تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۳/۱۶
تاریخ پذیرش مقاله: ۹۰/۵/۱۸

بررسی تضادهای هفت‌گانه رنگی در دو نگاره از نسخه (۹۳۵ هجری) ظفرنامه تیموری شرف‌الدین علی یزدی محفوظ در کاخ–موزه گلستان

مسعود ندافی‌پور* مرتضی افشاری** مجیدرضا مقنی‌پور***

چکیده

مجموعه ظفرنامه تیموری موجود در کاخ-موزه گلستان، یکی از شاهکارهای ادبی و هنری ایران دوره اسلامی است، که نسخه اصل آن را شرف‌الدین علی یزدی شاعر و مورخ سده نهم هجری قمری به دستور ابراهیم سلطان در تاریخ ۸۲۸ هجری قمری کتابت کرده و نسخه موجود در کاخ-موزه گلستان به دستور سلطان حسین بایقرا در تاریخ ۹۳۵ هجری قمری مصور شده است. این مجموعه شامل ۲۴ نگاره منسوب به کارگاه هنرپروری کمال‌الدین بهزاد هراتی، سرآمد نگارگران دوران تیموری و صفوی است.نگارگری ایرانی در دوران پرفراز و نشیب خود همواره اصول زیبایی‌شناسی و مبانی خاص خود را داشته است که به نظر می‌رسد نگارگران این اصول را آگاهانه در نگاره‌های خود به‌کار می‌بسته‌اند. حال سؤال این است که آیا اصول و مبانی زیباشناسانهٔ غربی نیز با نگاره‌های ایرانی (از نظر نوع عناصر و چگونکی به‌کارگیری آنها) قابل تطبیق است یا خیر؟ یکی از این اصول، تضادهای هفت‌گانه رنگی است که به‌منظور به‌وجود آمدن ترکیب‌بندی‌های منسجم، ایجاد فضاهای پرنشاط و روابط مستحکم فرم و رنگ با موضوع اثر به کار گرفته می‌شود. در مقاله پیـش رو، با روش تحلیلی (تجزیه و تحلیل رنگی و بررسی نوع ، میزان و چگونگی کاربرد رنگ در آنها) کاربرد تضادهای هفت‌گانه رنگی (بـــراساس آموزه‌ها و نظریات یوهانس ایتن) در دو نگاره از این مجموعه به اثبات می‌رسد.

کلید واژه‌ها : تضاد، تضاد رنگ، ظفرنامه، نگارگری، بهزاد

* مربی ،گروه نقاشی و گرافیک جهاد دانشگاهی استان یزد. mnpyart@gmail.com
** استادیار، گروه نقاشی دانشگاه شاهد. m_afshari700@yahoo.com
*** مربی ،گروه صنایع دستی و هنر اسلامی جهاد دانشگاهی استان یزد. mmoghanipoor@yahoo.com

مقدمه

هنرمند برای خلق یک اثر هنری علاوه بر انتخاب صحیح مواد و مصالح و تعیین سبکی هماهنگ با موضوع و محتوای اثر، نیاز به درک و شناختی عمیق از عوامل و عناصر دارد تا شکل‌ها و صورت‌های برگزیده را به‌صورتی منسجم و زیبا به عرصهٔ بیان درآورد و پیام پنهان در اثر را به بهترین شکل به دیگران منتقل کند؛ در این میان «آگاهی از مبانی و اصول هنری هم برای هنرمند مؤلف اثر و هم برای مخاطب آن از اهمیت دوچندانی برخوردار می باشد.» (نامی، ۱۳۸۷ : ۱۵۰)؛ به‌طوریکه این مبانی رامی‌توان به قواعدی برای درک بهتر و عمیق‌تر آثار نیز تعبیر کرد که به‌واسطهٔ شناخت بیشتر آنها که به‌نوعی زبان این آثار نیز هستند- درک بهتری از اثر هنری به‌دست می‌آید.

نگارگری ایرانی با همهٔ تغییر و تحولاتی که از نظر ساختار و محتوا در بستر زمان و مکان داشته ، همواره زبانی ارتباطی یا حداقل یکی از ابزار ارتباط مطرح شده است. وسیله‌ای برای تجلی مفاهیم، ایـــده‌ها، آرمان‌ها و آرزوهای پدیدآورندگانش که هم‌چون بسیاری دیگر از امکانات ارتباطی، برای بهره‌برداری بهتر و فهم عمیق‌تـــر، نیاز به شناخت دقیق اصول و مبانی حاکم بر آن‌ها، ضروری به نظر می‌رسد. یکی از مهم‌ترین ابزار ارتباطی (و گاه نمادین) عنصر رنگ و چگونگی به‌کارگیری آن در نگاره‌ها است. در پژوهش‌های صورت‌گرفته در مورد نگارگری ایرانی معدودی از پژوهشگران به بررسی عنصر رنگ در این آثار پرداخته‌اند و تقریباً تمامی آنها بر دانش بالای نگارگران ایرانی در به‌کاربردن عنصر رنگ ، به‌ویژه در مکتب هرات (و به‌طور خاص در آثار بهزاد) اشاره داشته‌اند:

رویین پاکباز، مؤلف کتاب نقاشی ایرانی از دیرباز تا امروز، در توصیف ویژگی‌های سبک کمال‌الدین بهزاد به دانش بالای بهزاد در استفاده از عنصر رنگ اشاره دارد:

« ... نوآوری او نه فقط در کاربست استادانهٔ رنگ‌های واقعی اشیاء، بلکه در رنگ‌بندی کل تصویر بود که دقیقاً با الگوی طرح همسازی داشت. به‌راستی، رنگ و شکل در نقاشی‌های بهزاد قابل تفکیک نیستند. او معمولاً سطوح رنگی تخت را به مقتضای بیان مضمون کنار هم می‌نهاد. به نظر می‌رسد که تأثیر متقابل رنگ‌های مکمل و به‌طورکلی، خصلت بیانگر رنگ را عمیقاً می‌شناخت» (پاکباز،۱۳۸۸: ۸۳ و ۸۴).

خانم موسوی‌لر نیز در نتیجهٔ تجزیه و تحلیل چند اثر از مکتب هرات (به‌ویژه آثار بهزاد) دانش رنگ‌شناسی وی را این‌گونه توصیف می‌کند:

«کمال‌الدین بهزاد کارگردان بسیار ماهری برای تضادهای رنگی است. وی رنگ‌های گرم و سرد ، متضاد و مکمل را چنان استفاده کرده است که هیچ جایی را نمی‌توان از نظر ترکیب‌بندی رنگ‌ها و اشکال و ساختار بصری بی‌تعادل، سنگین یا سبک قلمداد کرد. وی از هر رنگی به اندازه و به حد تعادل و توازن در نگاره‌هایش بهره گرفته است» (موسوی‌لر،۱۳۸۳: ۱۵۳).

همین نظر را محققان دیگری نیز تکرار کرده‌اند (شکفته،۱۳۸۳: ۴۱۰ و رسولی :۱۳۸۳: ۳۳۴) همچنین آقای گودرزی ویژگی‌های فوق را به کل آثار مکتب هرات تعمیم می‌دهد (گودرزی،۱۳۸۳: ۱۱۵).

در ادامهٔ این مقاله به‌منظور شناخت دقیق‌تری از میزان آگاهی و دانش نگارگران ایرانی (به‌ویژه در مکتب هرات) از چگونگی به‌کارگیری عنصر رنگ در آثارشان و نیز میزان تطبیق‌پذیری دانش آن‌ها با اصول و مبانی رایج و حاکم بر آثار هنری امروزی ، به بررسی میزان و چگونگی استفاده از تضادهای هفت‌گانهٔ رنگی در منتخبی از نگاره‌های مجموعهٔ ظفرنامهٔ تیموری (محفوظ در کاخ- موزهٔ گلستان) می‌پردازیم.

روش تحقیق

در بخش اول این پژوهش با استفاده از منابع کتابخانه‌ای به معرفی نسخهٔ ظفرنامه (محفوظ در کاخ- موزهٔ گلستان) و نیز معرفی تضادهای هفت‌گانهٔ رنگی و اهمیت آن‌ها در هنرهای بصری پرداخته شده است. در بخش دوم نیز ضمن تطبیق این تضادها در دو نمونه از نگاره‌های مجموعهٔ ظفرنامه، به تجزیه و تحلیل رنگی این آثار پرداخته‌ایم.

ظفرنامهٔ شرف‌الدین علی یزدی

ظفرنامه یا فتح‌نامه از شرف‌الدین علی یزدی کتابی مدیحه سرایانه راجع به زندگی، جنگ‌ها و پیروزی‌های امیر تیمور گورکانی است . این کتاب یکی از آثار شاخص دوران اسلامی است که شرف‌الدین آن را در سال ۸۲۸ هـجری قمری (۱۴۲۴میلادی) برای خوش‌آمد فرزندان تیمور نگاشته است. در دوران حکومت تیموریان ، تاریخ‌نگاری این خاندان از اهمیت خاصی برخوردار بود[۱]، به‌طوری‌که اولین ظفرنامه به دستور شخص تیمور و به قلم نظام‌الدین شامی تألیف شد و دومین آن، به فرمان ابراهیم سلطان ، نوهٔ تیمور و به دست شرف‌الدین علی یزدی از تاریخ‌نگاران بنام دورهٔ شاهرخ نگاشته شد[۲]که از مطالب ظفرنامهٔ شامی کمک گرفته بود[۳].

سلطان حسین بایقرا به شادمانی بازیابی هرات- پایتخت اجدادی خویش- فرمان به تدوین مجدد نسخهٔ مصوری از ظفرنامه به‌عنوان مجموعه‌ی تاریخی و ستایشگر از پیروزی‌های امیرتیمور صادر کرد (۹۳۵ هـجری قمری برابر با ۱۵۲۹میلادی) و هنرمندان نام‌آور دوران را به اجرای آن گماشت که حاصل کار نسخهٔ ظفرنامهٔ وجود در کاخ- مـــوزهٔ گلستان است. ظفرنامه با تاریخ ۹۳۵ هجری قمری با داشتن ۲۴ نگارهٔ زیبا، نسخه‌ای نفیس به شمار می‌آید که نگاره‌های آن براساس اطلاعات انجامهٔ کتاب به بهزاد منسوب شده است.[۴]

مشخصات نسخهٔ ظفرنامه محفوظ در کاخ- موزهٔ گلستان

ظفرنامهٔ تیموری استنساخ شده در سال ۹۳۵ هـجری قمری ، هم اکنون در کاخ- موزهٔ گلستان نگهداری می‌شود. قطع آن ۳۷ در ۲۳ سانتیمتر است و ۷۵۰ صفحه دارد. در هر صفحه نوزده سطر به خط نستعلیق دو دانگ نوشته شده و متن آن پس از نگارش زرافشان گردیده ، چرا که گرد طلا بر روی جوهر خطاطی قابل مشاهده است. جلد نسخه از بیرون ضربی طلاپوش با نقش ابرچینی است و از درون سوخت معرق عالی دارد (سمسار،۱۳۷۹: ۱۳۰). در صفحهٔ پایانی نسخه سه نام ذکر شده است:

کتبه: سلطان محمد نور ، ذهبه :میر عضد و صور: بهزاد . این نسخه ۲۴ نگاره دارد که با استناد به اطلاعات ارائه‌شده در انجامهٔ کتاب منسوب به بهزاد است (نوروزیان،۱۳۸۶: ۷۷).

شیوهٔ خاص طراحی بهزاد و شاگردان مکتب وی یعنی نمایش حالات و اطوار شخصیت‌های مختلف، غنای رنـــگی و ترکیب‌های منسجم به‌همراه تزئینات متناسب، از جمله ممیزات این مجموعه است. «تعدادی از نگاره‌های این مجموعه که به تذهیب میرعضد مزین شده است ؛ احتمالاً از آثار سلطان محمد می باشد که یا به دست توانای خود او قلم خورده‌اند و یا این‌که با اجرای شاگردان از روی ترکیب‌بندی‌های وی آفریده شده‌اند» (نوروزیان،۱۳۸۶: ۷۸).

مجموعهٔ مفصل نگاره‌هایی که از آن دوره برجا مانده است، دلالت بر این می‌کند که بهزاد و هنرمندان همزمانش «باهم» شیوهٔ کلاسیک- رسمی، قانونمند و پایدار نگارگری تیموری را در میانهٔ قرن نهم هجری قمری- پانزدهم میلادی پالایش داده و به اوج کمال رسانده‌اند. در ادامهٔ این مقاله به‌منظور درک بهتر این شیوه، ضمن معرفی کارکرد تضادهای رنگی در آثار هنری، این کیفیت را در منتخبی از نگاره‌های ظفرنامه بررسی می‌کنیم.

اهمیت تضاد در هنرهای بصری

«عناصر و کیفیت نیروهای بصری در هنرهای تجسمی به دو بخش کلی تقسیم می‌شوند : بخشی که با آن‌ها به‌طور فیزیکی و ملموس سروکار داریم و همان عناصر بصری محسوب می‌شوند؛ مانند: نقطه، خط، سطح، رنگ، شکل، بافت، اندازه و ... . بخش دیگر کیفیات خاص بصری هستند که بیشتر حاصل تجربه و ممارست هنرمند در به‌کار بردن عناصر بصری می‌باشند ، از قبیل تعادل، تناسب، هماهنگی و تضاد که به نیروهای بصری یک اثـــر تجسمی استحکام می‌بخشند» (حسینی‌راد،۱۳۸۷: ۷). در این میان یکی از اصول پایه و بسیار مهم در خلق اثر هنری توجه به نقش تضاد و استفاده از آن است.

در جریان بیان تصویری، تضاد عامل مهمی در به‌وجود آوردن یک کلیت منسجم است که به مدد آن معنا قوی‌تر بیان می‌شود و در نتیجه ارتباط برقرار ساختن با مخاطب اثر آسان‌تر صورت می‌گیرد. «تضاد عاملی است برای ایجاد آثار بصری و معنا دادن به آن‌ها. اگر بخواهیم به زبان ساده راجع به این عامل مهم بصری صحبت کنیم باید گفت: فهم ما از مفهوم نرمی با قرار گرفتن آن در جوار زبری عمیق‌تر می‌شود. به نظر می‌رسد که پدیده‌هایی که با یکدیگر تضاد دارند، معنا و مفهوم خاص یکدیگر را نیز تقویت می‌کنند» (کاندینسکی،۱۳۷۵: ۱۳۸). تضاد و هماهنگی، چون در مقابل یکدیگر قرار می‌گیرند، در کل جریان بصری اهمیت فوق‌العاده‌ای دارند.

به طور کلی در همهٔ هنرها، به‌ویژه هنرهای بصری، تضاد یکی از مهم‌ترین عوامل بیان ذهنیات و اندیشه‌های هنرمند است: «اصولاً تضاد، دارای انرژی و نیرویی است که وقتی در یک اثر هنری در برابر هماهنگی صف‌آرایی کند، ضمن ایجاد هیجان بصری باعث به وجود آمدن تعادل در آن اثر نیز می‌گردد. همان‌گونه که تضاد در تمام پدیده های طبیعت باعث برانگیختن احساسات انسانی می‌گردد، در هنرهای بصری نیز این عامل باعث هیجان و تحریک بصری گشته و به اثر هنری زندگی و نشاط می‌بخشد» (نامی، ۱۳۸: ۱۱). رایج‌ترین تضادهای به‌کار رفته در هنرهای تصویری عبارت‌اند از: تضاد در شکل، تضاد در اندازه، تضاد در بافت، تضاد درجهت، تضاد در موقعیت و تضاد در رنگ.

تضاد در رنگ

در یک تقسیم‌بندی کلی می‌توان پی برد که هنرمندان مفاهیم و ویژگی‌های رنگ را معمولاً به سه طریق در آثار خود به‌کار گرفته‌اند:

ـ رنگ به‌عنوان عنصری تجسمی برای توصیف موضوع اثر و خصوصیات آن.

ـ رنگ به‌عنوان عنصری نمادین و استعاری که معنی عمیق و درونی اثر و اجزای آن را به نمایش می‌گذارد.

ـ استفاده از رنگ برای به نمایش گذاشتن ارزش‌های درونی و زیبایی‌ها و تأثیرات خود رنگ (حسینی راد،۱۳۸۷: ۹۵ و ۹۶).

از لحاظ بصری هر رنگ سه صفت یا سه بعد بصری دارد که عبارت‌اند از: فام، درخشندگی و اشباع.

فام: صفتی از رنگ است که جایگاه آن را در سلسلهٔ رنگی (از قرمز تا بنفش) مشخص می‌کند، فام را می‌توان مشخص‌کننده اسم عام رنگ‌ها تعریف کرد (قرمز، آبی یا زرد). به همین ترتیب رنگ‌های سفید، خاکستری و سیاه جزء دسته‌بندی عمومی بی‌فام محسوب می‌شوند. قرمز، زرد، آبی را فام‌های اولیه می‌گویند و چون مبنای سایر فام‌ها هستند، رنگ‌های اصلی نیز نام گرفته‌اند.

درخشندگی (یا ارزش تاریکی و روشنی): این صفت درجهٔ نسبی تیرگی و روشنی رنگ را مشخص می‌کند. در چرخهٔ رنگ زرد بیشترین درخشندگی و بنفش کم‌ترین درخشندگی را دارد. در سلسلهٔ رنگی هر فام نسبت به دیگری میزان تیرگی یا روشنی ذاتی‌اش را می‌نماید.

اشباع (یا خلوص رنگ): منظور از اشباع میزان خلوص نسبی آن رنگ است. وجود خاکستری یا سیاه رقیق‌شده باعث کاهش خلوص رنگ می‌شود، دراصطلاح به حالت ناخالص رنگ‌ها، لفظ «چرک»، اطلاق می‌شود. رنگ‌های چرک در مقایسه با رنگ‌های اشباع‌شده دارای درخشش و وضوح بسیار کم‌تری هستند. ولی رنگهای اشباع‌شده یا خالص بسیار ساده و جذابند، این نوع رنگ بیشتر مورد توجه کودکان قرار می‌گیرد و نیز در هنرهای بومی اقوام مختلف، بیشتر از رنگ‌های تند و خالص یعنی رنگهای اشباع‌شده استفاده می‌شود (حسینی‌راد،۱۳۸۷: ۱۲۰-۱۱۶ و نامی،۱۳۸۷: ۹۲).

وقتی از تضاد رنگ‌ها صحبت می شود، منظور وجود روابط و تأثیراتی است که هم تمایز میان رنگ‌ها و هم تأثیرات متقابل میان آن‌ها را از نظر بصری مورد توجه و مقایسه قرار می‌دهد. به این ترتیب، وجود تضاد میان رنگ‌ها فقط به‌معنای وجود تفاوت میان آن‌ها نیست، بلکه بررسی روابط و مقایسه میان آنهاست:

«وقتی می‌توان از تضاد دو رنگ صحبت کرد، که تفاوت آشکاری در مقایسهٔ بین نمود در آن دو مشاهده شود [...] حس‌های ما فقط از طریق مقایسه عمل می‌کنند. چشم یک خط را در صورتی بلند می‌داند که یک خط کوتاه‌تر در کنار آن باشد و همین خط بلند وقتی با خط بلندتری مقایسه شود، کوتاه توصیف می‌شود» (ایتن،۱۳۸۶: ۵۲).

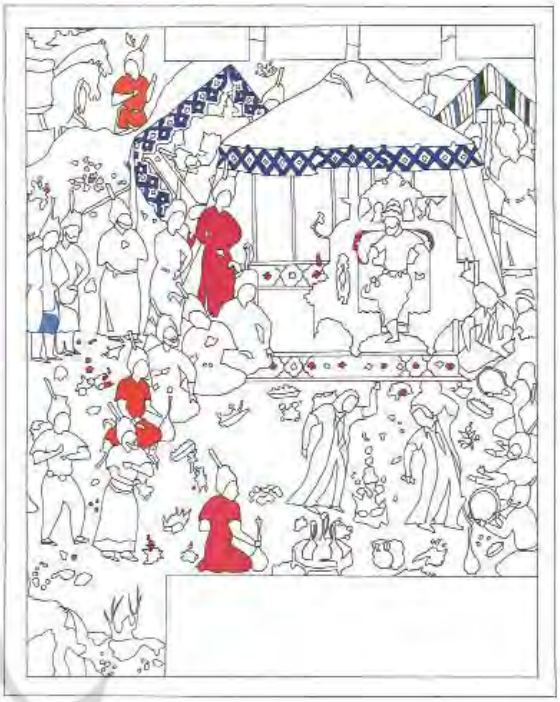
بسیاری از هنرمندان و رنگ‌شناسان در مورد قواعد و قوانین تضاد رنگ تحقیق کرده‌اند. آن‌ها اغلب از هم‌آرایی، روابط اسرارآمیز و گفتگوی میان رنگ‌ها سخن گفته‌اند و بیشتر منظورشان روابطی است که براساس تضاد رنگ به‌وجود می‌آید. گوته، بزولد، شورول، هولزل و ایتن از جملهٔ آنها هستند. مشهورترین نظریه‌ها در این خصوص، تضادهای هفت‌گانهٔ رنگی است که بر پایهٔ آن هریک از این تضادها، خصوصیات و ارزش‌های هنری، اثرات بصری، مفهومی و نمادین منحصر به فردی را در یک اثر بر جای می‌گذارند . در این میان، یوهانس ایتن هنرمند و رنگ‌شناس برجسته با سرمشق قرار دادن دایرهٔ رنگ آدولف هولتزل، این تضادها و اهمیت و کارکرد آن‌ها در هنرهای بصری را بصورت عملی و نظام‌مند بسط و گسترش داد. تضادهای هفت‌گانهٔ رنگی عبارت‌اند از:

۱- تضاد ته‌رنگ (فام)
۲- تضاد تیرگی- روشنی رنگ
۳- تضاد رنگ‌های سرد و گرم
۴- تضاد رنگ‌های مکمل
۵- تضاد هم‌زمانی رنگ‌ها
۶- تضاد کیفیت (اشباع)
۷- تضاد کمیت یا وسعت سطوح رنگ‌ها. (ایتن،۱۳۸۶: ۵۲)

تجزیه و تحلیل آثار

در تجزیه و تحلیل آثار منتخب از ظفرنامه، به‌منظور تأکید بر جنبه‌های مورد نظر در این پژوهش، اجرای تصاویر مبدل به نوعی فرآیند رنگی از اصل اثر شده و جزئیات اثر در حدی که به نتیجهٔ تجزیه و تحلیل لطمه نزند، حذف شده است. همچنین خلاصه ای از هر داستان در ابتدای تجزیه و تحلیل آن آورده شده است. نکتهٔ حائز اهمیت این‌که، خواننده با مطالعهٔ دقیق این آثار درخواهد یافت که آثار موجود از نظر وجود تضادهای چندگانهٔ رنگی (براساس مباحث و آموزه‌های ایتن) بسیار غنی است و می‌توان این‌گونه نتیجه گرفت که هنرمندِ این آثار نسبت به‌تأثیر اصول و مبانی تضادها آگاهی و آشنایی کافی و وافی داشته است.

تصویر ۱ : مجلس مشاوره با امیران به عزم رزم با امیر بیلدوز
"... امیرحسین نبیره امیر قزغن در این ولا ، بر کابل توجه نموده ، آهنگ جنگ امیر بیان بیلدوز کرد و به ترتیب و تجهیز لشکر مشغول شد و ایلچی روان داشته از حضرت صاحبقرانی و امیر بایزید جلایر و امیر خضر یسوری مدد طلبید..." (شرف‌الدین علی یزدی، ۱۳۳۶: ۳۷)



تصویر ۲ ـ ۱

تصویر ۱ ـ ۱

۱ـ تضاد ته‌رنگ (فام): این تضاد از ساده‌ترین تضادهای هفت‌گانه‌ی رنگ است. برای رسیدن به این نوع تضاد کافی است که از رنگ‌های خالص استفاده شود. وقتی می‌گوییم رنگ‌های خالص، منظور فقط سه رنگ اصلی نیست بلکه همهٔ رنگهای چرخهٔ رنگ را تا وقتی که با سیاه، سفید، خاکستری یا رنگ مکمل‌شان مخلوط نشده باشد، می‌توان رنگ خالص دانست و مورد استفاده قرار داد. «... این رنگ‌ها [رنگ‌های خالص] وقتی در کنار یکدیگر در یک ترکیب قرار گیرند، چون به‌واسطه تفاوت رنگ‌شان از یکدیگر متمایز هستند، تضاد ته‌رنگ را به‌وجود می‌آورند. اما نکتهٔ مهم در اینجاست که هرچه رنگ‌ها از سه رنگ اصلی فاصلهٔ بیشتری پیدا کنند، قدرت آن‌ها برای ایجاد این نوع تضاد کم‌تر می‌شود» (ایتن،۱۳۸۶: ۵۶-۵۴).

همان‌طور که در آنالیز رنگی (تصویر ۱-۱) مشاهده می‌کنید، تضاد ته‌رنگ (فام) در اثر مورد مطالعه بسیار کم یافت می‌شود. به‌طوری‌که تعداد اندکی رنگ خالص را می‌توان شناسایی کرد(تصویر۲-۱). لازم به ذکر است هنرمند با پراکندگی رنگ‌های خالص، از این تضاد در اثر بهره‌ی زیادی نبرده است.

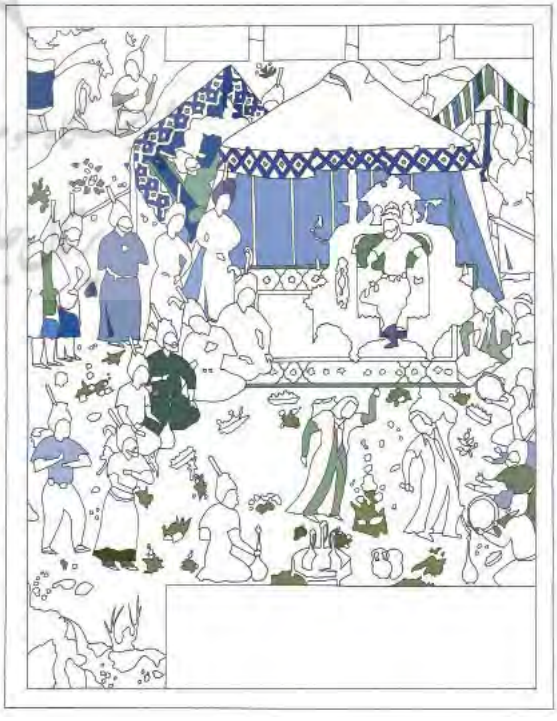
۲ـ تضاد تیرگی- روشنی: تأثیراتی که تضاد تیرگی- روشنی رنگ روی روابط میان رنگ‌ها و مخاطبان یک اثر هنری بر جای می‌گذارد، پس از تضاد ته‌رنگ از اهمیتی ویژه برخوردار است. «قوی‌ترین وسیلهٔ بیان نقاش برای این منظور رنگ‌های سیاه و سفید است. اثرات سیاه و سفید از تمام جهات و جنبه‌ها، متضاد است و حوزهٔ خاکستری‌ها و رنگ‌های ملون بین آن‌ها قرار دارد. فقط یک سیاه حد اعلی و یک سفید حد اعلی وجود دارد، ولی تعداد بی‌نهایتی خاکستری‌های روشن و تیره وجود دارند که بین سیاه و سفید نوسان ایجاد می‌کند. تعداد سایه‌های خاکستری قابل تشخیص و جداسازی آن‌ها از یکدیگر بستگی به میزان حساسیت چشم ما دارد»(ایتن،۱۳۸۶: ۶۸).

در تصویر (۳-۱) تضاد تاریک- روشن ، با توجه به این‌که رنگ سفید از بالا به صورت چرخشی در قسمت مرکز حرکت می‌کند، نشان داده شده است. در ضمن این تضاد، در نیمهٔ بالای تصویر بیشتر از قسمت‌های دیگر به چشم می‌خورد و در پایین تصویر بیشتر رنگ‌های خاکستری دیده می‌شوند.

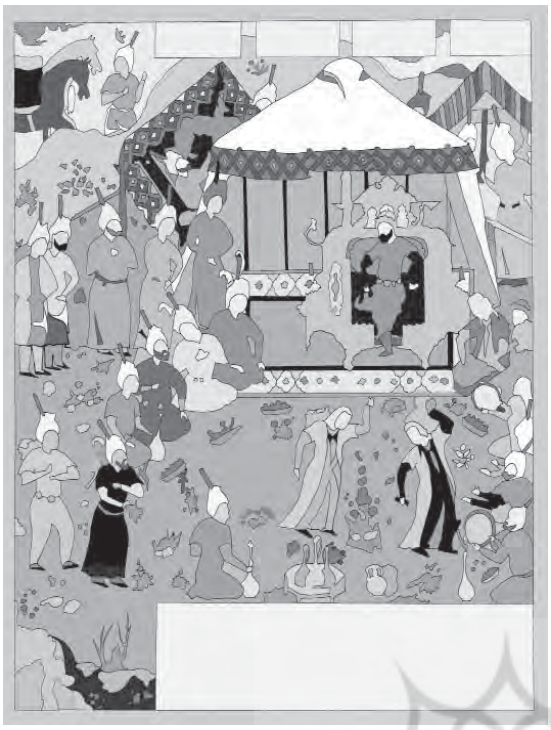
۳ـ تضاد سرد ـ گرم: این تضاد برپایهٔ احساسی درونی از دیدن رنگ‌ها به‌وجود می‌آید[۵]. یوهانس ایتن تضاد رنگ‌ها را به دو گروه گرم یعنی زرد و قرمز، و سرد یعنی آبی و سبز، تقسیم می کند. در چرخهٔ رنگ معمولاً رنگ‌های زرد، زرد- نارنجی، نارنجی، قرمز-نارنجی، قرمز و قرمز-بنفش به عنوان رنگ‌های گرم، و سبز- زرد، سبز، آبی- سبز، آبی، آبی- بنفش به عنوان رنگ‌های سرد تلقی می‌شوند (ایتن، ۱۳۸۶: ۹۲).

در اثر شماره یک با در نظر گرفتن کلیهٔ رنگ‌های رقیق‌شدهٔ موجود در آن ، در مجموع حاکمیت با رنگ‌های گرم است (تصویر۱-۴-۱) و رنگ‌های سرد (تصویر۲-۴-۱) در پلان‌های بالاتر با این‌که حضور وسیع‌تری دارند، اما به‌دلیل اثربخشی کم‌تر- حضور و تأثیر کم‌رنگ‌تری در کل اثر دارند. به‌طور کلی می‌توان دریافت که هنرمند از این تضاد بسیار و به‌خوبی بهره برده است.

۴ ـ تضاد مکمل‌ها (تکمیلی): دو رنگ را وقتی مکمل می‌گوییم که مخلوط آن‌ها سیاه- خاکستری خنثی ایجاد کند؛ دو رنگ مکمل زوج عجیبی را تشکیل می‌دهند؛ آن‌ها متضاد هم‌اند و به هم نیاز دارند. وقتی این دو رنگ در کنار هم قرار می‌گیرند، وضوح همدیگر را به منتهای درجهٔ خود می‌رسانند و وقتی با هم مخلوط می‌شوند، همانند آب و آتش همدیگر را نابود می‌کنند (ایتن،۱۳۸۶: ۱۱۰). در چرخهٔ رنگ، رنگ‌های مکمل در مقابل یکدیگر قرار می‌گیرند. رنگ‌های مکمل اگر در مجاورت یکدیگر قرار گیرند، خصوصیت رنگی یکدیگر را با شدت بسیار زیادی نمودار می‌کنند. وجود رنگ‌های مکمل در یک ترکیب بصری می‌تواند در ایجاد رابطهٔ هماهنگ میان رنگ‌ها نقش مهمی بازی می‌کند و احساسی از کمال رنگ را به‌وجود می‌آورد. اما این‌که در چه شکل و چه رابطه‌ای بین رنگ‌های مکمل

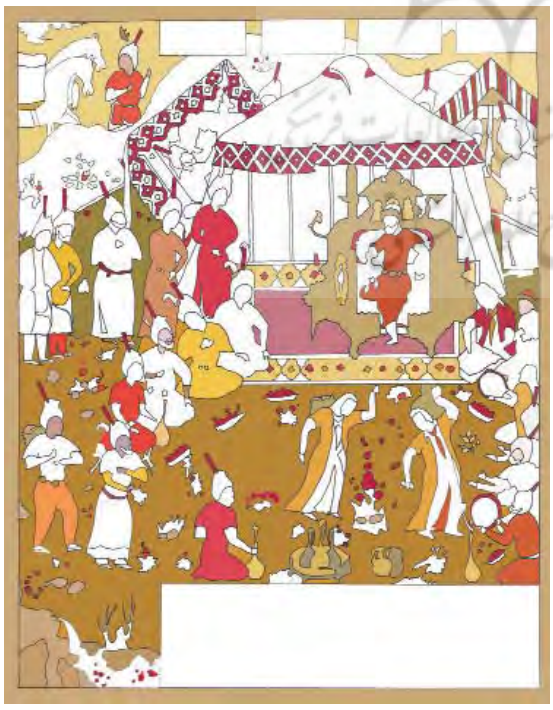


تصویر۲ ـ ۴ ـ۱

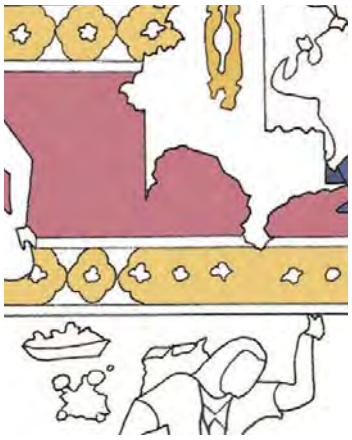


تصویر ۳ ـ ۱

در یک ترکیب، زیباترین حالت به نمایش گذاشته می‌شود، موضوعی است که کاملاً به تبحر، توانایی و شناخت هنرمند از رنگ و چگونگی به کار بردن آن ارتباط دارد.
با توجه به آنالیز رنگی این نگاره (تصویر۱-۱)، نمونه‌ای از



تصویر۱ ـ ۴ ـ ۱


تصویر ۳ ـ ۵ ـ ۱

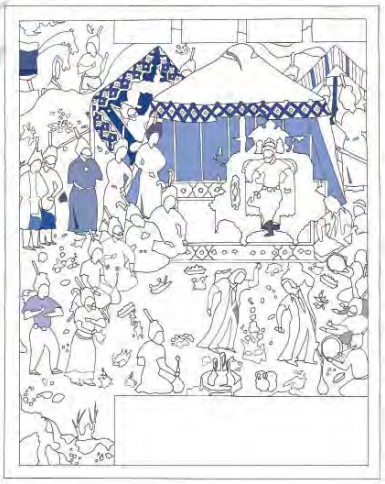
تصویر ۲ ـ ۵ ـ ۱

تصویر۱ ـ ۵ ـ ۱

تضاد رنگ‌های مکمل، سبز و قرمز (تصویر۱-۵-۱)، نارنجی و آبی (تصویر۲-۵-۱) و زرد و بنفش (تصویر۳-۵-۱) انتخاب شده است. هنرمند آگاهانه از این تضاد برای تأکید بر شخصیت‌های مورد نظر خود و همچنین ارتباط موضوعات با یکدیگر استفاده کرده است.

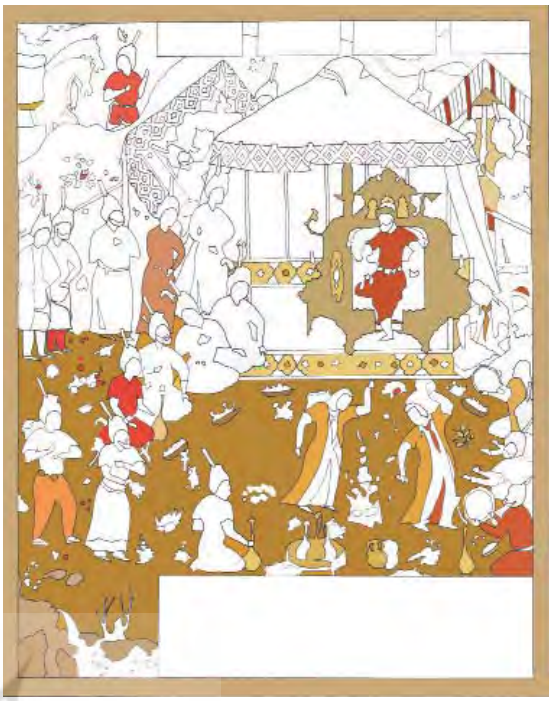
۵ـ تضاد همزمانی (تباین): تضاد همزمانی از این حقیقت ناشی می‌شود که چشم با مشاهدهٔ هر رنگی به‌طور همزمان نیاز به مکمل آن پیدا می‌کند و چنانچه آن رنگ مکمل وجود نداشته باشد، چشم و ذهن ما به‌طور ناخودآگاه آن را پدید می‌آورند (ایتن،۱۳۸۶: ۱۲۲). وقتی که از خاکستری‌ها در یک ترکیب رنگی استفاده می‌شود، تضاد همزمان به نحو مؤثرتری احساس می‌شود. زیرا خاکستری‌های بی‌فام یا خنثی عموماً شخصیت خود را از رنگ‌هایی که در مجاورت آن‌ها قرار گرفته‌اند، اخذ می کنند. به همین دلیل وقتی در مجاورت آن‌ها قرار می‌گیرند، به‌سادگی تحت تأثیر تضاد همزمان ، تمایل به رنگ مکمل در آن‌ها دیده می‌شوند (حسینی‌راد،۱۳۸۷: ۱۴۷). تضاد همزمانی نیز در قسمتی از اثر انتخاب شده که به‌خوبی با مقایسه تصاویر (۱-۶-۱) و (۲-۶-۱) می‌توان مشاهده کرد که رنگ نارنجی در زمینهٔ خاکستری، رنگ مکمل خود یعنی سبز را طلب می‌کند و همچنین روشن‌تر و نارنجی‌تر به‌نظر می‌رسد، ولی همان رنگ در زمینهٔ سفید تیره‌تر و مایل به قهوه‌ای به‌نظرمی‌رسد. همین امر در کمربند مایل به قهوه ایشخص نیز وجود دارد.

۶ـ تضاد کیفیت (اشباع): منظور از کیفیت، حالت خلوص و اشباع رنگ است. وقتی که یک رنگ خالص در کنار رنگ‌های ناخالص (رقیق‌شده) که با سیاه یا با مکمل خود مخلوط شده‌اند قرار گیرد، تضاد کیفیت ایجاد می‌شود. به محض این‌که یک رنگ با سیاه، تیره یا با سفید، روشن شود یا با خاکستری یا مکمل خود مخلوط شود، از حالت خلوص خارج شده و


تصویر۱ ـ ۷ ـ ۱

تصویر ۲ ـ ۶ ـ ۱

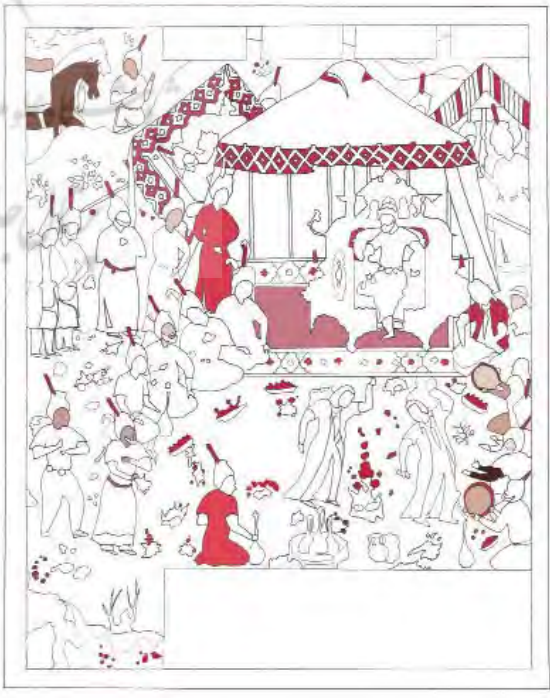
تصویر۱ ـ ۶ ـ ۱



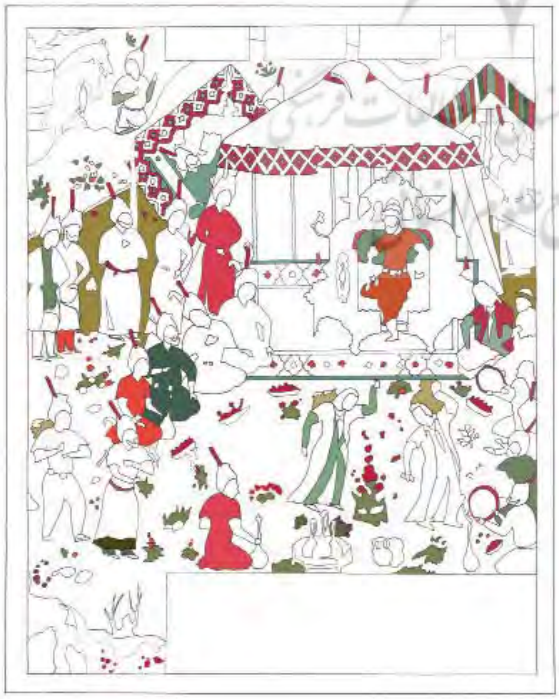
تصویر۳ ـ ۷ ـ ۱

تصویر ۲ ـ ۷ ـ ۱

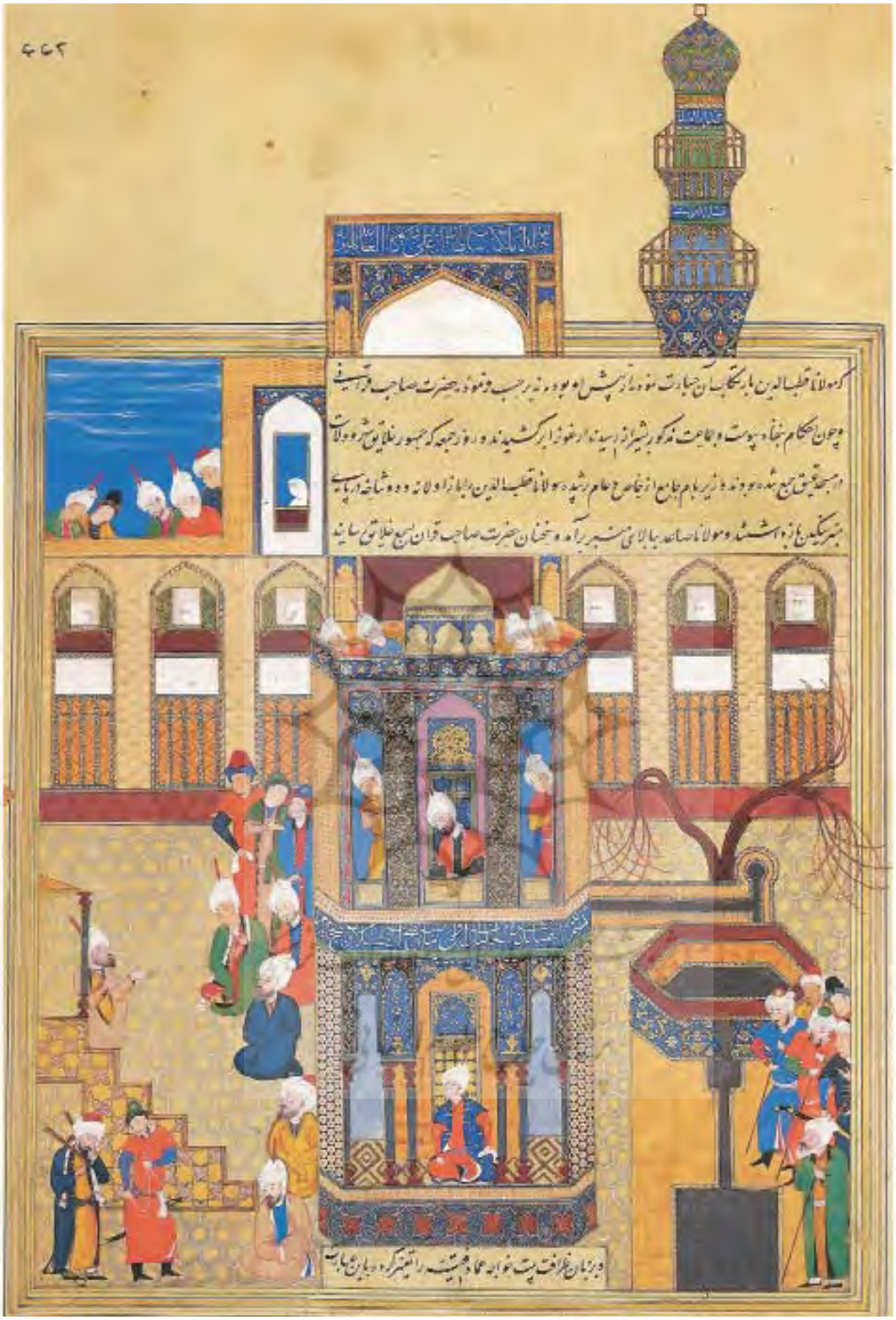
درخشش رنگین خود را از دست می‌دهد و کدر می‌شود. درجهٔ کدر بودن و ناخالصی این رنگ‌ها زمانی بیشتر دیده می‌شود که در کنار رنگ‌های خالص قرار گیرند. (حسینی راد،۱۳۸۷: ۱۵۲) با توجه به تصویر (۱-۷-۱) رنگ آبی خالص درخشش و خلوص خود را در کنار رنگ‌هایی که با سیاه ، سفید و خاکستری مخلوط شده‌اند، به‌خوبی نشان می‌دهد. همین امر در رنگ‌های سبز (تصویر۲-۷-۱)، قرمز (تصویر۳-۷-۱) و نارنجی (تصویر۴-۷-۱) دیده می‌شود. در اثر مورد بحث، هنرمند از تضاد کیفیت یا اشباع رنگ با کنار هم قراردادن رنگ‌های خالص و رنگ‌های ناخالص به‌خوبی بهره برده است.



تصویر۴ ـ ۷ ـ ۱



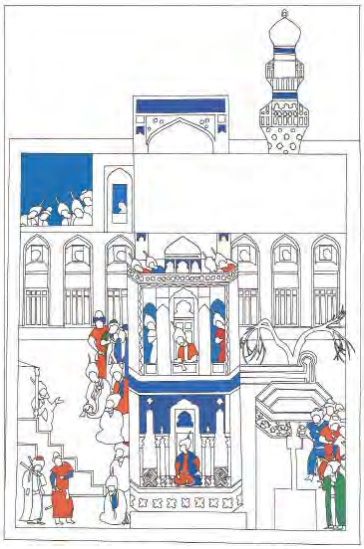
تصویر۸ ـ۱

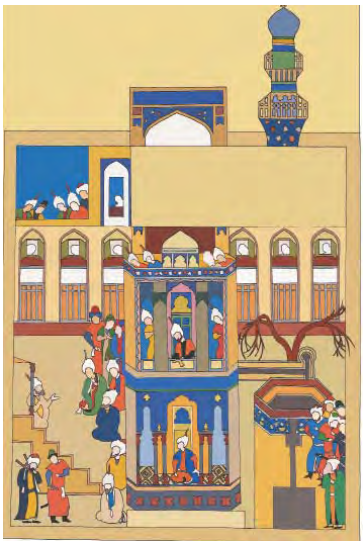


تصویر ۲- دربند کردن قطب‌الدین قرمی و آوردن او به مسجد جامع شیراز

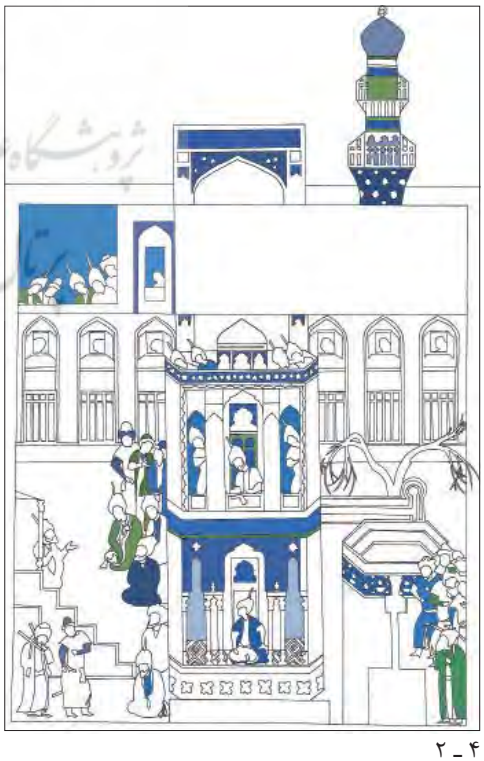
" ... که مولانا قطب‌الدین به ارتکاب آن جسارت نموده از پیش او بوده نه برحسب فرموده حضرت صاحبقرانی و چون احکام به‌نفاذ پیوست وجماعت مذکور به شیراز رسیدند ؛ ارغون را برکشیدند و روز جمعه که جمهور خلایق شهر و ولایت در مسجد عتیق جمع شده بودند و زیر بام جامع از خاص و عام پر شده ، مولانا قطب‌الدین را با زاولانه و دوشاخه در پای منبر سنگین بازداشتند و مولانا صاعد به بالای منبر برآمد و سخنان حضرت صاحبقران به سمع خلایق رسانید."(یزدی،۱۳۳۶: ۴۱)

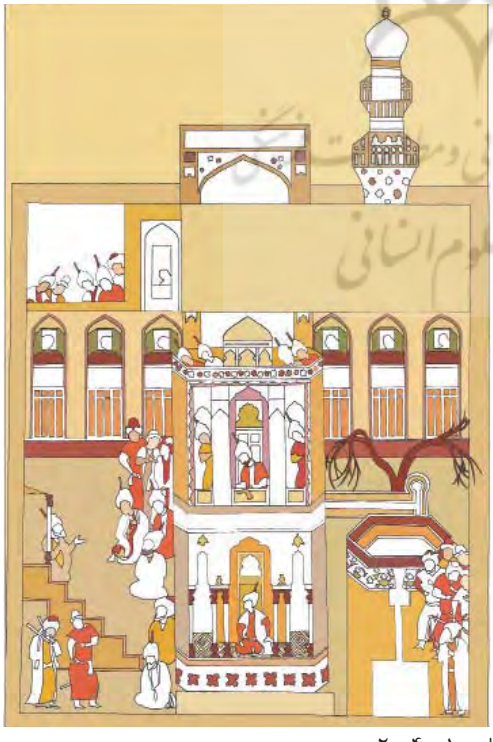
تصویر ۳ ـ ۲

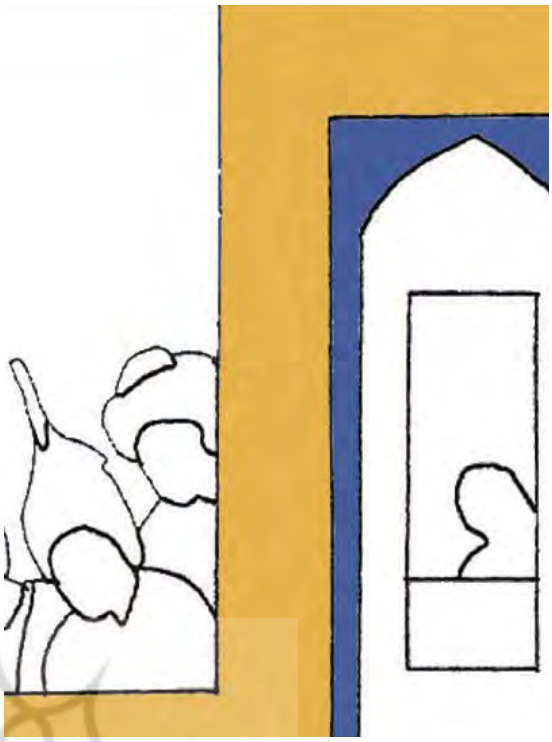

تصویر۲ ـ ۲


تصویر۱ ـ ۲

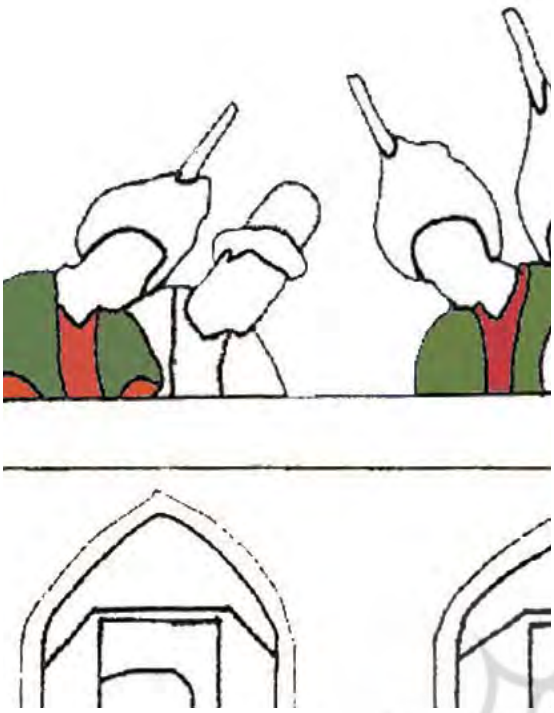
۷ـ تضاد کمیت یا وسعت سطح: تضاد کمیت یا وسعت سطح در مورد اندازهٔ سطوح دو یا چندرنگ نسبت به هم است. این تضاد، تضادی بین کم و زیاد یا کوچک و بزرگ است (ایتن، ۱۳۸۶: ۱۴۸). زیرا نسبت بزرگی سطح رنگ‌ها با یکدیگر می‌تواند در ایجاد رابطهٔ هماهنگ میان آن‌ها مؤثر باشد؛ به‌طوری‌که از نظر بُعدی هیچ‌کدام نسبت به دیگری برتری خاصی نداشته باشد. در ایجاد تضاد کمیت دو عامل نقش اساسی دارند: ۱- میزان درخشش و خلوص رنگ؛ ۲- میزان بزرگی سطح یا لکهٔ رنگی. (حسینی‌راد،۱۳۸۷: ۱۵۴) گوته (۱۸۳۲-۱۷۴۹) شاعر، فیلسوف و رنگ‌شناس سدهٔ نوزدهم برای میزان روشنی رنگ‌ها اعدادی را تعیین کرده است. البته این اعداد[۶] قطعیت کافی دارند و هنرمندان نیز معمولاً ترکیب‌های رنگی خود را براساس اعداد و ارقام به‌وجود نمی‌آورند.


۲ ـ ۴ ـ ۲


تصاویر ۱ ـ ۴ ـ ۲



تصویر۱ ـ ۵ ـ ۲



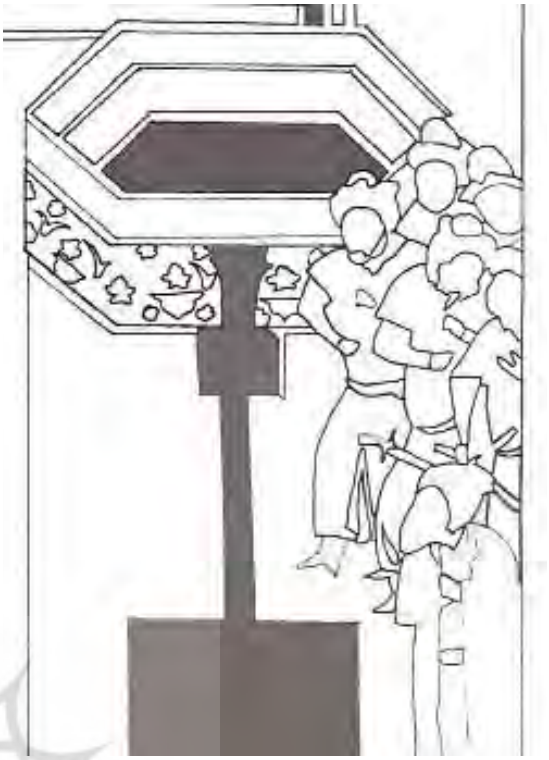
تصویر۲ ـ ۵ ـ ۲

در بررسی نگارهٔ شماره یک، تضاد کمیت و وسعت سطوح (تصویر۸-۱)، با توجه به اعداد پیشنهادی گوته که در آن قرمز و سبز هر دو عدد ۶ را دارند بررسی شده است. می‌توان دریافت که هر دو رنگ با رنگ‌های رقیق‌شده‌شان و تقریباً به یک اندازه به‌کار رفته‌اند. به‌طور کلی، نمونه‌ای از این تضاد را در رنگ‌های زرد و بنفش و همچنین در رنگ آبی چادر (پشت سر تیمور) نسبت به زمینهٔ گرم پایین به خوبی می‌توان مشاهده کرد.

۱- تضاد ته‌رنگ (فام): با توجه به آنالیز رنگی این نگاره (تصویر۱-۲) رنگ‌های آبی، نارنجی، قرمز و سبز را می‌توان به‌صورت خالص تشخیص داد (تصویر۲-۲). هنرمند در این اثر با کنار هم قراردادن رنگ‌های خالص، چشم بیننده را در نقاط مورد تأکید خود نگه می‌دارد، به‌گونه‌ای که شدیدترین تضاد رنگ را در نقطه‌ی تأکید (تیمور) مشاهده می‌کنید.

۲- تضاد تیرگی- روشنی: تضاد تیرگی- روشنی به کار رفته در این نگاره را در تصویر (۳-۲) مشاهده می‌کنید. در اینجا هنرمند برای سطوح بزرگ اثر از خاکستری روشن و غالب استفاده کرده است به‌گونه‌ای که زمین

تصویر۳ ـ ۵ ـ ۲



تصویر۲ ـ ۶ ـ ۲

تصویر۱ ـ ۶ ـ ۲

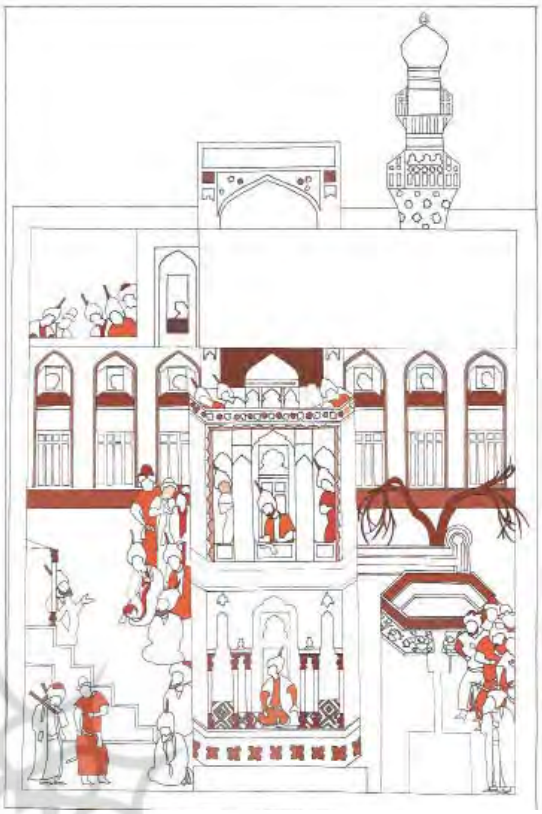
و آسمان و حتی رنگ داخل کادر ، همه در یک پلان قرار گرفته‌اند. خاکستری‌های تیره نیز به طور عمده در سطوح و خطوطی ریزتر به کاررفته‌اند. در اینجا هنرمند با نرمی و ظرافت با عناصری چون درخت، مناره، پله‌های منبر و ... تیرگی‌ها و روشنی‌ها را در بخش‌های مختلف اثر به هم پیوند داده است.

۳ـ تضاد سرد و گرم: همان‌گونه که در تصاویر مشاهده می‌شود، رنگ‌های گرم (تصویر۱-۴-۲) سطح وسیع‌تری را نسبت به رنگ‌های سرد (۲-۴-۲) اشغال کرده‌اند. رنگ‌های گرم بر عناصر و شخصیت‌های مهم‌تر گرمی بیشتری می‌یابند و رنگ‌های سرد اثر بستر مناسب را برای بهتر و بیشتر نمایان کردن عناصر گرم فراهم می‌کنند.

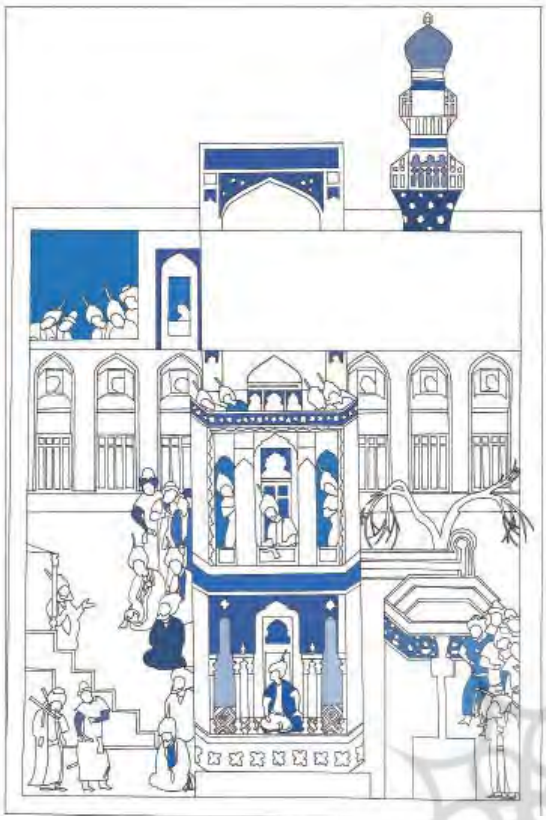
۴ـ تضاد مکمل‌ها (تکمیلی): هنرمند در این اثر به ترتیب وسعت، با کنار هم قراردادن آبی و نارنجی (تصویر۱-۵-۲) و سبز و قرمز (تصویر۲-۵-۲) از این تضاد بهرهٔ کافی برده است. لازم به ذکر است که تشخیص دو رنگ زرد و بنفش- آبی به‌دلیل ناخالص بودنشان در این نگاره بسیار دشوار است (تصویر۳-۵-۲).

۵ـ تضاد هم‌زمانی (تباین): تصویر(۱- ۶-۲) نمونه‌ای از تضاد هم‌زمانی را به‌گونه‌ای به ما نشان می دهد که گویی هنرمند ، کاملاً آگاهانه از این عامل در اثر خود استفاده کرده است و رنگ خاکستری (آب) با مجاورت رنگ نارنجی، رنگ آبی را طلب می‌کند. توضیح این‌که نگارگر از نقره برای رنگ آب استفاده کرده که با گذشت زمان به رنگ تیره مبدل شده است (تصویر۲-۶-۲).

۶ـ تضاد کیفیت(اشباع): تصویر (۱-۷-۲) رنگ خالص آبی را در کنار رنگ‌هایی که بیشتر با سیاه و گاه با سفید مخلوط شده‌اند، نشان می‌دهد. تصویر (۲-۷-۲) قرمز تقریباً خالصی را مشخص می‌کند که در کنار قرمزهایی قرار دارد که بیشتر با سیاه مخلوط شده و رنگ قهوه‌ای را با طیف‌های مختلف به‌وجود آورده است، همچنین، رنگ زرد (تصویر۳-۷-۲) همین وضعیت را در کنار رنگ‌های ناخالص که به طور عمده با سفید و خاکستری به‌دست آمده است، دارد. این موارد وجود تضاد کیفیت یا اشباع را در این اثر به‌وضوح نشان می‌دهد.

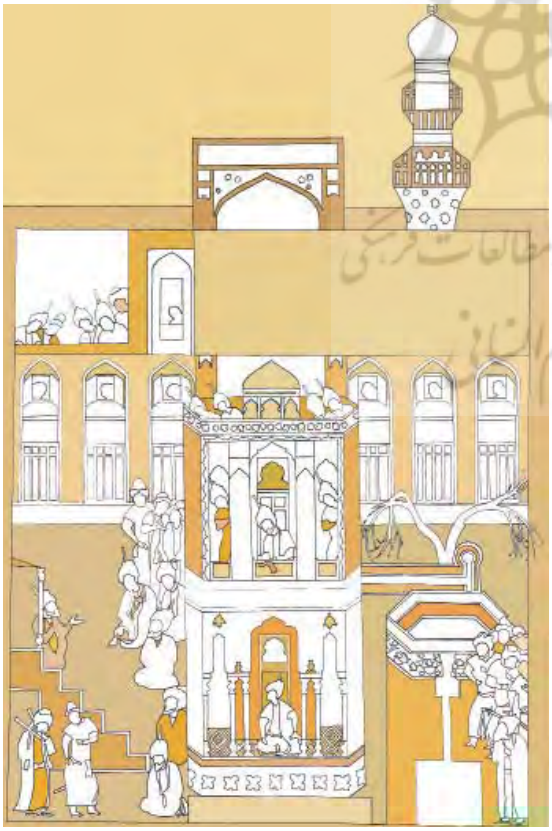


تصویر۱ ـ ۷ ـ ۲

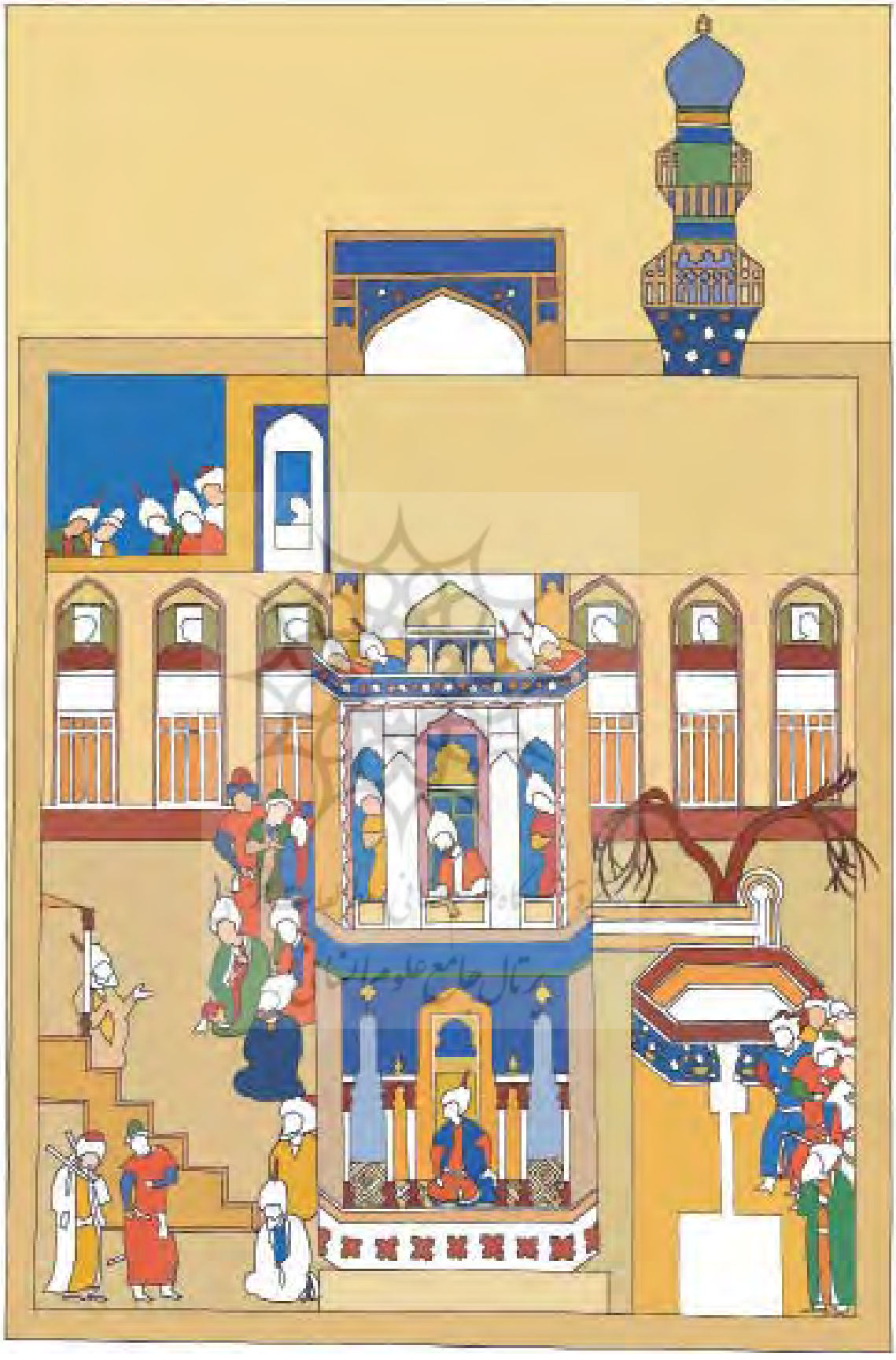


تصویر۲ ـ ۷ ـ ۲

۷ـ تضاد کمیت یا وسعت سطح: در بررسی تضاد کمیت و وسعت در این اثر مشاهده می‌شود که حاکمیت با سطوح بزرگ رنگهای ناخالص زرد است. (زردی که با رنگ‌هایی چون نارنجی، قرمز، سفید و حتی سیاه مخلوط شده است). هنرمند برای ایجاد تعادل و هماهنگی در اثر از رنگ‌هایی چون قرمز، نارنجی، آبی، آبی- بنفش و سبز با خلوص و مقدار متفاوت بهره جسته و توانسته است این سطوح گسترده را به‌خوبی کنترل کند (تصویر۸-۲).



تصویر۳ ـ ۷ ـ ۲



تصویر ۸ ـ ۲

نتیجه‌گیری

در تاریخ نقاشی ایران به آثاری متعدد با مضمون‌های حماسی، تغزلی، تاریخی، عرفانی و اخلاقی برمی‌خوریم که یکی از این نمونه آثار، ظفرنامهٔ تیموری شرف‌الدین علی یزدی است که خود یکی از شاهکارهای هنر ایران است. این اثر نه‌تنها از بعد تاریخی بلکه از بعد هنری نیز اهمیت دارد، و دلیل آن، وجود ۲۴ نگاره منسوب به مکتب کمال‌الدین بهزاد در آن است. در مقالهٔ حاضر، ما به بررسی و تجزیه و تحلیل دو اثر از این مجموعه، از منظر رنگ و استفاده از تضادهای آن پرداخته‌ایم. به‌طور کلی می‌توان گفت که هنرمند یا هنرمندان این آثار به طور قطع از تاثیرات متقابل رنگ‌ها و تضاد بین آن‌ها، اطلاع کافی داشته‌اند و تاحد زیادی از آن بهره برده‌اند. در جدول ارائه‌شده در پایان این بخش میزان بهره‌گیری از این تضادها در آثار بررسی‌شده مشخص شده است و در اینجا به نتایج حاصله از وجود تضادهای چندگانهٔ رنگ در آثار می‌پردازیم:

هنرمند با استفاده از نقش‌های مختلف رنگ‌ها را متفاوت جلوه داده است، برای مثال اگر رنگی کاملاً خالص بوده، درجهٔ خلوص آن به‌واسطهٔ نقوش تزئینی به‌کاررفته در سطوح رنگی کاهش یافته است. که حاصل آن کم‌شدن رنگ خالـــص در نـــگاره‌ها است و در نتیجهٔ آن می توان پی برد که هنرمند از تضاد رنگ‌های خالص بهرهٔ زیادی نبرده است.

تضاد تیرگی- روشنی در آثار ، با سیاه و سفید کردن تصویر، بیشتر نمایان می‌شود و با مشاهدهٔ آن می‌توان دریافت که چگونه هنرمند از رنگ‌هایی با درخشندگی‌های مختلف برای ارتباط بیشتر عناصر در موضوع استفاده کرده است. نقطهٔ تأکید، بنا به خواست هنرمند با هم‌جواری رنگ‌های تیره و روشن به‌وجود آمده است.

نگارگر در این آثار از رنگ‌های سرد و گرم در کنار هم بسیار استفاده کرده است، در دو اثر بررسی‌شده حاکمیت با رنگ‌های گرم است، اما به‌طور کلی رنگ‌های سرد و گرم هم‌زمان برای ایجاد روابط و هماهنگی در اثر به کـــار گرفته شده است؛ به‌گونه‌ای که بسیار آگاهانه رنگ‌های سرد را با کیفیت دورشونده‌ای که دارند در فضای عقب‌تر و رنگ‌های گرم را با انرژی بیشتر در پلان‌ها و سطوح جلو و نیز نقاط تأکید استفاده کرده‌اند.

نتایج حاصله از تجزیه و تحلیل آثار، وجود تضاد رنگ‌های مکمل را نیز در قسمت‌هایی از آثار بررسی‌شده آشکار می‌کند. ولی به‌علت ناخالصی رنگ‌ها، تشخیص رنگ‌های مکمل کنار هم بسیار دشوار است.

بررسی تضاد هم‌زمانی در این آثار نتایج جالب توجهی به دنبال داشت. نمونه‌هایی از این تضاد را با هم‌جواری رنگ‌های خاکستری جستجو کردیم و به این نتیجه رسیدیم که نگارگر برای بیان رنگ آبی از مجاورت طیف‌های رنگ نارنجی در کنار نقره‌ای کمک گرفته است (رنگ نقره‌ای با استفاده از عنصر نقره به‌وجود آمده است). این دلیلی بر این ادعاست که هنرمند آگاهانه از تضاد هم‌زمانی و تأثیرات روانی رنگ‌ها در کنار هم استفاده کرده است.

کیفیت یا اشباع رنگ از عمده عواملی است که هنرمند برای ارتباط کنترل و تأکید بر بعضی از عناصر در اثر از آن استفاده کرده است. در اینجا ما برای رسیدن به نتیجه‌ای بهتر رنگ‌ها را به دو گروه سرد و گرم تقسیم و هر کدام را در گروه خود بررسی کردیم. مثلاً هنرمند در گروه رنگ‌های گرم، رنگ قرمز خالص را در مجاورت رنگ‌های ناخالص یا رقیق‌شده استفاده می‌کند. نگارگر در این آثار به‌منظور چرخش چشم بیننده درکل نگاره و ایجاد هماهنگی و توازن در آن، از تضاد رنگ‌های خالص کنار رنگ‌های ناخالص که بیشتر آن‌ها با سیاه و سفید مخلوط شده‌اند، بهره برده است.

وجود تضاد کمیت و وسعت سطوح در نگاره‌ها به‌گونه‌ای بررسی شد که با حذف یک‌سری از رنگ‌ها و با در نظر گرفتن چند رنگ، حتی در مواردی دو رنگ مکمل، درخشندگی و روشنایی یک رنگ را نسبت به رنگ مقابل نشان دادیم و نتیجهٔ حاصل از این بررسی‌ها به ما نشان داد که چگونه خالق این آثار نسبت و وسعت هر رنگ را آگاهانه رعایت کرده است.

پی‌نوشت

۱- به ظاهر تیمور علاقه‌ی ویژه‌ای به تاریخ داشته و به همین جهت در یورش‌ها و جنگ‌هایش کاتبانی ترک وتاجیک را به‌همراه خود می‌برده است. وظیفهٔ این افراد ثبت وقایع و اتفاقات مهم بوده که بعدها همین نوشته‌ها به‌دست نویسندگان مبرز پالوده شده و دو اثر مهم از آن سربرآورده است. یکی از این آثار روزنامهٔ غزوات هندوستان بود که غیاث‌الدین علی بن جمال‌السلام یزدی کاتب اردوی تیمور در لشکرکشی هند به رشتهٔ تحریر درآورد و دیگری ظفرنامه است که به قلم نظام‌الدین عبدالواسع شامی تألیف شد،شرف‌الدین علی یزدی نیز با سرمشق گرفتن از ظفرنامهٔ شامی، کتاب خویش را به رشته تحریر درآورد، برای اطلاعات بیشتر در این زمینه مراجعه شود به: (براون، ۱۳۵۷)

۲- شرف‌الدین علی یزدی یکی از مورخان و ادیبان نامی سدهٔ هشتم هجری/ چهاردهم میلادی است وی از ملازمان ابراهیم سلطان، نوهٔ تیمور و فرزند شاهرخ بود که در آن زمان بر فارس و اصفهان فرمانروایی داشت. زندگی این تاریخ‌نگار پس از مرگ شاهزاده ابراهیم کاملاً مغشوش است. وی به سال ۸۵۰ در عصیان سلطان محمد، پسر بایسنقر و والی عراق عجم شرکت کرد و نزدیک بود به فرمان شاهرخ اعدام شود ولی شاهزاده عبداللطیف درخواست کرد که او را عفو کنند و سپس به بهانهٔ این‌که پدرش الغ‌بیک به فعالیت‌های علمی او نیاز دارد، او را به سمرقند فرستاد. او پس از مرگ شاهرخ اجازه یافت به زادگاهش برگردد و سرانجام در سال ۸۵۸ وفات یافت. در برخی از منابع محل وفات او را شهر تفت نوشته‌اند. اما احمد ابن حسین بن علی کاتب، مؤلف تاریخ جدید یزد، مدفن او را شهر یزد می‌داند. برای اطلاعات بیشتر در این زمینه مراجعه شود به (میرجعفری، ۱۳۸۶: ۱۴۸)

۳- شرف‌الدین علی یزدی از طفرنامهٔ شامی پایهٔ کار خود قرار داد و به قول ادوارد براون ظفرنامهٔ او در واقع همان ظفرنامهٔ شامی است که با تطویل و اطناب بیشتر و عبارت‌پردازی زیادتر، با ایراد ابیات و اشعار بسیار، قریب به پنجاه درصد بر حجم آن افزوده شد. ظفرنامهٔ یزدی اثر نخستین، یعنی ظفرنامهٔ شامی، را از اعتبار انداخت و بعدها مأخذ و مرجع عمدهٔبیشتر مورخانی واقع شد که بعد از شرف‌الدین خواسته‌اند تاریخ امیر تاتار را نقل کنند . برای اطلاعات بیشتر در این زمینه مراجعه شود به: (همان: ۱۴۷)

۴- البته برخی از محققان بر این عقیده‌اند که آوردن نام بهزاد در صفحهٔ پایانی ظفرنامه ۹۳۵ هجری، به احتمال حکایت از نظارت وی بر اجرای طرح در کارگاه تبریز دارد و خطاط نسخه فقط به آوردن نام ناظر بسنده کرده و اسامی نگارگران احتمالی به تبعیت از نام این هنرمند والا حذف شده است. برای کسب اطلاعات بیشتر در این زمینه مراجعه شود به (نوروزیان، ۱۳۸۶)

۵- البته احساس سردی یا گرمی مربوط به حس لامسه است و شاید خیلی عجیب به نظر برسد که ما از طریق حس بینایی و دیدن رنگ‌ها آن را احساس کنیم، اما واقعیت این است که رنگ‌ها به‌طور مستقیم و با حس بینایی بر همهٔ وجود ما تأثیر می‌گذارند؛ مانند این‌که با شنیدن صدای زیر بعضی از سازها ممکن است دردی جسمانی را احساس کنیم یا با دیدن برخی از بافت‌ها احساس زبری و خشونت یا نرمی و لطافت کنیم. واقعیت رنگ نیز چیزی است که از طریق احساس بینایی تأثیرات عمیقی بر روان و جسم موجودات می‌گذارد برای اطلاعات بیشتر در این زمینه مراجعه شود به (حسینی‌راد، ۱۳۸۷: ۱۳۸)

۶- اعداد پیشنهادی گوته به این شرح‌اند: زرد ۹ / نارنجی ۸ / قرمز ۶ / سبز ۶ / آبی ۴ / بنفش ۳ (ایتن، ۱۳۸۶ : ۱۴۸).

منابع :

- ایتن، یوهانس. (۱۳۸۶). *هنر رنگ*. ترجمهٔ عربعلی شروه. تهران: نشر یساولی.
- براون، ادوارد. (۱۳۵۷). *تاریخ ادبیات ایران*: از سعدی تا جامی. به اهتمام علی اصغر حکمت. تهران: نشر امیرکبیر.
- بهار، محمدتقی. (بدون تاریخ). *سبک شناسی یا تاریخ تطور نثر فارسی*. جلد ۳. تهران: نشر تابان.
- پاکباز، رویین (۱۳۸۸). *نقاشی ایرانی از دیرباز تاکنون*. تهران: نشر زرین و سیمین.
- حسینی‌راد، عبدالمجید. (۱۳۸۷)، *مبانی هنرهای تجسمی*. تهران: شرکت چاپ و نشر کتابهای درسی.
- خواند میر. (۱۳۷۹). *رجال کتاب حبیب‌السیر از حملهٔ مغول تا مرگ شاه اسماعیل اول*. گردآوری عبدالحسین نوابی، تهران: انجمن آثار و مفاخر فرهنگی.
- رسولی، زهرا. (۱۳۸۳) زیبایی‌شناسی آثار کمال‌الدین بهزاد. همراه با تجزیه و تحلیل سه اثر. *از مجموعهٔ مقالات همایش بین‌المللی کمال‌الدین بهزاد*. تهران: نشر فرهنگستان هنر.
- سمرقندی، دولتشاه بن بختیشاه. (۱۳۸۲). *تذکرةالشعرا*. به اهتمام و تصحیح ادوارد براون. تهران: نشر اساطیر.
- سمسار، محمدحسن. (۱۳۷۹). *کاخ گلستان گنجینه‌ی کتب و نفایس خطی*، تهران: نشرزرین و سیمین.

ـ شکفته (موسوی)، صغری بانو. (۱۳۸۳). «مدیریت هنری در دوران کمال‌الدین بهزاد و تأثیر امیرعلی شیرنوایی در شکل‌گیری مکتب هرات». *از مجموعه مقالات همایش بین‌المللی کمال‌الدین بهزاد*. تهران: نشر فرهنگستان هنر.
ـ کاندینسکی، واسیلی. (۱۳۷۵). *معنویت در هنر*. اعظم نوراله خانم. تهران: نشرشباهنگ.
ـ گودرزی (دیباج)، مرتضی. (۱۳۸۳). «در راه تکامل، بررسی برخی ویژگی‌های مکتب هرات». *از مجموعه مقالات همایش بین‌المللی کمال‌الدین بهزاد*. تهران: نشر فرهنگستان هنر.
ـ موسوی‌لر، اشرف. (۱۳۸۳). «زیبایی‌شناسی ایرانی- اسلامی در آثار کمال‌الدین بهزاد»، *از مجموعه مقالات همایش بین‌المللی کمال‌الدین بهزاد*. تهران: نشر فرهنگستان هنر.
ـ میرجعفری، حسین. (۱۳۸۶). *تاریخ تحولات سیاسی. اجتماعی. اقتصادی و فرهنگی ایران در دوران تیموریان و ترکمنان*. تهران: نشر سمت.
ـ نامی، غلامحسین. (۱۳۸۷). *مبانی هنرهای تجسمی*. تهران: نشر توس.
ـ نوروزیان، گیتی. (۱۳۸۶). بهزاد و نسخهٔ ظفرنامهٔ تیموری ۹۳۵ هجری. *هنرهای زیبا*. شماره ۳۲.
ـ یزدی، شرف‌الدین علی. (۱۳۳۶). *ظفرنامه*. به تصحیح و اهتمام محمد عباسی، تهران: نشر امیرکبیر.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی