



Analysis of Technical and Artistic Features of Wooden Doors and Windows in Timurid and Safavid Paintings

Alireza Sheikhi¹ Amir Hossein Abbasi Shokatabad²

1- Associate Professor, Faculty of Applied Arts, Iran University of Art, Tehran, Iran, (Corresponding author).

2- PhD Student in History of Islamic Art, Faculty of Art, Shahed University, Tehran, Iran.

Abstract

Introduction: Persian miniature painting, through its close association with artistic disciplines such as painting, poetry, and calligraphy, underwent a process of evolution across various Islamic periods. The most extensive use of architectural ornamentation and related elements can be observed between the 9th and 11th centuries AH, particularly in the Herat School and the Second Tabriz School. Within this context, doors and windows in miniature painting offer a significant visual narrative, as their depiction reflects the artistic and technical characteristics of the real world. According to the literature and historical studies of Iranian architecture, doors and windows, as functional architectural components, played an essential role in ensuring light and ventilation within buildings. Wooden architectural elements, however, have received comparatively little scholarly attention due to the passage of time and the exposure of buildings to natural and human factors. Persian miniature painting belongs to the category of traditional arts and follows a distinctive visual language and expressive system. Through its interaction with painting, poetry, and calligraphy, it evolved throughout Islamic periods, particularly from the Ilkhanid to the Safavid era. In this framework, the broadest incorporation of architectural representation—and consequently its decorative and structural elements—appears during the 9th to 11th centuries AH, most clearly in the Herat and Second Tabriz schools. It can therefore be argued that doors and windows depicted within the architectural spaces of miniature paintings convey a considerable range of artistic and technical characteristics related to woodworking and carpentry in historical buildings.

Purposes & Questions: The aim of this research is a typological study of doors and windows represented in Timurid and Safavid miniature paintings from artistic and technical perspectives. Accordingly, the central question is: From artistic and technical viewpoints, into how many categories can doors and windows in the miniatures of this period be classified, and what similarities and differences can be identified among them? The research seeks to determine how these elements can be categorized and to identify their points of similarity and distinction.

Methods: According to the research aims and questions, it is necessary to compare



► Received: 2025-04-18
 ► Final revision: 2025-08-09
 ► Accepted: 2025-08-16
 ► Early online access: 2025-08-17
 ► Published: 2026-04-01

►1
 Email: a.sheikhi@art.ac.ir
 ►2
 Email: amir.abbasi2698@gmail.com

Abstract

► Negareh
 ► Spring 2026 - NO 77



Negareh

Spring 2026 - NO 77

these pictorial representations with surviving examples from historical buildings and museum collections of the same period to clarify the correspondence between artistic depiction and architectural reality, the painter's fidelity to observed forms, and the general formal and stylistic characteristics of doors and windows in historical architecture. In terms of purpose, the research is applied and follows a descriptive, analytical, and comparative methodology. Data collection was conducted through library research using primary sources on miniature painting as well as searches of museum and archival websites. The statistical population consists of 120 miniatures from the Timurid and Safavid periods that include architectural structures in which doors and windows are depicted. Samples were selected through purposive sampling based on comparability (representativeness). The qualitative analysis was conducted in three stages: description, evaluation, and analysis of visual and technical factors. The study first examines the position of doors and windows in Iranian culture and their functional role in both reality and pictorial representation. It then identifies architectural elements in historical reality and their visual representation in miniatures as historical documents, followed by an assessment of the characteristics of the paintings and an analysis of the degree of correspondence between pictorial representation and architectural reality, based on surviving architectural evidence from the same period.

Findings and Results: The results indicate that doors and windows in the Timurid and Safavid periods can be classified according to placement, function, form, decoration, frequency, mode of depiction, and spatial positioning. Doors are divided into two types—main entrance doors and interior doors—and function both as architectural ornamentation and as scenic elements. Their forms include rectangular, mihrab-shaped, and arched types, either decorated with inscriptions or without inscriptions. Windows and balconies are categorized into four types: window, Shabāk (lattice screen), Roshandān (clerestory opening), and Dārāfarīn. Modes of depiction include open, semi-open, and closed states. Windows and balconies appear more frequently overall and are placed in diverse spatial configurations. Decorative elements fall into three main categories—geometric knotwork, arabesque (Eslimi), and Khata'i motifs—executed using techniques such as latticework, carving, relief carving, and Khatam marquetry. Most geometric patterns are based on hexagonal and octagonal structures. The materials used are primarily wooden elements, including enamel work, carving, and Khatam, as well as combinations of wood and metal. The decorative crown element appears exclusively on Safavid-period entrance doors, while mihrab-shaped forms occur more frequently in the Timurid period than in the Safavid period.

Keywords: Safavid miniature, Timurid miniature, Wooden doors and windows.

Abstract

تحلیل ویژگی‌های فنی و هنری در و پنجره‌های چوبی در نگاره‌های تیموری و صفوی

علیرضا شیخی*¹ امیرحسین عباسی شوکت آباد**

دریافت: ۱۴۰۴/۰۱/۲۹ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۲۵ انتشار: ۱۴۰۵/۰۱/۱۲
بازنگری نهایی: ۱۴۰۴/۰۵/۱۸ زودآیند: ۱۴۰۴/۰۵/۲۶

صفحه ۷۲ تا ۹۵

نوع مقاله: پژوهشی

DOI:10.22070/negareh.2024.18627.3319

چکیده

مقدمه: نگارگری به دلیل همجواری با هنرهای مختلفی همچون نقاشی، شعر و خوشنویسی سیر تکاملی خود را در ادوار مختلف اسلامی طی کرده و بیشترین بهره‌گیری از تزیینات و عناصر وابسته به معماری را می‌توان در سده‌های ۹ تا ۱۱ هجری و به‌ویژه در مکتب هرات و تبریز دوم مشاهده کرد که در این بین در و پنجره‌ها در نگارگری به دلیل بازنمایی خصوصیات هنری و فنی جهان واقعیت، گستره قابل‌تأملی را روایت کرده است.

اهداف و سؤال‌ها: هدف پژوهش حاضر گونه‌شناسی در و پنجره در نگاره‌های دوران تیموری و صفوی از منظر هنری و فنی است. از این رو، در پی پاسخ به این سؤال است که در و پنجره‌ها در نگاره‌های این دوران از منظر هنری و فنی به چند دسته طبقه‌بندی شده و نقاط افتراق و اشتراک آن‌ها چیست؟ روش‌ها: این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نوع کیفی است که به شیوه توصیفی و تحلیلی - تطبیقی انجام شده و گردآوری اطلاعات نیز به صورت کتابخانه‌ای است.

یافته‌ها و نتایج: نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که در و پنجره‌ها در دوره تیموری و صفوی در جایگاه، عملکرد، شکل، تزیین، میزان فراوانی، حالت ترسیم و موقعیت جای‌گذاری قابل‌طبقه‌بندی هستند. درها به دو نوع ورودی اصلی و داخلی، عملکرد تزیین بنا و منظر، شکل‌های مستطیلی، محرابی، هلالی، با تزیین و دارای کتیبه و فاقد کتیبه است. پنجره و بالکن نیز در چهار نوع پنجره، شباک، روشن‌دان و دار آفرین هستند. حالت ترسیم باز، نیمه‌باز و بسته، فراوانی پنجره و بالکن بیشتر بوده و همچنین موقعیت جای‌گذاری با حالات گوناگون قابل‌مشاهده است. تزیینات در سه دسته گره هندسی، اسلیمی و ختایی با فن مشبک، منبت، کنده‌کاری، خاتم و غالب نقوش هندسی بر مبنای شش و هشت ضلعی است. مصالح به‌کاررفته چوبی در سه نوع مینا، منبت، خاتم و نیز تلفیق چوب و فلزاند. عنصر تزیینی تاج فقط بر روی درهای ورودی دوره صفوی به‌کاررفته و شکل محرابی در دوره تیموری نسبت به دوره صفوی فراوانی بیشتری دارد.

واژگان کلیدی: نگارگری صفوی، نگارگری تیموری، در و پنجره چوبی.

* دانشیار، گروه صنایع دستی، دانشکده هنرهای کاربردی، دانشگاه هنر ایران، تهران، ایران، (نویسنده مسئول).

Email: a.sheikhi@art.ac.ir

** دانشجوی دکتری، رشته تاریخ تطبیقی و تحلیلی هنر اسلامی، دانشکده هنر، دانشگاه شاهد، تهران، ایران.

Email: amir.abbasi2698@gmail.com





مقدمه

در فرهنگ ایرانی و کارکرد آن در واقعیت و نگاره‌ها پرداخته شده است. سپس عناصر معماری در واقعیت و بازنمایی شده آن در نگاره‌ها به عنوان مدرک تاریخی شناسایی شده‌اند. در نهایت، ویژگی‌های نگاره‌ها مورد سنجش و تحلیل قرار گرفته و میزان تطابق نگاره با واقعیت معماری با استفاده از شواهدی که از انطباق معماری همان دوره با اجزای بازنمایی‌های فضای معماری در نگاره‌ها به دست آمده، مورد بررسی قرار گرفته است.

پیشینه پژوهش

تاکنون در مورد گونه‌شناسی فنی و هنری در و پنجره در نگارگری، کمتر اتمام شده است. کاتب و عادلوند (۱۳۹۳) در مقاله زیبایی‌شناسی پنجره در نگارگری دوره صفوی، به بررسی جایگاه زیبایی‌شناسی پنجره در نگارگری دوره صفوی پرداخته‌اند. خزاعی (۱۳۹۰) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان پنجره به مثابه نظرگاه در نگارگری ایرانی، به راهنمایی دکتر ایرج اسکندری تربقان از دانشگاه هنر، به بررسی تاریخچه، نقش و کارکرد پنجره، نحوه برخورد نگارگر با این عنصر و همچنین کارکرد معنایی و نقش پنجره به عنوان نظرگاه در نگارگری پرداخته است. قاضی حسینی (۱۳۸۵) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود به راهنمایی دکتر پریسا شاد قزوینی در دانشگاه الزهراء، به بررسی عناصر فضای داخلی در نگارگری ایران (مکتب تبریز دوم) با تأکید بر کارکرد پنجره، به بررسی چگونگی رابطه کارکرد پنجره در نگاره‌های مکتب تبریز دوم با کارکرد پنجره در فضای معماری (نیمه اول قرن دهم هجری قمری) پرداخته است. امرائی (۱۳۹۷)، در کتاب ارسی، پنجره‌های رو به نور، به تاریخچه چوب، تزئینات چوبی و انواع پنجره‌های به کار رفته در معماری ایران، جایگاه ارسی، تاریخچه طراحی و طرح‌های موجود در ارسی‌ها و همچنین ابزارهای کار ارسی‌سازی (درودگری) و انواع اتصالات مهم چوبی پرداخته است. نکته مهم این است که در مقالات و پژوهش‌های گذشته، به طور واضح در و پنجره در نگارگری قرون نهم تا یازدهم هجری مورد مطالعه قرار نگرفته‌اند. نکته مهم این است که در مقالات و پژوهش‌های گذشته، به طور روشن دو عنصر در و پنجره در نگارگری قرون نهم تا یازدهم هجری مورد مطالعه قرار نگرفته‌اند و همین موضوع و اهمیت آن در معماری، نوشتار حاضر را موجب شده است.

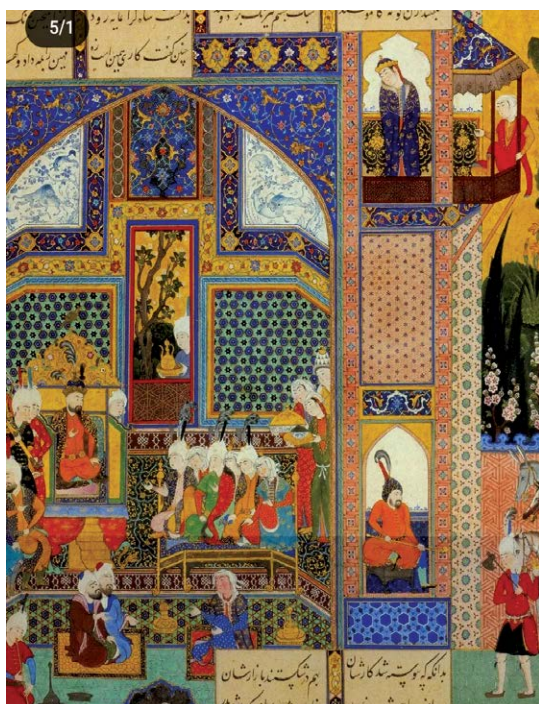
به گواه ادبیات و تاریخ معماری ایران، در و پنجره همواره به عنوان عنصری کاربردی در نور رسانی و تهویه هوای بنا نقش مهمی ایفا کرده است. پرداختن به عناصر چوبی وابسته به معماری به دلیل گذر زمان و مواجهه بناها با عوامل طبیعی و انسانی کمتر مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. نگارگری ایرانی، به عنوان یک هنر سنتی، دارای ویژگی‌های زبانی و بیانی منحصر به فرد است و در طول دوره‌های مختلف اسلامی، به ویژه از دوره ایلخانی تا صفوی، از همجواری هنرهایی چون نقاشی، شعر و خوشنویسی سیر تکاملی خود را طی کرده است. در این میان، بیشترین بهره‌گیری از معماری و به تبع آن تزئینات و عناصر وابسته بدان در قرن ۹ تا ۱۱ هجری و به ویژه در مکتب هرات و تبریز دوم مشاهده می‌شود. در نتیجه می‌توان اظهار داشت در و پنجره در فضای معماری نگارگری، گستره قابل توجهی از ویژگی‌های هنری و فنی نجاری در ابنیه را روایت کرده است. هدف این پژوهش، گونه‌شناسی در و پنجره‌های به کار رفته در نگاره‌های دوران تیموری و صفوی از منظر هنری و فنی است. از این رو، سؤال اصلی این است که در و پنجره‌ها در نگاره‌های این دوران از منظر هنری و فنی به چند دسته طبقه‌بندی شده و نقاط افتراق و اشتراک آن‌ها چیست؟ بنابراین، مقایسه این هنرنمایی در نقاشی با آنچه از آن دوران در ابنیه تاریخی و موزه‌ها باقی مانده و همچنین بررسی همسویی نگارگر با واقعیت، شکل کلی و سبک آثار در و پنجره در ابنیه، ضروری است.

روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی بوده و به شیوه توصیفی-تحلیلی و تطبیقی انجام شده است. روش گردآوری اطلاعات نیز به صورت کتابخانه‌ای بوده است که با استفاده از منابع دست‌اول نگارگری و نیز جست‌وجو در وبگاه‌های اینترنتی، اعم از موزه‌ها و آرشیوها، انجام شده است. جامعه آماری، شامل ۱۲۰ نگاره از دوره‌های تیموری و صفوی است که دارای بنا بوده و بر روی آن‌ها در و پنجره ترسیم شده است. نمونه‌گیری با روش هدفمند و از نوع با قابلیت مقایسه (معرف بودن) انجام گرفته و تجزیه و تحلیل نیز به صورت کیفی و در سه مرحله شامل وصف، ارزیابی و تحلیل عوامل بصری و فنی انجام شده است. بدین ترتیب که در ابتدا به معرفی جایگاه در و پنجره

جایگاه در و پنجره در فرهنگ ایرانی

ویژگی‌های معماری هر سرزمین و فرهنگ، ماهیت معماری آن سرزمین را تبیین می‌کنند. طیف وسیعی از بدنه و عناصر بنا، از جمله عواملی هستند که ویژگی‌های معماری یک سرزمین را بازگو می‌کنند. این عوامل شامل «نحوه سازماندهی فضایی و استقرار کلیت بنا، شیوه به‌کارگیری عناصر معماری و جزئیات، طرح عناصر و نحوه به‌کارگیری مصالح» می‌شود. در این میان، عنصر در و پنجره به دلیل جایگاه و اهمیتی که در رابطه با زندگی انسان دارد، بیشترین تأثیرات را از ویژگی‌های زندگی دریافت کرده و از عواملی است که سهم زیادی در انتقال پیام این ویژگی‌ها را به عهده دارد و سهم بسزایی در شکل دادن به‌ظاهر بناها و منتقل کردن مفاهیم و ویژگی‌های معماری دارد» (پارسا، ۱۳۹۰، ص. ۸۰). در و پنجره، به استناد ادبیات و تاریخ معماری ایران، به‌عنوان عنصری عملکردی از ابتدای تاریخ سکونت در معماری ایران باستان و دوره اسلامی حضوری پر رنگ داشته است. در واقع می‌توان گفت که دلیل وجودی نورگیرها در معماری ایرانی، به‌ویژه پس از اسلام، دارای جنبه‌های مختلفی اعم از اعتقادی، اجتماعی و فیزیکی بوده است (کاتب و عادلوند، ۱۳۹۳، ص. ۱۲). «شاید بتوان گفت از جمله قدیمی‌ترین سند و نمونه‌های در و پنجره در نقش قلعه‌های مادی در آثار دورشاروکین یافت که در همه آن‌ها دروازه‌ها دولته‌ای بوده و به‌احتمال زیاد از چوب ساخته و روی آن‌ها آهن‌کوب می‌شدند» (پوپ، ۱۳۳۸/۱۹۴۵، ص. ۱۷۰). همچنین «از روی نقش برجسته آشوری می‌توان روزه‌هایی را که بر روی برج‌ها ساخته شده‌اند، تشخیص داد. در تخت جمشید وضع درها به‌خوبی روشن و پاشنه گرد آن‌ها اغلب به‌جای مانده است. همچنین در این کاخ‌ها بالای درها و حتی بام‌ها، روزه‌ها و جام‌خانه‌هایی تعبیه شده و دروازه‌ها دارای درهای سنگین دولته‌ای، احتمالاً آهنین و زرکوب و سیم کوب بوده‌اند. از نورگیری بناهای اشکانی اطلاعات زیادی در دست نیست، اما از روی تصویر بازسازی‌شده نسا که یکی از شهرهای معروف اشکانی بوده، می‌توان نورگیری بنا را توسط سقف خرپا مشاهده کرد و این احتمال را ممکن می‌سازد که اشکانیان از این روش برای نورگیری بنا بهره می‌بردند. همچنین در دوره ساسانی، نوک گنبد بناهای چهارطاقی را به‌صورت روزه درآورده و معمولاً تأمین نور از قسمت‌هایی بوده که دارای سقف مسطح بوده است. به دلیل وجود طاق‌های گهواره‌ای،



تصویر ۱. همراهی پسران فریدون با دختران پادشاه سرو، شاهنامه شاه طهماسب (Canby, 2011, p. 48)

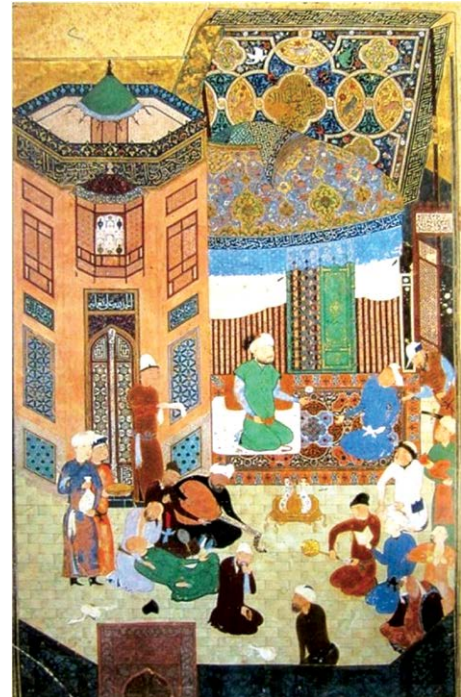
Figure 1. The Sons of Fereyduun Accompany the Daughters of the King of Sarv, Shahnameh of Shah Tahmasp (Canby, 2011, p. 48)

معمار در فاصله میان دو قوس پنجره‌ها را تعبیه و روشنایی بنا را تأمین کرده است» (خزاعی، ۱۳۹۰، ص. ۵). «همچنین بر روی جام‌های ساسانی نقش چند بنا که بعضی از آن‌ها به معبد و بعضی دیگر به دژ می‌ماند، نظیر دروازه‌های مادی را می‌بینیم، با این تفاوت که لنگه‌های آن تبدیل به مستطیل شده و هلالی بالای آن با نقش خورشید پر شده است. این قسمت در کلیه ادوار معماری ایرانی تقریباً معمول بوده است» (برادران رحمانیان، ۱۳۹۶، ص. ۱۰۵). «روش‌های بسیار متنوعی برای تأمین نور مناسب در معماری در بطن اقلیم و آمیخته با فرهنگ و خلیقات این مردم و مصالح اولیه نهفته است. همچنین تزیین در و پنجره‌های چوبی به محل استفاده آن‌ها، مصالح تزیین و ابتکارات زمان ساخت و نیز تأثیر این دو بر کیفیت نقش و نگارها مؤثر بوده است. استفاده اسلامی از «در» در هر دو راستای ظاهری و باطنی توسعه یافت و در راستای بیرونی به «سردر رفیع» بزرگ یا درگاه رفیع «عالی‌قاپو» (به معنای سردر بلند) صفویه تبدیل شد» (برادران رحمانیان، ۱۳۹۶، ص. ۱۰۷). در

نقاش و چه زرگر عالی‌ترین نمونه هنر خود را در این زمینه به جای گذاشته‌اند».

پنجره نیز از بنیان‌های معماری است. «باید گفت که نگاه جوامع و فرهنگ‌های مختلف به پدیده پنجره با یکدیگر متفاوت بوده و مفهوم آن نیز در طی ادوار مختلف دچار دگرگونی شده است. همسو با تحولات در ساخت و مصالح، آزادی دور از ذهنی برای شکل‌پذیری کل و اجزای بنا به وجود آمده و به‌ویژه این آزادی، نوعی آشفتگی و گاهی یک‌شکلی و هم‌شکلی یکنواخت و بی‌ارتباط با فرهنگ را برای پنجره‌ها رغم زده که باعث کم‌رنگ شدن نقش پنجره در زندگی انسان‌ها شده است» (پارسا، ۱۳۹۰، ص. ۷۷).

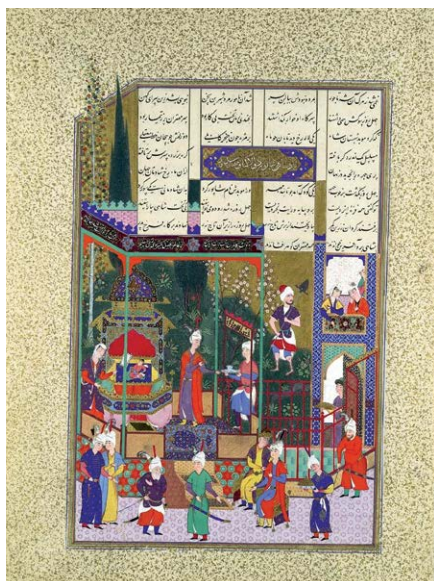
پنجره‌ها همانند گذشته دیگر پیام‌آور فرهنگ سرزمینی که به آن تعلق دارند نیستند که همین مسئله باعث قوت این اندیشه شده که ضروری است در مفاهیم فرهنگ معماری بازنشاسی همه‌جانبه‌ای انجام شود. پنجره یکی از پایه‌های‌ترین اجزایی تشکیل‌دهنده معماری است که به‌شدت تحت تأثیر نوع فضای خانه‌ها و نحوه ارتباط بصری، اجتماعی و احساسی قرار دارند و نقش بسزایی در تمام شئون زندگی داشته و همواره در ارتباط نظم و هماهنگی در بنا یا بعکس در آشفتگی و نیز یکی از عوامل ایجاد هویت مکان، در نحوه استقرار صحیح نقش مؤثری داشته است. قبل از آغاز مدرنیته و گسترش تأثیرات آن، پنجره‌ها در ارتباط با جنبه‌های ذهنی زندگی انسان نقش قابل‌توجهی داشته است. بنابراین، مفهوم پنجره کماکان می‌تواند جای تأمل داشته باشد. همچنین، توجه به جنبه‌های وجودی و معناشناختی پنجره در هر فرهنگی باعث می‌شود در شناخت نسبت به فرهنگ معماری مؤثر واقع شود. شاید بتوان گفت واژه پنجره بعد از واژه خانه از اهمیت بالایی در راستای شناخت مفهوم زیست انسان برخوردار باشد. در معماری ایرانی وجود تنوع واژه‌های مربوط به پنجره و وجود تنوع طرح پنجره در خانه برای اتاق‌های متفاوت، نشان از این دارد که شکل‌پذیری و تنوع پنجره بیشتر تحت تأثیر نوع زندگی و فضای زیستی انسان قرار داشته است و در نتیجه ارتباطی عمیق با فرهنگ دارد. در صورتی که امروزه مبنا را ویژگی‌های اقلیمی قرار می‌دهد و انتظار دارد با یک نوع پنجره تمام شرایط محیطی را تنظیم نماید و اهمیت فرهنگی پنجره، هنگام طرح در خانه کم‌رنگ شده است. در زمان گذشته، در پنجره‌ها تا پایین ادامه داشتند، به این دلیل که مردم بر روی زمین و قالی می‌نشستند و همین امر موجب می‌شد



تصویر ۲. جشن در بارگاه سلطان حسین بایقرا، بوستان سعدی (Bahari, 1997, p. 102)

Figure 2. Festivities at the Court of Sultan Husayn Bayqara, Bustan of Sa'di (Bahari, 1997, p. 102)

فرهنگ ایرانی در، همانند بومی برای کار هنری است که همانند بسیاری از هنرهای دیگر می‌توان به‌وسیله آن تاریخ این سرزمین را خواند. در درهای خانه‌ها و درهای جمع‌شونده مغازه‌ها و محله‌های عمومی اشعاری با مضامین عشق و انتظار و از اعتقاد و تقدیر و سرنوشت نوشته‌شده است. گاهی بر روی درها با عشق و اعتقاد فردی مؤمن وقف مکانی مقدس شده که آیات قرآنی و نام قدیسین به شکلی خوش‌کنده‌کاری شده است. حتی گل‌میخ‌های فلزی و بست‌های چوبی درها نیز از این تزیینات بهره گرفته‌اند» (هراچی، ۱۳۸۶، صص. ۷-۸). مهم‌ترین درها متعلق به مساجد، مقابر، آرامگاه بزرگان، قصرهای حکام و خانه اشراف بود که در نهایت ظرافت و زیبایی ساخته می‌شد و معمولاً تزیینات روی سطح در و پنجره‌ها با تزیینات سایر قسمت‌های ساختمان نیز مرتبط بود. پوپ (۱۳۳۸/۱۹۴۵، ص. ۱۷۵) در شاهکارهای هنری ایران می‌نویسد: «در هنر ایران درها چه در مسجد چه در قصر همیشه مورد توجه بوده است و مهم‌ترین هنرمندان چه مثبت‌کار، چه



تصویر ۴. تاجگذاری شاپور دوم، برگ ۵۳۸ شاهنامه طهماسبی،
دوره صفوی (Muzaffar 'Ali, ca. 1525-30 CE)
Figure 4. The Coronation of Shapur II, Folio 538 of the
Shahnameh of Shah Tahmasp, Safavid Period
(Muzaffar 'Ali, ca. 1525-30 CE)



تصویر ۳. یوسف در مهمانی زلیخا، پنج گنج، ۹۲۸ ه.ق، دوره
صفوی (رجبی، ۱۳۸۴، ص. ۵۳)
Figure 3. Yusuf at Zulaykha's Banquet, Panj Ganj, 928
AH / 1522 CE, Safavid Period (Rajabi, 2005, p. 53)

و تناسبات در ورودی هر بنا با نوع و کاربرد آن بنا متناسب است. جنس در ورودی عموماً از چوب و شکل بیشتر آن‌ها مستطیل بود. استفاده از درهایی که شکل آن‌ها مستطیلی نبود، بیشتر از دوره قاجار معمول شد. «در سایر قسمت‌های خانه‌های ایران پنجره‌هایی تعبیه شده که تا کف اتاق می‌رسد؛ ولی در آن‌ها شیشه وجود ندارد؛ بلکه شبکه‌های چوبی در آن‌ها تعبیه شده و بر آن‌ها کاغذهایی کشیده‌اند که نور از آن‌ها عبور می‌کند» (کمپفر، ۱۳۶۳، ص. ۱۹۷). به دلیل اهمیت درها در هنر ایران، در اماکن مختلف اعم از مساجد، قصرها، باغ‌ها، مدارس هنرمندان خیره‌منبت‌کار، نقاش، زرگر عالی‌ترین اثر خود را بر روی درها به‌جا گذاشته‌اند (پوپ، ۱۳۳۸/۱۹۴۵، ص. ۱۷۵). پنجره دو کاربرد کلی دارد: اول اینکه فضای سرپوشیده بنا را به فضای بیرون ارتباط داده و دوم اینکه برای نظاره کردن و اندیشیدن است. در و پنجره به‌عنوان یک عنصر منظرین در زمینه منظر شهری، به دنبال اهداف فرهنگی، کاربردی و زیبایی‌شناسانه است. در زیبایی‌شناسی معماری به‌مثابه هنر، از یک زیبایی‌شناسی سودمند تبعیت می‌کند (کاتب و عادلوند، ۱۳۹۳، ص. ۱۶) که در وهله اول وجه عملکردی پنجره به‌عنوان عنصری معمارانه در نظر

تا وقتی که فرد بر روی زمین نشسته بتواند فضای بیرون و حیاط را به‌خوبی مشاهده کند. حتی پنجره‌ها در طبقه دوم نیز تا پایین بودند و اگر بنا بود که حفاظی در آنجا قرار گیرد، به‌صورت مشبک آهنی یا چوبی بود. شکل و سازمان پنجره متأثر از فضاهای خانه است، به‌عبارت‌دیگر، مکانی که پنجره متعلق به آن است. از آنجاکه ساخت خانه، خود امری فرهنگی است، شکل و سازمان در و پنجره‌ها نیز طبعاً متأثر از فرهنگی است که خانه ماحصل آن است (تصویر ۱ و ۲).

کارکرد در و پنجره در نگارگری ایرانی

آنچه بر مدخل سرا، خانه و راهرو ساخته و نصب کرده‌اند، «عنصری در معماری برای محدود کردن ارتباط بین دو فضا و نظارت بر ورود افراد از فضایی به فضای دیگر، دروازه» (سلطان زاده، ۱۳۷۵، ص. ۵۸). دری که به کوچه یا درهایی که از یک اتاق به اتاق دیگر باز می‌شد، دارای تعادل و تقارن بود. درگذشته، با اینکه دیوارها خشتی، گل و آجری با ضخامت زیاد بودند، دیده‌شده که در از وسط باز می‌شد و فضای اتاق را تقسیم می‌کرد. کاربرد اصلی در، کنترل ارتباط میانی فضای درونی بنا و فضای بیرونی است. ابعاد

بالکانه، فخرومدین، دار آفرین، شباک، زره یا ضریح اشاره کرد. پنجره با پنج کارکرد شناخته می‌شود: تأمین نور، تهویه، منظر، تزیین بنا و دفاعی. در بیشتر تمدن‌ها به‌کارگیری پنجره از نوع دولتی و قدی تقریباً مرسوم بوده است. پنجره که بخشی از آن می‌توانست متحرک باشد و بخشی ثابت، سه اصل مهم را برای خود حفظ کرده است. ۱. پنجره تقریباً جداکننده دو سطح متفاوت است. ۲. در صورتی که کف آن روی زمین نباشد و دست‌انداز داشته باشد، عملکرد نرده را نیز دارد و مانع رد شدن یا پرت شدن می‌شود. ۳. می‌تواند همیشه بسته باشد یا باز شو نداشته باشد؛ بنابراین پنجره به‌مثابه یک بدنه شفاف است و کلمه پنجره معرف خاصیت دیدن، بدون توان گذشتن را دارد.

هدف دیگر زیبایی است که با فطرت زیبایی‌دوستی انسان منطبق و دنبال می‌شود. با تأمل در نگاره‌های ایرانی، ثابت می‌شود که زیبایی‌شناسی خاصی را که مبتنی بر سلیقه تزئین‌گرای مردم ایران است، حکم فرماست (جوادی، ۱۳۸۴، ص. ۸۷). زیبایی‌شناسی ایرانی - اسلامی بر پایه تزیین بوده و در نگارگری ایرانی، نگارگر علاوه بر حفظ کردن دو وجه فرهنگی (هویتی) و عملکردی برای در و پنجره‌ها با تزیین آن، سه وجه زیباسازی آن را تکمیل می‌کند.

«معماری در دوره تیموری از اصالت خاصی برخوردار است. این اصالت منتج از هماهنگی شکل و استاتیک بنا و همچنین ارزش و اهمیت مناسب و متوازن تزیینات مختلف اعم از کاشی‌کاری، گچ‌کاری، مقرنس‌کاری، رسمی‌سازی و نقاشی در رابطه با معماری است. این دوره از درخشان‌ترین دوره‌های معماری ایران است. شکل‌های اصلی عناصر معماری مانند در و پنجره‌ها، مقرنس، کاشی‌کاری و غیره، در دوره تیموری به‌صراحت منعکس‌کننده وضع زیبایشناسی بنا هستند و تزیینات غالباً به‌صورت عناصری وابسته به بنا نمایان شده‌اند» (دانش‌دوست، ۱۳۵۹، ص. ۵۹). همچنین «در نگاره‌های این دوره، ویژگی‌های تصویری چون ابداع نظام قانونمند و تکامل‌یافته میان متن و تصویر بر اساس تناسب و روابط هندسی میان سطوح و شکل‌ها، نقشه ترسیم پنجره طبیعی، فضای داخلی (محیط اندرونی و بیرونی) که سبب ایجاد پیوندی مناسب میان پیکره‌ها، اشیای منظره و محیط معماری می‌شد، قرینه‌سازی، بناهای جواهرگون با کاشی‌کاری زیبا به چشم می‌خورد. به این ویژگی‌های تصویری خصوصیات شکلی دیگری نظیر، سادگی



تصویر ۵. منبر مسجد گوهرشاد، دوره تیموری
Figure 5. Minbar of the Goharshad Mosque, Timurid Period

بوده و غیرقابل‌اجتناب است. در بحث کارکردی یا همان عملکردی (سنت) با توجه به عناصر هویت‌ساز در جامعه می‌توان گفت فرهنگ ایرانی [اسلامی بر اساس سلسله‌مراتب و بر پایه محرمیت شکل‌گرفته است. در نگارگری ایرانی نیز با استفاده از پنجره‌های مشبک به دنبال رعایت اصل محرمیت، حضور بانوان در مراسمات مختلف و تأمین نور بنا است. با این اوصاف وجه کارکردی یا عملکردی (سنت) به دلیل ارتباط در و پنجره با معماری به‌خودی‌خود کامل می‌شود. همچنین «در عصر سنت، زیبایی یک امر صوری نبوده، بلکه به همراه امر قدسی یا خیر، فایده و کاربرد و تناسب صورت، یک مجموعه واحد را شکل می‌دهد. در واقع می‌توان گفت که یک شیء زیبا نزد ایرانیان در گذشته صرفاً ظاهری آراسته و تشکیل نداشته، بلکه شیئی کاربردی بوده و در عین حال نشانه‌هایی از قداست را در خود داشته است. این نگاه توسط انسان مدرن دگرگون شد؛ سودمندی و امر قدسی را از شیء جدا کرد و باعث آفریدن محصولی شد که تنها به‌عنوان مصداق زیبایی، قابل‌ارائه است» (منصوری، ۱۳۸۹، ص. ۱۲).

همچنین پنجره و نورگیر در معماری ایرانی انواعی داشته که می‌توان به روزن، ارسی، دریچه، پا چنگ،



تصویر ۶. از راست: صندوق شمس‌الدین بیدوازی محل عمارت مخم بجنورد، صندوق بابا رکن‌الدین فاروج روستای خسرویه، دوره تیموری (شیخی، ۱۳۹۵، صص. ۱۶۸، ۱۹۱)
Figure 6. From Right: The Chest of Shams al-Din Bidvazi (Mofakham Mansion, Bojnord) and the Chest of Baba Rukn al-Din Faruji (Khosrueh Village), Timurid Period (Sheikhi, 2016, pp. 168, 191)



تصویر ۸. از راست: در امامزاده عباس ساری، در امامزاده یحیی ساری. دوره تیموری (شیخی، ۱۳۹۵، صص. ۱۳۳-۱۳۴)
Figure 8. From Right: The Door of the Imamzadeh Abbas, Sari, and the Door of the Imamzadeh Yahya, Sari, Timurid Period (Sheikhi, 2016, pp. 133-134)



تصویر ۷. از راست: در موجود در انبار شیخ جام، در امامزاده میرفندرسک علی آباد کتول، محل نگهداری: موزه گرگان
Figure 7. From Right: The Door from the Storage of Sheikh Jam and the Door of the Imamzadeh Mirfenderski, Aliabad e Katul, Currently Preserved in the Gorgan Museum

افقی، عمودی و اریب، کاربرد روش‌های هندسی و ترکیب‌بندی‌های مدون مارپیچی و گاه اسلیمی، به‌ویژه در نگاره‌هایی که دارای فضایی هندسی و ساختاری معماری گونه هستند، استفاده از نقوش تزیینی فراوان چون نقوش گیاهی، هندسی، حیوانی و تزیینات کتیبه‌ای، تزیینات تخت شاهی و عناصر معماری، جای‌گذاری مناسب و سنجیده خطنگارها برای ایجاد تعادل در تصویر و پیوند مناسب میان متن و تصویر با استفاده از نظام تکامل‌یافته میان این دو» (لطیفیان و شایسته فر، ۱۳۸۱، صص. ۵۸-۵۹). «پنجره در تاریخ معماری صفوی دارای کارکرد دوگانه بود؛ و از یک سو وظیفه تأمین روشنایی بنا را دارد و از سوی دیگر

آمیخته باظرافت در رسم عناصر تصویری، اهمیت به تصویر انسان و حیوان، در برگرفتن مهم‌ترین بخش از فضای تصویر به‌وسیله این اجزای بصری و معطوف داشتن توجه کامل انسان به پروردگاری که خالق همه زیبایی‌هاست را نیز باید افزود» (رابینسون، ۱۳۷۶، صص. ۲۰-۲۱). از دیگر ویژگی‌های تصویری این دوره که پس از این تداوم می‌یابد و در نیمه دوم قرن نهم هجری و پس از آن در زمان صفویان به اوج و تکامل خود می‌رسد، «دقت و توجه به جزئیات و ریزه‌کاری‌ها، دقت در تناسبات و اجزای تصویر، ایجاد ساختاری منسجم و منظم از نظر هندسی در ترکیب‌بندی بر اساس ارتباط هماهنگ میان سطوح



تصویر ۱۰. در مسجدجامع گرگان، دوره تیموری (شیخی، ۱۳۹۵، صص. ۱۲۷)
Figure 10. Door from the Jameh Mosque of Gorgan, Timurid Period (Sheikhi, 2016, p. 127)



تصویر ۹. در مجموعه شیخ جام، دوره تیموری
Figure 9. Door from the Sheikh Jam Collection, Timurid Period



تصویر ۱۱. از راست: بخشی از در مسجد جامع یزد (تصویر اول و دوم)، خانه‌ای در تبریز، خانه‌ای در اردبیل، دوره صفوی
Figure 11. From Right: Sections of the Door of the Jameh Mosque of Yazd (First and Second Images), a House in Tabriz, and a House in Ardabil, Safavid Period

دوره‌های پیشین، شخصیت‌ها در پشت پنجره و تراس به صورت پراکنده جایابی شده که این امر تأکید بر نوع نگاه بر کارکرد دو وجهی پنجره نزد معمار و نگارگر دارد. می‌توان گفت در دوره صفویه، پنجره به عنوان عنصری منظرین تلقی می‌شود، زیرا به عنوان واسط فضایی بوده که باعث درک انسان از محیط شده است. «در دوره صفوی، پنجره از یک عنصر صرف معماری به یک پدیده تزئینی تبدیل شده است که ریشه در گرایش‌های عموم به فرهنگ اسلامی و اعتقادات دارد» (وافی، ۱۳۸۱، ص. ۱۲۱).

«سبک معماری در دوره صفوی، به سادگی و خلوص هر چه بیشتر نسبت به دوره‌های قبل می‌رسد. هندسه بنا دارای سادگی و شکل‌ها و خط‌های شکسته جای خود را به خطوط پیچ‌درپیچ گذشته داده‌اند و از تناسبات یکسان در ساختمان بهره گرفته شده است. در تزئینات بنا همانند دوره‌های پیشین از فنون آجرکاری، کاشی‌کاری، گچ‌بری، کتیبه‌نگاری، آینه‌کاری، تزئینات چوبی و... استفاده می‌شود» (خزاعی، ۱۳۹۰، ص. ۳۳)

سبب تعامل انسان به‌ویژه بانوان را با محیط پیرامون خود فراهم می‌کند. از این رو، با توجه به زمینه اعتقادی و فرهنگی جامعه، راهکارهایی برای دستیابی به اهداف نامبرده اندیشیده شده است» (کاتب و عادلوند، ۱۳۹۳، صص. ۱۲-۱۳)، به نحوی که در اغلب خانه‌های صفوی، اتاق‌های ثانویه در طبقه دوم بخش‌های تابستانه و زمستانه به وسیله شبکه‌ای از فضای اصلی تفکیک شده‌اند. «احتمالاً این اتاق‌های کوچک با ایده مشاهده کردن بدون دیده شدن ساخته شده‌اند. در این موارد نقش شبکه‌ها بسیار زیبا و پر تراکم بوده که به خوبی رعایت موضوع محرمیت در آن دیده می‌شود» (وافی، ۱۳۸۱، ص. ۱۳۷). باید گفت در فرهنگ معماری این دوره، شبکه به عنوان یک پرده و دریچه به نقش‌های غنی رسیده و تکامل می‌یابد و تبدیل به یک پدیده تزئینی با کاربردی فرهنگی می‌شود. نگاره‌های دوره صفوی اهمیت در و به‌ویژه پنجره را از منظر نگارگر به خوبی نشان می‌دهد (کاتب و عادلوند، ۱۳۹۳، ص. ۱۴). همچنین در نگاره‌های دوره صفوی، برخلاف



تصویر ۱۲. از راست: صندوق بقعه شاه اسماعیل اول، اردبیل، منبت گره منبر مسجد بوانات، منبت هندسی، پلان بندی در مقبره شاه اسماعیل، دوره صفوی (امرائی و همکاران، ۱۴۰۰، صص. ۴۵، ۴۹)

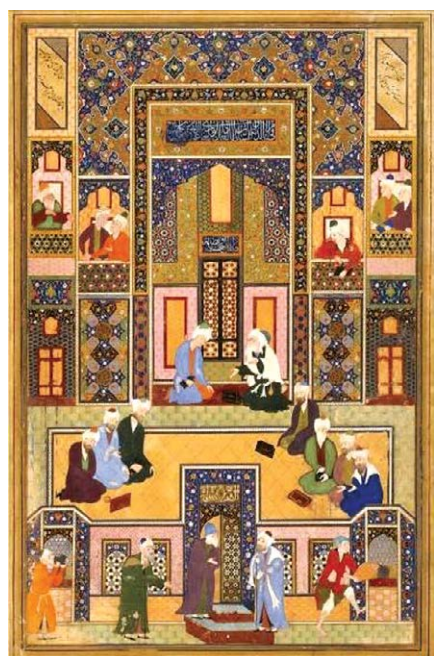
Figure 12. From Right: The Chest of the Shrine of Shah Ismail I, Ardabil; Geometric Interlaced Woodcarving of the Minbar of the Bu'anat Mosque; Geometric Woodcarving; and Door Plan Layout from the Tomb of Shah Ismail I, Safavid Period (Amraei et al., 2021, pp. 45, 49)

جدول ۱. شکل در، پنجره و بالکن در دوره تیموری و صفوی
Table 1. Forms of Doors, Windows, and Balconies in the Timurid and Safavid Periods

صفوی		تیموری	
در داخلی	در ورودی اصلی	در داخلی	در ورودی اصلی
محرابی دارای قاب ساده و فاقد کتیبه و تاج	مستطیلی دارای قاب ساده فاقد کتیبه	مستطیلی دارای قاب تزئین‌دار فاقد کتیبه	محرابی همراه کتیبه فاقد تزئین
مستطیلی دارای قاب و کتیبه تزئین دار و تاج	مستطیلی دارای قاب تزئین‌دار و تاج و فاقد کتیبه	محرابی دارای قاب ساده و کتیبه تزئین‌دار	محرابی دارای قاب و کتیبه تزئین دار
مستطیلی دارای قاب تزئین‌دار و فاقد کتیبه و تاج	مستطیلی دارای قاب تزئین دار و کتیبه فاقد تزئین و تاج		محرابی ساده همراه کتیبه فاقد تزئین
هلالی دارای قاب تزئین‌دار فاقد کتیبه			مستطیلی دارای قاب و کتیبه تزئین‌دار
			هلالی دارای قاب ساده همراه کتیبه تزئین دار

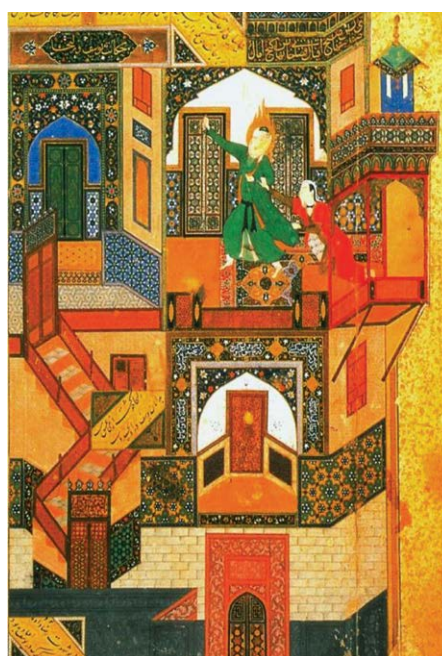
سیال شبکه‌های پنجره‌ها، همه این‌ها تأکیدی است بر علاقه‌مندی ایرانیان به رویش و عشق شاعرانه‌شان به گل و مانند تمنایی است برای دوام زندگی». همچنین در این دوره، نگارگر به زیبایی عمارت، اجزا و عناصر

همان‌گونه که پوپ (۱۳۷۰، ص. ۲۱۱) می‌گوید: «از آفتاب بزرگ زرین نوک گنبد که از طریق توده بزرگی از گل و بوته‌ها منتشر می‌شود تا طاق‌های بلند و قاب‌های آراسته به شکوفه و گل ستاره مانند و تا پیچک‌های



تصویر ۱۳. ب، (سمت چپ): جلسه متکلمان، عبدالله مصور (Abd Allah Musawwir, Mid-16th century)













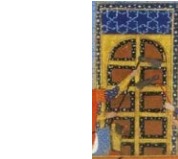








Figure 13. B, (Left). Session of the Mutakallimūn (Abd Allah Musawwir, Mid 16th Century)



تصویر ۱۳. الف، (سمت راست): نگاره یوسف و زلیخا، بوستان سعدی، باب عشق و جوانی، گلستان هنر، دوره تیموری (Bahari, 1997, p. 148)

Figure 13. A, (Right): Yusuf and Zulaykha, Miniature Painting from Sa'di's Būstān, Chapter on Love and Youth, Golestān e Honar, Timurid Period (Bahari, 1997, p. 148)

جدول ۲. گونه‌های در، در نگارگری تیموری و صفوی
Table 2. Types of Doors in Timurid and Safavid Miniature Painting

صفوی Safavid				تیموری Timurid				کارکرد Function
								در ورودی اصلی
(Aqa Mirak, ca. 1539-43 CE)	(کنبی، ۱۳۹۳، ص. ۱۶۵)	(رجبی، ۱۳۸۴، ص. ۵۱)	(کنبی، ۱۳۹۳، ص. ۱۶۳)	(Welch, 1976)	(Capolavoro di miniatura persiana, ca. 1562 CE)	(رهنورد، ۱۳۹۲، ص. ۲۵۶)	(کنبی، ۱۳۹۳، ص. ۱۶۰)	مآخذ
								مآخذ
(رجبی، ۱۳۸۴، ص. ۵۸)	(رجبی، ۱۳۸۴، ص. ۵۵)	(Loukonine & Ivanov, 2018, p. 90)	(Welch, 1976)	(A sheet of <i>Shahname</i> the great Persian poet Ferdowsi, n.d.)		(رهنورد، ۱۳۹۲، ص. ۲۲۶)		
								در داخلی
(Welch, 1976)		(Welch, 1976)	(Loukonine & Ivanov, 2018, p. 94)	(کنبی، ۱۳۹۳، ص. ۱۶۸)	(کنبی، ۱۳۹۳، ص. ۱۶۳)	(Gray, 1961, p. 44)	(Loukonine & Ivanov, 2018, p. 98)	مآخذ

است و در هنر مشبک‌کاری نیز از دوره تیموری به این سو نقوش هندسی در آثار چوبی به وفور به کاررفته است. از این نقوش در شیوه معرق چوب می‌توان به نقش گره معقلی بر در بقعه شاه اسماعیل در اصفهان اشاره کرد که از نمونه‌های نادر این سبک است. نقوش اجرا شده بر منبر مسجد گوهرشاد، صندوق شمس‌الدین بیدواری، صندوق بابارکن الدین فاروج، صندوق بقعه شاه اسماعیل اول، منبر مسجد بوانات، در مقبره شاه اسماعیل، در موجود در انبار شیخ جام، در امامزاده میر فندرسک، در امامزاده عباس ساری و امامزاده یحیی ساری، در مجموعه شیخ جام، در مسجد جامع گرگان، در مسجد جامع یزد، از نمونه‌های بارز بهره‌مندی از نقوش هندسی در تاریخ هنر منبت ایران است.

کاربرد نقوش سنتی در هنر مشبک و منبت نیز از این مهم جدا نبوده و ریشه در گذشته دور این هنر دارد و به‌طور ویژه می‌توان به طرح‌های سنتی به کاررفته در

آن را در کنار هم قرار داده و دیگر از آن سکوت و سکونی که در بناهای دوره تیموری مشاهده می‌شد، خبری نیست (تصویر ۳ و ۴).

مهم‌ترین درها از نظر کیفیت فنی و بصری متعلق به مساجد، مقابر، آرامگاه‌ها، قصرها، باغ‌های حاکمان و خانه‌های اشرافی بوده که در نهایت زیبایی و ظرافت ساخته شده‌اند. صنعتگر مسلمان بر پایه اصول هندسی ساده و نقوش سنتی، دستاوردهای حیرت‌انگیزی عرضه کرده‌اند که در آن، زیبایی نیز نقش بسزایی داشته است (ویلسون، ۱۳۷۷، ص. ۲۳).

«نقوش هندسی تاریخ پرفراز و نشیبی در میان هنرهای اسلامی دارد و همواره مورد توجه هنرمندان و صنعتگران دوره‌های مختلف قرار گرفته است. این نقوش در آثار چوبی نیز به خوبی جایگاهی مناسب یافته‌اند، به گونه‌ای که در تمام شیوه‌های هنرهای چوبی از این نقوش بهره فراوان می‌بردند. در هنر گره‌سازی که اساساً بر پایه نقوش هندسی استوار

هلالی دارای قاب ساده با کتیبه تزئین‌دار و نیز درهای داخلی، مستطیلی دارای قاب تزئین‌دار فاقد کتیبه، محرابی دارای قاب ساده و کتیبه تزئین‌دار دسته‌بندی می‌شوند. درهای ورودی اصلی نگاره‌های صفوی به مستطیلی دارای قاب ساده فاقد کتیبه، مستطیلی دارای قاب تزئین‌دار و تاج و فاقد کتیبه، مستطیلی دارای قاب تزئین‌دار و کتیبه فاقد تزئین و تاج و نیز درهای داخلی به محرابی دارای قاب ساده و فاقد کتیبه و تاج، مستطیلی دارای قاب و کتیبه تزئین‌دار و تاج، مستطیلی دارای قاب تزئین‌دار و فاقد کتیبه و تاج، هلالی دارای قاب تزئین‌دار فاقد کتیبه تقسیم می‌شوند (جدول ۱). نکته‌ای که در شکل هلالی و محرابی حائز اهمیت بوده این است که درها مستطیلی بوده‌اند؛ اما به دلیل وجود لچکی‌هایی که به نظر می‌رسد گچ‌بری باشند، به حالت هلالی و محرابی تغییر یافته است. در واقع باید گفت که در نگاره‌ها، درهایی که به صورت هلالی و محرابی ترسیم شده باشند، وجود ندارند. همچنین کتیبه‌های فاقد تزئین در دوره تیموری در بالای درهای محرابی و در دوره صفوی در بالای درهای مستطیلی قرار دارند (جدول ۲).

در طبقه‌بندی نورگیر با انواع مختلفی روبه‌رو هستیم که شامل پنجره، شباک، روشندان، دارآفرین هستند. به لحاظ شکلی در این دو دوره، پنجره‌ها به سه دسته مستطیلی، محرابی دالبردار و محرابی ساده، شباک در دوره تیموری مستطیلی و صفوی محرابی، روشندان شش‌ضلعی شیروانی، دارآفرین و بالکن نیز مستطیلی و شش‌ضلعی تقسیم می‌شوند. تعداد لنگه‌های درها دو عدد و پنجره‌ها دو لنگه و بدون لنگه (حفاظدار و مشبک) است. عملکرد پنجره در این دوران تهویه، منظر، تزئین بنا و عنصر نمادین بوده و در نیز فقط تزئین بنا و منظر بوده است. همچنین شبکه‌هایی که بر در و پنجره‌ها به کار گرفته شده، علاوه بر تنظیم ورود نور و دیدن، نقش‌های تزئینی به صورت‌های مختلف و متعددی دارند که مهم‌ترین آن‌ها نقوش هندسی است (وافی، ۱۳۸۱، ص. ۱۲۱). تعداد انواع پنجره و بالکن در کل تصویر ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۷، ۸، ۹، ۱۱، ۱۳ و درها ۱، ۲، ۳، ۴، ۷ هستند. بدین صورت که در نگاره‌ها فراوانی در و پنجره‌ها و بالکن در بنا به بیش از ۲ عدد رسیده و در بخش‌های مختلف بنا جای‌گذاری شده‌اند، اعم از مرکز، سمت چپ و راست سطح دیوار، روبه‌روی چشم بیننده، پایین و بالای قاب، دو طرف در مرکز سطح دیوار، مرکز سطح دیوار، دیوارهای سمت چپ و راست، مرکز، پایین و بالای بنا، مرکز سطح دیوار،

آثار مثبت و مشبک دوره سلجوقی تا صفوی اشاره کرد که هر یک بنا به شرایط حاکم از ویژگی‌هایی خاصی سبک تاریخی دوره برخوردارند و کاملاً قابل‌تمایز از یکدیگرند. به‌کارگیری نقوش سنتی در هنرهای سنتی و بومی، به‌طور معمول یکسان نبوده و هر هنر با توجه به محدودیت و ظرفیت‌هایی که در اجرا دارند با تغییراتی متناسب از این نقوش بهره‌مند شده‌اند. گاه این نقوش در جایگاه نقوش هندسی به‌عنوان روشی ساختارگرایانه به شکل‌دهی اثر پرداخته است و گاه در هیأت فرم‌های متنوع زینت‌بخش اثر شده‌اند» (امرائی و همکاران، ۱۴۰۰، صص. ۴۰، ۴۸-۴۹). فنون استفاده‌شده بر روی در و پنجره‌ها در واقعیت شامل انواع مختلفی اعم از مثبت، مشبک، گره چینی خاتم، قواره‌بندی، نقاشی و غیره تقسیم‌شده و روش تکثیر نیز انعکاسی، انتقالی و دورانی است. در شیوه مثبت باید به این نکته اشاره داشت که مثبت به‌کاررفته در پنج گروه تخت، محذب، مقعر، شبکه و حجم دسته‌بندی می‌شوند که «مثبت تخت تا اواخر دوره سلجوقی بیشتر رواج داشته، شیوه مقعر نیز در دوره‌های مختلف تاریخی (از تیموری تا اواخر دوره قاجار) مرسوم بود و با توجه به نوع پرداخت متفاوت آن‌ها در سه شیوه نیش، تیج، جست تقسیم‌بندی می‌شود. مثبت با پرداخت مقعر بسیار کم و ملایم که از دوره قاجار رواج یافته، شیوه نیش، تیج (کم برجسته) مثبتی با روسازی مقعر و اندکی برجسته‌تر از روش قبل بوده که این شیوه در اواخر دوره تیموری و عهد صفوی بیشترین کاربرد را داشته و شیوه جست در دوره تیموری رواج داشته است.» (شیخی و سامانیان، ۱۳۹۹، صص. ۱۱-۱۲) (تصاویر ۵ تا ۱۲).

۳. گونه‌شناسی در و پنجره در نگارگری تیموری و صفوی

در نگاره‌های دوره تیموری و صفوی، درها در دو نوع ورودی اصلی و داخلی قابل تفکیک هستند. شکل درهای ورودی اصلی و داخلی در سه نوع مستطیلی، محرابی، هلالی نقاشی شده است که هرکدام دارای کتیبه یا فاقد آن در دولت هستند. درهای ورودی اصلی نگاره‌های تیموری به مستطیلی دارای قاب (مربعی یا مستطیلی‌های وسط صفحه در) و کتیبه (قسمت فوقانی در که به صورت جداگانه کار شده است) تزئین‌دار، محرابی با کتیبه فاقد تزئین، محرابی دارای قاب و کتیبه تزئین‌دار، محرابی ساده با کتیبه فاقد تزئین،

جدول ۳. گونه‌های پنجره در نگارگری دوره‌های تیموری و صفوی
Table 3. Types of Windows in Timurid and Safavid Miniature Painting

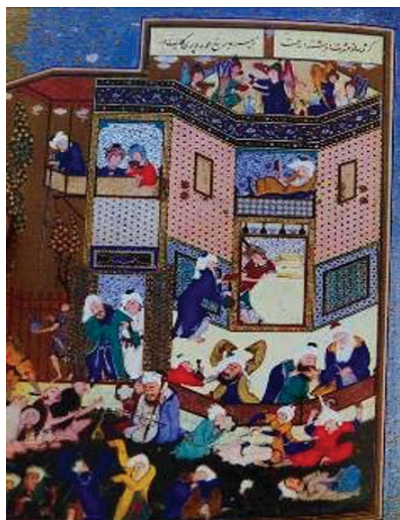
صفوی Safavid				تیموری Timurid				نوع Type
								پنجره
								شباک
								روشنندان
								دار آفرین و بالکن

جای‌گذاری در و پنجره‌ها در بنا در بخش‌های مختلف و با حالات گوناگون قابل ملاحظه است (جدول ۳). در نگاره‌ها، تزیینات درهای ورودی اصلی و در داخلی به یک‌میزان بوده؛ اما در واقعیت درهای ورودی اصلی معمولاً از تزیینات بیشتری برخوردارند. طراحی درها در واقعیت بناها با تمام مهارت و فنون زمانه خود بوده و نیز متکی بر هندسه و نظریه اعداد بوده، با چوب (میناکاری، منبت و خاتم)، تلفیق چوب و فلز، اجرا شده‌اند.

با توجه به اقلیم منطقه، شیوه‌های مناسب استفاده از نورگیرهایی با ابعاد مناسب به‌منظور کاهش مصرف انرژی با کاهش درخشندگی نور در روز و با ایجاد سایه روشنایی‌های مطبوع در محیط و فضای معماری با ترفندهای استفاده از شبکه به کار گرفته‌شده است که تجلی آن در معماری دوره تیموری و به‌ویژه صفویه به‌حداعالی خود با نقوش غنی رسیده و تبدیل به پدیده‌ای تزیینی با کاربرد فرهنگی شده است.

از مشخصه‌های بارز نگاره‌های دوره تیموری، آرامش و وقار حاکم بر تمام اجزای نگاره، به‌ویژه بناهای معماری قابل‌مشاهده است. سادگی و بی‌تحرك بودن بناهای این دوره نسبت به دوره صفوی قابل‌تأمل بوده و پنجره‌ها و درها در اغلب نگاره‌های این دوره

دیوارهای سمت چپ و راست، کنج‌ها، پایین و بالای بنا، کنج سطح دیوار، سمت چپ و راست، بالا و پایین بنا، سمت چپ و راست و مرکز، پایین و بالای بنا، به‌صورت اریب و صاف، فاقد دیوار، دیوار کنجی (دیوارهای مورب در بنا)، سمت چپ و راست و پنجره‌ها نیز، مرکز، سمت چپ و راست سطح دیوار، سمت چپ و راست و مرکز در بالا و پایین بنا، مرکز، سمت چپ و راست سطح دیوار کنجی، سمت چپ و راست و مرکز در بالا و پایین بنا، دو طرح سطح دیوار (پنجره دوپل)، سمت چپ و راست و مرکز در بالای بنا، مرکز، سمت چپ و راست سطح دیوار، سمت چپ و راست و مرکز در بالا و پایین گوشه‌های دیوار، مرکز، سمت چپ و راست سطح دیوار کنجی، سمت چپ و راست در بالا و پایین گوشه‌های دیوار. حالت در و پنجره‌ها در سه نوع باز، نیمه‌باز و بسته هستند. درهای حالت باز که هر دو لنگه باز باشند، از یکی، دو نمونه فراتر نرفته و حالت نیمه‌باز بیشتر روی درهای ورودی اصلی و حالت بسته درهای داخلی دیده‌شده است. پنجره نیز باحالت باز و بسته کمترین فراوانی و نیمه‌باز (حفاظدار و مشبک) بیشترین فراوانی را دارد. شکل روشنندانها بیشتر مثلثی (شیروانی) بوده و طرح گنبدی در آنها دیده نشد. همچنین موقعیت



تصویر ۱۴. ب، (سمت چپ). مستی ناسوتی و مستی لاهوتی
(کوروکیان و سیکر، ۱۳۸۷، ص. ۱۰۳).

Figure 14. B, (Left). Earthly Intoxication and Divine
Intoxication (Kevorkian & Sicre, 2009, p. 103)



تصویر ۱۴. الف، (راست): دوره صفوی: کنیزان رودابه با
عجله به کاخ او باز می‌گردند. منسوب به عبدالعزیز، تبریز.
(Abd al-'Aziz, ca. 1525 CE.)

Figure 14. A, (Right). Safavid Period, Rudābeh's Hand-
maidens Hastening Back to Her Palace, Attributed to Abd
al-'Aziz, Tabriz, Iran (Abd al-'Aziz, ca. 1525 CE.)

صفویه، درهای تزئینی منبت‌کاری شده که روی آن‌ها از مینیاتور و گل و مرغ استفاده شده بود و بعدها، گل‌های فرنگی اروپایی نیز کاربرد یافت؛ در غالب اوقات نام هنرمند سازنده هم در گوشه‌ای حک شده است.

استفاده از فضای بالکن و پنجره و حتی پشت‌بام در نگارگری دوره صفوی نسبت به دوره تیموری بیشتر دیده می‌شود. همچنین در دوره تیموری و صفویه، پنجره به‌عنوان گونه‌ای مشبک و پرده‌دار مطرح می‌شود که امکان دیدن، بدون دیده شدن را بیان می‌کند. در واقع دو مورد ذکر شده به آموزه‌های دینی و اخلاقی باز می‌گردد. بدین صورت که به افراد، به‌ویژه بانوان عصر صفوی اجازه می‌داد به‌رغم منع حضور مستقیم در مراسم، جشن‌ها و دیگر رویدادها، امکان مشارکت و مشاهده بدون خدشه‌دار شدن خلوت و آسایش‌شان وجود داشته باشد که این امر با اصل محرمیت فرهنگ ایرانی - اسلامی نیز مطابقت دارد.

در این دو دوره، اضافه شدن تزئینات اسلیمی و گل‌بوته به نقش‌های هندسی پیشین، ترکیب مسحورکننده‌ای در حوزه معماری به وجود آورده که نشان از عقیده ایرانیان به رویش و عشق شاعرانه‌شان به گل دارد.

پنجره‌ها و در بعضی موارد درها، از لحاظ نور رسانی

بسته و سکون خاصی بر بنا حاکم است. همچنین در پشت آن‌ها شخصیت‌ها ایستاده و گویی هیچ دخالتی در ماجرا ندارند، خود را از این جمع کنار کشیده و فقط نظاره‌گر هستند. شکل‌های اصلی در این دوره به‌صراحت و وضعیت زیباشناسی بنا را انعکاس داده و غالباً تزئینات وابسته به بنا وجود دارد. همچنین درها در نگاره‌های این دوره به‌صورت کشیده ترسیم شده و اجرای تزئینات به‌صورت جداگانه از استخوان‌بندی بنا انجام شده است.

در دوره صفوی نیز نگارگر با ترسیم ساختار و کارکردهای واقع‌گرایانه، عناصر فضای معماری همانند در و پنجره، صحنه‌ای را رقم‌زده که در فضای عینی و واقعی نیز وجود داشته است. نگارگر با طراحی و ترسیم عینی در و پنجره به زبان نمادین و رمزآمیز این عناصر دست پیدا کرده و از این طریق با بیننده رابطه شهودی برقرار کرده است. وی علاوه بر این، هنر خود را با واقعیت درآمیخته و توانسته برداشت معنوی از مضمون داستانش را وصف و حقایق را نمایان سازد. از ویژگی‌های مهم تزئینات بنا در دوره صفویه، تبعیت از قاعده تقارن، انعکاس، تکرار و نظم هندسی و تغییر شکل یک نقش‌مایه به شکل‌های کوچک‌تر، تکرار یا تقسیماتی از آن به دلیل نشان دادن عمق حرکت در دنیای دُبعدی است. همچنین در زمان



در بطن ماجرای نگاره قرار گرفته و همین امر سبب شکستن سکوت بنا شده و تمام اجزا درگیر شده‌اند (خزاعی، ۱۳۹۰، ص. ۴۷). همین امر بر پویایی نگاره‌های دوره صفوی نسبت به دوره تیموری، افزوده است. در نگارگری ایرانی، نور محض همواره به نمایش درآمده که هنرمندان آن را به‌مثابه رنگ تعبیر کرده‌اند. در بسیاری از نگاره‌های دوره صفوی و به‌ویژه تیموری، رنگ سفید در درون پنجره‌ها به‌کاررفته تا روشنایی درون بنا را نشان دهد. این امر سبب تأکید و جلب‌توجه بیشتر شده و بر نقش عملکردی پنجره، یعنی تأمین نور بنا، تأکید می‌کند. با این حال، در دوره صفوی، این رویکرد کمتر شده و تغییر یافته است؛ به‌گونه‌ای که درون پنجره‌ها با طرح‌های اسلیمی، ختایی و گاهی حیوانی تزئین شده‌اند. باید به این نکته اشاره داشت که نور فراگیری که در تمامی نگاره‌ها مشهود است، اهمیت کارکرد پنجره را به‌عنوان عامل نورگیر کاهش داده است. روشنایی درون بنا، سبب شده پنجره‌ها دیگر دریچه‌ای برای ورود نور به داخل بنا نباشند، بلکه خود به نحوی نور ساطع می‌کنند. این نگاه، ریشه در اعتقاد ایرانیان به عالمی سراسر نور و رای عالم ماده دارد. از آنجاکه نگارگری ایرانی برگرفته از اندیشه‌های مذهبی و عرفانی و سرشار از معانی نمادین است، می‌توان ارتباطی دقیق بین کاربرد فیزیکی و کارکرد معنایی عناصر موجود در نگارگری ایرانی، از جمله در و پنجره‌ها مشاهده کرد. تزیینات به‌کاررفته نشان می‌دهند که نگارگر تا حدودی از کارکرد در و پنجره در فضای معماری این دو دوره در طرح و ترسیم خود تأثیر گرفته است. او محیط اجزا و عناصر عینی اطراف خود را همراه با سلاطین شخصی‌اش در نگاره‌ها به‌کار برده و از ترکیب‌بندی عینی و واقع‌گرا به ترکیب‌بندی نوینی دست‌یافته است. این ترکیب‌بندی، مضمون داستان را شکل داده و هنرمند را از عین‌نمایی و نمایش دنیای محسوس خویش به نمایش نامحسوسات و دنیای نامحسوس رهنمون ساخته است. همچنین، نگارگر از عملکردهای در و پنجره در فضای معماری زمان خود بهره گرفته و با اجرای دقیق و فنی عنصر پنجره، با وجود پیوند هنرش با واقعیت، برداشت معنوی از مضمون داستان را نیز توصیف کرده است. به این ترتیب، با ترسیم ساختار و کارکرد واقع‌گرایانه عناصر در و پنجره به زبان نمادین و رمزآمیز این عناصر دست یافته و از همین طریق با بیننده ارتباط شهودی برقرار کرده است. البته در این میان، نقوشی نیز به‌کاررفته

به فضاهای داخلی، غالباً زیر قوس‌های تیزدهار شکل‌گرفته و نور مطلوبی را به اتاق‌های مشرف به حیاط هدایت می‌کنند. شبکه‌های پنجره همانند یک پرده در مقابل نور آفتاب عمل کرده و نیز به دلیل حفظ حریم خانه و برای بهتر دیدن منظره توسط افراد داخل بنا است. در شکل‌گیری معماری ایرانی، باورهای مردم نقش بسزایی داشته که یکی از این باورها حفظ حریم و ارج نهادن زندگی شخصی ایرانیان بوده است. کتیبه‌نگاری‌های به‌کاررفته در بنا که اغلب با کاشی اجرا شده مزین به اسما مبارک حق تعالی، مدح پادشاه بوده و نیز نوع خط کوفی و ثلث به رنگ سفید و بعضاً تیره روی زمینه لاجورد و رنگ مشکی و قهوه‌ای بر روی زمینه نخودی است. کتیبه‌ها به عامل شکستن فضا و ایجاد حرکت تبدیل می‌شوند. تنها در دوره تیموری است که بالای پنجره هم کتیبه آمده و به فراخور هر بنا متفاوت بود و مفهوم هر متن کتیبه می‌توانست فرد را با ماهیت و کارکرد بنا آشنا سازد و نیز به بنا فضایی معنوی و جلوه روحانی دهد.

در شرح و بسط سفرنامه‌های سیاحان خارجی نیز به این موضوع اشاره شده است. گرچه برای بانوان، شرکت در مراسم، جشن‌ها، ضیافت‌ها، میهمانی‌ها و بازی‌های خصوصی ممنوعیت وجود داشت، با این حال، مجاز به مشاهده بودند بدون آن‌که دیده شوند. در بیشتر خانه‌های صفوی اصفهان درواقع اتاق‌های ثانویه زیادی در طبقه دوم بخش‌های تابستانی و زمستانی در یک طرف یا دو طرف فضا وجود داشته که به وسیله شبکه‌ای از فضای اصلی جدا می‌شوند. این اتاق‌های کوچک احتمالاً با ایده مشاهده کردن بدون دیده شدن وجود داشته‌اند. در این‌گونه موارد نقش شبکه‌ها به قدری زیبا و پرتراکم بود که به‌خوبی رعایت موضوع محرمیت را انجام می‌دادند» (وافی، ۱۳۸۱، ص. ۳۷).

پنجره نسبت به دیگر اجزای بنا، جایگاه ویژه‌ای دارد. از آنجاکه پنجره محلی برای دیدن و دیده شدن و نیز نقطه اشتراک فضای درون و بیرون است، این امر باعث شده ارتباطی هماهنگ میان شخصیت‌های اصلی و فرعی نگاره برقرار شود. نگارگر برای به تصویر کشیدن شخصیت‌ها تنها به محوطه باز اکتفا نکرده، بلکه پا را فراتر گذاشته و از در و پنجره‌های گشوده برای جایگزینی شخصیت‌های فرعی استفاده کرده است. این عناصر باعث ارتباط و هماهنگی میان شخصیت‌های اصلی و فرعی شده است؛ به‌طوری‌که شخصیت‌های فرعی همانند شخصیت‌های اصلی

که ابداعی نگارگر بوده و در واقعیت وجود ندارند
(تصاویر ۱۳ و ۱۴).

تزئینات در، پنجره و بالکن در نگاره‌ها

نقوش هندسی، تذهیب، کاشی، خوشنویسی و نقاشی
بر دیوارها ترسیم شده است. نمود این عوامل با توجه
به فضای مترکم و پر و خالی ایجادشده در نقوش گره
چینی و اسلیمی، به دلیل کوچکی و بزرگی هر یک از
مفردات نقوش است. حضور این نقوش در نگاره‌ها به
دلیل حضور عناصری بوده که زمینه نقش را فراهم
کرده‌اند. با اجزا وابسته همانند در و پنجره، بالکن،
سایه‌بان و غیره، اصلی‌ترین مکان‌های ایجاد نقش
را تشکیل می‌دهند. با نگاهی به این اجزا می‌توان به
این نکته رسید که بیننده را به سیری مستمر بر روی
تکتک عناصر دعوت می‌کند. گاهی کوچک بودن اجزا
مانند گره‌های در و پنجره در حدی است که از فاصله
متعارف برای نگاه کردن به کتاب گویایی خود را
دارد. به نظر می‌رسد نقوش هندسی به‌کاررفته اگرچه
تکرار شدن شکل‌هایی واحد و به دلیل ساختار هندسی
در تکرار مداوم هستند، اما کشش به جهت خاصی
ندارند؛ اما با قرارگیری این نقوش، حالات متعددی از
نسبت‌های گوناگون در بین نقش‌های مختلف ایجاد
می‌شود. از جمله جز عناصر مهمی که در القا فضا
و حرکت بصری در تصویر نقش بسزایی دارد، در
بعضی از سطوح به‌ویژه در و پنجره‌ها، نقوش هندسی
بسیار ریز همراه با حرکات اسلیمی کوچک نقش بسته
و در برخی دیگر با نقوش بزرگ‌تر، این تفاوت در
اندازه نقوش که به‌هیچ‌وجه از دوری و نزدیکی آن‌ها
تبعیت نمی‌کند، دیده شده است. این نسبت‌ها متنوع بوده
و کنترل هنرمندانه نقاش بر همه این اجزا و رسیدن
به وحدت و تعادل در تصویر قابل‌تأمل است. سطوح
مختلف بنای معماری اعم از دیوارها، زمین و به‌ویژه
در و پنجره از نقوش همگونی پر شده است. سطوح
تزئینی در کنار یکدیگر سبب ایجاد منطبق تراکم شده
و از واحدهای تکرارشونده نقوش هندسی، اسلیمی و
ختایی تشکیل شده‌اند. به این دلیل است که این منطق
سطوحی را که چشم باید از آن‌ها سریع یا آرام عبور
کند و نیز سطوحی که محل تأمل و توقف بیننده است
را مشخص می‌کند. این کار سبب شده تا بستری برای
تفسیر اثر فراهم کرده و گاهی استفاده از تضاد میان
نقوش کوچک و بزرگ، فضای شاخصی را در اثر ایجاد
کند. جز کاربرد تزئینی نقوش، مفاهیم دیگری در آن
نهفته است که عامل القا و ارتقا مفاهیم روایتگرانه متأثر

از فضای کلی نگاره است. همچنین عاملی در وحدت
ترکیب‌بندی نگاره از نظر خلوت و جلوت هستند. نقوش
ایستای هندسی و خطوط عمودی و افقی حاصل از
آرایه‌های هندسی تا حد زیادی موجب برقراری تعادل
تصویری و استحکام ترکیب‌بندی در نگاره شده است.
این نقوش به‌ویژه در در و پنجره‌ها نقش متصل‌کننده
فضاهای شلوغ و پیچیده همجوار به فضاهای خالی
را ایفا می‌کند. نقوش هندسی غالباً بر مبنای شش و
هشت‌ضلعی بوده و با توجه به تعاریفی که از نقش
شش‌ضلعی شده است، این نقش در جهت حرکت به
سمت کمال و رسیدن به وحدت به یکدیگر متصل شده
و تشکیل یک‌شکل واحد را می‌دهند. «به بیانی دیگر، این
نقوش همانند تذکری هستند به دنبال هم رو به‌سوی
وحدتی که همان هدف نهایی هنر اسلامی است، در
حرکت‌اند» (نصیرآبادی و سالور، ۱۳۹۵، ص. ۸۷).
در دوره تیموری و صفوی، نگارگر در و پنجره‌ها و
بالکن را به زیبایی به تصویر کشیده و تزئین کتیبه‌ها با
کاشی معرق و آجرکاری، صلابت و زیبایی خاصی به
بنا افزوده است. تزئیناتی که در این دو دوره بر روی در
و پنجره و بالکن به کار گرفته شده شامل گره هندسی،
اسلیمی و ختایی است؛ کتیبه‌ها نیز با فن مشبک، منبت،
کنده‌کاری و خاتم‌کاری شده‌اند. گره‌های هندسی که با
فن مشبک از نوع آلت و لقط یا گره توپُر و گره پوک
یا آلت بدون لقط به کار رفته‌اند شامل شش آجری،
چارقل، شش و شمسه، هشت و صابونک، مورد، متن
بندی شش، شش و موج، شش شل، شش و هشت،
لوز و شمسه شش و سلی، داوود خانی (شش کاشی)،
شش و زهره (کار هشت سنگی)، چهارشمسه، هشت و
مربع، شش و چهار، هشت، شمسه و بازوبندی، شش
چشم‌گاو، شش و سه سلی، چهارشمسه، هشت و
چهار، شش شمسه دار، چهارقل، لوز و چهار، هشت و
چهار لنگه، شش و طبل گردان، شش طبل دار، لوز، لوز
در لوز، شش داوودی (شش و لوز) و چهار مقسمی
هستند. همچنین تزئین اسلیمی و ختایی نسبت به دو
تزئین دیگر فراوانی کمتری داشته و با رنگ طلایی و
مشکی اجرا شده است.

به‌طور کل، کتیبه‌های این دو دوره با خط کوفی و ثلث
اجرا شده که خط کوفی در دوره تیموری بیشتر دیده
می‌شود. کتیبه‌ها هم که در دوره تیموری و صفوی در
بالای در و پنجره اجرا شده‌اند شامل ملک الله، السلطان
السلطان الخاقان، یا مفتاح الابواب، گشاده باد به دولت
همیشه این درگاه، الحمدالله علی نعماته، الله ولی توفیق،
لا اله الا الله محمد رسول الله است (جدول ۴ تا ۸).

جدول ۴. تزئینات هندسی درها در نگارگری دوره تیموری و صفوی
Table 4. Geometric Decorations of Doors in Timurid and Safavid Miniature Painting

هندسی Geometric											
صفوی Safavid					تیموری Timurid					دوره Period	
										تصویر	
شش شل	شش و شمشه (ارجاع به تصویر ۴)				متن بندی شش (ارجاع به تصویر ۴)	مورد (جدول در ۲، داخلی)	هشت و صابونک	شش و شمشه (جدول ۲، در ورودی اصلی)	چارقل	شش آجری (جدول ۲، در ورودی اصلی)	نام گره

جدول ۵. تزئینات اسلیمی و ختایی و کتیبه در دوره تیموری و صفوی
Table 5. Arabesque, Khata'i, and Inscriptional Decorations of Doors in the Timurid and Safavid Periods

اسلیمی و ختایی و کتیبه Arabesque, Khata'i, and Inscriptional											
صفوی Safavid					تیموری Timurid					دوره Period	
										تصویر	


















جدول ۶. تزئینات هندسی پنجره و بالکن در نگارگری در دوره تیموری و صفوی
Table 6. Geometric Decorations of Windows and Balconies in Timurid and Safavid Miniature Painting

هندسی Geometric										
صفوی Safavid					تیموری Timurid					
										تصویر
هشت و مربع	چهار شمشه	داوود خانی	چهار شمشه	شش و زهره (کار هشت سنگی)	داوود خانی (شش کاشی)	لوز و شمشه شش و سلی	شش و هشت			نام گره
										تصویر
هشت و چهار	چهار شمشه	شش و سه سلی	شش چشم گاوی	شمسه و بازوبندی	هشت	شش و چهار				نام گره
										تصویر
لوز و چهار	هشت	چهارقل	هشت	هشت و چهار لنگه	شش شمشه دار					نام گره

جدول ۷. تزئینات کتیبه، پنجره و بالکن‌ها در دوره تیموری و صفوی
Table 7. Inscriptional Decorations of Windows and Balconies in the Timurid and Safavid Periods

						کتیبه
تیموری						دوره

جدول ۸. گونه‌های در، در نگارگری تیموری و صفوی
Table 2. Types of Doors in Timurid and Safavid Miniature Painting

								
لوز در لوز	شش طبل دار	لوز	چهارشمسه	شش و طبل گردان	شش	چهارقل	هشت	هشت و چهار لنگه
صفوی		تیموری	صفوی			تیموری		
								
چهار مقسمی	هشت و چهار لنگه	شش داوودی (شش و لوز)	چهارشمسه	شش کاشی	شش	شش اجری		
صفوی	تیموری			صفوی		تیموری	صفوی	
								

نتیجه

در پاسخ به سؤال پژوهش، می‌توان گفت در دوره‌های تیموری و صفوی درها به دودسته کلی ورودی اصلی و داخلی و در قالب دو عملکرد تقسیم شده‌اند که هر کدام به سه شکل مستطیلی، محرابی و هلالی طبقه‌بندی می‌شوند. این درها در دو نوع ساده و تزئین‌دار، کتیبه‌دار و فاقد کتیبه قرار می‌گیرند. شکل مستطیلی در درهای ورودی اصلی دوره تیموری دارای قاب و کتیبه تزئین‌دار بوده است، در حالی که در دوره صفوی دارای قاب ساده یا تزئین‌دار به همراه تاج و فاقد کتیبه بوده‌اند. درهای داخلی نیز در دوره تیموری دارای قاب تزئین‌دار و فاقد کتیبه و در دوره صفوی دارای قاب و کتیبه تزئین‌دار به همراه تاج یا قاب تزئین‌دار فاقد کتیبه و تاج بوده‌اند. شکل محرابی در درهای ورودی اصلی دوره تیموری دارای قاب ساده یا تزئین‌دار به همراه کتیبه تزئین‌دار یا فاقد تزئین بوده است. این شکل در دوره صفوی کمتر مورد استفاده قرار گرفته است. درهای داخلی در دوره تیموری دارای قاب ساده به همراه کتیبه تزئینی و فاقد تزئین و در دوره صفوی دارای قاب ساده و فاقد کتیبه و تاج بوده‌اند. شکل هلالی نیز در دوره تیموری و صفوی به ترتیب در درهای ورودی اصلی و داخلی به کار رفته است که هر دو فاقد کتیبه بوده و دارای قاب ساده و تزئین‌دار بوده‌اند.

پنجره‌ها نیز در این دو دوره شامل پنجره، شباک، روشندان و دارآفرین و در چهار نوع مجزا طبقه‌بندی می‌شوند. در این دوره، برخلاف درها، شکل محرابی در دوره صفوی و شکل مستطیل در دوره تیموری بیشتر تکرار شده است. پنجره‌ها نیز به سه دسته مستطیلی، محرابی دالبردار



و ساده طبقه‌بندی می‌شود. فراوانی پنجره‌ها و بالکن در نگاره‌ها نسبت به درها بیشتر است. در خصوص تزیینات، نقوش در سه دسته گره هندسی، اسلیمی و ختایی و با فنون مشبک، منبت، کنده‌کاری و خاتم‌کاری به کار رفته‌اند. غالب نقوش هندسی بر مبنایی شش و هشت‌ضلعی بوده‌اند و در هر دو دوره به‌طور یکسان استفاده شده‌اند. کتیبه‌ها نیز به دو دسته تزئین‌دار و فاقد تزیین تقسیم می‌شوند که در هر دو دوره در بالای پنجره و بالکن به کار رفته‌اند. به‌طور کلی، وجوه افتراق و اشتراک در چند موضوع قابل‌بحث است. عنصر تزیینی تاج فقط در دوره صفوی به‌کاررفته و شکل محرابی در دوره تیموری نسبت به دوره صفوی فراوانی بیشتری داشته است. در دوره صفوی، این فرم فقط در درهای ورودی اصلی، به‌صورت ساده و فاقد تاج و کتیبه ترسیم‌شده است. همچنین شکل هلالی نسبت به دو شکل دیگر کمترین تکرار را در هر دو دوره داشته است که در دوره تیموری در درهای ورودی اصلی و در دوره صفوی در درهای داخلی استفاده شده است. بیان این نکته ضروری است درهایی که به شکل محرابی و هلالی ترسیم‌شده‌اند، در واقع مستطیلی هستند؛ زیرا لچکی‌هایی که به نظر می‌رسند گچ‌بری باشند، در جلوی این درها قرار گرفته و باعث می‌شوند این درها محراب و هلالی به نظر آیند. همچنین، شکل محرابی یا همان جناغی که در دوره تیموری بیشترین استفاده را داشته، در دوره صفوی در قالب تاج بر بالای درها ترسیم‌شده است. این تاج‌ها فقط بر روی درهای ورودی اصلی به کار رفته‌اند. در خصوص طراحی و مسائل فنی، در و پنجره‌ها همسو بامهارت و فن زمانه خود و متکی بر هندسه و نظریات اعداد بوده‌اند. مصالح به‌کاررفته شامل چوب سه نوع میناکاری، منبت و خاتم و نیز تلفیق چوب و فلز است.

تقدیر و تشکر

مقاله حاضر، حاصل یک پژوهش مستقل است که توسط نویسندگان به انجام رسیده و مورد حمایت هیچ سازمان یا دانشگاهی نبوده است.

تعارض منافع

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 مأخذ

امرائی، م. (۱۳۹۷). ارسی، پنجره‌های رو به نور. سازمان مطالعه و تدوین کتب دانشگاهی در علوم اسلامی و انسانی (سمت).

<https://www.samt.ac.ir/1155>

امرائی، م.، افشاری، م.، و قاضی زاده، خ. (۱۴۰۰). واکاوی نقوش سنتی در صورت‌بندی منبت معاصر تهران. مطالعات هنر اسلامی، ۴۱(۱۸)، ۳۸-۵۴.

https://www.sysislamicartjournal.ir/article_127463.html?lang=en

برادران رحمانیان، م. (۱۳۹۶) بررسی مفهوم و کارکرد در و پنجره در معماری ایران (از دوره تیموری تا معاصر) [پایان‌نامه کارشناسی ارشد منتشر نشده]. مؤسسه آموزش عالی فردوس، دانشکده هنر، مشهد، ایران.

<https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/de335f7e8f5c56a9e3c3da6368467b81>

پارسا، م. (۱۳۹۰). خاستگاه‌های معماری پنجره جستاری در مفهوم پنجره در زبان فارسی و فرهنگ ایرانی. فصلنامه مسکن و محیط روستا، ۳۰(۱۳۴)، ۷۵-۹۴.

<https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/1022486>

پوپ، آ. (۱۳۳۸). شاهکارهای هنر ایران (پ. ناتل خانلری، مترجم). انتشارات علمی و فرهنگی.

<https://ketabnak.com/book/89794>. (نسخه اصلی منتشر شده در ۱۹۴۵).

پوپ، آ. (۱۳۷۰). آشنایی با مینیاتورهای ایران (ح. نیر، مترجم؛ ع. شروه، ویراستار). مرکز نشر کتاب‌های طراحی و نقاش در ایران.

<https://elmnet.ir/doc/30330166-91834>

جوادی، ش. (۱۳۸۴). تزیین عنصر اصلی در زیبایی شناسی هنر ایران. باغ نظر، ۲(۳)، ۵۱-۵۷.

https://www.bagh-sj.com/article_1503.html?lang=en

خزاعی، م. (۱۳۹۰). پنجره به مثابه نظرگاه در نگارگری ایرانی (دوره تیموری و صفوی) [پایان‌نامه کارشناسی ارشد منتشر نشده]. دانشگاه هنر ایران، دانشکده هنرهای تجسمی.

<https://elmnet.ir/doc/10568619-81164>

دانش‌دوست، ی. (۱۳۵۹). هنر معماری ایران در دوره تیموریان. فرهنگ و هنر، ۱، ۹۱-۱۰۲.

<https://journal.richt.ir/athar/article-1-476-fa.html&sw>

رابینسون، ب. و. (۱۳۷۶). هنر نگارگری ایران (ی. آژند، مترجم). مولی.

<https://agahbookshop.com/1376>

رجبی، م. (۱۳۸۴). شاهکارهای نگارگری ایران. تهران، موزه هنرهای معاصر.

<https://www.honar.ac.ir/index.aspx?pageid=213&p=1&showitem=86>

رهنورد، ز. (۱۳۹۲). تاریخ هنر ایران در دوره اسلامی: نگارگری. سمت.

<https://samt.ac.ir/fa/book/1979>

سلطان زاده، ح. (۱۳۷۵). پنجره‌های قدیمی تهران. دفتر پژوهش‌های فرهنگی.

<https://rasekhoon.net/books/182567>

سهرابی نصیرآبادی، م.، و سالور، ن. (۱۳۹۵). مقایسه نگاره کشته شدن ارجاسب در رویین دژ به دست اسفندیار با دیگر نگاره‌های شاهنامه بایسنقری. جلوه هنر، ۸(۲)، ۷۹-۹۶.

<https://doi.org/10.22051/jjh.2017.6605.1005>



شیخی، ع. (۱۳۹۵). واکاوی مناسبات قدرت در عهد شاهرخ تیموری و بازتاب آن در آثار منبت خراسان [رساله دکتری منتشر نشده]. دانشگاه هنر ایرن، دانشکده علوم نظری و مطالعات عالی هنر.

<https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/c79742a6d708fbb055907be33749ed70>

شیخی، ع.، و سامانیان، ص. (۱۳۹۹). منبت معاصر ایران. دانشگاه هنر ایران.

<https://ketabema.com/book/18657855>

قاضی حسینی، ز. (۱۳۸۵). عنوان نظری: بررسی عناصر فضای داخلی در نگارگری ایران (مکتب تبریز دوم) با تاکید بر کارکرد پنجره عنوان عملی: فضای داخلی ملهم از نگارگری ایران [پایان نامه کارشناسی ارشد منتشر نشده]. دانشگاه الزهراء، دانشکده هنر.

<https://elmnet.ir/doc/10801412-36129>

کاتب، ف.، و عادلوند، پ. (۱۳۹۳). پنجره، عنصر اصیل منظر: زیبایی شناسی پنجره در نگارگری دوره صفوی. منظر، ۲۹۶، ۱۲-۱۹.

https://www.manzar-sj.com/article_10059.html

کمپفر، الف. (۱۳۶۳). سفرنامه کمپفر (ک. جهاننداری، مترجم). خوارزمی.

<https://www.iketab.com/1363>

کنبی، ش. (۱۳۹۳). نقاشی ایرانی (م. حسینی، مترجم). دانشگاه هنر ایران.

<https://www.30book.com/book/74452>

کوورکیان، آ. م.، سیکر، ژ. پ. (۱۳۸۷). باغهای خیال: هفت قرن مینیاتور ایران (پ. مرزبان، مترجم). نشر و پژوهش فرزنان روز.

<https://yassavoli.com/product/4741768>

لطیفیان، ن.، و شایسته فر، م. (۱۳۸۱). بررسی ویژگیها و مطالعه تطبیقی نگاره‌های ایرانی در دوران تیموری و صفوی (دو شاهنامه بایسنقری - شاهطهماسبی). مدرس هنر، ۲، ۵۵-۶۶.

<https://ensani.ir/fa/article/35102>

منصوری، س. الف. (۱۳۸۹). زیبایی شناسی ایرانی [مقاله کنفرانسی]. مجموعه مقالات همایش زیباسازی و منظر شهری، تهران

<https://www.ibna.ir/news/157546>

وافی، م. ح. (۱۳۸۱). پنجره در معماری مسکونی دوره صفویه اصفهان. فصلنامه هنر، ۵۲، ۱۱۹-۱۴۳.

<https://elmnet.ir/doc/708661-53221>

ویلسون، الف. (۱۳۷۷). طرح‌های اسلامی (م. ریاضی، مترجم). سازمان مطالعه و تدوین کتب دانشگاهی در علوم انسانی و اسلامی (سمت).

<https://samta.samt.ac.ir/product/13460>

<https://nazarpub.com/product/1386>

Reference

- Abd al-'Aziz. (Ca. 1525 CE.). Rudaba's Maids Return to the Palace, Folio 71v from the *Shahnama (Book of Kings) of Shah Tahmasp* [Opaque watercolor, ink, silver, and gold on paper; Painting: dimensions: H. 31.3 cm, W. 23.9 cm]. In Abu'l Qasim Firdausi, *Shahnama (Book of Kings) of Shah Tahmasp*. Metropolitan Museum. Object No. 1970.301.59. <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/452115>
- Abd Allah Musawwir. (Mid-16th century). *The Meeting of the Theologians, 1540-1550. Bukhara, Uzbekistan, Shaybanid Dynasty (1500-1598)* [Persian, Opaque watercolor and gold on paper, Persian inscriptions in Thuluth and Nastaliq scripts, image: 11 3/8 x 7 1/2 inches]. The Nelson-Atkins Museum of Art. <https://nelson-atkins.org/art/collections/south-southeast-asian>
- Amraei, M., Afshar, M., & Ghazizade, K. (2021). The analysis of traditional motifs in the form of contemporary inlay in Tehran. *Islamic Art Studies*, 18(41), 38-54. https://www.sysislamicartjournal.ir/article_127463.html?lang=en [In Persian].
- Amrayi, M. (2018). *Orsi the Windows to the Light*. Organization for Research and Composing University Textbooks in Islamic and Human Sciences (SAMT). <https://www.samt.ac.ir/1155> [In Persian].
- Aqa Mirak. (Ca. 1539-43 CE). The Argument of the Two Doctors [A depiction of Shah Tahmasp I and his court]. In Nizami, *Khamsa*. British Museum. Object No. Or.2265. Retrieved May 21, 2024, from https://en.wikipedia.org/wiki/Aqa_Mirak
- Bahari, E. (1997). *Bihzad, Master of Persian Painting*. I. B. Tauris. <https://www.cambridge.org/Bahari1997>
- Canby, S. R. (2011). *The Shahnama of Shah Tahmasb: The Persian Book of Kings*. Metropolitan Museum. <https://www.metmuseum.org/met-publications/the-shahnama-of-shah-tahmasp-the-persian-book-of-kings>
- Canby, S. R. (2014). *Iranian Painting* (M. Hoseini, Trans.). Iran University of Art. <https://www.30book.com/book/74452> [In Persian].
- Capolavoro di Miniatura Persiana [Miniatures of book of Poet Sadi *Bustan*]. (Ca. 1562 CE). Retrieved May 19, 2023, from <https://fotografia.islamoriente.com/en/comment/reply/28059>



- Daneshdoost, Y. (1980). The art of Iranian architecture in the Timurid period. *Farhang va Honar*, 1, 91–102. <https://journal.richt.ir/athar/article-1-476-fa.html&sw> [In Persian].
- Gray, B. (1961). *Persian Painting*. Skira. https://books.google.com/books/about/Persian_Painting.html?id=NDIQAAAAMAAJ
- Haraji, H. (2007). *Iranian Doors*. Nazar. <https://nazarpub.com/product/1386> [In Persian].
- Javadi, S. (2005). Decoration, the main element in Iranian aesthetics.. *The Monthly Scientific Journal of Bagh-e Nazar*, 2(3), 51-57. https://www.bagh-sj.com/article_1503.html?lang=en [In Persian].
- Kaempfer, A. (1984). *Kaempfer's Travelogue* (K. Jahandari, Trans.). Al-Khwarizmi. <https://www.iketab.com/1363> [In Persian].
- Kateb, F., & Adelvand, P. (2015). Window aesthetics in Safavid miniature window, the original element of landscape. *MANZAR, The Scientific Journal of landscape*, 6(29), 12-19. https://www.manzar-sj.com/article_10059.html?lang=en [In Persian].
- Kevorkian, A. M., & Sicre, J. P. (2009). *The Gardens of Desire: Seven Centuries of Persian Painting* (P. Marzban, Trans.). Farzan Rooz Publishing and Research. <https://yassavoli.com/product/4741768> [In Persian].
- Khazaei, M. (2011). *The Window As a Viewpoint in Iranian Miniature Painting (Timurid and Safavid Periods)* [Unpublished master's dissertation]. Iran University of Art, Faculty of Visual Arts. <https://elmnet.ir/doc/10568619-81164> [In Persian].
- Latifiyan, N., & Shayesteh-far, M. (2002). A study of the characteristics and a comparative analysis of Iranian miniatures in the Timurid and Safavid periods (The Baysunghur Shahnameh and the Shah Tahmasp Shahnameh). *Modares-e Honar*, 2, 55–66. <https://ensani.ir/fa/article/35102> [In Persian].
- Loukonine, V., & Ivanov, A. (2018). *The Lost Treasures Persian Art*. Parkstone Press International. https://books.google.com/books?id=RWIpDwAAQBAJ&newbks=&hl=en&source=newbks_fb
- Mansouri, S. A. (2010). *Iranian aesthetics* [Conference presentation]. Proceedings of the Conference on Urban Beautification and Urban Landscape, Tehran. <https://>

www.ibna.ir/news/157546 [In Persian].

Muzaffar 'Ali (Ca. 1525–30 CE.). The Coronation of the Infant Shapur II, Folio 538r from the *Shahnama (Book of Kings) of Shah Tahmasp* [Opaque watercolor, ink, silver, and gold on paper; Painting dimensions: H. 33.7 cm., W. 22.1 cm.]. In Abu'l Qasim Firdausi, *Shahnama (Book of Kings) of Shah Tahmasp*. Metropolitan Museum. Object No. 1970.301.59. <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/452168>

Parsa, M.A. (2011). The origin of window architecture an inquiry in the concept of window in Persian Language and Culture. *Journal of Housing and Rural Environment*. 30(134), 75-94. <https://www.noormags.ir/view/fa/articlepage/1022486> [In Persian].

Pope, A. U. (1945). *Masterpieces of Persian Art* (P. Natel Khanlari, Trans.). Amirkabir. <https://ketabnak.com/book/89794> (Original work published 1945). [In Persian].

Pope, A. U. (1991). *An Introduction to Persian Miniatures* (H. Nir, Trans.; A. Sharveh, Ed.). Iran Design and Painting Books Publishing Center. <https://elmnet.ir/doc/30330166-91834> [In Persian].

Qazi Hosseini, Z. (2006). *A Theoretical Study of Interior Space Elements in Iranian Painting (Second Tabriz School) With Emphasis on the Function of Windows; and a Practical Project: Interior Space Inspired by Iranian Painting* (Unpublished master's dissertation). Alzahra University, Faculty of Art. <https://elmnet.ir/doc/10801412-36129> [In Persian].

Rahmanian Brothers, M. (2017). *An Examination of the Concept and Function of Doors and Windows in Iranian Architecture (From the Timurid Period to the Contemporary Era)* [Unpublished master's dissertation]. Ferdows Institute of Higher Education, Faculty of Art. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/de335f7e8f5c56a9e3c3da6368467b81> [In Persian].

Rahnavard, Z. (2013). *Persian Art History in Islamic Period: Miniature*. Organization for Research and Composing University Textbooks in Islamic and Human Sciences (SAMT). <https://samt.ac.ir/fa/book/1979> [In Persian].

Rajabi, M. (2005). *Masterpieces of Iranian Miniature Painting*. Tehran Museum of Contemporary Art. <https://www.honar.ac.ir/index.aspx?pageid=213&p=1&showitem=86> [In Persian].

Robinson, B. W. (1997). *The Art of Persian Miniature Painting* (Y. Ajand, Trans.). Moli. <https://agahbookshop.com/1376> [In Persian].



- A Sheet of *Shahname* the Great Persian Poet Ferdowsi [A Miniature of *Shahname* by Ferdowsi]. (n.d.). Retrieved June 11, 2024, from <https://fotografia.islamoriente.com/en/content/sheet-shahname-great-persian-poet-ferdowsi-ed-qasemi-1>
- Sheikhi, A. (2016). *An Analysis of Power Relations during the Reign of Shahrukh Timurid and their Reflection in Khorasan Woodcarving* [Unpublished PhD thesis]. Iran University of Art, Faculty of Theoretical Sciences and Advanced Art Studies. <https://ganj.irandoc.ac.ir/#/articles/c79742a6d708fbb055907be33749ed70> [In Persian].
- Sheikhi, A., & Samanian, S. (2020). *Contemporary Iranian Woodcarving*. Iran University of Art. <https://ketabema.com/book/18657855> [In Persian].
- Sohrabi, M., & Salour, N. (2016). A comparison of the “Arjasb Being Killed in Roeeen Castle by Esfandiar” image with other images of Baisonghor Shahnameh. *Glory of Art (Jelve-y Honar) Alzahra Scientific Quarterly Journal*, 8(2), 79-96. <https://doi.org/10.22051/jjh.2017.6605.1005> [In Persian].
- Soltanzadeh, H. (1996). *Old Windows of Tehran*. Daftar-e Pazhuhesh-ha-ye Farhangi. <https://rasekhoon.net/books/182567> [In Persian].
- Vafi, M. H. (2002). The window in residential architecture of the Safavid period in Isfahan. *Honar Quarterly*, 52, 119–143. <https://elmnet.ir/doc/708661-53221> [In Persian].
- Welch, S. C. (1976). *A King's Book of Kings: The Shah-nameh of Shah Tahmasp*. The Metropolitan Museum of Art. <https://www.metmuseum.org/met-publications/a-kings-book-of-kings-the-shah-nameh-of-shah-tahmasp>
- Wilson, E. (1999). *Islamic Designs* (M. Riazi, Trans.). Organization for Researching and Composing University Textbooks in the Islamic Sciences and the Humanities (SAMT). <https://samta.samt.ac.ir/product/13460> [In Persian].