

A visual study of Al-Mawalid manuscript in the National Library of France from a visual semiotic point of view

ISSN (P): 2980-7956

ISSN (E): 2821-2452

 10.22034/jivsa.2024.400908.1056

Fateme Shahsavari ^{1*}  Sareh Malaki ² 

*Corresponding Author: Fateme Shahsavari Email: miss.shahsavary@gmail.com

Address: Master of Visual Communication, Department of Visual Communication, Faculty of Visual Arts, Art University, Tehran, Iran.

Citation: Shahsavari, F. & Malaki, S. (2024), A visual study of Al-Mawalid manuscript in the National Library of France from a visual semiotic point of view, *Journal of Interdisciplinary Studies of Visual Arts*, 2024, 2(4), P 22-37

Received: 05 June 2023

Revised: 28 January 2024

Accepted: 18 March 2024

Published: 20 March 2024

Abstract

Astronomy is a very ancient field in Islamic civilization. The people of that time believed that the stars had a significant impact on their lives. Astronomy and astrology have roots in the religious belief and thought of ancient people. The manuscript of Al-Muwalid book is one of the most important manuscripts written by Abu Maasher Balkhi in the field of astronomy and astrology. The sky has long been a source of inspiration for artists and there is a lot of interest in astronomy among the inhabitants of the Iranian plateau. The twelve constellations associated with these beliefs have been extensively studied and analyzed by cosmology and astronomy researchers, but they have not received much attention in terms of their visual and written aesthetic elements. This research aims to identify the characteristics and visual values of the twelve constellation patterns, focusing on the illustrations found in Al-Mawalid Abu Maasher Balkhi's book, using the principles of image semiotics. To answer the question regarding the semiotic characteristics of the Al-Mawlid manuscript in the National Library of France, twelve images were analyzed and examined. The research method employed was descriptive-analytical, and the necessary information was gathered through library research and observation. The findings indicate that the paintings exhibit features such as large trees and flowers, backgrounds filled with trees and bushes, simple compositions with limited motifs, the use of vibrant colors like red, blue, green, and gold, and the depiction of Mongolian faces. These characteristics suggest the influence of the first Tabriz school or Ilkhani school (7th century) on this particular version.

Keywords: Al-Mawalid, image semiotics, painting, constellations, Iranian painting

^{1*} Master of Visual Communication, Department of Visual Communication, Faculty of Visual Arts, Art University, Tehran, Iran

² Lecturer, Department of Architecture, Faculty of Architecture and Urban Planning, Qazvin International University, Qazvin, Iran

1. Introduction

Astronomy and astrology have roots in the religious belief and thought of ancient people. The manuscript of Al-Muwalid book is one of the most important manuscripts written by Abu Maasher Balkhi in the field of astronomy and astrology. The sky has long been a source of inspiration for artists and there is a lot of interest in astronomy among the inhabitants of the Iranian plateau. Iran has long been one of the prestigious and important centers in astronomical activities and scientific fields; along with countries such as Egypt and Damascus, Iran was known as an important center for astronomical research. It can be said that the development of astronomy in Iran is based on a rich history, astronomical concepts and beliefs, and popular beliefs. The main goal of the research is to determine the visual characteristics and values of the twelve astronomical motifs in the book of Al-Mawalid Abu Maasher Balkhi using image semiotics. What is the image using semiotics? In fact, this research has chosen the images of Al-Mawalid book as the object of research in the field of astronomy with the aim of knowing the image traditions of Iran in the field of various sciences. The visual richness of this edition, which is influenced by the nature of astronomy and has been one of the most valuable illustrated manuscripts in the field of astronomy, is an important reason for choosing this book for research. In fact, the treasure of written works of the past are considered as material culture, and material culture is a term used to describe objects, buildings, monuments, tools, weapons, dishes, furniture, art, and any material. Examining and studying these cultural materials helps to better understand the society in which they were formed and can reveal hidden layers of visual literacy of the past to us. To answer the research questions, the method of image semiotics proposed by Pahlavan (2007) was used. Considering that there are different methodologies and approaches in facing the image and also many methods are used to conduct visual research, no researcher claims that his method is the most suitable and the best way of research (Prosser and Loksley, 2008)). The reason for using this approach is to analyze the symbolic and visual details of the studied works in order to find out the creative and practical solutions of the painters of that period, so that inspired by these solutions, contemporary visual issues can be solved creatively and with the support of visual history.

2. Research Review

Fakhari Mobarakeh (2018) in his senior thesis en-

titled Review of the illustrations of Al-Mawalid Abu Maasher Balkhi's edition in the National Library of France, while reviewing the science of astronomy, mentions that one of the scientific books written in the third century about the knowledge of astronomy is the book of Al-Mawalid written by Abu Maasher Balkhi. Taher Khani (2018) in his article entitled "Comparative Study of the Twelve Zodiac Constellations in the Illustrated Versions of Al-Mowalid and Sural-Vakab al-Hammadah" states that the interest in the cosmos and the discovery of the secret of the sky is as old as the presence of mankind on the earth. A thesis by Amirian (1387) with the title Semiotics of Astronomical Paintings (8th and 9th centuries AH) first mentions features such as the origin, characteristics and position of painting and astronomy in Iran and the beliefs of the past in this field; he then discusses the symbolic systems that are in the heart of pictorial texts and especially astronomical paintings, and by examining these systems in Iranian painting, he has used theoretical and semiotic issues in a practical format. For this purpose, the author has studied 19 astronomical images belonging to the 8th and 9th centuries A.H. from related scientific books such as Al-Muwalid book to semiotic studies in the interpretation of astronomical images which is very helpful.

3. Research Methodology

The present article is a basic research with a descriptive-analytical method. Background information was obtained through library documents and observation of works; and the text sample in this research is the manuscript of Al-Muwalid book available in the National Library and Museum of France. Therefore, the number of 12 images in this edition were selected and examined as a sample text. Sampling in this research was in the form of existing and available samples; therefore, all 12 images in the manuscript have been used as analytical cases. The main tool for generating data in this research is observation. Thus, after observing the samples, the desired variables were coded and extracted from the samples and presented in the form of three tables that show the results of this study. Tables 1 and 2 contain visual and symbolic messages according to the method proposed by Pahlavan (2007).

4. Research Findings

According to the descriptions and analysis, it was found that there are 87 human figures in these 12 images, 2 figures are half human and half animal;

5 figures are depicted with a halo around the head, which is a symbol of the planet moon; 8 images are animals. There are different animals which include: ram, goat, lion, scorpion, crab, zodiac, bull, and fish. In the 12 mentioned pictures, there are 120 small circles of black and red barangs, 50 of them are black and 70 are red. And in 11 images these circles are placed vertically and in only one image they are drawn horizontally. 12 images of the warrior man are constantly repeated in all 12 versions of the image, which is a symbol of the planet Mars and has very large dimensions in two images. The image of a black man is also consistently repeated in 12 images, which is a symbol of the planet Saturn and the reasons are that Saturn is located in the lowest heavens, so its color is depicted in black. In 3 images, the symbol of the planet Saturn is drawn with large dimensions. In all 12 image versions, and in the lower part of each image, there are 5 separate and small parts with human figures. Each figure is a symbol of the available planets. The plants drawn in the spatialization of the images include: 4 trees with colorful blossoms, a wheat plant, an apple tree, and small green plant bushes with red flowers are drawn in 11 images with different dimensions. The colors used in the pictures are mostly warm colors and the most frequent colors are: green-red-gold-en-blue-orange, cream and black. In all the pictures, geometric and plant textures are used, which are mostly printed on the clothes of the figures and the pictures are drawn with pencils. The presence of big trees and the depiction of flowers and trees, bushes with a simple composition and the use of few colors as well as lively and happy Iranian colors are also noticed. Their beautiful cohabitation next to each other shows the influence of this version of the first Tabriz school or Ilkhani School (7th century). In many cases, it can be said that it is derived from the visualization of constellations and astrological rules, beliefs, rituals, the type of clothing and common visual culture. It was the era of the illustrator.

5. Conclusion

The main goal of this research was to determine the characteristics and visual values of the twelve astronomical motifs by focusing on the images of Al-Mawalid Abu Maasher Balkhi's book using image semiotics. Also, the level of expression and understanding scientific texts has been discussed; it has a dynamic composition and various visual elements have been depicted. Drawing pictures with two dimensions, fine finishes, coloring in blue, gold, red and green colors, using geometric and plant textures are some of the features of this scientific edition. The illustrator of Al-Mawalid book was influenced by the beliefs and customs of his time to depict the characteristics of the twelve zodiac signs and added to the visual beauty and visual appeal of these images. Using the results of the research, it can be acknowledged that the current research can be a suitable field for future research in order to familiarize the audience with scientific imaging, knowledge of the constellations, and the coexistence of art and science.

Funding

There is no funding support.

Authors' Contribution

Authors contributed equally to the conceptualization and writing of the article. All of the authors approve of the content of the manuscript and agree on all aspects of the work.

Conflict of Interest

Authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

We are grateful to all the persons for scientific consulting in this paper.

مطالعه بصری نسخه خطی الموالید موجود در کتابخانه ملی فرانسه از منظر نشانه‌شناختی تصویری

ISSN (P): 2980-7956

ISSN (E): 2821-2452

10.22034/jivsa.2024.400908.1056

فاطمه شهسوازی^{۱*}، ساره ملکی^۲

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۳/۱۶

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۱۲/۲۸

چکیده

علم نجوم و ستاره‌شناسی موضوعی بسیار قدیمی در تمدن اسلامی است. گذشتگان اعتقاد داشتند که ستارگان نقش بسیاری بر زندگی آن‌ها داشته است. نقوش دوازده‌گانه‌ای که برای این صورت‌های فلکی در نظر گرفته شده است، به‌کرات از منظر پژوهشگران علم کیهان‌شناسی و نجوم بررسی شده و مورد تحلیل قرار گرفته، اما از نظر زیبایی‌شناسی عناصر تصویری و نوشتاری، چندان مورد توجه نبوده‌اند. هدف اصلی این پژوهش، تعیین ویژگی‌ها و ارزش‌های بصری نقوش دوازده‌گانه فلکی کتاب الموالید ابومعشر بلخی با استفاده از نشانه‌شناختی تصویر است که برای این هدف، پرسش اصلی پژوهش، این‌گونه مطرح شده است: ویژگی‌ها و ارزش‌های بصری نقوش دوازده‌گانه فلکی کتاب الموالید ابومعشر بلخی با استفاده از نشانه‌شناختی تصویر چیست؟ بنا بر یافته‌های پژوهش، صور فلکی به دو دسته بروج دوازده‌گانه و سیارات هفت‌گانه تقسیم می‌شوند که این صورت‌ها در کتاب الموالید از نظر بصری و نحوه پرداخت و نیز تکنیک اجرایی از تنوع بصری برخوردار است. می‌توان گفت در بیشتر موارد تصاویر بروج در نسخه الموالید به اقتضای سلیقه هنرمند و با توجه به شرایط فرهنگی و متأثر از ساختار علمی آن دوره تجسم یافته است. روش استفاده‌شده توصیفی تحلیلی بوده و اطلاعات ضروری تحقیق با به کارگیری روش‌های کتابخانه‌ای و مشاهده، جمع‌آوری شده است. تطبیق نقش بروج دوازده‌گانه در کتاب الموالید گویای این موضوع است که هنرمند تصویرگر این نسخه با آگاهی از دانش احکام نجومی، تخیل و خیال‌پردازی شاعرانه و هنرمندانه خود را با ظرافت‌های تصویری، در رنگ‌پردازی، ترکیب‌بندی، پردازش‌های ظریف در قلم‌گیری، استفاده از بافت‌های هندسی و گیاهی برای به تصویر کشیدن نقوش بروج دوازده‌گانه به کار بسته است و در بسیاری موارد در تجسم صورت‌های فلکی و احکام نجومی، باورها، رسومات، نوع پوشش و فرهنگ تصویری رایج عصر خویش را دخیل ساخته است.

کلیدواژه‌ها: الموالید، نشانه‌شناسی تصویر، نگارگری، صور فلکی، نگارگری ایرانی

^{۱*} نویسنده مسئول: کارشناسی ارشد ارتباط تصویری، گروه ارتباط تصویری، دانشکده هنرهای تجسمی، دانشگاه هنر، تهران، ایران Email: miss.shahsavary@gmail.com

^۲ مربی گروه معماری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه بین‌المللی قزوین، قزوین، ایران

۱. مقدمه

نجوم و ستاره‌شناسی ریشه در باور مذهبی و اندیشه مردم باستان داشته است. نسخه خطی کتاب *المولید* یکی از مهم‌ترین نُسَخی است که به دست ابومعشر بلخی در زمینه علم نجوم و ستاره‌شناسی به نگارش در آمده است. آسمان از دیرباز منبع الهام هنرمندان بوده و علاقه بسیاری به علم نجوم در میان ساکنان فلات ایران وجود داشته است. ایران از دیرباز، در کنار کشورهای همچون مصر و سوریه [دمشق] در فعالیت‌های نجومی و زمینه‌های علمی، جزو مراکز معتبر و مهم بوده است که مرکزی مهم جهت تحقیقات نجومی شناخته می‌شد.

می‌توان چنین گفت که توسعه علم نجوم در ایران بر اساس تاریخ غنی، مفاهیم و باورهای نجومی و باورهای عامه، شکل گرفته است. غنای تصویری نسخه *المولید* متأثر از ماهیت رشته نجوم است و یکی از قدیمی‌ترین نسخه‌های مصور نوشته شده در قرن سوم هجری در زمینه علم نجوم است که بعدها در قرن ۸ و ۹ هجری به تصویر درآمده است. با توجه به این که گنجینه آثار مکتوب گذشته، از دسته فرهنگ مادی محسوب می‌شوند و فرهنگ مادی، اصطلاحی است که برای توصیف اشیاء، ساختمانها، یادبودها، ابزار، سلاحها، ظروف، مبلمان، هنر و درواقع هر ماده فیزیکی که در یک جامعه ساخته می‌شود، به کار میرود، بررسی و مطالعه این مواد فرهنگی به شناخت بهتر جامعه‌ای که در آن شکل گرفته‌اند، کمک می‌کند (Oxford Dictionary, 2016). از این رو، مطالعه پیرامون نسخ خطی، نحوه کتاب‌آرایی و برشماری ویژگیهای بصری آنها می‌تواند لایه‌های پنهانی از سواد بصری گذشتگان را بر ما آشکار سازد. برای پاسخگویی به پرسش‌های پژوهش، از روش نشانه‌شناسی تصویر پیشنهاد پهلوان (۱۳۸۷) استفاده شد. نظر به این که روش‌شناسی‌ها و رویکردهای متفاوتی در مواجهه با تصویر وجود دارد و نیز روش‌های بسیاری برای انجام تحقیق بصری استفاده می‌شود، پس هیچ محقق مدعی این نیست که روش او مناسب‌ترین و بهترین راه تحقیق است (Prosser and Loksley, ۲۰۰۸). دلیل استفاده از این رویکرد، تحلیل جزئیات شمایی، تجسمی آثار مورد بررسی به منظور پی بردن به راهکارهای خلاقانه و کاربردی مصوران آن دوره بوده است تا با الهام از این راهکارها، مسائل تصویری معاصر، خلاقانه و با پشتوانه تاریخ بصری به سرانجام برسند.

۱-۱. پیشینه پژوهش

بررسی پیشینه موضوع تحقیق حاضر، نشان داد که منابع بسیاری در ارتباط با هنر و نجوم موجود است. این منابع مکتوب شامل انواع کُتب، مقالات، پایان‌نامه‌های دانشجویی و غیره هستند که ذکر نام و مرور ادبی همه آن‌ها در حیطه این تحقیق نمی‌گنجد. قسمت عمده این منابع، در ارتباط با علم نجوم، استفاده از هنر برای توصیف ستاره‌شناسی و نجوم است. در این نوشتار به آن دسته از پژوهش‌هایی اشاره شده که به‌طور مشخص، در ارتباط با هنر تصویرگری و به‌ویژه تصاویر کتاب *المولید* تمرکز داشته‌اند. فخاری مبارکه (۱۳۹۸) در پایان‌نامه ارشد خود با عنوان «بررسی نگاره‌های نسخه *المولید* ابومعشر بلخی در کتابخانه ملی فرانسه»، ضمن مروری بر علم نجوم یادآور می‌شود که یکی از کتب علمی که در قرن سوم درباره دانش ستاره‌شناسی نوشته شده، کتاب *المولید* است که نسخه‌هایی از آن در کتابخانه‌های سراسر دنیا وجود دارد. وی می‌گوید: این کتاب نمایانگر فرهنگ علمی، اعتقادی و باور مردم در دوران نگارش آن است و تأثیر چشمگیری بر منجمان بعدی داشته است؛ از نظر نویسنده تاکنون پژوهشی در زمینه نگاره‌های آن انجام نشده است. از این رو به کار تحلیل نگاره‌ها در این پایان‌نامه پرداخته است. طاهرخانی (۱۳۹۸) در مقاله خود با عنوان «مطالعه تطبیقی صورت‌های فلکی بروج دوازده‌گانه در نسخ مصور *المولید* و

صورالکواکب / *الثابتة* با بیان این مطلب که علاقه به کیهان و کشف راز آسمان، قدمتی به درازای حضور بشر بر روی کره خاکی دارد به این پژوهش پرداخته و مفاهیم و باورهای نجومی در دوران اسلامی را شناسایی و استخراج کرده و جهت تطبیق با نقوش نجومی دو نسخه مصور *صورالکواکب* / *الثابتة* (۵۸۲۰ ق.) اثر عبدالرحمن صوفی که نسخه اولیه آن متعلق به قرن ۴ هجری بوده و *المولید* (۵۷۰۰ ق.) اثر ابومعشر بلخی مورد بررسی قرار داده است. وی به این نتیجه رسیده است که در اغلب موارد نقش بروج در *المولید*، متأثر از ساختار علمی و اصلی تجسم یافته در *صورالکواکب* بوده و بعضاً به اقتضای سلیقه هنرمند و با توجه به شرایط فرهنگی دوران تصویرگر، تغییراتی در آن‌ها صورت گرفته است. در پایان‌نامه‌ای از امیریان (۱۳۸۷) با عنوان «نشانه‌شناسی نگاره‌های نجوم (قرن‌های ۸ و ۹ هجری)» ابتدا به ذکر ویژگی‌هایی همچون خاستگاه، خصوصیات و جایگاه نگارگری و نجوم در ایران و باورها و اعتقادات گذشتگان در این زمینه پرداخته است و سپس به نظام‌های نشانه‌ای که در دل متن‌های تصویری و به‌طور خاص نگاره‌های نجوم وجود دارند پرداخته و با بررسی این نظام‌ها در نگارگری ایرانی، مباحث نظری و نشانه‌شناسانه را در قالبی عملی به کار گرفته است. نویسنده به همین منظور ۱۹ نگاره نجوم متعلق به قرن‌های ۸ و ۹ هجری از کتب علمی مرتبط همچون کتاب *المولید* به مطالعات نشانه‌شناختی در تعبیر و تفسیر نگاره‌های نجوم پرداخته که بسیار راهگشا است.

۲-۱. روش تحقیق

مقاله حاضر از نظر هدف تحقیقی بنیادی با روش توصیفی تحلیلی است. اطلاعات زمینه‌ای از طریق اسناد کتابخانه‌ای و مشاهده آثار به دست آمده و جامعه هدف در این تحقیق، نسخه خطی کتاب *المولید* موجود در کتابخانه و موزه ملی فرانسه است. تصاویر کتاب *المولید*، با ترکیب بندی پُر تحرک و با عناصر بصری مختلف تجسم یافته است. از نظر تکنیکی و نحوه پرداختن به موضوع، اغلب تصاویر دو بُعدی، در برخی موارد با پردازش‌های ظریف، رنگ‌پردازی وسیعی از رنگ سبز و سرخ و زرد، بافت‌ها و موتیف‌های هندسی و گیاهی خیال‌انگیز. ساختار اصلی تصاویر بروج دوازده‌گانه در کتاب *المولید*، در اغلب موارد منطبق بر دریافت‌های باستانی و علمی از تجسم اصلی نمود تصویری این بروج بوده و تخیل تصویرگر، این صورفلکی را پُر تحرک و عامیانه به تصویر کشیده است. از این رو تعداد ۱۲ تصویر موجود در این نسخه به عنوان جامعه نمونه انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند. ابزار اصلی برای تولید داده در این پژوهش، مشاهده است. بدین ترتیب که پس از مشاهده نمونه‌ها، متغیرهای مورد نظر گدگذاری و از نمونه‌ها مستخرج شده و در قالب سه جدول ارائه شدند که نتایج این بررسی را نشان می‌دهند. جدول‌های (۱) و (۲) شامل پیام‌های تجسمی و شمایی به روش پیشنهادی پهلوان (۱۳۸۷) هستند.

۳-۱. نسخه المولید

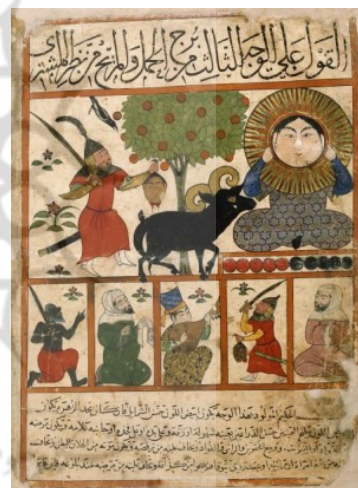
کتاب *المولید* که یکی از آثار ابومعشر بلخی است به کرات در زبان‌های مختلف ترجمه شده است. بیرونی درباره کتاب *المولید* می‌گوید: به معنی استخراج احوال مولود، پیش از تولد و پس از آن، بر اساس جایگاه سیارات و ثوابت است و می‌توان آینده فرد را از سعادت و بدبختی، ازدواج، فرزندان، شغل و معیشت، سلامت و بیماری، ثروت و فقر و... را پیش‌بینی نمود (بیرونی، ۱۳۶۲، ص ۴۰۷). نسخه خطی این کتاب به زبان عربی در کتابخانه اسکوریا، کتابخانه ملی ایران و کتابخانه آستان قدس رضوی موجود است. کتاب *المولید* به تداخل سیارات در بروج دوازده‌گانه (دایره البروج) و تأثیرات آن بر متولدین ماه مربوطه پرداخته است. نسخه مصور این کتاب در کتابخانه ملی فرانسه با شماره ۱۳۲۵۸۳ نگهداری می‌شود.

۲. یافته‌های پژوهش

صورت‌های فلکی مورد مطالعه در این پژوهش، تحت تأثیر مکتب هنری زمان خود قرار داشته‌اند و با گذشت زمان و تغییر مکتب هنری تصویرسازی‌ها به مکتب رایج زمان خود انجام شده است. هدف این تحقیق آشنایی با تصویرگری در علم نجوم و شناخت تفاوت‌های تصویری و همچنین ترکیب‌بندی‌های متفاوت نگاره‌های *الموالید* است. مشخصه‌های مکتب نگارگری قرن ۹ هجری قابل مشاهده است؛ حضور درختان بزرگ و گل‌ها، پس‌زمینه پوشانده شده با درختان و بوته‌ها، ترکیب‌بندی ساده و محدود بودن نقش‌مایه‌های موجود در نگاره‌ها، استفاده از رنگ‌های شاد که بیشتر مختص ایران هنر نگارگری ایران بوده‌اند همچون قرمز، آبی، سبز و طلایی و هم‌نشینی رنگ‌ها در کنار هم و نیز ترسیم چهره‌های مغولی، تماماً عواملی است که نشان می‌دهد تصویرسازی کتاب *الموالید* متأثر از مکاتب نگارگری قرن ۹ هجری است. در نگاره‌های موجود، دو بخش نوشتاری در بالا و پایین صفحه وجود دارد. در بخش پایین صفحه نیز متن تصویری بزرگ‌تری قرار گرفته است و در قسمت بالای آن ۵ کادر مجزاً برای ۵ فیگور انسانی ترسیم شده است.

۲-۱. تحلیل نشانه‌شناختی تصاویر

در ادامه ۱۲ تصویر موجود در نسخه *الموالید* توصیف شدند. سپس از منظر دال‌های تجسمی و دال‌های شمایی مورد تحلیل و توصیف قرار گرفته و در گام بعدی، جداولی با توجه به این توصیفات جدول‌های (۱) و (۲) رسم شد و اطلاعات به‌دست‌آمده در این جداول قرار گرفت.



تصویر ۱. نگارهٔ برج حمل (فروردین) و مریخ از منظر مشتری

۲-۱-۱. برج حمل (فروردین) و مریخ از منظر مشتری

در برخورد اولیه با نگاره، مردی، سری بریده در دست دارد با کلاه‌خود و شمشیر و لباسی قرمز، درختی میوه، قوچ و فیگوری چهارزانو نشسته با لباسی آبی و هاله‌ای طلایی‌رنگ بر گرد سر دیده می‌شود. در پنج قابی که در پائین وجود دارند به ترتیب از راست به چپ، مردی با لباس صورتی، جنگاوری که در قاب بالایی نیز حضور دارد، پیکرهٔ تارزن، مردی با لباس سبز و مردی سیاه چهره را می‌بینیم. قوچ و مرد جنگاور به سمت مرد آبی‌پوش در حرکت هستند و این پیکره بزرگ‌تر از دیگر عناصر است؛ همهٔ این‌ها، دلالتی صریح بر برتری مرد نشسته با هاله‌ای طلایی بر گرد سر دارد. در ۵ فیگور پائین، دو نگارهٔ اول سمت راست به چپ نگاه می‌کنند و سه نگاره دیگر به راست می‌نگرند. با در نظر گرفتن روابط بینامتنی و بررسی تعامل بین متن‌های نوشتاری و تصویری است که می‌توان به خوانش

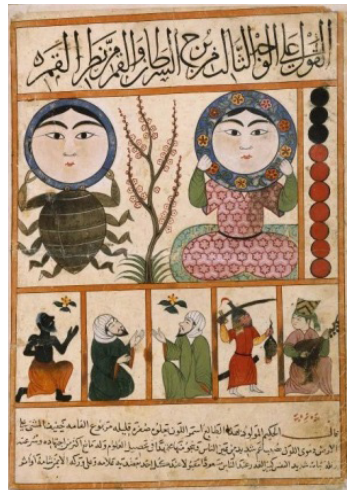
درست از نگاره دست یافت. قوچ، بر برج حمل دلالت می‌کند و با بررسی سایر نگاره‌ها مشخص می‌شود که جنگاور، نماد سیارهٔ مریخ و مرد آبی‌پوش، در این متن نماد سیارهٔ مشتری که صورتکی به صورت زده که نماد خورشید است و دلالتی ضمنی بر رسیدن بهار و پایان زمستان است. در قسمت بالای کادر، اطلاعات مرتبط با نام ماه قمری نوشته شده است و در قسمت پایین کادر ویژگی‌های مرتبط با شخصیت متولد ماه مربوطه آمده است. در سمت راست تصویر شخصی با لباس آبی‌رنگ به حالت چهارزانو نشسته و گویا با دست‌هایش صورتکی با هاله‌ای طلایی را جلوی صورتش گرفته است؛ این پیکر نسبت به تصاویر دیگر پیکره‌ها بزرگ‌تر است. قوچی به رنگ سیاه در حال آمدن به سمت این شخص است. درختی با تعداد ۱۶ سیب قرمز پشت سر قوچ قرار دارد و کلاغی نیز روی درخت و سمت راست آن نشسته است. مردی جنگجو با لباس قرمز و کلاه‌خود و شمشیر، سری بریده را در دست گرفته و به سمت پیکره مرد آبی‌پوش در حرکت است. در زیر تصویر مرد آبی‌پوش، تعداد ۱۰ عدد دایرهٔ افقی قرار گرفته که ۵ عدد سمت چپ به رنگ قرمز و ۵ عدد سمت راست به رنگ سیاه است. در زیر این تصویر ۵ قاب عمودی و متقارن قرار گرفته که به ترتیب و از چپ به راست: تصویر مردی سیاه‌پوست با شلواری قرمز، مردی با لباس سبزرنگ، مردی در حال نواختن تار، جنگجویی با سری‌بریده در دستش که در بالا هم آمده است و سپس مردی با لباس صورتی قرار دارد. ۳ فیگور سمت چپ به‌طرف راست نگاه می‌کنند و ۲ فیگور سمت راست به‌طرف چپ می‌نگرند.



تصویر ۲. نگارهٔ تقارن برج ثور (اردیبهشت) و زهره از منظر عطارد

۲-۱-۲. تقارن برج ثور (اردیبهشت) و زهره از منظر عطارد

گاو، نماد برج ثور یعنی ماه دوم سال است. مردی که بر گاو، سوار است، نمادی است از سیارهٔ عطارد و پیکرهٔ تارزن نیز نماد سیارهٔ زهره. در نگاره‌های پایین، هرکدام از نقش‌مایه‌ها نشان‌دهندهٔ سیاره‌های زهره، مشتری، زحل، عطارد و مریخ هستند. درختان و گیاهان در این نگاره‌ها، فضاهای خالی را پُر می‌کنند و دلالتی بر نحوهٔ نگارگری عصری که در آن صورت گرفته است. سیارهٔ ناهید، نماد شکوفیدن و بارندگی و شیفتگی و مظهر رامشگران و نوازندگان است. در قسمت بالای کادر اطلاعات مرتبط با نام ماه قمری نوشته شده است و در قسمت پایین کادر ویژگی‌های مرتبط با شخصیت متولد ماه مربوطه آمده است. در سمت راست تصویر مردی است که بر گاو ابلق، سوار است، لباس سبز به تن دارد و به سمت چپ تصویر در



تصویر ۴. نگاره تقارن برج سرطان (تیر) و قمر از منظر قمر

۱-۲-۴. تقارن برج سرطان (تیر) و قمر از منظر قمر

خرچنگ، نماد برج سرطان است و صورتی که در بالای آن قرار دارد، نماد ماه و پیکره سمت راست نیز، نماد ماه است. در این نگاره، با افزودن تزئیناتی بر هاله آبی سمت راست، برتری آن مشخص می‌شود. در سمت راست تصویر فردی نشسته به حالت چهارزانو با لباسی صورتی‌رنگ که صورتی با نقش گل‌های نارنجی و زرد بر صورت زده است. در کنار او ۱۰ عدد دایره به صورت عمودی قرار گرفته که سه‌تای بالایی آن به رنگ سیاه و هفت‌تای پایینی به رنگ قرمز است. در کنارش تصویر درختی با تعدادی برگ کشیده شده است. در سمت چپ تصویر یک خرچنگ با سر انسان است که هم‌اندازه پیکر شخص نشسته است. زاویه نگاه هر دو تصویر به سمت روبرو است. در زیر این تصویر ۵ قاب عمودی و متقارن قرار گرفته که به ترتیب و از چپ به راست: تصویر مردی سیاه‌پوست نشسته که شلواری نارنجی پوشیده است. تصویر بعدی متعلق به مردی با لباسی به رنگ طوسی است که یکی از دستانش را بالا آورده و در تصویر بعد گویا قرینه همان فرد رسم شده با لباسی به رنگ سبز و تنها تفاوتشان در رنگ لباسشان است. در تصویر بعدی جنگجویی با سر بریده در دستش و لباسی به رنگ قرمز ترسیم شده است و بعد از آن مردی نشسته با لباس صورتی که در حال تار زدن است. ۲. فیگور نگاهشان به سمت چپ و نیز ۳ فیگور دیگر به طرف راست می‌نگرند.



تصویر ۵. نگاره تقارن برج اسد (امرداد) و شمس از منظر مشتری

حرکت است. در کنار او ۱۰ عدد دایره در دو ردیف پنج‌تایی قرار گرفته که چهارتای بالایی آن به رنگ قرمز و شش‌تای پایینی به رنگ سیاه است. در مقابل مرد گاو سوار، مردی در حال نواختن تار نشسته و نگاهش به طرف مرد گاو سوار است و لباسی طلایی بر تن دارد و نشسته بر تکیه‌گاهی مانند صندلی. بین دو تصویر درختی با شکوفه‌های بهاری قرار گرفته است. در زیر این تصویر ۵ قاب عمودی و متقارن قرار گرفته که به ترتیب و از چپ به راست: تصویر جنگجویی با سر بریده در دستش است و سپس مردی با لباس سبز قرار دارد که نشسته و قلمی در دست دارد. تصویر بعد مردی سیاه‌پوست نشسته که چوبی در دست دارد و شلواری سبز پوشیده است. بعد از آن مردی نشسته با لباس قهوه‌ای که دستانش را در لباسش پنهان کرده است. در تصویر بعدی همان مرد تارزن که در بالا با ابعاد بزرگ‌تر آمده نشسته است. فیگور سمت راست و نیز چهارمین تصویر به طرف چپ نگاه می‌کند و ۳ فیگور دیگر به طرف راست می‌نگرند.



تصویر ۳. نگاره تقارن برج جوزا (خرداد) و عطارد از منظر مشتری

۱-۲-۳. تقارن برج جوزا (خرداد) و عطارد از منظر مشتری

در سمت راست تصویر مردی است که بر گاوی ابلق، سوار است، لباس سبز به تن دارد و به سمت چپ تصویر در حرکت است. در کنار او ۱۰ عدد دایره در دو ردیف پنج‌تایی قرار گرفته که چهارتای بالایی آن به رنگ قرمز و شش‌تای پایینی به رنگ سیاه است. در مقابل مرد گاو سوار، مردی در حال نواختن تار نشسته و نگاهش به طرف مرد گاو سوار است و لباسی طلایی بر تن دارد و نشسته بر تکیه‌گاهی مانند صندلی. بین دو تصویر درختی با شکوفه‌های بهاری قرار گرفته است. در زیر این تصویر ۵ قاب عمودی و متقارن قرار گرفته که به ترتیب و از چپ به راست: تصویر جنگجویی با سر بریده در دستش است و سپس مردی با لباس سبز قرار دارد که نشسته و قلمی در دست دارد. تصویر بعد مردی سیاه‌پوست نشسته که چوبی در دست دارد و شلواری سبز پوشیده است. بعد از آن مردی نشسته با لباس صورتی که دستانش را در لباسش پنهان کرده است. در بررسی نشانه‌شناسانه این نگاره و با در نظر گرفتن روابط بینامتنی مشخص می‌گردد که مرد آبی‌پوش، نماد عطارد، مرد زردپوش، نماد مشتری و دوقلوهای به هم چسبیده، نماد برج جوزا می‌باشند. نگاره‌های زیرین به ترتیب نماد زهره، مریخ، مشتری و زحل هستند. آمی با دو پیکر نماد جوزا است، چون تلفیق‌کننده اضداد است و بیش‌تر به صورت نر و ماده مجسم می‌شود. در تصویر بعدی همان مرد تارزن که در بالا با ابعاد بزرگ‌تر آمده نشسته است. فیگور سمت راست و نیز چهارمین تصویر به طرف چپ نگاه می‌کند و ۳ فیگور دیگر به طرف راست می‌نگرند.

۲-۱-۵. تقارن برجاسد (أفرداد) و شمس از منظر مشتری

در این نگاره، شیر نماد برج اسد، نقش مایه پشت آن، نماد خورشید و فیگور انسانی، نماد مشتری است. نگاره‌های زیرین به ترتیب نماد مریخ، زهره، عطارد، مشتری و زحل آمده است. در ۵ نگاره اول، این نشانه‌ها که نماد پنج سیاره هستند، تکرار می‌شود. در سمت راست تصویر فردی نشسته به حالت چهارزانو با لباسی صورتی‌رنگ که دستانش را در لباسش پنهان کرده است، در کنار او ۱۰ عدد دایره به صورت عمودی قرار گرفته که سه‌تای بالایی و سه‌تای پایینی آن به رنگ قرمز و چهارتای وسطی آن به رنگ سیاه است. در کنارش تصویر شیری است که به رنگ قهوه‌ای است و زبانش را بیرون آورده و به سمت او در حرکت است. پشت سر شیر خورشیدی قرار گرفته که به روبه‌رو نگاه می‌کند. در زیر این تصویر ۵ قاب عمودی و متقارن قرار گرفته که به ترتیب و از چپ به راست: تصویر مردی سیاه‌پوست نشسته که شلوار سبز پوشیده است. تصویر بعدی متعلق به مردی با لباسی پوشیده به رنگ زرد است که در یکی از دستانش جعبه‌ای را بالا آورده و در تصویر بعد شخصی با لباسی به رنگ سبز نشسته و دستانش را در لباسش پنهان کرده است. بعد از آن مردی نشسته با لباس طوسی در حال تار زدن است در تصویر بعدی جنگجویی با سری بریده در دستش و لباسی به رنگ قرمز ترسیم شده است. ۲۰ فیگور نگاهشان به سمت چپ و نیز ۳ فیگور دیگر به طرف راست می‌نگرند.

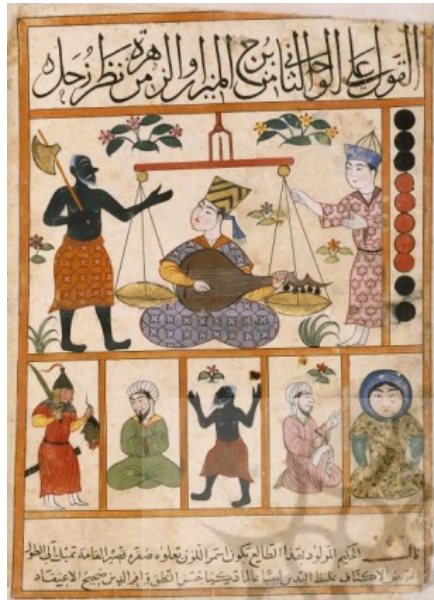


تصویر ۶. نگاره تقارن برج سنبله (شهریور) و عطارد از منظر شمس

۲-۱-۶. تقارن برج سنبله (شهریور) و عطارد از منظر شمس

در این نگاره و با در نظر گرفتن روابط بینامتنی، مردی که داس بر دست گندم‌ها را درو می‌کند، نماد برج سنبله، مرد آبی‌پوش نماد عطارد و فیگور نشسته سمت چپ نماد خورشید است. ۵ نگاره زیرین به ترتیب نماد ماه، مریخ، زهره، عطارد و زحل می‌باشند. از این نگاره به بعد، نمادهای خورشید و ماه نیز به نقوش قاب پائینی افزوده شده است. در سمت راست تصویر فردی ایستاده با لباس آبی‌رنگ که دستانش را در لباسش پنهان کرده است، در کنار او ۱۰ عدد دایره به صورت عمودی قرار گرفته که پنج‌تای بالایی آن به رنگ قرمز و پنج‌تای پایینی آن به رنگ سیاه است. در کنارش تصویر فردی با لباس کشاورز که در حال چیدن گندم است و دارد به سمت چپ خود می‌نگرد یعنی در سمت چپ کادر که شخصی با لباس سبز چهارزانو نشسته است و صورتی از هاله طلایی را جلوی صوتش گرفته است. در زیر این تصویر ۵ قاب عمودی و متقارن قرار گرفته که به ترتیب و از چپ به راست: تصویر مردی سیاه‌پوست نشسته که

شلواری سبز پوشیده است. تصویر بعدی متعلق به مردی با لباسی پوشیده به رنگ سبز تیره است و دستانش را در لباسش پنهان کرده است. بعد از آن مردی نشسته با لباس سبز روشن در حال تار زدن است در تصویر بعدی جنگجویی با سر بریده در دستش و لباسی به رنگ قرمز ترسیم شده است. در تصویر انتهایی هم فردی به حالت چهارزانو با لباسی زرد نشسته و صورتی با هاله آبی را جلوی صورتش گرفته است. ۳۰ فیگور نگاهشان به سمت چپ و نیز ۱ فیگور به طرف راست می‌نگرد و ۱ فیگور هم نگاه روبرو دارد.



تصویر ۷. نگاره تقارن برج میزان (مهر) و زهره از منظر زحل

۲-۱-۷. تقارن برج میزان (مهر) و زهره از منظر زحل

این برج به صورت ترازویی به نمایش درآمده که از عمود خود آویخته و دارای دو کفه از نمای نیم‌رخ (بیضی‌شکل) است. در یکی از تصاویر مربوط به این برج در الموالید، جوانی در زیر ترازو زانو زده و یک کفه آن را در دست گرفته و صورت و دست دیگر را به سمت کفه مقابل برگردانده است. در سمت راست تصویر فردی ایستاده با لباسی صورتی‌رنگ که یکی از دستانش را بالا آورده تا ترازویی که در وسط تصویر است را بگیرد، در کنار او ۱۰ عدد دایره به صورت عمودی قرار گرفته که سه‌تای بالایی و دوتای پایینی آن به رنگ سیاه و پنج‌تای وسط آن به رنگ قرمز است. در سمت چپ او فردی با لباس یاسی‌رنگ در وسط ترازو نشسته و در حال تار نواختن است، در کنارش مردی سیاه‌پوست ایستاده نیم‌رخ است و به سمت رست نگاه می‌کند و دامنی نارنجی پوشیده است و در ستنش تیری را گرفته است و دست دیگرش به ترازو است. در زیر این تصویر ۵ قاب عمودی و متقارن قرار گرفته که شامل: تصویر مردی سیاه‌پوست ایستاده که دامنی نارنجی پوشیده و دستانش را بالا آورده است. تصویر بعدی متعلق به مردی با لباسی پوشیده به رنگ سبز تیره است و دستانش را در لباسش پنهان کرده است. بعد از آن مردی نشسته با لباس صورتی که در یکی از دستانش کتابی دارد، در تصویر بعدی جنگجویی با سر بریده در دستش و لباسی به رنگ قرمز پوشیده است. در تصویر انتهایی هم فردی به حالت چهارزانو با لباسی زرد نشسته و صورتی با هاله آبی را جلوی صورتش گرفته است. ۲۰ فیگور نگاهشان به سمت چپ و نیز ۲ فیگور به طرف راست می‌نگرند و ۱ فیگور هم نگاه روبرو دارد.

۲-۱-۹. تقارن برج قوس (آذر) و مشتری از منظر عطارد

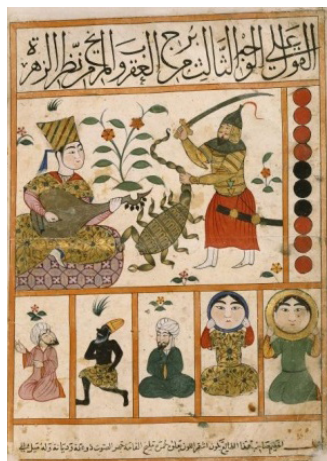
برج قوس در قالب موجودی ترکیبی مصور گشته، نیم‌تنه پایین آن شیری است با دمی که سر اژدها دارد و از کمر به بالا پیکری کلاه‌دار، با کمانی نشانه رفته بر سر اژدها است. در قسمت بالای کادر اطلاعات مرتبط با نام ماه قمری نوشته شده است و در قسمت پایین کادر ویژگی‌های مرتبط با شخصیت متولد ماه مربوطه آمده است. در سمت راست تصویر فردی با لباسی به رنگ سبز نشسته و دستانش را در لباسش پنهان کرده است. در کنار او ۱۰ عدد دایره به صورت عمودی قرار گرفته که هشت‌تای بالایی آن به رنگ قرمز و دوتای پایینی آن به رنگ سیاه است. در سمت چپش فردی که بدنی به شکل اژدهای سیاه دارد و بالاتنه انسان در حال کشیدن کمان به سمت انتهای خودش که همان اژدها است، در سمت چپ تصویر مردی با لباس طلایی ایستاده و به سمت راست نگاه می‌کند. در زیر این تصویر ۵ قاب عمودی و متقارن قرار گرفته که شامل: تصویر مردی سیاه‌پوست ایستاده که دامنی به رنگ سبز پوشیده و دستانش را بالا آورده است، در تصویر بعد شخصی بالباسی سبز در حال نواختن تار است، در تصویر بعدی جنگجویی با سر بریده در دستش و لباسی به رنگ قرمز پوشیده است. در تصویر انتهایی فردی به حالت چهارزانو با لباسی صورتی نشسته و صورتی با هاله آبی را جلوی صورتش گرفته است. ۲ فیگور نگاهشان به سمت چپ و ۱ فیگور به طرف راست می‌نگرند و ۲ فیگور هم نگاه روبه‌رو دارند.



تصویر ۱۰. نگاره تقارن برج جدی (دی) و زحل از منظر خورشید

۲-۱-۱۰. تقارن برج جدی (دی) و زحل از منظر خورشید

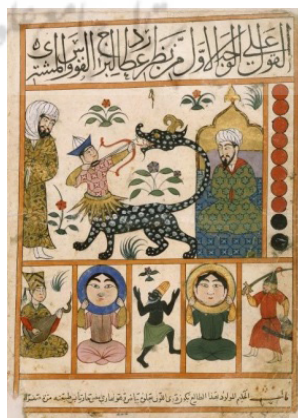
جدی در به صورت بز نری کامل با شاخ‌های هلالی شکل، در حال خوردن علف از روی زمین مصور گشته است. در قسمت بالای کادر اطلاعات مرتبط با نام ماه قمری نوشته شده است و در قسمت پایین کادر ویژگی‌های مرتبط با شخصیت متولد ماه مربوطه آمده است. در سمت فردی با لباسی به رنگ سبز و قرمز دوزانو نشسته و دستانش صورتی با هاله‌ای طلایی را جلوی صورتش گرفته است. در کنار او ۱۰ عدد دایره به صورت عمودی قرار گرفته که شش‌تای بالایی آن به رنگ سیاه و چهارتای پایینی آن به رنگ قرمز است. در سمت چپ او مردی سیاه‌پوست نشسته که از دستانش تبر دارد و به سمت راست نگاه می‌کند و دامنی طلایی پوشیده است. در وسط این دو پیکر بزی ابلیس در حال خوردن گیاهی است. در زیر این



تصویر ۸. نگاره تقارن برج عقرب (آبان) و مریخ از منظر زهره موج

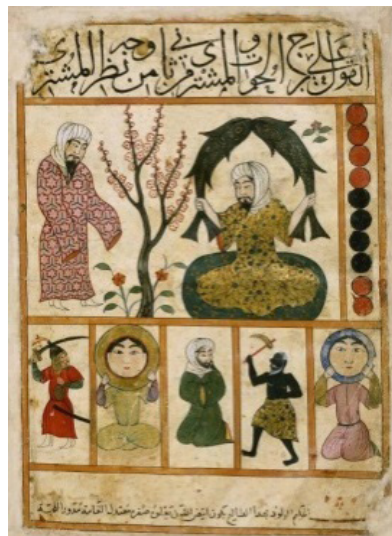
۲-۱-۸. تقارن برج عقرب (آبان) و مریخ از منظر زهره

عقرب، نماد برج عقرب است. به شکل کژدمی با هشت پا و دو دست، اما با چنگال‌های بسته و دمی افراشته تصویر شده است. جزئیاتی که روی بدن کژدم پرداخته شده شامل کنگره‌هایی طاق‌مانند است که در سه ردیف ۶ عدد و در دو ردیف ۴ عدد را نمایش می‌دهند. در سمت راست تصویر فردی ایستاده با لباسی زرد و دامنی قرمز که مانند جنگجوها است و در دستش شمشیر و در دست دیگرش دم عقربی را گرفته است. در کنار او ۱۰ دایره به صورت عمودی قرار گرفته که چهارتای بالایی و سه‌تای پایینی آن به رنگ قرمز و سه‌تای وسط آن به رنگ سیاه است. عقرب در وسط تصویر قرار دارد و در حال فرار به سمت تصویر مردی است که در حال تار نواختن است و نگاهش به سمت عقرب و مرد جنگجو است. در سمت چپ او فردی با لباس یاسی رنگ در وسط ترازو نشسته و در حال تار نواختن است، در زیر این تصویر ۵ قاب عمودی و متقارن قرار گرفته که شامل: تصویر مردی سیاه‌پوست ایستاده که دامنی طلایی پوشیده است. تصویر بعدی متعلق به مردی با لباسی پوشیده به رنگ سبز تیره است و دستانش را در لباسش پنهان کرده است. بعد از آن مردی نشسته با لباس صورتی که یکی از دستانش را بالا گرفته است، در تصویر بعدی شخصی چهارزانو نشسته با لباسی طلایی که صورتی با هاله آبی جلوی صورتش گرفته است. در تصویر انتهایی هم فردی به حالت چهارزانو با لباسی سبز نشسته و صورتی با هاله زرد را جلوی صورتش گرفته است. ۲ فیگور نگاهشان به سمت چپ و نیز ۱ فیگور به طرف راست می‌نگرد و ۲ فیگور هم نگاه روبه‌رو دارند.



تصویر ۹. نگاره تقارن برج قوس (آذر) و مشتری از منظر عطارد

به حالت چهارزانو با لباس سبز تیره نشسته و صورتی با هالهٔ زرد را جلوی صورتش گرفته است. ۲۰ فیگور نگاهشان به سمت چپ و نیز ۱ فیگور به طرف راست می‌نگرد و ۲ فیگور هم نگاه روبه‌رو دارند.



تصویر ۱۲. نگارهٔ تقارن برج حوت (اسفند) و مشتری از منظر مشتری

۲-۱-۱۲. تقارن برج حوت (اسفند) و مشتری از منظر مشتری
دو ماهی که در دست نماد مشتری است، نماد برج حوت است. در این نگاره، تداخل مشتری و برج حوت با مشتری مصور شده است. در سمت راست تصویر فردی نشسته با لباسی طلایی‌رنگ که با دو دستش دو ماهی را در بالای سرخو گرفته که به رنگ سبز هستند، در کنار او ۱۰ عدد دایره به صورت عمودی قرار گرفته که چهارتای بالایی و دوتای پایینی آن به رنگ قرمز و چهارتای وسط آن به رنگ سیاه است. در سمت چپ او فردی با لباس یاسی‌رنگ ایستاده و به مرد ماهی در دست نگاه می‌کند، وسط این دو تصویر درختی با شکوفهٔ قرمز قرار دارد. در زیر این تصویر ۵ قاب عمودی و متقارن قرار گرفته که شامل: تصویر مردی سیاه‌پوست ایستاده که دامنی زرد پوشیده و یکی از دستانش را بالا آورده و تبری در دست دارد. تصویر بعدی متعلق به مردی با لباسی پوشیده به رنگ سبز تیره است و دستانش را در لباسش پنهان کرده است. در تصویر بعدی جنگجویی با سر بریده در دستش و لباسی به رنگ قرمز پوشیده است. در تصویر بعدی هم فردی به حالت چهارزانو با لباسی زرد نشسته و صورتی با هالهٔ زرد را جلوی صورتش گرفته است. در تصویر بعدی هم فردی به حالت چهارزانو با لباسی صورتی نشسته و صورتی با هالهٔ آبی را جلوی صورتش گرفته است. ۱ فیگور نگاهش به سمت چپ و نیز ۲ فیگور به طرف راست می‌نگرند و ۲ فیگور هم نگاه روبه‌رو دارند.

تصویر ۵ قاب عمودی و متقارن قرار گرفته که شامل: مردی با لباسی پوشیده به رنگ قرمز است که دستانش را در لباسش پنهان کرده است. بعد از آن مردی نشسته با لباس سبز که در حال نواختن تار است، در تصویر بعدی جنگجویی با سر بریده در دستش و لباسی به رنگ قرمز پوشیده است. در تصویر بعدی فردی به حالت چهارزانو با لباسی سبز نشسته و صورتی با هالهٔ آبی را جلوی صورتش گرفته است. ۲۰ تصویری دیگر فردیست با لباس زرد که ایستاده و دستانش را در لباسش پنهان کرده است. ۲۰ فیگور نگاهشان به سمت چپ و نیز ۲ فیگور به طرف راست می‌نگرند و ۱ فیگور هم نگاه روبه‌رو دارد.



تصویر ۱۱. نگارهٔ تقارن برج دلو (بهمن) و زحل از منظر قمر

۲-۱-۱۱. تقارن برج دلو (بهمن) و زحل از منظر قمر
در این نگاره مقارنهٔ زحل در برج دلو به صورت، پیرمردی نیمه‌برهنه ظاهر گشته اشاره به آن دارد که دلو خانه زحل است که در حال کشیدن سطل آبی از چاه است. در سمت راست تصویر مردی سیاه‌پوش با دامنی به رنگ طلایی در حال انداختن سطلی در چاه است تا آب از چاه بیرون بیاورد. در کنار او ۱۰ دایره به صورت عمودی قرار گرفته که پنج‌تای بالایی آن به رنگ سیاه و پنج‌تای پایینی آن به رنگ قرمز است. در سمت چپ او فردی با لباس طلایی و سبزرنگ چهارزانو نشسته و صورتی با هاله‌ای آبی را جلوی صورتش گرفته است. در زیر این تصویر ۵ قاب عمودی و متقارن قرار گرفته که شامل: مردی با لباسی پوشیده به رنگ زرد است که دستانش را در لباسش پنهان کرده است. بعد از آن مردی نشسته با لباس صورتی که در یکی از دستانش کتابی دارد، در تصویر بعدی جنگجویی با سر بریده در دستش و لباسی به رنگ قرمز پوشیده است. در تصویر بعدی هم فردی به حالت چهارزانو با لباسی سبز نشسته و صورتی با هالهٔ آبی را جلوی صورتش گرفته است و در تصویر آخر هم فردی

جدول ۱. واکاوی کیفیت دال‌های تجسمی در ۱۲ نگاره نسخه الموالید (نگارندگان)

دال‌های تجسمی	کد ۰۱	کد ۰۲	کد ۰۳	کد ۰۴	کد ۰۵	کد ۰۶	کد ۰۷	کد ۰۸	کد ۰۹	کد ۱۰	کد ۱۱	کد ۱۲
کارر	حاضر	حاضر	حاضر	حاضر	حاضر	حاضر	حاضر	حاضر	حاضر	حاضر	حاضر	حاضر
کادراژ	مستطیل عمودی-مقارن	مستطیل عمودی-مقارن	مستطیل عمودی-مقارن	مستطیل عمودی-مقارن	مستطیل عمودی-مقارن	مستطیل عمودی-مقارن	مستطیل عمودی-مقارن	مستطیل عمودی-مقارن	مستطیل عمودی-مقارن	مستطیل عمودی-مقارن	مستطیل عمودی-مقارن	مستطیل عمودی-مقارن
گرایش زاویه دید تصویر	دید از روبرو-طبیعی-نیم رخ	دید از روبرو-طبیعی-نیم رخ	دید از روبرو-طبیعی-نیم رخ	دید از روبرو-طبیعی-نیم رخ	دید از روبرو-طبیعی-نیم رخ	دید از روبرو-طبیعی-نیم رخ	دید از روبرو-طبیعی-نیم رخ	دید از روبرو-طبیعی-نیم رخ	دید از روبرو-طبیعی-نیم رخ	دید از روبرو-طبیعی-نیم رخ	دید از روبرو-طبیعی-نیم رخ	دید از روبرو-طبیعی-نیم رخ
ترکیب‌بندی	متعادل-متوازن	متعادل-متوازن	متعادل-متوازن	متعادل-متوازن	متعادل-متوازن	متعادل-متوازن	متعادل-متوازن	متعادل-متوازن	متعادل-متوازن	متعادل-متوازن	متعادل-متوازن	متعادل-متوازن
فرم-شبهه ساخت	تجمع-نرمی-لطافت-تخیلی-پراکنده-خیال-پردازانه-ظرافت	تجمع-نرمی-لطافت-تخیلی-پراکنده-خیال-پردازانه-ظرافت	تجمع-نرمی-لطافت-تخیلی-پراکنده-خیال-پردازانه-ظرافت	تجمع-نرمی-لطافت-تخیلی-پراکنده-خیال-پردازانه-ظرافت	تجمع-نرمی-لطافت-تخیلی-پراکنده-خیال-پردازانه-ظرافت	تجمع-نرمی-لطافت-تخیلی-پراکنده-خیال-پردازانه-ظرافت	تجمع-نرمی-لطافت-تخیلی-پراکنده-خیال-پردازانه-ظرافت	تجمع-نرمی-لطافت-تخیلی-پراکنده-خیال-پردازانه-ظرافت	تجمع-نرمی-لطافت-تخیلی-پراکنده-خیال-پردازانه-ظرافت	تجمع-نرمی-لطافت-تخیلی-پراکنده-خیال-پردازانه-ظرافت	تجمع-نرمی-لطافت-تخیلی-پراکنده-خیال-پردازانه-ظرافت	تجمع-نرمی-لطافت-تخیلی-پراکنده-خیال-پردازانه-ظرافت
ابعاد تصویر	متفاوت-متنوع	متفاوت-متنوع	متفاوت-متنوع	متفاوت-متنوع	متفاوت-متنوع	متفاوت-متنوع	متفاوت-متنوع	متفاوت-متنوع	متفاوت-متنوع	متفاوت-متنوع	متفاوت-متنوع	متفاوت-متنوع
رنگ‌ها	تسلط رنگ گرم	تسلط رنگ گرم	تسلط رنگ گرم	تسلط رنگ گرم	تسلط رنگ گرم	تسلط رنگ گرم	تسلط رنگ گرم	تسلط رنگ گرم	تسلط رنگ گرم	تسلط رنگ گرم	تسلط رنگ گرم	تسلط رنگ گرم
نور	منبع نور طبیعی	منبع نور طبیعی	منبع نور طبیعی	منبع نور طبیعی	منبع نور طبیعی	منبع نور طبیعی	منبع نور طبیعی	منبع نور طبیعی	منبع نور طبیعی	منبع نور طبیعی	منبع نور طبیعی	منبع نور طبیعی
بافت	قابل لمس-پراکنده-گاه تجمع یافته	قابل لمس-پراکنده-گاه تجمع یافته	قابل لمس-پراکنده-گاه تجمع یافته	قابل لمس-پراکنده-گاه تجمع یافته	قابل لمس-پراکنده-گاه تجمع یافته	قابل لمس-پراکنده-گاه تجمع یافته	قابل لمس-پراکنده-گاه تجمع یافته	قابل لمس-پراکنده-گاه تجمع یافته	قابل لمس-پراکنده-گاه تجمع یافته	قابل لمس-پراکنده-گاه تجمع یافته	قابل لمس-پراکنده-گاه تجمع یافته	قابل لمس-پراکنده-گاه تجمع یافته

جدول ۲. واکاوی کیفیت دال‌های شمایی در ۱۲ نگاره نسخه الموالید (نگارندگان)

دال‌های شمایی کد ۱	مدلول‌های سطح اول	دلالت‌های ضمنی
حیوان	قوچ سیاه	ماه فروردین یا حمل
گیاه	درخت سیب	نماد حیات و زندگی
جنگاور	لباس قرمز- کلاه‌خود- شمشیر- سر بریده در دست ابعاد بزرگ	سیاره مریخ- دژخیم سپهر- فکر مثبت- دلیری جوانی
پیکره مرد	نشسته به حالت چهارزانو- صورتک بر صورت زده- هاله دور سر	خورشید- نماد رسیدن بهار
انسان نشسته	لباس صورتی- دستان پنهان کرده	سیاره مشتری
انسان تارزن	لباس سبز- نشسته	سیاره زهره
پیکره دعاگو	دستان بالا آورده- لباس سبز بر تن نگاه به راست	سیاره عطارد
دال‌های شمایی کد ۲	مدلول‌های سطح اول	دلالت‌های ضمنی
حیوان	ابعاد بزرگ- ابلغ- رنگ کرمی- گاو نر	ماه ثور یا اردیبهشت
مرد حیوان سوار	سوار بر گاو ابلغ- لباس سبز بر تن	سیاره عطارد
پیکره تار به دست	کلاه بر سر- نشسته بر تخت- رنگ طلایی و آبی	سیاره زهره
انسان نشسته	لباس صورتی- دستان پنهان کرده	سیاره مشتری
انسان جنگاور	لباس قرمز- کلاه‌خود- شمشیر- سر بریده در دست- ابعاد بزرگ	سیاره مریخ- دژخیم سپهر فکر مثبت- دلیری- جوانی
گیاه	درخت شکوفه زده- به رنگ صورتی	شکوفایی و جوانی بهار
انسان چوب به دست	سیاه‌پوست- دامن سبز بر تن	سیاره زحل
دال‌های شمایی کد ۳	مدلول‌های سطح اول	دلالت‌های ضمنی
مرد آبی‌پوش	نشسته- نگاه به سمت چپ- لباس آبی- قلم در دست و طومار در دست دیگر	سیاره عطارد
انسان دو سر (دوقلوی به هم چسبیده)	لباس نارنجی و تاج بر سر دستان باز و بالا	برج جوزا یا خرداد
مرد زرد پوش	نشسته- دستان پنهان شده در لباس- نگاه به سمت راست	سیاره مشتری
انسان جنگاور	لباس قرمز- کلاه‌خود- شمشیر- سر بریده در دست- ابعاد بزرگ	سیاره مریخ
پیکره تار به دست	کلاه بر سر نشسته- لباس نارنجی بر تن در حال نواختن	سیاره زهره
انسان چوب به دست	سیاه‌پوست- دامن سبز بر تن	سیاره زحل
گیاه	درخت شکوفه- شکوفه صورتی	نماد بهار- جوانی- شکوفایی

دال‌های شمالی کد ۴.	مدلول‌های سطح اول	دلالت‌های ضمنی
حیوان با سر انسان	خرچنگ با سر انسان	ماه تیر یا سرطان
گیاه	درخت سیب	نماد حیات و زندگی
جنگاور	لباس قرمز- کلاه خود شمشیر- سر بریده در دست	سیاره مریخ
پیکره زن نشسته	نشسته به حالت چهارزانو- صورتک بر صورت زده- هاله دور سر-لباس صورتی	نماد ماه
انسان نشسته	لباس صورتی-دستان پنهان کرده	سیاره مشتری
انسان تارزن	لباس سبز-نشسته	سیاره زهره
انسان ایستاده	سیاه‌پوست-دامن سبز بر تن	سیاره زحل
دال‌های شمالی کد ۵.	مدلول‌های سطح اول	دلالت‌های ضمنی
حیوان	شیر ایستاده-زبام بیرون آمده- رنگ قهوه‌ای	ماه مرداد یا جاسد-نماد دلیری- شکوه و شادمانی
خورشید	ابعاد بزرگ - رنگ طلایی و قرمز- دید از روبرو	سیاره عطارد احساس-خیال
پیکره تار به دست	کلاه بر سر-لباس سبز و قرمز	سیاره زهره
انسان نشسته	لباس سبز-دستان پنهان کرده در لباس	سیاره مشتری
انسان جنگاور	لباس قرمز- کلاه خود شمشیر- سر بریده در دست	سیاره مریخ
انسان چوب به دست	سیاه‌پوست-دامن سبز بر تن	سیاره زحل
دال‌های شمالی کد ۶.	مدلول‌های سطح اول	دلالت‌های ضمنی
مرد داس در دست	لباس آبی و نارنجی بر تن- کلاه بر سر- داس در دست-	برج سنبله یا شهرریور درخت خرد
گیاه	گندم	سرسبزی و برکت
مرد نشسته	نشسته با حالت چهارزانو-دستان پنهان‌شده در لباس-نگاه به سمت راست-لباس سبز تیره	سیاره مشتری
انسان جنگاور	لباس قرمز- کلاه خود شمشیر- سر بریده در دست	سیاره مریخ
پیکره تار به دست	کلاه بر سر نشسته-لباس سبز بر تن در حال نواختن	سیاره زهره
مرد سیاه‌پوست	دامن سبز بر تن و کلاه نارنجی کشیده بر سر	سیاره زحل

دال‌های شمایی کد ۰۷	مدلول‌های سطح اول	دلالت‌های ضمنی
ترازو	دو ترازو	نماد برج میزان یا مهر
جنگاور	لباس قرمز- کلاه‌خود شمشیر- سر بریده در دست	سیاره مریخ
پیکره نشسته	نشسته به حالت چهارزانو- صورتک بر صورت زده- هاله دور سر- لباس طلایی	نماد ماه
انسان نشسته	لباس سبز- دستان پنهان کرده	سیاره مشتری
انسان طومار به دست	لباس صورتی- نشسته قلم و طومار در دست	سیاره عطارد
انسان ایستاده	سیاه‌پوست- دامن نارنجی بر تن دستان بالا آورده	سیاره زحل
دال‌های شمایی کد ۰۸	مدلول‌های سطح اول	دلالت‌های ضمنی
حیوان	عقرب- به رنگ سبز روشن	ماه آبان یا عقرب
گیاه	بوته گل قرمز- برگ‌های سبز روشن	لطافت- احساس
پیکره نشسته	نشسته به حالت چهارزانو- صورتک بر صورت زده- هاله دور سر- لباس طلایی	نماد ماه
انسان نشسته	لباس سبز- دستان پنهان کرده در لباس	سیاره مشتری
انسان جنگاور	لباس قرمز- کلاه‌خود و شمشیر- سر بریده در دست ابعاد بزرگ- دم عقرب در دست	سیاره مریخ
انسان زانوده	سیاه‌پوست- دامن سبز بر تن کلاه زرد بر سر	سیاره زحل
دال‌های شمایی کد ۰۹	مدلول‌های سطح اول	دلالت‌های ضمنی
پیکره نیم انسان و نیم اژدها	لباس آبی و نارنجی بر تن- کلاه بر سر- داس در دست	برج آذر یا قوس
پیکره نشسته	نشسته به حالت چهارزانو- صورتک بر صورت زده- هاله دور سر- لباس سبز و صورتی	نماد ماه
انسان نشسته	نشسته با حالت چهارزانو- دستان پنهان شده در لباس- نگاه به سمت راست- لباس سبز	سیاره مشتری
انسان جنگاور	لباس قرمز- کلاه‌خود شمشیر- سر بریده در دست	سیاره مریخ
پیکره تار به دست	کلاه بر سر نشسته- لباس سبز بر تن در حال نواختن	سیاره زهره
مرد سیاه‌پوست	دامن سبز بر تن و کلاه نارنجی کشیده بر سر دستان بالا آورده	سیاره زحل
دال‌های شمایی کد ۱۰	مدلول‌های سطح اول	دلالت‌های ضمنی

نماد برج دی یا جدی نماد ترس و وزدلی	بز- به رنگ ابلغ- سبز خیلی کم رنگ شاخ های بلند	حیوان
سیاره مریخ	لباس قرمز- کلاه خود شمشیر- سر بریده در دست	انسان جنگاور
نماد ماه	نشسته به حالت چهارزانو- صورتک بر صورت زده- هاله دور سر- لباس سبز و قرمز	پیکره نشسته
سیاره مشتری	لباس قرمز- دستانش را در لباسش پنهان کرده	انسان نشسته
سیاره زحل	سیاه پوست- دامن سبز بر تن- یکی از دستانش را بالا آورده- دست دیگرش تیر دارد	انسان ایستاده
دلالت های ضمنی	مدلول های سطح اول	دال های شمایی کد ۱۱
نماد زندگی و برکت	به رنگ آبی و صورتی	چاه
نماد ماه	نشسته به حالت دوزانو- صورتک بر صورت زده- هاله دور سر- لباس طلایی و سبز- دستان بالا آورده در کنار صورت	پیکره نشسته
سیاره مشتری	لباس زرد- دستان پنهان کرده در لباسش	انسان نشسته
سیاره مریخ	لباس قرمز- کلاه خود و شمشیر- سر بریده در دست	انسان جنگاور
سیاره زحل	سیاه پوست- دامن زرد بر تن- در حال تلاش برای آوردن آب از چاه	انسان نیمه ایستاده
دلالت های ضمنی	مدلول های سطح اول	دال های شمایی کد ۱۲
برج حوت یا اسفند	دو ماهی در روبروی هم و از سر به هم رسیده	حیوان
نماد ماه	نشسته به حالت چهارزانو- صورتک بر صورت زده- هاله دور سر- لباس سبز و صورتی دستان بالا آورده تا صورت	پیکره نشسته
سیاره مریخ	لباس قرمز- کلاه خود شمشیر- سر بریده در دست	انسان جنگاور
سیاره مشتری	لباس سبز بر تن- دستانش را در لباسش پنهان کرده	انسان نشسته
سیاره زحل	دامن سبز بر تن و تبری در دست	مرد سیاه پوست

۲-۲. جمع بندی

از سیاره مریخ است و در دو تصویر ابعادی بسیار بزرگ دارد. تصویر مرد سیاه پوست هم در ۱۲ تصویر به طور ثابت تکرار شده است که نمادی از سیاه زحل است و به دلیل آن که زحل در پائین ترین آسمان ها جای گرفته از این رو رنگ آن سیاه تصویر شده است. در ۳ تصویر نماد سیاره زحل با ابعاد بزرگ ترسیم شده است. در تمام ۱۲ نسخه تصویری و در قسمت پایینی هر تصویر ۵ قسمت مجزا و کوچک با فیگورهایی انسانی قرار دارد که هر پیکر نمادی از سیارات موجود است. گیاهان ترسیم شده در فضاسازی تصاویر شامل: ۴ درخت با شکوفه های رنگی، یک بوته گیاه گندم، یک درخت سیب و به طور ثابت بوته های کوچک گیاهی سبز با گل های قرمز در ۱۱ تصویر با ابعاد مختلف ترسیم شده است. رنگ های به کار رفته در تصاویر

با توجه به توصیفات و تحلیل های انجام شده، مشخص شد که ۸۷ فیگور انسانی در این ۱۲ تصویر وجود دارد، ۲ فیگور نیمی انسان و نیمی حیوان هستند. ۵ پیکره با هاله ای در اطراف سر تصویر شده اند که نمادی از سیاره ماه است. ۸ تصویر از حیوانات مختلف وجود دارد که شامل: قوچ، بز، شیر، عقرب، خرچنگ، اژدها، گاو نر و ماهی می شود. در ۱۲ تصویر مذکور ۱۰ دایره کوچک با رنگ های مشکی و قرمز وجود دارد که ۵۰ عدد از آن ها به رنگ سیاه و ۷۰ عدد به رنگ قرمز است و در ۱۱ تصویر این دوایر به صورت عمودی قرار گرفته اند و تنها در یک تصویر به صورت افقی کشیده شده اند. ۱۲ تصویر از انسان جنگاور در تمام ۱۲ نسخه تصویری به صورت ثابت تکرار شده است که نمادی

اغلب رنگ‌های گرم هستند و رنگ‌هایی که بیشترین تکرار را دارند عبارت‌اند از: سبز، قرمز، طلایی، آبی، نارنجی، کرم و مشکی است. در تمام تصاویر از بافت‌های هندسی و گیاهی استفاده شده است که اکثراً بر روی لباس‌های پیکره‌ها نقش بسته‌اند و تصاویر قلم‌گیری شده‌اند. وجود درختان بزرگ و به تصویر کشیدن گل‌ها و درختان و بوته‌ها با ترکیب‌بندی ساده و استفاده از رنگ‌های محدود و نیز رنگ‌های ایرانی سرزنده و شاد است.

۳. نتیجه‌گیری

نظر به هدف اصلی این پژوهش که تعیین ویژگی‌ها و ارزش‌های بصری نقوش دوازده‌گانه فلکی با تمرکز بر تصاویر کتاب الموالید ابومعشر بلخی با استفاده از نشانه‌شناسی تصویری بود، مشخص شد؛ کتاب

الموالید که با موضوع علم نجوم دارای ترکیب‌بندی پرتحرک و عناصر بصری مختلف به تصویر درآمده است. ترسیم تصاویر با دو بُعد، پرداخت‌های ظریف، رنگ‌پردازی با رنگ آبی، طلایی، قرمز و سبز، استفاده از بافت‌ها هندسی و گیاهی از ویژگی‌های این نسخه علمی است. تصویرگر کتاب الموالید در برای به تصویر کشیدن ویژگی‌های بروج فلکی دوازده‌گانه تحت تأثیر باورها و رسوم زمانه خود بوده و به زیبایی تصویری و جذابیت بصری این تصاویر افزوده است. با استفاده از نتایج پژوهش می‌توان اذعان داشت که پژوهش حاضر می‌تواند زمینه مناسبی برای تحقیق‌های آتی در جهت آشنا شدن مخاطب با تصویرسازی علمی، شناخت بروج فلکی و نیز هم‌نشینی هنر و علم باشد.

کتاب‌نامه

- امیریان، م. (۱۴۰۰). «نشانه‌شناسی نگاره‌های نجوم قرن‌های ۸ و ۹ هجری قمری. دانشکده هنر». پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد. دانشگاه الزهراء.
- چندلر، د. (۱۳۸۶). *مبانی نشانه‌شناسی*. ترجمه مهدی پارسا. تهران: سوره ی مهر
- احمدی، ب. (۱۳۸۵). *از نشانه‌های تصویری تا متن*. تهران: نشر مرکز.
- پهلوان، ف. (۱۳۸۷). *ارتباط تصویری از چشم‌انداز نشانه‌شناسی*. تهران: دانشگاه هنر.
- سجودی، ف. (۱۳۸۷). *نشانه‌شناسی کاربردی*. تهران: علم.
- فخاری مبارکه، س. (۱۳۹۸). *بررسی نگاره‌های نسخه الموالید ابومعشر بلخی در کتابخانه ملی فرانسه*. دانشکده هنر و معماری. دانشگاه کاشان.
- قائم‌نیا، ع. ر. (۱۳۸۵). «نشانه‌شناسی و فلسفه زبان». ذهن، شماره ۲۷.
- طاهرخانی، ش. (۱۳۹۸). «مطالعه تطبیقی صورت‌های فلکی بروج دوازده‌گانه در نسخ مصورالموالید و صورالکواکب الثابتة». مجله پیکره، شماره ۱۸، صص ۸۸۶۷.
- ورجوند، پ. (۱۳۸۴). *کاوش در رصدخانه مراغه و نگاهی به پیشینه دانش ستاره‌شناسی در ایران*. تهران: امیرکبیر
- همتیان، م.، پوده، آ. (۱۳۹۴). «جایگاه بروج دوازده‌گانه در شعر فارسی». هشتمین همایش پژوهش‌های زبان و ادبیات فارسی.
- گیاهی یزدی، ح. ر. (۱۳۸۸). *تاریخ نجوم در ایران*. تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- مصطفی، ا. (۱۳۵۷). *فرهنگ اصطلاحات نجومی: همراه با واژه‌های کیهانی در شعر فارسی*. تهران: مسعودی، ا. (۱۳۶۵). *التنبیه و الشراف*. ترجمه ابوالقاسم پاینده. تهران: نشر علمی و فرهنگی.
- Goldstein, B. (1967). *Ibn al-Muthannâ's Commentary on the Astronomical Tables of al-Khwarizmi*. Yale University Press. New Haven
- Hendrix, S. (2006). "Astrology of the Arabic World and Albertus Magnus". *Hortulus: The Online Graduate Journal of Medieval Studies*, 2(1).
- Lemay, R. (1962). *Abu Mashar and Latin Aristotelianism in the Twelfth Century*. Beirut.
- Pingree, D. (1968). *The Thousands of Ab Ma'shar*. London: Warburg Institute, University of London.
- URL 1: www.gallica.bnf.fr
- URL 2: www.nlai.ir
- URL 3: www.library.razavi.ir