

## The Iconographic Transformation of the Gemini Constellation in Iranian Texts According to Erwin Panofsky's Theory

Shadi Naghib<sup>1</sup> Afsane Nazeri<sup>2</sup>

1-Ph.D. Candidate in Art Research, Faculty of Advanced Art and Entrepreneurship Research, Art University of Isfahan, Isfahan, Iran (Corresponding author).

2-Associate Professor, Faculty of Visual Arts, Art University of Isfahan, Isfahan, Iran.

### Abstract

**Introduction:** The constellation Gemini (Khordad, Jowzā) is the third sign of the zodiac and has been symbolically represented in numerous historical sources, particularly in Iranian texts. Iconographic transformation is a process that examines the evolution and changes of symbols and images over time under the influence of cultural, social, and historical factors. Examining this process in the representation of the Gemini constellation in Iranian texts provides an opportunity for a deeper understanding of the impact of this cosmic symbol on Iranian culture and thought, highlighting the significance of this research. Since the representation of this constellation in different texts and its evolution over time remain unclear, and because its inherent binary symbolism reflects distinctive cultural, intellectual, and philosophical traditions, this study investigates the iconographic transformation of Gemini in Iranian texts based on Erwin Panofsky's theories.

**Purposes & Questions:** This study aims to investigate the iconographic transformation of the representation of the Gemini constellation in various Iranian texts according to Erwin Panofsky's theories and to answer the following question: How can the representation of the Gemini constellation be analyzed and interpreted through the approach of iconographic transformation in Iranian texts?

**Methods:** This research employs a descriptive-analytical method with an iconographic transformation approach based on Erwin Panofsky's theories. Data were collected through documentary sources and visual analysis. The research corpus includes Iranian texts and objects with astronomical themes, including illustrated manuscripts, pottery, and metalworks. The visual patterns and iconographic transformations of the constellation were identified, tabulated, and comparatively analyzed. The method of data analysis was qualitative and comparative.

**Findings & Results:** The examination of the transformation of Gemini's representation underscores the enduring importance of this iconographic form across different historical periods and textual traditions, in which its depiction persisted with only minor modifications. In Babylonian texts, Lugal-irra and Meslamta-ea were two mythological figures associated with this constellation and were regarded as guardians of the gates of the underworld. Their role was primarily protective, defending against hostile and malevolent forces. Similar forms of binary symbolism also appear in ancient Greek, Roman, and other cultural traditions. Similarly, in ancient Iran, the dualistic struggle



► Received: 2025-10-31  
 ► Final revision: 2026-02-04  
 ► Accepted: 2026-02-12  
 ► Early online access: 2026-02-13  
 ► Published: 2026-07-01

► 1  
 Email: shadi.naghib.artist@gmail.com  
 ► 2  
 Email: a.nazeri@aui.ac.ir

### Abstract

► Negareh  
 ► Summer 2026 - NO 78



between Ahura Mazda and Ahriman, representing the cosmic conflict between good and evil, became conceptually associated with the Gemini constellation. Historically, three principal methods of depicting Gemini emerged, each rooted in specific beliefs, traditions, and cultural contexts: (1) two completely separate figures, a form found predominantly in scientific and educational manuscripts, where Gemini is represented primarily as an astronomical symbol, emphasizing its celestial identity rather than its mythological or philosophical implications. (2) a single figure with two heads, symbolizing the coexistence of opposing forces within a single body and representing dual personality, gender duality, and other opposing forces inherent in human perception. (3) two separate figures joined at the lower body, a representation that, together with the second type, appears most frequently in astrological texts, divinatory manuscripts, and mythological narratives, conveying the notion of unity within opposition and the inseparability of contrasting forces within the cosmic order. The binary opposition embedded in the iconography of Gemini is evident both in its visual structure and in its symbolic meanings. The constellation expresses concepts such as light and darkness, life and death, masculinity and femininity, and other complementary oppositions. It also symbolizes the dual dimensions of human existence, namely body and soul. These meanings are deeply rooted in Iranian dualistic traditions of thought, in which one twin may represent positive forces while the other signifies negative influences. Such symbolism reflects the perpetual cosmic struggle between good and evil and emphasizes the idea of an eternal conflict within the metaphysical structure of the universe. The iconographic transformation of the Gemini constellation encompasses both minor and major visual changes. Minor transformations include changes in clothing, accessories, and associated attributes, while major transformations involve shifts in the mode of representation, whether as separate figures, joined figures, or a single two-headed figure. In addition, the inclusion of the quasi planet Jowzahr, depicted as a staff held by the twins, contributed to further changes in symbolic interpretation. These transformations demonstrate the dynamic nature of celestial iconography and reveal how artistic and philosophical interpretations evolved over time while preserving the essential dualistic character of the constellation.

**Keywords:** Iranian texts, Gemini constellation, Zodiac, Binary opposition, Iconographic transformation, Erwin Panofsky

## Abstract

# استحاله شمایل نگارانه بازنمایی صورت فلکی دوپیکر در متون ایرانی بر اساس آرای اروین پانوفسکی

شادی نقیب اصفهانی \* افسانه ناظری \*\*

دریافت: ۱۴۰۴/۰۸/۰۹ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۱/۲۳ انتشار: ۱۴۰۵/۰۴/۱۰  
بازنگری نهایی: ۱۴۰۴/۱۱/۱۵ زودآیند: ۱۴۰۴/۱۱/۲۴

صفحه ۶ تا ۲۵

نوع مقاله: پژوهشی

DOI:10.22070/negareh.2025.19199.3389



## چکیده

**مقدمه:** صورت فلکی دوپیکر (خرداد، جوزا)، سومین صورت فلکی منطقه البروج، در آثار تاریخی گوناگون، به ویژه متون ایرانی به شیوه‌های مختلف و در عین حال مشابه، به صورت نمادین بازنمایی شده است. **اهداف و سؤال‌ها:** از آنجاکه شیوه‌های بازنمایی این صورت فلکی در متون مختلف و سیر تحول آن در گذر زمان مبهم بوده و در عین حال، دوگانگی نهفته در اشکال گوناگون آن بیانگر نظامی ویژه از اندیشه‌های فرهنگی و فلسفی حاکم است، نگارندگان بر آن شدند تا باهدف بررسی استحاله شمایل نگارانه بازنمایی این صورت فلکی در متون ایرانی، پیشینه و خاستگاه تصویری آن و نیز نظام فکری حاکم بر این متون ایرانی را واکاوی کنند و به این پرسش پاسخ دهند که چگونه می‌توان شیوه‌های بازنمایی صورت فلکی دوپیکر را بر اساس آرای اروین پانوفسکی در متون ایرانی تحلیل و خوانش کرد؟

**روش‌ها:** پژوهش حاضر با بهره‌گیری از روش توصیفی-تحلیلی انجام شده و داده‌های آن از طریق مطالعه اسناد مکتوب و مشاهده گردآوری شده است.

**یافته‌ها و نتایج:** یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که برای بازنمایی صورت فلکی دوپیکر، سه شیوه ترسیم وجود داشته که ریشه در باورها، سنن و فرهنگ ایران دارند. این سه شیوه عبارتند از: ۱. دوپیکر کاملاً مجزا؛ ۲. یک پیکره با دو سر که دلالت بر وجود دو شخصیت یا وجهی از دوگانگی در پیکری واحد دارد و ۳. دوپیکر جدا از هم اما متصل در بخش پایین تنه است. تقابل دوگانه به کاررفته در این صورت فلکی دلالت بر جوهی متضاد چون تاریکی و روشنی، میرایی و جاودانگی، گذشته و آینده، مرگ و زندگی، آغاز و پایان، غالب و مغلوب، مؤنث و مذکر، دو بُعد وجودی انسان و نیز تقابل خیر و شر دارد. **واژگان کلیدی:** متون ایرانی، صورت فلکی دوپیکر، منطقه البروج، تقابل دوگانه، استحاله شمایل نگاری، اروین پانوفسکی

\* دانشجوی دکتری رشته پژوهش هنر، دانشکده پژوهش‌های عالی هنر و کارآفرینی، دانشگاه هنر اصفهان، ایران.  
Email: shadi.naghib.artist@gmail.com

\*\* دانشیار گروه نقاشی، دانشکده هنرهای تجسمی، دانشگاه هنر اصفهان، (نویسنده مسئول).  
Email: a.nazeri@au.ac.ir

## مقدمه

صور فلکی در طول تاریخ همواره بخشی از فرهنگ و میراث معنوی جوامع بشری بوده‌اند. صورت فلکی دوپیکر (دوقلوها/ جوزا/ خرداد)، سومین صورت فلکی منطقه البروج محسوب می‌شود که در فرهنگ‌های ملل مختلف دارای دلالت‌های معنایی و تفسیرهای متعددی است. این صورت فلکی در آثار تاریخی گوناگون، به صورت نمادین و با مفاهیم وابسته به آن بازنمایی و تکرار شده است؛ از این رو، شیوه بازنمایی آن در متون مختلف و سیر تحول آن در گذر زمان حائز اهمیت است. صورت فلکی دوپیکر از دیرباز در متون برجای مانده از فرهنگ و تمدن ایرانی، اعم از نسخه‌های مصور، آثار فلزی، سفالینه‌ها و دیگر اشیا با مضامین نجومی به گونه‌های گوناگون بازنمایی شده است که از منظر پژوهشی قابلیت‌های بسیاری دارند و می‌توان آنها را از جنبه‌های مختلف و با رویکردهای گوناگون مورد بررسی و تحلیل قرار داد.

به نظر می‌رسد شباهت صورت فلکی دوپیکر با اساطیر مربوط به دوقلوها، به‌ویژه خدای جانوس، زروان، دیسکوری‌ها و ... بر وجود مفاهیم مشابه و حتی یکسان دلالت دارد. از این رو، پژوهش حاضر باهدف مطالعه استحالته شمایل‌نگارانه بازنمایی صورت فلکی دوپیکر در متون مختلف ایرانی، درصدد پاسخ‌گویی به این پرسش‌هاست که پیشینه بازنمایی صورت فلکی دو پیکر در متون ایرانی چیست و چگونه می‌توان با تکیه بر روش‌شناسی اروین پانوفسکی، استحالته شمایل‌نگاری آن را در متون ایرانی تحلیل و خوانش کرد؟ بررسی این

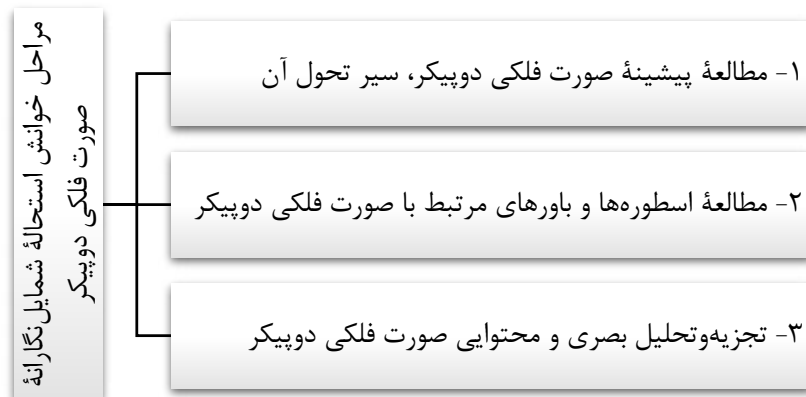
فرایند در بازنمایی صورت فلکی دوپیکر در متون مختلف ایرانی، فرصتی ارزشمند برای درک عمیق تأثیر این نماد کیهانی بر فرهنگ و اندیشه ایرانی فراهم می‌کند که از اهمیت و ضرورت این پژوهش به شمار می‌رود.

## روش پژوهش

پژوهش حاضر با بهره‌گیری از روش توصیفی-تحلیلی، به مطالعه الگوهای تصویری و چگونگی استحالته شمایل‌نگارانه صورت فلکی دوپیکر از منظر اروین پانوفسکی در متون ایرانی پرداخته است. گردآوری اطلاعات با استفاده از منابع اسنادی مکتوب و مشاهده انجام پذیرفته است. هجده نمونه مورد مطالعه با مضامین نجومی نیز به صورت هدفمند از میان متون ایرانی، نسخه‌های مصور، نقوش سفالینه‌ها و آثار فلزی انتخاب شده شده‌اند. در این مقاله، ابتدا پیشینه الگوهای تصویری صورت فلکی، نحوه‌ها و فرایند بازنمایی نمادین آن در متون مختلف ایرانی بررسی شده است. سپس، به منظور کسب آگاهی از مبانی فکری بر سازنده و باورهای مرتبط، متون مذکور مورد مطالعه و تحلیل قرار گرفته‌اند. در طرح‌واره ۱، مراحل خوانش استحالته شمایل‌نگارانه صورت فلکی دوپیکر بر اساس آرای پانوفسکی ارائه شده است. شیوه تجزیه و تحلیل داده‌ها کیفی است.

## پیشینه پژوهش

پژوهشگران بسیاری به بررسی صور فلکی و بازنمودهای آنها در متون مختلف پرداخته‌اند که در



طرح‌واره ۱. مراحل خوانش استحالته شمایل‌نگارانه صورت فلکی دوپیکر  
Diagram 1. Stages of reading the iconographic metamorphosis of the constellation Gemini

مبتنی بر روش آیکونولوژی» به راهنمایی زینب صابر و ناهید عیدی در دانشگاه هنر اصفهان، باهدف شناسایی و درک چگونگی تحول مفاهیم مرتبط با ایزد بهرام، به تحلیل استحاله شمایل نگارانه در صورتهای متنوع در دوره اسلامی پرداخته است. پایداری و تداوم مفاهیم بهرام به میانجی تصاویر نجومی در نگاره‌های بهرام گور و تغییر و تحولات معنا از مجرای تمثیل‌ها و استعاره‌ها و در چارچوب روش شمایل‌شناسی تحلیل و تفسیر شده است. صرامی (۱۳۹۳) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد با عنوان «تحلیل ساختاری دوگانگی نقش نمادین ماهی درهم در هنر ایرانی-اسلامی» به راهنمایی بهار مختاریان در دانشگاه هنر اصفهان، به بررسی نقشمایه دو ماهی با استفاده از روش شمایل‌نگاری پرداخته است. او تقابلهای معنایی و تصویری مرتبط با این نقشمایه در فرهنگ‌های مختلف و ارتباط آن با ماهیچه پا در نمادپردازی بدن انسان را تحلیل کرده است. پژوهش به بررسی ریشه‌های این دو بودگی در منابع تصویری و کلامی فرهنگ‌های گوناگون پرداخته و نشان داده است که این ساختار در هنر تصویری ایرانی-اسلامی و همچنین نمونه‌های مشابهی مانند لبرگوشی و دوقلوا تداوم یافته است. با توجه به پژوهش‌های انجام‌شده، تاکنون مطالعه‌ای با رویکرد استحاله شمایل نگارانه درباره صورت فلکی دوپیکر انجام نشده است.

### روش شمایل‌نگاری

شمایل‌نگاری به تحلیل مفهیمی می‌پردازد که در تصاویر و نمادها متجلی می‌شوند. این تحلیل شامل مطالعه ساختارهای تصویری، اجزا و عناصر بصری، روابط میان آنها و کارکردهای نمادها در محتوای فرهنگی است. علاوه بر این، شمایل‌نگاری به تبیین نقش تصاویر در شکل‌دهی و تقویت مفاهیم فرهنگی، باورها و ارزش‌ها می‌پردازد.

شمایل‌نگاری به‌عنوان یکی از رویکردهای مطالعاتی در حوزه هنر و فرهنگ، به تجزیه و تحلیل نمادها می‌پردازد. این رویکرد به‌عنوان روشی برای توصیف و طبقه‌بندی و تحلیل تصاویر در نظر گرفته شده است. پانوفسکی، به ارتباط میان یک اثر هنری نمادین و مؤلفه‌های معنایی آن توجه کرده است (Acurio M. et al., 2018, p. 1). برای پانوفسکی چنین مطالعه‌ای دارای مرحله توصیف متنی، تحلیل بینامتنی و تأویل گفتمانی خلق متن است

این بخش به آنها اشاره می‌شود. افروغ و نوروزی طلب (۱۳۹۱) در مقاله‌ای با عنوان «تحلیل و بررسی مفاهیم نجومی به‌عنوان شکل و صور تزئینی آثار فلزی دوره سلجوقی»، باهدف بررسی نجوم و ابزارهای نجومی، هنر فلزکاری سلجوقی و مکتب فلزکاری خراسان، به‌ویژه هرات، به مطالعه مفاهیم نجومی بر روی آبریز برنجی دوره سلجوقی ساخت هرات پرداخته‌اند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که هر یک از نقوش، به‌صورت روایت‌گونه درون ترنج‌های دایره‌وار جای گرفته و نشانه‌هایی از صور فلکی را به تصویر می‌کشد که به‌خوبی بیانگر توجه به مفاهیم نجومی است. ملک و مختاریان (۱۳۹۱) در مقاله‌ای با عنوان «آیکونوگرافی نماد عقاب و مار در آثار جیرفت (هزاره سوم قبل از میلاد)»، با استفاده از روش شمایل‌شناسی به بررسی معنا و نقش نمادین عقاب و مار در دست‌ساخته‌های سنگ کلریتی جیرفت (هزاره سوم پیش از میلاد) پرداخته‌اند. همچنین، از طریق شمایل‌نگاری، باور مسلط مرتبط با ایزد بانوی بزرگ در این دوره و تأثیر آن بر نقشمایه‌های تصویری، به‌ویژه نمادهای عقاب‌پرنده و مار تحلیل شده است. حسینی (۱۳۹۶) در مقاله‌ای با عنوان «بازتاب انواع صورتهای فلکی در هنر سفالگری دوران اسلامی تا دوره صفوی و تطبیق آنها با نمونه‌های موجود در صورالکواکب عبدالرحمن صوفی»، باهدف شناسایی و طبقه‌بندی نقوش مرتبط با مفاهیم نجومی در سفالینه‌ها و مقایسه آنها با نمونه‌های موجود در یکی از مهم‌ترین متون تخصصی علم نجوم، به این نتیجه رسیده است که صورتهای فلکی در سفالینه‌های اسلامی از تنوع گسترده‌ای برخوردارند و به دلیل تمرکز بیشتر سفالگران بر جنبه‌های تزئینی، کاملاً منطبق با نمونه‌های نسخ خطی علم نجوم ترسیم نشده‌اند و گاه با تغییراتی متناسب با سلیقه هنرمند همراه بوده‌اند. کلانتری (۱۳۸۸) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد با عنوان «نمادشناسی صور فلکی منطقه البروج در هنر ایرانی-اسلامی» به راهنمایی بهار مختاریان در دانشگاه هنر اصفهان، باهدف بررسی منشأ صور فلکی منطقه البروج و شناخت جنبه‌های نمادین آنها، به تحلیل این نقوش پرداخته است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که سیر تطور نقوش صورتهای فلکی و منشأ آنها را می‌توان در طول تاریخ شکل‌گیری آنها دنبال کرد. امیری (۱۳۹۹) در رساله دکتری با عنوان «تفسیر بازنمودهای بهرام در نقاشی ایرانی



جدول ۱. سه مرحله خوانش تصویر اروین پانوفسکی (Panofsky, 1939, p. 14)  
Table 1. Erwin Panofsky's Three Stages of Iconological Interpretation (Panofsky, 1939, p. 14)

ردیف	موضوع تفسیر	عمل تفسیر
۱	موضوع اولیه یا صریح: الف. امر واقعی؛ ب. امر بیانی - تشکیل دهنده جهان نقوش هنری.	توصیف پیشاشمایل نگارانه
۲	موضوع ثانویه یا متعارف و قراردادی که دنیای تصاویر، داستان‌ها و تمثیل‌ها را تشکیل می‌دهد.	تحلیل شمایل نگارانه
۳	معنا یا محتوای ذاتی که دنیای ارزش‌های «نمادین» را تشکیل می‌دهد.	شمایل‌شناسی (تفسیر شمایل‌شناسانه)

تجلی اصول اساسی درک می‌کنیم، همه این عناصر را به‌عنوان همان چیزی درمی‌یابیم که ارنست کاسیرر ارزش‌های نمادین می‌نامد. برای او درک درست تصاویر نمادین، یا تفسیر شمایل‌شناسی منوط به شناخت درست و دقیق نقشمایه‌ها بر اساس تحلیل شمایل‌نگاری است. با ارائه این الگو، شمایل‌نگاری در نظر پانوفسکی توصیفی و تحلیلی است و مواد را گردآوری و طبقه‌بندی میکند و در پی خاستگاه و تحول داده‌ها نیست، ولی شمایل‌شناسی، تفسیری است (مختاریان، ۱۳۹۵).

#### استحاله شمایل‌نگاری

دانش نقشمایه‌ها یکی از مباحث مهم در حوزه شمایل‌نگاری است و بر این نکته اساسی که نقشمایه‌های هنری باید هم‌عرض نمونه‌های ادبی آن‌ها مورد توجه قرار گیرند، استوار است (عبدی، ۱۳۹۱، ص. ۹۲). یکی از ابزارهای مهم در این روش، استحاله شمایل‌نگارانه است که جریان مداومی از تغییر و تحولات در نقشمایه‌ها را نشان می‌دهد. با مطالعه دقیق نقشمایه‌های موجود در تصاویر دوره‌های مختلف، تغییراتی کلی یا جزئی در بازنمایی تصاویر مشاهده می‌شود. پانوفسکی این تغییرات را با نام‌های استحاله کلی و تغییرات خاص (شکل کاذب) توضیح می‌دهد (امیری و همکاران، ۱۳۹۹، ص. ۸). مطالعه تاریخ نقشمایه‌ها، مضامین و گونه‌ها بیانگر جریان مداومی از تسلسل و تنوع بین کهنه و نو است. از این‌رو تمایز شکل‌هایی که حامل مضامین و گونه‌های موجود و در حال

(عبدی، ۱۳۹۱، ص. ۱۰). پانوفسکی سه مرحله برای خوانش و تفسیر اثر هنری ذکر کرده که در جدول ۱ ارائه شده است.

پانوفسکی در جدولی دیگر، روش‌شناسی خوانش تصویر را در مراحل سه‌گانه بیان کرده است که در جدول ۲ ارائه شده است.

پانوفسکی در پی نظام‌مند ساختن توصیف و معنای محتوایی ناب آثار هنری است و بر این اساس، در روش شمایل‌شناسی سازه‌های نمادین تصاویر را در سه لایه مختلف بررسی می‌کند: ۱. معنای پدیداری/طبیعی یا اولیه که با نگرستن به تصویر در پیوند با خطوط، اشیا، حالت‌ها و رویدادها بر اساس تجربه شخصی به دست می‌آید. او نام نهادن آغازین بر چیزها و رویدادهای تصویر را توصیف پیشاشمایل‌نگارانه می‌خواند. در این مرحله کافی است که تجربه عملی داشته باشیم و اشیا و رویدادها را بشناسیم. روشن است که وقتی تصاویر کهن را بررسی می‌کنیم، این تجربه در بسیاری از موارد وجود ندارد؛ ۲. معنای ادبی/مستند/ثانوی یا سنتی؛ اگر فرد آگاهی لازم از ادبیات و تاریخ داشته باشد، می‌تواند این معنا را از تصویر به دست آورد. او این مرحله را تحلیل شمایل‌نگارانه می‌خواند؛ ۳. معنای ذاتی/محتوایی او در مورد حصول معنای سوم، یعنی معنای ذاتی یا محتوایی بر این باور است که وقتی سازه‌های اصلی بنیادهای فکری، دینی، عقیدتی و فلسفی یک ملت شناسایی شود، می‌توان به آن دست یافت. به عبارت دیگر، هنگامی که ما نقشمایه‌ها، تصویرها، داستان‌ها، افسانه‌ها و تمثیل‌ها را به‌عنوان

جدول ۲. روش‌شناسی خوانش تصویر اروین پانوفسکی (Panofsky, 1939, p. 15)  
Table 2. Erwin Panofsky's Methodology for Iconological Image Interpretation (Panofsky, 1939, p. 15)

ردیف	تجهیزات برای خوانش	اصل تمرکز خوانش
۱	تجربه عملی (آشنایی با اشیا و رویدادها).	تاریخچه سبک (در شرایط مختلف تاریخی، اشیا و رویدادها با شکل و شیوه خاصی بیان می‌شدند).
۲	آشنایی با منابع ادبی (آشنایی با مضامین و مفاهیم خاص).	تاریخ انواع (در شرایط مختلف تاریخی، مضامین یا مفاهیم خاص توسط اشیا و رویدادها بیان می‌شوند).
۳	شهود ترکیبی (آشنایی با تمایلات اساسی ذهن انسان)	تاریخچه نشانه‌های فرهنگی یا به‌طور کلی «نمادها» (در شرایط تاریخی متفاوت، تمایلات اساسی ذهن انسان با مضامین و مفاهیم خاص بیان می‌شود).

حیات هستند، از آن‌هایی که برای مضامین نو و بیسابقه برگزیده شده‌اند، امری راهبردی محسوب می‌شود. به‌طور کلی نقشمایه‌ها ضمن نمایش و بیان دلالت‌های خود، بخشی از حافظه بصری یک فرهنگ را بنا می‌سازند (عبدی، ۱۳۹۰، صص. ۸۲، ۸۷). این پژوهش با استفاده از رویکرد «استحاله شمایل‌نگارانه» یا «تحول شمایل‌نگاری» که به فرایند تغییر یا تطور در بازنمایی‌های بصری نمادین در طول زمان گفته می‌شود، با توجه به تکرار و تداوم بازنمایی‌های صورت فلکی دوپیکر در دوره‌های پیش از اسلام و اسلامی در متون ایرانی، به بررسی انواع استحاله‌های آن می‌پردازد.

اساطیر و روایت‌های مرتبط با صورت فلکی دوپیکر صورت فلکی دوپیکر گاهی به شکل انسانی با دو سر نمایش داده شده است که می‌تواند بازمانده‌ای از تصاویر یانوس و یا ایزد دو چهره سومری باشد (حاجی زاده و همکاران، ۱۳۹۵، ص. ۴۱). در سنت اساطیر غربی، این صورت فلکی با یانوس، خدای رومی مقایسه می‌شود؛ خدایی دو چهره که نمادی از دوتایی‌ها متقابل بود؛ همچون شب و روز، تاریکی و روشنایی، فنا و بقا، گذشته و آینده و غیره. یانوس در این معنا، به‌عنوان سر مرد آسمان، یعنی انسان کبیر است. در اساطیر هندی نیز «پاراجاپاتی» به‌عنوان انسان کبیر، مفهومی مشابه دارد که در آن خورشید و ماه به‌عنوان چشم‌های او توصیف می‌شوند و نیمی از وجود او فناپذیر و نیم دیگر جاودانه است. دوقلوهای آسمانی که در برخی سنت‌ها به‌عنوان





فرزندان ایزد خورشید یا دو برادر معرفی می‌شوند، دو سوی متضاد طبیعت انسان، یعنی مرد عمل و مرد اندیشه را نمایندگی می‌کنند که اغلب با هم دشمن‌اند و یکی دیگری را از میان برمی‌دارد. آن‌ها نماد قربانی و قربانی کننده نیز هستند. البته دوقلوهای یاریگر مانند آشوین‌ها و دیسکور‌ها نیز وجود دارند. در زبان بابلی نام دوقلوهای کبیر «مش‌تب‌باگل‌گل» بود که برگرفته از زبان سومریان است (کلانتری، ۱۳۸۸، صص. ۲۴، ۲۶). جدول ۳ به اساطیر مرتبط با صورت فلکی دوپیکر اختصاص دارد.

طرح‌واره ۲، با توجه به نمونه‌های ذکر شده از اسطوره‌های دوقلوها در فرهنگ‌های ملل مختلف در ارتباط با صورت فلکی دوپیکر، الگوی محتوایی دوقلوها ترسیم شده است.

### صورت فلکی دوپیکر (خرداد- جوزا) و بازنمایی آن در متون مختلف ایرانی

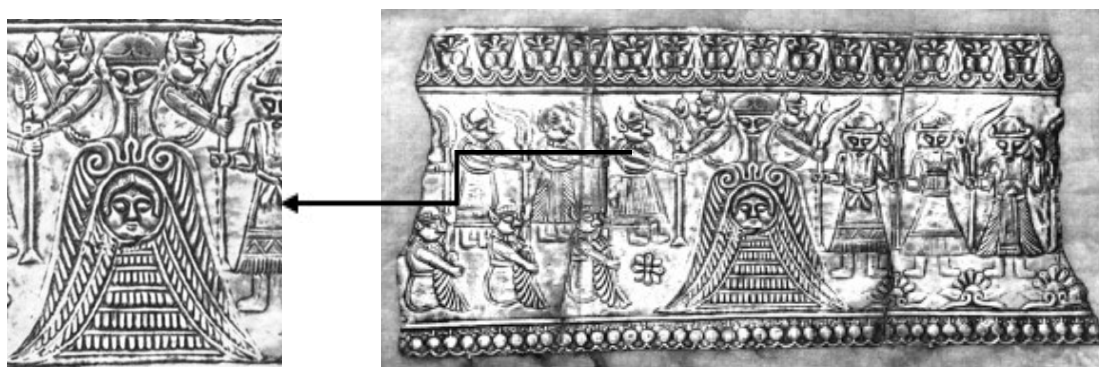
دوپیکر، سومین صورت فلکی منطقه البروج است و معمولاً با دو مرد که در کنار هم قرار گرفته‌اند و در برخی موارد به شکل مردی که دارای دو چهره است، نشان داده می‌شود. این صورت فلکی در حدود سال‌های ۶۶۰ تا ۴۴۰ قبل از میلاد بر اعتدال بهاری دلالت داشته است (کلانتری، ۱۳۸۸، ص. ۲۴). دوقلوها به‌گونه‌ای به نظر می‌رسند که گویی یکدیگر را در آغوش گرفته‌اند، زیرا ستارگان یکی در ستارگان دیگری می‌آمیزند (Wellesz, 1959, p. 9). در ادامه، به نمونه‌هایی از

جدول ۳. اساطیر مرتبط با صورت فلکی دوپیکر  
Table 3. Myths Associated with the Constellation Gemini

ردیف	اسطوره	تصویر	شرح اسطوره
۱	کستور و پولوکس	 کاستور و پولوکس دیسکورهای رومی. موزه (Marble relief with the Dioscuri, 2nd cent. CE.)	دو برادر دوقلو، کستور و پولوکس، با نام دیسکورها شناخته می‌شوند که به معنای «جووانان زئوس» است. زیرا زئوس، پدر جاودانه آن‌ها محسوب می‌شد. پولوکس جاودانه به شمار می‌رفت، در حالی که برادرش فانی بود. دوقلوها در جاودانگی با یکدیگر سهمیم بودند زیرا در نبردی که (Cartwright, 2016) فقط پولوکس زنده ماند جاودانگی خود را با کستور تقسیم کرد
۲	رومولوس و رموس	 رومولوس و رموس با گرگ. مجسمه برنزی، ج. ۵۰۰-۴۸۰ قبل از میلاد؛ در موزه‌های کاپیتولین (Britannica Editors, 2026)	رموس، در اساطیر رومی، برادر رومولوس است که در نزاعی با برادر به دست او کشته شد. برادر رموس و برپاکندنده شهر رم و اولین پادشاه روم است (شوالیه و گبریان، ۱۳۷۸، ج. ۱، ص. ۳۸۰). طبق روایتی، رومولوس و رموس، مانند بسیاری از پهلوانان یونانی رها می‌شوند تا از بین بروند. این کودکان نجات می‌یابند. گرگ و پرنده‌ای این دو کودک را بزرگ می‌کنند. سرانجام رومولوس بین یک قطعه ابر ناپدید می‌شود و به عنوان موجودی جاودانه باز می‌گردد (روزنبرگ، ۱۳۷۹، ص. ۲۲۴). رومولوس و رموس تصمیم گرفتند شهری را در همان نقطه‌ای بنا نهند که وقتی کودک بودند رهای‌شان کرده بودند تا در آب رودخانه غرق شوند. آن‌ها نتوانستند به توافق برسند که چه کسی باید بر آن شهر فرمان براند. دو برادر با هم به ستیز پرداختند و سرانجام رومولوس برادرش رموس را کشت. رومولوس به شهریار شهر جدید رسید و آن شهر جدید را به یاد نام خویش، رم نام نهاد (روزنبرگ، ۱۳۷۹، ص. ۲۲۸). گفته شده است که این دوقلوها از اسطوره آفرینش هند و اروپایی، یا نظام دوگانه کنسولی در رم نشأت گرفته‌اند (برن و همکاران، ۲۰۰۴/۱۳۸۴، ص. ۱۴۶).
۳	اشوین‌ها	 (Ejibair, 2022)	داستان‌های اساطیری زیبایی در مورد سوریا و همسرش نقل شده است. بنا بر مهابهاراتا، دو فرزند آن‌ها، اشوین نامیده شدند. علت این‌که این خدایان را اشوین می‌گویند چون سر اسب دارند (ذکرگو، ۱۳۹۴، ص. ۶۷).
۴	جانوس	 یک سکه رومی (حدود ۲۲۰ ق.م) با چهره خدای ژانوس، چهره‌ای دوسویه دارد (برن و همکاران، ۲۰۰۴/۱۳۸۴، ص. ۱۱۷)	یانوس، یکی از خدایان رومی که معمولاً او را با دو چهره تصویر می‌کردند: یکی به جلو و دیگری به عقب می‌نگریست. خدایان به او فراستی داده بودند که آینده و گذشته همیشه جلوی چشمش حاضر بود. خدای دروازه آسمان بود و بعدها او را خالق همه‌چیز و پدر دیگر خدایان دانستند (شوالیه و گبریان، ۱۳۷۸، ج. ۱، ص. ۴۲۰). همچنین یکی از چهره‌های او را جوان و دیگری را پیر ترسیم می‌کنند. خدای دو وجهی با دو صورت پشت به هم از خاستگاهی هندو-اروپایی، یکی از قدیمی‌ترین خدایان روم، ابتدا خدای خدایان، خالقی نیک طبع بود بعد خدای گذاره‌ها و گذرها شد که نشانه تغییر از گذشته به آینده، از مرحله‌ای به مرحله دیگر، از جهانی به جهان دیگر است. او بر آغاز (زمان و مکان)، سرپرستی داشت. دو صورت او نشان می‌دهد که هم ورودی‌ها و هم خروجی‌ها را تحت نظر دارد (شوالیه و گبریان، ۱۳۷۸، ج. ۱، ص. ۶۲۲-۶۲۳).
۵	«لوگل» - «ایره» و «مسلمه» - «اتا»	 خدای لوگل - ایره و مسلمته - اتا، دوره نو آشوری (بلک و گرین، ۱۹۹۲/۱۳۹۲، ص. ۲۰۵)	در فرهنگ بابلی، صورت فلکی دوپیکر که به دوقلوه‌های کبیر مشهور بود به صورت یک جفت مرد جنگجوی مسلح به نمایش در می‌آمد. دوقلوها با سلاح‌های آماده، نگهبان دروازه‌های جهان زیرین بودند. دوقلوها احتمالاً نگهبان این دروازه‌ها برای جلوگیری از ورود شیاطینی بودند که برای انتقال بلایا و امراض به بشر قصد ورود از آن‌ها را داشتند (کلاتری، ۱۳۸۸، ص. ۲۵). در دوران نو-آشوری، تمثال‌های کوچک آن‌ها در ورودی‌ها، خاک می‌شده، به طوری که «لوگل - ایره» در سمت چپ و «مسلمه-اتا» در سمت راست و هر یک همراه با چماق و تبر در دست و کلاهی شاخدار بر سر، قرار می‌گرفتند. از نظر ستاره‌شناسی، این دو رب‌النوع، دوقلوه‌های کبیر (جوزا)، نامیده می‌شدند (بلک و گرین، ۱۹۹۲/۱۳۹۲، ص. ۲۰۴-۲۰۵).
۶	هورمز و اهریمن	 برنز از لرستان (احتمالاً قرن ۸ یا ۷ قبل از میلاد)، در میانه تصویر خدای بالدار با دو صورت، تر در بالا و ماده بر سینه (Waerden, 1968, p. N31)	زرتشتیان به یک خدا یا نیروی غایی، یعنی اهورامزدا (اورمزد) اعتقاد دارند که نیکی و خرد و دانایی مطلق است. متضاد درگاه بهشتی، جهان روح شر (اهریمن) است. انگره‌مینو که نامش به صورت اهریمن در فارسی میانه آمده، رهبر گروه دیوی است. هدف او تخریب جهان است. اورمزد که در اوج، یعنی در روشنی بی‌پایان مستقر است، اهریمن در زرف‌ترین تاریکی قرار دارد. اورمزد جاودانی است، اما اهریمن روزی نابود خواهد شد (هینلز، ۱۳۷۱، ص. ۶۷-۸۷).



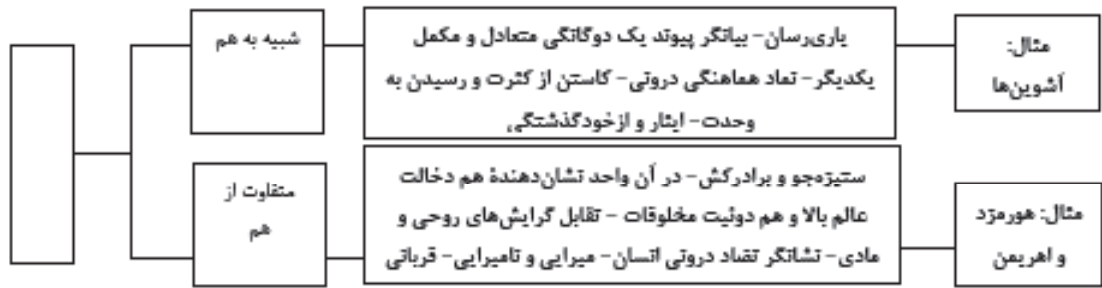
تصویر ۱. نگاره مهری با نمادهای اساطیری آسمان شوش چهارم تا ششم قبل از میلاد (ثابتکار، ۱۳۹۰، ص. ۵۴)  
Figure 1. Seal impression featuring celestial mythological symbols, Susa, 4th-6th century BCE (Thabetkar, 2011, p. 54)



تصویر ۲. لوح برنزی از لرستان (احتمالاً قرن ۸ یا ۷ قبل از میلاد) (Waerden, 1968, p. N31)  
Figure 2. Bronze plaque from Luristan, probably dating to the 8th or 7th century BCE (Waerden, 1968, p. N31)

زرتشتی دانست (Waerden, 1968, p. N31).  
زروان، خدای تقدیر و توزیع کننده خوب و بد است  
و از طریق دوازده صورت فلکی منطقه البروج و  
سیارات عمل می‌کند. در یکی از روایت‌های سریانی  
پدر دو قلوها، یعنی ایزد زمان، هم مرد بود و هم  
زن و دوقلوها را در بطن خویش پروراند (سیستانی،  
۱۳۹۴، صص. ۷۳-۷۵). لوح لرستان، گویای تصویری  
از این روایت است.  
تصویر ۳، لوح سفالی به‌دست آمده از شادیاخ را  
نشان می‌دهد که از چهار صور فلکی جوزا، سرطان،  
اسد و سنبله تشکیل شده و بر اساس کتاب التفهیم  
ابوریحان بیرونی، این چهار برج، خانه عطارد، ماه  
و خورشید هستند (شیخی و غفارپور، ۱۳۹۳، ص.  
۲۹). لوح به‌دست آمده تنها نمونه‌ای است که با ترکیب  
نقوش، پیام و مفهومی را ارائه می‌کند، با این مضمون  
که در دوره سلجوقی خورشیدگرفتگی رخ داده و این  
لوح به اتمام این پدیده طبیعی اشاره دارد (شیخی و

بازنمایی‌های این صورت فلکی در متون مختلف  
ایرانی اشاره خواهد شد.  
در تصویر ۱، مهری با صورت‌های فلکی به همراه  
نقوش هلال ماه و چندین ستاره دیگر نیز دیده می‌شود.  
در مقایسه‌ای تشابه این نقوش با صورت‌های فلکی  
دوپیکر، تیشتر و خرگوش آشکار می‌شود. این مهر  
یکی از زیباترین نمونه‌های نجومی است که شناخت  
و آگاهی هخامنشیان و قدرت تصویرگری آنان را  
نشان می‌دهد (ثابتکار، ۱۳۹۰، ص. ۵۴).  
تصویر ۲ لوح برنزی از لرستان (احتمالاً قرن ۸ یا ۷  
قبل از میلاد) را نشان می‌دهد. در میانه این تصویر،  
خدایی بالدار با دو صورت، نر در بالا و ماده بر سینه  
وجود دارد. دو مرد کوچک از شانه‌هایش بیرون  
می‌آیند که میتوان از آن به دوقلو تعبیر کرد. در  
سمت چپ، سه مرد جوان و سه مرد بالغ، در سمت  
راست سه پیرمرد، قابل مشاهده است. لوح برنزی  
را می‌توان تصویری از یک اسطوره همزاد پیش از



طرح‌واره ۲. الگوی محتوایی دوقلوها  
Diagram 2. Content model of the twins



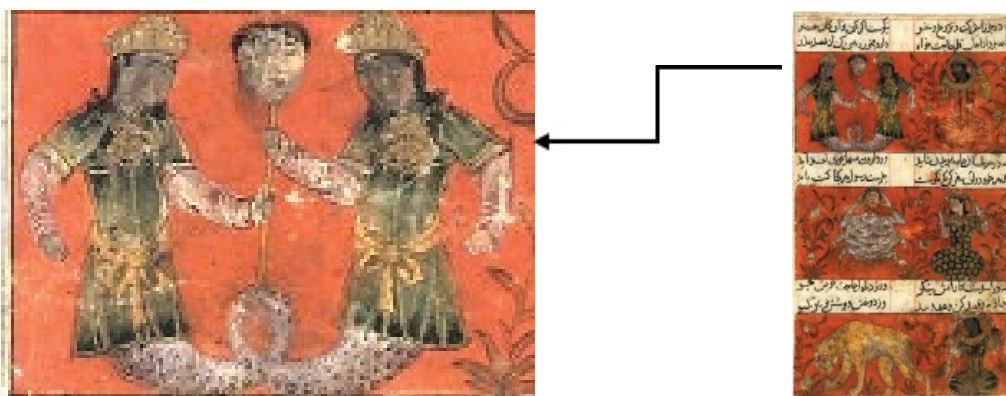
تصویر ۴. آبریز از جنس برنج، مزین با فلزات نقره و مس، علامت زودیاک و نقش جوزهر در برج دوپیکر به صورت اژدها نشان داده شده است، در دوره سلجوقی، اواخر قرن دوازدهم یا اوایل قرن سیزدهم، ساخته شده در شهر هرات، اکنون در موزه ملی قطر  
(Kuehn, 2012, p. 16; افروغ و نوروزی طلب، ۱۳۹۱، صص. ۷۳-۷۴)  
Figure 4. Brass ewer inlaid with silver and copper, featuring the Gemini zodiac sign with the Jawzahar depicted as a dragon, Seljuk period, late 12th-early 13th century, Herat. Collection of the National Museum of Qatar (Afrogh & Noroozitalab, 2012, pp. 73- 74; Kuehn, 2012, p. 16)



تصویر ۳. لوح به دست آمده از شادیاخ، مربوط به دوره سلجوقی (شیخی و غفارپور، ۱۳۹۳، ص. ۲۶)  
Figure 3. Plaque excavated from Shādiyākh, Seljuk period (Sheikhi and Ghaffarpoor, 2014, p. 26)

نسخه، گلچین بزرگ شعر فارسی در شهر اصفهان توسط شاعر و کاتب محمدبن بدرالدین جاجرمی در سال ۷۴۱ ه.ق به پایان رسیده است. در این تصویر، دوپیکر (جوزا)، به صورت دو جوان با دمه‌های خزنده‌مانند و به هم پیوسته، ترسیم شده‌اند. همچنین آن‌ها چوبدستی‌هایی در دست دارند که در بالای آن‌ها نشانی از یک سر دیده می‌شود. آن‌ها دارای تاج‌های طلایی یکسان، لباس‌های سبز مزین به نقوش گل‌های طلایی بر سینه و کمر بندهای طلایی گره‌دار هستند. نمادنگاری آشنای دوقلوها حفظ شده است، اما در عین حال تصویر به واسطه ارتباط نجومی

غفارپور، ۱۳۹۳، ص. ۳۳). در این لوح، صورت فلکی دوپیکر به صورت دوپیکر جدا از هم که وسیله‌ای شبیه به عصا (نقش جوزهر/ اژدها) را گرفته‌اند، بازنمایی شده است. بازنمایی سیارات، نشانه‌ها و نقوش صور فلکی یکی از محبوب‌ترین موضوعات در تصویرپردازی روی ظروف مستظرفه دوره سلجوقی محسوب می‌شد (ثابتکار، ۱۳۹۰، ص. ۸۵) که نمونه آن را می‌توان در تصویر ۴ مشاهده کرد. تصویر ۵، برگی از یک نسخه خطی فارسی با عنوان «مونس الاحرار فی دقائق الاشعار» است. این



تصویر ۵. برگه از نسخه خطی مونس الاحرار فی دقائق الاشعار (۷۴۱ ه.ق.)، ایران (Swietochowski et al., 1994)  
Figure 5. Folio from the manuscript of Mu'nis al-Ahrrar fi Daqa'iq al-Ash'ar (1341 CE), Iran  
(Swietochowski et al., 1994)

با توجه به تصاویر ردیف‌های ۳، ۷، ۸ و ۹ در جدول ۴، شبه‌سیاره جوزهر به صورت چوبدستی در دستان دوپیکر ترسیم شده است. در این تصاویر با نوعی استحاله جزئی مواجه هستیم که در آن، تغییراتی اندک در ترسیم هاله تقدس و نوع پوشش مشاهده می‌شود. با این حال، در تصویر ردیف ۹، علاوه بر این موارد، نکته دیگری نیز وجود دارد و آن اتصال پیکرها در ناحیه پایین‌تنه است. تصاویر ردیف‌های ۴، ۵ و ۶ از نظر نحوه ترسیم تزیینات و نوع پوشش، نسبت به هم دارای استحاله جزئی هستند؛ اما در مقایسه با تصاویر ردیف‌های ۱، ۷، ۸ و ۹ از استحاله کلی در شیوه بازنمایی صورت فلکی دوپیکر برخوردارند.

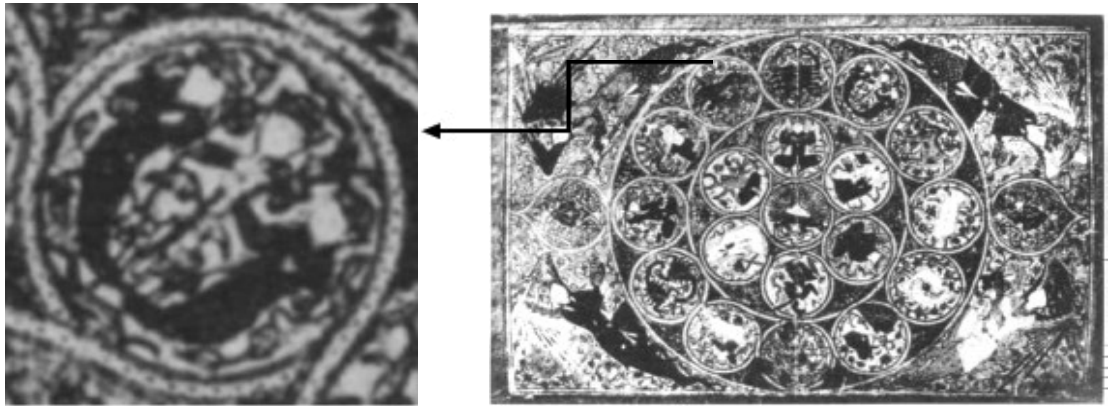
#### بازنمایی صورت فلکی دوپیکر در نگاره‌های مربوط به نسخه‌های مصور

نمودهای تصویری صورت فلکی دوپیکر در نگاره‌های نسخه‌های مصور، به منظور مقایسه و بررسی تغییرات صورت گرفته در جدول ۵ قرار ارائه شده است. همان‌گونه که در جدولها نیز قابل مشاهده است، این صورت فلکی در نسخه‌های علمی به عنوان یک نماد ستاره‌شناسی شناخته می‌شود و به صورت دوپیکر جدا از هم ترسیم شده است، در حالی که در اغلب فالنامه‌ها و اساطیر، به صورت دوپیکر بهم پیوسته یا حتی یک پیکر با دو سر ترسیم شده است.

با توجه به تصاویر ردیف‌های ۱، ۲، ۳ و ۷ در جدول ۵، با استحاله جزئی مواجه هستیم؛ به گونه‌ای که

صورت فلکی با دوپیکر با شبه سیاره جوزهر (اژدها) یا گره‌های قمری، ساختاری پیچیده‌تر یافته است. اوج و اعتلای جوزهر (به عنوان موقعیت سیاره‌ای در منطقه البروج که بیشترین تأثیر را در آن دارد) در برج دوپیکر است. بنابراین، سر یا رأس اژدها (که در اینجا به شکل سر انسانی بازنمایی شده است) در بالای چوبدستی‌ای که دوقلوها در دست دارند، قرار گرفته است؛ به گونه‌ای که صورت فلکی دوپیکر همچون دو نگهبان، در حال کنترل شبه‌سیاره جوزهر به تصویر کشیده شده‌اند. این دو جوان با دم‌هایی که در میانه حلقه‌وار بهم پیچیده‌اند، به دوقلوهای سیامی تبدیل می‌شوند و از آنجایی که این دم‌ها نمایانگر دم (ذنب) اژدها هستند، ارتباط آن‌ها با جوزهر دوباره آشکار می‌شود. در نتیجه، نمادنگاری کنونی صورت فلکی دوپیکر در این تصویر، مفهومی از شبه‌سیاره جوزهر را نیز در خود جای داده است، از این رو می‌توان آن را از نمونه‌های رایج این بازنمایی در جهان اسلام دانست (Carboni, 1997, pp. 28-29). در تصویر ۶، هنرمند ایرانی قرن پانزدهم در «آینه جهان» به وضوح قصد داشت تصویری از سیارات و نشانه‌های زودیاک خلق کند، اما سنت نجومی، او را وادار به ایجاد استثناهای قابل توجهی کرد. در این تصویر، نمایش سر و دم اژدها به ترتیب در جوزا و قوس قرار داده شده است که به درستی ظاهر شده‌اند (Hartner, 1938, p. 143).

بازنمایی‌های صورت فلکی دوپیکر در متون مختلف ایرانی، برای مقایسه و بررسی تغییرات صورت گرفته در جدول ۴ قرار ارائه شده است.



تصویر ۶. آینه جهان، ایران، مکتب هرات، ۱۵ ه.ق، سابقاً در استانبول، کتابخانه سلطان (Hartner, 1938, Fig. 19)  
Figure 6. Mirror of the World (Ā'īnah ye Jahān), Iran, Herat school, 15th century CE. Formerly in the Sultan's Library, Istanbul (Hartner, 1938, Fig. 19)

می‌رفته است. این شیوه، دلالتی بر وجود دو شخص در پیکری واحد است و حتی نشانگر دوگانگی در شخصیت، جنسیت و سایر تقابل‌های مفهومی دارد که ریشه در باورهای تاریخی بشر دارد و می‌تواند اشاره به خدای جانوس یا زروان باشد و ۳. ترسیم به صورت دویپکر جدا از هم اما متصل در ناحیه پایین‌تنه که در متون تنجیمی، فالنامه‌ها و اساطیر مختلف کاربرد داشته است. این شیوه در بخشی که دوقلوها از شانه‌های زروان پدیدار می‌شوند و به صورت دویپکر جدا از هم اما متصل در پایین‌تنه بازنمایی می‌گردند، با لوح لرستان نیز شباهت‌هایی دارد.

این تقابل در شیوه‌های ترسیم، بیانگر نوعی دوگانه‌باوری است که هم در شکل ظاهری و هم در محتوای معنایی این صورت فلکی قابل مشاهده است و دلالت بر تقابل‌هایی همچون تاریکی و روشنایی، میرایی و جاودانگی، گذشته و آینده، مرگ و زندگی، آغاز و پایان، غالب و مغلوب، مرد و زن و حتی دو بُعد وجودی انسان (روح و جسم) دارد. این نمادپردازی، از تقابل دوگانه خیر و شر در فلسفه دوگرایی ایرانی نشأت می‌گیرد. یکی از دوقلوها نمایانگر نیروهای نیک است، درحالی‌که دیگری بر نیروهای شر تأکید دارد. این موضوع بیانگر تداوم نبرد خیر و شر به عنوان نبرد بزرگ کیهانی است و نیز تقابل دوگانه‌ای را نشان می‌دهد که نه تنها در شکل ظاهری، بلکه در محتوای این صورت فلکی نیز مشهود است. جدول ۶، بر اساس الگوی ساختاری-ترسیمی صورت فلکی دویپکر تنظیم شده است.

تغییرات اندکی در ترسیم تزئینات و مو مشاهده می‌شود. با این حال، در تصویر ردیف ۹، پیکرها از نظر نحوه قرارگیری و نوع پوشش کاملاً متفاوت‌اند. همچنین، تصاویر ردیف‌های ۵، ۶ و ۸، نسبت به هم دارای استحاله جزئی در شیوه ترسیم جهت سرها و نوع پوشش هستند، اما در مقایسه با تصاویر ردیف‌های ۱، ۲، ۳ و ۷ دارای استحاله کلی در نحوه ترسیم صورت فلکی دویپکر می‌باشند. در تصویر ۴، نیز استحاله کلی نسبت به دیگر تصاویر مشاهده می‌شود؛ زیرا شبه‌سیاره جوزهر به صورت چوبدستی دارای سر، در دستان دویپکر ترسیم شده و دویپکر در ناحیه پایین‌تنه به هم متصل‌اند. با توجه به جدول‌های ۴ و ۵، این صورت فلکی در دوره‌های مختلف به شیوه‌های متنوعی بازنمایی شده است. برای صورت فلکی دویپکر، سه شیوه ترسیم وجود داشته که ریشه در باورها، سنن و فرهنگ‌های مختلف دارند و از ذهنیت و تفکر تاریخی مردمان دوران خود شکل گرفته است. این سه شیوه ترسیم، نه تنها از نظر ظاهری، متفاوت‌اند، بلکه از حیث معنا و نظام باورهای مرتبط نیز تفاوت‌هایی دارند. این سه شیوه ترسیم عبارت‌اند از: ۱. ترسیم به صورت دویپکر جدا از هم که این شیوه ترسیم، در کتب علمی و آموزشی، به عنوان نماد ستاره‌شناسی شناخته می‌شود. این شیوه برگرفته از اساطیر کستور و پولوکس، لوگل-ایره و مسلمته-ئا، هورمزد و اهریمن و نمونه‌های مشابه است؛ ۲. ترسیم به صورت تک پیکره با دو سر که این شیوه ترسیم بیشتر در متون تنجیمی، فالنامه‌ها و اساطیر مختلف به کار

جدول ۴. صورت فلکی دوپیکر در متون مختلف ایرانی  
Table 4. The constellation Gemini in various Iranian texts

ردیف	تصویر اثر	صورت فلکی دوپیکر	نام و مأخذ اثر	ویژگی ترسیمی صورت فلکی دوپیکر
۱			نگاره مهری با نمادهای اساطیری آسمان شوش چهارم تا ششم قبل از میلاد (نابتکار، ۱۳۹۰، ص. ۵۴)	ترسیم صورت فلکی دوپیکر به صورت مجزا و روبه روی یکدیگر؛ ناهم‌جهتی سرها و ناهم‌جهتی پیکرها.
۲			برنز از لرستان (احتمالاً قرن ۸ یا ۷ قبل از میلاد) (Waerden, 1968, p. N31)	ترسیم دولقوها به صورت دوپیکر مجزا و به صورت دو مرد کوچک که از شانه‌ها بیرون می‌آیند و به نوعی در ناحیه پایین تنه به هم متصل شده‌اند؛ ناهم‌جهتی سرها و ناهم‌جهتی پیکرها.
۳			نمای روبه‌روی لوح به‌دست‌آمده از شادیاخ، مربوط به دوره سلجوقی (شیخی و غفارپور، ۱۳۹۳، ص. ۲۶)	ترسیم صورت فلکی دوپیکر به صورت دوپیکر مجزا و روبه‌روی هم؛ ناهم‌جهتی سرها، ناهم‌جهتی پیکرها و وجود شبه‌سیاره جوزهر به صورت چوبدستی در دستان دوپیکر.
۴			سینی، مصر (قاهره)، دوره مملوک، اوایل قرن چهاردهم (هفتم ه.ق.) (Carbony, 1997, p. 29)	ترسیم صورت فلکی دوپیکر به صورت تک پیکره با دو سر؛ ناهم‌جهتی سرها.
۵			کوزه کروی مزین به علائم دایره‌البروج نقش شده است، موزه آشمولین (حسینی، ۱۳۹۶، ص. ۱۱۶)	
۶			بشقاب بزرگ آبی و سفید، صفوی با نقوش دایره‌البروج، موزه برلین (حسینی، ۱۳۹۶، ص. ۱۱۷)	
۷			آبریز از جنس برنج، مزین با فلزات نقره و مس، علامت زودیاک و نقش جوزهر در برج دوپیکر به صورت اژدها نشان داده شده است، در دوره سلجوقی، اواخر قرن دوازدهم یا اوایل قرن سیزدهم، ساخته شده در شهر هرات، اکنون در موزه ملی قطر ؛Kuehn, 2012, p. 16) افروغ و نوروزی طلب، ۱۳۹۱، صص. ۷۴-۷۳)	ترسیم صورت فلکی دوپیکر به صورت دوپیکر مجزا و روبه‌روی هم؛ ناهم‌جهتی سرها، ناهم‌جهتی پیکرها و وجود شبه‌سیاره جوزهر به صورت چوبدستی دارای سر در دستان دوپیکر.
۸			قلمدان برنجی مزین به نقوش نجومی، برنج مرصع‌کاری شده با نقره و مس، ۶۸۰ ه.ق، غرب ایران (احتمالاً موصل)، موزه بریتانیا (قهاری کیلگو و محمدزاده، ۱۳۸۹، صص. ۹، ۱۲)	ترسیم صورت فلکی دوپیکر به صورت دوپیکر مجزا و روبه‌روی هم؛ دارای هاله مقدس، ناهم‌جهتی سرها، ناهم‌جهتی پیکرها و وجود شبه‌سیاره جوزهر به صورت چوبدستی دارای سر در دستان دوپیکر.
۹			آینه جهان، ایرانی، مکتب هرات، قرن ۱۵ ه.ق، کتابخانه سلطان (Hartner, 1938, Fig. 19)	ترسیم صورت فلکی دوپیکر به صورت دوپیکر مجزا که در ناحیه پایین تنه به هم متصل شدند؛ ناهم‌جهتی سرها، ناهم‌جهتی پیکرها، وجود شبه‌سیاره جوزهر به صورت چوبدستی دارای سر در دستان دوپیکر.

جدول ۵. صورت فلکی دوپیکر در نسخه‌های مصور  
Table 5. The constellation Gemini in illustrated manuscripts

ردیف	تصویر اثر	نام و مأخذ اثر	ویژگی ترسیمی صورت فلکی دوپیکر
۱		نسخه مصور صورالکواکب ار جوزه (کتابخانه مجلس، شماره ۱۹۸)، (بیگ باباپور و غلامیه، ۱۳۹۱، ص. ۵۷۴)	ترسیم صورت فلکی دوپیکر به صورت دوپیکر مجزا که پیرو سنت تصویری رایج در متون علمی و آموزشی به عنوان نماد ستاره‌شناسی دارای هاله مقدس، قرارگیری دست‌های پیکرها به صورت ضربدری و روی هم، سرها هم‌جهت و نیز پیکرهای هم‌جهت است.
۲		نسخه مصور صورالکواکب ۴۰۰ ه.ق (کتابخانه بادلیان) (سمیعی، ۱۳۹۵، ص. ۱۳۴)	ترسیم صورت فلکی دوپیکر به صورت دوپیکر مجزا که پیرو سنت تصویری رایج در متون علمی و آموزشی به عنوان نماد ستاره‌شناسی ساده و بدون تزینات است؛ همچنین قرارگیری دست‌های پیکرها به صورت ضربدری و روی هم، سرها هم‌جهت و پیکرهای هم‌جهت است.
۳		نسخه مصور صورالکواکب قرن ۷ ه.ق (نسخه الغ بیگ) (سمیعی، ۱۳۹۵، ص. ۱۳۴)	ترسیم صورت فلکی دوپیکر به صورت دوپیکر مجزا که پیرو سنت تصویری رایج در متون علمی و آموزشی به عنوان نماد ستاره‌شناسی دارای تزینات (دست‌بند، پابند و غیره)، قرارگیری دست‌های پیکرها به صورت ضربدری و روی هم، سرها هم‌جهت و پیکرهای هم‌جهت است.
۴		برگی از نسخه خطی مونس الاحرار فی دقائق الاشعار (۷۴۱ ه.ق)، ایران (Swietochowski et al., 1994)	ترسیم صورت فلکی دوپیکر به صورت دوپیکر جدا از هم که در ناحیه پایین‌تنه به هم متصل شده‌اند و پیرو سنت تصویری رایج در متون فالنامه‌ها و اساطیر، دارای تاج، ناهم‌جهتی سرها، ناهم‌جهتی پیکرها، وجود شبه‌سیاره جوزه به صورت چوبدستی و نیز سر در دستان دوپیکر است.
۵		نسخه مصور البلهان (بخش اول) (Ja'far al-Sādiq, 1330-1450 AD)	ترسیم صورت فلکی دوپیکر در هر دو نسخه به صورت تک پیکره با دو سر که پیرو سنت تصویری رایج در متون تنجیمی، فالنامه‌ها و اساطیر؛ دارای وسیله‌ای در دستان به طور جداگانه و ناهم‌جهتی سرهاست.
۶		ولادت اسکندر سلطان (Schneider, 2021)	ترسیم صورت فلکی دوپیکر در هر دو نسخه به صورت تک پیکره با دو سر که پیرو سنت تصویری رایج در متون تنجیمی، فالنامه‌ها و اساطیر؛ دارای وسیله‌ای طرف‌مانند در دستان، کلاه و ناهم‌جهتی سرهاست.
۷		نسخه مصور البلهان (بخش دوم) (Ja'far al-Sādiq, 1330-1450 AD)	ترسیم صورت فلکی دوپیکر به صورت دوپیکر مجزا که پیرو سنت تصویری رایج در متون علمی و آموزشی به عنوان نماد ستاره‌شناسی، قرارگیری دست‌های پیکرها به صورت ضربدری و روی هم و نیز دارای موی بلند، سرهای هم‌جهت و پیکرهای هم‌جهت است.
۸		نسخه مصور موالید (Abū Ma'shar al-Balkhī, n.d)	ترسیم صورت فلکی دوپیکر در هر دو نسخه به صورت تک پیکره با دو سر و نیز پیرو سنت تصویری رایج در متون تنجیمی، فالنامه‌ها و اساطیر دارای تاج و ناهم‌جهتی سرهاست.
۹		برج جوزا نسخه صورالکواکب قرن ۱۱ ه.ق، کتابخانه مجلس تهران (ثابتکار، ۱۳۹۰، ص. ۱۳۴)	ترسیم صورت فلکی دوپیکر به صورت دوپیکر مجزا و روبه‌روی هم (گویی در آغوش یکدیگر هستند)، ناهم‌جهتی سرها و ناهم‌جهتی پیکرهاست.

جدول ۶. الگوی ساختاری - ترسیمی صورت فلکی دوپیکر  
Table 6. Structural and pictorial pattern of the constellation Gemini

ردیف	شیوه ترسیم صورت فلکی دوپیکر به صورت کلی	شیوه ترسیم صورت فلکی دوپیکر به صورت فرعی	تصویر
۱	دوپیکر کاملاً مجزا	۱. وجود شبه سیاره جوزهر به صورت چوبدستی در دستان دوپیکر	
		۲. عدم وجود شبه سیاره جوزهر به صورت چوبدستی در دستان دوپیکر	
۲	تک پیکر با دو سر	۱. تک پیکر با دو سر و دو دست	
		۲. تک پیکر با دو سر و چهار دست	
۳	دوپیکر متصل به هم	-	

### نتیجه

گفتنی است که یکی از اهداف این پژوهش، تبیین اهمیت استحاله شمایل نگارانه صورت فلکی دوپیکر در منطقه البروج بوده است. بررسی استحاله بازنمایی این صورت فلکی نشان می‌دهد که دوپیکر به عنوان یک کهن‌الگو، در ادوار و متون مختلف با تغییراتی اندک اما همراه با تداوم معنایی تکرار شده است. در طول تاریخ، اساطیر گوناگونی به این صورت فلکی نسبت داده شده‌اند. در متون بابلی، «لوگل-ایره» و «مسلمته-ائا» دو شخصیت اساطیری‌اند که به عنوان نگهبانان دروازه‌های جهان زیرین شناخته می‌شدند و با این صورت فلکی مرتبط بودند. نقش آن‌ها بیشتر در محافظت و نگهبانی در برابر نیروهای شر خلاصه می‌شد. همچنان که در یونان باستان، اساطیر رومی و دیگر فرهنگها، تقابل‌های دوتایی در قالب‌های نمادین متفاوتی ظهور یافته است، در ایران باستان، اهورامزدا و اهریمن و مفهوم دوگانگی میان نیروهای خیر و شر به صورت فلکی جوزا پیوند داده شده است. در تاریخ، برای صورت فلکی دوپیکر، سه شیوه ترسیم وجود داشته که ریشه در باورها، سنت‌ها و فرهنگ‌های مختلف داشته و بازتابی از ذهنیت تاریخی جوامع در هر دوره به شمار می‌رود. این شیوه‌های ترسیم نه تنها از نظر ظاهری متفاوت‌اند، بلکه از حیث معنایی و باورهای مرتبط با آن‌ها نیز دارای تفاوت‌هایی هستند. این سه شیوه ترسیم عبارت‌اند از: ۱. ترسیم



به صورت دوپیکر جدا از هم که عمدتاً در متون علمی و آموزشی به عنوان نماد ستاره‌شناسی به کار رفته است؛ ۲. ترسیم به صورت تک پیکره با دو سر. این شیوه ترسیم، دلالتی بر وجود دو شخص در پیکری واحد است و حتی نشانگر دوگانگی در شخصیت، جنسیت و سایر تقابل‌های وجودی است و ریشه در باورهای تاریخی بشر دارد و ۳. ترسیم به صورت دوپیکر جدا از هم اما متصل در ناحیه پایین‌تنه که این شیوه همراه با گونه دوم، بیشتر در متون تنجیمی، فالنامه‌ها و اساطیر مختلف به کار رفته است. این نظام‌های بازنمایی در ترسیم صورت فلکی یادشده گویای تقابل دوگانه‌ای است که هم در شکل ظاهری و هم در محتوای آن قابل مشاهده‌اند و دلالت بر تقابل مفاهیمی چون تاریکی و روشنی، میرایی و جاودانگی، گذشته و آینده، مرگ و زندگی، آغاز و پایان، غالب و مغلوب، مرد و زن و حتی دو بُعد وجودی انسان (روح و جسم) دارند. این نمادنگاری از تقابل خیر و شر در فلسفه دوگرایی اندیشه ایرانی نشأت می‌گیرد. یکی از دو قلوها نمایانگر نیروهای نیک است، در حالی که دیگری بر نیروهای شر تأکید دارد. این امر بیانگر تداوم نبرد خیر و شر به عنوان نبرد بزرگ کیهانی است و همچنین تقابل دوگانه‌ای را نشان می‌دهد که نه تنها در شکل و صورت ظاهر، بلکه در معنای نماد صورت فلکی نیز مشهود است. در «استحاله شمایل‌نگاری» یا «تحول شمایل‌نگاری» صورت فلکی دوپیکر، هم استحاله جزئی در عناصر تزئینی، پوشش و جزئیات بصری مشاهده می‌شود و هم تغییرات بنیادین در شیوه‌های ترسیم (دوپیکر جدا از هم، متصل به هم در انتها یا تک پیکر با دو سر). همچنین افزودن شبه‌سیاره جوزهر به صورت چوبدستی در دستان دوپیکر نیز دیده می‌شود که این تغییرات در دلالت‌های معنایی آنها نیز تأثیرگذار است.

#### تقدیر و تشکر (Acknowledgement)

این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول با عنوان «آیکونوگرافی تقابل دوگانه در صورت فلکی «کمان‌دار» در نسخه مصور مولید (موجود در کتابخانه ملی فرانسه)» به راهنمایی نویسنده دوم در دانشگاه هنر اصفهان است.

#### تعارض منافع (Conflict of Interest)

نویسندگان اعلام می‌دارند که در خصوص انتشار این مقاله تضاد منافع وجود ندارد. علاوه بر این، موضوعات اخلاقی، از جمله سرقت ادبی، رضایت آگاهانه، سوء رفتار، جعل داده‌ها، انتشار و ارسال مجدد و مکرر و همچنین، سیاست مجله در قبال استفاده از هوش مصنوعی از سوی نویسندگان رعایت شده است.

#### منابع و مآخذ

افروغ، م. و نوروزی طلب، ع. (۱۳۹۱). تحلیل و بررسی مفاهیم نجومی به عنوان شکل و صور تزئینی آثار فلزی دوره سلجوقی مطالعه موردی: آبریز برنجی. نگره، ۷(۲۱)، ۶۹-۸۳.

[https://negareh.shahed.ac.ir/article\\_35.html](https://negareh.shahed.ac.ir/article_35.html)

امیری، ع. (۱۳۹۹). تفسیر بازنمودهای بهرام در نقاشی ایرانی مبتنی بر روش آیکونولوژی [رساله دکتری منتشر نشده]. دانشگاه هنر اصفهان.

<https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/b9419e2db912d839bbefa2d9237dacc8>

امیری، ع.، عبدی، ن. و صابر، ز. (۱۳۹۹). مطالعه استحاله آیکونوگرافیک الگوهای تصویری نگاره‌های مریخ- بهرام در دوره اسلامی. کیمیای هنر، ۹(۳۴)، ۷-۲۲.

<https://kimiahonar.ir/article-1-1767-fa.html>

برن، ل.، گاردنر، جی.، پیچ، ر.، هارت، ج.، و جین‌گرین، م. (۱۳۸۴). جهان اسطوره‌ها: اسطوره‌های یونانی، رومی، اسکانديناوی، مصری، سلتی (م. وارنر، مقدمه نویس؛ ع. مخبر، مترجم). تهران: نشر مرکز.

(نسخه اصلی منتشر شده در ۲۰۰۴). <https://ketab.ir/Book/C4FD0A75-30F9-486D-879D-3D014792EB6B>

بلک، ج.، و گرین، ا. (۱۳۹۲). فرهنگنامه خدایان، دیوان و نمادهای بین‌النهرین باستان (مصور) (پ. متین، مترجم). تهران: امیرکبیر.

(نسخه اصلی منتشر شده در ۱۹۹۲). <https://elmnet.ir/doc/30633647-37171>

بیگ باباپور، ی.، و غلامیه، م. (۱۳۹۱). معرفی نسخه خطی منظومه نجومی ارجوزه صورالکواکب. پیام بهارستان، ۴ (۱۵)، ۵۴۹-۵۹۱.

<https://ensani.ir/fa/article/321242>

ثابتکار، م. (۱۳۹۰). تحلیل و بررسی تصاویر صور فلکی در نگاره‌های ایرانی [پایان‌نامه کارشناسی ارشد منتشر نشده]. دانشگاه هنر تهران.

<https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/b1eedc793456dc214c3ab121356d0622>

حاجی زاده، م. الف.، کلاتری، م.، و فرزین، س. (۱۳۹۵). اسطوره‌شناسی صورتهای فلکی منقوش در فرش منطقه البروج. نگارینه هنر اسلامی، ۳ (۹)، ۳۶-۵۴.

<https://doi.org/10.22077/nia.2016.725>

حسینی، س. ه. (۱۳۹۶). بازتاب انواع صورتهای فلکی در هنر سفالگری دوران اسلامی تا دوره صفوی و تطبیق آنها با نمونه‌های موجود در کتاب صورالکواکب عبدالرحمن صوفی. نگره، ۱۲ (۴۱)، ۱۱۳-۱۲۵.

<https://doi.org/10.22070/negareh.2017.496>

ذکرگو، الف. (۱۳۹۴). اسطوره‌شناسی و هنر هند. فرهنگستان هنر جمهوری اسلامی ایران، موسسه تألیف، ترجمه و نشر آثار هنری متن.

<https://ketab.ir/Book/D49E9F56-BB73-4B7C-A472-AEC0EE0E2222>

روزنبرگ، د. (۱۳۷۹). اساطیر جهان: داستان‌ها و حماسه‌ها (ع. شریفیان، مترجم). اساطیر.

<https://elmnet.ir/doc/31094782-11442>

سمیعی، ع. ح. (۱۳۹۵). تحلیل بصری نشانه‌های نجومی قرن چهارم ه.ق در ایران. [پایان‌نامه کارشناسی ارشد منتشر نشده]. دانشگاه هنر ایران.

<https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/93c6dd2cbbb7371dfbd6bd757a405582>

سیستانی، الف. (۱۳۹۴). سیر تحول تصویرسازی نمادها و صور فلکی در آثار مکتوب ایران از دوره سلجوقی تا صفوی [پایان‌نامه کارشناسی ارشد منتشر نشده]. دانشگاه شاهد.

<https://lib.shahed.ac.ir/index-%D8>



شوالیه، ژ. و گربران، آلف. (۱۳۷۸). فرهنگ نمادها (س. فضایی، مترجم). نشر جیحون.

<https://www.iranketab.ir/book/84444-the-penguin-dictionary-of-symbols>

شیخی، ع. و غفاریپور، ل. (۱۳۹۳). رمزگشایی لوح سفالی کشف‌شده از محوطه اسلامی شادیاخ نیشابور. نگره، ۹(۳۲)، ۲۶-۳۷.

[https://negareh.shahed.ac.ir/article\\_198.html](https://negareh.shahed.ac.ir/article_198.html)

صرامی، ع. (۱۳۹۳). تحلیل ساختاری دوگانگی نقش نمادین ماهی در هنر ایرانی - اسلامی [پایان‌نامه کارشناسی ارشد منتشر نشده]. دانشگاه هنر اصفهان.

<https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/65dc86a2c1760482a9342f026b0d1ce2>

عبدی، ن. (۱۳۹۱). درآمدی بر آیکونولوژی: نظریه‌ها و کاربردها. تهران: سخن.

<https://ketab.ir/Book/DA15A410-6F24-405D-94C5-AB5D088F75E6>

قهاری گیلگو، م. و محمدزاده، م. (۱۳۸۹). بررسی تطبیقی صور نجومی در نسخه صورالکواکب و آثار فلزی سده‌های پنجم تا هفتم هجری. نگره، ۵(۱۴)، ۵-۲۱.

<https://ensani.ir/fa/article/311088>

کلانتری، م. (۱۳۸۸). نمادشناسی صور فلکی منطقه البروج در هنر ایرانی - اسلامی [پایان‌نامه کارشناسی ارشد منتشر نشده]. دانشگاه هنر اصفهان.

<https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/edf62103ca1cb001d2f8d3d1709ae9e3>

مختاریان، ب. (۱۳۹۵، ۲۲ آذر). ای وارپورگ، اروین پانوفسکی: نظریه و روش در تفسیر تصویر. بازیابی شده در ۲۱ مهر، ۱۴۰۴، از

<https://anthropologyandculture.com/%d8>

ملک، م. و مختاریان، ب. (۱۳۹۱). آیکونوگرافی نماد عقاب و مار در آثار جیرفت (هزاره سوم قبل از میلاد). انسان‌شناسی (نامه انسان‌شناسی)، ۱۰(۱۷)، ۱۶۳-۱۹۵.

<https://elmnet.ir/doc/76913-42964>

هینلز، ج. ر. (۱۳۷۱). شناخت اساطیر ایران (ژ. آموزگار، و الف. تفضلی، مترجمان). نشر چشمه.

[https://archive.org/details/20220330\\_20220330\\_1945](https://archive.org/details/20220330_20220330_1945)

## Reference

Abdi, N. (2012). *An Introduction to Iconology: Theories and Applications*. Tehran: Sokhan.

<https://ketab.ir/Book/DA15A410-6F24-405D-94C5-AB5D088F75E6> [In Persian].

Abū Ma'shar al-Balkhī. (n.d.). *Kitāb al-mawālīd*. Bibliothèque nationale de France.

Département des manuscrits. Arabe 2583. <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b84229574/f24.item.r=Arabe%202583>

<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b84229574/f24.item.r=Arabe%202583>

Acurio M., D. M., Acurio M., S. A., Páez Quinde, C., Sánchez Guerrero, D., Infante

- Paredes, R., Núñez Espinoza, M. (2018). The iconographic method applied in the design of products with cultural demonstration in the creation of the tourist destination. *ARCHive-SR*, 2(2), 9. <https://doi.org/10.21625/archive.v2i2.245>
- Afrogh, M., & Noroozitalab, D. (2012). Survey and analyzing astronomical concepts as the shape and decorative images in metal works of the Seljuk period. *Negareh Journal*, 7(21), 69-83. [https://negareh.shahed.ac.ir/article\\_35.html](https://negareh.shahed.ac.ir/article_35.html) [In Persian].
- Amiri, A. (2020). *Interpretation of the Representations of Bahram in Iranian Painting Based on the Iconological Method* [Unpublished doctoral thesis]. Isfahan University of Art. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/b9419e2db912d839bbefa2d9237dacc8> [In Persian].
- Amiri, A., Abdi, N., & Saber, Z. (2020). Study of iconographic transformation of pictorial sample in images of Merrkh- Bahram in Islamic era. *Kimiya-ye-Honar*, 9(34), 7-22 <http://kimiiahonar.ir/article-1-1767-fa.html> [In Persian].
- Big Babapour, Y., & Gholamiyeh, M. (2012). Introduction to the manuscript of the astronomical poem Arjūzat Šuwar al-Kawākib. *Payam-e Baharestan*, 4(15), 549–591. <https://ensani.ir/fa/article/321242> [In Persian].
- Black, J., & Green, A. (2013). *Gods, Demons, and Symbols of Ancient Mesopotamia: an Illustrated Dictionary* (P. Matin, Trans.). Amirkabir. <https://elmnnet.ir/doc/30633647-37171> (Original work published 1992). [In Persian].
- Britannica Editors. (2026, June 6). *Romulus and Remus*. *Encyclopedia Britannica* [Online]. <https://www.britannica.com/biography/Romulus-and-Remus>
- Burn, L., Gardner, J., Page, R., Hart, J., & JaneGreen, M. (2005). *The World of Myths: Greek, Roman, Scandinavian, Egyptian, and Celtic Myths* (M. Warner, Foreword; A. Mokhber, Trans.). Tehran: Markaz Publishing. <https://ketab.ir/Book/C4FD0A75-30F9-486D-879D-3D014792EB6B> (Original work published 2004). [In Persian].
- Carboni, S. (1997). *Following the Star: Images of the Zodiac in Islamic Art*. The Metropolitan Museum of Art. <https://www.metmuseum.org/met-publications/following-the-stars-images-of-the-zodiac-in-islamic-art>
- Cartwright, M. (2016, June 10). Castor and Pollux. In *World History Encyclopedia* [Online]. [https://www.worldhistory.org/Castor\\_and\\_Pollux](https://www.worldhistory.org/Castor_and_Pollux)
- Chevalier, J., & Gheerbrant, A. (2008). *The Penguin Dictionary of Symbols* (Vol. 5; S. Fazaeli, Trans.). Jeyhoon Publishing. <https://www.iranketab.ir/book/84444-the-penguin-dictionary-of-symbols> [In Persian].
- Ejjbair, M. E. (2022, August 29). *Twin Worship: How the Dioscuri became the Gemini*



*Constellation*. Medium. <https://eejjbair.medium.com/twin-worship-how-the-dioscuri-became-the-gemini-constellation-2da4e575507e>

Ghahari Gilgo, M., & Mohammadzadeh, M. (2010). A comparative study of astronomical constellations in the manuscript *Suwar alKawakib* and metalworks of the 11th–13th centuries. *Negareh*, 5(14), 5–21. <https://ensani.ir/fa/article/311088> [In Persian].

Hajizadeh, M. A., Kalantari Sarcheshmeh, M., & Farzin, S. (2016). Methodology of constellations depicted on zodiac carpet. *Negarineh Islamic Art*, 3(9), 36-54. <https://doi.org/10.22077/nia.2016.725> [In Persian].

Hartner, W. (1938). The Pseudoplanetary Nodes of the Moon's Orbit in Hindu and Islamic Iconographies. *Ars Islamica*, 5(2), 112–154. <http://www.jstor.org/stable/4520926>

Hinnells, J. R. (1992). *Persian Mythology* (J. Amoozegar, & A. Tafazoli, Trans.). Chechmeh Publication. [https://archive.org/details/20220330\\_20220330\\_1945](https://archive.org/details/20220330_20220330_1945) [In Persian].

Hoseiny, S. H. (2017). Reflection of constellations motifs on Islamic pottery of Iran until Safavid period in compliance with old version of the book of Sovarolkavakib. *Negareh Journal*, 12(41), 112-125. <https://doi.org/10.22070/negareh.2017.496> [In Persian].

Ja'far al-Şādiq. (1330-1450 AD). *Kitāb al-Bulhān ('Book of Wonders') and other works* [Composite manuscript in Arabic of divinatory works, dating principally from the late 14th century A.D., Containing astrological, astronomical and geomantic texts compiled by Abd al-Ḥasan Al-Işfāhānī, with illustrations. Fol. 81a is in Turkish; Extent: 176 leaves (ff. 80 + 13 + 36 + 33 + 7 + 4 + 3). 245 x 160 mm.; Layout: Various page formats; Hand: Naskh, with title in Eastern qufic, fol. 1b.; Decoration: 83 illustrations, including miniatures; Binding: European calf, 17th century, double blind fillets toward board edges, blind garland rolls on fore-edges of boards, red speckled edges of textblock, numbered on fore-edge in pen, spine title stamped in gilt: Astrolog. Shelfmark on spine stamped in gilt: Bodl. 133. Paper label on spine: Arch. O c.2.]. Bodleian Libraries, University of Oxford. Bodleian Library MS. Bodl. Or. 133. <https://digital.bodleian.ox.ac.uk/objects/5c9da286-6a02-406c-b990-0896b8ddb0/>

Kalantari, M. (2009). *Iconology of the Zodiac Constellations in Iranian–Islamic Art* [Unpublished master's dissertation]. Isfahan University of Art. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/edf62103ca1cb001d2f8d3d1709ae9e3> [In Persian].

Kuehn, S. (2012). *The Dragon in Medieval Islamic Astrology and its Indian and Iranian Influences*. New Delhi: Indira Gandhi National Centre for the Arts. Retrieved July 12, 2024, from <https://static1.squarespace.com/static/605a3b99f28979644c432614/t/605f5050ef866f45afdd61fe/1616859219643/>

- Malek, M., & Mokhtarian, B. (2012). Iconography of the Eagle and Snake Symbol in Jiroft Art (Third Millennium BCE). *Ensānshenāsi (Nāmeḥ-ye Ensānshenāsi)*, 10(17), 163–195. <https://elmnet.ir/doc/76913-42964> [In Persian].
- Marble relief with the Dioscuri [Marble. Roman work]. (2nd cent. CE.). Metropolitan Museum of Art. Inv. No. L.2014.62.1. <https://ancientrome.ru/art/artworken/img.htm?id=7384&utm>
- Mokhtarian, B. (2016, December 12). *Aby Warburg, Erwin Panofsky: Theory and method in image interpretation*. Retrieved October 13, 2025, from <https://anthropologyandculture.com/%d8> [In Persian].
- Panofsky, E. (1939). *Studies in Iconology; Humanistic Themes in the Art of the Renaissance*. Oxford University Press. [https://www.google.com/books/edition/Studies\\_in\\_Iconology/GZUYAAAAYAAJ?hl=en](https://www.google.com/books/edition/Studies_in_Iconology/GZUYAAAAYAAJ?hl=en)
- Rosenberg, D. (2000). *World My Theology: An Anthology of the Great Myths and Epics* (A. Sharifian, Trans.). Tehran: Asatir. <https://elmnet.ir/doc/31094782-11442> [In Persian].
- Sabetkar, M. (2011). *Analysis and Study of Constellation Images in Iranian Paintings* [Unpublished master's dissertation]. Tehran University of Art. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/b1eedc793456dc214c3ab121356d0622> [In Persian].
- Sami'i, A. H. (2016). *Visual Analysis of Fourth-century AH Astronomical Symbols in Iran* [Unpublished master's dissertation]. Iran University of Art. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/93c6dd2cbbb7371dfbd6bd757a405582> [In Persian].
- Sarami, A. (2014). *Structural Analysis of the Dual Symbolic Role of Intertwined Fish in Iranian-Islamic Art* [Unpublished master's dissertation]. Isfahan University of Art. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/65dc86a2c1760482a9342f026b0d1ce2> [In Persian].
- Schneider, M. S. (2021). *Horoscope of Iskandar Sultan*. Constructing the Universe. Retrieved June 12, 2025, from [https://www.constructingtheuniverse.com/Horoscope\\_of\\_Iskandar\\_Sultan.htm](https://www.constructingtheuniverse.com/Horoscope_of_Iskandar_Sultan.htm)
- Sheikhi, A., & Ghafarpoor, L. (2015). Decoding the terracotta tablet found in Shadyakh Islamic Site of Neishabour. *Negareh Journal*, 9(32), 26-38. [https://negareh.shahed.ac.ir/article\\_198.html](https://negareh.shahed.ac.ir/article_198.html) [In Persian].



- Sistani, A. (2015). *The Evolution of the Illustration of Symbols and Constellations in Iranian Manuscripts from the Seljuk to the Safavid Period* [Unpublished master's dissertation]. Shahed University. <https://lib.shahed.ac.ir/index-%D8>
- Swietochowski, M. L., Carboni, S., Morton, A. H., & Masuya, T. (1994). *Illustrated Poetry and Epic Images: Persian Painting of the 1330s and 1340s* (D. Walke, Preface writer). The Metropolitan Museum of Art. <https://www.metmuseum.org/met-publications/illustrated-poetry-and-epic-images-persian-painting-of-the-1330s-and-1340s>
- Waerden, B. L. (1968). *Erwachende Wissenschaft* (Band 2: Die Anfänge der Astronomie). Springer. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-0348-4127-6>
- Wellesz, E. (1959). An early al-Ṣūfī manuscript in the Bodleian Library in Oxford: A study in Islamic Constellation Images. *Ars Orientalis*, 3, 1–26. <http://www.jstor.org/stable/4629096>
- Zekrgoo, A. (2015). *Mythology and Indian Art*. Academy of Arts of the Islamic Republic of Iran, Institute for Compilation, Translation, and Publication of Artistic Works (MATN). <https://ketab.ir/Book/D49E9F56-BB73-4B7C-A472-AEC0EE0E2222> [In Persian].