



مطالعه تطبیقی پیکرنگاری انسان در سه نسخه از صورالکواکب قرن نهم هجری

سید علی اصغر ربانی*، سعید خودداری نائینی^۲

^۱ کارشناس ارشد هنر اسلامی، گروه هنر اسلامی، دانشکده حفاظت و مرمت، دانشگاه هنر، تهران، ایران.

^۲ دانشیار گروه مطالعات موزه، دانشکده حفاظت و مرمت، دانشگاه هنر، تهران، ایران.

(دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۴/۲۰، پذیرش نهایی: ۱۴۰۱/۰۹/۱۵)

چکیده

صورالکواکب الثابتة اثر صوفی رازی از کتب مصور نجوم قدیم است که نگاره‌هایی برای صورت‌های فلکی دارد. صورالکواکب ترکیبی از هنر و ستاره‌شناسی است و می‌توان تصویرسازی‌های آن را به‌عنوان نمادی از نگارگری دوره‌های گوناگون مطالعه نمود. پژوهش حاضر در حیطه پژوهش‌های میان‌دانشی قرار می‌گیرد و همان‌گونه که زمینه تخصصی صورالکواکب ایجاب می‌کند، نگارندگان تحلیل‌های هنری خود را با در نظر داشتن ملاحظات نجومی به انجام رسانیده‌اند تا به این پرسش پاسخ دهند که تحولات هنری قرن نهم هجری چه تأثیراتی بر نگاره‌های انسانی صورالکواکب آن دوران نهاده است؟ در این پژوهش پس از تجزیه و تحلیل کمی و کیفی پیکرنگاری، چهره‌پردازی و جامه‌آرایی انسان در سه نسخه از صورالکواکب در قرن نهم هجری، چگونگی تأثیر الگوهای هنری دوره تیموری بر نگارگران صورالکواکب در زمینه بازنمایی پیکره آدمی با هدف مشخص نمودن میزان و نحوه تأثیرپذیری نگاره‌های مورد مطالعه از سبک و آثار هم‌عصر واکاوی شده است. روش پژوهش توصیفی-تحلیلی با استفاده از منابع کتابخانه‌ای است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد نگارگران صورالکواکب ضمن رعایت جوانب علمی، ترکیبی از سنن تصویری نسخه‌های پیشین صورالکواکب را با الگوهای هنری زمانه خود درآمیخته‌اند که در جزئیات نمود بیشتری یافته است. با این حال نمی‌توان آنها را کاملاً بر هنر دوره تیموری منطبق دانست.

واژگان کلیدی

صورالکواکب صوفی‌رازی، نگارگری، صورت‌های فلکی، پیکرنگاری انسان، کتاب‌آرایی قرن نهم هجری.



مقدمه

بسیاری از کتب علمی در حوزه‌های گوناگون دانش که توسط هنرمندان مسلمان تهیه و تولید شده‌اند مزین به تصاویری از انسان، حیوانات، گیاهان و جمادات بوده‌اند. هرچند پیکرننگاری انسان در هنر ایران (دوره اسلامی) متأثر از نگاه مذهبی جامعه اسلامی به مقولهٔ بازنمایی پیکرهٔ انسان و جانداران با فرازوفرودهایی همراه بوده است، اما به نظر می‌رسد تصویرگران کتب علمی از آزادی عمل بیشتری برخوردار بوده‌اند. یکی از این کتب علمی که از مشهورترین منابع آموزشی نجوم قدیم به‌شمار می‌رود، *صورالکواکب/التابته* (ح ۳۵۵ ه.ق) نوشتهٔ عبدالرحمن صوفی رازی است. این کتاب یک نقشهٔ مصور آسمان است و علاوه بر اطلاعات جامع و جداول مشروح اجرام سماوی، نگاره‌هایی برای فهم و به‌خاطر سپاری صورتهای فلکی دارد. پیکرننگاری جانداران (انسان و حیوان) بدون هیچ منعی، حتی در قدیمی‌ترین نسخ *صورالکواکب* (متعلق به اوایل قرن پنجم هجری) نیز دیده می‌شود. گویا سنت تصویرسازی *صورالکواکب* که از نخستین نسخه‌ها و هم‌زمان با تألیف کتاب آغاز شده بود، در نسخه‌های پسین ادامه یافته است و تصویرسازان علاوه بر حفظ حالت کلی نگاره‌ها، از ویژگی‌های هنری نگارگری دورهٔ خود نیز بهره گرفته‌اند. تا جایی که تأثیرات الگوهای هنری دوران بر نگاره‌های *صورالکواکب* در نسخه‌های قرون ۹، ۱۰ و ۱۱ هجری به‌روشنی قابل بازشناسی است. از این رو می‌توان نگاره‌های *صورالکواکب* را به‌عنوان نمایندهٔ گونه‌ای از نگارگری علم در دوره‌های گوناگون مورد مطالعه قرار داد.

بسیاری از کتب علمی در حوزه‌های گوناگون دانش که توسط هنرمندان مسلمان تهیه و تولید شده‌اند مزین به تصاویری از انسان، حیوانات، گیاهان و جمادات بوده‌اند. هرچند پیکرننگاری انسان در هنر ایران (دوره اسلامی) متأثر از نگاه مذهبی جامعه اسلامی به مقولهٔ بازنمایی پیکرهٔ انسان و جانداران با فرازوفرودهایی همراه بوده است، اما به نظر می‌رسد تصویرگران کتب علمی از آزادی عمل بیشتری برخوردار بوده‌اند. یکی از این کتب علمی که از مشهورترین منابع آموزشی نجوم قدیم به‌شمار می‌رود، *صورالکواکب/التابته* (ح ۳۵۵ ه.ق) نوشتهٔ عبدالرحمن صوفی رازی است. این کتاب یک نقشهٔ مصور آسمان است و علاوه بر اطلاعات جامع و جداول مشروح اجرام سماوی، نگاره‌هایی برای فهم و به‌خاطر سپاری صورتهای فلکی دارد. پیکرننگاری جانداران (انسان و حیوان) بدون هیچ منعی، حتی در قدیمی‌ترین نسخ *صورالکواکب* (متعلق به اوایل قرن پنجم هجری) نیز دیده می‌شود. گویا سنت تصویرسازی *صورالکواکب* که از نخستین نسخه‌ها و هم‌زمان با تألیف کتاب آغاز شده بود، در نسخه‌های پسین ادامه یافته است و تصویرسازان علاوه بر حفظ حالت کلی نگاره‌ها، از ویژگی‌های هنری نگارگری دورهٔ خود نیز بهره گرفته‌اند. تا جایی که تأثیرات الگوهای هنری دوران بر نگاره‌های *صورالکواکب* در نسخه‌های قرون ۹، ۱۰ و ۱۱ هجری به‌روشنی قابل بازشناسی است. از این رو می‌توان نگاره‌های *صورالکواکب* را به‌عنوان نمایندهٔ گونه‌ای از نگارگری علم در دوره‌های گوناگون مورد مطالعه قرار داد.

تأثیرگذاری تجربیات هنری و کشفیات نجومی بر تصویرگری علمی-نجومی دورهٔ مذکور را روشن نمود. سؤال این تحقیق عبارت است از «تحولات هنری قرن نهم هجری چه تأثیراتی بر نگاره‌های انسانی *صورالکواکب* آن دوران نهاده است؟» به این معنا که تأثیرپذیری نگارگران از قواعد زیبایی‌شناختی رایج به چه میزان بوده و آنان چگونه ضمن حفظ ضوابط علمی *صورالکواکب* موفق به رعایت اصول هنری روزگار خود در نگاره‌های صور فلکی شده‌اند؟ نگارندگان ابتدا مقولهٔ بازنمایی انسان و جانداران را مورد بررسی قرار داده‌اند. سپس با تجزیه و تحلیل کمی و کیفی پیکرننگاری، چهره‌پردازی و جامه‌آرایی انسان در سه نسخهٔ مورد مطالعه، به بررسی چگونگی تأثیر الگوهای هنری دورهٔ تیموری بر نگارگران *صورالکواکب* در زمینهٔ بازنمایی پیکرهٔ آدمی پرداخته‌اند. هدف اصلی پژوهش، مشخص نمودن میزان و نحوهٔ تأثیرپذیری نگاره‌های *صورالکواکب* قرن نهم هجری از سبک و آثار هم‌عصر است.

گرچه در زمینهٔ نگاره‌های کتب نجومی و تنجیمی پژوهش‌هایی انجام شده است اما پرداختن پژوهشگران صرفاً به یکی از جنبه‌های هنری یا نجومی، شناخت زوایای این گونه آثار را با اشکالاتی مواجه نموده است. لذا با توجه به ماهیت علمی *صورالکواکب*، تحلیل‌های هنری در پژوهش حاضر با در نظر داشتن ملاحظات نجومی صورت گرفته است که می‌تواند وجه تمایز این نوشتار با پژوهش‌های مشابه در این حوزه به‌شمار آید.

روش پژوهش

این پژوهش با روش توصیفی-تحلیلی انجام شده است. جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از منابع کتابخانه‌ای (نسخ خطی و منابع چاپی) صورت گرفته است. گروه نمونه در این پژوهش شامل چهارده نگاره مربوط به صورتهای فلکی انسانی در سه نسخه از کتاب *صورالکواکب/التابته* صوفی رازی متعلق به قرن نهم هجری است. برای آگاهی از میزان انطباق نگاره‌ها با نقشهٔ آسمان و موقعیت ستارگان از دو نرم‌افزار شبیه‌ساز آسمان *Starry Night 3.5* و *Stellarium 0.19.3* استفاده شده است. در این راستا نگاره‌های انسانی سه نسخهٔ مذکور از دیدگاه تبعیت از قواعد هنری با در نظر داشتن ملاحظات نجومی مورد واکاوی و سنجش قرار گرفته است. ویژگی‌های هنری تصویرسازی، به تفکیک اجزای تصویری در نگاره‌های مورد مطالعه، بررسی و ارائه شده است. روش تجزیه و تحلیل و بیان یافته‌ها در این پژوهش «از کل به جز» با رعایت تقدم تاریخی نسخه‌ها می‌باشد.

پیشینه پژوهش

با توجه به موضوع پژوهش حاضر، پژوهش‌هایی در حیطهٔ پیکرننگاری انسان، *صورالکواکب*، نگارگری نجوم در سده‌های میانه و نیز تصویرگری کواکب و اختران انجام شده است. پژوهش «مطالعه تطبیقی پوشاک زن در هفت پیکر نظامی و نگارگری مکتب هرات دوره



آثار خود را معدوم می‌ساخته‌اند. برای نمونه حیدر میرزا دوغلات در شرح احوال نقاش بزرگ دوران، خواجه عبدالحی بغدادی نوشته است که «...اعتقاد اهل این صنعت [نقاشی] آن است که وی [خواجه عبدالحی] ولی بوده، در آخر توبه کرده بوده است و هر جا که از کارهای خود می‌یافته است می‌شسته و می‌سوخته است. از آن جهت کارهای وی بغایت کمیاب است. در صفای قلم و نازکی و محکمی، بلکه در همه اوصاف تصویر مثل وی پیدا نشده است» (حیدر میرزا دوغلات، ۱۳۸۳: ۳۱۸). البته این گونه ممنوعیت‌ها باعث گرایش هنرمندان به شکل‌های ساده‌شده گیاهی یا هندسی شده است. «هنرمندان مسلمان طرح‌های هندسی و استحال شده ملهم از طبیعت را جایگزین پیکرنامایی موجودات زنده کردند» (سودآور، ۱۳۸۰: ۲۲).

علیرغم ممنوعیت بازنمایی جانداران از دیدگاه فقهی، بسیاری از کتب علمی در حوزه‌های گوناگون دانش که توسط هنرمندان مسلمان تهیه و تولید شده‌اند تصاویری از انسان و حیوانات دارند. بنابراین به نظر می‌رسد تصویرگران کتب علمی از آزادی عمل بیشتری برخوردار بوده‌اند. صورالکواکب از جمله کتب مصور علمی است که ناگزیر باید تصاویری از انسان و سایر جانداران داشته باشد. اما تصاویر صورالکواکب نیز متأثر از موارد فوق‌الذکر، دستخوش تغییراتی شده است. در نسخه‌های اولیه (قرون ششم تا هشتم هجری) این کتاب می‌توان دید که شکل ظاهری و جزئیات پیکره‌های آسمانی پس از ورود به جامعه اسلامی تغییر یافته است. باین حال اما، در نسخه‌های ادوار بعد (و در معدود مواردی حتی در نسخه‌های اولیه) نگاره‌های برخی از صور فلکی در بعضی از نسخه‌ها، نیمه‌برهنه یا حتی برهنه تصویر شده‌اند که نوعی سنت‌شکنی و عدول از ضوابط تعیین شده به‌شمار می‌آید.

بئر تک‌چهره و تک‌پیکره‌نگاری را نوع جدیدی از نقاشی پیکره انسان برشمرده است که در قرن دهم هجری به وجود آمد (بئر، ۱۳۹۴: ۹۸). بر اساس شواهد موجود به‌ویژه اگر اصل آشنابودن و اختصاص چهره به یک شخص خاص را نادیده بگیریم، نمی‌توان این نظر بئر را چندان درست دانست چراکه بسیار پیش‌تر از قرن دهم، در کتاب‌های علمی قابل جست‌وجو است. دست‌کم در نخستین نسخه‌های صورالکواکب تک‌پیکره‌نگاری مرسوم و رایج بوده است. در بعضی از کتب علمی، تک‌چهره‌نگاری عام نیز شکل دیگری به خود گرفته و نگارگر عمداً چهره شخصی آشنا را در نگاره مستند علمی جای داده است. برای مثال نگاره «حکیم ابومعشر بلخی» در کتاب *البلهتان* (۷۰۱ ق) و نگاره «آموزش رصد توسط صوفی رازی به عضدالدوله» (تصویر ۱) در *ارجوزة صورالکواکب* (قبل از ۵۵۴ ق) از این جمله است. کنبی (۱۳۹۳: ۲۳) در همین زمینه از پیکره‌نگاری‌هایی شبیه به باینقر میرزا و سلطان حسین بایقرا در دوره تیموری یاد کرده است که برای صفحات اول کتاب‌ها ترسیم می‌شده است. در نمونه‌ای تازه‌تر در یکی از تصاویر نسخه‌ای از صورالکواکب متعلق به سال ۱۰۴۱ هـ.ق، «نگارگر خصوصیات چهره فرچغای خان، حامی نسخه را در قالب یکی از صور فلکی [صورت فلکی الرامی] وارد کرده است» (ناصری و فدوی، ۱۳۹۳: ۳۵).

اما با توجه به موضوع پژوهش حاضر، نحوه پیکرنگاری انسان

تیموری، به تجزیه و تحلیل جلوه‌های زیبایی‌شناسانه پوشاک (طرح و نقش، جنس و تزیینات)، آرایش، زیورات زنان در نگاره‌های هفت پیکر نظامی دوره تیموری پرداخته است (حسین‌نژاد، ۱۴۰۰). طاهرخانی در بخشی از پژوهش خود با عنوان «مطالعه تطبیقی صورت‌های فلکی بروج دوازده‌گانه در نسخ *مصور الموالید* و *صورالکواکب الثابتة*» میزان تأثیرپذیری نگاره‌های صورالکواکب (نسخه الغیبیگ-۵۰۳۶ کتابخانه ملی فرانسه) از احکام نجوم را مورد بررسی قرار داده است (طاهرخانی، ۱۳۹۸). کتاب *از تائویل نشانه تا تحلیل فسانه* به تحلیل جوانب گوناگون (به‌ویژه نشانه‌سنجی طبقه‌بندی‌شده صور فلکی) و زمینه‌های نگارش صورالکواکب پرداخته است (حمید سمعی، ۱۳۹۸). در حوزه بررسی پیکرنگاری انسان در هنر قرن نهم هجری، پیکرنگاری‌های کمال‌الدین بهزاد را می‌توان به سه گونه موضوعی شامل پیکره‌های تغزلی، درویشی و عامه تقسیم نمود (شه‌کلاهی و میرزا ابوالقاسمی، ۱۳۹۵). کاوسی با استفاده از متون تاریخی، اوضاع هنر و احوال هنرمندان در دوره حکمرانان تیموری را مورد جست‌وجو و بررسی قرار داده است. آثار هنری و زندگی هنرمندان از نگاه مورخان بنام دوره تیموری روایت شده است (کاوسی، ۱۳۸۹). حافظ (و همکاران) به تشریح روش صوفی رازی در قدرسنجی و ثبت قدر ظاهری ستارگان و اجرام در صورالکواکب پرداخته است (Hafez et al., 2011). کاری ویژگی‌های تصویرسازی و نیز رابطه متن و تصویر در صورالکواکب را مورد ارزیابی قرار داده است (Carey, 2010). بئر در بخشی از کتاب *پیکر انسان در هنر اسلامی* به بررسی تحولات نقوش انسانی در هنرهای اسلامی اشاره کرده است، از این رو کتاب مذکور کنکاشی در سیر تحول تصویرگری انسان در هنر ایران به‌شمار می‌رود (Baer, 2004). طراحی‌های دیوان سلطان احمد جلایر (۸۰۵ هـ.ق) را می‌توان به‌عنوان یکی از دست‌مایه‌های هنری نقاشان اوایل دوره تیموری واکاوی نمود. طرح‌های این دیوان به تجسم صحنه‌هایی از هفت وادی عشق عطار از منطق‌الطیر اختصاص دارد. هنرمند در هر کدام از طراحی‌ها یکی از هفت وادی عشق را مصور کرده است (خزائی، ۱۳۷۹). پژوهش‌های انجام‌شده اغلب نگاهی یک‌سویه (هنری یا نجومی) به صورالکواکب دارند. مهم‌ترین تفاوت پژوهش حاضر با پژوهش‌های پیشین در نگاه توأمان نگارندگان از دو دیدگاه هنر و نجوم به نگاره‌های کتابی است که ترکیبی از زیبایی‌های هنری و ضوابط نجومی را در خود دارد.

مبانی نظری پژوهش

تصویرگری و بازنمایی پیکره انسان در هنر ایران

موضوع بازنمایی چهره و پیکره آدمی در تمدن‌های گوناگون با نگرش‌های مختلف شرعی و عرفی همراه بوده است. گاهی محدود و ممنوع بوده و گاهی آزادتر از عرف رایج در جوامع. اگرچه در اسلام «حکم تحریم قطعی صورتگری و مجسمه‌سازی صادر نشده است» (الرفاعی، ۱۳۸۴: ۸۷)، ولی جامعه دینی روی خوشی نیز به تصویرگران و نقاشان نشان نداده است. گاهی حتی بعضی از هنرمندان با نیت گوناگون [شاید به دلیل اعتقادات قلبی و یا برای حفظ مقبولیت اجتماعی] شخصاً



تفکرات نجوم قدیم دربارهٔ اجرام فراخورشیدی است که با شبه علم، تنجیم و طالع بینی آمیخته نشده است.

مؤلف این اثر ارزشمند ابوالحسین عبدالرحمن عمر صوفی رازی (۲۹۱-۳۷۷ ه.ق) دانشمند ستاره شناس هم عصر با عضدالدوله دیلمی است. وی در نخستین جملات کتاب هدفش از تألیف را پاسخ به نیاز جویندگان دانش ستاره شناسی برشمرده است. این راهنمای مصور آشنایی با آسمان، حاوی شرح توصیفی، جدول مختصات اجرام و همچنین دو تصویر قرینه برای ۴۸ صورت فلکی است که در ادوار گوناگون بارها نسخه برداری و باز نشر شده است. افزون بر این؛ هر یک از نسخه های این کتاب حاوی اطلاعات ارزشمندی از نگارگری دوره خود نیز هستند. *صورالکواکب* نوآوری های زیادی دارد که راهگشای منجمان و دانشمندان پس از خود بوده است (ربانی، ۱۴۰۰: ۵۵).

نسخه های مورد مطالعه در این پژوهش از ابتدا، میانه و اواخر سده نهم هجری انتخاب شده اند. هر سه نسخه از نظر موضوعی با عنوان و متن *صورالکواکب الثابتة* عبدالرحمن صوفی رازی برابرند و از نظر تعداد تصاویر و متن کامل هستند. پیش تر به دلایل گزینش *صورالکواکب* از میان کتب گوناگون نجومی و تنجیمی در این پژوهش اشاره شد. علاوه بر آن، بررسی تأثیرات مکاتب هنری (دوره تیموری و پیش از آن) و نیز تأثیرات مکتب علمی سمرقند از معیارهای انتخاب نسخه های مشخصی از کتاب مذکور بوده است. نخستین نسخه مورد مطالعه (۲۸۰۸۴۰۱۰۲۸ کتابخانه ملی کنگره آمریکا) متعلق به ۸۲۰ ه.ق است و جملاتی در مدح النبیگ گورکانی دارد. نسخه دوم (ARABE5036 کتابخانه ملی فرانسه) در شمار نسخ نفیس *صورالکواکب* قرار دارد و حدود ۸۵۰ ه.ق برای خزانه الغیبگ تهیه شده است. سومین نسخه (۱۰۵۹۶۱۳ سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران) متعلق به ۸۹۱ ه.ق است و گرچه کیفیت کتاب آرایایی پایین تری نسبت به دو نسخه دیگر دارد اما در مقایسه با نسخه های نفیس هم عصر، نکات زیادی را روشن می کند. در مجموع نسخه اول می تواند بازتابنده دستاوردهای هنری مکاتب پیش از تیموری در قرن هشتم هجری باشد. نسخه دوم میراث دار نوآوری های

در سبک ها و مکاتب نگارگری قرن نهم هجری برای مقایسه آن با نگاره های نسخ *صورالکواکب* این دوران حائز اهمیت است. پیکره های سبک جلایری «باریک، دراز و لاغر» هستند (کنبی، ۱۳۸۱: ۴۲). در نگاره های سبک مظفریان شیراز «پیکره های لاغر با سر بزرگ و چهره سرخ ریش دار» (پاکباز، ۱۳۸۵: ۶۹) دیده می شود. در نگاره های مکتب هرات «پیکره ها بلند قامت و مؤقر با چهره های ریش دار» (همان: ۷۳) تصویر شده اند. در جریان هنری دیگری که هم زمان با هرات و در قلمرو ترکمانان در غرب ایران فعال بوده، «پیکره های خپل، چهره گرد با ابروان قوس دار و دهان و بینی کوچک» (همان: ۷۷) در نگاره ها بازنمایی می شده است. بنابراین نحوه پیکرنگاری انسان در هنر سده نهم تا حدودی متفاوت و متنوع است. برای نمونه می توان به سرزندگی و پویایی اندام انسان در طراحی های *دیوان سلطان احمد جلایر* (۸۰۵ ه.ق) تا حالت خشک و یکنواخت اندام آدمی در *جنگ اسکندر سلطان* (۸۱۳ ه.ق) و یا واقع گرایی حالات چهره و بدن در *بوستان سعدی* (۸۹۳ ه.ق) تا اشکال قالب گونه از انسان ها در *خاورنامه* (۸۸۱ ه.ق) اشاره نمود.

صورالکواکب الثابتة و نسخه های مورد مطالعه در این پژوهش

آغاز ستاره شناسی با سال های آغازین زیستن انسان هوشمند بر کره خاکی همراه است. تجربه مشترک انسان ها در مشاهده آسمان و تلاش برای پاسخ به پدیده های آن شاید نخستین گام های بشر برای پیدایش مفهوم «علم» باشد. نجوم (اخترشناسی) دانش بررسی ساختار، حرکات و چرخه زندگی اجرام آسمانی است. تنجیم (اختربینی) بررسی و انتساب وقایع زمینی و زندگی آدمیان به موقعیت و حرکت کواکب و ستارگان است. کتاب های زیادی در زمینه نجوم و تنجیم نوشته شده است. *صورالکواکب الثابتة* (ح ۳۵۵ ه.ق) از کتب مشهور و محبوب دنیای نجوم به شمار می رود. همان طور که از نامش پیداست، با رویکردی تخصصی و کم نظیر، فقط به ستارگان و اجرام فراخورشیدی پرداخته است که در نجوم قدیم «ثوابت» نامیده می شده اند و در بیرونی ترین فلک یعنی «فلک الافلاک» قرار داشته اند. از این رو *صورالکواکب* حاوی اطلاعات خالص و ناب از



تصویر ۱. نگاره منسوب به آموزش رصد توسط صوفی رازی به عضدالدوله، ارجوزه *صورالکواکب*،



تعریف و توصیف ویژگی‌های همان نام انجام می‌داده‌اند. برای مثال حالت صورت فلکی جاثی می‌تواند رقصنده‌ای باشد که ابزار تزئینی نوعی رقص آیینی را در دست دارد و یا جنگجویی تصور شود که نوعی ابزار جنگی آماده پرتاب دارد. یا صورت فلکی عدرا (به معنی باکره و یا فرشته پاکدامن) نام دیگری با عنوان سُنبله (به معنی خوشه گندم) دارد. در اینجا نگارگر مختار بوده است که ستارگان صورت فلکی مورد نظر را بر روی یکی از این دو (یعنی فرشته‌ای که بال دارد یا انسانی که خوشه گندمی در دست گرفته است) منطبق کند و به طراحی و تصویرسازی ذهنی بپردازد. در میان سه نسخه مورد مطالعه در این پژوهش، نگاره‌های نسخه ایران از نقطه نظر مذکور قابل توجه است (ربانی، ۱۴۰۰: ۱۰۰). موضوع تصویرگری نام‌های غیررایج صور فلکی در نسخ پیشین صورالکواکب (از جمله نسخه ۵۵۶ ه.ق کتابخانه بادلیان آکسفورد و نسخه ۶۶۵ ه.ق کتابخانه ملی فرانسه) نیز سابقه دارد.

پیکرنامی و اندام در نگاره‌های مورد مطالعه

پیش از پرداختن به این بخش لازم است نکاتی پیرامون ترکیب بندی و فضا سازی نگاره‌ها در صورالکواکب ذکر شود. در بیشتر کتب حوزه اختربینی فضا سازی‌های متنوع و گاه تفنی پیرامون پیکره‌ها دیده می‌شود. اما در صورالکواکب به جز مواردی که نیاز به ثبت جرم یا ستاره‌ای در اطراف پیکره‌ها بوده، فضا سازی جانبی پیرامون آنها دیده نمی‌شود. فقط همان مقداری در صفحه تصویرگری شده که برای معرفی موقعیت ستارگان لازم بوده است. نباید از نظر دور داشت که اساساً قالب مستندگونه صورالکواکب اجازه افزودن عناصر جانبی را به نگارگر نمی‌دهد. برای نمونه و مقایسه، تفاوت تصویرسازی فضای پیرامونی صورت فلکی ساکب‌الما در دو کتاب صورالکواکب (نجومی) و عجایب المخلوقات (تنجیمی) در تصاویر (۲ و ۳) آمده است. افزون بر این نگارگران در اغلب نسخ صورالکواکب اندازه پیکره را متناسب با اندازه صورت فلکی در آسمان در نظر می‌گرفته‌اند. برای مثال نگاره صور فلکی قیفاووس که در آسمان محدوده کوچکی دارد، در صفحه نیز کوچک ترسیم شده است. در حالی که نگارگر برای به تصویر



تصویر ۲. صورت فلکی ساکب‌الما، در صورالکواکب
۸۲۰ ه.ق، برگ ۱۲۲r. منبع: (URL)

هنری مکاتب هرات و شیراز و همچنین در بردارنده یافته‌های نجومی مکتب علمی سمرقند در میانه قرن نهم هجری به شمار می‌رود. اما نسخه سوم که به اواخر قرن تعلق دارد علاوه بر این که کم‌آرایه و ساده است می‌تواند نماینده کتاب‌هایی باشد که خارج از حمایت دربار، با پشتیبانی حامیان خصوصی (احتمالاً با نیت وقف) تولید شده‌اند. به منظور سهولت ارجاع و پرهیز از تکرار، در ادامه این متن از نسخه‌ها به ترتیب با عنوان «نسخه آمریکا»، «نسخه فرانسه» و «نسخه ایران» یاد خواهد شد.

عوامل تأثیر گذار بر حالت کلی پیکره در نگاره‌های صورالکواکب

از میان ۴۸ صورت فلکی مندرج در صورالکواکب، چهارده صورت قیفاووس، عوا، جاثی، ذات‌الکرسی، برسائوش، ممسک‌الاعنه، حوا، امراه‌المسلسله، توأمین، عدرا، رامی، ساکب‌الما، جبار و قنطورس با پیکره انسان مرتبط هستند. پیکره و اندام نگاره‌های مربوط به صور مذکور در نسخ مورد مطالعه حالات گوناگونی دارند (جدول ۱). این صورت‌های فلکی را می‌توان به دو دسته تقسیم نمود. برخی از صور فلکی بر اساس تعریفی که دارند منحصراً باید به حالت مشخصی تصویر شوند و نگارگر امکان تغییر دلخواه در پیکره و اندام را ندارد. مانند ذات‌الکرسی، زنی که بر تخت تکیه زده است و یا حوا، انسانی که ایستاده و ماری را در دستان دارد. اما برخی دیگر از صورها، امکان بازنمایی در حالت‌های متنوع‌تری دارند. برای مثال هنرمند می‌تواند ممسک‌الاعنه و جبار را نشسته، نیم‌خیز یا ایستاده طراحی نماید. همین امر عامل بروز تفاوت‌هایی در حالت پیکره‌ها، در نسخ گوناگون صورالکواکب شده است. به نظر می‌رسد برخی از نگارگران ترجیح داده‌اند حالتی را انتخاب و تصویرسازی کنند که ترکیب بهتری در صفحه به نمایش بگذارد. البته توضیحات ساده و روان صوفی رازی در معرفی هر یک از مجموعه‌های فلکی را می‌توان به عنوان دست‌مایه و نقطه آغاز سنت‌های تصویرگری صورالکواکب توسط نگارگران برشمرد.

افزون بر این، جنسیت برخی از پیکره‌ها در منابع گوناگون متفاوت است که می‌تواند در نوع پیکرنگاری، چهره‌پردازی و جامه‌آرایی نگاره‌ها مؤثر بوده باشد. برای مثال حوا در صورالکواکب به صورت مردی است که بر پای ایستاده و ماری در دست دارد. قطان مروزی در گیهان‌شناخت نیز همچون صوفی رازی به حوا جنسیت مذکر داده است (قطان مروزی، ۱۳۷۹: ۱۴۹) در حالی که ملا مظفر در شرح بیست باب (۱۰۳۱ ه.ق) حوا را «زنی بر پای ایستاده...» دانسته است (ملا مظفر نقل در مصفا، ۱۳۵۷: ۲۱۲). در نمونه‌ای نادر؛ جنسیت برخی صور فلکی در نسخه MS.2.1998 موزه اسلامی قطر (۵۰۳ ه.ق) برای نمای کره و آسمان (یعنی دو برگ روبرو) متفاوت نقش شده است.

یکی دیگر از عوامل مؤثر بر حالت کلی پیکره‌های صورالکواکب، توجه نگارگران به اسامی گوناگون بعضی از صور فلکی و گزینش مناسب‌ترین آنهاست. این اسامی می‌تواند از حداقل دو تا چندین نام رایج و غیررایج با معانی مختلف را در برگیرد. در جدول (۱) به سایر نام‌های صور فلکی مورد مطالعه اشاره شده است. اهمیت این موضوع بدین جهت است که گویا نگارگران پس از گزینش نام، تصویرگری خود را پیرامون



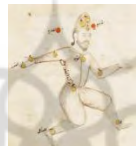
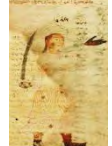
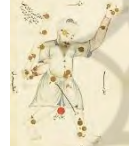




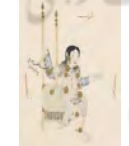


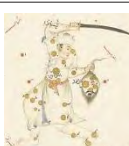


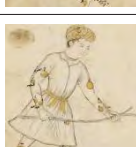
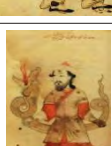
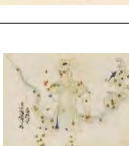
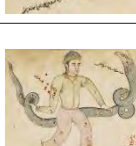


تصویر ۳. صورت فلکی ساکب‌الما. در عجایب‌المخلوقات ۷۹۰ هـ.ق، نسخه Persan332 کتابخانه ملی فرانسه، برگ 28r. منبع: (URL 4)

کشیدن صورت گسترده حوا به‌ناچار از تمام فضای صفحه و حتی دو صفحه روبرو استفاده کرده است. این موضوع می‌تواند مؤید انتقال مستقیم جای ستارگان از روی کره‌های فلزی آسمان به کاغذ به‌وسیله سوزن، پیش از طراحی و نقاشی نگاره نیز باشد. وسعت هر یک صورت‌های فلکی روی کره‌های آسمانی، الزاماً نسبتی با وسعت آن در آسمان واقعی (در مقیاس بسیار کوچک) دارد (تصویر ۴).

پیکرها در نسخه آمریکا واقع‌گرایانه هستند. اگرچه بالاتنه‌ها و دست‌ها اغلب از دید روبه‌رو طراحی شده‌اند و پاها از دید نپه‌رخ، اما توانایی نگارگر در بازنمایی جزئیات نگاره‌ها مشهود است. مفصل و محور حرکتی استخوان‌ها به حالت طبیعی طراحی شده‌اند. قواعد

جدول ۱. نام‌های گوناگون و حالت کلی پیکره صورت فلکی انسانی و نیمه‌انسانی در نسخ صورالکواکب مورد مطالعه.

حالت کلی پیکره در نگاره‌های مورد مطالعه			نام صورت فلکی		
نسخه ایران	نسخه فرانسه	نسخه آمریکا	فارسی	سایر نام‌ها	صورالکواکب
			قیفاووس	ملتهب	قیفاووس
			گاوران، بانگ‌کننده، نگهبان آسمان	حارس السماء، بقار، صیاح	عوا
			بر زانو نشسته	الراقص	جائی (الجائی علی رکبتیه)
			تخت‌نشین	ندارد	ذات‌الکرسی
			برنده سر دیو	حامل رأس الفول	برساوش
			ارابه‌ران	ممسک العنان	ممسک‌الاعنه
			مارافسای	ندارد	حوا



ادامه جدول ۱. نام‌های گوناگون و حالت کلی پیکره صور فلکی انسانی و نیمه انسانی در نسخ صورالکواکب مورد مطالعه.

حالت کلی پیکره در نگاره‌های مورد مطالعه			نام صورت فلکی		
نسخه ایران	نسخه فرانسه	نسخه آمریکا	فارسی	سایر نام‌ها	صورالکواکب
			زن به زنجیر بسته شده	المرأة التي لم تریعلا، اندرومیدا	امراه المسلسله
			دو پیکر	توآمان، جوزا	توآمین
			دوشیزه، خوشه گندم	سنبله	عذرا
			کمانگیر، تیرانداز، نیم اسب	قوس	رامی
			ریزنده آب	الدَّوُّ، الدالی	ساکب الما.
			شکارچی	جوزا	جبار
			قنطورس	ندارد	قنطورس

پیکرنگاری (آناتومی) در تمام پیکره‌ها بر مبنای اسلوب کلی و اختصاصی نسخه رعایت گردیده است. در مواردی نگارگر برای رعایت توصیه‌های صوفی رازی و حفظ صحت علمی (در تلاش برای ثبت دقیق ستارگان) مجبور به ایجاد تغییراتی نامتعارف در پیکره‌ها شده است که توجیه نجومی و رصدی دارد (ربانی، ۱۴۰۰: ۷۸).

پیکره‌های مورد مطالعه در نسخه فرانسه نیز واقع‌گرایانه هستند. حالت در این نسخه پیکره‌ها اندکی رسمی‌تر (و کمی بی‌روح‌تر) است. دست‌ها و بالاتنه‌ها به صورت تمام‌رخ و پاها اغلب نیم‌رخ تصویر شده‌اند. گاهی پیش‌شهایی در اجزای پیکره‌ها دیده می‌شود. در این نسخه تناسب هنری قربانی صحت علمی نشده است و اثری از تغییرات نامتعارف در



تصویر ۴. نمونه‌ای از کره آسمانی، جعفر بن دولتشاه کرمانی (سازنده)، ۷۶۴ هـ.ق، ۲۰×۲۱×۱۹۵ میلی‌متر، موزه تاریخ علوم لندن. منبع: (URL5)



جدول ۳. چهره‌ها در نگاره‌های انسانی سه نسخه مورد مطالعه.

نسخه ایران	نسخه فرانسه	نسخه آمریکا	صورت فلکی	نسخه ایران	نسخه فرانسه	نسخه آمریکا	صورت فلکی
			امراه‌لمسلسله				قیفاوس
			توآمین				عوا
			عذرا				جاثی
			رامی				ذات‌الکرسی
			ساکب‌الماء				برساوش
			جبار				ممسک‌الاعنه
			قنطورس				حوا



تصویر ۷. گردن‌بند حوا (بخشی از تصویر) در صورالکواکب نسخه آمریکا، برگ 53f. منبع: (URL1)



تصویر ۸. گوشواره عوا (بخشی از تصویر) در صورالکواکب نسخه آمریکا، برگ 26f. منبع: (URL1)



تصویر ۶. تزیینات جامه صورت‌فلکی توآمین (بخشی از تصویر) در کتاب‌الموالید ۷۰۰ هجری، کتابخانه ملی فرانسه، برگ 8v. منبع: (URL6).

پارچه، حواشی زربفت‌نمای برخی از سربندها و تزیینات برگ‌مانند کمربندها محدود می‌شود. در این نسخه یکی از آستین‌های جبار به شکل ناموزونی آویزان و بلندتر از آستین دیگر است که دلیل آن را باید در موقعیت ستارگان جست. جز گردن‌بند رشته‌ای حوا (تصویر ۷) و قنطورس و گوشواره سکه‌ای عوا (تصویر ۸) زیورآلات دیگری در نسخه آمریکا دیده نمی‌شود.



سازگار نیستند» (ولس ۱۹۵۹، به نقل از رضازاده، ۱۳۹۷: ۱۶۰). چنین به نظر می‌رسد که نگاره‌های نسخ اولیه صورالکواکب بیشتر متأثر از تصاویر کره‌های آسمانی بوده‌اند. در حالی که در دوره‌های بعد، نگارگران صورالکواکب تأثیرات زیادی از الگوهای هنری عصر خود گرفته‌اند و شاید تنها شباهت نگاره‌ها با نسخه‌های پیشین در حالت کلی پیکره باشد. اوج این تأثیرپذیری در صورالکواکب نسخه قرچغای خان (۱۰۴۱ ه.ق) مشاهده می‌شود. به طوری که هیچ‌یک از نسخه‌های صورالکواکب نمی‌تواند به اندازه نسخه مذکور نماینده الگوی هنری زمانه خود باشد. پس از این نسخه، به ترتیب نگاره‌های نسخه فرانسه (حدود ۸۵۳ ه.ق) و نسخه آمریکا (۸۲۰ ه.ق) بیشترین میزان بازنمایی سنن تصویرسازی معاصر خود را به نمایش گذاشته‌اند. البته قضاوت درباره تأثیرپذیری حتمی نگارگران صورالکواکب از آثار معاصر خود دشوار است و بدون در اختیار داشتن مجموعه کاملی از نسخ صورالکواکب ممکن است به خطا رود. بنابراین در اینجا صرفاً نمونه‌هایی از مشابهِت آرایه‌های تصویری نگاره‌های انسانی صورالکواکب با نگاره‌های هم‌عصر ذکر می‌شود.

در نگاره ذات‌الکروسی نسخه فرانسه بین پایه‌های تخت، نمای مشبک کاری چوب با نقوش هندسی دیده می‌شود. نظیر این مشبک کاری را می‌توان در نگاره بر تخت نشستن لهراسب و سخن گفتن او در شاهنامه بایسنقری ۸۳۳ ه.ق مشاهده نمود. تیر و کمان را می‌توان در این نسخه نیز از حیث شکل و اجرا شباهت زیادی به تیر و کمان‌های مکتب هرات دارد. در نسخه ایران (همچون شاهنامه بایسنقری) موه‌های افراد اغلب حالت مجعد دارد (تصویر ۱۰). مشابه کفش‌های رویه کوتاه و بدون پاشنه نسخه ایران را می‌توان در اکثر نگاره‌های کلیله و دمنه ح ۸۳۳ ه.ق (مانند نگاره زاغ به توصیه شغال جواهر را بر سر مار می‌اندازد) مشاهده نمود. اما آیا نگاره‌های مورد مطالعه تأثیری بر آثار پس از خود نیز داشته‌اند



تصویر ۱۰. بالا: چهره فرامرز در نگاره سوگواری فرامرز بر تابوت رستم و عمویش زواره (بخشی از تصویر)، شاهنامه بایسنقری ۸۳۳ ه.ق. منبع: (کرباسی، ۱۳۸۴: ۴۴). پایین: چهره قیفاووس در صورالکواکب نسخه ایران (بخشی از تصویر)، برگ 29v. منبع: (URL3)

در نسخه فرانسه جامه‌ها و چین‌وشکن‌های پارچه با قلم‌گیری و پردازهای رنگی انجام شده است. یقه بعضی از بلاپوش‌ها تا زیر بغل و پهلو کشیده شده و در آنجا با سه یا چهار گره به هم رسیده است. آرایه‌ها و تزئینات اندکی محدود به حواشی زربفت سربندها و خطوط شطرنجی هاشورخورده در لایه داخلی بلاپوش‌ها دیده می‌شود. خلاف تصور، کمر بند جبار (که سه ستاره شاخص دارد) ظاهراً اهمیت خاصی برای نگارگر نداشته است چرا که ستارگان مذکور بر کمر بند منطبق نیستند. در این نسخه ذات‌الکروسی و غذا گوشواره‌هایی دارند که با ستاره‌های آن قسمت آسمان ترکیب شده است. گوشواره حوا و ساکب‌الماء بیشتر از آن که زیور باشد به حلقه گوش شبیه است. در دست یکی از پیکره‌های توأمین نیز دو حلقه دست بند دیده می‌شود. هیچ‌یک از زیورات مذکور شباهتی به جواهرات سلطنتی یا حتی جواهرات طبقات متوسط جامعه ندارد.

در نسخه ایران جامه‌ها با رنگ سیاه یا قرمز قلم‌گیری شده است. رنگ‌گذاری جسمی در قسمت‌هایی از ردای پیکره‌ها دیده می‌شود. خلاف بیشتر نسخه‌های صورالکواکب، توأمین در اینجا برهنه نیستند و دامن دارند. نسخه ایران نیز در زمینه جامه‌آرایی و بازنمایی تزئینات روی لباس، ضعیف است. تنها تزئینات البسه در این نسخه، به یقه بلاپوش جاثی محدود می‌شود که آرایه ساده به شکل هفت‌هشتی دارد (تصویر ۹). بیشتر نگاره‌ها حلقه‌هایی تزئینی روی میچ دست یا پا دارند. کمر بندهای نسخه ایران شامل شال ساده بدون تزئینات با یک گره در وسط است. در جدول (۴) پوشش سر و کمر بند نگاره‌های مورد مطالعه در سه نسخه آمده است.

تأثیرپذیری نگاره‌های مورد مطالعه از دیگر آثار قرن نهم هجری
در بیشتر نسخه‌های اولیه صورالکواکب (به‌ویژه تا اواسط قرن هفتم) تشخیص ویژگی‌های تصویرسازی رایج دوران آسان نیست چرا که نگاره‌ها با تقلید نسخ پیش از خود، اغلب الگویی یکسان را دنبال می‌کنند. اما به تدریج نقش مایه‌های هنری زمان در نگاره‌های صورالکواکب نمود بیشتری پیدا می‌کند. «اگر نقوش نسخ متعدد صورالکواکب را با نگاره‌های دیگر مقایسه کنیم، به این نتیجه می‌رسیم که هیچ‌کدام از این آثار به اندازه نسخه‌های متأخر، با چارچوب کلی نسخه‌آرایی معاصر خود



تصویر ۹. تزئینات جامه صورت فلکی جاثی (بخشی از تصویر) در صورالکواکب نسخه ایران، برگ 79r. منبع: (URL3)



جدول ۴. پوشش سر و کمر بندها در نگاره‌های انسانی نسخه‌های مورد مطالعه صورالکواکب قرن نهم هجری.

صورت فلکی	نسخه آمریکا		نسخه فرانسه		نسخه ایران	
	پوشش سر	کمر بند	پوشش سر	کمر بند	پوشش سر	کمر بند
قیفاوس						نامشخص
عوا						
جائی						
ذات‌الکرسی			ندارد	ندارد		
برساوش	ندارد				ندارد	
مسک‌الاعنه				ندارد		
حوا						
امراه‌المسلسله			ندارد			
توأمین			ندارد	ندارد	ندارد	
عذرا			ندارد	ندارد		
رامی					نامشخص	
ساک‌الماء			ندارد			
جبار					نامشخص	نامشخص
قنطورس	ندارد					



تصویر ۱۱. ابزار جنگی در دست قنطورس (بخشی از تصویر)، صورالکواکب نسخه آمریکا، برگ ۱۶۵v. منبع: (URL1)

یا خیر؟ برای مثال برگ گیاه پیچک (یا به گفته صوفی رازی، شاخه انگور) در دستان قنطورس نسخه آمریکا شباهتی به پیچک یا انگور ندارد. به نظر می‌رسد نگارگر به جای شاخه، نوعی گرز را به تصویر درآورده باشد (تصویر ۱۱). مشابه این ابزار کمی بعد در نگاره‌های شاهنامه بایسنقری از جمله نگاره پاسخ‌اسفندیار به نامه رستم در دست یکی از ملازمان اسفندیار (تصویر ۱۲) و نیز در نگاره نبرد رستم با خاقان چین در دست برخی از سپاهیان دیده می‌شود.



جدول ۵. چکیده ویژگی‌های تصویرسازی نگاره‌های انسانی از دیدگاه هنری و ستاره‌شناسی در نسخه‌های مورد مطالعه صورالکواکب.

ویژگی بصری	نسخه ۸۲۰ ه.ق (آمریکا)	نسخه ح ۸۵۳ ه.ق (فرانسه)	نسخه ۸۹۱ ه.ق (ایران)
سبک نگارگری	گرایش به مکتب جلایری شیراز	گرایش به سبک ترکمنی	گرایش به مکتب هرات
نحوه جای گذاری نگاره در صفحه	گسترده‌گی در صفحه متناسب با گسترده‌گی صورت فلکی در آسمان	گسترده‌گی در صفحه متناسب با گسترده‌گی صورت فلکی در آسمان	گسترده‌گی یکسان تمام صور فلکی بدون رعایت گسترده‌گی در آسمان
رنگ گذاری	روحي- آبرنگي	اغلب روحي، در موارد محدود جسمي	رنگ گذاری‌های محدود جسمی
رنگ‌های غالب	قرمز، آبی، سبز، نارنجی، طلایی و سیاه	طلایی، آبی، قرمز، سبز و سیاه	قرمز، خاکستری (یا سبز روشن)، حنایی
جدول کشی دور نگاره	ندارد	دارد	ندارد
فضاسازی پس‌زمینه	ندارد	ندارد	ندارد
عمق‌نمایی	دارد	دارد	دارد
نحوه پیکر‌نمایی انسان	تناسبات اندام نزدیک به واقعیت، حالات طبیعی پیکرها، روانی خطوط	اندام نسبتاً فربه و قامت‌های کوتاه.	اندام نزدیک به واقعیت، در بعضی موارد کوتاه‌نمایی نامتعارف (به‌ویژه دست‌ها)
چهره‌پردازی	چشمان بادامی، مردمک درشت، ابروهای کمائی، بینی بزرگ، پرداز صورت، توجه ناکافی به جزئیات جزای صورت	چشمان کشیده، ابروان کمائی، دهان و بینی کوچک، گونه گرد، موی مجعد با انتهای گردشده، شباخت مردان و زنان	چشمان کشیده، ابروهای کمائی، موی مجعد با انتهای گردشده، ریش و سبیل کم‌پشت و تیزشده، لب‌های کوچک
بازتاب حالات عاطفی	آرام و اغلب متبسم	بی‌روح و فاقد احساس	آرام و بدون حالت مشخص
زیورات	گردنبند برای حوا و قنطورس، گوشواره برای عوا	گوشواره برای ساکب‌الما، و دستبند برای توأمین	دست‌بند و خنجرال و گردن‌بند برای امرأه‌السلسله، توأمین و عنبرا
تفاوت جامه زن و مرد	ندارد	ندارد	ندارد
تنوع جامه‌ها	ردای بلند، پیراهن یقه‌گرد چسبان، بالاپوش آستین کوتاه، شلوار نسبتاً گشاد، پیراهن ساده بلند، کفش‌های چکمه‌ای	بالاپوش بلند نیمه‌آستین روی پیراهن چسبان و شلوار. هیچ‌یک از پیکرها کفش ندارند	بالاپوش بلند آستین کوتاه، پیراهن، شلوار پاچه‌گشاد و بالاپوش کوتاه، کفش‌های رویه کوتاه بدون پاشنه
رنگ‌بندی جامه‌ها	صورتی، آبی آسمانی، سبز یشمی، طلایی و در موارد محدودی زرد اخرايي	سبز یشمی، آبی لاجوردی، بنفش یاسی، نارنجی با آرایه‌های طلایی	قرمز شجره‌ای، حنایی، سیاه، و در موارد محدودی سبز
تنوع جامه آرایه‌ها	حواشی زربفت‌نمای سریندها و آرایه‌های برگ‌مانند پیرامون کمربندها	نقوش زربفت‌نما در حواشی بعضی از سریندها و شال‌ها	فقط بر روی پیراهن جانی آرایه هفت‌هشتی دیده می‌شود
نحوه پرداخت جامه آرایه‌ها	قلم‌گیری و سایه‌پردازی چین‌وشکن‌ها	قلم‌گیری و سایه‌پردازی چین‌وشکن‌ها	قلم‌گیری روحی چین‌وشکن‌ها
جداسازی نگاره‌ها از زمینه	با قلم‌گیری (ضخامت‌های گوناگون)	با قلم‌گیری (ضخامت‌های گوناگون)	با قلم‌گیری (ضخامت‌های یکسان)
خیالی‌نگاری	در عنبرا، برسائوش، رامی و قنطورس	در عنبرا، برسائوش، رامی و قنطورس	در نگاره‌های رامی و قنطورس
نشانه گذاری ستارگان	دوایر طلایی با خطوط محیطی سیاه	دوایر طلایی با خطوط محیطی قرمز	دوایر طلایی بدون خطوط محیطی
صفحه‌آرایی متن و تصاویر	استفاده از ۳۸/۵٪ کل فضای صفحه	استفاده از حدود ۳۷٪ کل فضای صفحه	استفاده از حدود ۵۵٪ کل فضای صفحه
تطابق ستارگان ثبت‌شده با آسمان (دقت علمی)	۱۶/۶۲٪ (۵۳ ستاره از ۳۵۲ ستاره)	۳۸/۶۲٪ (۱۲۸ ستاره از ۳۵۲ ستاره)	۱۶/۵۰٪ (۵۰ ستاره از ۳۵۲ ستاره)
علائم و نشانه ستارگان	شماره گذاری با حروف ابجد	شماره گذاری با حروف ابجد	شماره گذاری ابجد برای برخی از نگاره‌ها
بازنمایی نورانیت اجرام (قدر ظاهری ستارگان)	دارد؛ دوایر و نشانه‌های ستارگان پرنور، بزرگ‌تر است	دارد؛ دوایر ستارگان با توجه به نورانیت آنها در اندازه‌های مختلف رسم شده است	ندارد؛ همه ستارگان به یک اندازه رسم شده‌اند
نشانه گذاری جهات سماوی	ندارد	دارد؛ نشانه‌های نوشتاری با رنگ قرمز	ندارد



تصویر ۱۳. بالا: کمر بند جاثی (بخشی از تصویر) در صورالکواکب نسخه فرانسه ح ۸۵۳ هـ، برگ 51r. منبع: (URL2); پایین: کمر بند استاد کار بنا در نگاره ساختن کاخ خورنق (بخشی از تصویر)، خمسة نظامی ۸۹۹ هـ. ق. منبع: (URL7)

سبک تصویرسازی آن تأثیرات فراوانی بر پیکره‌ها و البسه نگاره‌های نسخه فرانسه گذاشته است. نگارگران دو نسخه آمریکا و فرانسه به جز چند استثنا، که با توجیه نجومی ناگزیر دارای کژنمایی است، در سایر پیکره‌ها با تلاش برای رعایت موازین زیبایی‌شناختی روزگار خود، نگاره را در محدوده قواعد هنری نگه داشته‌اند. در نسخه ایران نیز تأثیرات آثار شاخص هم‌عصر (نظیر شاهنامه بایسنقری و کلیله و دمنه) دیده می‌شود. همچنین در این نسخه نشانه‌هایی وجود دارد که احتمال تأثیرپذیری نگارگران از نگاره‌های کتب حوزه تنجیم را نیز تقویت می‌کند. از آنجا که ثبت دقیقی موقعیت ستارگان نزد نگارگران نسخه ایران در اولویت نبوده، در این نسخه شاهد قلم آزادانه‌تری نسبت به دو نسخه دیگر هستیم و تغییر نامتعارفی در اندام پیکره‌ها به خاطر ثبت جای ستارگان رخ نداده است.

از سوی دیگر نشانه‌هایی نیز از تأثیرپذیری نگاره‌های آثار بعدی، از نگاره‌های نسخه‌های صورالکواکب قرن نهم هجری مشاهده می‌شود. اگرچه به قطعیت نمی‌توان گفت اما به نظر می‌رسد نگارگران آثار متأخر از جزئیات پیکرنگاری، جامه‌آرایی و ابزار آلات نگاره‌های صورالکواکب تقلیدهایی داشته‌اند. این مشابه‌نگاری می‌تواند توسط همان نگارگران صورالکواکب یا توسط شاگردان بی‌واسطه آنها شکل گرفته باشد. افزون بر این با بررسی جامه‌آرایی و زیورآلات سه نسخه مورد مطالعه، می‌توان چنین استنباط نمود که نگارگران اگر از پیشینه اساطیری صورت‌های فلکی اطلاعات کافی می‌داشتند، بدون تردید طراحی جامه‌ها و زیورآلات پیکره‌ها را با وسواس بیشتری انجام می‌دادند. البته از آنجا که در متن کتب مرجع نظیر صورالکواکب، التفهیم و یا گیاه‌شناخت اشارات مشخصی به افسانه‌های مذکور نشده است، منطقی است که نگارگران نیز بدون اطلاع از شخصیت‌های افسانه‌ای، صرفاً بر اساس ذهنیت خود پوشاک و زیورآلات پیکره‌های صور فلکی را انتخاب کرده باشند.

در مجموع و در پاسخ به سؤال تحقیق می‌توان چنین گفت که نگاره‌های انسانی مورد مطالعه، علاوه بر تقلید نسبی از سنت‌های مصورسازی صورالکواکب (که با تصویرگری نخستین نسخه‌های این



تصویر ۱۲. ابزار جنگی (نوعی گرز) در دست ملازمان اسفندیار در نگاره پاسخ اسفندیار به نامه رستم (بخشی از تصویر)، شاهنامه بایسنقری ۸۳۳ هـ. ق. منبع: (کرباسی، ۱۳۸۴: ۴۶)



تصویر ۱۴. راست: موی بافته شده دم رامی (بخشی از تصویر) در صورالکواکب نسخه ایران ۸۹۱ هـ، برگ 118r. منبع: (URL3); چپ: موی بافته شده دم اسب در نگاره نبرد تیمور در خرم‌دره، ظفرنامه ۸۹۹ هـ. ق. منبع: (سودآور، ۱۳۸۰: ۱۱۱)

در همین زمینه شکل کمر بند جاثی در نسخه فرانسه نیز قابل توجه است. دامنه لباس بلند جاثی از دو سمت گره در آن جمع شده و دو شکل مدور ایجاد نموده است. این نوع جمع کردن لباس در کمر بند در جامه استاد کار بنا در نگاره ساختن کاخ خورنق منسوب به کمال‌الدین بهزاد در خمسة نظامی ۸۹۹ هـ نیز دیده می‌شود (تصویر ۱۳). همچنین در همین نسخه دم اسب رامی همانند اسب‌های نگاره نبرد تیمور در خرم‌دره در ظفرنامه ۸۹۹ هـ. ق. به شکل خاصی بافته شده است (تصویر ۱۴). در پاسخ به پرسش فوق می‌توان گفت که ممکن است نگارگر صورالکواکب از آرایه‌هایی استفاده کرده باشد که در آثار بعدی به دست خود او و یا شاگردان بی‌واسطه‌اش به شکلی تکامل یافته‌تر رخ نموده است.

نتیجه‌گیری

پیکرنگاری انسان اغلب با نگرش‌های سخت‌گیرانه شرعی و عرفی همراه بوده است. اما به نظر می‌رسد با وجود سخت‌گیری‌های رایج برای استفاده از تصویر انسان و جانداران در نگاره‌های عام، ظاهراً منعی برای این گونه تصویرگری‌ها در کتب علمی (مانند صورالکواکب) وجود نداشته است. به این معنا که در زمینه تصویرسازی کتب علمی، آزادی عمل بیشتری وجود داشته و پیکره انسان و سایر جانداران به وفور و در حالات گوناگون با هدف تبیین مطالب علمی مورد استفاده قرار گرفته است.

در میان نگاره‌های سه نسخه صورالکواکب مورد مطالعه، واقع‌گرایی حالات چهره و آزادی حرکات پیکره‌ها که در آثار ابتدای قرن نهم در مکتب جلایری شیراز مشهود است بر روانی خطوط نسخه آمریکا تأثیرگذار بوده و پیکره‌های این نسخه را بیش از دو نسخه دیگر به حالات واقعی انسان نزدیک کرده است. شاهنامه بایسنقری ۸۳۳ هـ. ق. و



کتابخانه ملی فرانسه و ۲۰۰۸۴۰۱۰۲۸ کتابخانه کنگره آمریکا)، پایان نامه کارشناسی ارشد هنر اسلامی، استاد راهنما: دکتر سعید خودداری نائینی، دانشگاه هنر تهران.

رضازاده، طاهر (۱۳۹۷)، *شمایل نگاری صور نجومی در آثار هنر اسلامی*، با همکاری مریم خسروشاهی، تهران: مؤسسه تألیف، ترجمه و نشر آثار هنری متن.

سودآور، ابوالعلاء (۱۳۸۰)، *هنر دربارهای ایران*، ترجمه ناهید محمد شیرانی، تهران: نشر کارنگ.

شه کلاهی، فاطمه؛ میرزا ابوالقاسمی، محمدصادق (۱۳۹۵)، بررسی تنوع پیکرها و تناسبات انسانی در آثار کمال‌الدین بهزاد. نگره. دوره ۱۱. پاییز ۱۳۹۵ (۳۹)، صص ۹۹-۹۰.

طاهرخانی، شادی (۱۳۹۸)، مطالعه تطبیقی صورت‌های فلکی بروج دوازده گانه در نسخ *مصور الموالید* و *صورالکواکب الثابتة*، پیکره، دوره ۸، زمستان ۱۳۹۸ (۱۸)، صص ۶۴-۸۸.

فرشاد، مهدی (۱۳۶۵)، *تاریخ علم در ایران*، چاپ اول، تهران: امیرکبیر. قطان مروزی، حسن بن علی (۱۳۷۹)، *گیهان‌شناخت*، مقدمه محمود مرعشی نجفی، قم: واحد انتشارات کتابخانه بزرگ حضرت آیت‌الله‌العظمی مرعشی نجفی.

کاوسی، ولی‌الله (۱۳۸۹)، *تبغ و تمبور*، هنر دوره تیموریان به روایت متون، تهران: مؤسسه تألیف، ترجمه و نشر آثار هنری متن.

کرباسی، کلود (۱۳۸۴)، *شاهکارهای نگارگری ایران*، با همکاری ماری پرهیزگاری و پیام پریشان‌زاده، تهران: موزه هنرهای معاصر تهران مؤسسه توسعه هنرهای تجسمی.

کنبی، شیلا (۱۳۸۱)، *نگارگری ایرانی*، ترجمه مهناز شایسته‌فر، تهران: انتشارات مؤسسه مطالعات هنر اسلامی.

کنبی، شیلا (۱۳۹۳)، *جزئیاتی از هنر اسلامی*، ترجمه افسونگر فراس، تهران: فرهنگسرای میردشتی.

مصفا، ابوالفضل (۱۳۵۷)، *فرهنگ اصطلاحات نجومی همراه با واژه‌های کیهانی در شعر فارسی*، تبریز: مؤسسه تاریخ و فرهنگ ایران.

ناصری، ابوزر؛ فدوی، سید محمد (۱۳۹۳)، نقش خاندان قرچغای خان در پیشبرد هنرهای مکتوب قرن یازدهم شهر مشهد، نشریه هنرهای زیبا-هنرهای تجسمی، دوره ۱۹، شماره ۳، صص ۳۷-۳۸.

فهرست منابع لاتین

Carey, Moya (2010), *Mapping the mnemonic: A late Thirteenth-Century Copy of Al-Sufi's Book of the Constellations in Arab Painting: Text and Image in Illustrated Arabic Manuscripts*, Edited by R.S. O'Fahey et al. Leiden. Boston: Brill. pp. 65-71.

Hafez, Ihsan, et al. (2011), *Abdul-Rahman al-Sufi and his Book of the Fixed Stars*, in *Highlighting the History of Astronomy in the Asia-Pacific Region*, Proceedings of the ICOA-6 Conference. Edited by Wayne Orchiston et al., Springer, pp.121-138.

فهرست منابع الکترونیکی

- URL1: <https://www.loc.gov> (access date:16 July 2021)
- URL2: <https://www.bnf.fr/fr/francois-mitterrand> (access date: 16 July 2021)
- URL3: <https://www.nlai.ir> (access date:08 Sep 2021)
- URL4: https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b8422994d/f_69. item
- URL5: <http://www.mhs.ox.ac.uk/wp-content/themes/mhs-2017-responsive/imu-media.php?im=49857>(access date: 16 July 2021)

کتاب پایه‌گذاری شده است)، بازتابنده الگوهای رایج دوران خود در پیکرنگاری نیز هستند. نگارگران قالب کلی نگاره‌های صور فلکی را از نسخه‌های پیشین صورالکواکب تقلید نموده و در جزئیات (به‌ویژه در چهره‌ها و جامه‌آرایی‌ها) تا آنجا که به محتوای علمی کتاب خدشه‌ای وارد نشود، از نحوه بازنمایی انسان در هنر زمانه خود بهره برده‌اند. باین حال نمی‌توان نگاره‌ها را بر هنر دوره تیموری کاملاً منطبق دانست. به این معنا که ویژگی‌های شاخص پیکرنگاری سبک‌های هنری فعال در بازه زمانی مورد مطالعه مانند واقع‌گرایی اندام انسان (جلایری شیراز)، استفاده از رنگ‌های متنوع و غنی (سبک ترکمانان) و یا جامه‌آرایی‌های فاخر (مکتب هرات) آن گونه که در سایر آثار هم‌عصر به تصویر کشیده شده است در نگاره‌های این سه نسخه از صورالکواکب مشاهده نمی‌شود. به نظر می‌رسد این موضوع تا حدود زیادی متأثر از ساختار مستند و علمی صورالکواکب باشد که امکان هرگونه فضاسازی و آرایه‌های پیرامونی در نگاره‌ها را محدود نموده است. نباید از نظر دور داشت که نگارگر به‌واسطه ماهیت صورالکواکب، محدود و ملزم به رعایت قواعد ستاره‌شناسی بوده است تا اصالت علمی کتاب حفظ شود.

در افق پژوهش‌های آتی، پرسش این پژوهش می‌تواند درباره سایر نسخ صورالکواکب در قرون مختلف مطرح شود تا میزان تأثیرپذیری نگاره‌های نجومی این کتاب ارزشمند از الگوهای هنری مکاتب گوناگون بررسی شود. در این صورت، در خلال واکاوی و مقایسه جزئیات نگاره‌های صورالکواکب با نگاره‌های سایر کتب که در یک بازه تاریخی، در یک مکتب کتاب‌آرایی و یا برای یک کتابخانه سلطنتی تهیه شده‌اند، روشن شدن نام کاتبان و بازشناسی رقم نگارگران نسخ مذکور پس از مطابقت با متون تاریخی، چندان دور از ذهن نخواهد بود.

فهرست منابع فارسی

الرفاعی، انور (۱۳۸۴)، *تاریخ هنر در سرزمین‌های اسلامی*، ترجمه عبدالرحیم قنوات، مشهد: انتشارات جهاد دانشگاهی.

بئر، ایوا (۱۳۹۴)، *پیکر انسان در هنر اسلامی*، میراث گذشته و تحولات پس از اسلام، ترجمه بهنام صدری، تهران: مؤسسه تألیف، ترجمه و نشر آثار هنری متن.

بیرونی خوارزمی، ابوریحان محمد بن احمد (۱۳۵۴)، *التفهیم لوائل الصناعه التنجیم*، تجدیدنظر، تعلیقات و مقدمه جلال‌الدین همایی، تهران: انجمن آثار ملی. پاکباز، روئین (۱۳۸۵)، *نقاشی ایران از دیرباز تا امروز*، تهران: انتشارات زرین و سیمین.

حسین‌نژاد، زهرا (۱۴۰۰)، مطالعه تطبیقی پوشاک زن در هفت پیکر نظامی و نگارگری مکتب هرات دوره تیموری، رهپویه هنرهای صنعتی، دوره اول، شماره ۳، صص ۲۱-۳۸.

حمید سمیعی، عباس (۱۳۹۸)، *از تأویل نشانه تا تحلیل فسانه*، پژوهشی درباره تصویرسازی نجومی در ایران تا پایان قرن چهارم هجری، تهران: آرون.

حیدر میرزا دوغلات، محمد (۱۳۸۳)، *تاریخ رسیدی*، تصحیح و مقدمه عباس‌قلی غفاری فرد، تهران: مرکز نشر میراث مکتوب.

خزائی، محمد (۱۳۷۹)، طراحی‌های دیوان سلطان احمد جلایر شاهکار هنر نگارگری ایران. هنرهای تجسمی، سال سوم (۸)، صص ۱۸-۲۷.

ربانی، سیدعلی اصغر (۱۴۰۰)، واکاوی تأثیر تحولات هنری و نجومی بر نگاره‌های انسانی نسخ صورالکواکب قرن نهم هجری (مطالعه موردی ۱۰۵۹۶۱۳ سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران، ۵۰۳۶



URL 7: http://www.bl.uk/manuscripts/Viewer.aspx?ref=or_6810_f154 (access date: 21 Apr 2022)

URL6: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b84229574/f24.item.r=almavali> (access date: 21 Apr 2022)

**COPYRIGHTS**

© 2022 by the authors. Published by Soore University. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

