

# Comparative Study of Visual structure, “bringing the head of Iraj to Fereydoun” in the Safavi schools

---

**Farzaneh Vahed Dehkordi\***

Ph.D. candidate of Art Research, Department of Art, Islamic Azad University, Isfahan, IRAN

**Ali Mojabi**

Assistant professor, Department of Art, Islamic Azad University, Najafabad, IRAN

## Abstract

Basic features of Iranian painting in the centuries after the establishment of Islam are in relations with Persian literature. Painting depicts various literary themes by showing persons and scenes of stories, it also depicts the poet's or writer's words in drawing and color. Persian literature paintings, and especially Ferdowsi's Shahnameh stories are one of the most important epic themes in the history of Iranian art. Iranian painting, like Persian poetry and literature, has its own special traditions and rules, so that the painter considers the rules, features, and special traditions of his own period painting in his literary portrayal rather than in the text. In Safavi era, artists in various workshops of Tabriz, Qazvin, Shiraz and Isfahan have created different versions of the stories of Shahnameh. One of the Shahnameh stories, which has been dramatized by the painters repeatedly during this period, is the story of "bringing the head of Iraj to Fereydun". Fereydun is one of the most prominent mythical figures of Iran. According to Shahnameh, he is the son of Abtin, one of the descendants of Jamshid who, with the help of Kaveh Ahangar, overcame the tyrant Zahak and imprison him on Damavand Mount. Then he becomes the king of the world and in the Shahnameh, Ferdowsi he is considered as pre-emptive king. Fereydun, the son of Abtin, and the captor of Zahak. At the end of life Abtin divides his kingdom among his three sons And since Iran, which is a better and bigger part, is given to Iraj, who is the smallest boy, and his two brothers, Salm and Tur, envied Iraj and killed him. Then the head of Iraj sent to Fereydun. This study, entitled "Comparative Study of Visual structure, “bringing the head of Iraj to Fereydoun “in the Safavi schools” was aimed to study visual themes and elements and also to compose graphic images with the common theme "Bringing the head of Iraj to Fereydun" Safavi depicted in workshops in Tabriz, Shiraz, Qazvin and Isfahan. Questions of this study are: 1) Which representative of Safavid period schools created

images of bringing the head of Iraj to Fereydoun and performed their visual elements and visual elements? 2) What similarities and differences can be studied on visual structure of these images? Analyzing the features of the visual structure of these paintings, in addition to deep understanding of the graphs and the possibility of comparing the features of different courses we can obtain reliable information on the characteristics of these courses and allows them to be influenced by each other. Also by studying of 34 images and taking into account their date and specifications of the figures, 11 of them were related to the Safavi schools. Due to the fact that all the paintings were not available, the statistical bunch was limited to 7 pictures of different schools of the Safavi period. The graphs are described in terms of period of time to the elements of the paintings(content and subject) in real, symbolic and figurative terms, and from the perspective of visual arrangements, including visual elements (line, color, texture) and composition (golden spiral, square index , Golden rectangle and guide lines) and then analyzed. This research is based on descriptive-analytical method and comparative approach by using library studies and observing works to identify aspects of differences and similarities between graphs. The findings show that although different schools of Safavi have different characteristics, they are influenced by visual structure and each workshop is influenced by the availability of previous versions of them. In the above-mentioned graphs, due to the common theme, a single image has been used, but according to visual imagery and features of the workshop it has different structure. It seems to be a Safavi school image. This leads to a lower image communication with the Shahnameh original text, used for visualization of Shahnameh stories, instead of referencing the original text as the model.

**Key words:** Iranian painting, Savafi schools, bringing the head of Iraj, Visual structure.

---

\* Email (corresponding author): farzanevahed@gmail.com



## مطالعه تطبیقی ساختار بصری نگاره «آوردن سر ایرج نزد فریدون» در مکاتب دوره صفوی

فرزانه واحد دهکردی\*

دانشجوی دکتری پژوهش هنر، دانشکده معماری و شهرسازی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد

اسلامی، اصفهان، ایران

سید علی مجابی

استادیار گروه هنر، دانشکده هنر، معماری و شهرسازی، واحد نجف‌آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف‌آباد، ایران

### چکیده

نگاره‌هایی با موضوع ادبیات فارسی و به‌ویژه داستان‌های شاهنامه فردوسی از مهم‌ترین آثار تصویری با مضمون حماسی در تاریخ نگارگری ایران می‌باشند. نگارگری ایرانی همانند شعر و ادبیات فارسی سنت‌ها و قوانین خاص خود را داراست، به‌طوری‌که نگارگر در تصویرسازی آثار ادبی بیش از آنکه به متن وفادار باشد، قوانین، ویژگی‌ها و سنت‌های خاص نگارگری دوره خود را در نظر می‌گیرد. پژوهش حاضر با عنوان "مطالعه تطبیقی ساختار بصری نگاره «آوردن سر ایرج نزد فریدون» در مکاتب دوره صفوی" نگاهی دارد به بررسی مضامین تصویری و عناصر بصری و ترکیب‌بندی نگاره‌هایی با موضوع مشترک «آوردن سر ایرج نزد فریدون» که در دوره صفوی در کارگاه‌های تبریز، شیراز، قزوین و اصفهان تصویر شده‌اند. بر این اساس پس از جستجوی ۳۴ نگاره با موضوع یادشده، با در نظر گرفتن تاریخ و مشخصات نگاره‌ها تعداد ۱۱ عدد از آن‌ها مربوط به دوران صفوی تشخیص داده شده. نظر به موجود نبودن همه نگاره‌ها، جامعه آماری به ۷ نگاره از مکاتب مختلف دوره صفوی محدود شد. نگاره‌ها به ترتیب دوره زمانی و به لحاظ عناصر تصویری (مضمون و موضوع) در سه وجه واقعی، بیانی و نمادین توصیف و از منظر تمهیدات تجسمی شامل عناصر بصری (خط، رنگ، بافت) و ترکیب‌بندی (ماریج طلایی، مربع شاخص، مستطیل طلایی و خطوط رهنمون گر) مورد تحلیل قرار گرفت. این پژوهش بر اساس روش توصیفی-تحلیلی و با رویکرد تطبیقی با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و مشاهده آثار به شناسایی وجوه تفاوت و شباهت بین نگاره‌ها پرداخته است. در نگاره‌های ذکرشده به دلیل داشتن موضوع مشترک، مضامین تصویری واحدی بکار گرفته شده است؛ اما به لحاظ تمهیدات تجسمی از ویژگی‌های ساختاری کارگاه هنری زمان خود پیروی نموده‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد گرچه نگاره‌های مکاتب گوناگون دوره صفوی ویژگی‌های متفاوتی دارند، اما در ساختار بصری متأثر از یکدیگر بوده و هر کارگاه متناسب با میزان دسترسی به نسخه‌های قبل، از آن‌ها تأثیر پذیرفته است. این تأثیر منجر به کم شدن ارتباط نگاره با متن اصلی شاهنامه شده است.

### واژگان کلیدی:

نگاره آوردن سر ایرج برای فریدون، مکاتب صفوی، ساختار بصری، نگارگری.

\* مسئول مکاتبات: خوراسگان، دانشگاه آزاد اسلامی

پست الکترونیکی: farzanevahed@gmail.com

از ویژگی‌های اساسی نقاشی ایران در سده‌های پس از استقرار اسلام، پیوستگی‌اش با ادبیات فارسی است. نقاشی از مضامین متنوع ادبی مایه می‌گیرد، اشخاص و صحنه‌های داستان‌ها را می‌نمایاند و سخن شاعر یا نویسنده را به زبان خط و رنگ مجسم می‌کند. ادبیات فارسی و هنر ایرانی پیوند درونی و هم‌خوانی ذاتی داشته‌اند، زیرا هنرور و سخنور مسلمان - هردو- بر اساس بینشی یگانه و ذهنیتی مشابه دست به آفرینش می‌زده‌اند. آنان از خلال زیبایی‌های این جهان، به عالم ملکوتی نظر داشتند. هدفشان دست یافتن به صور مثالی و درک حقایق ازل بود. در هنر آنان قلمرو زیبایی با جهان معنی‌قرین بود. (Ashrafi, 1988, p.12) در این میان داستان‌های شاهنامه از ویژگی‌های تصویری خاصی برخوردارند و همین امر منجر شده است تا نگارگران مکاتب و دوران گوناگون به تصویر کردن آن همت گمارند. در دوره صفوی هنرمندان در کارگاه‌های متعدد تبریز، قزوین، شیراز و اصفهان نسخ متفاوتی از داستان‌های شاهنامه خلق کرده‌اند. یکی از داستان‌های شاهنامه که به لحاظ بن‌مایه قوی عاطفی آن بارها و بارها در این دوره توسط نگارگران به تصویر کشیده شده است، داستان «آوردن سر ایرج نزد فریدون» است. تحلیل ویژگی‌های ساختار بصری این نگاره‌ها علاوه بر شناخت عمیق نگاره‌ها و امکان مقایسه ویژگی‌های دوره‌های متفاوت، اطلاعات موثقی از مشخصات این دوره‌ها به دست می‌دهد و علاوه بر میزان ارتباط با متن اصلی (شاهنامه)، امکان تأثیرپذیری آن‌ها از یکدیگر را می‌آزماید. پرسش‌های این پژوهش عبارت‌اند از: (۱) نگاره‌های آوردن سر ایرج نزد فریدون که در مکاتب دوره صفوی تصویر شده‌اند، به لحاظ عناصر تصویری و عناصر بصری چه ویژگی‌هایی دارند؟ (۲) ساختار بصری این نگاره‌ها چه شباهت‌ها و تفاوت‌هایی باهم دارند؟ برای تحقق اهداف ذکرشده آشنایی با عناصر تصویری و بصری ۷ نگاره و مطالعه دقیق ترکیب‌بندی و شناخت نکات اشتراک و افتراق آن‌ها ضرورت می‌یابد. داستان آوردن سر ایرج نزد فریدون: فریدون از برجسته‌ترین چهره‌های اسطوره‌ای ایران است. به

روایت شاهنامه او پسر آبتین و از تبار جمشید است که با یاری کاوه آهنگر بر ضحاک ستمگر چیره شده و او را در کوه دماوند زندانی می‌کند. سپس خود پادشاه جهان می‌شود و در شاهنامه فردوسی از پادشاهان پیشدادی به شمار می‌آید.

بر اساس روایت شاهنامه، تاریخ حماسی ما از روزگار فریدون آغاز می‌شود؛ وی با تقسیم قلمرو پادشاهی خویش (تمام جهان) میان فرزندان، سه کشور، سه قوم و تاریخ آن‌ها را بنیان می‌نهد؛ ایران مانند توران و روم دارای تاریخ می‌شود و از آن‌پس جنگ‌های ایران و توران به مثابه ادامه نبردهای اهورامزدا و اهریمن در سراسر تاریخ حماسی ایرانیان، ادامه می‌یابد و در نهایت، همین کشمکش‌هاست که سرشت قومی و اساطیری ایرانیان را شکل می‌دهد. فریدون پسر آبتین و به بند کننده ضحاک در اواخر عمر، شاهی خویش را میان سه پسر خود تقسیم می‌کند. و چون ایران که قسمت بهتر و بزرگ‌تر است به ایرج که کوچک‌ترین پسران است، داده می‌شود دو برادر او سلم و تور به وی رشک برده و او را می‌کشند. سپس سربریده ایرج برای فریدون فرستاده می‌شود:

ز تابوت زر پرده برداشتند  
که گفتار او خیره پنداشتند  
ز تابوت چون پرنیان برکشید  
سر ایرج آمد بریده پدید  
بیفتاد ز اسب آفریدون بخاک  
سپه سربسر جامه کردند چاک  
سپه شد رخان دیدگان شد سپید  
که دیدن دگر گونه بود از امید

بخش‌های مختلف داستان فریدون در شاهنامه‌های مصور، توسط نگارگران به تصویر کشیده شده است، از آن جمله می‌توان به نگاره مشهور «دربار فریدون» در شاهنامه شاه‌تهماسبی اشاره کرد. صحنه «آوردن سر ایرج نزد فریدون» نیز به دلیل تأثیرگذار بودن داستان، در شاهنامه‌های نسخ گوناگون تصویر شده است.

## ۱. پیشینه پژوهش

در سال‌های اخیر واژه «ساختار بصری» و بررسی آن در نگارگری ایرانی و هنرهای تجسمی غرب مورد توجه محققان و پژوهشگران قرار گرفته است.

خامنه‌ای و خزایی (۱۳۸۹) در مقاله «ساختار بصری در سه اثر منتخب با موضوع مشترک سوگ در دوره‌های ایلخانی، تیموری و صفوی»، نمادهای سوگ در نگاره آوردن سر ایرج نزد فریدون در شاهنامه دموث را تحلیل نموده و نتیجه گرفته که ساختار بصری ارتباط چندانی با موضوع نگاره نداشته و به هنرمند و مکتب نسخه مورد نظر وابسته‌اند. عصمتی و رجبی (۱۳۹۰) در مقاله‌ای با عنوان

«بررسی تطبیقی عناصر بصری نگاره‌های حماسی و عرفانی» که در مجله نگره به چاپ رسیده است، عناصر بصری و تصویری و بیان هنری در نگاره‌های حماسی و عرفانی را بررسی کرده و به تفاوت ترکیب‌بندی آن‌ها متناسب با فضای نگاره اشاره کرده‌اند. کاظمی (۱۳۹۱) در مقاله خود با عنوان «مطالعه تطبیقی ساختار بصری نگاره‌های نبرد فریدون و ضحاک در مکاتب دوره صفوی» که در نگارینه هنر اسلامی به چاپ رسیده است، ساختار ترکیب‌بندی ۷ نگاره با موضوع «نبرد فریدون و ضحاک» در زمینه ترکیب‌بندی حلزونی، مربع شاخص و تقسیمات طلایی را بررسی کرده به ساختارهای مشترک آن‌ها از لحاظ نقطه تمرکز، پیوستگی و تحرک

تصویری نگاره‌ها در موضوع و مضمون، به تحلیل روابط حاکم بر آن‌ها به لحاظ تمهیدات تجسمی (عناصر بصری و ترکیب‌بندی) بر مبنای نمودار تجزیه و تحلیل جنسن (۱۳۹۵) و با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و مشاهده می‌پردازد. لازم به ذکر است بخش «کاربرد و محتوا» در این مقاله مورد بررسی قرار نگرفته است. این پژوهش در فرآیند تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده از اصول روش تحقیق کیفی بهره خواهد جست و مطابق با اصول روش کیفی از نمونه‌گیری هدفمند استفاده نموده است. به این صورت که پس از جستجوی ۳۴ نگاره با موضوع یادشده، با در نظر گرفتن تاریخ و مشخصات نگاره‌ها تعداد ۱۱ عدد از آن‌ها مربوط به دوران صفوی تشخیص داده شده. نظر به موجود نبودن همه نگاره‌ها، جامعه آماری به ۷ نگاره از مکاتب مختلف دوره صفوی محدود شد. نگاره‌ها به ترتیب دوره زمانی و بر اساس روش تجزیه و تحلیل جنسن، به لحاظ عناصر تصویری (مضمون و موضوع) در سه وجه واقعی، بیانی و نمادین توصیف و از منظر تمهیدات تجسمی شامل عناصر بصری (خط، رنگ، بافت) و ترکیب‌بندی (مارپیچ طلایی، مربع شاخص، مستطیل طلایی و خطوط رهنمون گر) مورد تحلیل قرار گرفته‌اند.

پیکره‌ها و رنگ‌های به کار رفته پی برده است. ایزدی و احمد پناه (۱۳۹۴) ترکیب‌بندی نگاره‌های دربار جمشید و دربار فریدون را در مجله نگره در مقاله‌ای با عنوان «بررسی تطبیقی عناصر بصری در نگاره دربار جمشید و دربار فریدون در شاهنامه تهماسبی» به لحاظ حرکت حلزونی و ریتم و فضا مورد تحلیل قرار داده‌اند. علی پور و میراثی (۱۳۹۵) در مقاله‌ای با عنوان «مطالعه تطبیقی نگاره‌های معراج حضرت محمد (ص) و نقاشی‌های عروج عیسی (ع)» ساختار و عناصر تصویری را بررسی کرده و احتمال تأثیرپذیری آن‌ها از یکدیگر را تأیید نموده‌اند. سلطان کاشفی، جلال‌الدین (۱۳۹۶) در مجله مبانی نظری هنرهای تجسمی در مقاله خود با عنوان «بررسی ساختار بصری آثار موسوم به شام واپسین و تأثیرپذیری آن از پارودی» به بررسی و مقایسه ساختار بصری آثاری پرداخته که بعد از مسیحیت طی قرون متمادی، با موضوع شام واپسین یا شام آخر زیر چتر سبک‌ها و شیوه‌های متعدد شکل گرفته و بسیار از «پارودی» یا «نقیضه» تأثیر پذیرفته است. پژوهش حاضر ضمن بررسی نگاره‌هایی با موضوع «آوردن سر ایرج نزد فریدون» در دوره صفوی، ساختار بصری آن‌ها را با توجه به نمودار تجزیه و تحلیل جنسن (۱۳۹۵) مورد تحلیل قرار می‌دهد.

## ۲. روش پژوهش

نوع تحقیق تحقیق بنیادی و نظری است. روش پژوهش توصیفی-تحلیلی است. بر این اساس پس از توصیف عناصر

## ۳. معرفی نمونه‌ها

در جدول شماره ۱ مشخصات ۷ نگاره منتخب دوره صفوی آورده شده است:

جدول ۱: مشخصات نمونه‌ها

Table1: Specifications of samples

شماره	نگاره	مکتب	تاریخ	اندازه	نقاش	محل نگهداری
۱		شاهنامه تهماسبی، معروف به هوتون تبریز دوم	۱۵۲۷م	۱۶۷*۳۰۸	منسوب به سلطان محمد	موزه هنرهای معاصر: تهران
۲		شیراز	قرن ۱۶ میانه	۱۰۴*۲۲۸	نامشخص	کتابخانه دانشگاه جان رایلند

۳		شیراز	۱۵۶۰م	۲۲۵*۱۹۰	نامشخص	کتابخانه بریتانیا: لندن
۴		شیراز	نیمه دوم قرن ۱۶	-	نامشخص	مجموعه دیوید: کپنهاگ
۵		شیراز	۱۵۷۴م	۲۳۰*۲۲۰	نامشخص	موزه توپقاپی: استانبول
۶		قزوین	۱۵۹۰م	۲۹۵*۱۸۵	نامشخص	کتابخانه بریتانیا: لندن
۷		اصفهان شاهنامه کوچران	۱۶۶۹م	-	شیخ علی نقی	موزه هنر متروپولین: نیویورک



#### ۴. مبانی نظری

جهت دستیابی به پاسخ پرسش‌های مطرح شده در پژوهش، ضمن تعریف تفکر تحلیلی و قیاسی، ساختار بصری شامل مضامین تصویری و تمهیدات تجسمی شرح داده خواهد شد.

#### ۴-۱. تفکر تحلیلی و قیاسی

تجزیه و تحلیل عبارت است از تفکیک اجزاء هر چیزی به منظور ادراک کل آن. تجزیه و تحلیل شامل ترکیب نیز می‌شود. تجزیه و تحلیل آثار، اغلب مقایسه آثار را نیز شامل می‌شود (Barnet, 2018) در این تحقیق ساختار بصری نگاره‌هایی با موضوع مشترک مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد.

#### ۴-۲. ساختار بصری

الگوی کلی روابط و کارکردهای عناصر متشکله یک طرح است. ساختار بصری یک اثر هنری از انتظام نیروهای بصری حاصل می‌آید و صرفاً نتیجه کنار هم نهادن ساده عناصر نیست. (Pakbaz, 2008, p. 293) از سوی دیگر فرم و ساختار یک اثر هنری را از طریق شناخت مضامین تصویری و تمهیدات تجسمی می‌توان دریافت. تمهیدات تجسمی با عناصر بصری و اصول ترکیب‌بندی مرتبط بوده و سازنده نوع تأثیر عناصر در اثر است. تمهید تجسمی نیز مجموعه‌ای از عوامل تجسمی از قبیل عناصر بصری است که به قصد رساندن یک تأثیر یا مجموعه‌ای از تأثیرات خاص بکار می‌رود. (Jensen, 2016, p. 23).

#### ۴-۲-۱. مضامین و موضوعات تصویری

اینکه اثر هنری چه تصاویری را نشان می‌دهد، چه عواطفی در آن به تصویر کشیده شده است و نمادهای بکار رفته در آن کدامند، از جمله پرسش‌هایی هستند که پاسخ آن‌ها به توصیف و تحلیل آثار کمک شایانی می‌نماید. این پرسش‌ها در ارتباط با مضامین و موضوعات تصویری در سه وجه واقعی، بیانی و نمادین مطرح می‌گردند.

الف) وجه واقعی: این که اثر هنری چه تصاویری را نشان می‌دهد، چه عواطفی در آن به تصویر کشیده شده و چه نمادهایی در آن به کار رفته است، اطلاعات کلی در ارتباط با اثر را جهت تحلیل و دستیابی به نتیجه در اختیار محقق قرار می‌دهد. (Jensen, 2016, p. 12-14)

ب) وجه بیانی: بیان، ابراز عواطف و احساس‌ها و انتقال ذهنیت

هنرمند است از طریق کاربرد غیر توصیفی عناصر بصری ممکن است (Pakbaz, 2008, p. 105)

ج) وجه نمادین: نمادها به معنای نشانه یا کنش‌هایی هستند که بر اساس مجموعه هنجارهای مشترک معنایی را انتقال می‌دهند (طاهری، ۱۳۹۶: ۱۳) درواقع تاویل بصری از یک موضوع انتزاعی از طریق تبدیل مشخصات پویای آن موضوع به صفات ویژه شکل، رنگ و حرکت را نماد گویند. (Pakbaz, 2008, p. 604) برخی نشانه‌ها و قراردادهای بکار رفته در آثار تجسمی به انتقال مفاهیم کمک شایانی می‌نمایند.

#### ۴-۲-۲. تمهیدات تجسمی

اینکه اثر هنری حاوی چه نوع اطلاعات بصری است، به چه ترتیب آرایش یافته و تمهیدات تجسمی بکار رفته در آن کدامند، اطلاعات درستی در ارتباط با فرم و ساختار اثر به دست می‌دهد. پاسخ به پرسش‌های ذکر شده با یافتن عناصر بصری و شناخت روابط بین آن‌ها در آثار بصری ممکن می‌گردد.

الف) عناصر بصری: عناصر بصری بنیادی مشتمل اند بر نقطه، خط، شکل، بافت، رنگ سایه، رنگ که اساس کلیه پدیده‌های دیداری و از جمله آثار هنرهای بصری را تشکیل می‌دهند. (Pakbaz, 2008, p. 395)

ب) ترکیب بندی: جای دادن منطقی عناصر تجسمی در فضای موردنظر در سطح دوبعدی و یا سه بعدی را ترکیب بندی گویند. حلیمی، (۱۳۸۴: ۲۲۴) تمامی عناصر بصری در خدمت ترکیب بندی بکار می‌روند. (Jensen, 2016, p. 104) برای بررسی ترکیب بندی یک اثر، هماهنگی، وحدت، تعادل و تناسب آن موردسنجش و ارزیابی قرار می‌گیرد (Grabar, 1999, p. 84).

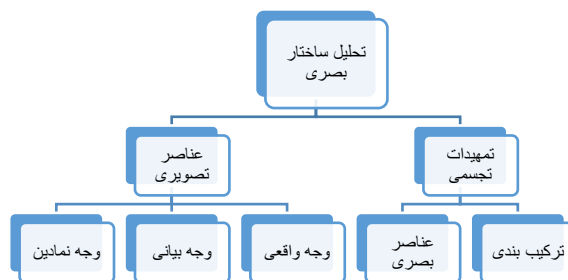
با توجه به آنچه در توضیحات ذکر شد، نمودار شیوه تحلیل به صورت تصویر شماره ۱ خواهد بود.

#### ۲. یافته‌ها

#### ۲-۲. مضامین تصویری نگاره‌ها از منظر وجوه

##### واقعی، بیانی و نمادین

پس از تحلیل مضامین تصویری نگاره‌ها از سه وجه واقعی، بیانی و نمادین بر اساس جدول شماره ۲ موارد زیر در ارتباط با وجه واقعی تصاویر (تصویر فریدون، سر ایرج، پیکره‌های انسانی، درختان و گیاهان، فرش)، وجه بیانی (فضاسازی) و وجه نمادین (نمادهای سوگ و سایر نمادها) قابل دریافت است:



تصویر ۱: نمودار شیوه تحلیل

Fig.1: Analysis Method Diagram, Source: Authors



در همه نگاره‌ها فریدون که لباس متفاوتی بر تن دارد و از سایر پیکره‌ها متمایز شده، بر زمین نشسته است. در نگاره مربوط به شاهنامه هوتون از تخت پایین آمده و در نگاره ۷۵۳ طبق ایات شاهنامه از اسب به زیر آمده است. سربریده ایرج طبق متن شاهنامه باید در تابوت باشد اما به جز دنگاره ۵۳ و ۵۴ در سایر نگاره‌ها بدون تابوت است. در ۳ نگاره درون تخت قرار گرفته، در ۱ نگاره بدون ظرف و بر زانوی فریدون و در نگاره مکتب اصفهان در طبق تصویر شده است. پیکره‌های دیگر به جز در نگاره ۶۲ که حالتی تشریفاتی دارند، در سایر نگاره‌ها در حالات متنوع و متعدد اطراف فریدون و سر ایرج ایستاده یا نشسته‌اند و اندوهگین و سوگوار به آن‌ها نگاه می‌کنند. تنها در نگاره مکتب تبریز دوم صورت چند زن گریان میان پنجره تصویر شده و در سایر نگاره‌ها همه پیکره‌ها به پیروی از متن شاهنامه، مرد می‌باشند. در نگاره ۷۵۳ و ۷۵۴ مطابق متن، پیکره‌ها در هیئت سپاه فریدون تصویر شده‌اند. درختان و گیاهان در اغلب نگاره‌ها کم‌اهمیت و کم‌تنوع‌اند ولی در نگاره ۷۵۳ و ۷۵۴ نسبت به سایر نگاره‌ها از اهمیت بیشتری

برخوردارند. در نگاره ۷۵۳ و ۷۵۴ یک درخت از میانه کادر، نگاره را به دو قسمت تقسیم نموده و پوشش گیاهی ریزه‌کاری بیشتری دارد. در نگاره ۴۰۲ و ۴۰۳ فرش دیده می‌شود. نگاره ۴۰۲ و ۴۰۳ در فضای داخلی و سایر نگاره‌ها در فضای بیرونی تصویر شده‌اند. در فضا سازی نگاره ۴۰۴ از تصویر حوض به جهت تداعی باغ ایرانی استفاده شده است. ارتباط نگاره با بیرون کادر در نگاره‌های ۴۰۲ و ۴۰۳ از طریق ادامه درختان و در نگاره ۶ با بیرون کادر بودن یک پیکره برقرار شده است. فضای ۴ نگاره آشفته و ناآرام و فضای ۳ نگاره دیگر آرام تصویر شده است. به جز دنگاره ۶۲ و ۶۳ در سایر نگاره‌ها نمادهای سوگ به صورت مشابه بکار گرفته شده‌اند: سرهای روبه آسمان، گریبان دریدن، دست‌برسر کوبیدن، شانه‌های افتاده، بر خاک افتادن، انگشت به دندان گرفتن و کلاه از سر افتادن. برش‌های متعدد پیکره‌ها و درختان نیز در برخی نگاره‌ها به نشانه سربریده ایرج دیده می‌شود. سربریده در تخت از نمادهای شیعه به شمار می‌رود که در دوره صفوی به وفور بکار گرفته شده‌اند. (جدول شماره ۲)

جدول ۲: عناصر تصویری نگاره‌ها به تفکیک اجزا  
Table2: Visual elements of paintings by components, Source: Authors

اثر	وجه واقعی						وجه نمادین
	فریدون	سر ایرج	پیکره‌های انسانی	درختان و گیاهان	فرش	فضا سازی	نمادهای سوگ و سایر نمادها
	از تخت به زیر آمده با سری روبه آسمان. نشسته بر روی فرش، آرام و سوگوار	درون تختی در دامان فریدون	اندوهگین در حال همدردی اطراف فریدون، برخی سر به آسمان برخی سر به زیر، صورت چند زن گریان میان پنجره‌ها	کم تنوع و ارتباط‌دهنده فضای بیرون و درون	پرنقش و نگار و نسبتاً بزرگ	داخلی، متنوع، پر تزئین و مملو از ریزه‌کاری در ارتباط با فضای بیرونی، هندسی و منظم	سرهای رو به آسمان، گریبان دریدن، دست‌برسر کوبیدن و شانه‌های افتاده نمادهای سوگ هستند. سربریده در تخت از نمادهای شیعه است. سرو ایستاده نماد صبوری فریدون است.
	با چهره‌ای پرسرگرم آرام نشسته بر روی فرش	در تخت بیرون از جعبه اصلی و خون‌آلود، مقابل آورنده سر	همه در حالت نشسته با چهره‌ای متعجب. حالت تشریفاتی دارند.	آرام و بدون پیچیدگی و پراهمیت، درخت میانه کادر تصویر را به دو نیم کرده است	کم نقش و نگار و بزرگ	داخلی در ارتباط با فضای بیرونی، بسیار آرام و بی‌تحرك ناشی از عدم تنوع و بدون آشفتگی	برش‌های متعدد در پیکره‌ها و درخت وسط تداعی‌کننده سربریده است. نحوه نشستن فریدون نشانگر مقام بالاتر او نسبت به سایرین است. سربریده در تخت از نمادهای شیعه در دوره صفوی است.
	از اسب به زیر آمده و با دست‌هایی رو به آسمان کنار تابوت زانو زده	درون تابوت پوشانیده شده با پارچه	در اطراف صحنه در حالات متنوع و متعدد ایستاده و سوگوار و اندوهگین به فریدون نگاه می‌کنند.	کم‌اهمیت و بدون پیچیدگی	ندارد	بیرونی، پر تحرك و آشفته، اندوهناک و ناآرام	بر خاک افتادن، دست‌برسر کوبیدن، گریستن نمادهای سوگ می‌باشند. انگشت به دندان گرفتن نشانه افسوس و تابوت از نشانه‌های دین مسیحیت بشمار می‌آیند.

از تخت به زیر آمده، با شانه‌های فروافتاده نشسته بر فرش درحالی که سر فریدون در دامانش است می‌گیرد.	بدون تثن یا محمل دیگر بر زانوی فریدون	اندوهگین اطراف فریدون به حالت احترام ایستاده یا نشسته‌اند.	کم تنوع و کم اهمیت	یک فرش بزرگ و یک قالیچه کوچک	داخلی تداعی گر باغ ایرانی در ارتباط با فضای بیرونی به جهت ادامه نقوش و فرم گیاهان، هندسی و منظم	دست‌های روبه آسمان، دست‌های گره‌کرده به‌عنوان نمادهای سوگاند. دست‌های درهم گره‌کرده نشانه احترام و حوض نماد باغ ایرانی است.
لباس رزم برتن دارد و کنار تابوت زانو زده است.	درون تابوت پوشانده شده با پارچه.	پوشش‌های متعدد اطراف فریدون و تابوت حلقه‌زده‌اند. بیشترشان لباس رزم برتن دارند. دو پیکره پشت سر کلاه ترکی بسر دارند.	محدود و بی‌اهمیت	ندارد	بیرونی، متنوع، پرتحرک و آشفته و ناآرام	افتادن کلاه از سر، دست‌های روبه آسمان، دست‌های گره‌کرده نمادهای سوگاند. تابوت از نشانه‌های مسیحیت است.
نشسته بر زمین با چهره‌ای نه‌چندان اندوهگین	درون تثن مقابل فریدون	همه اطراف حوض قرار دارند. بیشتر حالت نمایشی دارند. آرام و بی‌تحرک.	متنوع و مملو از ریزه‌کاری	یک زیرانداز کوچک درون کوشک	بیرونی، باغ ایرانی، ارتباط نگاره و فضای اطراف از طریق قرار گرفتن یک پیکره بیرون کادر و بیرون آمدن چند درخت از کادر ایجادشده است.	دستمال سپید، دست بر پیشانی کوبیدن نماد سوگاند. سربریده در تثن نماد شیعانند و برش درختان در کادر یادآور سربریده‌اند.
از اسب به زیر آمده و بر زمین نشسته است. از اندوه گریبان می‌درد.	بر روی طبق مقابل فریدون	اطراف فریدون سوگوار و اندوهگین در حال همدردی با فریدون	کم تنوع با ریزه‌کاری و سایه‌روشن	ندارد.	بیرونی، پرتحرک و آشفته و ناآرام	گریبان دریدن، گریستن، دست‌های روبه آسمان و کلاه از سر افتادن نمادهای سوگاند.

## عناصر بصری

بررسی عناصر بصری بکار گرفته‌شده در نمونه‌ها (خط، رنگ و بافت) جهت انتقال مضامین تصویری، طبق جدول شماره ۳ منتج به موارد زیر می‌شود:

در نگاره مربوط به شاهنامه هوتون و نگاره ۳ و ۵ و ۷ نحوه قرارگیری پیکره‌ها تداعی‌کننده خطوط مورب است. خطوط مورب تزلزل و عدم ثبات نگاره را به تناسب موضوع تشدید می‌کنند. «نگارگری ایرانی، به دلیل تعدد پیکره‌های انسانی و عناصر تصویری موجود در آن نمی‌تواند خالی از تحرک و جنب‌وجوش باشد. در این میان خطوط اریب نقش مهمی در القای نیروی بصری و تحرک دارند» (ایزدی و احمد پناه، ۱۳۹۴: ۷۱). در نگاره‌های ذکرشده خطوط موج و مایل در سنگ‌ها و صخره‌ها و درختان تداعی‌کننده آشفتگی و بی‌سامانی‌اند. در نگاره ۲ و ۴ و ۶ خطوط افقی و عمودی بیشتر به کاررفته گرفته‌شده‌اند.

در همه نگاره‌ها رنگ‌ها هماهنگ‌اند. این هماهنگی نتیجه چرخش رنگ‌های سرد و گرم است ضمن اینکه رنگ‌های سرد به واسطه بیان بهتر موضوع، بیشتر بکار گرفته‌شده‌اند. نگاره شاهنامه هوتون نسبت به سایر نگاره‌ها از غنای رنگی بیشتری برخوردار است. در نگاره‌های مربوط به مکتب شیراز رنگ‌ها محدود و کم تنوع‌اند اما با استفاده از چرخش رنگ، هماهنگی رنگی ایجادشده است، شاید به این دلیل که «کارگاه‌های شیراز از لحاظ کمی بیشترین بازده را داشتند و به روال گذشته نسخه‌های مصور نسبتاً کوچک اندازه را برای عرضه به بازار تولید می‌کردند.» (Pakbaz, 2009, p. 115) در نگاره مکتب قزوین نیز رنگ‌ها هماهنگ ولی کم تنوع‌اند و حاکمیت رنگ‌های سرد به وضوح دیده می‌شود. «مکتب نگارگری قزوین جدا از مکتب هرات، تبریز و دیگر مکاتب دارای ویژگی‌هایی است که آن را از سبک‌های دیگر متمایز می‌کند. عدم حمایت‌های درباری و نیاز به هزینه‌های معاش، موجب گردید تا



هنرمندان در جهت سرعت خلق اثر بکوشند، که با کاهش توجه به رنگ و تلاش بیشتر در طراحی و عناصر خطی در نگاره، این امر قوت یافت.» (Ken Bay, 2010)

در نگاره ۱ بافت‌های متفاوت و پرشور، بر تأثیرگذاری صحنه می‌افزایند. در نگاره ۴ نیز بافت‌ها متنوع‌اند. بافت در نگاره ۳ و ۵ و ۷ محدود و مشابه‌اند. در نگاره ۲ و ۶ نیز بافت‌های آرام و کم تنوع بر سکوت و آرامش فضا می‌افزایند و به کاهش اثرگذاری صحنه منجر می‌شوند. (جدول شماره ۳)

جدول ۳: عناصر بصری به تفکیک (خط، رنگ سرد و گرم، بافت)

Table3: Visual elements (line, warm and cold colors, texture), Source: Authors

اثر	عناصر بصری			
	خط	رنگ‌های سرد	رنگ‌های گرم	بافت
نگاره ۱				
نگاره ۲				
نگاره ۳				
نگاره ۴				





### ۳-۲. ترکیب‌بندی

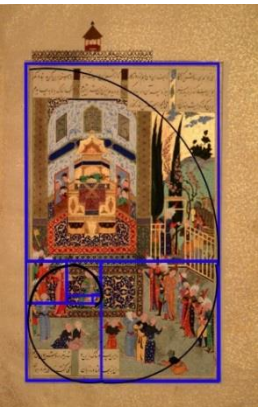
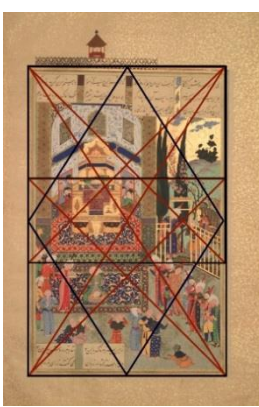
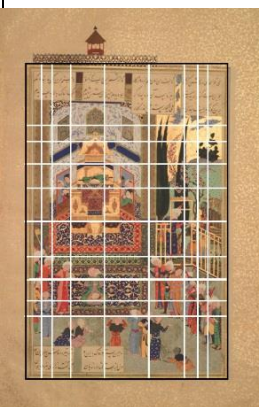
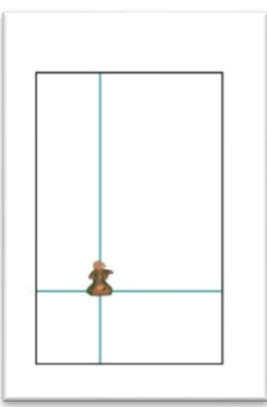

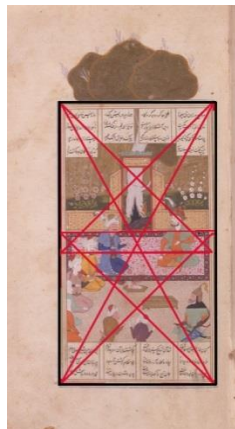

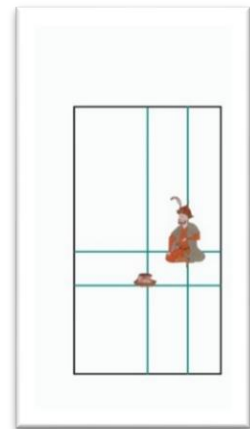
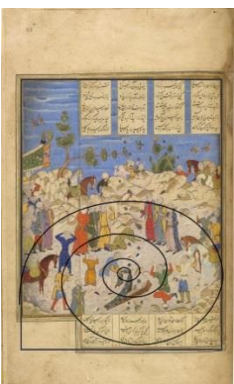
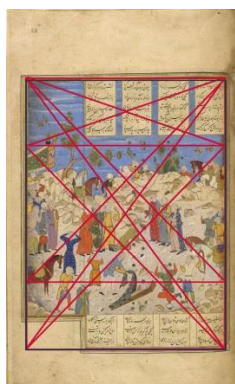

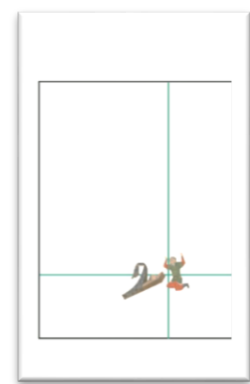

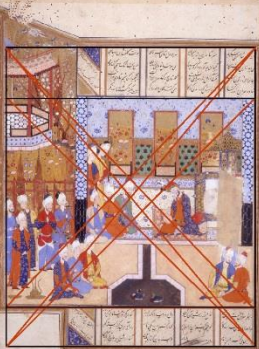

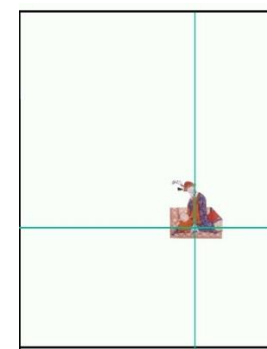
در بررسی ترکیب‌بندی نگاره‌ها از منظر ساختار حلزونی، مربع شاخص و خطوط رهنمون گر و همچنین محل قرارگیری فریدون و سر ایرج موارد زیر به دست می‌آید:

در همه نگاره‌ها ماریچ طلایی قابل تشخیص است. «توجه نقاشان ایرانی به شکل ماریچ به عنوان ساختار ترکیب‌بندی امری طبیعی است، زیرا این نقاشان نه تنها به جنبه‌های نمادین این نقش توجه داشته‌اند بلکه با جنبه‌های زیبای شناسانه آن نیز آشنا بوده‌اند. شکل ماریچ در بنیان ترکیب‌بندی، موجب حرکت و پویایی است و چشم بیننده را به سوی نقطه تمرکز اثر جذب و مجدد از آن دور می‌سازد.» (Marathi, 2005, p. 43) اما در نگاره شاهنامه هوتون ماریچ طلایی که به شیوه مکتب هرات از اطرافیان فریدون به عنوان عناصر تصویری فرعی آغاز و به موضوع اصلی یعنی سربریده ایرج

در دامان فریدون می‌رسد، بارزتر از سایر نگاره‌هاست. محل قرارگیری فریدون در نگاره ۱ و ۷و ۸ در یک سوم پایین سمت چپ، در نگاره ۲ و ۳ و ۴ در یک سوم سمت راست و در نگاره ۶ میانه سمت چپ (در تقسیم‌بندی طلایی بر مبنای خطوط رهنمون گر) است و بر مرکزیت او به عنوان پیکره اصلی تأکید می‌کند. خطوط رهنمون گر قطری بیشترین کاربرد را در جای‌گیری عناصر در نگاره‌ها داشته‌اند اما از خطوط رهنمون گر افقی و عمودی نیز بهره گرفته شده است. به جز نگاره ۳ که ترکیب‌بندی نامنسجم و پراکنده‌ای دارد، در سایر نگاره‌ها ترکیب‌بندی منسجم و متعادل است. در اغلب نگاره‌ها خط مربع شاخص با انطباق بر خط افق یا مماس شدن با عنصر افقی دیگری تأکید شده است. از خطوط رهنمون گر برای جای‌گیری عناصر استفاده شده است (جدول شماره ۴)



جدول ۴: ترکیب‌بندی نگاره‌ها بر اساس ماریچ طلایی، مربع شاخص و مستطیل طلایی و اقطار کادر، خطوط راهنمونه گر، جایگاه قرارگیری فریدون و سر،  
Table.4: Composition of paintings based on golden spiral, index square and golden rectangle and frame diameter, guide lines, position of Fereydoun and head, Source: Authors

اثر	ترکیب‌بندی			
	ماریچ طلایی/اساختار حلزونی	مربع شاخص، اقطار کادر، تناسب طلایی	خطوط راهنمونه گر	جایگاه فریدون و سر ایرج
نگاره ۱				
نگاره ۲				
نگاره ۳				
نگاره ۴				





## نتیجه گیری

یکدیگر تأثیر پذیرفته‌اند و به متن شاهنامه که واقعه را در فضای بیرونی تصویر می‌کند، توجه نداشته‌اند. به جز یک نگاره، سایر نگاره‌های تصویر شده در فضای بیرونی نیز تأثیرشان از یکدیگر مشهود است.

در همه نگاره‌ها نمادهای سوگ دیده می‌شود گرچه در برخی کمتر بکار برده شده‌اند. در به کارگیری نمادها مکتب و هنرمند تأثیر چندانی نداشته و با توجه به معنای آن‌ها در جامعه و مذهب در نگاره‌های مکاتب مختلف تکرار شده‌اند.

به جز ۲ نگاره مکتب شیراز در بقیه تنوع و تعدد پیکره دیده می‌شود. این امر می‌تواند نتیجه افزونی تولیدات کارگاه‌های شیراز در بعضی مقاطع تاریخی به لحاظ کمی و نادیده گرفتن ارزش بصری نگاره‌ها به لحاظ کیفی باشد.

نگارگران دوره صفوی و مصوران شاهنامه در مکاتب این دوره به خوبی توانسته‌اند با به کارگیری مضامین تصویری و وجوه مختلف واقعی، بیانی و نمادین و استفاده از عناصر بصری و ساختار متعادل ترکیب‌بندی، داستان «آوردن سر ایرج نزد فریدون» را تصویر نمایند. نگاره‌های دوره صفوی با مضمون ذکر شده در مکاتب تبریز دوم، شیراز، قزوین و اصفهان گرچه دارای شباهت و تفاوت‌هایی در قیاس با یکدیگر می‌باشند و فارغ از ویژگی‌های مکتبی، به لحاظ مضامین و به کارگیری نمادهای سوگ و ساختار ترکیب‌بندی در نهایت متأثر از یکدیگر بوده‌اند.

بررسی و تحلیل نگاره‌ها نشان می‌دهد ۴ نگاره در فضای داخلی و ۳ نگاره در فضای بیرونی اتفاق افتاده‌اند، به نظر می‌رسد نگاره‌هایی که داستان را در فضای داخلی تصویر کرده‌اند از

در ۲ نگاره سر ایرج بر مبنای نوشتار شاهنامه در تابوت قرار گرفته و در سایر نگاره‌ها به تأثیر از یکدیگر و بی‌توجه به متن سر ایرج در ظرف تصویر شده است. به نظر می‌رسد هنرمند برای تصویر کردن داستان فریدون به جای رجوع به متن، به نگاره‌های نسخ قبل رجوع کرده و از مضامین تصویری شیعی رایج در دوره صفوی (اشاره به سر بریده امام حسین(ع)) تأثیر پذیرفته است. تعادل رنگ‌های گرم و سرد در همه نگاره‌ها دیده می‌شود. بافت نیز به جز دنگاره مکتب شیراز در سایر نگاره‌ها متنوع است. در نگاره‌های مکتب اصفهان و قزوین، نقاشان بیشتر به جنبه‌های هنری و فن توجه نموده و کمتر به جزئیات داستان و تطبیق آن توجه داشته‌اند. در بیشتر نگاره‌ها تشخیص ماریج طلایی با مرکزیت فریدون و سر ایرج قابل تشخیص است. در نگاره شاهنامه هوتون ماریج لگاریتمی و تناسب طلایی به‌خوبی دیده می‌شود. این امر تأکیدی بر ارزش بصری این نسخه نسبت به سایر نسخ است. مربع شاخص در همه نگاره‌ها در نظر گرفته شده و با خط افق یا یک عنصر تصویری دیگر مماس شده است. خطوط رهنمون گر در همه

نگاره‌ها جهت جای‌گیری بهتر عناصر بکار گرفته شده‌اند. به جز نگاره شماره ۲ که مربوط به مکتب شیراز است، در سایر نگاره‌ها تناسب طلایی در کادر دیده می‌شود. در همه نگاره‌ها به محل قرارگیری فریدون و سر ایرج توجه ویژه‌ای شده است. پویایی در نگاره مکتب تبریز دوم و نگاره ۵ و ۳ بیش از دیگر نگاره‌ها است ضمن اینکه این دو و نگاره ۷ به متن شاهنامه نزدیک‌تر از سایر نگاره‌ها می‌باشند. با در نظر گرفتن مضامین تصویری بین نگاره ۴ و ۱ و نگاره ۲ و ۶ و نگاره‌های ۳ و ۵ و ۷ شباهت‌هایی به لحاظ وجه واقعی، بیانی و نمادین تصاویر وجود دارد. در ساختار ترکیب‌بندی نگاره ۲ و ۶ و نگاره ۳ و ۵ و ۷ نیز شباهت‌هایی قابل تشخیص است. این امر فرض تأثیرپذیری نگاره‌های مکاتب متعدد دوره صفوی از یکدیگر را به تناسب دسترسی هنرمندان به نسخ گوناگون، ضمن به‌کارگیری ویژگی‌های مکتب هم‌زمان خود تقویت می‌نماید. به نظر می‌رسد هنرمندان دوره صفوی، به جای رجوع به متن جهت تصویر کردن آن از نسخه‌های تصویر شده کارگاه‌های دیگر پیروی می‌نموده‌اند.

## References

- و سیمین. [Isfahan School (2006). Tehran: Academy of Art. [in Persian].  
[مجموعه مقالات مکتب اصفهان (۱۳۸۵). تهران: فرهنگستان هنر]  
A. Donis, Donis. (2009). Basics of Visual Literature., translation by Nasim Manouchehrabadi, Tehran: Baztab e Andisheh. [in Persian].  
[آدونیس، دونیس. (۱۳۸۸). مبانی سواد بصری. ترجمه نسیم منوچهرآبادی، تهران: بازتاب اندیشه].  
Ajand, Yaghoub. (2005). Tabriz & Qazvin & Mashhad School of Painting. Tehran: Academy of Art. [in Persian].  
[آژند، یعقوب. (۱۳۸۴). مکتب نگارگری تبریز و قزوین و مشهد. تهران: فرهنگستان هنر].  
Ashrafi, M., M. (1988). Synchronization of Painting with Literature in Iran from the Sixth to the Eleventh Century AH. Translated by Ruyin Pakbaz, Tehran: Negah Publications. [in Persian].  
[اشرفی، م. م. (۱۳۶۷). همگامی نقاشی با ادبیات در ایران از سده ششم تا یازدهم ه.ق. ترجمه رویین پاک‌باز. تهران: انتشارات نگاه].  
Ayatollahi, Habibollah. (1998). The Theoretical Bases Of Plastic Arts. Tehran: The Center for Research and Development Humanities (SAMI). [in Persian].  
[آیت الهی، حبیب الله. (۱۳۷۷). مبانی نظری هنرهای تجسمی. تهران: نشر مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی سمت].  
Izadi, Abbas and Ahmadpanah, Abotrab. (2015). A Comparative Study of the Visual Elements of Jamshid and Fereidun's Court Paintings on Tahmasebi's Emphasis on Composition of Pictures. Negra Scientific-Research Quarterly. No. 38, 21-30. [in Persian].  
[ایزدی، عباس و احمد پناه، ابوتراب. (۱۳۹۴). بررسی تطبیقی عناصر بصری نگاره‌های دربار جمشید و دربار فریدون در شاهنامه طهماسبی با تأکید بر ترکیب‌بندی نگاره‌ها. فصلنامه علمی-پژوهشی نگره، ۳۸: ۲۱-۳۰].  
Barnet, Sylvant. (2018). A Short Guide to Writing about Art. Translated by Betty Avakian (2016). Tehran: The Center for Research and Development Humanities (SAMI). [in Persian].  
[بارنت، سیلوانت. (۱۳۹۷). راهنمای تحقیق و نگارش در هنر. ترجمه بتی آواکیان. تهران: نشر مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی سمت].  
Pakbaz, Ruyin. (2009). Painting of Iran from long ago to today. Tehran: Zarrin and Simin Publications. [in Persian].  
[پاک‌باز، رویین. (۱۳۸۸). نقاشی ایران از دیرباز تا امروز. تهران: انتشارات زرین و سیمین].  
Pakbaz, Ruyin. (2008). Encyclopedia of Art. Tehran: Farhang Moaser. [in Persian].  
[پاک‌باز، رویین. (۱۳۸۷). دایره‌المعارف هنر. تهران: فرهنگ معاصر].  
Pope, Arthur and Ackerman. (2005). The Process of Iranian Painting, Translated by Ajand, Yaghoub. Tehran: Moli Publication. [in Persian].  
[پوپ، آرتور و اکرم. (۱۳۸۴). سیر و صور نقاشی ایران. ترجمه یعقوب آژند. تهران: نشر مولی].  
Tajvidi, Akbar. (1973). A Look at the Art of Iranian Painting from the Beginning to the 10th Century. Tehran: Amirkabir Publications. [in Persian].  
[تجویدی، اکبر. (۱۳۵۲). نگاهی به هنر نگارگری ایران از آغاز تا قرن ۱۰ هجری. تهران: انتشارات امیرکبیر].  
Jensen, Charles. (2016). Analysis of Visual Arts Works. translation by Betty Avakian, Tehran The Center for Research and Development Humanities (SAMI). [in Persian].  
[جنسن، چالز. (۱۳۹۵). تجزیه و تحلیل آثار هنرهای تجسمی. ترجمه بتی آواکیان. تهران: نشر مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی سمت].  
Halimi, Mohammad Hossein. (2007). Principles and Principles of Visual Arts. Tehran: Reviving the Book. [in Persian].  
[حلیمی، محمدحسین. (۱۳۸۶). اصول و مبانی هنرهای تجسمی. تهران: احیاء کتاب].  
Rahnavard, Zahra. (2007). History of Iranian Art in Islamic Painting. Tehran: The Center for Research and Development Humanities (SAMI). [in Persian].  
[رهنورد، زهرا. (۱۳۸۶). تاریخ هنر ایران در دوره اسلامی - نگارگری. تهران: نشر مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی سمت].  
Curtis, Vesta Sarkhosh. (1997). Iranian Myths. Translated by Abbas Mokhbar, Tehran: Markaz Publication. [in Persian].  
[کرتیس، وستا سرخوش. (۱۳۷۶). اسطوره‌های ایرانی. ترجمه عباس مخبر. تهران: نشر مرکز].  
Ken Bay, Sheila. (2010). Persian Painting, translated by Mehdi Hosseini. Tehran: Art University Press. [in Persian].  
[کن بای، شیلدا. (۱۳۸۹). نقاشی ایرانی. ترجمه مهدی حسینی. تهران: انتشارات دانشگاه هنر].  
Gary, Basil. (2004). Persian Painting. Arabic translation by



Sharouleh, Tehran: New World Publishing. [in Persian].  
 [گری، بازیل. (۱۳۸۳). نقاشی ایرانی. ترجمه عربعلی شروه. تهران: نشر دنیای  
 نو].  
 Marathi, Mohsen. (2005). Golden Spiral in Islamic Art and  
 Nature. Analytical Research Quarterly, No. 1, 35-44. [in  
 Persian].  
 [مراثی، محسن. (۱۳۸۴). مارپیچ طلایی در طبیعت و هنر اسلامی. فصلنامه

تحلیلی - پژوهشی نگره. شماره ۱، ۳۵-۴۴].  
 Grabar, oleg. (1999). Mostly miniatures (an introduction to  
 Persian painting). Newjersey: Princeton University.  
 The Shahnama of shah Tahmasp. ( 2014 ).New York: the  
 Metropolitan Museum of art.

