



Comparative Study of Inscriptional Patterns on the Portals of Historical Schools in Isfahan: Themes and Placement

Narges Loghmani ¹, Nima Valibeig ^{*2}, Hamed Mazaherian ³

¹ Department of Architecture, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran, loghmani.narges@gmail.com

^{*2} (Corresponding author) Department of Architecture, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran, n.valibeig@aii.ac.ir

³ Department of Architecture, Shahrekord Branch, Islamic Azad University, Shahrekord, Iran, mazaheri@ut.ac.ir

Article Info

Research Article

Issue 56

Volume 21

Page 538 to 557

Submission Date: 2021/08/05

Review Date: 2021/10/18

Acceptance Date: 2022/01/03

Publication Date: 2024/12/21

Keywords

Inscriptional Art,
Historical Schools of Isfahan,
Banna'i Script,
Kufic Script

Cite this article

Loghmani, N. , Valibeig, N. and Mazaherian, H. (2024). Comparative Study of Inscriptional Patterns on the Portals of Historical Schools in Isfahan: Themes and Placement. *Islamic Art Studies*, 21(56), 538-557.

 [dori.net/dor/20.1001.1.***** ***/](https://doi.org/10.22034/IAS.2022.229838.1243)

 dx.doi.org/10.22034/IAS.2022.229838.1243

ABSTRACT

The portals of historical buildings, especially mosques and schools, often feature diverse symbolic and textual elements. Symbolic forms include geometric patterns and motifs, while textual elements employ various scripts, with *banna'i* (architectural) script being among the most commonly used. A review of studies on the architectural history of schools in Isfahan reveals limited attention to the characteristics of *banna'i* scripts in school architecture. This study focuses on the thematic content and placement of inscriptional patterns on the portals of historical schools in Isfahan, aiming to classify their features and highlight similarities and differences. The research is fundamental in purpose and retrospective in nature, employing a historical-analytical method with a comparative approach, combining quantitative and qualitative analyses.

Initially, field observations identified 23 historical schools in Isfahan, from which five were purposefully selected for their use of *banna'i* script decorations on their portals. Data collection involved both archival sources and field studies, including photographing the inscriptions and rendering them in 2D (AutoCAD) and 3D (3ds Max) software. The selected samples were compared based on five factors: inscription placement, background form, thematic content, script type, and the surface area allocated to decoration. The analysis revealed significant similarities and differences in the thematic content and placement of *banna'i* inscriptions on the portals of historical schools in Isfahan. Key distinguishing features include their formation themes, placement, script types used, and the extent of surface area dedicated to these decorations.

Research Objectives:

1. To examine the characteristics of *banna'i* motifs used in the thematic content of historical schools in Isfahan.
2. To analyze the placement of *banna'i* inscriptions on the portals of these schools.

Research Questions:

1. What are the recurring motifs in *banna'i* inscriptions on the portals of historical schools in Isfahan?
2. Are there notable similarities in the surface area proportions allocated to *banna'i* inscriptions across these portals?

Introduction

In the portals of some historical buildings, especially mosques and schools, various concepts have generally been employed in two forms: symbolic and textual. Symbolic forms include geometric knots and motifs, while textual forms utilize various scripts, among which *banna'i* (architectural) script is one of the most frequently used. The city of Isfahan, known as the "Dar al-Elm of the East," hosts more than twenty historical schools. Identification and examination of the portals of these schools reveal that *banna'i* scripts, alongside other decorations, are among the most recurrent motifs employed by past designers.

On the other hand, a review of architectural history research on Isfahan's schools shows that the characteristics of *banna'i* scripts in school architecture have been less studied. Therefore, the present research, for the first time, addresses the *banna'i* inscriptional decorations on the portals of historical schools in Iran, especially in Isfahan, from the perspective of latent themes and placement. This approach provides a framework to reveal similarities and differences in this domain.

The study is fundamental in purpose and retrospective in temporal scope. The methodology is historical-analytical with a comparative approach, combining quantitative and qualitative methods. Initially, through field observations of 23 existing historical schools in Isfahan, five samples were purposefully selected where *banna'i* inscriptional decorations are present on the portals. Data collection is based on documentary sources, field studies, and direct observations by the authors, including photographing the *banna'i* inscriptions and digitally drawing them using 2D AutoCAD and 3D 3ds Max software. Finally, the samples were compared based on five factors: inscription placement, background form, applied themes, script types used, and the proportion of surface area dedicated to these decorations.

Regarding prior research, no independent study has yet been conducted specifically on this topic. However, some articles have addressed *banna'i* inscriptions in various buildings. For example, a comparative study of the architecture and decorations of Ghiathieh Khargerd and Chaharbagh schools in Isfahan (Khani et al., 2012) examined these two schools comparatively. Another study focused on the inscriptions of Dar al-Ehsan school in Sanandaj, emphasizing Persian poetry in the inscriptions (Zarei, 2013). A related article analyzed the tile inscriptions of Chaharbagh school, identifying various scripts including Nastaliq, Kufic, and *banna'i*, and interpreted Safavid-era beliefs reflected therein (Kianmehr et al., 2011).

Various studies have introduced *banna'i* script and its application in historical buildings. For instance, "Design and Execution of Patterns in Iranian Islamic Tilework" collected

and transcribed inscriptions (Mahrovan Naqsh, 1982). Another research introduced *banna'i* script types and features (Zamershidi, 1982). The "Atlas of Scripts" categorized scripts by legibility (Fazayeli, 1983). Studies on the role of Quranic, Hadith, and prayer texts in Islamic inscriptions, especially during Timurid and Safavid periods, have also been conducted (Shaistefar, 2001). The influence of Shiism on inscriptional themes has been explored in limited Isfahan monuments (Shaistefar, 2009).

Single-building studies include investigations of Shiite themes in the inscriptions of Vakil Mosque in Shiraz (Shaistefar, 2009) and the evolution of *banna'i* script in Safavid architecture focusing on Hakim Mosque in Isfahan (Zamershidi, 2011). Contemporary applications of Kufic and *banna'i* scripts in logo design have also been studied (Zamershidi et al., 2016; Khorasani et al., 2017). Finally, formal analysis of *banna'i* script and content analysis of Quranic inscriptions in Goharshad and Hakim mosques have been performed (Shaheidi, 2010; Abdollahi-Fard et al., 2019). A study similar in method to the present one analyzed inscriptions and decorative elements of Khwarazmshahi Grand Mosque in Gonabad (Sheikhi et al., 2019).

Conclusion

Analysis of the *banna'i* script inscriptions on the portals of historical schools in Isfahan revealed that the most frequently recurring Quranic themes, in order, are: sacred names, invocations (dhikr), surahs, and finally the well-known hadith of the Prophet Muhammad (PBUH) stating, "I am the city of knowledge and Ali is its gate" (see Table 3).

The second category of frequently repeated motifs created by the *banna'i* scripts includes geometric shapes such as rectangles, various types of lozenges, stars with different numbers of points, *shamsas* (sunburst motifs), and lines used in the spandrels of the portals that lack a specific geometric form. Among these, the most recurrent are rectangles, octagons, lozenges, non-Platonic geometric forms, various stars, and *shamsas*.

In the five analyzed school samples, the simple *banna'i* script was used more than other types of *banna'i* scripts by the designers (see Figure 12). The complex *banna'i* script was employed in all schools except for the Jaddeh Bozorg School (see Figures 14–15). Among the samples, only two schools—Nimavard and Kasehgaran—feature the interlaced *banna'i* script (see Figure 13). Another type of *banna'i* script called the "dome stem" was found above the entrance door of Kasehgaran School, which was not used in other schools (see Figure 16). The *banna'i* script in the *ma'qali* style was applied in Nimavard School on the side and front facades (see Figure 17).

Furthermore, the analysis showed that the surface area allocated to *banna'i* inscriptions on the portals of Isfahan's historical schools does not fall within a specific numerical range. This indicates that factors such as the type of decoration, construction methods, architect's taste, and client's preferences influenced the extent of surface area dedicated to these inscriptions (see Table 4). Among the samples, Kasehgaran School allocated the largest surface area of its portal facade to *banna'i* script decorations (see Table 5).

References

- Afrouz, Mahmoud. "Culture and Translation: The Case of English and Persian Languages." *Cadernos de Tradução*, 2022. [In Persian].
- Blair, Sheila. *The First Inscriptions in Islamic Architecture of Iran*. Translated by Mehdi Golchin, Tehran: Academy of Arts, 2015. [In Persian].
- Eimani, Ali. *The Evolution of Kufic Script in Iran*. Tehran: Zavvar, 2006. [In Persian].
- Fazayeli, Habibollah. *Atlas of Scripts (Research on Islamic Scripts)*. Isfahan: Mash'al, 1983. [In Persian].
- Grabar, Oleg. "Art, Architecture, and the Qur'an." *Islamic Studies*, No. 1 (2005): 51–80. [In Persian].
- Jabbari, Alexander. "From Persianate Cosmopolis to Persianate Modernity: Translating from Urdu to Persian in Twentieth-Century Iran and Afghanistan." *Iranian Studies* 55, no. 3 (2022): 611–30.
- Khani, Somayeh; Salehi Kakhki, Ahmad; and Taghavi-Nejad, Bahareh. "Comparative Study of Architecture and Decorations of Ghiathieh Khargerd School and Chaharbagh School in Isfahan." *Comparative Art Studies*, No. 4 (2012): 37–51. [In Persian].
- Khorasani, Kazem; and Kafshchian Asgar. "Identifying Factors Influencing the Durability of Kufic Banna'i Script in Contemporary Periods and Its Use in Logo Design." *Nazar Journal of Art, Architecture & Urbanism*, No. 46 (2017): 41–50. [In Persian].
- Kianmehr, Ghobad; and Taghavi-Nejad, Bahareh. "Comparative Study of Themes in Tile Inscriptions of Chaharbagh School in Isfahan and Safavid Beliefs." *Historical Research Journal*, No. 10 (2011): 133–154. [In Persian].
- Mahrovan Naqsh, Mahmoud. *Design and Execution of Patterns in Iranian Islamic Tilework*. Vol. 4, Tehran: Reza Abbasi Museum, 1982. [In Persian].

Maki-Nejad, Mehdi. "Structure and Features of Decorative Kufic Inscriptions (Floral and Geometric) in Seljuk and Ilkhanid Periods." *Negareh Quarterly*, No. 46 (2018): 17–27. [In Persian].

Maki-Nejad, Mehdi. *History of Iranian Art During the Islamic Period: Architectural Decorations*. Tehran: SAMT Publications, 2009. [In Persian].

Mousavi Jazayeri, S.M.V.; Michelli Perette E.; Abulhab Saad D. *A Handbook of Early Arabic Kufic Script: Reading, Writing, Calligraphy, Typography, Monograms*. New York: Blautopf Publishing, 2017.

Riyahi, Mohammad Hossein; Ghasemi Sichani, Maryam; and Javari Mohsen. *A City Built on the Plain (Essays on the History of Isfahan)*. Isfahan: Cultural Organization of Isfahan Municipality, 2011. [In Persian].

Sultan-Zadeh, Hossein. *History of Schools in Iran from Ancient Times to the Establishment of Dar al-Fonun*. Tehran: Agah Publications, 1985. [In Persian].

Victoria & Albert Museum Staff. *Islamic Art and Culture (A Resource for Teachers)*. National Gallery of Art.

Zarei, Ebrahim. "Study of Inscriptions in Dar al-Ehsan School of Sanandaj with Emphasis on Persian Poetry Samples." *Message of Archaeologists*, No. 20 (2013): 103–120. [In Persian].

Zamershidi, Hossein; Fereydoun-Zadeh Hassan; and Khorasani Kazem. "The Influence of Kufic Script on Kufic Banna'i Script and Its Evolution to Today's Logo Design." *Contemporary Architecture Studies*, No.10 (2016):123–139. [In Persian].

Zamershidi, Hossein. *Banna'i Script*. Tehran: Sazman Kayhan Press. [1982] [In Persian].



مطالعه مقایسه‌ای نقوش کتیبه‌های بنایی سردر مدارس تاریخی شهر اصفهان در گستره مضامین نهفته و مکان قرارگیری

نرگس لقمانی^۱ ID، نیما ولی‌بیگ^۲ ID، حامد مظاهریان^۳ ID

^۱ گروه معماری، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران، Loghmani.narges@gmail.com

^۲ (نویسنده مسئول) گروه معماری، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران، n.valibeig@au.ac.ir

^۳ گروه معماری، واحد شهرکرد، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرکرد، ایران، mazaheri@ut.ac.ir

چکیده

در سردر بناهای تاریخی به‌ویژه مساجد و مدارس، عموماً مفاهیم مختلف به دو صورت نمادین و نوشتاری مورد استفاده قرار می‌گرفت. شکل‌های نمادین، گره‌ها و نقوش هستند و نوشتاری از خطوط گوناگون استفاده کرده‌اند که یکی از پرکاربردترین آن، خطوط بنایی است. بررسی پژوهش‌های تاریخ معماری مدارس شهر اصفهان نشان می‌دهد، کم‌تر به بررسی ویژگی‌های خطوط بنایی در معماری مدارس پرداخته شده‌است. گستره مضامین نهفته و مکان قرارگیری، عرصه‌ای است برای دسته‌بندی ویژگی‌های نقوش کتیبه‌های بنایی سردر مدارس تاریخی شهر اصفهان که شباهت‌ها و تفاوت‌های آن را آشکار می‌سازد. این پژوهش، از لحاظ هدف بنیادین است و از بُعد زمان، گذشته‌نگر است. شیوه مطالعه نیز، تاریخی-تحلیلی با رویکرد مقایسه‌ای است و به‌گونه ترکیبی کمی و کیفی است. در گام نخست، با مشاهدات میدانی، از ۲۳ نمونه موجود مدارس تاریخی شهر اصفهان، پنج نمونه به‌صورت هدفمند که در سردر آن‌ها تزیینات کتیبه‌ای با خطوط بنایی به‌کار رفته، انتخاب شده‌است. یافته‌اندوزی این پژوهش، مبتنی بر منابع اسنادی و مطالعات میدانی است. تهیه عکس از کتیبه‌های بنایی و ترسیم آن‌ها با نرم‌افزار دوتبعی AutoCAD و سه بعدی 3ds Max است. در نهایت، نمونه‌ها براساس پنج فاکتور (مکان قرارگیری کتیبه‌ها، فرم زمینه، مضامین به‌کار رفته، نوع خطوط مورد استفاده و میزان سطح اختصاص داده شده به این تزیین) مورد مقایسه قرار گرفته‌اند. نتایج تحلیل‌ها، آشکار ساخت که وجوه مشترک و افتراق آشکاری در جنبه‌های مضامین نهفته و مکان قرارگیری کتیبه‌های بنایی سردر مدارس تاریخی شهر اصفهان می‌توان مشاهده کرد. عمده‌ترین ویژگی‌های شاخص در جنبه‌های شکل‌گیری و مضامین آن، مکان قرارگیری، نوع خطوط مورد استفاده و میزان سطح اختصاص داده شده به این تزیین است.

اهداف پژوهش:

۱. بررسی ویژگی‌های نقوش بنایی به‌کار رفته در حوزه مضامین نهفته در مدارس تاریخی شهر اصفهان.
۲. بررسی مکان قرارگیری کتیبه‌های بنایی سردر مدارس تاریخی شهر اصفهان.

سوالات پژوهش:

۱. زمینه‌های نقوش کتیبه بنایی پرتکرار در کتیبه‌های بنایی سردر مدارس تاریخی شهر اصفهان کدام‌اند؟
۲. آیا شباهت خاصی از لحاظ نسبت سطح اختصاص داده شده به کتیبه خطوط بنایی در سردر مدارس وجود دارد؟

اطلاعات مقاله

مقاله پژوهشی

شماره ۵۶

دوره ۲۱

صفحه ۵۳۸ الی ۵۵۷

تاریخ ارسال مقاله: ۱۴۰۰/۰۵/۱۵

تاریخ داوری: ۱۴۰۰/۰۷/۲۷

تاریخ صدور پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۱۳

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۱۰/۰۱

کلمات کلیدی

کتیبه‌نگاری
مدارس تاریخی شهر اصفهان،
خطوط بنایی،
خطوط کوفی.

ارجاع به این مقاله

لقمانی، نرگس، ولی بیگ، نیما و مظاهریان، حامد. (۱۴۰۳). مطالعه‌ی مقایسه‌ای نقوش کتیبه‌ای بنایی سردر مدارس تاریخی شهر اصفهان در گستره مضامین نهفته و مکان قرارگیری. *مطالعات هنر اسلامی*، ۲۱(۵۶)، ۵۳۸-۵۵۷.



[dori.net/dor/20.1001.1.*
***** ***/](https://doi.org/10.22034/IAS.2022.229838.1243)



dx.doi.org/10.22034/IAS.2022.229838.1243

مقدمه

در سردر برخی بناهای تاریخی به‌ویژه مساجد و مدارس، عموماً مفاهیم گوناگون به دو صورت نمادین و نوشتاری مورد استفاده قرار گرفته‌اند. شکل‌های نمادین، گره‌ها و نقوش هستند و نوشتاری از خطوط گوناگون استفاده کرده‌اند که یکی از پرکاربردترین آن، خطوط بنایی است. شهر اصفهان که به دارالعلم شرق معروف است، دارای بیش از بیست مدرسه تاریخی است. شناسایی این مدارس و بررسی تزئینات سردر آن‌ها، مشخص نمود که خطوط بنایی در کنار سایر تزئینات، یکی از پرکاربردترین نقوشی است که طراحان گذشته مورد استفاده قرار داده‌اند. از سوی دیگر، بررسی پژوهش‌های تاریخ معماری مدارس شهر اصفهان نشان می‌دهد، کم‌تر به بررسی ویژگی‌های خطوط بنایی در معماری مدارس پرداخته شده‌است؛ بنابراین، پژوهش پیش‌رو برای نخستین‌بار، با رویکرد مضامین نهفته و مکان قرارگیری، به تزئینات کتیبه‌ای خطوط بنایی در سردر مدارس تاریخی ایران و به‌خصوص شهر اصفهان پرداخته‌است. این رویکرد، عرصه‌ای را برای بیان شباهت‌ها و تفاوت‌های موجود در این حوزه آشکار می‌سازد. این پژوهش، از لحاظ هدف بنیادین است و از بعد زمان، گذشته‌نگر است. شیوه مطالعه نیز، تاریخی - تحلیلی با رویکرد مقایسه‌ای است و به‌گونه ترکیبی کمی و کیفی است. در گام نخست، با مشاهدات میدانی، از ۲۳ نمونه موجود مدارس تاریخی شهر اصفهان، پنج نمونه به‌صورت هدفمند که در سردر آن‌ها تزئینات کتیبه‌ای با خطوط بنایی به‌کار رفته‌است، انتخاب شده‌است. یافته‌اندوزی این پژوهش، مبتنی بر منابع اسنادی، مطالعات میدانی و مشاهدات عینی نگارندگان، تهیه عکس از کتیبه‌های بنایی و ترسیم آن‌ها با نرم‌افزار دو بُعدی AutoCAD و سه بُعدی 3ds Max است. درنهایت، نمونه‌ها براساس پنج فاکتور (مکان قرارگیری کتیبه‌ها، فرم زمینه، مضامین به‌کار رفته، نوع خطوط مورد استفاده و میزان سطح اختصاص داده شده به این تزئین) مورد مقایسه قرار گرفته‌اند.

درباره پیشینه پژوهش حاضر باید گفت تاکنون پژوهش مستقلی با این عنوان انجام نشده است. با این حال، مقالاتی در باب کتیبه‌های بنایی در بناهای مختلف صورت گرفته‌است. مقاله‌ای با عنوان «بررسی تطبیقی معماری و تزئینات مدرسه غیاثیه خرگرد و مدرسه چهارباغ اصفهان» معماری و تزئینات دو مدرسه چهارباغ و غیاثیه خرگرد را مورد مطالعه مقایسه‌ای قرار داده‌است (خانی و همکاران، ۱۳۹۱). تحقیق دیگر با عنوان «بررسی کتیبه‌های مدرسه دارالاحسان سنندج با تأکید بر نمونه‌های شعر فارسی» به بررسی کتیبه‌های مسجد-مدرسه دارالاحسان سنندج پرداخته و تمرکز آن بیشتر بر روی شعرهای به‌کاررفته در این بنا بوده‌است (زارعی، ۱۳۹۲). مقاله مرتبط دیگر، با عنوان «مطالعه تطبیقی مضامین کتیبه‌های کاشی‌کاری مدرسه چهارباغ اصفهان و باورهای عصر صفویه» در حین مطالعه تطبیقی مضامین کتیبه‌های کاشیکاری مدرسه چهارباغ، انواع خط‌های به‌کاررفته، (نستعلیق، کوفی، بنایی و موارد دیگر) را در قسمت‌های مختلف بنا مشخص نموده‌است و بعد از آن به تعبیر و بیان باورهای عصر صفویه در رابطه با آن پرداخته‌است (کیانمهر و همکاران، ۱۳۹۰).

پژوهش‌های گوناگونی در رابطه با معرفی خطوط بنایی و کاربرد آن در بناهای تاریخی به‌انجام رسیده‌است. پژوهشی با عنوان «طرح و اجرای نقش در کاشی کاری ایران، دوره اسلامی» به جمع‌آوری کتیبه‌ها و بازنویسی متن آن‌ها پرداخته‌است (ماهروالنقش، ۱۳۶۱). پژوهش دیگر با عنوان «خط معقلی» به معرفی خط بنایی، انواع و ویژگی‌های آن اشاره کرده‌است (زمرشیدی، ۱۳۶۱). مطالعه دیگر با عنوان «اطلس خط» از حیث خوانایی به تعریف و دسته‌بندی خطوط پرداخته‌است (فضایلی، ۱۳۶۲). همچنین پژوهش دیگر با عنوان «جایگاه قرآن حدیث و ادعیه در کتیبه‌های اسلامی» در خصوص جایگاه قرآن، حدیث و ادعیه در کتیبه‌های اسلامی به‌خصوص در زمان تیموری و صفوی نیز مطالعاتی انجام گرفته‌است (شایسته‌فر، ۱۳۸۰). بررسی محتوای مضامین به‌کار رفته و تأثیر تشیع بر آن‌ها موضوع دیگری است که در چند نمونه‌ی محدود از بنای اصفهان صورت گرفته‌است (شایسته‌فر، ۱۳۸۸). علاوه بر آن، مطالعات تک بنایی نیز توسط پژوهشگران به‌کار بسته شده‌است. از آن جمله می‌توان به پژوهش با عنوان «مضامین شیعه در کتیبه‌های معماری اصفهان عصر صفوی» بررسی تزئینات کتیبه‌ای تک بنای مسجد وکیل شیراز (شایسته‌فر، ۱۳۸۸) و همچنین پژوهشی با عنوان «تحول خط‌بنایی در معماری صفویه با تأکید بر تزئینات کتیبه‌ای مسجد حکیم اصفهان» بررسی انواع خطوط بنایی به‌کار رفته در مسجد حکیم اصفهان (ساده، مشکل، متداخل) و مشخص نمودن میزان فراوانی آن‌ها اشاره نمود (زمرشیدی، ۱۳۹۰). همچنین پژوهش‌های دیگری با عنوان «تأثیر خط کوفی بر خط کوفی بنایی و تحول آن تا آرم‌نویسی‌های امروز» و «شناسایی عوامل تأثیرگذار بر ماندگاری خط کوفی بنایی در دوره معاصر و روند استفاده از آن در طراحی آرم نوشتاری» به جنبه معاصر سازی خطوط بنایی و کاربرد آن در آرم‌سازی پرداخته‌اند (زمرشیدی و همکاران، ۱۳۹۵؛ خراسانی و همکاران، ۱۳۹۶).

در نهایت مطالعه دیگر، با عنوان «تحلیل شکلی خط بنایی» خط بنایی را مورد تحلیل شکلی قرار داده‌است (شهیدی، ۱۳۸۹). پژوهشگران دیگری، با عنوان «تحلیل محتوایی کتیبه‌های قرآنی مساجد جامع گوهرشاد مشهد و حکیم اصفهان» تحلیل محتوای کتیبه‌های قرآنی به‌کار رفته در مساجد گوهرشاد و حکیم اصفهان را در سه حوزه هنری، نقوش تزئینی و نقاشی، خط بنایی و خط ثلث مورد تطبیق با هم قرار داده‌اند (عبداللهی‌فرد و همکاران، ۱۳۹۸). مقاله مرتبط دیگری که شباهت به روش انجام پژوهش حاضر دارد، با عنوان «مطالعه کتیبه‌ها و آرایه‌های تزئینی مسجد جامع خوارزمشاهی گناباد» کتیبه‌ها و آرایه‌های تزئینی مسجد جامع خوارزمشاهی گناباد را به‌صورت تک بنا تحلیل نموده‌است (شیخی و همکاران، ۱۳۹۸). بنابراین، مقاله پیش‌رو برای نخستین‌بار، با رویکرد مضامین نهفته و مکان قرارگیری، به تزئینات کتیبه‌ای خطوط بنایی در سردر مدارس تاریخی ایران و به‌خصوص شهر اصفهان پرداخته‌است.

۱. پیشینه کاربرد خطوط قرآنی در بنا

در بناها و آثار تاریخی نوشتن عبارات کوتاه که شامل زمان ساخت، نام سفارش‌دهنده و سازندگان و هنرمندان می‌شد، معمول بوده است. در ادامه این روش، استفاده از آیات قرآنی و همچنین سخنانی از بزرگان دینی هم رایج گردید

(زارعی، ۱۳۹۲:۱۰۳). بنیان‌گذار مطالعه نظام‌مند نقوش عربی، ماکسن فان برشم^۱، نخستین محققی بود که ثابت کرد در اغلب کتیبه‌های رسمی بناهای تاریخی، نقل‌قول‌هایی از قرآن وجود دارد که رابطه‌ای با کارکرد آن بنا دارد یا می‌تواند داشته باشد. او انتشار و تفسیر نظام‌مند کلیه کتیبه‌های عربی را آغاز نمود (گرابار، ۱۳۸۴:۶۹). به عقیده این پژوهش‌گر، جالب توجه‌ترین استفاده اولیه از عبارات قرآنی در ابنیه، در قبه‌الصخره (تاریخ ساخت ۵۷۱ق، ۶۹۱م) بیت‌المقدس به چشم می‌خورد که ۲۴۰ متر از کتیبه‌های اموی در هر سمت گنبد هشت‌گوش به هفت قسمت نامساوی تقسیم می‌شود و هریک از آن‌ها با عبارت معروف «بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ» آغاز می‌شود. اکثر بناهای معماری اسلامی، علاوه بر آیات مشهور و رایج شامل عباراتی می‌شوند که به بیان نقش‌ها و مقاصد خاص می‌پردازند، یا ارجاعاتی به حوادث عمدتاً فراموش شده دارند (همان). در کل، می‌توان نتیجه گرفت که عبارات قرآنی اجزاء اصلی و معنادار هنر اسلامی و به‌ویژه معماری هستند. آن‌ها به بخشی از بنا تبدیل شده و نقش تضمین‌کنندگان یا شاهدان کارکرد و دلیل ساخت آن بنا را به‌عهده می‌گیرند. هدف دیگری که هنرمندان مسلمان با استفاده از خط و نگارش قرآن و حدیث در پی آن بودند این است که حضور خداوند را در همه‌جا تجلی بخشند (شایسته‌فر، ۱۳۸۹:۹۱).

۱/۱. خوشنویسی

هنر خط پدیده‌ای است وابسته به فرهنگ، که در طول تاریخ همبستگی چشمگیری داشته‌است. خط در زمره هنرهای ملی است و در ادوار گوناگون به‌طور یکنواخت خود را نشان نداده است. گاهی رو به پیشرفت بوده و زمانی در آن ضعف دیده شده‌است، اما انسان هیچ‌گاه از درگیری با این هنر شانه خالی نکرده‌است (ماهر و انقش، ۱۳۶۱:۷). خوشنویسی یا خط زیبا یکی از قابل احترام‌ترین هنرها است که برای ساختمان و سایر هنرها به‌کار رفته‌است و کلمات قرآنی یا دیگر پیام‌ها را منتقل می‌کرده ولی فقط جنبه تزئینی داشته‌است (Victoria and Albert Museum ۳:۲۰۰۵). خوشنویسی را در زبان فرانسه «کالیگرافی»^۲ می‌گویند، که دارای ریشه یونانی است و معنی زیبا نوشتن یا رسم کردن طرح‌هایی که به‌وسیله خط نمایان می‌گردند و علائمی که به‌وسیله خط کشیده می‌شوند، مفهوم می‌گردد (ماهر و انقش، ۱۳۶۱:۷).

۱/۲. خط کوفی تا خط بنایی

برای آشنایی بیشتر با خط بنایی نیاز است گذری بر خط کوفی شود. اگرچه امروز خط کوفی را به‌عنوان اولین خوشنویسی عربی می‌شناسند، اما این سبک هیچ ارتباطی با شهر کوفه ندارد. این سبک متعلق به کم‌تر از ۳۰ کیلومتری جنوب بابل باستان است (Abulahab, ۲۰۱۷). ولی به‌طور کلی خط کوفی، نخستین خط خوش و با قاعده‌ای است که نسخه‌های متعددی از قرآن مجید به آن خط نگارش یافته و بسیاری از این نسخه‌ها تا روزگار امروز هم برجا مانده‌است (خراسانی، ۱۳۹۶:۴۳). در قرن یازدهم و دوازدهم خط کوفی در ایران به حد رشد خود رسید و در بیشتر ساختمان‌ها در کاشی‌کاری و گچ‌بری و کنده‌کاری روی چوب از آن استفاده می‌کردند (ماهر و انقش، ۱۳۶۱:۸). کتیبه آجری، میل

^۱ Max Van Berchem

^۲ calligraphic

گنبد قابوس و گنبد عالی ابرکوه که بسیار ساده اجرا شده را می‌توان پیش‌درآمد خط کوفی بنایی در معماری محسوب کرد (مکی‌نژاد، ۱۳۹۷). به عقیده بلر، «کتیبه گنبد قابوس، نماینده پیشرفت استفاده از خط در معماری شرق اسلام است» (بلر، ۱۳۹۰: ۱۰۵). این خط دارای انواع مختلفی است. نظیر کوفی‌های خرطوم فیلی، شجری، مزهر، شمایل‌دار انسانی، هندسی و اسلیمی‌دار تا معاصر کوفی مرادف و نیز ضوابط هفت قلم خط (رقاع، ریحان و...) هستند و شاخه‌های آن‌ها که ادامه یافت. به جز خطوط یاد شده، خط‌های دیگری هستند که از جهت طراحی کاملاً جدا از اصول و ضوابط هفت قلم خط هستند و برای آثار معماری اسلامی توسط بنایان و معماران به نام خط بنایی و انواع آن به کار گرفته شده است (زمرشیدی، ۱۳۹۱: ۶).

این خط در بسیاری از بناها و مساجد باستانی به خصوص از دوره تیموریان و صفویان در اصفهان و مشهد و نقاط دیگر بسیار کار شده است. گفته شده که حرکات مستطیل یا مربع شکل حروف، این خط را از انواع دیگر کوفی مستثنی می‌کند (مکی‌نژاد، ۱۳۸۷: ۸۷). خط بنایی همان خط معقلی است که گاهی به آن خط معماری هم می‌گویند. این خط، یک نوع ساده، متوسط و پیچیده دارد (زمرشیدی، ۱۳۸۴: ۳). محقق دیگر، خط بنایی را به گونه‌ای دیگر معرفی و تقسیم‌بندی می‌نماید: خط بنایی که در حقیقت باید به آن خط کوفی زاویه‌دار اطلاق کرد، از ترسیم اشکال هندسی (مربع، لوزی، مربع مستطیل، خطوط موازی و متقاطع) حاصل می‌شود و در آن دقت وافر به کار می‌رود (ماهروالنقش، ۱۳۶۱: ۹). این خط شامل ساقه‌گنبدی، خط ساده متن، خط معقلی و دیگر خطوط متداول در تزئین است (همان). به کارگیری این خط از دوره سلجوقی به منظور تزئین بناها و پوشش گنبدها آغاز شده است (فضایلی، ۱۳۶۲: ۱۶۰، ایمانی، ۱۳۸۵: ۲۰۸).

۱/۳. انواع خطوط بنایی

این خط در بسیاری از بناها و مساجد باستانی به خصوص از دوره تیموریان و صفویان در اصفهان و مشهد و نقاط دیگر بسیار کار شده است. حتی نسخه‌های متعدد از قرآن مجید برای اولین بار با این خط نگارش یافته است (خراسانی، ۱۳۹۵: ۴۶). انواع خطوط بنایی به شرح زیر است:

ساده: خط ساده شامل کلمات مقدس «الله، محمد، علی» و دیگر اسامی بزرگان دین است که به تنهایی داخل اشکال هندسی ترکیب می‌شود. آرایش متداول در این شیوه شامل پیچش گردش یا به هم قفل شدن حروف به منظور ایجاد نقش اصلی است (زمرشیدی، ۱۳۹۰: ۱۰۶). به بیان دیگر، در این نوع خط عبارات در یک سطح هندسی با حرکات مستطیلی با مربعی به صورت آزاد و فواصل وسیع که با استفاده از خطوط اضافی و زایدها، فضای خالی و وسیع آن پر شده است، نوشته می‌شود (خراسانی، ۱۳۹۶: ۴۳).

متداخل: خط بنایی متداخل ترکیبی از دو خط ساده و مشکل است. خط بنایی ساده که کلماتی مانند «الله محمد و علی» را دربر می‌گیرد در سطحی گسترده براساس قواعدی مربوط به آن شکل ترسیم می‌شود اما در اندازه بزرگ‌تر درون کلمه همانند شکل‌های هندسی (خط بنایی مشکل) تقسیم‌بندی شده و سوره یا آیاتی از قرآن در آن نوشته

می‌شود(همان). مشکل: در نوع مشکل از آیات و سوره‌های قرآن کریم یا جمله‌های ادبی و عرفانی استفاده و به مقیاس وسیع در اشکال هندسی جا داده می‌شوند. به طور کلی برای ترسیم این نوشته‌ها درون شکل هندسی برگزیده را براساس اعداد پیرامونش جدول‌بندی می‌کنند. گاهی ممکن است دو شکل هندسی متفاوت داخل یکدیگر قرار گیرند(زمرشیدی ۱۱۳:۱۳۹۰). ساقه‌گنبدی: خط ساقه‌گنبدی، در دیواره‌ی عمودی زیر گنبد، یا همان ساقه که بخشی از یک استوانه دوار است، نوشته می‌شود (ماهروالنقش، ۱۳۶۱:۱۰).

معقلی: این خط که همان خط بنایی است ولی به شکل دیگری است. ترکیب کاشی‌های مربع و لوزی معقلی را پدید می‌آورد که خود بر سه قسم معقلی یک رگی، معقلی سه رگی و معقلی کشیده متن است (همان: ۱۴).

۲. سابقه تاریخی و توصیف نمونه‌های مطالعاتی

شهر اصفهان را به‌علت وجود تعداد زیاد مدارس مذهبی تاریخی، دارالعلم شرق خوانند. اما در بین مدارس تاریخی این شهر، تنها پنج نمونه در تزئینات سردر آن‌ها خطوط بنایی وجود دارد که در ادامه معرفی شده‌اند (جدول شماره ۱).


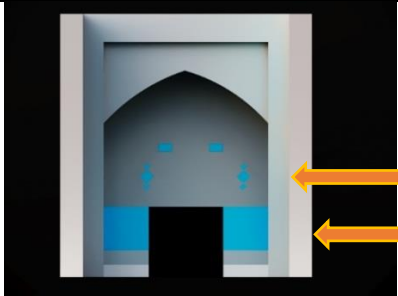
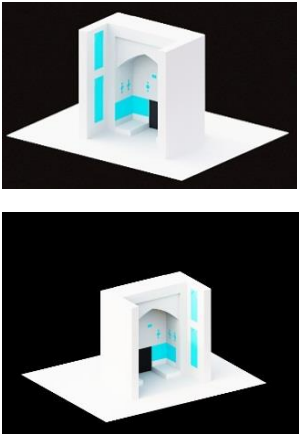

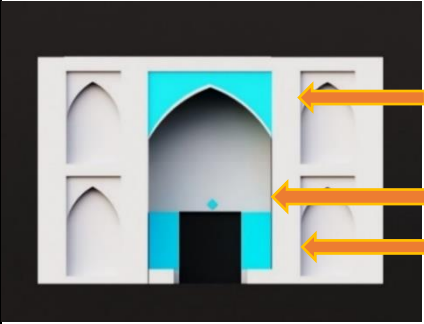
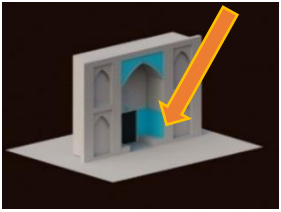
جدول ۱. معرفی نمونه‌های مطالعاتی، مأخذ: نگارندگان

ردی ف	نام مدرسه	منتسب به دوره	معرفی
۱	جلالیه	صفوی	این مدرسه در عهد سلطان حسین به‌وسیله جلال‌الدین محمد حکیم - طیب شاه سلطان حسین - در محله بیدآباد احداث گردید. ساختمان مدرسه در سال ۱۱۱۴ به پایان رسید (سلطان‌زاده، ۱۳۶۴:۲۸۳).
۲	کاسه گران	صفوی	این مدرسه را حکیم‌الملک اردستانی در اواخر دوران شاه سلیمان صفوی (۱۱۰۳ه.ق) ساخت. این مدرسه پس از سال‌های رکود و خرابی اکنون ترمیم و طلبه‌نشین شده‌است (ریاحی، ۱۳۹۰:۱۳۹).
۳	باقریه	پیش از صفوی	این بنا در محله درب کوشک اصفهان واقع شده‌است. این بنا فاقد تاریخ و مدرک زمان ساخت است ولی شیوه معماری آن به دوره قبل از صفویه برمی‌گردد (ملازاده، ۱۳۸۱:۴۸).
۴	جده بزرگ	صفوی	این بنا در بازار بزرگ اصفهان و نزدیک میدان نقش جهان قرار دارد که در زمان شاه عباس دوم به دستور جده بزرگ شاه بنا گشته‌است (ملازاده، ۱۳۸۱:۴۸).
۵	صدرخواجه	قاجار	این مدرسه به همت حاج محمد حسین خان صدر در هنگام احداث خیابان چهارباغ خواجه بین ۱۲۱۷ تا ۱۲۲۲ بنا گردید این مدرسه در یک طبقه است(سلطان‌زاده:۱۳۶۴:۳۰۱).

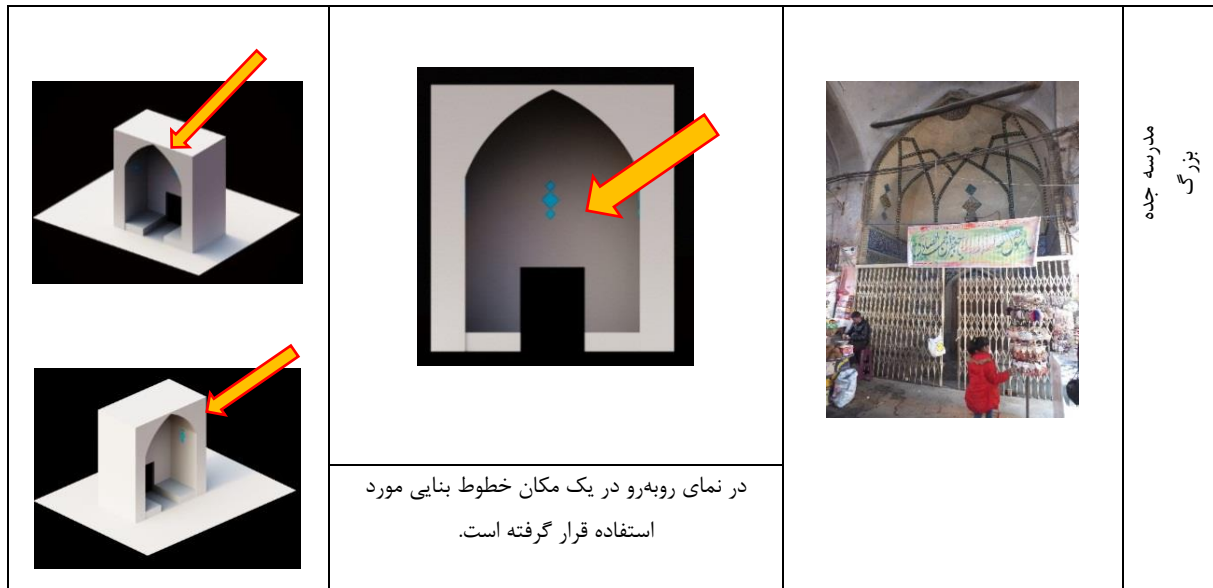
۳. مکان قرارگیری کتیبه‌های خطوط بنایی در سردر مدارس

نمونه‌های پژوهش، در مرحله نخست از لحاظ مکان قرارگیری کتیبه‌های خطوط بنایی مورد تحلیل قرار گرفته‌اند. در این بخش برای تشخیص واضح‌تر مکان قرارگیری کتیبه‌های خطوط بنایی، نمونه‌ها مدل‌سازی شده و زمینه‌ای که خطوط بنایی در آن به کار رفته به رنگ آبی نمایش داده شده است (جدول شماره ۲).

جدول ۲. مکان قرارگیری کتیبه‌های خطوط بنایی، مأخذ نگارندگان

نام بنا	تصویر	نمای روبه‌رو	نماهای کناری
مدرسه نیم آورد			
		در نمای روبه‌رو، در جناحین در ورودی در دو قاب مستطیلی شکل خطوط بنایی به کار رفته‌است. در بالای نوار کتیبه به خط ثلث نیز خطوط بنایی مورد استفاده قرار گرفته‌است. بنابراین در دو منطقه از نمای روبه‌رو این تزئین وجود دارد.	
مدرسه باقریه			
		در نمای روبه‌رو، در سه منطقه از سردر خطوط بنایی به کار رفته‌است. در قاب‌های مستطیل شکل دو طرف در ورودی، در بالای در و در بخش بالایی سردر این تزئین به کار رفته است.	در هر دو نمای کناری به شکل برابر، خطوط در قاب‌های مستطیلی شکل و در ارتفاعی برابر با کتیبه‌های مستطیل شکل کنار در ورودی مشاهده شده است.

	<p>در نمای روبرو در سه منطقه خطوط بنایی استفاده شده است. در بالای سردر، در حاشیه کتیبه بالایی سردر و در پیشانی سردر به کار رفته است.</p>		<p>مدرسه کاسه گران</p>
	<p>در نمای روبه‌رو در سه منطقه، در جناحین در ورودی در بالای سردر و در کتیبه سردر خطوط بنایی به کار رفته است.</p>		<p>مدرسه جلالیه</p>



در نمای روبه‌رو در یک مکان خطوط بنایی مورد استفاده قرار گرفته است.

تحلیل‌ها مشخص کرد بین نمونه‌ها، مدرسه نیم‌آورد و کاسه‌گران در مقایسه با دیگر مدارس، خطوط بنایی نقش پررنگ‌تری را در بخش سردر مدارس به خود اختصاص داده‌اند. به‌گونه‌ای که علاوه بر نمای روبه‌رو، در جناحین ورودی، و همچنین در مقرنس‌های بخش بالایی، سردر خطوط بنایی جز اصلی‌ترین بخش تزئینات سردر است (جدول شماره ۲).

۴. مختصات مضامین کتیبه‌ها در سردر مدارس تاریخی شهر اصفهان (ادعیه، حدیث، آیه، ذکر) و فراوانی آن‌ها

براساس قرائت کتیبه‌های خطوط بنایی در سردر مدارس تاریخی شهر اصفهان مشخص شد که نوشته‌ها شامل حدیث، آیه یا سوره کامل، ذکر و اسامی متبرکه است (جدول شماره ۳).

جدول ۳. مختصات مضامین کتیبه‌های خطوط بنایی، مأخذ: نگارندگان

اسامی متبرکه	ذکر	آیه (سوره)	حدیث	نام مدرسه	ردیف
محمد علی الله	- لا اله الا الله الملك الحق المبین - لا اله الا الله الواحد - لاله الى الله محمد رسول الله على ولي الله	بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ قُلْ هُوَ اللَّهُ أَحَدٌ اللَّهُ الصَّمَدُ لَمْ يَلِدْ وَلَمْ يُولَدْ وَلَمْ يَكُنْ لَهُ كُفُوًا أَحَدٌ (سوره توحيد). بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ وَالْعَصْرُ إِنَّ الْإِنْسَانَ لَفِي خُسْرٍ إِلَّا الَّذِينَ آمَنُوا وَعَمِلُوا الصَّالِحَاتِ وَتَوَّصُوا بِالْحَقِّ وَتَوَّصُوا بِالصَّبْرِ (سوره والعصر).	-	نیم آورد	۱-

		لَوْ أَنْزَلْنَا هَذَا الْقُرْآنَ عَلَىٰ جَبَلٍ لَّرَأَيْتَهُ خَاشِعًا مُّتَصَدِّعًا مِّنْ خَشْيَةِ اللَّهِ وَتِلْكَ الْأَمْثَالُ لَضُرِبَهَا لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَتَفَكَّرُونَ (سوره الحشر).			
۲-	باقریه	-	-	لاله الا الله، یا الله، یا حسین	علی، الله
۳-	کاسه گران	بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ مَالِكِ يَوْمِ الدِّينِ إِيَّاكَ نَعْبُدُ وَإِيَّاكَ نَسْتَعِينُ اهْدِنَا الصِّرَاطَ الْمُسْتَقِيمَ (سوره حمد).	قال نبی الله صلی علیه و آله انا مدینه العلم و علی بابها	لا اله الا الله الملك الحق المبين الله الحكيم الله الملك یا رحمن یا رحيم محمد رسول الله لاله الی الله محمد رسول الله	محمد الله علی
۴-	جلالیه	بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ قُلْ أَعُوذُ بِرَبِّ النَّاسِ الْمَلِكِ النَّاسِ إِلَهِ النَّاسِ مِنْ شَرِّ الْوَسْوَاسِ الْخَنَّاسِ الَّذِي يُوَسْوِسُ فِي صُدُورِ النَّاسِ مِنَ الْجِنَّةِ وَالنَّاسِ (سوره ناس).	قال نبی الله صلی علیه و آله انا مدینه العلم و علی بابها	یا الله مدد، یا علی مدد، یا صمد مدد، یا رحمن مدد، یا رحيم مدد، یا علیم مدد، یا احد مدد، الحمدالله، الله اكبر، لا اله الی الله محمد رسول الله محمد نبی الله	علی الله محمد
۵-	جده بزرگ	-	-	بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ	الله، محمد

تحلیل‌ها مشخص کرد تنها حدیث به کار رفته در سردر مدارس تاریخی شهر اصفهان، حدیث پیامبر (ص) که می‌فرماید: «قال نبی الله صلی علیه و آله انا مدینه العلم و علی بابها» و بعد از آن به ترتیب ذکر، اسامی متبرکه و تعدادی سوره از قرآن کریم (الکافرون، توحید، الناس، حمد، والعصر والعشر) بیش‌ترین استفاده را داشته‌اند (جدول شماره ۳).

۵. شکل زمینه در کتیبه‌ها

۵.۱. قاب‌های به شکل ستاره چهار، پنج و هفت پر

این نوع قاب‌ها بیش‌تر در مقرنس‌های سردر مورد استفاده قرار می‌گیرند؛ به طوری که در نمونه‌ها در هیچ کجای قسمت‌های تخت از این فرم‌ها مشاهده نشده است (شکل ش ۱ تا ۶).



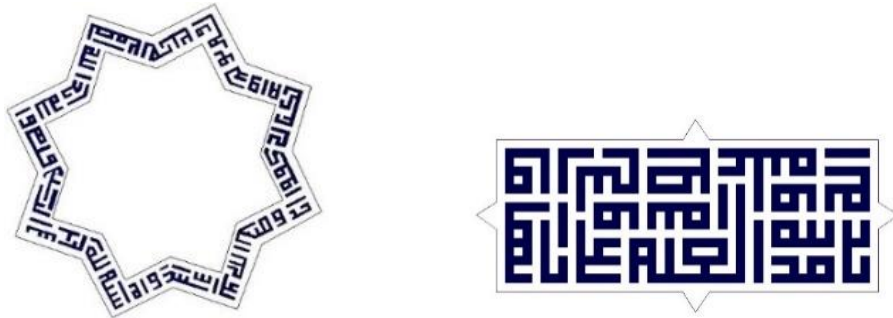
شکل ۱، ۲، ۳، ۴، ۵: کتیبه‌های مدرسه نیم‌آورد (محل قرارگیری آن‌ها در مقرنس‌های سقف می‌باشد)، ترسیم: نگارندگان



شکل ۶. کتیبه‌های واقع در مقرنس‌های مدرسه نیم‌آورد، ترسیم: نگارندگان

۵.۲. قاب‌های به شکل شمسه

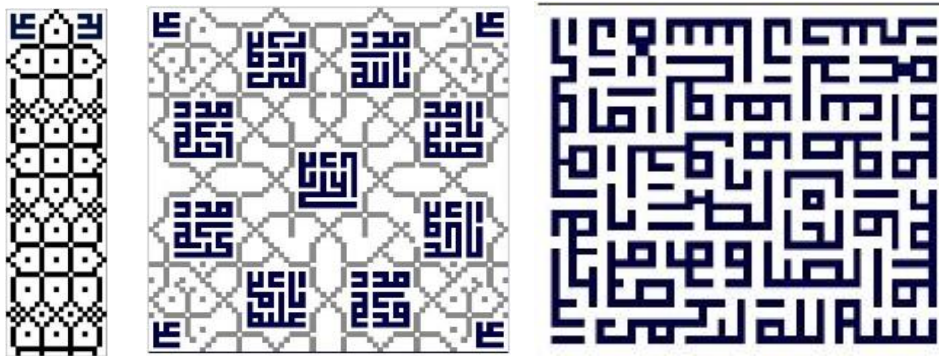
شمسه‌ای که تمام اضلاع آن مساوی باشد (شکل شماره ۶، سمت چپ)، در مقرنس‌های سردر مورد استفاده قرار می‌گیرد و نوع شمسه کشیده (شکل شماره ۶، سمت راست) در بخش‌های تخت سردر کاربرد دارد.



شکل ۶. کتیبه‌های مدرسه نیم‌آورد، ترسیم: نگارندگان

۵.۳. قاب‌های مستطیلی

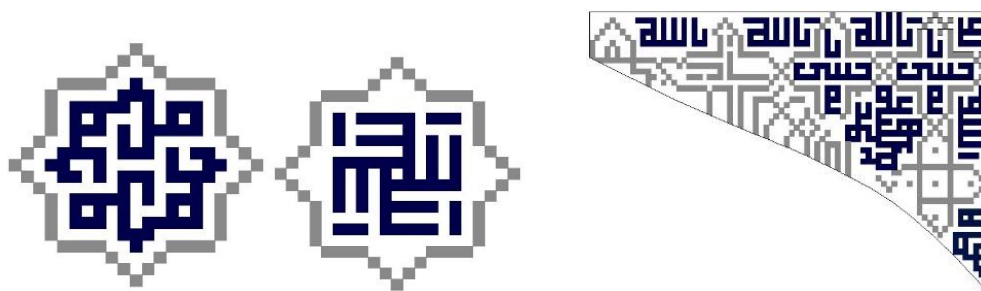
خطوط به کار رفته در اکثر مدارس در قاب‌های مستطیل شکل ایجاد شده‌است. این نوع شکل بیشتر در نماهای کناری درگاه‌ها دیده می‌شود (شکل شماره ۷، سمت راست و وسط). در جناحین در ورودی قاب‌های مستطیل کشیده بیش‌تر کاربرد دارد (شکل شماره ۷، سمت چپ).



شکل ۷. شکل سمت راست (کتیبه مدرسه نیم‌آورد)، شکل وسط (کتیبه مدرسه جلالیه)، شکل سمت چپ (کتیبه مدرسه باقریه)، ترسیم: نگارندگان

۵.۴. قاب‌های با شکل‌های هندسی غیرافلاطونی

این نوع قاب‌ها در بخش بالایی سردر یعنی در قسمت کتیبه‌ها مورد استفاده قرار گرفته‌اند که بیش‌تر در قسمت لچک به کار گرفته شده‌است. ولی اسامی به کار رفته در این قاب‌ها در طرح‌های هندسی جانمایی شده‌اند، مانند مدرسه کاسه-گران و باقریه. در مدارس نیم‌آورد و کاسه‌گران سوره‌هایی به صورت حاشیه در دورتادور کتیبه نوشته شده‌اند (شکل شماره ۹). در مدرسه کاسه‌گران اسامی متبرکه که الله، محمد و علی در لچکی سردر به شکل شمسه قرار گرفته‌اند (شکل شماره ۸).



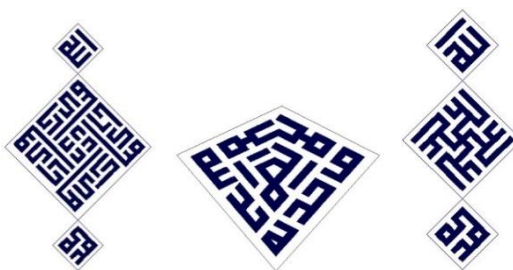
شکل ۸. تصویر سمت راست (کتیبه خطوط بنایی در لچکی سردر مدرسه باقریه)، تصویر وسط و چپ، (نقش الله و محمد(ص)) در کتیبه لچکی قسمت سردر مدرسه کاسه‌گران)، مأخذ: نگارندگان



شکل ۹. سوره‌های قرآن کریم به صورت حاشیه در دور لچکی سردر مدارس نیم‌آورد در سمت چپ و کاسه‌گران در تصویر سمت راست، مأخذ: نگارندگان

۵.۵. قاب‌های مربع چرخیده و ترنج

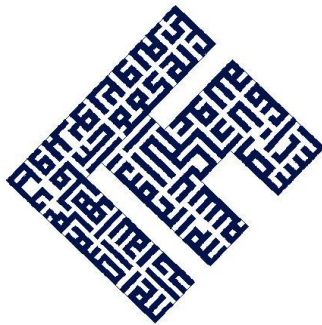
قاب‌های مربع عموماً در نمای روبه‌رو و در پیشانی بالای درهای ورودی و در نماهای کناری نیز در همان ارتفاع مشاهده شده‌است (شکل شماره ۱۰). این نمونه در اکثر مدارس دیده شد به استثناء مدرسه باقریه (درب‌کوشک) که فقط یک لوزی در بالای در ورودی از این شکل به‌کاررفته است.



شکل ۱۰. تصویر راست (کتیبه مدرسه جلالیه)، تصویر وسط (مدرسه کاسه‌گران) و تصویر چپ (جده بزرگ در قاب های لوزی شکل)، ترسیم: نگارندگان

۵.۶. قاب‌های به شکل اسامی متبرکه

این نوع قاب‌ها عموماً در نمای روبه‌رو و در پیشانی بالای درهای ورودی و در نماهای کناری نیز در همان ارتفاع مشاهده شده‌است. استفاده از این شکل زمینه در نمونه‌ها به‌ندرت دیده شد (شکل شماره ۱۱).



شکل ۱۱. کتیبه با قاب به شکل اسم علی در مدرسه کاسه‌گران، ترسیم: نگارندگان

۶. انواع خطوط به کار رفته در کتیبه‌ها (ساده، پیچیده، متداخل، ساقه گنبدی، معقلی)

۶.۱. ساده

این گونه خط به میزان زیادی به کار رفته است. در لچکی قسمت قاب سردر و قاب‌های کناری در ورودی بیشتر می‌توان آن را مشاهده کرد (شکل شماره ۱۲).



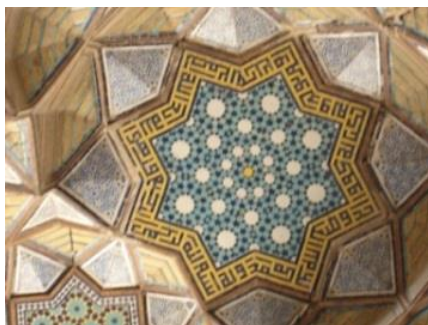
شکل ۱۲. تصویر سمت راست (خطوط ساده به کار رفته در مدرسه مدارس کاسه‌گران)، تصویر وسط (مدرسه جلالیه)، تصویر سمت چپ (باقریه)، مأخذ: نگارندگان

۶.۲. متداخل: در دو نمونه مدرسه نیم‌آورد و مدرسه کاسه‌گران این فرم استفاده شده است (شکل شماره ۱۳).

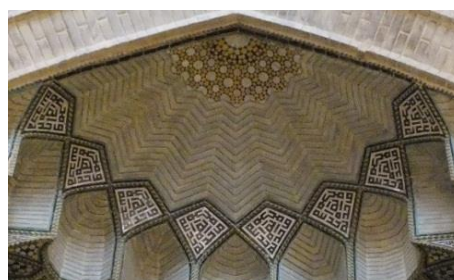


شکل ۱۳. خط بنایی متداخل، مدرسه نیم‌آورد سمت راست و کاسه‌گران سمت چپ، مأخذ: نگارندگان

۶.۳. مشکل: این نوع خط نیز مانند خط ساده در بین نمونه‌ها پرتکرار بوده است (شکل شماره ۱۴ و ۱۵).



شکل ۱۴. خطوط بنایی مشکل در مقرنس‌های مدرسه نیم‌آورد، مأخذ: نگارندگان



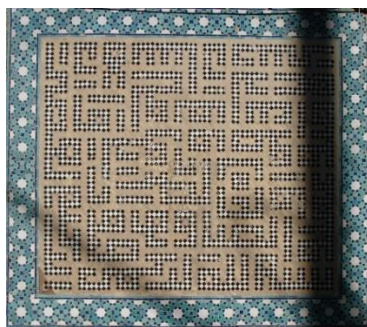
شکل ۱۵. تصویر سمت راست (خطوط بنایی مشکل در مقرنس‌های مدرسه کاسه‌گران)، تصویر سمت چپ (مدرسه نیم‌آورد)، مأخذ: نگارندگان

۶.۴. ساقه‌گنبدی: همان‌گونه که در بخش‌های ابتدایی ذکر آن رفت، نوع دیگر خطوط بنایی، ساقه‌گنبدی است که در بین مدارس، فقط در کتیبه بالای سردر ورودی مدرسه کاسه‌گران از این نوع خط استفاده شده‌است (شکل شماره ۱۶).



شکل ۱۶. کتیبه به خط بنایی ساقه‌گنبدی، مدرسه کاسه‌گران، مأخذ: نگارندگان

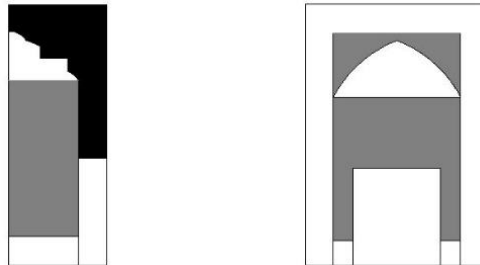
۶.۵. معقلی: نوع دیگر خط که به صورت معقلی است، در سردر مدرسه نیم‌آورد در نمای کناری یافت شد (شکل شماره ۱۷).



شکل ۱۷. کتیبه خط بنایی به شیوه معقلی در مدرسه نیم‌آورد اصفهان، مأخذ: نگارندگان

۷. میزان سطح استفاده شده از کتیبه در سطوح تخت سردر

منظور از سطوح تخت، لچکی سردر و سطوح تخت نمای روبرو و نماهای کناری است. (شکل شماره ۱۸). در واقع در این بخش میزان سطوح کتیبه‌ای در تزئینات مقرنس‌های سردر در نظر گرفته نشده است.



شکل ۱۸. سطوح تخت سردر در نمای روبرو و کنار، ترسیم: نگارندگان

بر اساس تحلیل سطوح، مشخص شد که میزان سطح اختصاص داده شده به این تزئین، الزاماً در بین مدارس به غیر از مدرسه باقریه و جلالیه در یک بازه مشخص عددی قرار نمی‌گیرد. به عبارت دیگر، سطح مشخصی به آن اختصاص داده نشده است (جدول شماره ۴).

جدول شماره ۴. مساحت اختصاص داده شده به خطوط بنایی در سطح تخت سردر، مأخذ: نگارندگان

مدارس	در نمای روبرو	در نمای کناری	مجموع سطوح
نیم آورد	٪۲۱	٪۲۸	٪۲۴.۵
کاسه گران	٪۱۷	٪۹۲	٪۵۴
باقریه	٪۱۸	٪۶۲	٪۴۸
جلالیه	٪۴۷/۲۰	٪۴۹	٪۴۸
جده بزرگ	٪۰.۰۱	٪۰.۰۳	٪۰.۰۲

بنابر تحلیل‌های صورت گرفته در راستای هدف پژوهش، ویژگی‌های خاص و عام نقوش بنایی به کار رفته در حوزه مضامین نهفته و مکان قرارگیری، در مدارس تاریخی شهر اصفهان مشخص شد. تحلیل‌های مقایسه‌ای نیز در پنج نمونه صورت گرفت که در ادامه به صورت خلاصه، نمایش داده شده است (جدول شماره ۵).

جدول ۵. تحلیل شکلی خطوط بنایی در مدارس تاریخی شهر اصفهان

میزان سطح اختصاص یافته	نوع خطوط استفاده شده			شکل قاب‌بندی خطوط					مضامین به کار رفته				مکان قرارگیری		نام مدرسه
	متداخل	مشکل	ساده	انواع ستاره	بدون فرم	شمسه	لوزی	مستطیل هشت ضلعی	حدیث	اسامی	ذکر	آیه	نمای کناری	نمای روبرو	
۲۴.۵٪	x	x	x	x	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	نیم آورد
۴۸٪	-	x	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	x	x	جلالیه
۵۴٪	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	کاسه گران
۴۸٪	-	x	x	-	x	-	x	x	x	x	x	-	x	x	باقریه
۰.۰۲٪	-	-	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	x	x	جده بزرگ

تاکنون در رابطه با تزئینات خطوط بنایی پژوهش‌های بسیاری انجام شده‌است. اما این جستار با تمرکز بر مدارس تاریخی شهر اصفهان و به‌طور خاص بخش سردر این مدارس، برای نخستین‌بار تزئینات خطوط بنایی را در گستره مضامین نهفته و مکان قرارگیری مورد تحلیل قرار داده‌است. حال این مقاله می‌تواند نقطه آغازی برای پژوهش‌های بعدی باشد. به‌عنوان نمونه دیگر پژوهشگران می‌توانند خطوط بنایی به‌کاررفته در بخش سردر دیگر مدارس تاریخی شهرهای ایران و یا بخش‌های داخلی این بناها را مورد تحلیل قرار دهند.

نتیجه‌گیری

با تحلیل‌های انجام‌شده بر روی کتیبه‌های خطوط بنایی سردر مدارس تاریخی شهر اصفهان آشکار شد: مضامین پر تکرار قرآنی به کار رفته در کتیبه‌های بنایی سردر مدارس به ترتیب اسامی متبرکه، ذکرها، سوره و در نهایت حدیث معروف پیامبر (ص) که می‌فرمایند: «انا مدینه العلم و علی بابها» است (جدول شماره ۳). دسته دوم نقوش پرتکرار ایجاد شده توسط خطوط دارای اشکال مستطیل، انواع لوزی، انواع ستاره با تعداد پرهای مختلف، شمشه‌ها و خطوطی که در لچکی سردر به کار رفته‌اند و فاقد فرم هندسی مشخص هستند. در این میان، پرتکرارترین آن‌ها عبارت‌اند از: مستطیل، هشت‌ضلعی، لوزی، فرم هندسی غیرافلاطونی، انواع ستاره و شمشه‌ها هستند. در پنج نمونه مدرسه تحلیل‌شده از بین خطوط بنایی، خط بنایی ساده بیش‌تر از دیگر خطوط مورد استفاده طراحان بوده‌است (شکل شماره ۱۲). همچنین نوع مشکل خطوط بنایی در کلیه مدارس به کار رفته‌است، تنها مورد استثناء مدرسه جده بزرگ است (شکل ش ۱۴ تا ۱۵). در بین نمونه‌ها نیز فقط دو مدرسه نیم‌آورد و کاسه‌گران دارای خط متداخل هستند (شکل شماره ۱۳). همچنین نوع دیگر خط بنایی به نام ساقه گنبدی در مدرسه کاسه‌گران در بالای در ورودی یافت شد که در سایر مدارس این خط به کار گرفته نشده‌است (شکل شماره ۱۶). اما خط بنایی به شیوه معقلی در مدرسه نیم‌آورد در نمای کناری و روبه‌رو به کار رفته‌است (شکل شماره ۱۷). علاوه بر آن تحلیل نمونه‌ها آشکار کرد که میزان سطح اختصاص یافته به کتیبه‌های خطوط بنایی در سردر مدارس شهر اصفهان در یک بازه مشخص عددی قرار نگرفته‌است. این خود حاکی از آن است که عواملی همچون نوع تزئینات و شیوه‌های ساخت بنا، سلیقه معمار، نظرات کارفرما در انتخاب میزان سطح اختصاص داده شده تأثیرگذارتر بوده‌است (جدول شماره ۴). در بین نمونه‌ها مدرسه کاسه‌گران بیش‌ترین سطح نمای سردر را به تزئینات خطوط بنایی اختصاص داده‌است (جدول شماره ۵).

فهرست منابع و مآخذ

کتاب‌ها

- ایمانی، علی. (۱۳۸۵). سیر خط کوفی در ایران. تهران: زوار.
- بلر، شیلا. (۱۳۹۴). نخستین کتیبه‌ها در معماری دوران اسلامی ایران زمین. ترجمه: مهدی گلچین، تهران: فرهنگستان هنر.
- ریاحی، محمدحسین؛ قاسمی سیچانی، مریم و جاوری، محسن. (۱۳۹۰). شهری بر هامون نهاده (جستارهایی در باب پیشینه اصفهان)، اصفهان: سازمان فرهنگی تفریحی شهرداری.
- سلطان‌زاده، حسین. (۱۳۶۴). تاریخ مدارس ایران از عهد باستان تا تأسیس دارالفنون. تهران: آگاه.
- زمرشیدی، حسین. (۱۳۶۱). خط معقلی. تهران: سازمان انتشارات کیهان.
- شایسته‌فر، مهناز. (۱۳۸۸). مضامین شیعه در کتیبه‌های معماری اصفهان عصر صفوی. تهران: فرهنگستان هنر.
- فضایلی، حبیب‌الله. (۱۳۶۲). اطلس خط (تحقیق در خطوط اسلامی). اصفهان: مشعل.
- ماهروالنقش، محمود. (۱۳۶۱). طرح و اجرای نقش در کاشی‌کاری ایران، دوره اسلامی. جلد ۴، تهران: موزه رضا عباسی.
- مکی‌نژاد، مهدی. (۱۳۸۸). تاریخ هنر ایران در دوره اسلامی، تزئینات معماری. تهران: سمت.
- ملازاده، کاظم و محمدی، مریم. (۱۳۸۱). مدارس و بناهای مذهبی. تهران: سوره.

مقالات

- خانی، سمیه؛ صالحی کاخکی، احمد و تقوی‌نژاد، بهاره. (۱۳۹۱). «بررسی تطبیقی معماری و تزئینات مدرسه غیاثیه خرگرد و مدرسه چهارباغ اصفهان». مجله مطالعات تطبیقی هنر، شماره ۴، ۳۷-۵۱.
- خراسانی، کاظم و کفشچیان، اصغر. (۱۳۹۶). «شناسایی عوامل تأثیرگذار بر ماندگاری خط کوفی بنایی در دوره معاصر و روند استفاده از آن در طراحی آرم نوشتاری». مجله علمی پژوهشی پژوهشکده هنر، معماری و شهرسازی نظر، شماره ۴۶، ۴۱-۵۰.
- زارعی، ابراهیم. (۱۳۹۲). «بررسی کتیبه‌های مدرسه دارالاحسان سنندج با تأکید بر نمونه‌های شعر فارسی». مجله پیام باستان‌شناس، شماره ۲۰، ۱۲۰-۱۰۳.
- زمرشیدی، حسین. (۱۳۹۱). «آفرینش‌های هنر قدسی از انواع خط‌بنایی، در آثار معماری اسلامی». فصلنامه مطالعات شهر ایرانی-اسلامی، شماره ۸، ۱۶-۵.

- زمرشیدی، حسین. (۱۳۹۰). «تحول خط‌بنایی در معماری صفویه با تأکید بر تزیینات کتیبه‌های مسجد حکیم اصفهان». دو فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات هنر اسلامی، شماره ۱۴، ۱۱۸-۱۰۱.
- زمرشیدی، حسین؛ فریدون‌زاده، حسن و خراسانی، کاظم. (۱۳۹۵). «تأثیر خط کوفی بر خط کوفی بنایی و تحول آن تا آرم نویسی‌های امروز». مطالعات معماری امروز، شماره ۱۰، ۱۳۹-۱۲۳.
- شایسته‌فر، مهناز. (۱۳۸۰). «جایگاه قرآن حدیث و ادعیه در کتیبه‌های اسلامی». مدرس، دوره پنجم.
- شایسته‌فر، مهناز و صراف‌زاده، رامینه. (۱۳۸۹). «تجلی اسماء مقدس در تزیینات معماری امامزادگان و مقابر سده چهاردهم، هشتم شهر قم». دو فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات هنر اسلامی، شماره ۱۳، ۱۰۸-۸۹.
- شیخی، علیرضا و خلوصی‌راد، زینب. (۱۳۹۸). «مطالعه کتیبه‌ها و آرایه‌های تزیینی مسجد جامع خوارزمشاهی گناباد». مجله هنرهای تجسمی (هنرهای زیبا)، شماره ۳، ۸۸-۷۷.
- شهیدی، زینب. (۱۳۸۹). «تحلیل شکلی خط بنایی». مقاله در کتاب دبیره، الف، (دفتری در خط و زبان فارسی)، ۸۲-۵۸.
- عبداللهی‌فرد، ابوالفضل؛ اولادقباد، منظربانو و شکرپور، شهریار. (۱۳۹۸). «تحلیل محتوایی کتیبه‌های قرآنی مساجد جامع گوهرشاد مشهد و حکیم اصفهان». مجله مطالعات باستان‌شناسی پارسه، شماره ۷.
- کیان‌مهر، قباد و تقوی‌نژاد، بهاره. (۱۳۹۰). «مطالعه تطبیقی مضامین کتیبه‌های کاشیکاری مدرسه چهارباغ اصفهان و باورهای عصر صفویه». مجله پژوهش‌های تاریخی (مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی اصفهان)، شماره ۲ (پیاپی ۱۰)، ۱۵۴-۱۳۳.
- گرابار، الگ. (۱۳۸۴). «هنر، معماری و قرآن». دو فصلنامه اسلام پژوهی، شماره ۱، ۸۰-۵۱.
- مکی‌نژاد، مهدی. (۱۳۹۷). «ساختار و ویژگی‌های کتیبه‌های کوفی تزئینی (گل‌دار، گره‌دار) در دوره سلجوقی و ایلخانی». فصلنامه نگره، شماره ۴۶، ۲۷-۱۷.

منابع لاتین

Mousavi Jazayeri, S. M. V, Michelli, Perette E, Abulhab, Saad D. (۲۰۱۷). A Handbook of Early Arabic Kufic Script: Reading, Writing, Calligraphy, Typography, Monograms. New York, Blautopf Publishing.

Victoria and Albert Museum, Islamic Art And Culture (A Resource For Teachers). National Gallery of Art, Washing, (July ۱۸, ۲۰۰۴-February ۶, ۲۰۰۵).