگاره ایجاد کرده است. این ترکیب‌بندی از طریق خطوط القایی و فرم‌های متراکم، چشم بیننده را به گردش در کل اثر وامی‌دارد. پیکره‌ها، به‌مثابه نقاط بصری، در کلیتی هماهنگ عمل می‌کنند و این برابری دیداری، بازتابی از رویکرد انسان‌گرایانه در نقاشی است. رنگ‌های گرم، با پوششی فراگیر، به وحدت و انسجام کلی می‌انجامند و حضور لکه‌های سرد در اجزای کوچک‌تر، باعث تعادل و پویایی بصری شده است. می‌توان گفت که نظام رنگی نگاره، انعکاس جهانی زمینی و انسانی است که در آن شکوه مادی قصر با رنگ خاک یکی می‌شود و رمز بازگشت به اصل و فناپذیری در بطن تصویر نهفته است. این نگاره، هم استمرار سنت نگارگری هرات و هم گسستی خلاق را بازنمایی می‌کند؛ گسستی که در آن بیان بصری، جایگزین روایت متنی می‌شود و رنگ، ابزاری برای انتقال معنا است. بهزاد برخلاف نگاره‌های پیشینیان که شاه، امور شاهانه و باغ و گلستان را نمایش می‌گذاشت، به انسان‌هایی معمولی در متن جامعه پرداخته و این تغییر موضوع، با حفظ سنت و قواعد نگارگری یعنی فقدان پرسپکتیو و سایه‌روشن، در عین حال نگرشی نو به ترکیب‌بندی، رنگ‌پردازی و واقع‌گرایی ارائه کرده است. چینش فرم‌ها، خطوط القایی و روابط متقابل پیکره‌ها، همگی در خدمت وحدت ساختاری و انتقال معنا قرار گرفته‌اند. بدین‌سان، نگاره ساختن قصر خورنق، از رهگذر ساختار بصری و نظام رنگی، تأملی فلسفی و هنری درباره انسان را پیش روی مخاطب می‌گذارد. بهزاد با بهره‌گیری از ترکیب‌بندی‌های مثلثی، مارپیچ و دوّار و نیز با استفاده از رنگ‌های گرم و مکمل توانسته

مقاله پذیرفته شده

است ریتمی پویا و هماهنگ در سراسر نگاره ایجاد کند. این نگاره نشان می‌دهد که چگونه رنگ، فرم و ترکیب‌بندی می‌توانند به‌عنوان ابزارهای بیانی، مفاهیم فلسفی و انسانی را در قالبی بصری و هنری منتقل کنند. بهزاد با این اثر، در عین وفاداری به قواعد نگارگری، افق‌های جدیدی در نگارگری ایرانی گشوده است؛ افق‌هایی که هنوز هم می‌توانند الهام‌بخش هنرمندان معاصر باشند. وجه تمایز بهزاد، حفظ اصول سنتی و در عین‌حال بیانی پیشرو است.

تشکر و قدردانی

تعارض منافع:

در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

۵- مراجع

1- Dondis Donis, A. Basics of Visual Literacy. Translated by Masoud Sepehr. 44th ed. Tehran: Soroush; 2016.
2- O'Quirk, O, Stinson, R, Wigg, Ph, Boone, R and Cayton, D. Fundamentals of Art: Theory and Practice. Translated by Mohammad Reza Yeganehdoost. 3th ed. Tehran: Samt; 2014.
3- Gholami Hojaqan, F; Bolkhari Ghahi, H and Sadri, M. Mystical reading of the painting "Building the Palace of Khawarnaq", by Kamal al-Din Behzad, Islamic Arts and Crafts. 2023;6(2),99-112.6(2),99-112. doi:10.52547/jic.6.2.99 [In Persian].
4- Fallah, L and Shad, P. A comparative study of the lithographic print "Chapkhaneh", by Mirza Aligholi Khoei, with the print "Castle Khawarnaq", by Behzad. Jelweh Honar, 2011;(6),39-48. 10.22051/jjh.2014.25 [In Persian].
5- Barari M, Abdi Z. Aesthetic study of three paintings by Kamal al-Din Behzad with emphasis on the role and position of man (case study: Beggar at the mosque, building the Khawarnaq castle and Harun al-Rashid in the bathhouse). In: Proceedings of the 3rd conference on the Role of Khorasan in the Flourishing of Iranian-Islamic Art and Architecture; 2023.1(1),1-18.
6- Shahanavaz, M and Mahmoudi, F. Analysis of the symbolism of the Khawarnaq Palace of Kamal al-Din Behzad with an iconological approach. In: Proceedings of the Conference Manifest Ir Islam Art Cult Sci Doc; 2018.
7- Mahmoudi, S and Ghazizadeh, Kh. Contrasting symbolic aspects in two paintings of Harun al-Rashid in the Bath and the Building of the Khawarnaq castle by Kamal al-Din Behzad. In: Proceedings of the 3rd Conference on Symbolism in Iranian Art with a Focus on Native Arts; 2017.
8- Salwar, N and Kateb, F. A comparative study of symbolism in the colors of the two paintings of Yusuf and Zulaykha and the Building of the Khawarnaq castle by Kamal al-Din Behzad from the perspective of Islamic mysticism. In: Proceedings of the Conference on Social, Cultural Studies and Religious Research; 2018.
9- Ghazizadeh. Study of the compositional structure and artistic expression in three paintings by Kamal al-Din Behzad with emphasis on the structure governing architecture. Binab. 2012; (21), 172-531 [In Persian].
10- Shaarian-Sattari, V; Kazemi, M and Seddiq Akbari, S. The concept and position of space in three paintings by Kamal al-Din Behzad. Jelveh Honar. 2012; 4(2): 43-52. 10.22051/jjh [In Persian].
11- Shirazi, Ali A. Khawarnaq of Behzad Palace. Fine Arts. 2003;15(15): 90-95 [In Persian].
12- Farhadzadeh Shushtari, F and Bazargani, E. The Nature of Negative Space in the Works of Kamaluddin Behzad. Interdisciplinary Studies in Art and Humanities.1401;1(3): 97-113 [In Persian].
13- Fadaei, F. Analysis of Hidden Geometry in Iranian Painting, Case Study of a Painting by Kamal al-Din Behzad. In: Proceedings of the 1rd conference on Language and Literature. 2016.
14- Pakbaz, R. Visual Art in Iran, Ten Lessons in Speech. 1th ed. Tehran: Finjan; 1402.
15- Sadri, B. Kamal-eddin Behzad, Collection of Articles from the Kamal-eddin Behzad International Conference. 2th ed. Tehran: Art Academy; 2007.
16- Qamar, Arian. Kamaluddin Behzad. 3th ed. Tehran: Hirmand; 2003.
17- Schroeder, E and Sheila R. K. Twelve Faces: A Memoir of Twelve Rare Iranian Painters. Translated by Yaqoob Ajhand. 1th ed. Tehran: Molly; 1998.
18- Bahari E. Translated by Akbar Behjat. Behzad, Iranian Painting Professor. Shabestar Islamic Azad University; 2011.

مقاله پذیرفته شده

19- Tajvidi, A. A look at the art of Iranian painting from the beginning to the tenth century AH. 2th ed. Tehran: Ministry of Culture and Islamic Guidance, Printing and Publishing Organization; 1996.
20- Harris, J. Key. Concepts in Art History. Translated by Parviz Alavi. 2th ed. Tehran: Peshotan; 2013.
21- Pakbaz, R. Encyclopedia of Art, Volume 2. 2th ed. Tehran: Contemporary Art; 2019.
22- Pakbaz, R. Iranian Painting (From Ancient Times to Today). 11th ed. Tehran: Zarrin and Simin; 2013.
23- Goodarzi, M. History of Iranian Painting: From the Beginning to the Present. 1th ed. Tehran: Samt; 2005.
24- British Library, British Museum, London. [Internet]. Available from: https://imagesonline.bl.uk/asset/2067/.
25- Grabar, A. A Review of Iranian Painting. Translated by Mehrdad Vahdati Daneshmand. 2th ed. Tehran: Institute for the Compilation, Translation and Publishing of Artistic Works Metan; 2011.
26- Hamidian, Saeed. Seven Figures (Hakim Nezami Ganjaei). 3th ed. Tehran: Qatra Publishing House; 1998.
27- Vahid Dastgerdi, H. The Treasure of the Sage Nezami Ganjei (with corrections and annotations by Hassan Vahid Dastgerdi). 4th ed. Tehran: Qatra; 1999.
28- Haddad Adel, Gh A. Encyclopedia of the Islamic World. 1th ed. Tehran: Islamic Encyclopedia Foundation. 2011.
29- Mahmoudi-B, A. Seven Images in Seven Halls: A Report on Nezami's Haft Paykar. 1th ed. Tehran: Ataei.
30- Seif, H. The hair of your pen spread a face upon the World: a different look at the states and works of Kamal al-Din Behzad. Quarterly Journal of Art, 1985; (9): 62-75.
31- Fazeli, Gh. Treasures of the Chest. 1th ed. Tehran: Al-Hoda International Publications; 2006.
32- ColorCodes.io. Ochre color codes [Internet]. ColorCodes.io; c2025 [cited 2025 Nov 30]. Available from: https://colorcodes.io/yellow/ochre-color-codes/.

مقاله پذیرفته شده