



شاپای چاپی: ۵۸۹X-۲۲۲۸

شاپای الکترونیکی: ۷۱۴۸-۲۶۴۵

نشریه علمی

معماری و شهرسازی

معماری و شهرسازی ایران

پاییز و زمستان ۱۴۰۰ دوره ۱۲ / شماره ۲

www.isau.ir

سلام افلا

دو فصلنامه معماری و شهرسازی ایران نشریه علمی انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران است که در راستای مستند سازی و تقویت پژوهش‌های مرتبط با حوزه‌های معماری، معماری منظر، برنامه ریزی شهری، طراحی شهری، مرمت بافت و ابنیه، طراحی صنعتی و حوزه‌های وابسته، در پائیز ۱۳۸۹ با مجوز شماره ۳/۲۱۱۰۰۳ مدیر کل دفتر سیاست‌گذاری و برنامه ریزی امور پژوهشی، "علمی-پژوهشی" شناخته شده و اولین شماره آن منتشر شد. این نشریه بنابر آیین نامه نشریات علمی مصوب ۱۳۹۸/۰۲/۰۲ به شماره ۱۱/۲۵۶۸۵ وزارت علوم تحقیقات و فناوری با عنوان "نشریه علمی" شناخته می‌شود.

اهداف نشریه علمی معماری و شهرسازی ایران

- ایجاد و ارتقای بستری مناسب برای تبادل علم و دانش در حوزه‌های معماری، شهرسازی، هنر و طراحی صنعتی
- مستند سازی و تقویت پژوهش‌های مرتبط با حوزه‌های معماری و شهرسازی
- مطلع نمودن کارشناسان و پژوهشگران حوزه‌های معماری و شهرسازی از جدیدترین یافته و دستاوردهای روز ایران و جهان

محورهای موضوعی نشریه علمی معماری و شهرسازی ایران

- معماری (معماری پایدار، تکنولوژی و انرژی در معماری، آموزش معماری)
- منظر
- تاریخ هنر
- شهرسازی (برنامه‌ریزی شهری، برنامه‌ریزی منطقه‌ای، طراحی شهری، مدیریت شهری)
- مرمت و حفاظت بافت، ابنیه و اشیا
- طراحی صنعتی (طراحی محصول، پژوهش هنر)

سیاست انتشار نشریه علمی معماری و شهرسازی ایران

مقالات ارسالی برای این نشریه به صورت دوسویه ناشناس داوری می‌شوند و پس از داوری و موافقت هیئت تحریریه به چاپ خواهند رسید. برای تسهیل استفاده دانشجویان، پژوهشگران و متخصصان و ارتباط گسترده‌تر با جهان و متخصصان بین‌المللی، نشریه علمی معماری و شهرسازی ایران امکان دسترسی آزاد و رایگان به تمامی مقالات را در سایت اینترنتی مجله فراهم کرده است. این نشریه با احترام به قوانین اخلاق در نشریات تابع قوانین کمیته اخلاق در انتشار (COPE) می‌باشد و از آیین نامه اجرایی قانون پیشگیری و مقابله با تقلب در آثار علمی پیروی می‌نماید.

صاحب امتیاز: انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران

مدیر مسئول: دکتر محسن فیضی

سردبیر: دکتر مصطفی بهزادفر

هیأت تحریریه داخلی (به ترتیب حروف الفبا):

- دکتر ایرج اعتصام، استاد دانشکده عمران، معماری و هنر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات
- دکتر محمدرضا بمانیان، استاد دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس
- دکتر مصطفی بهزادفر، استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران
- دکتر مهدی خاک‌زند، دانشیار دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران
- دکتر داراب دیبا، استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی
- دکتر محسن فیضی، استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران
- دکتر یوسف گرجی مهربانی، استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)
- دکتر اصغر محمد مرادی، استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران
- دکتر حامد مظاهریان، دانشیار دانشکده معماری، پردیس هنرهای زیبا، دانشگاه تهران
- دکتر فرهنگ مظفر، دانشیار دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران
- دکتر غلامحسین معاریان، استاد دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران
- دکتر هاشم‌هاشم‌نژاد، دانشیار دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران

هیأت تحریریه بین الملل (به ترتیب حروف الفبا):

- دکتر رحمان آذری، دانشیار، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه پنسیلوانیا، آمریکا
- دکتر احسان شریفی، دانشیار، دانشگاه آدلاید، استرالیا
- دکتر ایوب شریفی، دانشیار، دانشگاه هیروشیما، ژاپن
- دکتر محمد طالقانی، دانشیار، دانشگاه لیدز، انگلستان
- دکتر پاملا کریمی، دانشیار، دانشگاه ماساچوست، آمریکا

مدیر تحریریه: دکتر مهدی خاک‌زند

کارشناس تحریریه: مهندس آناهیتا طبائیان

دوره ۱۲، شماره ۲، پاییز وزمستان ۱۴۰۰

ویراستار فارسی: انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران

ویراستار انگلیسی: مهندس سعاد صریحی

طراح صفحه‌بندی و جلد: مهندس آناهیتا طبائیان

صفحه‌آرایی و فرمتینگ: الهام منتی محب

تیراژ: ۵۰ نسخه

قیمت: ۵۰۰۰۰۰ ریال

چاپ: دانشگاه علم و صنعت ایران

نشانی نشریه: تهران، دانشگاه علم و صنعت ایران، دانشکده معماری و شهرسازی، طبقه سوم، دفتر انجمن علمی معماری و شهرسازی ایران.

کدپستی: ۱۶۸۴۶-۱۳۱۱۴

تلفن: ۰۲۱-۷۳۲۲۸۲۳۵

دورنگار: ۰۲۱-۷۷۲۴۰۴۶۸

نشانی الکترونیکی: iaau@iust.ac.ir

سایت و سامانه الکترونیکی نشریه انجمن: <https://www.isau.ir>



مقالات چاپ شده لزوماً نقطه نظرات نشریه نبوده و مسئولیت مقالات به عهده نویسندگان محترم است. این شماره با حمایت دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه علم و صنعت ایران به چاپ رسیده است.

راهنمای نویسندگان

از نویسندگان محترم جهت انتخاب نشریه علمی معماری و شهرسازی ایران برای انتشار اثر علمی ایشان، صمیمانه سپاسگزاریم. خواهشمند است جهت تسریع در مراحل داوری و انتشار، با دقت راهنمای نویسندگان را مطالعه بفرمایید.

۱- مقاله باید حاصل کار علمی و پژوهشی بوده و قبلاً در نشریه دیگری اعم از داخلی یا خارجی و یا مجموعه مقالات سمینارها و مجامع علمی چاپ نشده و یا همزمان برای نشریه دیگری ارسال نشده باشد.

۲- صرفاً مقاله پژوهشی در مجله مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و مقالات مروری نیز از نویسندگان مجرب و پیشکسوت معماری و شهرسازی در زمینه نظری برابر اهداف و چشم‌انداز مجله پذیرفته می‌شود.

۳- مقالات باید صرفاً از طریق سایت مجله به آدرس <https://www.isau.ir> ارسال شوند. به مقالاتی که از طریق ایمیل یا به صورت چاپی به مجله ارسال شوند ترتیب اثر داده نخواهد شد.

۴- مسئولیت صحت و سقم مقاله به لحاظ حقوقی و علمی بر عهده نویسندگان است. دوفصلنامه علمی "معماری و شهرسازی ایران" حق رد یا قبول و نیز ویراستاری مقالات را برای خود محفوظ می‌دارد.

۵- مقالاتی که خارج از حوزه اهداف مجله ارسال شوند، بدون داوری و با نظر سردبیر یا گروه دبیران مجله، از فرایند ارزیابی خارج خواهند شد.

۶- زبان رسمی نشریه فارسی است و مقاله باید دارای انشایی روان و از نظر دستور زبان و آیین نگارش فارسی خالی از اشکال بوده و سقف تعداد صفحات ۱۷ صفحه می‌باشد (بدون احتساب صفحه چکیده و منابع).

۷- در گروه نویسندگان حتماً یک عضو هیات علمی باید وجود داشته باشد.

۸- مشخصات نویسندگان / نویسندگان به‌جز در صفحه جداگانه‌ای با عنوان مشخصات نویسندگان، نباید در هیچ قسمت دیگری از مقاله ذکر شود.

۹- از هر نویسنده تنها یک مقاله در فرایند داوری قرار می‌گیرد و ارسال مقاله دوم تنها زمانی میسر است که مقاله اول تعیین تکلیف شده باشد.

۱۰- در صورت استفاده از پایان‌نامه یا رساله‌های دانشجویی، ذکر نام استاد راهنما، عنوان رشته و نام دانشگاه مربوط، الزامی است و مقالات برگرفته از پایان‌نامه و رساله دانشجویان با نام استاد راهنما، مشاوران و دانشجو به صورت توأم و با مسئولیت استاد راهنما منتشر می‌شود.

۱۱- لازم است ساختار مقاله براساس فایل تمپلت (قابل دریافت از طریق سایت و سامانه نشریه) تنظیم و ارسال شود.

۱۲- ارجاعات داخل متن و فهرست منابع پایانی باید براساس شیوه‌نامه APA تنظیم شوند.

۱۳- هزینه‌های هر مقاله در مراحل مختلف از نویسندگان دریافت خواهد شد که در سایت و سامانه نشریه، قابل مشاهده است.

۱۴- لازم به ذکر است پس از پذیرش علمی و نهایی مقالات، چکیده مبسوط انگلیسی، چکیده تصویری، ترجمه منابع، ترجمه جداول و شکل‌ها، جهت انتشار دریافت می‌شود.

دوران این شماره		فهرست
مقالات علمی		
امیررضا اردکانی	دانشگاه پارس	۵ بررسی میزان تحقق یافتگی شاخص‌های شهر بوم‌گرا و ارائه چارچوب مفهومی توسعه آن مبتنی بر میزان رضایتمندی ساکنین (مطالعه موردی: محله ازگل تهران)
علی اسدپور	دانشگاه هنر شیراز	۲۵ مطالعه تطبیقی تعاریف، کارکردها و عناصر «رسانه»، به منظور بررسی نقش «معماری» به عنوان یک «رسانه»
بابک امرایی	دانشگاه هنر اسلامی تبریز	۴۳ مطالعه تطبیقی محراب‌های مساجد جامع تبریز و مرند
الناز ایمانی	پژوهشگر	۵۵ نظریه برگردان در تحلیل معماری مسکونی مدرن کشورهای ترکیه و ایران (دهه ۱۹۳۰)
محمد آتشین‌بار	پژوهشگاه نظر	۶۹ سنجش ظرفیت باز توسعه اراضی متروکه در اراضی صنعتی - کارگاهی شهر یزد
زهرابرزگر	دانشگاه آزاد اسلامی - واحد شیراز	۸۳ الگوی طراحی پوسته تلفیقی بهینه در تولید برق خورشیدی با بهره‌گیری از الگوریتم ژنتیک در اقلیم سرد ایران
پیمان بیله چی‌ها	مؤسسه آموزش عالی کوثر - قزوین	۱۰۳ ارائه مدل مفهومی مکان در هم‌نوابی نمایانگرهای زمان و فضا
ملیحه تقی‌پور	دانشگاه آزاد اسلامی - واحد شیراز	۱۱۹ تأثیر حسن تعلیق به مکان ساکنان بر نمای بناهای مسکونی محلات مجاور مادی‌های اصفهان
فاطمه جم	دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی	۱۳۷ بررسی چگونگی افزایش حس انسجام در افراد با توجه به رویکرد سالوتوژنیک
امین حبیبی	دانشگاه شیراز	۱۵۳ شناخت و تحلیل کالبدی معماری بومی روستای لیوس
مهدی خاک‌زند	دانشگاه علم و صنعت ایران	۱۷۱ تحولات کالبدی آرامگاه امامزاده عبدالله شوشتر نمودی از معماری ایرانی در گذر از دوره سلجوقی - خوارزمشاهی به دوره ایلخانی
زهرا خدائی	دانشگاه آزاد اسلامی - واحد شهر ری	۱۸۹ تأثیر محدوددهی کالبدی مجموعه‌های مسکونی بر ترس از جرم ساکنان: مقایسه‌ی مجموعه‌های مسکونی محصور، محصور نمادین و غیرمحصور در شهرک اکباتان
سارا دانشمند	دانشگاه شیراز	۲۰۵ مطالعه تطبیقی اصول پیرنیا در معماری و مصنوعات با سبک‌های طراحی صنعتی
محمد دیده‌بان	دانشگاه صنعتی جندی شاپور دزفول	۲۱۷ تحلیل پایداری اجتماعی مجتمع‌های مسکونی به کمک تکنیک سواراتاپسیس
حسین راعی	دانشگاه علم و صنعت ایران	۲۳۵ مقایسه تطبیقی نرم‌افزارهای شبیه‌سازی آسایش حرارتی در محیط شهری
مهدی سعیدی	پژوهشگر	۲۵۱ تبیین مفهوم سلسله مراتب شکلی - فضایی در الگوی سکونتگاهی قاجار
مهسا شعله	دانشگاه شیراز	۲۶۵ خواش انواع حرکت در مسکن بر مبنای فرهنگ حریم معاصر
اسماعیل شیعه	دانشگاه علم و صنعت ایران	۲۸۱ الگوی منظر آوا در باغ‌های قاجار شیراز
زکریه السادات لطفی طباطبائی	پژوهشگر	
سیده مرضیه طباطبائی	دانشگاه آزاد اسلامی - واحد اصفهان	
هادی عبادی	دانشگاه آزاد اسلامی - واحد کرمانشاه	
امیرحسین عبدالله‌زاده	پژوهشگر	
بهراد فرم‌پهنی فراهانی	پژوهشگر	
سید مجید مفیدی شمیرانی	دانشگاه علم و صنعت ایران	
صلاح الدین مولانایی	دانشگاه کردستان	
سجاد مؤذن	دانشگاه علم و صنعت ایران	
سعید نوروزیان ملکی	دانشگاه شهید بهشتی	
بهزاد وثیق	دانشگاه صنعتی جندی شاپور دزفول	



ORIGINAL RESEARCH PAPER

Physical transformations in the tomb of Imamzadeh Abdullah in Shushtar: a manifestation of Iranian architecture in the transition from the Seljuk- Khwarezmshahi period to the Ilkhanate period

Abbasali Ahmadi ^{1,*}, Amin Ahmadi Siahpoush ²

¹ Associate Professor, Faculty of Literature and Humanities, Shahrekord University, Shahrekord, Iran.

² M.S. in Archaeology, Faculty of Literature and Humanities, Shahrekord University, Shahrekord, Iran.

ARTICLE INFO

Article History:

Received 2020/01/14
Revised 2020/06/17
Accepted 2020/09/12
Available Online 2021/12/22

Keywords:

Imamzadeh Abdullah
Shushtar
Ilkhanate
Chronology
Stepped Dome

Use your device to scan
and read the article online



Number of References

60



Number of Figures

19



Number of Tables

0

Extended ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVES: Due to its large number of mausoleums and tombs, Shushtar has become a treasury of Islamic architecture, among which the building of Imamzadeh Abdullah is a significant point of interest due to its construction period (transition from Seljuk- Khwarezmshahi period to Ilkhanate period), structure form, type of dome, the historical precedent of the dome as a pioneer in Iranian architecture, architectural features, decoration and diversity of inscriptions, which indicate the importance of this building. Religious buildings are usually ousted gradually from their original form due to the abundance of renovation, reconstruction, and expansion. The current research is performed to study and review the tomb formation and extension and identify its formation ideas, original plan, building extension, and architectural history.

METHODS: This research, performed using a descriptive-comparative-analytical method, is fundamental in terms of purpose. It is considered qualitative research in terms of the data type and regarded as historical research in terms of available data. Data collection tools include the direct observation of physical and spatial components, the building position, and the examination of documents that provide information on the subject of research. Qualitative data analysis methods were also used for data analysis.

FINDINGS: The tomb, which was far from residential areas not long ago, is now located within the urban fabric of Shushtar with the extension of urban spaces. Due to the natural shape of the terrain, it is placed at a higher level than the surrounding area. The complex has an area of 700 m². It consists of the entrance facade, the side dome, the corridor between the two domes, the main dome, the tomb of Bibi Gozideh Khatoon, and the surrounding spaces such as the women's prayer hall portico, porch, and two minarets.

CONCLUSION: In contrast to previous studies, which were brief, inconclusive, and at times erroneous in descriptions, disregarding the evolution and physical extension of the building, the present study seeks to address new issues such as the original building structure, building development from a single building to a tomb complex within different periods, the origins, emergence, and continuity of construction, structure and decorative patterns of the complex during the transition from Seljuk-Khwarezmshahi period to the Ilkhanate period. This study also studies the influential role of the building in Iranian architecture and the tomb architecture in particular. The original body of Imamzadeh Abdullah, which was formed before the rule of the Ilkhanate and during the Abbasid caliphs over Shushtar, consisted of a single dome with a vault. The construction model, plan, architectural style, especially the stepped dome and its overall spatial structure, rather inherit the architectural style of the tombs from Iraq and Mesopotamia than those of Seljuk-Khwarezmshahi architecture. Despite some unknown features of the building, many of the dome details and decorative features are simply influenced by the common patterns of Seljuk, Kharazmshahi buildings, and the indigenous features of the region, to some extent. As a rare example of the combined style of pre-Mongol Iranian architecture (Seljuk-Khwarezmshahi period) and Iraqi architecture, this dome has, on the one hand, influenced the construction style of domes and spatial structure of tombs in the south and southwest of Iran, especially single domes. On the other hand, it misses links from some decorative features within the architecture of the Seljuk-Khwarezmshahi period, such as



Extended ABSTRACT

■ plastering and tiling, to the Ilkhanate period. According to the written sources and field studies in Ilkhanate period monuments (8th century AH), the building has turned into a combined tomb-monastery complex through some constructions and renovations. The side dome is among rare surviving monuments. Most of the renovations and extensions have occurred during the Safavid period. At this period, many physical changes were made in the original spaces, such as the main dome and vault. On the other hand, the tomb was transformed into a large burial complex by the allocation of endowments and building spaces such as the entrance façade to the side dome, surrounding landscapes of the building, guest house, school, residential rooms, and the huge entrance structure. In the Afshari period, two minarets were added to the building. In the Qajar period, some decorations were embedded, and finally, with the changes made in the contemporary period, the complex has shaped into its present form.

HIGHLIGHTS:

- Identifying an example of Iranian tomb architecture in the Seljuk-Khwarezmshahi transition period to the Ilkhanate period.
- Comparative study of architectural and decorative features of the Seljuk-Khwarezmshahi and Ilkhanate periods and how it appeared in the building under study.
- How the tomb was formed and how it was expanded has been studied, and new angles have been identified from the way it was formed, the original plan, the building development and the architectural history of the building, and how it was turned into a tomb complex.

ACKNOWLEDGMENTS:

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-forprofit sectors.

CONFLICT OF INTEREST:

The authors declared no conflicts of interest.

COPYRIGHTS

©2021 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers. (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

**HOW TO CITE THIS ARTICLE**

Ahmadi, A.; Ahmadi Siahpoush, A., (2021). Physical transformations in the tomb of Imamzadeh Abdullah in Shushtar: a manifestation of Iranian architecture in the transition from the Seljuk- Khwarezmshahi period to the Ilkhanate period. *Journal of Iranian Architecture & Urbanism.*, 12(2): 171-187.



<https://dx.doi.org/10.30475/ISAU.2020.215617.1342>



https://www.isau.ir/article_118159.html



تحولات کالبدی آرامگاه امامزاده عبدالله شوشتر نمودی از معماری ایرانی در گذر از دوره سلجوقی - خوارزمشاهی به دوره ایلخانی

عباسعلی احمدی^{۱*}، امین احمدی سیاهپوش^۲

۱. دانشیار، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران.

۲. کارشناسی ارشد باستان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران.

مشخصات مقاله	چکیده
تاریخ ارسال ۱۳۹۸/۱۰/۲۴ تاریخ بازنگری ۱۳۹۹/۰۳/۲۸ تاریخ پذیرش ۱۳۹۹/۰۶/۲۲ تاریخ انتشار آنلاین ۱۴۰۰/۱۰/۰۱ واژگان کلیدی امامزاده عبدالله شوشتر ایلخانی گاهنگاری گنبد مضرس	شوشتر با دارا بودن تعداد زیادی از بناهای آرامگاهی به گنجینه‌ای از معماری اسلامی بدل گشته است؛ در این میان، بنای امامزاده عبدالله به دلیل دوره زمانی ساخت (دوره انتقال از دوره سلجوقی-خوارزمشاهی به دوره ایلخانی)، ساختار شکلی، نوع گنبد، سابقه تاریخی گنبد به عنوان نمونه پیشگام در معماری ایران، ویژگی‌های معماری، تزیینی و تنوع کتیبه‌ها، جایگاه ویژه‌ای دارد. با در نظر گرفتن موارد یاد شده که حکایت از اهمیت بنا دارد و با این فرض که معمولاً بناهای مذهبی به علت دفعات مرمت، بازسازی و گسترش ساختمانی از کالبد اولیه خود خارج می‌شوند؛ پژوهش حاضر بر آن است تا چگونگی شکل‌گیری و نحوه گسترش آرامگاه را مورد مطالعه و بازنگری قرار داده و زوایای جدیدی از نحوه شکل‌گیری، پلان اولیه، توسعه ساختمانی و تاریخ معماری بنا را مشخص کند. نتایج پژوهش که به روشی توصیفی-تطبیقی-تحلیلی با تکیه بر اطلاعات بدست آمده از دو مرحله مطالعات میدانی و کتابخانه‌ای انجام شده، نشان می‌دهد که ساختار اولیه‌ی مقبره، گنبدخانه‌ی منفرد مربوط به دوران قبل از دوره مغول بوده است. در دوره ایلخانی آرامگاه بر حسب نیاز گسترش یافت و متأثر از شیوه‌ی رایج گنبدسازی این دوره، گنبدخانه‌ای به بنای اولیه الحاق می‌شود. در دوره‌ی صفویه با وارد شدن فضاها و عناصر معماری جدیدی چون آرامگاه بی‌بی گزیده خاتون و فضاهای وابسته به آن و بازسازی سردر اصلی مجموعه، کالبد بنا دچار تغییر اساسی می‌شود. دو مناره در زمان افشاریه به بنا الحاق گردید و در دوره‌ی قاجاریه با وجود عدم دخالت در کالبد اصلی، برخی کتیبه‌ها و تزیینات به ویژه نقوش گنبدخانه اصلی ایجاد می‌شوند. نکات شاخص - مشخص نمودن نمونه‌ای از معماری آرامگاهی ایران در دوره انتقالی سلجوقی-خوارزمشاهی به دوره ایلخانی. - مطالعه تطبیقی مشخصه‌های معماری و تزیینی دوره‌های سلجوقی-خوارزمشاهی و دوره ایلخانی و چگونگی نمود آن در بنای مورد مطالعه. - چگونگی شکل‌گیری و نحوه گسترش آرامگاه، مورد مطالعه قرار گرفته و زوایای جدیدی از نحوه شکل‌گیری، پلان اولیه، توسعه ساختمانی و تاریخ معماری بنا و نحوه تبدیل آن به مجموعه‌ای آرامگاهی، مشخص شده است.
نحوه ارجاع به مقاله احمدی، عباسعلی و احمدی سیاهپوش، امین. (۱۴۰۰). تحولات کالبدی آرامگاه امامزاده عبدالله شوشتر نمودی از معماری ایرانی در گذر از دوره سلجوقی - خوارزمشاهی به دوره ایلخانی، نشریه علمی معماری و شهرسازی ایران، ۱۲(۲)، ۱۸۷-۱۷۱.	

* نویسنده مسئول

تلفن: ۰۰۹۸۳۸۳۲۳۲۴۴۰۱

پست الکترونیک: a.ahmadi@lit.sku.ac.ir

مقدمه

شوشتر کرسی‌نشین خوزستان دوران اسلامی از مناطقی است که تعدد بناهای آرامگاهی، آن را به شهر چهل امامزاده (Moridi Shushtari, 2013: 136) مشهور کرده است. در این میان، بنای امامزاده عبدالله به دلیل سلامت فضاها، ویژگی‌های شکلی، ساختاری و تزئینی خاص و همچنین شکل‌گیری شالوده اصلی بنا در بازه زمانی تهاجم مغول به ایران، اهمیت بیشتری دارد. با توجه به ادعای برخی محققان مبنی بر عدم ساخت بنایی مهم در این بازه زمانی (Wilber, 1967: 4)، شناخت عناصر فضایی و ویژگی‌های معماری این معدود نمونه شاخص دوره مذکور و نحوه گسترش آن در دوره‌های بعد، از اهمیتی خاص برخوردار است؛ به بیانی دیگر بنای امامزاده عبدالله از معدود نمونه‌های برجای مانده از مرحله انتقالی معماری ایرانی و معماری آرامگاهی در گذر از دوره سلجوقی-خوارزمشاهی به دوره مغول بوده و مطالعه و واکاوی آن در شناخت صحیح تاریخ معماری این دوره گذار به ویژه در منطقه جنوب و جنوب غرب ایران مؤثر است.

بر همین اساس در نوشتار حاضر که برآمده از پژوهشی مستقل به منظور تبیین تأثیر زمان بر نحوه تکوین این مجموعه است، ضمن بررسی ویژگی‌های کلی معماری ایران در دوره سلجوقی-خوارزمشاهی و دوره ایلخانی، به برخی از خلأهای علمی موجود در این زمینه با طرح دو پرسش پاسخ داده شده است: الف) کالبد اولیه بنا به چه شکل بوده است؟ ب) اجزا و فضاهای ساختمانی و نحوه گسترش آن در دوره‌های مختلف چگونه بوده است؟ به عبارت دقیق‌تر، هدف این نوشتار ابهام‌زدایی از نحوه پیدایش و پویایی ساختاری این مجموعه طی مرحله انتقالی از دوره سلجوقی-خوارزمشاهی به دوره ایلخانی تا پایان دوره قاجاری است.

روش تحقیق

این پژوهش که به شیوه توصیفی-تطبیقی-تحلیلی انجام شده از نظر هدف بنیادی، از لحاظ نوع داده‌ها در زمره پژوهش‌های کیفی و از منظر داده‌های در دسترس در زمینه‌ی پژوهش‌های تاریخی قرار دارد. ابزار گردآوری داده‌ها، مشاهده مستقیم اجزای کالبدی، فضایی، موقعیت و محیط قرارگیری بنا و بررسی اسناد و مدارکی است که اطلاعاتی در مورد موضوع پژوهش به دست می‌دهد. در تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز از روش تحلیل داده‌های کیفی استفاده شده است.

پیشینه تحقیق

منابع مکتوب مرتبط با بنای امامزاده عبدالله از بعد زمانی دو دسته است. دسته اول مربوط به بازه زمانی صفوی تا قاجار بوده که عمدتاً مطالبی در ارتباط با نسب‌شناسی مدفونان بنا داشته و در

اندک مواردی به فضاهای بنا پرداخته‌اند؛ کتاب مجالس المومنین تألیف قاضی نورالله شوشتری (وفات ۱۰۱۹ ه.ق)، تذکره شوشتر سید عبدالله جزایری شوشتری (وفات ۱۱۷۳ ه.ق)، تحفه العالم و ذیل التحفه نوشته میر عبدالطیف خان شوشتری (وفات ۱۲۲۰ ه.ق) از نمونه‌های آن است. دسته دوم مطالعات معاصر است که شاخص‌ترین آن‌ها کتاب آثار و بناهای خوزستان (Eghtedari, 1996)، گنج‌نامه فرهنگ آثار معماری اسلامی ایران (Hajighasemi, 2010)، معماری اسلامی ایران در دوره ایلخانان (Wilber, 1967) و بناهای آرامگاهی جنوب غرب ایران (Sajadi, 2007) است که به توصیف مختصر، ناقص و گاه با ایراد بنا بسنده کرده‌اند. در دیگر نمونه‌های این دسته، به معرفی و خوانش کتیبه‌ها (Gochani & Rahimifard, 2004) و تزیینات بنا (Safaran, Mousavi Lar & Norouzi, 2014) پرداخته شده است.

علی‌رغم کثرت تألیفات مرتبط با این بنا، در رابطه با ساختار اولیه، تحولات کالبدی و نحوه گسترش فضاهای بنا در دوره‌های مختلف، پژوهش مستندی صورت نگرفته و بنا از بررسی‌های کافی در زمینه شناخت تاریخی و شناخت کیفیات معماری بی‌نصیب بوده است.

ویژگی‌های ساختاری حاکم بر معماری و تزیینات دوره‌های سلجوقی - خوارزمشاهی و ایلخانی

یکی از شاخصه‌های معماری دوره سلجوقی-خوارزمشاهی در پلان بندی بناها، آغاز به کارگیری طرح چهار ایوانی به ویژه در مساجد این دوره است. مقابر نیز در دو دسته مقابر برجی شکل و چهارگوش جای گرفته و تنوع شکلی زیادی را نشان می‌دهند. ساخت اولین نمونه‌های پیش طاق ورودی در مقابر تحول و پیشرفت در تبدیل مرحله انتقالی چهارگوش گنبدخانه‌ها به دایره، از اختصاصات این دوره است (Ettinghausen & Grabar, 1987: 375-385.; Hillenbrand, 1992: 342-357.; Hatam, 2011: 13). مقابر برجی شکل در این دوره اهمیت بسیاری داشته و از شاخص‌ترین نمونه‌های تاریخ معماری ایران محسوب می‌شوند (Wilber, 1967: 35.; Hillenbrand, 1992: 346). دوره سلجوقی همواره به عنوان دوره‌ای شاخص در مناره‌سازی معماری ایران محسوب شده و اولین نمونه‌های مناره‌های جفتی بر سردر بناها مربوط به این دوره است (Ettinghausen & Grabar, 1987: 192-196.; Hillenbrand, 1992: 385-386.). معماری این دوره از دیوارهای عظیم، پر توان، ستون‌های بلند و آزاد و ایوان‌های پهن و بزرگ بهره می‌برد (Wilber, 1967: 35.; Hatam, 2011: 240).

کاربرد آجر به عنوان اصلی‌ترین مصالح ساختمانی و رکن اساسی تزیین، جایگاه ویژه‌ای می‌یابد چنانچه این دوره را اوج کاربرد آجر به عنوان عنصری تزیینی در عین عملکردهای سازه‌ای،



و خلاقیت را در سکنج‌های تحول یافته دو گنبدخانه مسجد جامع اصفهان، شاهد هستیم. سیری که آغاز آن از بناهایی چون مقبره سامانیان در بخارا، آرامگاه عرب آتا در تیم سمرقند و بقعه دوازده امام یزد شروع گشته بود. این سکنج‌ها که تحت عناوینی همچون سکنج مفصل بندی شده، سکنج مقرنس کاری شده و ترمیمه پتکانه یاد شده (Ettinghausen & Grabar, 1987: 300-385.; Hillenbrand, 1992: 349-357.; Pirnia, 1991: 38-39)، خلاقیت معماری سلجوقی در ایجاد راه‌حل تبدیل چهارگوش به دایره را نشان داده و نه تنها در بسیاری از بناهای ایران مورد تقلید قرار می‌گیرد بلکه در دیگر مناطق خارج از ایران نیز تاثیرگذار است (Laleh, 2000: 206.; Hatam, 2011: 266). در این شیوه، چهارگوش به هشت ضلعی و هشت ضلعی از طریق طاق بندی به شانزده ضلعی و آنگاه دایره تبدیل می‌شود. ساخت انواع طاق و گنبد در این دوره پیشرفت بسیاری می‌کند (Pirnia, 2007: 163). گنبدها به اشکال تک پوسته، دو پوسته پیوسته، دو پوسته گسسته (برای اولین بار) و انواع رک که پیش‌تر مختص شمال ایران بود و در این دوره گسترش جغرافیایی می‌یابد، دیده می‌شود (Pirnia, 2007: 163-165.; 64-126). دفع فشار گنبدها بیشتر با شمع‌گذاری و ساخت دیوارهای ضخیم انجام می‌شد (Wilber, 1967: 71).

انواع طاق‌های گوشه‌دار، چهاربخشی، کلمبو، چهار ترک و آهنگ در این دوره مورد استفاده بوده است (Wilber, 1967: 65, 163). قوس کلیل از ابداعات معماری این دوره بوده و در نماهای تزئینی کاربرد داشته است (Pirnia, 2007: 195). کاربردی در این دوره در نواحی جنوبی و مرکزی ایران مورد استفاده بود و مقرنس آجری بیش‌تر به عنوان عنصر سازه‌ای کاربرد داشته و علاوه بر استفاده در مرحله انتقالی گنبد که پیش‌تر بدان اشاره شد، در نمای خارجی مقابر، مناره‌ها و محراب‌ها نیز کاربرد داشته است (Wilber, 1967: 35). گنبد مقرنس نیز در این دوره به شکل بسیار محدود (دو بنا) وجود داشته است (Wilber, 1967: 80).

در دوره ایلخانی روند کاربرد طرح چهارایوانی در بناها به ویژه مساجد، شتاب بیش‌تری می‌گیرد. مقابر در ادامه سنت مقبره سازی دوره سلجوقی بوده و در گونه چهارگوش، طرح هشت ضلعی رواج بیش‌تری یافته است. علی‌رغم رواج بسیار مقابر برجی شکل، اشکال جدیدی در این گونه، خلق نشده است. کاربست مناره‌های جفتی به نسبت دوره قبل در این زمان رواج بیش‌تری دارد (Hillenbrand, 1992.; Blair & Bloom, 1991: 13-27). بهره‌گیری از هندسه در طراحی معماری، کاربست ابعاد عظیم در ساختمان‌سازی (Pirnia, 2007: 214)، اهمیت زیاد به عمودیت، باریک جلوه دادن و ظرافت اشکال در نقشه و نمای بنا، بلندای بیش‌تر اتاق‌ها به نسبت عرض، سبک سازی دیوارها با پنجره‌ها، کاربرد دیوارهای

دانسته‌اند (Ayvazian, 1997: 21). این آجرها بیش‌تر از نوع آجر تراش بوده و با تکنیک پس و پیش انواع طرح‌های هندسی ساده و پیچیده و کتیبه‌های کوفی را به وجود آورده است (Hatam, 2011: 13, 14, 242). آجر مهری و پیش بر از دیگر گونه‌های تزئینی آجر در این دوره است که گاه بر زمینه آجری و گاه بر زمینه گچی، تزیینات و کتیبه‌های ابنیه این دوره را موجودیت بخشیده است (Ayvazian, 1997: 54.; Pirnia, 2007: 165). کاشی کاری بناها از این دوره شروع شده (Kiani, Karimi & Quchani, 1983: 13-16)، این کاشی‌ها که از نوع تک رنگ فیروزه‌ای بوده، نمای بیرونی بنا را تزیین می‌نموده‌اند. نمونه‌های از این کاشی‌ها در ترکیب با آجر به ویژه در دوره خوارزمشاهی، زیبایی خیر کننده‌ای در برخی بناهای این دوره ایجاد کرده است (Hatam, 2011: 266). چنانچه یکی از ویژگی‌های تزئینی بناهای خراسان در اوایل قرن هفتم هجری قمری (دوره خوارزمشاهی)، ترکیب بندی یاد شده بوده است (Kiani, 1995: 69). بکارگیری تزیینات معقلی در بناها از این دوره شروع شده (Pirnia, 2007: 166) و ایجاد کتیبه‌های کوفی آجری (Hatam, 2011: 266)، کتیبه‌های کوفی بر کاشی نقش برجسته تک رنگ فیروزه‌ای و کتیبه‌های کوفی آجری بر زمینه گچ، از دیگر ویژگی‌های کتیبه نگاری در این دوره است (Kiani, Karimi & Quchani, 1983: 13-16). انواع کوفی تزئینی بر روی گچ و کتیبه‌هایی به خط نسخ در تزیین بناها رواج زیادی داشته (Hatam, 2011: 249-250) و اولین نمونه‌های کاربرد کتیبه‌های ثلث در بناها را در این دوره شاهد هستیم (Mokhlesi, 2000: 348).

کاشی زیر رنگی و کاشی زرین فام در اشکال ستاره هشت گوش و صلیب، از اواخر این دوره (اوایل قرن هفتم هجری قمری) مورد استفاده قرار می‌گیرد (Kiani, 1997: 136.; Makkinejad, 2009: 122). گچ‌بری از دیگر تکنیک‌های تزئینی این دوره است که در انواع شیر و شکری، گچ‌بری با برجستگی کم، گچ‌بری برجسته با برجستگی بسیار، گچ‌بری زبره بدون ساییدگی گوشه‌ها (در نوشتن کتیبه‌ها)، گچ‌بری برهشته و گچ تراش مورد استفاده بوده است (Pirnia, 2007: 166-167). در این میان برجسته کاری و آژده کاری^۲ رواج بیش‌تری داشته است (Shekofte & Salehi Kakhki, 2014: 65). کاربرد سنگ بسیار محدود بوده و به جز چند بنای انگشت شمار چون گنبد علی در ابرقو، مقبره شیخ جنید یزد و گنبد جبلیه کرمان، بیش‌تر مختص ناحیه آذربایجان بوده و از ویژگی‌های بومی این منطقه محسوب می‌شده است (Hatam, 2011: 267).

بی‌گمان دوره سلجوقی به عنوان یکی از درخشان‌ترین دوره‌های معماری اسلامی در عرصه ابداع و تحول فنون معماری و نیروهای رانشی و نیارش ساختمان بوده است. چنانچه در مرحله انتقالی گنبد، با ثمر یافتن تجربه اندوزی‌های گذشته، اوج زیبایی

در گنبدسازی و مرحله انتقالی چهارگوش به دایره، شاهد این ویژگی‌ها هستیم؛ رواج گنبدهای دو پوسته پیوسته میان تهی در عین به کارگیری گنبدهای تک پوسته و دو پوش گسسته، کشیدگی بیش‌تر مرحله انتقالی، کاربرد گنبد مقرنس با مقرنس‌های گچی غیر باربر، مهار فشار گنبد با تقویت گوشه‌سازی، کاربرد بیش‌تر تبدیل مرحله انتقالی از هشت به شانزده ضلعی به نسبت دوره قبل که غالباً محدود به هشت ضلعی بود، اوج کاربرد گنبدهای ترکیب و پیدایش و رواج گنبدهای مفرس در معماری ایران (Pirnia, 2007: 165.; Pirnia, 1991: 65.; Wilber, 1967: 61-75). در این دوره بنا بر دلایل چندی، اشکال برخی قوس‌ها دگرگونی یافته است. کاربرد قوس چمانه و انواع کلیل در این دوره افزایش داشته و استفاده از قوس کلیل آذری برای اولین بار دیده می‌شود (Wilber, 1967: 217.; Pirnia, 2007: 75). انواع طاق‌های دوره قبل مورد استفاده بوده و طاق و تویزه بعد از وقفه‌ای چند قرنی، مجدداً در این دوره مورد استفاده قرار می‌گیرد (Blair & Bloom, 1991: 26.; Wilber, 1967: 63.; Pirnia, 1992: 99.). دوره ایلخانی ردیف مقرنس‌ها مفصل‌تر از قبل شده و از حالت سادگی قبلی خارج می‌شود. در تزیین این مقرنس‌ها از عنصر کاشی بیش‌تر استفاده شده و بر خلاف قبل، بیش‌تر غیر باربر بوده و با مقرنس‌های گچی نیز رو به رو هستیم (Wilber, 1967: 35, 78). کاربرد کاربندی نیز در بیش‌تر نقاط ایران فراگیر شده و علاوه بر نقش سازه‌ای، به صورت کاذب و آمودی نیز استفاده می‌شود (Bozorgmehri, 1992: 7).

یافته‌ها

آرامگاه که در گذشته نه‌چندان دور در خارج از مناطق مسکونی بود امروزه با گسترش فضاهای شهری در درون بافت شهری شوشتر قرار دارد. بنا با توجه به شکل طبیعی زمین نسبت به اطراف در سطح بالاتری است. مجموعه ۷۰۰ مترمربع مساحت دارد و از سردر ورودی، گنبد خانه فرعی، راهرو بین دو گنبد خانه، گنبد خانه اصلی، آرامگاه بی‌بی گزیده خاتون و فضای وابسته چون نمازخانه خواهران، رواق، صفه و دو مناره تشکیل شده است (شکل ۱).

سردر ورودی آرامگاه

نمای شمالی بنا (شکل ۲) شامل سردر ورودی، صفه و دو مناره است. سردر ورودی به شکل فضایی تو نشسته مربع شکل با دهانه‌ای به عرض و عمق ۵ متر و ارتفاعی در حدود ۹ متر است. این فضا با نیم گنبد (کنه پوش) پوشش یافته و از طریق درگاهی کوتاه به فضای داخلی بنا راه می‌دهد. ساختار فضایی سردر به شکل طاق‌نمایی جناغی درون کادر مستطیل شکل است که در اسپرهای عمودی عریض آن طاق‌نمایی در دو سطح قرار دارد. در این بین دو طاق نمای فوقانی عمق بیشتری داشته و حالت صفه مانند یافته است. طاق سردر با سه ردیف مقرنس

باریک با جرزهای سنگین گوشه‌ای، باریک شدن خطوط، اهمیت به سردر بنا با مرتفع ساختن، کاشی‌کاری و تعبیه دو مناره بر روی آن و ساخت مجموعه‌های مرکب (Wilber, 1967: 35-38, 143) از جمله ویژگی‌های عمومی حاکم بر معماری این دوره است.

علی‌رغم تداوم کاربرد آجر در عرصه سازه و تزیین و مطرح بودن آن به عنوان اصلی‌ترین مصالح ساختمانی، هنر آجرکاری وسعت و حاکمیت مطلق دوره قبل را به تدریج از دست داده و بیش‌تر در قالب روکشی تزیینی، مورد استفاده بوده است. در این دوره با استفاده کردن از عنصر ترکیبی کاشی و در برخی موارد سنگ، بخش قابل توجهی از نقش تزیینی نمادگری آجری به کاشی سپرده می‌شود و محدودیت کاشی‌کاری دوره سلجوقی وجود ندارد. در این دوره نیز آجر تراش، آجر پیش‌بر و آجر نقش‌دار مورد توجه بود با این وجود به نسبت دوره قبل تنوع کمتری داشته و از ترکیب آجر تراشیده با سفال بدون لعاب، از تکنیک‌های رایج دوره قبل، اثری دیده نمی‌شود. کاربری آجر به صورت گره‌کاری رنگی با کاربرد آجرهای رنگی برای نقش‌اندازی نمای ساختمان مورد توجه قرار می‌گیرد. به نسبت دوره قبل کاربرد کتیبه‌های ثلث در تزیین بناها بیش‌تر است (Kiani, Karimi & Quchani, 1983: 69.; Wilber, 1967: 46.; Pirnia, 2007: 165, 222). نمادگری با سنگ تراشیده، تحت تأثیر معماری آسیای صغیر، در سبک محلی آذربایجان رواج داشت (Wilber, 1967: 36).

اگرچه کاشی‌کاری هنوز به نقش اساسی تزیینی خود در قرون بعد نرسیده با این وجود به نسبت قبل، رواج بیش‌تری یافته و تکنیک‌های همچون معرق کاری (با تکنیک‌های محذب و مقعر، معرق بر گچ، معرق زرانود، سنگ و معرق)، زرین فام به ویژه زرین فام با نقش برجسته و نمونه‌های ستاره‌ای شکل، لاجوردینه و لعاب پیران مورد استفاده قرار گرفته و تنوع رنگی بیش‌تری می‌یابد (Kiani, Karimi & Quchani, 1983: 13-16.; Pakdaman, 2013: 52.; Adili, 2011: 93-104). تلفیق کاشی مهری و آجر در بناهای این دوره عمومیت داشته (Pirnia, 2007: 227) و کاربرد کاشی‌های شش گوش ازاره در طیف‌های فیروزه‌ای، از خصیصه‌های تزیینی سبک محلی یزد در دوره ایلخانی است که بعدها در دیگر مناطق و دیگر دوره‌ها نیز تداوم می‌یابد (Khademzadeh, 2009: 129-330.; Wilber, 1967: 99-101). بی‌گمان بارزترین جلوه تزیینی در بناهای دوره ایلخانی، تزیینات گچ‌بری است چنانچه نهایت تنوع و زیبایی در به کارگیری انواع تزیینات گچ‌بری همچون توپی‌های ته آجری، گچ‌بری توپر و توخالی، گچ‌کاری وصله‌ای، گچ‌کاری رنگی، گچ‌بری مسطح، گچ‌بری برجسته، گچ‌بری پیش‌ساخته و طلا چسبان روی گچ در این دوره دیده می‌شود (Shekofte & Salehi Kakh, 2014: 65-77.; Wilber, 1967: 86-90).



ضلع تکرار شده است. کتیبه‌ی دیگر دعای زیارت امامزاده بر زمینه لاجوردی است. در سردر دو کتیبه مشابیه، شامل آیه ۲۵۵ و ۲۵۶ سوره بقره وجود دارد که در کتیبه سمت راست تاریخ ۱۲۳۰ ه.ق و در کتیبه سمت چپ، نام کاتب محمدباقر آمده است. تزئینات این دو کتیبه نیم ترنج با نقوش گل و برگ ختایی در مرکز و اسلیمی برگ صنوبری و گل ختایی شاه‌عباسی بر زمینه لاجوردی است. کتیبه‌های سنگی بر دیوارهای جانبی نیز شامل حدیث «و قال الدنيا سجن المومن و جنه الکافر» و «قال النبی علیه السلام الدنيا مزرعه الاخره» است.

غیر باربر گچی پوشش یافته و با شمشه‌هایی با نقوش اسلیمی دهان‌اژدری و خرطوم فیلی با شیوه‌ی کشته‌بری، تزیین شده است.^۳ ازاره سردر با کاشی لانه‌زنبوری فیروزه‌ای، درون قابی از کاشی حمیل سیاه رنگ قرار دارد که حاشیه آن با کاشی معقلی فیروزه‌ای، سفید و سیاه پوشیده شده است. قاب درگاه ورودی مزین به گره چینی و گل و برگ ختایی است. سردر تعدادی کتیبه گچ‌بری و حجاری شده با قلم ثلث دارد (شکل ۳). مفصل‌ترین آن‌ها قسمتی از دعای منصوب به خواجه نصیر طوسی است که به‌صورت ناقص و بدون رعایت ترتیب نوشتن کلمات^۴، در سه

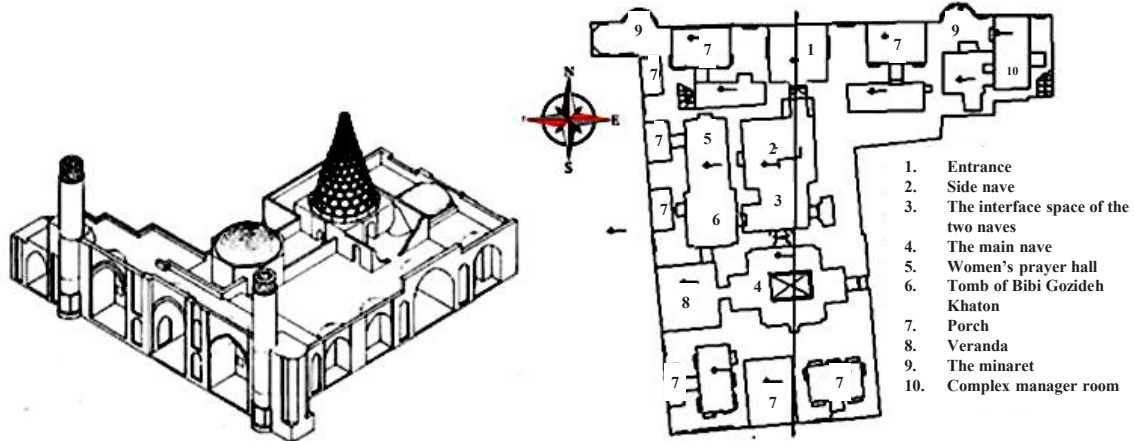


Fig.1. General plan and schematics of the tomb

(Source: Archive of Shushtar Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism Office, 1981)

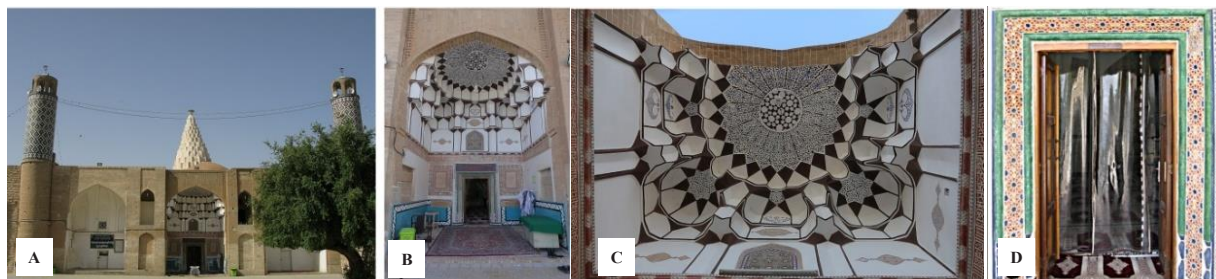


Fig.2. (A) North façade; (B) Entrance structure; (C) Entrance vault decorations; (D) Stucco frame around the entrance gate

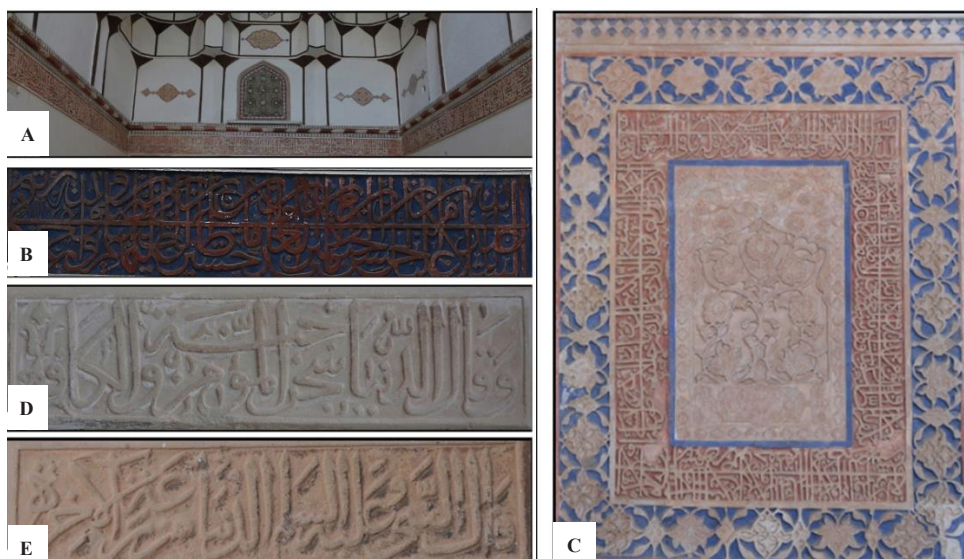


Fig.3. Inscriptions of the entrance structure; (A) The all-around inscription of the prayer of Khajeh Nasir Tusi; (B) Imamzadeh pilgrimage prayer; (C) Another similar inscriptions; (D) The inscription to the right of the front door; (E) The inscription to the left side of the front door

موازات گنبدخانه فرعی و گنبدخانه اصلی قرار گرفته و دارای ۸ متر طول، ۴ متر عرض و ۵ متر ارتفاع است. پوشش این فضا طاق گهواره‌ای در وسط و کنه‌پوش مقرنس‌کاری شده در طرفین است و با لنگه طاق از گنبدخانه فرعی جدا شده است (شکل ۵، الف). در جبهه جنوب غربی آن سردر سنگی گنبدخانه اصلی و در جبهه جنوب شرقی آن یک سردر سنگی با آرایه‌های هندسی شش‌ضلعی و کتیبه‌ای به خط ثلث قرار دارد (شکل ۵، ب). تزئینات سردر گنبدخانه اصلی ترکیبی از اصول هندسی چون قاب‌بندی با اشکال مربع و مستطیل، حرکت اسلیمی و هنر کتیبه‌نگاری است (شکل ۵، ج). در جبهه شمال غربی راهرو نیز اتاق آرامگاه بی‌بی گزیده خاتون قرار دارد.

کتیبه‌ی اجرای اسپر عمودی و افقی سردر گنبدخانه اصلی، با خط کوفی مورق آیه‌ی ۲۵۶ سوره بقره است. کتیبه اجرای فرمان ساخت بنا نیز با خط کوفی مورق در هفت سطر (شکل ۶، الف و ب)، بانی ساخت بنا را بهنام نامی با فرمان خلیفه المستنصر بالله معرفی می‌کند (Gochani & Rahimifard, 2004: 6). کتیبه دیگر تاریخ ساخت بنا محرم سال ۶۲۹ ه.ق با خط کوفی مزهر بر زمینه آبی و «الملک الله» و «العظمه الله» بر زمینه اخراپی است (شکل ۶، ج).

دو مناره با پوشش سنگ پاک‌تراش و کاشی معقلی از دیگر اجزای نمای شمالی است. تزئینات قسمت سنگی مناره‌ها کتیبه نستعلیق در پنج ردیف، دو ردیف ترنج بازوبندی و نقوش بییک است^۵. کتیبه به دلیل فرسایش خوانا نیست اما در اسپر مجاور مناره‌ی سمت راست نام نادرشاه دیده می‌شود.

گنبدخانه فرعی

بعد از سردر، گنبدخانه فرعی قرار دارد که فضایی چهارگوش با طول و عرض خارجی برابر با ۸ متر بوده و ارتفاع آن تا محل پاکار گنبد در حدود ۷ متر است. این گنبدخانه از طریق درگاهی در گوشه شمال شرقی به سردر ورودی و از طریق درگاه بسیار عریض‌تری در ضلع جنوب غربی، به راهروی متصل به گنبدخانه اصلی (فضای رابط بین گنبدخانه فرعی و اصلی) راه دارد. این گنبدخانه از طریق سکنج‌هایی با ترکیب و طاس و نیم طاس به ۸ گوش و از طریق طاق بست به ۱۶ گوش و در نهایت به دایره تبدیل شده است (شکل ۴). محدود عناصر تزئینی گنبدخانه نقوش اختر چلیپا و شمشه شش به شکل کمربندی در زیر سکنج‌ها است.

فضای رابط (راهرو) بین گنبدخانه فرعی و اصلی

این راهرو که به شکل مستطیل عرضی است به

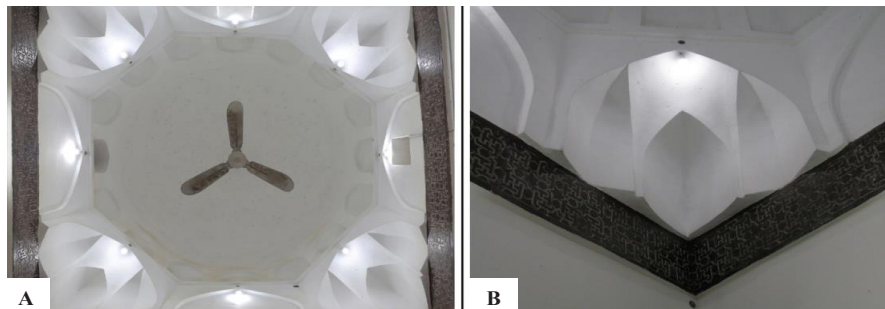


Fig.4. Architectural components and the decorations of the side-dome; (A) the Dome and the transformation phases; (B) Motifs of Crux constellation and the Hexagonal Sun



Fig.5. (A) The interfacing space of the two domes viewing from the side-dome; (B) the position of the entrance to the main dome and the stone entrance; (C) the entrance to the main dome



Fig.6. Inscriptions on the entrance to the main dome; (A) Part of the inscription on entablature of the entrance door; (B) Inscription of the ordering authority; (C) Inscription of the construction date



گنبدخانه اصلی

گنبدخانه اصلی فضایی چهارگوش به ابعاد ۵/۲۵ در ۵/۶۰ متر بوده و با گنبدی دو پوش گسسته پوشش یافته است. آهیانه در ارتفاع ۷/۶۰ متر از کف بنا از طریق سکنج بر گنبدخانه قرار گرفته و با فاصله‌ای از آن، گنبد اورچین قرار دارد. ازاره با کاشی لانه‌زنبوری شش‌گوش فیروزه‌ای و ردیفی از کاشی چند ضلعی آبی‌رنگ و کاشی کوچک سفید با نقش الله و طرح گیاهی، کادربندی شده است (شکل ۸، الف). در سه ضلع گنبدخانه سه صفه تعبیه شده که دو صفه شمال غربی و جنوب شرقی از عمق بیشتری برخوردار هستند. هر کدام از دو صفه یاد شده از طریق درگاهی به صحن بنا راه داشته و یکی از آن‌ها با ترکیبی از مقرنس و کاربندی و دیگری با یزدی‌بندی پوشش یافته‌اند (شکل ۸، ب و ج). ورودی اصلی گنبدخانه در جبهه شمال شرقی آن واقع شده است.



Fig.8. : (A) Tiles of the main dome; (B) Combining Mocárabe and Muqarnas in the right-hand porch; (C) Yazidi layout Mocárabe of the left side porch



Fig.10. The chipped dome of the building

از ویژگی‌های این گنبد تفاوت ساختاری طبقات یا زینه‌های گنبد است به گونه‌ای که از ۱۲ زینه گنبد، ۸ طبقه دارای نیم طاسی است و از طبقه ۸ تا ۱۲، برای ساده کردن و تغییر ریتم زاویه تند گنبد نیم طاسی‌ها حذف شده‌اند و در بالا تارک شش‌ضلعی منتظم قرار دارد. وجود چند سکنج، گچ‌بری‌رنگی با نقوش گره هندسی و طاق‌نمای کولی دار در فاصله پوسته داخلی و بیرونی گنبد، حکایت از یک پوش بودن گنبد مضرس در آغاز دارد که بعدها پوسته داخلی به آن افزوده شده است^۷ (شکل ۱۱). از ویژگی‌های نمای غربی، جنوبی و شرقی بنا ناهم‌انگهی ارتفاع قسمت‌های مختلف سازه و استفاده از مصالح آجر و سنگ است.

کتیبه ثلث سمت چپ نیز این محل را مزار احمدبن‌المؤید متوفی در ذی‌القعدة سال ۶۶۹ ه.ق معرفی می‌کند (شکل ۷).



Fig.7. : The inscription on the left side of the corridor linking the domes

عمده تزئینات داخل آهیانه نقاشی دیواری شامل نقش درخت سرو با حاشیه نقوش گیاهی و اسلیمی است که در انتها به نقش پرندگان ختم می‌شوند (شکل ۹). در گنبدخانه سکنج‌ها با ترسیم خطوطی به چند قسمت تقسیم و با نقوش دهان‌اژدری، گل‌وبوته و پرندگان، به شیوه مشابه تزئین شده است.

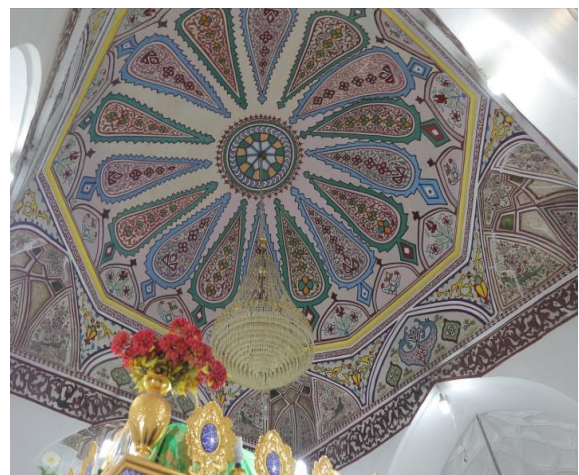


Fig.9. Decorations of the parietal painting of the dome

گنبد اورچین یا مضرس بعنوان یکی از شاخص‌های معماری امامزاده عبدالله (شکل ۱۰) از ویژگی‌های عمده بناهای آرامگاهی در جنوب غربی ایران و خوزستان است و به‌عنوان کهن‌ترین نمونه تاریخ‌دار در معماری ایران شناخته می‌شود (Sajadi, 2007: 295).



Fig.11. Remaining artifacts between the skull and the chipped dome itself; (A) Colored stuccos between the outer surface of the cap dome and the chipped dome; (B) Transitional phases in building a chipped dome; (C) Remaining artifacts from Mocárabe corners of the dome

تحلیل یافته‌ها

تحولات کالبدی

دمشق (۵۶۹ ه.ق)، زبیده خاتون در بغداد (۵۹۸ ه.ق) و شیخ عمر سهروردی در بغداد (قرن ۷ ه.ق) دیده شده است (Hillenbrand, 1992: 390). برخی محققان ورود این گونه از گنبد به معماری مناطق جنوب و جنوب غربی ایران را به اقوام مهاجری نسبت داده‌اند که از سوریه به این منطقه مهاجرت کرده و در تاریخ به نام اتابکان لرستان یاد شده‌اند (Salehi Kakh-Sepidnameh, 2013). این گنبدها بر اساس ساختار هندسی به دو دسته گنبد اورچین با قاعده‌ی ستاره‌ای شکل و گنبد اورچین با قاعده‌ی کثیرالاضلاع تقسیم می‌شوند. گنبد امامزاده عبدالله در دسته گنبد اورچین با قاعده‌ی کثیرالاضلاع قرار دارد. این گروه برخلاف دسته اول کمتر متداول بوده و تنها نمونه‌های شناخته‌شده آن امامزاده شیرمرد ممسنی (دوره صفوی)، امامزاده میرمحمد خارک (۷۳۸ ه.ق)، زبیده خاتون بغداد و مسلم بن قریش است. گنبد آرامگاه امامزاده عبدالله از لحاظ اجزای معماری چون مخروطی بودن گنبد، تعداد کم زینه‌ها، استفاده از نیم طاسی در بین کوکبی‌های پایین و حذف آن‌ها در بالای گنبد و استفاده از تارک، قابل مقایسه با گنبدهای اورچین اولیه در عراق همچون مسلم بن قریش و زبیده خاتون است (Saidiyan et al., 2011). از دیگر وجوه تشابه این گنبد با نمونه‌های اولیه عراق و سوریه که عمدتاً به قرن ششم هجری قمری تا حمله مغول تاریخ‌گذاری شده‌اند (Tabba, 1985)، وجود مقرنس^۸ در فضای زیرین آن است. با این تفاوت که این عنصر ساختمانی در نمونه‌های عراقی و سوری همچون امام دور، زبیده خاتون، نورالدین و امام عون‌الدین (۶۴۵ ه.ق) در موصل (Ibid)، گچی، الحاقی و فاقد باربری بوده حال آنکه در امامزاده عبدالله از آجر تشکیل یافته و عملکرد سازه‌ای و باربر داشته است (شکل ۱۲). بررسی نمونه‌های برجای مانده گنبدهای مضرص ایران به ویژه در ناحیه خوزستان^۹ نشان‌دهنده آن است که این شیوه کار تداوم چندانی نیافته؛ بدین شکل که فضای زیرین گنبد به ویژه در نمونه‌های متعلق به دوران صفوی و قاجار به صورت مخروط ساده‌ای بوده است، مسئله‌ای که در نمونه‌های شاخصی همچون آرامگاه یعقوب لیث (دوره صفوی) نیز دیده می‌شود (Ahmadi & Ahmadi Siah-poush, 2017). از این رو گنبد مضرص امامزاده عبدالله را می‌توان نمونه ساده شده گنبدهای مضرص اولیه در عراق و سوریه و حد واسطی بین آن‌ها و گنبدهای اورچین ساخته شده در سال‌های بعد ایران دانست (Mashayekhi & Tehrani, 2013).

دونالد ویلبر در کتاب معماری ایلخانی با توجه به این که خود بنای امامزاده عبدالله را از نزدیک ندیده، این بنا را در ردیف بناهای دوره ایلخانی به شمار آورده و بر اساس استناد آندره گدار به کتیبه‌های بنا، تاریخ ساخت گنبدخانه اصلی را ۶۲۹ ه.ق و گنبدخانه فرعی را ۶۶۹ ه.ق دانسته است (Wilber, 1967: 115). با این وجود آنچه انتساب این بنا به دوره ایلخانیان را در وهله‌ی اول زیر سؤال می‌برد، قرار نگرفتن تاریخ ذکرشده در بازه‌ی زمانی تشکیل حکومت ایلخانیان یعنی سال ۶۵۴ ه.ق است (Agbal, 2005: 190.; Gafari Gazvini, 1964: 212). با توجه به منابع مکتوب تاریخی در سال ۵۹۰ ه.ق خوزستان و کرسی نشین آن شوشتر، توسط ناصرالدین‌الله، خلیفه عباسی به متصرفات عباسیان اضافه شد و از آن تاریخ تا تصرف شوشتر به دست ایلخانان مغول در سال ۶۵۶ ه.ق، حاکمان این شهر توسط خلفای عباسی انتخاب می‌شدند. این دوره مصادف با زمانی است که خلیفه ناصرالدین بالله و مستنصر بالله سعی در احیاء اهمیت سیاسی افول کرده خلافت عباسی داشتند (Ettinghausen & Grabar, 1987: 404)؛ از همین روی در کنار اقدامات سیاسی و نظامی، از ابزارهای تبلیغاتی چون معماری نیز بهره بردند. بر طبق مکتوبات تاریخی، خلیفه المستنصر بالله به عمران و آبادی توجه بسیار داشت و در زمان او بناهای بسیاری چون مدرسه مستنصریه بغداد و بارگاه امام جواد (ع) ساخته شد (Banakti, 1969: 212.; Mostofi, 1986: 368). با توجه به کتیبه سر در گنبدخانه اصلی که ساخت بنا در زمان خلافت المستنصر توسط بهنام نامی را نشان می‌دهد، می‌توان ساخت بنای امامزاده عبدالله را نیز در راستای همین ساخت و سازها قلمداد نمود. بهنام معرفی شده در این کتیبه، به احتمال قریب به یقین بهنام الرومی، حاکم شوشتر است که به دستور المستنصر در سال ۶۳۱ ه.ق از حکومت این شهر عزل گردید (Emam Shushtari, 1956: 62). توجه به هویت بنیان بنا و تبلور کالبد اولیه در قالب گنبد مضرص، از وجود یک نحله فکری خارج از چارچوب ایران نشان دارد؛ زیرا که این گونه گنبد از مختصات معماری عراق و سوریه بوده و پیش‌تر در نمونه‌های شاخص این منطقه همچون آرامگاه مسلم ابن قریش در امام دور سامرا (۴۷۹ ه.ق)، نورالدین در



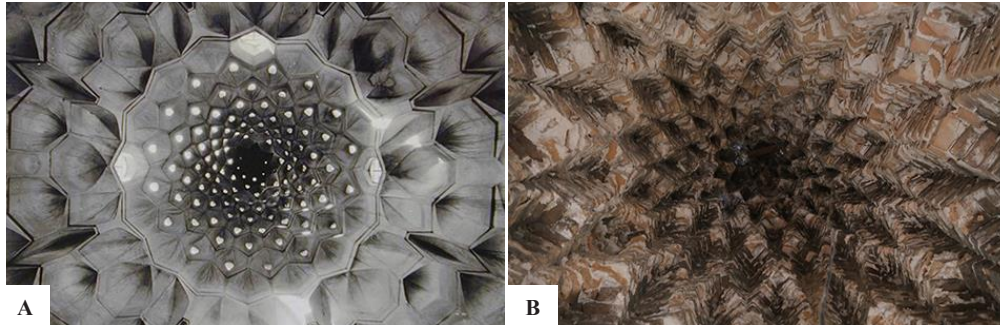


Fig.12. (A) The Muqarnas in the inner wall of Zobideh-Khatun female dome (archnet, 2019). (B) Mogharnas, the inner wall of the dome of Imamzadeh Abdullah

از دیگر عناصر مؤثر در تشخیص کالبد اولیه گنبدخانه، سردر آن است. با توجه به مواردی همچون موقعیت مکانی، ابعاد، ارتفاع، نحوه اتصال آن با فضاهای مجاور و کاربرد کتیبه‌های گچی نیازمند حفاظت در مقابل شرایط جوی، ایوان یا پیش طاقی همانند مقبره زبیده خاتون، این سردر را می‌پوشانده است. بر طبق منابع مکتوب، الناصر خلیفه عباسی مقبره زبیده خاتون را به عنوان مزار مادرش (Blair & Bloom, 1991: 78)، در سال ۵۹۸ هجری قمری ساخته است (Alkazwini, 1969: 40). با توجه به فاصله زمانی ۳۰ ساله ساخت این مقبره با امامزاده عبدالله می‌توان چگونگی کالبد و هسته اولیه امامزاده عبدالله را وام‌دار معماری مقبره زبیده خاتون و سنت‌های معماری عراق دانست. از آنجا که امامزاده عبدالله قدیمی‌ترین نمونه تاریخ‌دار این گونه در معماری ایران به طور اعم و معماری نواحی جنوب و جنوب غرب ایران به طور اخص محسوب می‌شود، می‌توان نظریه مطرح‌شده برخی محققان (Salehi Kakhki & Sepidnameh, 2013) مبنی بر ورود این شیوه گنبدسازی در معماری جنوب و جنوب غرب ایران از طریق اتابکان لر مهاجر از سوریه را مورد تردید قرار داد.

اگرچه بررسی چگونگی کالبد اولیه بنا به عنوان محدود نمونه باقی‌مانده از بناهای گذر از دوره سلجوقی-خوارزمشاهی به دوره ایلخانی، تأثیرپذیری از سنت‌های معماری خارج از ایران را نشان می‌دهد با این وجود بررسی شیوه‌های تزئینی ساختمان این دوره، نشان از تأثیرگذاری الگوهای تزئینی ایرانی دارد؛ شیوه‌هایی که برخی مختص قرون ۵ و ۶ هجری قمری بوده و برخی تا قرون متأخر به کار می‌رفته‌اند؛ از جمله این تأثیرپذیری‌ها می‌توان به شکل کلی قاب سنگی سردر گنبدخانه اصلی اشاره کرد که ویژگی‌های آن همچون طاق‌نمایی با چندین حاشیه، نوع تزئینات و خطوط به کار رفته، یاد آور تزئینات مورد استفاده در بناهای سلجوقی، از جمله محراب‌های این دوره است؛ محراب‌هایی که مزین به کتیبه‌های حاشیه‌ای با مضمون آیات قرآنی همراه با اسماء الهی، تاریخ ساخت، نام بانی و گاهی اسامی بزرگان دین یا وقف نامه بوده‌اند (Sahebibazaz, 2010). استفاده از مصالح گچ و آجر در نوشتن کتیبه‌های سردر، با رواج چنین شیوه‌ای در کتیبه‌نگاری سده‌های ۵ ه.ق تا ۹

اگرچه امروزه پلان گنبدخانه اصلی بنا با وجود دو فضای صفه مانند در دیواره‌های راست و چپ از حالت مربع خارج شده است اما توجه به مواردی همچون وجود آثار مرحله انتقالی در فضای بین آهیانه و خود که نشان‌دهنده ساخت آهیانه فعلی با سکنج‌های جداگانه در دوره متأخری در زیر سکنج‌های گنبد مضرس است، شیوه طاق زنی متفاوت این دو صفه که از یک سو ساخت آن در دوره‌های متأخر معماری اسلامی و از سویی الحاقی و تعمیراتی بودن آن را نشان می‌دهد، همگی حکایت از آن دارد که بنا در ابتدا پلانی مربع شکل و گنبدی تک پوسته داشته است؛ از این رو می‌توان چنین فرض کرد که گنبدخانه اصلی در آغاز از منظر ابعاد و پلان نیز با گنبدخانه‌های مضرس عراق و سوریه تشابهاتی داشته است؛ زیرا گنبد‌های مضرس اولیه در بناهایی چون امام‌در (شکل ۱۳) و زبیده خاتون (شکل ۱۴) نیز بر روی پلان هشت‌ضلعی یا مربع منفرد ساخته شده‌اند (Ettinghausen & Grabar, 1987: 405).

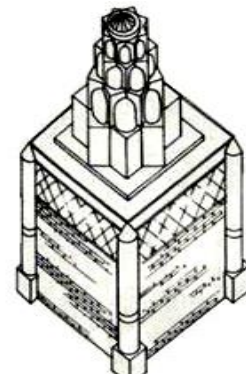


Fig.13. : Imam in Muslim Ibn Quraysh (Hillenbrand, 1998: 392)

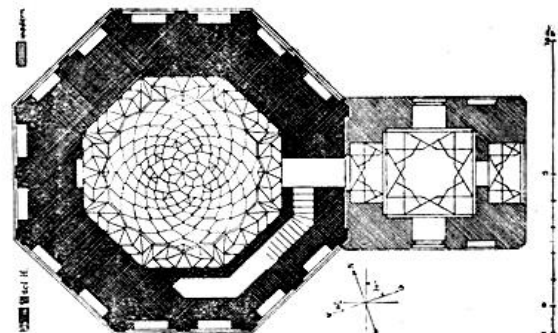


Fig.14. : The tomb of Zobideh-Khatun's tomb (Sarre & Herzfeld, 1920: 142)

همچنین کاربرد کاشی‌های لانه‌زنبوری ۶ گوش ازاره گنبدخانه، از شاخصه‌های کاشی‌کاری دوره ایلخانی، به ویژه در ناحیه یزد است که مشابه آن در ازاره‌های مساجد ایلخانی یزد از جمله مسجد مصلا عتیق، مسجد یعقوبی، مسجد سرپلک و مسجد خضر شاه (Khademzadeh, 2009: 129-330) دیده می‌شود^{۱۵} (شکل ۱۵. ج و د).

دیگر ویژگی‌های این گنبدخانه همچون کاربرد مصالح سنگ به ویژه سنگ‌های پاک‌تراش به صورت مجزا یا در تلفیق با مصالح آجر و ساخت سردر سنگی یکپارچه، از ویژگی‌های بومی و منطقه‌ای خوزستان است که در بناهای ادوار مختلف اسلامی این منطقه همچون مسجد جامع شوشتر (قرون اولیه اسلامی) و مقبره یعقوب لیث نیز دیده می‌شود.

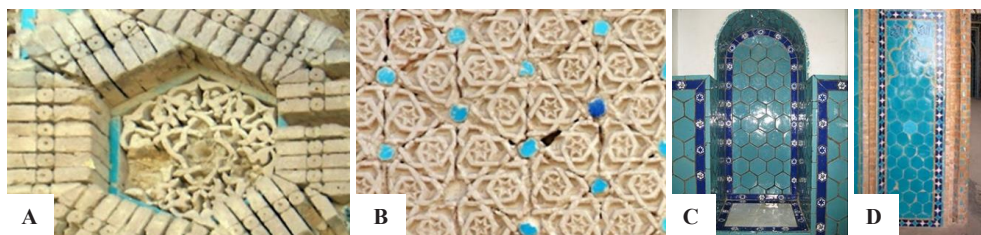


Fig.15. : (A) Molded patterned brick of the Forumad Village Mosque (Shekofteh et al., 2015); (B) Molded patterned brick of Zuzen Mosque (Ibid); (C) Imamzadeh Abdullah's hive-like tiles; (D) Hive-like tiles of Yazd Grand Mosque (Hosseini and Farashi Abarghui, 2014)

واژه زاویه به جای خانقاه، در شمال آفریقا، استفاده ابن بطوطه از این واژه در تشریح بعضی مدارس و کانون‌های خانقاهی (Kiani, 1990: 101)، هم‌زمانی دیدار ابن بطوطه از شوشتر با حکومت اتابک نصرت الدین احمد^{۱۲} (۶۹۵-۷۳۰ ه.ق) و در نهایت گسترش تفکر صوفی‌گری در ایران تحت حاکمیت ایلخانان مغول که در نتیجه آن شاهد ادغام خانقاه در مجموعه‌های بزرگ‌تر ساختمانی و ترکیب آن با آرامگاه اولیا و قدیسین، همانند آنچه در مجموعه‌های نطنز و خانقاه پیر نزدیک باکو و امثال آن رخ داده است (Hillenbrand, 1992: 281) احتمالاً بنا به مجموعه‌ای ترکیبی از خانقاه و آرامگاه تبدیل شده و گنبدخانه فرعی از اجزای اصلی خانقاه آن بوده است.

با در نظر گرفتن بازه زمانی شرح ابن بطوطه، وجوه تشابه ساختاری و فن گنبدخانه فرعی^{۱۳} با بسیاری از گنبدخانه‌های قرن هشتم هجری قمری همچون امامزاده علی بن جعفر قم، مقبره خواجه اصیل الدین قم، امامزاده سید سربخش قم (Khazaie & Hosseini, 2009)، گنبدخانه مساجد کاج، دشتی، ازیران، بابا عبدالله نایین در اصفهان (Wilber, 1967: 139-199) و به ویژه خانقاه شیخ شمس‌الدین گلچشم در شوشتر (Emam Shushtari, 1956: 135)، به احتمال قریب به یقین گنبدخانه مذکور در قرن هشتم هجری قمری ساخته شده است. در ارتباط با تحولات کالبدی بنا در دوره تیموری اطلاعاتی در دست نیست. با شروع زمامداری صفوی بازسازی و ساخت و سازهای چندی در بنا صورت گرفته است. مجموعه تا چند دهه قبل دارای سردری آجری

ه.ق مقایسه پذیر است (Sahragard & Shirazi, 2010). کاربرد آجر پیش‌بر برای نوشتن مفصل‌ترین کتیبه سردر نیز از شیوه‌هایی است که در کتیبه‌نگاری دوره سلجوقی رایج بوده است (Sajadi, 2007: 158).

در کنار استفاده از آجر پیش‌بر برای نوشتن کتیبه‌ها، به کار بردن آجر قالبی نقش‌دار در فضای خالی بین خطوط (شکل ۵. الف)، از شیوه‌هایی است که در بناهای اواخر سلجوقی رواج یافته و در دوره‌های خوارزمشاهی و ایلخانی به صورت ظریف‌تری به کار می‌رود که از جمله نمونه‌های سلجوقی آن گنبد سرخ مراغه (Shekofteh, Ahmadi & Oudbashi, 2015) و از نمونه‌های خوارزمشاهی، مساجد جامع فرومد و زوزن (Godard et al., 2008: 264-291.; Zarei, 2011) قابل اشاره است (شکل ۱۵. الف و ب).

گنبدخانه‌ی فرعی از دیگر اجزای معماری بنا است که دونالد ویلبر بر اساس استناد گذار به تاریخ سردر سنگی واقع در سمت چپ راهروی بین دو گنبدخانه (۶۶۹ ه.ق)، بدون ارائه مستندات، ساخت آن را احتمالاً هم‌زمان با این تاریخ و یا کمی پس از ساخت گنبدخانه اصلی می‌داند (Wilber, 1967: 115). با در نظر گرفتن مواردی همچون عدم قرارگیری دو گنبدخانه در یک راستا، فضای نامنظم راهرو، عدم چفت و بست دیواره‌های راهرو با دو گنبدخانه و تلاش بر ایجاد پیوستگی از طریق طاق زنی و شواهدی دال بر وجود پیش طاق در این قسمت که پیش‌تر بدان اشاره شد، به احتمال زیاد گنبدخانه فرعی، الحاقی بوده است. با این وجود شواهدی مبنی بر کاربری آن به عنوان محل تدفین احمد بن مسافر وجود ندارد. احتمالاً اتاقک واقع در پشت سردر سنگی (سردر جبهه جنوب شرقی راهرو) که در کتیبه آن با لفظ هذا^{۱۴} معرفی شده، به عنوان محل دفن احمد بن مسافر، در تاریخ یاد شده (۶۶۹ ه.ق) به فضای کناری سردر گنبدخانه اصلی الحاق شده است.

ابن بطوطه در اوایل قرن هشتم ه.ق دیدار از شوشتر به زاویه‌ای در این آرامگاه اشاره دارد که محل اسکان جمعی از دراویش بود (Ibn Battuta, 2007: 237). هرچند در رابطه با واژه زاویه می‌توان به مفاهیمی چون اتاقی مستقل در جایی، اتاقی از اتاق‌های مجموعه یک ساختمان و یا مترادف با معنی خانقاه، رباط، مدرسه و آرامگاه اشاره داشت (Kiani, 1990: 96)، اما با توجه به مواردی همچون کاربرد



اصلی بوده و نمونه کاملاً مشابه و هم‌عصر آن را در سردر مقبره یعقوب لیث می‌توان دید (شکل ۱۶.ج). از این رو بی‌گمان ساخت چنین سردر سترگی در فاصله پنجاه متری مقبره، از گسترش ساختمان‌های امامزاده و وجود یک مجموعه تدفینی بزرگ در این زمان حکایت دارد.

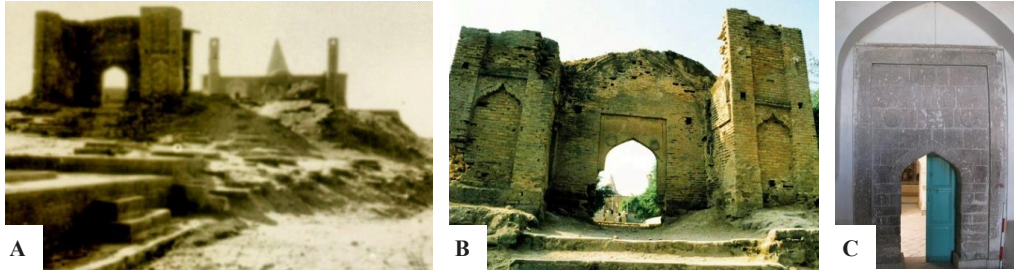


Fig.16. : (A) The entrance of the complex and its position relative to the tomb (Shushtar Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism Office); (B) The entrance of the complex and its stone frame (Ibid) (C) Stone frame at the entrance façade of the tomb of Ya'qub ibn al-Layth al-Saffari

برای اولین بار در کتاب تذکره شوشتر (تألیف شده در ۱۱۶۴ تا ۱۱۶۷ ه.ق.) به این بنا اشاره شده و در دیگر تألیفات مرتبط با توصیف امامزاده همچون سفرنامه ابن بطوطه (قرن ۸ ه.ق.) و کتاب مجالس المومنین قاضی نورالله شوشتری (تألیف شده در ۹۹۸ ه.ق.)، ذکری از این بنا نشده است و از سویی با توجه بدان که بیشتر بناهای آرامگاهی شوشتر در عصر صفوی ساخته شده‌اند (Emam Shushtari, 1956: 135-136)، احتمال ساخت این آرامگاه در این دوره قوت می‌یابد. در نتیجه الحاق فضاهای جدید و نیاز به ارتباط اجزای مختلف و حفظ تقارن بنا؛ ابعاد و شکل معماری راهروی بین دو گنبدخانه تغییر یافته و جهت ارتباط با فضاهای جدید، ورودی‌هایی از جمله ورودی اتاق آرامگاه بی‌بی گزیده در آن ایجاد می‌شود. با توجه به وجوه تشابه سردر ورودی آرامگاه با سردر صفوی مسجد جامع دزفول (Emam Ahwazi, 2010: 61-65) در زمینه‌هایی همچون ابعاد، ساختار شکلی، شیوه ساخت و نوع نقش مایه‌ها و فنون تزئینی (شکل ۱۷. الف)، می‌توان تاریخ ساخت سردر و صفه‌های کناری آن را دوران صفوی دانست.

بر اساس منابع مکتوب (Jazayari Shushtari, 2009: 169) در زمان حکومت عباس قلی خان حاکم منصوب حکومت افشاریه در شوشتر، مناره‌ها به بنا اضافه می‌شود. در دوره قاجار کالبد اصلی بنا تغییر نیافته و مداخلات این دوره محدود به ایجاد برخی تزئینات و کتیبه‌ها بوده است (شکل ۱۸ و ۱۹). از جمله دو کتیبه قرینه سردر ورودی گنبدخانه فرعی (آیه ۲۵۶ و ۲۵۷ سوره آل عمران) به تاریخ ۱۲۳۰ ه.ق که ساختار شکلی آن شباهت بسیاری با قالیچه و سجاده‌های نقش محرابی قاجاری دارد (شکل ۱۷. ب و ج) و نقاشی‌های فضای زیرین گنبدخانه اصلی که شیوه ترکیب، قاب‌بندی و کاربرد رنگ‌های زرد تند، قرمز و نارنجی آن، یادآور اصول هنری دوره قاجار است.

معروف به درب قاپی بود (شکل ۱۶. الف و ب) که بر اساس منابع تاریخی در زمان حکومت مشعشعیان^{۱۴} توسط شیخ محمد وکیل الدوله در سال ۹۱۴ ه.ق ساخته شده بود^{۱۵} (Jazayari Shushtari, 2009: 120; Eghtedari, 1996: 699). قاب سنگی اطراف درگاه این سردر تأثیر گرفته از نمونه سردر گنبدخانه

جزایری شوشتری در کتاب تذکره شوشتر که در خلال سال‌های ۱۱۶۴ تا ۱۱۶۷ ه.ق تألیف شده در بیان اقدامات مهدی قلی خان حاکم شوشتر در سال ۱۰۰۲ ه.ق چنین آورده است: «مهدی قلی خان شش سال در شوشتر بود و آثار خیر بسیار از او باقی ماند از جمله عمارت قبلی امامزاده عبدالله و قریه مهدی آباد که وقف آن سرکار است» (Jazayari Shushtari, 2009: 120). اشاره به «عمارت قبلی» نشان از دو دوره تغییر در بنا از سال ۱۰۰۲ ه.ق تا زمان پایان تألیف کتاب در سال ۱۱۶۷ ه.ق دارد. به نظر می‌رسد تغییرات بنا در سال ۱۰۰۲ هجری قمری بعد از سپری شدن دوره‌ای است که قاضی نورالله شوشتری در کتاب مجالس المومنین (تألیف ۹۹۸ ه.ق) از اوضاع نابسامان شوشتر و پریشان حالی سادات شهر و خرابی رقبات و سیورغال ایشان سخن گفته است (Shushtari, 2008: 73)؛ زیرا از زمان حکومت صفویان اداره امور و سیورغال امامزاده بر عهده خانواده‌هایی از سادات شوشتر بود.

در رابطه با چگونگی تغییرات بنا در اوایل قرن ۱۱ ه.ق، بررسی مندرجات وقف نامه مهدی قلی خان (Emam Shushtari, 1956: 134.; Shushtari, 1984: 101)، از گسترش مجموعه با ایجاد فضاهایی همچون مهمانخانه، مدرسه، مطبخ، منازل خدمه و طلاب حکایت دارد، فضاهایی که امروزه بیشتر آن بر جای نمانده است. با توجه به کاربرد تزئینات یزدی بندی از ابداعات معماری دوره صفوی (Zomr-shidi, 2010: 234) در یکی از صفه‌های کناری گنبدخانه و همچنین رواج ساخت گنبد‌های مضرس دو پوسته در خوزستان دوره صفوی (Sajadi, 2007: 3)، احتمالاً آهیانه گنبدخانه اصلی و دو صفه جنبی آن از ساخته‌های این دوره است.

در تغییرات دوره صفوی به نظر می‌رسد اتاق آرامگاه بی‌بی گزیده و فضای کناری آن که امروزه به عنوان نمازخانه خواهران استفاده می‌شود، در امتداد کالبد اصلی، به بنا اضافه شده است؛ زیرا

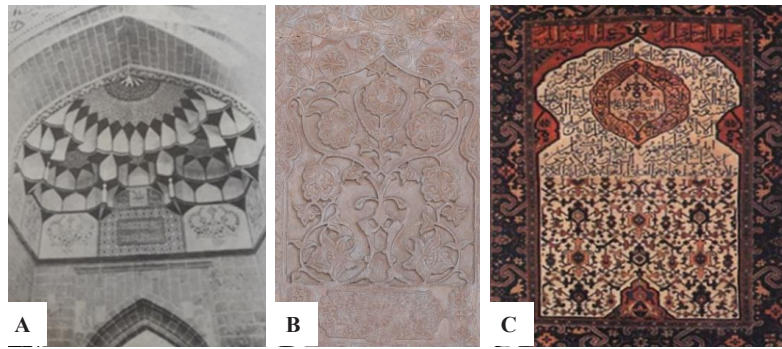


Fig.17. : (A) The ancient entrance of Dezful Grand Mosque (Eghtedari, 1998, 514); (B) Stucco with the figure of the altar of Imamzadeh Abdullah; (C) Rug with the figure of an altar of the Qajar period (Tanhaie, and Khazaie, 2009)

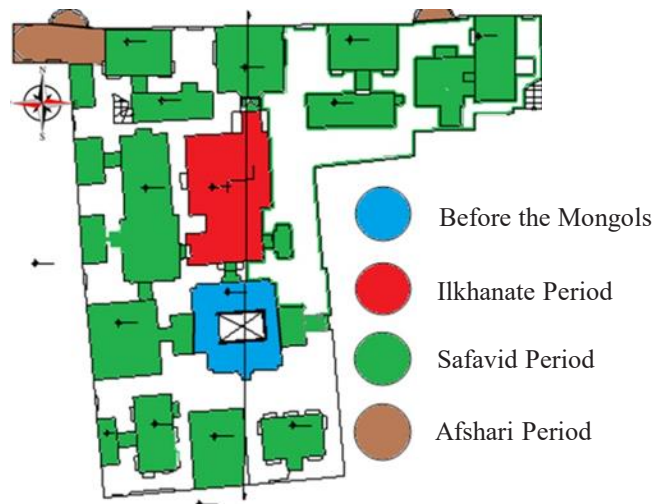


Fig.18. Expansion of the building plan in different periods

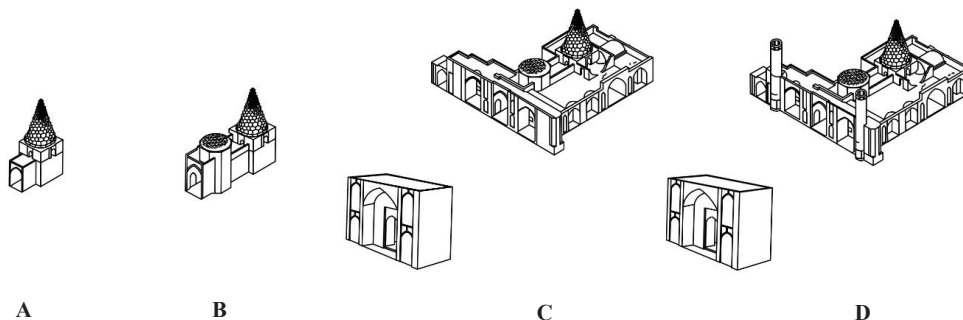


Fig.19. Phases of physical development of the building: (A) before the Ilkhanate period; (B) during the Ilkhanate period; (C) during the Safavid period; (D) post-Safavid period

ترکیب آجرهای پیش‌بر و مهری بر زمینه گچ، یادآور خصوصیات تزئینی معماری دوره سلجوقی-خوارزمشاهی است.

گچ‌بری رنگی فضای زیرین گنبدخانه چه از منظر رنگ‌کاری و تکنیک کاری و چه از منظر نوع نقش مایه‌های تزئینی (ترکیب ستاره‌های هشت ضلعی و نقوش صلیبی)، اگرچه در اوایل قرن هفتم هجری قمری بر رسانه‌ای دیگر (کاشی‌های زرین فام)، کاربرد یافته است با این وجود، یادآور ویژگی‌های است که بعدها از بارزترین خصیصه‌های آرایه‌های تزئینی دوره ایلخانی می‌شود؛ ویژگی‌هایی که نه تنها در گچ‌بری، بلکه از منظر نقش مایه، از شاخصه‌های کاشی‌کاری زرین فام این دوره نیز، محسوب می‌شود. کاشی‌های شش گوش گنبدخانه نیز در همین راستا، سرآغازی بر دیگر ویژگی‌های تزئینی معماری ایلخانی-به

تطبیق ویژگی‌های ساختاری و تزئینی گنبدخانه اصلی با معماری دوره سلجوقی-خوارزمشاهی و دوره ایلخانی

ساختار کالبدی و ویژگی‌های تزئینی گنبدخانه اصلی و سردر آن به عنوان تنها فضای برجای مانده از دوره مابین دوره سلجوقی-خوارزمشاهی و دوره ایلخانی، در تطابق با ویژگی‌های معماری دوره‌های یاد شده، از وجود خصوصیات چندگانه‌ای نشان دارد؛ برخی خصوصیات همچون بهره‌گیری از گنبد مضرس و پلان بندی بنا متشکل از گنبدخانه‌ای چهارگوش در ترکیب با سردری پیش آمده، ریشه در معماری سرزمین عراق و سوریه داشته است. ویژگی‌هایی همچون کاربرد طاق‌نماهای تو درتوی سردر، شیوه نگارش خطوط تزئینی به ویژه خطوط کوفی تزئینی گچی، کتیبه‌های کوفی و تزئینات شکل یافته از

با تخصیص وقفیات و ساخت فضاهایی همچون سردر گنبدخانه فرعی، نماهای پیرامونی بنا، مهمانخانه، مدرسه، اتاق‌های مسکونی و سردری عظیم، بنا به مجموعه تدفینی بزرگی تبدیل می‌شود. در دوره افشاریه دو مناره به بنا الحاق می‌شود و در دوره قاجار برخی تزیینات ایجاد شده و در نهایت با تغییرات صورت گرفته دوره معاصر، مجموعه شکل کنونی خود را پیدا کرده است.

پی‌نوشت

۱. با توجه بدان که بیشتر محققان دوره خوارزمشاهی را بنا به دلایلی همچون کوتاه بودن دوره زمانی، محدودیت جغرافیایی آثار باقی مانده این دوره و کمبودهای مطالعاتی از دوره سلجوقی مجزا نکرده‌اند، در اینجا نیز این شیوه اعمال شده است. با این وجود چنانچه برخی محققان اعتقاد دارند این دوره ویژگی‌های خاص خود را داشته است. ر. ک: (Kiani, 1997: 66-69).
۲. به سوراخ‌های بسیار ظریف و تا حدودی عمیق در سطوح گچ‌بری‌ها، آژده‌کاری گفته می‌شود.
۳. در این روش لایه‌ی نازکی از اندود گچ که به روش کشته عمل‌آوری شده است به‌عنوان بستر کار اجرا شده و در مرحله‌ی بعد هنرمندان گچ‌بر به انتقال طرح، خط اندازی و تثبیت طرح، برش حاشیه‌ی نقوش و تراش بخش‌هایی از بستر اقدام نموده و سطح را برای اجرای تزیینات تکمیلی چون نقاشی و طلاکاری آماده می‌ساختند (Aslani, 2006: 123-131).
۴. متن صحیح دعا به این صورت است: «اللهم صل و سلم و زد و بارک علی صاحب الدعوه النبویه و الصوله الحیدریه و العصمه الفاطمیه و الحلم الحسینیه و الشجاعه الحسینیه و العبادة السجادیة و المائر الباقیه و الآثار الجعفریه و العلوم کاظمیه و الحجج الرضویه و الجود النقیه و التفاهه النقیه و الهیبه العسکریه و الغیبه الالهیه القایم بالحق و الداعی الی صدق المطلق»، اما در کتیبه موجود با حذف چندین کلمه از ابتدای متن؛ کتیبه از کلمه «الحسینیه» شروع و با «الداعی الی» پایان می‌یابد و در ادامه بدون ارتباط متنی با انتهای کتیبه قبل با «الدعوه و العلوم» شروع و «بالحق و الداعی» به اتمام می‌رسد و دنباله کتیبه با «کلمه الحسینیه و الشجاعه» شروع و با «القائم بالحق الی» پایان می‌یابد.
۵. بیک به معنی عروسک اصطلاح محلی برای نام‌گذاری این نقوش است.
۶. در پشت این سردر تنها فضای اتاق ماندنی قرار دارد.
۷. موارد یادشده به دلیل قرار گرفتن در زیر آوار ساختمانی فضای بین دو گنبد و عدم دید از فضای داخلی بنا، از دید محققان پوشیده بوده و اولین بار توسط نگارندگان رؤیت شده‌اند.
۸. نام‌گذاری این سازه‌ها با عنوان مقرنس، پتکانه یا نام‌های دیگر تأمل بیش‌تری می‌طلبد که از موضوع این مقاله خارج است. برای اطلاعات بیشتر ر. ک: (Safaeipour et al., 2014.; Sahebmoahadian & Faramarzi, 2013).
۹. ر. ک: (Sajadi, 2017).
۱۰. البته کاربرد محدود این نوع کاشی در دوران تیموری و صفوی نیز استمرار داشته است از جمله در بنای تیموری سید واقف نطنزی (حسینی، ۱۳۹۲: ۵۳) و الحاقات صفوی گنبدخانه مسجد جامع ساه (Farahani, 2001: 88).
۱۱. هذا قبر العبد الضعیف المحتاج الی رحمہ الله تعالی احمد بن الموند بن المسافر/ غفرالله له فی ذی العقدہ من سنہ تسع و ستین و ستمایه
۱۲. از اتابکان لر بزرگ که بر مناطق وسیعی از خوزستان و از جمله شوشتر حکومت می‌کرد. در زمان وی قریب به ۱۶۰ زاویه یا خانقاه در سرزمین‌های مختلف از جمله ۳۴ باب در ایذه ساخته شد (Agbal, 2005: 447).
۱۳. نوع مصالح، پلان و ابعاد، نحوه قرار گرفتن گنبد بر فضای چهارگوش و استفاده از طاق بست بر روی سکنج‌ها برای تبدیل هشت‌ضلعی به ۱۶ ضلعی به شیوه رایج در دوره ایلخانی است. ر. ک: (Tabba, 1985: 353.; Wilber, 1967: 68).
۱۴. مشعشعیان از حکومت‌های محلی در خوزستان که از سال ۸۴۵ تا ۹۱۴ ه.ق به استقلال و بعد از آن تا اواسط حکومت قاجاریه به نیابت از حکومت مرکزی به حکومت پرداختند.
۱۵. سردر فوق در پی عدم مرمت رو به ویرانی نهاد و در طرح گسترش و نوسازی محوطه آرامگاه باقی‌مانده اثر در چند دهه پیش نیز از بین رفت.
۱۶. همان‌گونه که پیش‌تر نیز اشاره شد در معماری دوره سلجوقی و دوره ایلخانی کاربرد سنگ‌های پاک تراش مختص ناحیه آذربایجان بوده و از ویژگی‌های سبک محلی این منطقه محسوب می‌شده است. البته بنای خدای خانه مسجد عتیق شیراز که به دوره ایلخانی تعلق دارد از موارد استثنایی این موضوع محسوب می‌شود.
۱۷. ویژگی‌های یگانه از این دست در دیگر بناهای ایران نیز دیده می‌شود؛ به عنوان مثال کتیبه ساختمان خدای خانه شیراز نیز از جنس سنگ بر کاشی معرق است.

نتیجه‌گیری

با توجه به آنچه گذشت، بر خلاف پژوهش‌های پیشین که توصیف مختصر، ناقص و بعضاً اشتباه و عدم توجه به چگونگی تحولات و گسترش کالبدی بنا از خصیصه‌های آن محسوب می‌شود؛ در پژوهش پیش روی، موارد تازه‌ای همچون چگونگی ساختار شکلی بنای اولیه، نحوه گسترش بنا از حالت بنایی منفرد به مجموعه آرامگاهی در دوره‌های مختلف، ریشه‌های پیدایش، ظهور و بروز و تداوم الگوهای ساختمانی، سازه‌ای و تزیینی بنا در دوره گذر از دوره سلجوقی-خوارزمشاهی به دوره ایلخانی و در نهایت نقش تاثیر گذار بنا در معماری ایرانی به طور اعم و معماری آرامگاهی به طور اخص، بدین شرح مشخص گردید؛ کالبد اولیه بنای امامزاده عبدالله که پیش از حکومت ایلخانان و در زمان تسلط خلفای عباسی بر شوشتر شکل گرفته است، از گنبدخانه‌ای منفرد که دارای پیش طاقی بود، تشکیل می‌شده است. نحوه ساخت، پلان، سبک معماری و به ویژه نوع گنبد مضرس این گنبدخانه و در مجموع ساختار فضایی آن، بیش از آن که وام‌دار معماری سلجوقی و خوارزمشاهی باشد، وارث سبک معماری آرامگاهی عراق و بین‌النهرین است. با وجود این موضوع و علی‌رغم وجود برخی خصوصیات بنا که منشاء نامشخصی دارند، بسیاری از جزئیات ساختمانی و ویژگی‌های تزیینی گنبدخانه اصلی، از الگوهای رایج ابنیه سلجوقی، خوارزمشاهی و تا حدودی خصوصیات بومی منطقه، اثر پذیرفته است. این گنبدخانه به عنوان معدود نمونه سبک تلفیقی معماری ایرانی پیش از دوره مغول (دوره سلجوقی-خوارزمشاهی) و معماری عراقی، از یک سو سبک ساختمانی، شیوه گنبدسازی و ساختار فضایی آرامگاه‌های مناطق جنوب و جنوب غرب ایران، به ویژه نمونه‌های تشکیل یافته از گنبدخانه‌ای منفرد را تحت تأثیر قرار داده و از سویی حلقه واصل برخی خصوصیات تزیینی معماری دوره سلجوقی-خوارزمشاهی، در عرصه‌هایی همچون گچ‌بری و کاشی‌کاری، به دوران ایلخانی بوده است. با توجه به منابع مکتوب و بررسی‌های میدانی در دوره ایلخانی (قرن ۸ ه.ق) با انجام پاره‌ای از ساخت و سازها که گنبدخانه فرعی از معدود آثار برجای‌مانده آن است، احتمالاً بنا به مجموعه ترکیبی آرامگاه خانقاه تبدیل شده است. بیشترین تحولات ساختمانی و گسترش سازه‌های بنا به دوره صفوی تعلق دارد. در این زمان از یک سو برخی تغییرات کالبدی در فضاهای اولیه همچون گنبدخانه اصلی و پیش طاق آن انجام‌شده و از سویی

تشکر و قدردانی

موردی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که در انجام این پژوهش هیچ‌گونه تعارض منافی برای ایشان وجود نداشته است.

تأییدیه‌های اخلاقی

نویسندگان متعهد می‌شوند که کلیه اصول اخلاقی انتشار اثر علمی را براساس اصول اخلاقی COPE رعایت کرده‌اند و در صورت احراز هر یک از موارد تخطی از اصول اخلاقی، حتی پس از انتشار مقاله، حق حذف مقاله و پیگیری مورد را به مجله می‌دهند.

منابع مالی / حمایت‌ها

موردی توسط نویسندگان گزارش نشده است.

مشارکت و مسئولیت نویسندگان

نویسندگان اعلام می‌دارند به‌طور مستقیم در مراحل انجام پژوهش و نگارش مقاله مشارکت فعال داشته و به‌طور برابر مسئولیت تمام محتویات و مطالب گفته‌شده در مقاله را می‌پذیرند.

References

- Adili, A. (2011). *Enamel Decorations in Iranian Architecture Pre-Islamic and During Islamic Era*. Isfahan: Art Designers Publication.
- Agbal, A. (2005). *Tarikh mghol az hmle Changiz ta tshkil dlat Timori*. Tehran: Amir Kabir Publication.
- Agtadari, A. (2004). *Asar v Banahai Tarikhi Khvzstan [Historical monuments of Khuzestan]*. Tehran: Ashareh Publication.
- Ahmadi, A., Ahmadi Siahpoush, A. (2017). Study of the architecture of the tomb of Yaghoub Leith Dezful. *3th National Conference on Archaeology of Iran*. Birjand. Iran.
- AlKazwini, B. M. (1969). *The Abbasid palace an analytical study of its wall-ornaments*, Durham theses, Durham University. Available at Durham E-Theses Online: <http://etheses.dur.ac.uk/10302/>.
- Archnet. (2019). Retrieved from: "<https://www.archnet.com/>" on September 2019, 10:30 PM.
- Aslani, H. (2006). How to make Koshte-bori decorations in Aali Qapo Palace. *Golestan Honar*. 2 (3), 123-131.
- Ayvazian, S. (1997). Brickwork in Iranian Architecture of the Islamic Period. *Decorations Related to Iranian Architecture of the Islamic Period*. M.K, Kiani (Ed). Tehran: Cultural Heritage Organization of the Country Publication.
- Banakti, M. (1969). *Ta-rikh Ba-na-kati [Banakti History Book]*. (Translated from Arabic to Persian by J. Shoar). Tehran: Anjoman asar meli Publication.
- Blair, S. & Bloom, J M. (1987). *The Art and Architecture of Islam (2) 1250- 1800*. (Translated from English to Persian by Y. Azhand). Tehran: Samt Publication.
- Blair, Sheila and Jonathan Bloom. (2012). Iraq, Iran, and Egypt during the Abbasid Period. *Islamic Architecture*. M, Hattstein, & P Delius. (Ed). (Translated from English to Persian by A. Gheitasi). Tehran: Surah Publication.
- Bozorgmehri, Z. (1992). *Geometry in Architecture*. Third Edition, Tehran: Cultural Heritage Publication.
- Eghtedari, A. (1996). *Monuments and historical monuments of Khuzestan*. Tehran. Eshareh Publication. Tehran.
- Emam Ahwazi. (2010). *Ms-jd Jame Dez-fvl v Tarikhchh an [History of Dezful Grand Mosque]*. Dezful: Daralmomenin Publication.
- Emam Shushtari, M. (1956). *Ta-rikh Jg-hra-fi-aii khv-zs-tan [Geographical history of Khuzestan]*. Tehran: Amir Kabir Publication.
- Ettinghausen, R. & Grabar, O. (1987). *The Art and Architecture of Islam (1) 650- 1250*. (Translated from English to Persian by Y. Azhand). Tehran: Samt Publication.
- Farahani, A. (2001). *Saveh Jameh Mosque*. Tehran: Research Institute of Cultural Heritage & Tourism Publication.
- Gafari Gazvini, A. (1964). *Tarikh-ja-han-ari*. Tehran: Hafiz Publication.
- Gochani, A. & Rahimifard, M. (2004). *Inscriptions of the Grand Mosque and Imamzadeh Abdullah Shushtar*. Tehran: Research Institute of Cultural Heritage & Tourism Publication.
- Godard, A. Godard, Y. & Siroux, M. (2008). *Athar-E Iran*. (Translated from France to Persian by A. Srogd Mogadam). Mashhad Pajohesh Es-lami Publication.
- Hajighasemi, K. (Eds). (2010). *Ganj-na-meh: Cyclopedia of Iranian Islamic Architecture*. Tehran: uniprees Publication.
- Hatam, Gh. (2011). *Islamic architecture of Iran in the Seljuk period*. Tehran. Jahad Daneshgahi Publication.
- Hillenbrand, R. (1992). *Islamic Architecture: From Function and Meaning*. (Translated from English to Persian by I. Atasam). Tehran: Pardazsh Publication.
- Hosseini, H. & Farrashi Abarghouee, H. (2014). The study and analysis of shiite symbolic aspects of decorations in jami mosque of yazd. *Negareh*. 9(29), 32-43.
- Ibn Battuta, M. (2007). *Ibn Battuta's travelogue*. (Translated from Arabic to Persian by M. Movahed). Tehran: Agah Publication.
- Jazayari Shushtari, A. (2009). *Tz-k-rh Shvsh-*



- tr[History of Shushtar]. Ahwaz Tarava Publication.
27. Khademzadeh, M.H.(2009). *Ma-sa-jd Ta-ri-khi Yazd*[Yazd historical mosques]. Tehran: Research Institute of Cultural Heritage & Tourism Publication.
 28. Khazaie, M. & Hosseini, M G(2009). Decorative elements in the shrine of imamzadeh ismail of qom. *Islamic art*, 6(12), 99-12.
 29. Kiani, M. Y. (1997). Tiling in Iranian Architecture of the Islamic Period. *Decorations Related to Iranian Architecture of the Islamic Period*. M. Y, Kiani(Ed). Tehran: Cultural Heritage Organization of the Country Publication.
 30. Kiani,M.(1990). *Tarikh Kha-n-ghah dr iran*[History of monasteries in Iran]. Tehran : Tahori Publication.
 31. Kiani,M.Y, Karimi, F.& A, Quchani. (1983). *Introduction to the Art of Tiling in Iran*. Tehran: Reza Abbasi Museum. Publication.
 32. Laleh, H.(2000). Isfahan Grand Mosque. *Great Encyclopedia of Islam*. under the supervision of K.Mousavi Bojnourd. Volume 9, Tehran: Great Islamic Encyclopedia Center Publication..
 33. Makkinejad, M. (2009). *History of Iranian Art in the Islamic Period: Architectural Decorations*. Tehran. Samt Publication.
 34. Mashayekhi,M. & Tehrani, F. (2013). Iterative ratios in the fractal geometry of urchin domes. *Tarikh ealm*.11(2),291-310.
 35. Mokhlesi, M. A. (2000). Minarets, *Iranian Islamic Architecture*, M. Y, Kiani(Ed). Tehran: Samat Publication.
 36. Moridi Shushtari, A.(2013). *Shushtar Means Better*. Ahwaz Tarava Publication.
 37. Mostufi, H. (1986). *Tarikh Go-zi-deh* . (Translated from Arabic to Persian by A. Navaei). Tehran: Amir Kabir Publication.
 38. Pakdaman, A.(2013). *Amods Persian Architect In Islamic Ages*. Tehran: Simay Danesh Publication.
 39. Pirnia, M K.(2007). *Sbk sh-na-si me-ma-ri irani* [Stylistics of Iranian Architecture]. Tehran: So-rosh Danesh Publication
 40. Pirnia, M. K. (1992). Dome in Iranian Architecture, *Athar*. 12 (20), 5-139.
 41. Pirnia, Mohammad Karim. (1995). Vaults and Arches, *Athar*. 15 (24), 5-192.
 42. Safaeipour, H. Memarian G H. & Bemanian ,M R.(2014) Understanding the essence of patkâné vaulting through analyzing primitive cases in persian architecture. *JIASI*, 5, 5-19.
 43. Safaran,E, Mousavi Lar, A.& Norouzi Zadeh, M.(2014) Examination of decorative elements applied immamzade abdollah; Shushtar. *Peykareh*,5,69-80
 44. Sahebibazaz, M .(2010). Inscriptions of plaster-work mihrabs of the seljuk era. *Islamic art* , 7 (13), 69 -88.
 45. Sahebmohamadian.M. Faramarzi.S.(2013) .Investigation of quasi-periodic order in geometrical structure of patkaneh. *Honar-ha-ye-ziba: memary va shahrsazi*.18(2) , 43-54.
 46. Sahragard, M.& Shirazi. A.(2010). Influence of calligraphy developments on inscription of islamic buildings in iran(forth to ninth centuries AH). *Negareh*, 5(15), 51-64.
 47. Saidiyan, A. Gholi, M. Zamani, E.& Ansari,M. (2011) . Re-identification of the quality of formation of pineapple dome (ourchin) with an emphasize on geometrical and architectural structure. *Studies on iranian islamic city*.2(5), 47-65.
 48. Sajadi, A.(2017). *Tomb of South of iran(Khuzestan & Neighboring Regions)*.Tehran: Research Institute of Cultural Heritage & Tourism Publication.
 49. Sajadi, Ali.2007 ().*The evolution of the altar in Islamic architecture of Iran* . Tehran : Research Institute of Cultural Heritage & Tourism Publication.
 50. Salehi Kakhki. A, Sepidnameh, H. (2013). Archaeological research on the history and architecture of crooked domes in Iranian architecture. *1th National Conference on Archaeology of Iran*. Birjand. Iran.
 51. Sarre, F. Theodor,P.& Herzfeld, F. (1920). *Archäologische Reise im Euphrat- und Tigris-gebiet*.Band: II. Berlin: D. Reimer, Germany
 52. Shekofte. A. Salehi Kakhki. A.(2014). Techniques and changes of stucco decorations in iranian architecture from 7th to 9th century hijry qamari. *Negareh*, 9(30), 63- 81.
 53. Shekofteh, A. Ahmadi, H.& Oudbashi, O.(2015) Seljuk brickwork decorations and their sustainability in khwarezm and ilkhanid decorations. *Research in islamic architecture* .3(1), 84-104.
 54. Shushtari, M.(2008). *Majals-al-mo-me-nin*. Tehran: islamiyeh Publication.
 55. Shushtari. A.(1984). *Tohfef-al-alam v zil-al-tohfef*. Tehran: Tahori Publication.
 56. Tabbā, Y.(1985). *THE Muqarnas Dome: Its Origin and Meaning*. In Muqarnas III: An Annual on Islamic Art and Architecture, edited by Oleg Grabar. Leiden: E.J. Brill. Pp. 61-74.
 57. Tanhahi, A. & Khazaie, R.(2010). The manifestation of prayer concepts on mihrab rugs of the safavid and qajar periods. *Islamic art*. 6(11), 7-24.
 58. Wilber, D.(1967). *The Architecture of Islamic Iran*. (Translated from English to Persian by A. Faryar). Tehran: B.T.N.K Publication.
 59. Zarei, M E.(2011). Faryomad and the great mosque. *Journal of archaeological studies*, 3(4), 93-128..
 60. Zomrshidi, H. (2010). *Dome and elements vault in Iran*. Tehran: Zaman Publication.



دو فصلنامه علمی
معماری و شهرسازی ایران



To develop and advance scientific advancement in the architecture and urban development fields and the qualitative development of specialist forces and progress educational and research affairs in the architecture, landscape architecture, urban planning, urban design, restoration of textures and buildings, industrial design fields and like them, the Semiannual Journal of Iranian Architecture and Urbanism(JIAU) has been publishing a scientific-research journal that has been published since early 2010 to document and enhance related research.

Aims

- Creating and promoting a suitable platform for the exchange of science and knowledge in the fields of architecture and urbanism.
- Documenting and strengthening research related to the fields of architecture and urbanism.
- Informing experts and researchers in the fields of architecture and urbanism of the latest findings and achievements of Iran and the world

Scopes

- Architecture (Sustainable Architecture, Technology and Energy in Architecture, Architectural Education)
- Landscape
- Art History
- Urbanism(Urban Planning, Regional Planning, Urban Design, Urban Management)
- Restoration and Protection of Textures, Buildings and Objects
- Industrial Design (Product Design, Art Research)

Publication Ethics

- All articles of the Journal are Open Access. Journal of Iranian Architecture and Urbanism (JIAU) follows the terms outlined by the Creative Common's Attribution (CC-BY) to be the standard terms for Open Access.
- We accept all terms and conditions of COPE about plagiarism and in case, any attempt of plagiarism is brought to our attention accompanied by convincing evidence, we act based on flowcharts and workflows determined in COPE.
- Journal of Iranian Architecture & Urbanism(JIAU) follows a double blind peer-review policy, and the submitted articles will be published after reviewing and editorial approval.

Licence Holder: Iranian Scientific Association of Architecture & Urbanism

Director-in-Charge: Mohsen Faizi

Editor-in-Chief: Mostafa Behzadfar

Internal editorial board (in alphabetical order):

Behzadfar, Mostafa; Professor of Urban Design, Iran University of Science & Technology.
Bermanian, Mohammadreza; Professor of Architecture, Tarbiat Modarres University.
Diba, Darab; Professor of Architecture, Islamic Azad University(Central Branch).
Etessam, Iraj; Professor of Architecture, Islamic Azad University(Science and Research Branch)
Faizi, Mohsen; Professor of Architecture, Iran University of Science & Technology.
Gorji Mahlabani, Yousef; Professor of Architecture, Imam Khomeini International University.
Hashemnejad, Hashem; Associate Professor of Architecture, Iran University of Science & Technology.
Khakhzand, Mehdi; Associate Professor of Architecture, Iran University of Science & Technology
Mazaherian, Hamed; Associate Professor of Architecture, University of Tehran.
Memarian, Gholamhossein; Professor of Architecture, Iran University of Science & Technology.
Mohammad Moradi, Asghar; Professor of Restoration, Iran University of Science & Technology.
Mozaffar, Farhang; Associate Professor of Architecture, Iran University of Science & Technology.

External editorial board (in alphabetical order):

Azari, Rahman; Associate Professor of Architecture, Penn State University, USA.
Karimi, Pamela; Associate Professor of Art History, University of Massachusetts Dartmouth, USA.
Sharifi, Ayyoob; Associate Professor of Sustainable Urban Design & Development, Hiroshima University, Japan.
Sharifi, Ehsan; Lecturer of Sustainable Architecture, The University of Adelaide, Australia.
Taleghani, Mohammad; Senior Lecturer in Landscape Architecture, Leeds Beckett University, Leeds, UK.

Editorial Manager: Mehdi Khakhzand

Editorial Expert: Anahita Tabaeian (Ph.D Candidate in Urban Studies)



Print ISSN: 2228-589X
Online ISSN: 2645-7148

JOURNAL of IRANIAN
ARCHITECTURE & URBANISM

Fall & Winter 2021 Volume 12/Number 2

Available online at www.isau.ir

Vol. 12, No. 2, Fall & Winter 2021

Editorial Advisor: Iranian Scientific Association of Architecture & Urbanism

English Language Editor: Soad Sarihi, Ph.D Candidate in Architecture.

Page and Cover Designer: Anahita Tabaeian, Ph.D Candidate in Urban Studies.

Paging and Formatting: Elham Mennati Moheb

Publisher: Iran University of Science and Technology

Number: 50 Issues

Price: 500000 Rls

Address: School of Architecture & Environmental Design, Iran University of Science & Technology (IUST), Narmak, Tehran, Iran.

Postal Code: 16846 - 13114

Email: iaau@iust.ac.ir

Web Site: <https://www.isau.ir>

Phone: +98 (21) 73228235

Fax: +98 (21) 77240468

Published articles are not necessarily the point of view of the journal and the responsibility of the articles lies with the respected authors.

This issue has been published with the support of the School of Architecture & Environmental Design, Iran University of Science & Technology (IUST).

Guide for Authors

We sincerely appreciate the authors' interest in choosing the scientific Journal of Iranian Architecture and Urbanism for publishing their scientific papers. Please read the authors' guide carefully to complete the judging and publication process.

1- The article must be derived from scientific research work and should not be previously published in any other journal or conference proceedings in the same or different languages. Authors are not allowed to submit their manuscripts simultaneously to more than one journal

2- We only receive research papers in our journal. Review papers are only received from experienced authors and architecture and urbanism pioneers, whose reviews revolve around the theoretical subjects in line with journal aims and perspectives.

3- Submission to this journal occurs online at <http://www.isau.ir>. Manuscripts submitted via email or in print are not processed.

4- Authors are responsible for the legal and scientific accuracy of their manuscripts. The scientific quarterly of "Journal of Iranian Architecture and Urbanism" reserves the right to reject, accept or edit manuscripts.

5- Submitted manuscripts that fall outside the scope and aims of the journal will be excluded from the evaluation process without external review, in the opinion of the editor(s) or editor-in-chief.

6- The official language of the publication is Persian. The manuscripts should be concise and correct in terms of grammar and writing style. The manuscript should not exceed the number of 17 pages (excluding abstract and references).

7- At least one faculty member must collaborate in the group of authors.

8- The author(s)' detail should only be included on a separate page entitled the author information page. The main body of the paper should not contain any identifying information, such as the authors' names.

9- Only one manuscript from each author can be processed at a time, and the processing of the second article is only possible when the full review of the first article has been completed.

10- In case the manuscript is derived from a thesis or dissertations, it is necessary to mention the name of the supervisor, the field of study, and the affiliation. Manuscripts derived from student theses and dissertations will be published jointly with the name of the supervisor, advisors, and the students. The supervisor is designated as the corresponding author.

11- It is necessary to adjust your manuscript using the template provided here.

12- Citations in the text and the bibliography should follow the APA referencing style. Download APA style here.

13- The costs will be received from the authors in different stages.

14- After the final and scientific acceptance of the manuscript, an extended English abstract, a visual abstract, a translation of the references, and a translation of tables and figures will be received for publication.



CONTENTS

Scientific Articles

Investigating the realization rate of the Eco-City indicators and the conceptual framework for its development based on residents' satisfaction (Case study: Ozgol neighborhood of Tehran) Mehdi Saidi, Mozghan Ansari, Faezeh Torabinejad	5
Comparative study of definitions, functions, and elements of "Media" to examine the role of "Architecture" as a "Media" Pegah Payedar Ardakani, Hassan Zolfaghazadeh	25
Comparative study of altars in the grand mosques of Tabriz and Marand Sahar Toofan, Amir Jodaei	43
Translation theory in the analysis of the modern residential architecture in Turkey and Iran (1930s) Mohammadhamed Mousavi	55
Evaluation of redevelopment capacity in abandoned manufactory - industrial lands of Yazd city Fateme Karimi, Samaneh Jalilasadabadi	69
The design pattern of optimal combined envelope in generating solar electricity using genetic algorithm in Iran's cold climate Alireza Farhangi Khanghah, Yousef Gorji Mahlabani, Seyed Majid Mofidi Shemirani, Hossein Medi	83
The place conceptual model in concordance with the features of space and time (Case study: Imamzadeh Yahya in Tehran) Ghazaleh Goodarzi, Mostafa Behzadfar, Yousefali Ziari	107
The effect of resident's sense of belonging to the place on the neighboring facades of Isfahan Maadis Marjan Amjad, Farhang Mozaffar, Shirin Toghyani, Vahid Ghasemi	119
Investigation on attaining healthy housing by increasing sense of coherence in historical context with emphasize on salutogenic approach: Sang-e-Siyah community, Shiraz, Iran Mohadeseh Alsadat Hamidi, Mehdi Khakzand, Mohsen Faizi	137
Physical analysis and cognition of vernacular architecture in Leives village Sajad Moazen, Shina Sadberenji	153
Physical transformations in the tomb of Imamzadeh Abdullah in Shushtar: a manifestation of Iranian architecture in the transition from the Seljuk- Khwarezmshahi period to the Ilkhanate period Abbasali Ahmadi, Amin Ahmadi Siahpoush	171
The effects of residential communities' physical boundaries on residents' perception of fear of crime: A comparison between gated, perceived gated, and non-gated communities in Ekbatan neighborhood, Tehran Mohammad Jalili, Alireza Einifar, Ramin Madani, Bruce Judd	189
A comparative study of Pirnia's principles in architecture and artifacts with industrial design styles Mohammad Zolfaghari, Nasser Koleini Mamaghani	205
Social sustainability analysis in residential complexes using SWARA-TOPSIS method Atefeh Yaghoubi, Zhila Rezakhani	217
Comparative study of thermal comfort simulation software in urban environment Roza Vakilinezhad	235
Explaining the concept of spatial hierarchy in the settlement model of Qajar period (Case study: Tehran aristocratic houses) Jahan Danesh, Khosrow Movahed, Maliheh Taghipour	251
Reading the motion types in residential buildings based on the contemporary notion of privacy (Case study: Three selected houses of Iranian contemporary architecture) Fateme Baradaran Heravi, Mahdi Hamzenejad	265
Soundscape model in Shiraz Qajar gardens Amin Habibi, Sara Rahmani, Mahsa Saeezadeh, Negar Mokari	281



Print ISSN: 2228-589X

Online ISSN: 2645-7148

JOURNAL of IRANIAN ARCHITECTURE & URBANISM

Fall & Winter 2021

Volume 12/Number 2

Available online at www.isau.ir