

تحلیل بصری نگاره‌های نسخه خطی تاریخ جهانگشای جوینی با رویکرد نشانه‌شناسی

• ساره ملکی^۴

• فرناز خیابانی^۵

چکیده

تاریخ جهانگشای جوینی یکی از مهم‌ترین آثار تاریخی و ادبی است که به زبان فارسی درباره تاریخ مغول، خوارزمشاهیان و اسماعیلیان الموت نوشته شده است. هدف این پژوهش، تحلیل بصری نگاره‌های نسخه خطی تاریخ جهانگشای جوینی، با رویکرد نشانه‌شناسی است. سؤال‌های این پژوهش به این شرح است: ۱. نگاره‌های نسخه مصور تاریخ جهانگشای جوینی دارای چه ویژگی‌های بصری و عناصر ساختاری است؟ ۲. این عناصر از چه نوع ساختار نشانه‌ای برخوردارند؛ به عبارتی عملکرد رویکرد نشانه‌شناختی در آثار مورد مطالعه چگونه است؟ روش پژوهش در این تحقیق توصیفی-تحلیلی است و با استفاده از منابع کتابخانه‌ای و بررسی و تحلیل بصری نگاره‌های موجود در نسخه خطی تاریخ جهانگشای جوینی که در کتابخانه ملی فرانسه نگهداری می‌شود، انجام شده است. تعداد این نگاره‌ها شش نگاره بوده که در مکتب شیراز کار شده است. پژوهش حاضر، بر اساس رویکرد نشانه‌شناسی، در پی تحلیل بصری نگاره‌های موجود در این نسخه است. در این پژوهش، ابتدا نگاره‌های جامعه نمونه با استفاده از کارت مشاهده محقق ساخته، مورد بررسی قرار گرفتند. سپس داده‌های به دست آمده از کارت مشاهده، پس از تبدیل به جدول، توصیف و تحلیل شدند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که در نگاره‌های نسخه تاریخ جهانگشا، نشانه‌های تصویری در شش دسته طبقه‌بندی شده‌اند. به طور کلی عناصر تصویری به صورت نمایه‌ای و شمایی هستند که از نشانه طبیعی و فیگوراتیو تشکیل شده است و از نشانه انتزاعی ناشی‌ساز استفاده نشده است.

واژه‌های کلیدی

تاریخ جهانگشا، عظاملک جوینی، نگارگری، نشانه‌شناسی.

مقدمه

در طول تاریخ، ایران مورد حمله اقوام مختلفی قرار گرفته است که با روایات گوناگون در کتب تاریخی یا ادبی ما، ثبت و ضبط شده‌اند. یکی از مهم‌ترین این یورش‌ها، حمله مغولان بوده که مسیر تاریخی، هنری و فرهنگی ایران را تحت تاثیر قرار داده است. از کتاب‌هایی که منبع دست اول از این اتفاق مهم را روایت کرده، تاریخ جهانگشای عطاملک جوینی است که خود نویسنده، در دربارهای ارغون، هلاکو و پسرانش، اباقا و تگودار، منصب داشته و گواه بسیاری از رخداد‌های آن دوره است. وی، برخی از پیشامدهای گذشته را نیز از گواهان آن‌ها و از خاندان خود که از درباریان خوارزمشاهیان و مغولان بوده‌اند، شنیده و روایت کرده است. این کتاب، تاریخ سیاسی محض نیست و نویسنده در رویدادنگاری به اوضاع اقتصادی، اجتماعی، بافت شهرها و موقعیت جغرافیایی آن‌ها و اسامی قدیم شهرها نیز پرداخته و توضیحات بی‌همتایی ارائه کرده است. تاریخ جهانگشای جوینی، روایتگر هجوم و حاکمیت ایلخانان بر ایران است و دو نسخه مصور دارد که نگاره‌ها به نوعی کامل‌کننده متن نگاشته‌شده آن بوده و احساسات و وقایع غیرقابل نگارش آن دوران را به دلیل حاکمیت مغولان و خفقان ناشی از حضور آنان با زبان رمزنگاری شده تصویری، بیان می‌کند. هدف از انجام این پژوهش، تحلیل بصری نسخه مصور تاریخ جهانگشای جوینی با رویکرد نشانه‌شناسی است. در این پژوهش، هدف اصلی، تحلیل بصری نسخه مصور تاریخ جهانگشای جوینی با رویکرد نشانه‌شناسی بوده که به بررسی شاخصه‌های تصویری نگاره‌های نسخه مصور مکتب شیراز تاریخ جهانگشا می‌پردازد. ضرورت و اهمیت تحقیق در این است که با توجه به اهمیت کتاب تاریخ جهانگشای جوینی در ادبیات تاریخی ایران و نبود پژوهش کافی در این زمینه، تحقیق و تفحص درباره آن ضرورت دارد و پژوهش حاضر به بررسی آن اختصاص یافته است. با توجه به شرایط سیاسی و اجتماعی حاکم و سیطره مغولان بر جامعه، در نگارگری این نسخه تاریخی، از رمزنگاری برای نشان دادن مفاهیم مورد نظر نگارگران و شرح واقعیت جامعه آن دوران استفاده شده است تا خفقان حضور و نارضایتی از حمله مغولان، به جای بیان روشن‌تری در متن نوشتاری، به صورت رمز و نماد در تصویر نشان داده شود.

روش پژوهش

این پژوهش از نظر ماهیت، کیفی و از نوع پژوهش بنیادی است که به روش توصیفی تحلیلی به انجام خواهد رسید. اطلاعات و مواد اولیه به روش کتابخانه‌ای و از طریق منابع مکتوب چاپی و الکترونیکی گردآوری شده و جامعه هدف در این تحقیق، نگاره‌های نسخه مصور تاریخ جهانگشای جوینی، نگه‌داری‌شده در کتابخانه ملی فرانسه به شماره SUP PERSAN 206 است. تعداد این نگاره‌ها شش نگاره بوده

و درمکتب شیراز کار شده است. پژوهش حاضر با رویکرد نشانه‌شناسی، در پی تحلیل نگاره‌های موجود در این نسخه است. در پاسخگویی به سؤالات پژوهش، از روش پیشنهادی پهلوان (۱۳۸۷) برای نشانه‌شناسی تصویر استفاده شده است. با در نظر گرفتن روش‌شناسی‌ها و رویکردهای متفاوتی که در مواجهه با تصاویر وجود دارد؛ همچنین شیوه‌های متفاوتی که برای انجام یک پژوهش بصری استفاده می‌شود، هیچ پژوهشگری این ادعا را ندارد که روش او مناسب‌ترین راه تحقیق است (Prosser and Loksley, 2008). علت استفاده از این رویکرد در پژوهش حاضر، تحلیل پیام‌های شمایی و تجسمی نگاره‌ها به منظور پی بردن به راهکارهای خلاقانه مصوران آن دوره بوده است تا با الهام از این راهکارها، مسائل تصویری معاصر، خلاقانه و با پشتوانه تاریخ تصویری انجام شوند.

روش جمع‌آوری نمونه‌ها در این تحقیق، از طریق مراجعه به منابع الکترونیک، جست‌وجو در سایت گالیکا، مجموعه نسخ و کتاب‌های متعدد به زبان‌های گوناگون نگه‌داری‌شده در کتابخانه ملی پاریس، بوده است. نگاره‌های نسخه خطی کتاب تاریخ جهانگشای جوینی، با توجه به اهداف و سؤالات تحقیق، مورد بررسی ویژگی‌های تصویری و تحلیل قرار گرفت. چارچوب نظری در این تحقیق، رویکرد نشانه‌شناسی تعیین‌شده و کارت مشاهده استفاده‌شده بر همین چارچوب تاکید دارد. نشانه‌شناسی روندی است که در آن ارتباطی به وسیله نشانه‌ها برقرار می‌شود. نشانه در چیزی است که برای کسی به گونه‌ای چیز دیگری را به یاد می‌آورد. به بیان ساده‌تر، نشانه‌شناسی پیوندی میان ذهن آدمی و جهان خارج، یا فرآیند دانستن بر سه وجه قابل طبقه‌بندی است: نشانه شمایی، نشانه نمادین و نشانه نمایه‌ای (ناصرالاسلام، ۱۳۸۹: ۲). در این کارت، چهار دسته سؤال طراحی شده که دسته اول مربوط به ویژگی نوشتاری نگاره‌ها، دسته دوم پیام‌های تجسمی، دسته سوم سؤالاتی در زمینه پیام‌های تصویری و دسته چهارم بر اساس رویکرد نشانه‌شناسانه است. ابتدا شش نگاره بر اساس ترتیب قرارگیری در نسخه کتاب، شماره‌گذاری شده و از این شماره‌ها به عنوان کدهای ورودی و تغییرناپذیر، برای کسب اطلاعات از جداول تا نتیجه‌گیری استفاده شد. نتایج حاصل از کارت مشاهده، در جدول ارائه شده است.

پیشینه پژوهش

در مورد نگاره‌های دوره ایلخانی و تیموری پژوهش‌هایی انجام شده است؛ ولی در میان پژوهش‌هایی که به طور مستقیم به نگاره‌های تاریخ جهانگشای جوینی پرداخته‌اند، تنها یک مقاله فاطمه ماه‌وان (۱۴۰۰)، با عنوان «زبان تصویری تاریخ جهانگشای جوینی» تالیف شده که نویسنده در آن، مقایسه تطبیقی نگاره‌های جهانگشا با شاهنامه بزرگ ایلخانی را انجام داده است و بیان می‌کند که در تاریخ جهانگشای جوینی، نگارگر با به خدمت گرفتن نشانه‌های تصویری، ناگفته‌های متنی

را به زبان تصویر، بیان می‌کند. در مورد کتاب تاریخ جهانگشای جویی، وجهه حیاتی‌زاده (۱۳۸۲)، در مقاله‌ای با عنوان «نقد و بررسی تاریخ جهانگشای جویی» به بررسی این کتاب از جهت شناخت مولف، گرایش‌های دینی در آن دوران، مشاغل و مناصب، روابط با حکومت و هم‌چنین صداقت در ارائه مطالب و محتوا و منابع مورد استفاده مولف می‌پردازد. غلامرضا پورصفر (۱۳۸۳)، در مقاله دیگری با عنوان «چگونگی تالیف تاریخ جهانگشای جویی و اهمیت آن»، به گردآوری و یادآوری نکات مهم کتاب جهانگشای جویی می‌پردازد و بیان می‌کند که نویسندگان پیشین، در تالیفات‌شان که خود از منابع مهم امروزی به حساب می‌آیند، از این کتاب بهره جسته‌اند. در مورد رویکرد نشانه‌شناسی، فرنوش شمیلی و قدریه ملکی (۱۴۰۱) در مقاله‌ای با «عنوان تحلیل عناصر تصویری نقاشی‌های منتخب از صادق تبریزی با رویکرد نشانه‌شناسی»، کوشیده‌اند تا ضمن معرفی و شناسایی آثار صادق تبریزی، به واری‌های ویژگی‌های عناصر تصویری در نقاشی‌های او بپردازند و همچنین ساختار و مضامین این عناصر تصویری را با رویکرد نشانه‌شناختی مورد تشریح قرار دهد. نتیجه‌ای حاصل‌شده نشان می‌دهد که به‌طورکلی عناصر تصویری بیشتر حالت نمایی و نمادین دارد. بیشترین حجم عناصر تصویری از نوع نمادین شمایی بوده و از نشانه فیگوراتیو و انتزاعی ناشیبه‌ساز تشکیل شده و کمترین نشانه طبیعت‌گرایانه است.

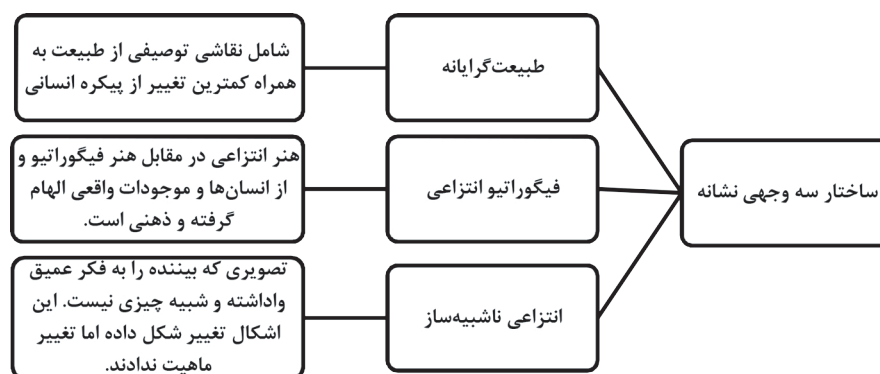
مبانی نظری پژوهش

نشانه‌شناسی، مطالعه نشانه‌ها است و با طی دگرگونی‌های گسترده نظری در سده گذشته، تحولات وسیعی در حوزه روش‌شناسی یافته و امروزه انواع رویکردهای آن، از جمله روش خوانش و تحلیل متون هنری است. نشانه‌ها، مضمونی درونی یا ذاتی ندارند و فقط زمانی به نشانه تبدیل می‌شوند که کاربرد آن نشانه، با رجوع به یک رمز، به آن‌ها معنا دهد. نشانه‌شناسی، فقط شامل بررسی مواردی نیست که ما در مکالمات روزمره نشانه می‌نامیم، واکاوی هر چیزی است که بر چیز دیگری اشاره دارد (سجودی، ۱۳۸۳: ۲۱. دینه‌سن، ۱۳۸۰ و چندلر، ۱۳۸۷). نشانه‌شناسی کشف قوانینی است که در آن‌ها به کار رفته است (سلدن، ۱۳۸۴: ۱۳۵). طبقه‌بندی در این مقاله، بر اساس نظریه پیرس در سه دسته انجام شده است: یعنی نشانه‌های نمادین، نمایی و شمایی؛ بنابراین ابتدا این هر یک معرفی می‌شود.

۱. **نماد:** بر اساس نظریه گوستاو یونگ، واژه یا تصویر در صورتی نماد است که محتوای آن شامل چیزی ماورای معنای آشکار و مستقیم خود باشد. نماد بار معنا را با خود دارد و آن را تحویل ذهن می‌دهد. نشانه نمادین، نیازی به شباهت به موضوع خود ندارد و پیوندی با آن برقرار نمی‌کند. نماد، توجیه‌پذیر است؛ زیرا شکل اولیه پیوند طبیعی بین دال و مدلول وجود دارد (شمیلی و ملکی، ۱۴۰۱: ۷).

۲. نمایه: نشانه‌ای بر مایه پیوستگی وجودی با موضوع خود است. این نشانه، بر اساس شکلی از پیوستگی معنایی و علت و معلولی بین موضوع و نشانه شناخته می‌شود.

۳. شمایل: نشانه‌ای است که موضوع مورد ادراک یا مفهوم خود را بر اساس مشابهت به تصویر می‌کشد و بر امری دلالت دارد. شمایل ویژگی‌هایی دارد که آن را معنی‌دار می‌کند حتی اگر موضوع آن در اصل وجود نداشته باشد. در طبقه‌بندی نشانه‌های تصویری بر مبنای نشانه‌شناسی، می‌توان ریشه‌های بصری را در سه دسته تحلیل کرد: نشانه طبیعت‌گرایانه، نشانه فیگوراتیو، نشانه انتزاعی ناشبیه‌ساز. نشانه طبیعت‌گرایانه: تصویری است که بیشترین شباهت را به واقعیت و طبیعت خود داشته باشند. نشانه فیگوراتیو انتزاعی: ریشه تزئینی است که ذاتی نیمه‌پنهان با اصل و طبیعت خود دارد؛ یعنی نقش از اصل خود الهام گرفته شده است. نشانه انتزاعی ناشبیه‌ساز: تصویری است که بیننده را به فکر عمیق وامی‌دارد و نمایانگر شیء در دنیای واقعی است؛ ولی کمتر به شیء مشخصی در دنیای واقعی شباهت دارد. اشیاء تحریف شده و تغییر گل داده‌اند؛ اما تغییر ماهیت نداده‌اند (سجودی، ۱۳۸۷: ۲۱) (نمودار ۱).



فودار ۱. مطالعه ساختار نشانه‌شناسی در تحلیل تصاویر تاریخ جهانگشای جویی. ماخذ: نگارندگان

تاریخ جهانگشای جوینی

نسخ کتاب جهانگشای جوینی: بر اساس آن چه در کتاب تاریخ جهانگشای جوینی، تالیف علاءالدین عطاملک محمد جوینی، تصحیح محمد قزوینی، انتشارات نگاه بیان شده است، هفت نسخه از این کتاب موجود است که همه آن‌ها در کتابخانه ملی پاریس نگهداری می‌شوند؛ ولی تنها دو نسخه از این کتاب مصور شده که در ادامه به بررسی مشخصات نسخ مصور پرداخته شده است: نسخه اول SUPPLMENT PERSAN 205: این نسخه، کامل‌ترین نسخه در میان نسخ جهانگشای نگهداری‌شده در کتابخانه ملی پاریس است که بنای نگارش کتاب بر این نسخه است. نسخه، به قطع نیم‌ورقی بزرگ و به خط نسخ، در ۱۷۴ ورق، ۳۴۸ صفحه است و هر صفحه ۲۷ سطر دارد. تاریخ کتابت این نسخه، چهارم ذی‌الحجه سنه ۶۸۹ است (محمد قزوینی، ۱۳۹۹: ۳۸). نسخه دوم SUPPLMENT PERSAN 206: نسخه‌ای ناقص به قطع وزیری به خط نسخ، شامل ۱۸۸ ورق، ۳۷۶ صفحه و هر صفحه ۲۱ سطر و دارای شش مجلس از صورت‌های معروف به کار چینی بسیار ممتاز است. تاریخ کتابت آن در شوال سنه ۸۴۱، به قلم کاتبی موسوم به بابواسحق بن محمد احمد الصوفی السمرقندی است (محمد قزوینی، ۱۳۹۹: ۳۹). در این پژوهش، نگاره‌های نسخه مصور دوم، از منظر نشانه‌شناسی مورد بررسی قرار می‌گیرد. این نسخه، در مکتب شیراز نگارگری شده و شامل شش نگاره است.

تاریخ جهانگشا در مکتب شیراز

دومین نسخه مصور تاریخ جهانگشا (SUP PERSAN 206) در عصر تیموری، به تاریخ ۸۴۱ هـ. ق در شیراز به تصویر درآمد. این نسخه هم اکنون در کتابخانه ملی فرانسه نگهداری می‌شود. پس از حمله مغول، تنها سرزمینی که از یورش هلاکو خان در امان ماند شیراز بود. ابوبکر ابن سعد (ششمین اتابک فارس) با هلاکو سازش کرد و وی را برای فتح بغداد یاری رسانید. با درایت ابوبکر، شیراز از یورش ویران‌گرانه مغول مصون ماند و مرکز تجمع هنرمندانی شد که با سنت‌های پیشامغولی آشنایی کافی داشتند (پاکباز، ۱۳۹۸: ۸۲-۸۱)؛ بنابراین، بخشی از میراث فرهنگ و هنر ایران پیش از مغول در سرزمین فارس محفوظ ماند و پایه شکل‌گیری مکتب شیراز اول شد. حکومت‌های محلی مانند آل اینجو و آل مظفر، در قرن ۸ هـ. ق بر منطقه فارس حکومت می‌کردند. آن‌ها دوستدار فرهنگ و هنر و به خصوص شعر و ادب فارسی بودند و می‌توان این عصر را از شکوفاترین دوران رونق شعر و ادب فارسی به حساب آورد. از ویژگی‌های نگارگری مکتب شیراز، می‌توان به پیکره‌های بزرگ بر زمینه ساده، استفاده از رنگ تخت، استفاده از نقوش پس‌زمینه، فضای تصویری کم‌عمق، افق رفیع، عناصر تصویری اندک و تنوع رنگی محدود اشاره کرد (پاکباز، ۱۳۹۸: ۸۳).

تحلیل نگاره‌ها:



ب) خطوط اصلی ساختار

شکل ۱. الف) دیدار سلطان احمد تگودار با سفیر

شرح نگاره: نگاره دیدار سلطان احمد تگودار با سفیر. این نگاره در ابعاد ۱۱۶ در ۱۵۴ میلی‌متر و در صفحه ۳۰ نسخه قرار دارد.

تحلیل تجسمی: از منظر تجسمی، اصلی‌ترین خط در ساختار این نگاره، افقی و در میانه نگاره است. از سویی دیگر، خط عمودی در سمت راست نگاره، به عنوان تکیه‌گاهی برای حاکم، به استواری و قدرت فیگور، تاکید کرده است. تصویر دارای خطوط کناره‌نما، اشکال دوبعدی و مسطح بوده که القای عمق کم با هم‌پوشانی اشکال، نمایش داده شده است. بافت موجود در تصویر از نوع بافت انتزاعی و بافت شبیه‌سازی شده است و رنگ‌بندی به کاررفته رنگ‌های خانواده گرم و سرد با غلبه تنالیده کرم تا قهوه‌ای و رنگ‌ها به صورت تخت و کنتراست، با استفاده از رنگ مکمل ایجاد شده است. اصلی‌ترین تضاد در این نگاره، تضاد رنگ‌های مکمل است. فرم تصویر متعادل و ترکیب‌بندی نامتقارن است. در این نگاره، در کادر بالای تصویر، سه سطر به زبان فارسی و خط نسخ ایرانی، به رنگ سیاه قرار دارد.

جمع‌بندی تحلیل تجسمی: استفاده از ترکیب‌بندی نامتقارن به همراه تضاد رنگ‌های مکمل و وجود عناصر اصلی در ساختار یک مثلث ذهنی در میانه نگاره، حرکت و پویایی را در فضای مرکزی کنترل کرده و چشم مخاطب، هم‌زمان از گوشه سمت راست بالا به سمت چپ مرکزی و مجدداً به سمت پایین راست هدایت شده است. (شکل ۱ ب)

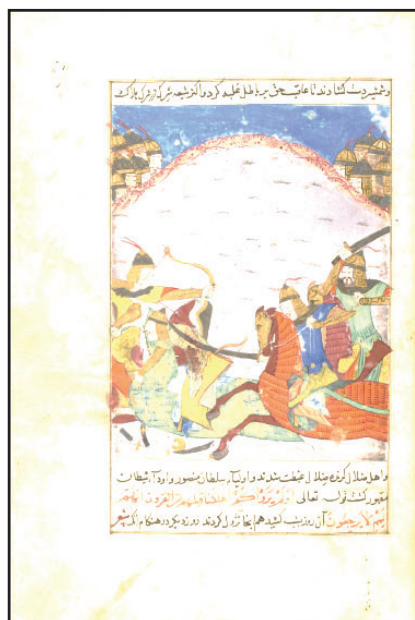
از منظر شمایی، این نگاره، به علت استفاده هم‌زمان از شمایل و نوشتار،

در دسته تصاویر تلفیقی قرار دارد. در قسمت بالای نگاره سمت چپ، درختی سرسبز و پر بار با میوه‌های شبیه سیب و به رنگ قرمز و در مقابل آن، کوه در سمت راست و کمی پایین‌تر سایه بان سلطان، به رنگ بنفش ترسیم شده و فیگور سلطان احمد، در زیر سایه بان و روی تخت و قالیچه‌ای کشیده شده است. یکی از شخصیت‌ها که به نظر سفیر می‌رسد، در برابر او تعظیم می‌کند. از شش فیگور انسانی، سه فیگور کامل و سه فیگور دیگر، ناقص کشیده شده که در اثر هم‌پوشانی فیگورها برای القای عمق کم، فقط سر یا بخشی از بدن آن‌ها مشخص است. جنسیت تمام فیگورهای انسانی مرد بوده و لباس‌ها با پارچه‌های طرح دار کار شده است. شخصیت‌ها در حالت فروتنی و تعظیم هستند. در گوشه پایین تصویر سمت چپ، رودخانه‌ای با پوشش گیاهی سرسبز اطراف آن و میزی در بخش مرکزی پایین تصویر با دوگلدان طرح دار سفید و آبی روی آن کشیده شده است.

جمع بندی تحلیل شمایی: انحنای موجود در سر و بدن فیگورها، به همراه قرارگیری آنها در یک فضای میزگرد مانند، تداعی‌کننده حسی از تعظیم، احترام و صبوری است. نگارگر، با نمایاندن نیمی از بدن فیگورها بر شمایل‌های اصلی، یعنی سفیر و شاه تاکید کرده است. دیدار شاه با سفیر در فضایی بیرون از مقر اصلی پادشاه، از رسمیت این ملاقات کاسته و وجود تعداد کمی از همراهان، نشان از فضای امن یا محرمانگی این ملاقات دارد.



ب) خطوط اصلی ساختار



شکل ۲. الف) جنگ سلطان جلال‌الدین منکبرتی با گرجیان

نگاره جنگ سلطان جلال‌الدین منکبرتی با گرجیان (نبرد بولنیسی: نبرد گرجی‌ها با سپاهیان جلال‌الدین که می‌خواست تفلیس را بگیرد): این نگاره در ابعاد ۱۲۰ در ۱۴۸ میلی‌متر و در صفحه ۶۷ نسخه قرار دارد. از منظر تجسمی، اصلی‌ترین خط در ساختار، به صورت منحنی استفاده شده است. تصویر دارای خطوط کناره‌نما، اشکال دوبعدی و مسطح بوده که القای عمق کم با هم‌پوشانی اشکال نمایش داده شده است. بافت موجود در تصویر از نوع بافت انتزاعی و شبیه‌سازی شده است و رنگ‌بندی به کاررفته، رنگ‌های خانواده سرد و گرم با غلبه تنالیت کرم تا قهوه‌ای است. رنگ‌ها به صورت تخت و کنتراست، با استفاده از رنگ مکمل ایجاد شده است. فرم تصویر متعادل و ترکیب‌بندی متقارن است. به صورت کلی، تجمع عناصر تجسمی در نیمه پایینی تصویر بیشتر است. در این نگاره در کادر بالا، یک سطر به زبان فارسی، خط نسخ ایرانی و رنگ سیاه و در پایین تصویر، کادری با سه سطر به زبان‌های فارسی و عربی و به رنگ سیاه و قرمز نوشته شده است. موارد تحلیل‌شده در این بخش، در جداول شماره ۱ و ۲ آورده شده است.

از منظر تصویری، در قاب بالای تصویر یک سطر به رنگ سیاه نوشته شده است. آسمان آبی و دو گروه سرباز که در سمت راست و چپ تصویر قرار گرفته‌اند و از طریق هم‌پوشانی عمق کم را القا می‌کنند. کوه در وسط تصویر، کاملاً متعادل قرار گرفته است. در مقابل کوه و بخش پایین تصویر، دو گروه سرباز در حال نبرد هستند. سمت راست، تصویر سربازی شمشیر به دست و سرباز دیگر بر روی اسب، با زین نازنجی در حال حمله با شمشیر، به سمت سرباز دشمن است. در سپاه مقابل، سربازی در سمت چپ تصویر با تیر و کمان قرار دارد و در حال دفاع است. چهار سرباز در بخش پایین تصویر قرار گرفته‌اند که سه تن در حال حرکت به سمت چپ تصویر و یکی در حال دفاع به سمت راست تصویر کشده شده است. زمینه تصویر کرم‌رنگ است و هیچ پوشش گیاهی ندارد. در کادر پایین تصویر، چهار سطر نوشته شده است که خطوط مشکی‌رنگ به زبان فارسی و خط نسخ ایرانی و خطوط قرمز رنگ به زبان عربی و نسخ عربی است. موارد تحلیل‌شده در این بخش، در جدول شماره ۳ آورده شده است. از منظر نشانه‌شناسی پیکره‌های انسانی، آسمان، کوه، اسب‌ها، ابزار جنگی شمایی هستند؛ زیرا سوژه مورد نظر نگارگر، عیناً ترسیم شده است. در این دسته‌بندی، این شمایل‌ها، شمایی فیگوراتیو هستند و دقیقاً مانند واقع ترسیم نشده‌اند. شمشیر و کمان، نماد جنگ و فیگوراتیو هستند. مطالب بیان‌شده، در جدول شماره ۴ آورده شده است.



شکل ۳. الف) جلوس منکوقآن

ب) خطوط اصلی ساختار ترسیم خطوط اصلی
بر اساس بیشترین نقطه بصری بر روی یک محور
انجام شده است.

نگاره جلوس منکوقآن: این نگاره در ابعاد ۱۱۶ در ۱۳۵ میلی‌متر و در صفحه ۱۰۱ نسخه قرار دارد. از منظر تجسمی، اصلی‌ترین خطوط در ساختار به صورت عمودی، افقی و منحنی استفاده شده است. تصویر دارای خطوط کناره‌نما، اشکال دویبعدی و مسطح بوده که القای عمق کم با هم‌پوشانی اشکال نمایش داده شده است. بافت موجود در تصویر، انتزاعی و شبیه‌سازی شده و رنگ‌بندی به‌کاررفته، با رنگ‌های خانواده سرد و گرم است. رنگ‌ها به صورت تخت و کنتراست، با استفاده از رنگ مکمل ایجاد شده است. فرم تصویر نامتعادل و ترکیب‌بندی نامتقارن است. در کادر بالای تصویر، شش سطر به زبان فارسی، خط نسخ ایرانی و رنگ سیاه نوشته شده است. موارد تحلیل شده در این بخش، در جداول شماره ۱ و ۲ آورده شده است.

از منظر تصویری، در قاب بالای تصویر شش سطر به زبان فارسی با رنگ سیاه و خط نسخ فارسی نوشته شده است. آسمان با سهم کوچکی در سمت چپ تصویر و کوه در سمت راست تصویر با سهم بیشتر نمایش داده شده است... ۱۳ شخصیت مرد بر روی تصویر کار شده که شخصیت شاه بر روی تختی بسیار ساده نشسته و با حرکت دست در حال صحبت است. تخت، پشتی بلندی دارد و تقریباً به اندازه قد یک فرد است؛ زیرا شخصیت‌های کشیده‌شده پشت تخت، فقط بخش کوچکی از سرشان دیده می‌شود. پرده‌ای

با پیچ و تاب طبیعی پارچه، پایین تخت پادشاه را پوشانده و احتمالاً تزیینی است. دو فرد در وسط تصویر روبه‌روی شاه نشسته و با حرکت دست، در حال صحبت با شاه هستند. شخصیت جلوتر، با شخصیت عقب‌تر هم‌پوشانی دارد. در کناره سمت چپ تصویر، هفت شخصیت دیگر قرار گرفته‌اند که با هم‌پوشانی القای عمق می‌کنند. فرم نامتعادل است و حرکت چشم مورب و از سمت شاه (سمت راست) به سمت ۱۳ مردی که در سمت چپ تصویر قرار گرفته‌اند، هدایت می‌شود. پوشش زمین بسیار کم است. موارد تحلیل‌شده در این بخش، در جدول شماره ۳ آورده شده است. از منظر نشانه‌شناسی پیکره‌های انسانی، گل‌ها، ابر، کوه، تخت شاه، صندلی مهمانان، شمایی هستند؛ زیرا بدون هیچ تغییری، سوژه مورد نظر نگارگر ترسیم شده؛ اما شمایی فیگوراتیو هستند و دقیقاً مانند واقع ترسیم نشده‌اند. برتخت بودن و بالاتر بودن فیگور سمت راست، نمایه‌ای از برتری این فیگور دارد. حالت دست‌ها نمایه‌ای از صحبت ردوبدل‌شده بین شاه و مهمانان است که ظاهراً در حال گفت‌وگو هستند. نشانه نمایه‌ای طبیعت‌گرا است. تخت، نماد سلطنت و پادشاهی است که نماد فیگوراتیوی است. مطالب بیان‌شده در جدول شماره ۴ آورده شده است.



شکل ۴. الف) شاه در کاخ

ب) خطوط اصلی ساختار ترسیم خطوط اصلی بر اساس
بیشترین نقطه بصری بر روی یک محور انجام شده است.

نگاره شاه در کاخ (کیوک هان یا گیوک در کاخ خود، قاضی‌القضات جمال‌الدین محمود خجندی و سایر مسلمانان را پذیرفته و از آنان بازجویی می‌کند). این نگاره در ابعاد ۱۲۰ در ۱۵۵ میلی‌متر و در صفحه ۱۳۶ نسخه قرار دارد. از منظر تجسمی، اصلی‌ترین خطوط در ساختار، به صورت عمودی، افقی، مورب و

منحنی استفاده شده‌اند. تصویر، دارای خطوط کناره‌نما، اشکال دوبعدی و مسطح است که القای عمق کم با هم‌پوشانی اشکال نمایش داده شده‌است. بافت موجود در تصویر، بافت انتزاعی و شبیه‌سازی شده است. رنگ‌های به‌کاررفته، رنگ‌های خانواده گرم و سرد بوده و رنگ‌ها به صورت تخت به کار رفته و کنتراست، با استفاده از رنگ مکمل ایجاد شده است. فرم تصویر متعادل و ترکیب‌بندی متقارن تقریبی است. تجمع عناصر تجسمی در نیمه بالایی تصویر بیشتر است. در کادر پایین صفحه، سه سطر به زبان فارسی، خط نسخ ایرانی و رنگ سیاه نوشته شده است. موارد تحلیل شده در این بخش، در جدول‌های شماره ۱ و ۲ آورده شده است.

از منظر تصویری، در بخش بالایی تصویر، پرده‌ای به رنگ بنفش، تصویر را به دو بخش کاملاً متقارن تقسیم کرده‌است. یک پنجره با پرده کشیده شده، دقیقاً در میانه تصویر قرار دارد که در ادامه چشم را بر روی زمین با قالی که در وسط قرار گرفته و حوض هدایت می‌کند. ۹ شخصیت مرد در تصویر کشیده شده‌است که ۳ مرد در سمت راست تصویر با هم‌پوشانی و القای عمق کم قرار گرفته‌اند و با نگاه خود، چشم را به سمت دو مرد نشسته در مقابل شاه هدایت می‌کنند. دو مرد نشسته بر روی زمین، تقریباً در وسط تصویر قرار دارند و با حالت دست، در حال صحبت با شاه هستند. شاه بر تخت خود نشسته و با حالت دست و انگشت اشاره، در حال صحبت و یا قضاوت با دو مرد است و یک پای او، بر روی زیرپایی کنار تختش دارد. لباس شاه در این تصویر به نسبت تصاویر دیگر در این کتاب، ساده‌تر است. سه مرد در پشت شاه قرار گرفته‌اند. یکی با شمشیر به عنوان محافظ که کامل دیده می‌شود و دو مرد دیگر پشت تخت شاه هستند که فقط سر آن‌ها دیده می‌شود. این، تنها تصویر موجود در کتاب است که در فضای داخلی اتفاق افتاده است. در قاب پایین تصویر، سه سطر به رنگ سیاه و خط نسخ فارسی نوشته شده است. موارد تحلیل شده در این بخش در جدول شماره ۳ آورده شده است. از منظر نشانه‌شناسی، در این نگاره نشانه شمایی فیگوراتیو در ترسیم پیکره‌ها و بنا به کار رفته است نشانه، شمایی است زیرا سوژه‌های مورد نظر نگارگر عیناً ترسیم شده؛ اما مشابه خود واقعی نیستند و برگرفته از آن هستند. دست‌به‌سینه بودن فیگورهای سمت راست و دوزانو نشستن فیگورهای مرکزی، نمایه‌ای از قدرت و تسلط فیگور حاکم در سمت چپ تصویر است. تخت، نماد سلطنت و پادشاهی است که نماد فیگوراتیوی است. مطالب بیان شده، در جدول شماره ۴ آورده شده است.



شکل ۵. الف) جلوس کویوک هان



ب) خطوط اصلی ساختار

نگاره جلوس کویوک هان (کویوک هان قبل از این که خزانه خود را برای توزیع باز کند، در حومه مهمانی می دهد). این نگاره در اندازه ۱۱۷ در ۱۶۴ میلی متر و در صفحه ۱۴۰ نسخه افقی و مورب استفاده شده است. تصویر دارای خطوط در ساختار، به صورت عمودی، افقی و مورب استفاده شده است. تصویر دارای خطوط کناره نما، اشکال دوبعدی و مسطح است که القای عمق کم با هم پوشانی اشکال نمایش داده شده است. در این تصویر، بافت انتزاعی و شبیه سازی شده است و رنگ بندی به کار رفته، رنگ های خانواده گرم و سرد با غلبه ثنائیت کرم تا قهوه ای است. رنگ ها به صورت تخت و کنتراست، با استفاده از رنگ مکمل ایجاد شده است. فرم تصویر متعادل است و عناصر تجسمی به صورت پراکنده در کل تصویر نمایش داده شده اند. در کادر پایین تصویر، سه سطر به زبان فارسی، خط نسخ ایرانی و رنگ سیاه نوشته شده است. موارد تحلیل شده در این بخش، در جدول های شماره ۱ و ۲ آورده شده است.

از منظر تصویری، در بالا، آسمانی با رنگ کرم تیره و ابرها پیچان طراحی شده است. درختی سرسبز و پر بار با میوه های قرمز رنگ مانند سیب، در بالای تصویر قرار دارد. پوشش زمین، گل هایی پراکنده و سرزنده هستند، به جز شاخه یکی از گل ها که شکسته شده است. پنج مرد در این تصویر کشیده شده است. پادشاه بر روی تخت خود در سمت راست تصویر قرار دارد و دست خود را دراز کرده تا چیزی را بگیرد. تخت شاه مانند تصاویر دیگر در این کتاب کاملاً ساده است. در سمت چپ، مقابل تخت شاه، دو مرد بر روی قالیچه ای نشسته اند. پیکر دو مرد هم پوشانی دارد. بدن یکی با کادر تصویر بریده شده و پیکر دومین نفر، زیر پیکر مرد جلوتر

قرار گرفته است. فردی با لباس نارنجی در وسط تصویر قرار گرفته و در حال تقدیم و یا پذیرایی از شاه است. نوازنده‌ای در سمت چپ و پایین تصویر، در حال اجرای سازی شبیه به عود بوده و چهارزانو بر زمین نشسته است. در پایین‌ترین بخش تصویر، روی میزی، تنگ و صراحی‌ای به رنگ آبی و سفید قرار گرفته است. در قاب پایین تصویر، سه سطر به رنگ سیاه، به زبان فارسی و خط نسخ فارسی نوشته شده است. موارد تحلیل شده در این بخش، در جدول شماره ۳ آورده شده است. از منظر نشانه‌شناسی، پیکره‌های انسانی، درخت و گل‌ها، ساز، فرش، ابر، تخت شاه، گلدان و میز شمایی هستند؛ زیرا بدون هیچ دخل و تصرفی، خود سوژه مورد نظر نگارگر بوده است؛ اما شمایی فیگوراتیو هستند و دقیقاً مانند واقع ترسیم نشده‌اند. بودن ساز در تصویر، نمایه‌ای از مجلس شادی است. برتخت بودن و بالاتر بودن فیگور سمت راست، نمایه‌ای از برتری این فیگور دارد. نشانه نمایه‌ای طبیعت‌گرا است. تخت، نماد سلطنت و پادشاهی است که نماد فیگوراتیوی است. مطالب بیان شده در جدول شماره ۴ آورده شده است.



ب) خطوط اصلی ساختار



شکل ۶. الف) هلاکو و مغولان الموت

نگاره هلاکو و مغولان الموت را محاصره می‌کنند. محاصره قلعه اسماعیلیان در الموت، اندکی قبل از این‌که به دست سپاهیان هلاکو ویران شود. این نگاره در ابعاد ۱۲۴ در ۲۱۳ میلی‌متر و در صفحه ۱۴۹ نسخه قرار دارد. از منظر تجسمی، اصلی‌ترین خطوط در ساختار به صورت عمودی، مورب و منحنی استفاده شده‌اند. تصویر دارای خطوط کناره‌نما، اشکال دوبعدی و مسطح است که القای کم‌عمق

با هم‌پوشانی اشکال نمایش داده شده است. بافت، انتزاعی و شبیه‌سازی شده و رنگ‌بندی به‌کاررفته، از رنگ‌های خانواده گرم و سرد است. رنگ‌ها به صورت تخت و کنتراست، با استفاده از رنگ مکمل ایجاد شده است. فرم تصویر متعادل و ترکیب‌بندی متقارن تقریبی است.

از منظر تصویری، آسمان آبی و پرچم‌هایی به رنگ قرمز و سبز، کادر تصویر را شکسته و از تصویر بیرون زده است. در سمت راست تصویر، کوه و در مقابل، سمت چپ، تصویر قلعه قرار دارد که سربازان از بالای قلعه با شمشیر و سازی شبیه به کرنای و تیر و کمان دیده می‌شوند. برخی از سربازان فقط با کلاه نشان داده شده و برخی سر کاملاً تصویر شده است. حرکت چشم با کمک کمان‌های سربازان که به طرف هم نشانه رفته‌اند، هدایت می‌شود. دروازه قلعه با کتیبه‌ای بالای دروازه با نوشته «عقیبت حسن» و در بسته کشیده شده و تنها راه ورودی قلعه، به صورت مورب به بخش پایینی تصویر هدایت شده است. سمت راست تصویر، سپاهیان سوار بر اسب و با هم‌پوشانی اسب و سرباز کشیده شده‌اند تا هم تعداد بالا و هم عمق را القا کنند. هدف‌گیری سربازان کماندار به سمت برج قلعه است. زمین، به رنگ کرم روشن و فاقد پوشش گیاهی است. موارد تحلیل شده در این بخش، در جدول ۲ آورده شده است. از منظر نشانه‌شناسی، تمام فیگورها مانند اسب، سربازان، ساز، بنا، تیروکمان، کوه، آسمان شمالی است؛ زیرا خود سوژه بدون کم‌وکاست، مورد نظر نگارگر بوده است؛ اما چون عیناً مانند خود واقعی سوژه طراحی نشده است، پس فیگوراتیو انتزاعی است. از حرکت پرچم، جهت وزش و حضور باد حس می‌شود که نشانه نمایه‌ای است و طبیعت‌گرایانه نمودار شده است. نشانه نمادین، تیروکمان و بیانگر و نماد جنگ است که فیگوراتیو کار شده است. موارد بیان شده، در جدول شماره ۴ آمده است.

جدول ۱. ویژگی‌های تجسمی نگاره‌ها

ویژگی‌ها کد نگاره						
۰۶	۰۵	۰۴	۰۳	۰۲	۰۱	
*	*	*	*	*	*	تصویری
-	*	*	*	*	*	نوشتاری
*	*	*	*	-	*	افقی
-	*	*	*	-	*	عمودی
*	*	*	-	-	-	مورب
-	*	*	*	*	*	منحنی
-	-	-	-	-	-	متقارن
-	*	-	*	-	*	نامتقارن
*	-	*	-	*	-	تقارن تقریبی
						نوع نگاره
						اصلی‌ترین خط در ساختار
						ترکیب‌بندی

رنگ غالب	خانواده گرم						*	*	-	*	*	*
	خانواده سرد						*	*	*	*	-	-
نوع کنتراست رنگی	رنگ های مکمل						*	*	*	*	*	-
	رنگ های سرد و گرم						-	-	-	-	-	*
بافت	انتزاعی						*	*	*	*	*	*
	شبیه سازی شده						*	*	*	*	*	*
فضا	تزئینی						*		*	*	*	-
	تجسمی						*	*		*	*	*
تجمع و پراکندگی	دارد						*	*	*	*	*	*
	ندارد						-	-	-	-	-	-
حرکت	دارد						-	*	-	-	-	-
	ندارد						*	-	*	*	*	*
شکل	تزئینی						*	-	-	-	*	-
	واقعی						*	*	*	*	*	*

جدول ۲. ویژگی های شمایی نگاره ها

ویژگی ها کد نگاره							۰۶	۰۵	۰۴	۰۳	۰۲	۰۱
نقش مایه	انسانی	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	حیوانی	-	*	-	-	-	*	-	-	-	*	*
	طبیعی	*	*	-	*	*	*	*	*	*	*	*
	معماری	-	-	*	-	-	*	-	-	-	*	*
تعداد انسان	۵ نفر	-	-	-	-	-	*	-	-	-	*	*
	بالای ۵ نفر	*	*	*	*	*	*	-	*	*	*	*
نوع بازنمایی انسان	نشسته	*	-	*	*	*	*	*	*	*	*	-
	نیم خیز	*	-	-	-	-	*	*	-	-	*	-
	ایستاده	*	*	*	*	*	*	-	*	*	*	*
	سواره	-	*	-	-	-	*	-	-	-	*	*
فضای نگاره	بیرونی	*	*	*	*	*	*	*	-	*	*	*
	درونی	-	-	-	-	-	*	-	*	-	-	-
وجود تزئینات	طبیعی	*	*	*	*	*	*	*	-	*	*	-
	مصنوعی	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-	*

جدول ۳. ویژگی‌های تصویری نگاره‌ها با رویکرد نشانه‌شناسی

کد نگاره	نوع نشان	نمایه‌ای	شمایی	نمادین
۰۱	طبیعت‌گرایانه	فیگوراتیو	انتزاعی	انتزاعی
۰۲	طبیعت‌گرایانه	فیگوراتیو	انتزاعی	انتزاعی
۰۳	طبیعت‌گرایانه	فیگوراتیو	انتزاعی	انتزاعی
۰۴	طبیعت‌گرایانه	فیگوراتیو	انتزاعی	انتزاعی
۰۵	طبیعت‌گرایانه	فیگوراتیو	انتزاعی	انتزاعی
۰۶	طبیعت‌گرایانه	فیگوراتیو	انتزاعی	انتزاعی

بحث و نتیجه‌گیری

تاریخ جهانگشای جوینی، روایت‌گر تاریخ ایلخانان به زبان فارسی است. در این پژوهش، نسخه مصور این کتاب با شش نگاره کارشده در مکتب شیراز اول، با رویکرد نشانه‌شناسی مورد بررسی قرار گرفت تا بتوان رمزگذاری‌های نگارگران را که برای روایت دقیق تاریخی، نمی‌توانستند از لفظ استفاده کنند، با رمزگشایی درک کرد و به سؤالات اصلی پرسیده‌شده در این پژوهش پاسخ داد. نگارگران برای نشان دادن فضای اصلی حاکم بر هر داستان، از عواملی مانند ترکیب‌بندی، فضاسازی با کمک تزیینات طبیعی و تجسمی، حرکت و تجمع و پراکندگی بهره‌جسته‌اند. نگارگران با ترسیم بسیار ساده لباس و تخت پادشاهی حاکمان، گویا در صدد نشان دادن برابری تخت و جایگاه حاکم از نظر بصری، با سایر عوامل موجود در ترکیب‌بندی بوده‌اند و از این طریق، نظر خود و جامعه آن روزگاران را برای القای نامشروع بودن نظام حاکم اعلام کرده‌اند. در اکثر نگاره‌ها، سوژه اصلی به رنگ نارنجی کار شده و اغلب در مرکز ترکیب‌بندی جا داده شده است. این سوژه اصلی می‌تواند یک پیک یا سفیر و یا یک اسب باشد که در حمله، در مقابل سایر اسب‌ها قرار دارد. رنگ نارنجی‌رنگ ثانویه که از ترکیب دو رنگ اصلی قرمز و زرد به وجود می‌آید، رنگ محرک بوده و جلب

توجه می‌کند و همین‌طور در دو نگاره که در مورد قضاوت حاکم در فضای داخلی کاخ و دیگری روایت اتفاق افتاده در فصل زمستان است، رنگ غالب، رنگ سرمه‌ای است. همین‌طور از زمین خالی از گیاه و گل و درختان بی‌برگ و بار، برای نشان دادن زمستان و از درختان سرسبز و پرمحصول، برای نشان دادن تابستان و فصل وقوع رویداد نگاره، استفاده شده است. در نگاره‌های جنگ، سپاهیان به صورت منسجم و ترکیب‌بندی متعادل، در دو طرف نگاره تصویر شده‌اند که به نوعی بی‌طرفی نگارگر و صرفاً جنبه روایت‌گری تصویر و یا تساوی قدرت نظامی دو سپاه را نشان می‌دهد؛ ولی در نگاره‌های جشن یا دیدار حاکم با سفیران، شخصیت‌ها پراکنده‌اند و از ترکیب‌بندی نامتقارن استفاده شده است. بدین ترتیب، اگر بر اساس رویکرد نشانه‌شناسی تصاویر را مورد مطالعه قرار دهیم، عناصر تصویری بیشتر به صورت نمایی و شمایی هستند و از نشانه‌های طبیعی و فیگوراتیو انتزاعی تشکیل شده است. در نگاره‌ها نشانه انتزاعی ناشیبه‌ساز، استفاده نشده است.

پی‌نوشت

۱. دکترای پژوهش هنر، مربی گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، قزوین، ایران. (نویسنده مسئول) sareh.malaki@email.com

۲. کارشناسی ارشد نوازندگی جهانی، دانشکده موسیقی، دانشگاه هنر تهران، ایران. farnaz.khiabani@yahoo.com

منابع و مآخذ

اثنی‌عشری، نفیسه (۱۳۹۹). «تحلیل نشانه‌شناسی تصویر ناصرالدین شاه بر سطح نخستین اسکناس ایران (به مثابه یک متن

تصویری و بعدی نوین از ابعاد گرافیک ایران)». مبانی نظری هنرهای تجسمی، ۹، ۱۳۴-۱۴۳.

اکبری گلزار، مهدی، زائری، قاسم (۱۳۹۹). «بازنمایی تصویر زن در فیلم شبی که ماه کامل شد (کاربست تحلیل روایت و نشانه‌شناسی رولان بارت)»، زن در فرهنگ و هنر، ۳، ۳۴۹-۳۶۷.

DOI: 10.22059/JWICA.2021.306267.1457

استینسون، اوکوپرک و کایتون، ویگ. بون (۱۳۹۰). مبانی هنر نظریه و عمل. م‌ترجم: محمدرضا یگانه‌دوست. تهران: انتشارات سمت.

پاکباز، رویین (۱۳۹۸). نقاشی ایران از دیرباز تا امروز. تهران: انتشارات زرین و سیمین.

پهلوان، فهیمه (۱۳۸۷). ارتباط تصویری از چشم‌انداز نشانه‌شناسی. تهران: دانشگاه هنر.

چندلر، دانیل (۱۳۸۷). مبانی نشانه‌شناسی. مترجم: مهدی پارساب. تهران: سوره مهر.

سجودی، فرزانه (۱۳۸۳). نشانه‌های کاربردی. تهران: نشر قصه.

سلیمانی کوشکی، محمدرضا، صدرالدین طاهری و زینب صابر (۱۳۹۸). «تحلیل روایت‌شناختی نگاره «بر تخت نشستن اسکندر» در شاهنامه بزرگ ایلخانی، بر پایه الگوی نشانه‌شناختی اجتماعی

تصویر». روایت‌شناسی، ۶ (۳)، ۲۶۱-۲۹۲.

ملکی، قدریه و فرنوش شمیلی (۱۴۰۱). «تحلیل عناصر تصویری نقاشی‌های منتخب از صادق تبریزی با رویکرد نشانه‌شناسی». نگارینه هنر اسلامی، ۹ (۲۴)، ۵-۲۸. DOI: 10.22077/۲۸-۵

NIA.2023.5220.1597

Atkin, Albert. (2008). "Peirce's Final Account of Signs and the Philosophy of Language Transactions of the Charles", S, Peirce. Society, Vol.44, No. 1.

Prosser, J. and Loxley, A. (2008), Introducing Visual Methods. Retrived Jun 2015 from: <http://eprints.ncrm.ac.uk/420/1/MethodsReviewPaperNCRM-010.pdf>