



پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران

PAZHOSHESH-HA-YE BASTANSHENASI IRAN
P. ISSN: 2345-5225 & E. ISSN: 2345-5500
Homepage: <https://nbsh.basu.ac.ir/>
Vol. 12, No. 33, Summer 2022



Mid-Islamic Zoroastrian Burial Customs in Iran in the Light of Excavations at Tepe Qaleh Khalachan, Tafresh, Iran

Mousavinia, M.¹; Sharahi, E.²; Mortezaei, M.³

<https://dx.doi.org/10.22084/NB.2020.20657.2056>

Received: 2019/12/24; Accepted: 2020/12/20

Type of Article: **Research**

Pp: 293-320

Abstract

Unlike Sasanian period, we haven't got more information about Zoroastrian burial customs in Islamic period. The early Islamic funerary inscriptions give some information about burial practices in this period. The Yazdgerdi calendar dates on these epitaphs provide an absolute date for them in the first three centuries of the Islamic period. Until recent excavation at Tepeh Qaleh Khalachan weren't any evidences of Zoroastrian burial customs in Middle Islamic period. In Archaeological excavation of Tepeh Qaleh Khalachan a roofed tower of silence was discovered. Model of this structure before have been found in Bandyian in Dargaz from Sasanian period. In this paper tried to answer three questions about structure and burial custom. What is exactly the feature of Zoroastrian burial custom in Middle Islamic in Iran? What are mutual and different features between Tepeh Qaleh Khalachan and Bandyian towers of silence? What is precisely important of this roofed tower of silence in archaeological studies of Islamic period? Because some mutual features has been supposed influence of Bandyian on Tepeh Qaleh Khalachan tower of silence. Besides, Zoroastrian mirror communities had Some influences on burial customs. Methodology of present paper is analytical descriptive. Archaeological data of Tepeh Qaleh Khalachan and Bandyin have been investigated and at the same time, library resources about Zoroastrian burial customs, towers of silence and Zoroastrian communities in Islamic period have been studied. This paper showed tower of silence was a burial custom in Middle Islamic in Iran and had some mutual roots with Bandyian ones. Best example of these mutual features is a roof on these two towers of silence. What it shows roofed towers of silence continued to Middle Islamic period in Iran. Hence it is plausible if someone supposes towers of silence in Yazd, Kerman and Rayy are belonging to the second generation of towers of silence in Iran what is dating to after Middle Islamic period.

Keywords: Zoroastrianism Burial Practices, Tower of Silence, Tepe Qaleh Khalachan, Middle Islamic Period.

1. Assistant Professor, Department of Archaeology, Faculty of Literature and Humanities, University of Neyshabur, Neyshabur, Iran, (Corresponding Author).
Email: m.mousavinia@neyshabur.ac.ir
2. PhD. Student Archaeology, Department of Archaeology, Faculty of Art and Architecture, Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran.
3. Associate Professor, Department of Archaeology Islamic Period, Research Institute of Cultural Heritage and Tourism (RICHT), Tehran, Iran.

Citations: Mousavinia, M.; Sharahi, E. & Mortezaei, M., (2022). "Mid-Islamic Zoroastrian Burial Customs in Iran in the Light of Excavations at Tepe Qaleh Khalachan, Tafresh, Iran". *Pazhoheshha-ye Bastan Shenasi Iran*, 12(33): 293-320. (doi: 10.22084/nb.2020.20657.2056).

Homepage of this Article:
https://nbsh.basu.ac.ir/article_3721.html?lang=en

PAZHOSHESH-HA-YE BASTANSHENASI IRAN
Archaeological Researches of Iran
Journal of Department of Archaeology, Faculty of Art and Architecture, Bu-Ali Sina University, Hamadan, Iran.

Publisher: Bu-Ali Sina University. All rights reserved.

© Copyright©2022, The Authors. This open-access article is published under the terms of the *Creative Commons*.



Introduction

A major issue in the archaeology of Islamic period in Iran is nature of Zoroastrians presence in this part of the Iranian history. While both historical sources and archaeological evidences offer a picture of Zoroastrians presence in the four earliest Islamic centuries, such is by no means the case when it comes to the middle part of this period. It would appear that the Zoroastrian presence and the related manifestations in the social context faded out in lockstep with the decline of the early Islamic semiautonomous states and the Ghaznavid and later Seljuk and Khwarazmian dynasties. Yet, with the Mongol Ilkahns seizure of power and their episodic religious tolerance, Zoroastrians would reemerge in the history and resume performing their rituals as a religious minority. References to the existence of these groups in the Ilkhanid society are found in *The Travels of Marco Polo* (vol. 1, chapter 14), *Tarikh-e Mubarak-e Ghazani* (Rashīd al-Dīn Fazlollah, 1940: 188) and *Tarikh-e Vassaf* (Sharaf al-Din Abdollah Shirazi, 1967: 198). Meanwhile, archaeological data have brought into light another aspect of this presence in the same period. A tower of silence assignable to the middle Islamic period was discovered in the course of excavations at the Tepeh-Qaleh Khalachan in Tafresh. Historically speaking, the excavated structure constitutes a vital, unwritten part of the Zoroastrian history of the Middle Islamic Iran and from the archaeological perspective this burial structure has partially solved the drastic problem of the Zoroastrian funeral traditions in the concerned period. Furthermore, given the discovery of a similar structure at the Sasanian site of Bandiyan, comparison of the two structures may provide insights into the structural evolution of towers of silence from Sasanian to Middle Islamic period. It is particularly important because Tepeh Qaleh Khalachan towe of silence is more comparable to its counterpart at Bandiyan from Sasanian period. Both of these towers of silence have been roofed. Here attempted to investigate historical and archaeological aspects of Tepeh Qlaeh Khalachan tower of silence. Beside, tried to compare architectural structure of Tepeh Qlaeh Khalachan and Bandyian to reveal architectural mutual aspects of these towers of silences. Methodology of present paper to this aim is analytical descriptive. In this regard, archaeological data of Tepeh Qlaeh Khalachan and Bandyin have been investigated and compared. At the same time, library resources about Zoroastrian burial customs, towers of silence and Zoroastrian communities in Islamic period have been studied.

Identified Traces

The city of Tafresh is located in 162 km southwest of Tehran and 73 km northeast of Arak. Tepeh Qaleh Khalachan is located in northeastern quadrant of this city, in the Khalachan sector. Rising 15–18 m above the surrounding plain, the site built on a natural rock hump. The only fieldwork in this site is one season of excavation by S. M. Mousavinia. In this season excavator found some evidences of a Middle Islamic tower of silence. The architectural structure of the central part is of indispensable significance as it provides a rare insight into the building plan of towers of silence in the middle Islamic period. Beside, this structure represents a roofed sample of the Zoroastrian towers of silence in Iran what such tower of silence has been discovered just in Bandyan in Dargaz from Sasanian period. Function and dating of Tepeh Qaleh Khalachan tower of silence have been based on 49 human bone elements and some pottery sherds from Middle-Islamic period.

Discussion

The lack of information about Zoroastrian burial customs from the 4th to the 7th century is one of the important issues of the archeology of the Islamic era. In archeological excavation in the Tepe Qaleh Khalachan revealed some information about presence of Zoroastrian society and its burial customs in Iran. This Zoroastrian Dakhma is comparable not to its later examples of Yazd and Kerman, but to the Bandyan from the Sassanid period. This case shows the dynamics of the Zoroastrian burial custom and its evolution from the Sassanid to the mid-Islamic centuries in Iran. The location of this site in the geography of Tafarsh, which is a peripheral city compared to the more important centers of Qom and Hamedan, shows that Tafarsh was one of the living centers of religious minorities in the mid-Islamic centuries. Probably, along with the location of Tafarsh, the city being surrounded by passes and mountain ranges is one of the important factors of the life of this religious minority in this geographical area.

Conclusion

With the arrival of Islam and the ensuing shift in population composition from Zoroastrian to Muslim, the disciples of the cult experienced a different and occasionally harsh life depending on the religious attitudes adopted by the contemporary rulers. Despite historical sources and archaeological finds show existence of Zoroastrian communities in the early Islamic

period, we hadn't such finds in the Middle Islamic period in Iran. In archaeological excavation at Tepeh Qaleh Khalachan was discovered a tower of silence. Some human bone elements and pottery sherds have been found in this tower of silence. Beside, based on architectural structure this tower of silence is continuity of Bandyian tower of silence. Thus, we may conclude that the building plans of towers of silence remained almost unchanged during the long period spanning the Sasanian and the middle Islamic period. The most striking aspect of this continuity is the roofed tops of the structures at Tepeh Qaleh Khalachan and Bandyian. To conclude with, archaeological excavation at Tepeh Qaleh Khalachan has enabled to partially resolve some doubts about the nature of Zoroastrian presence and the related mortuary customs in Iran during the middle Islamic period. Thus, we may interpret the deposition of the dead in towers of silence, an originally Sasanian tradition, as one of the burial patterns employed by Zoroastrians in Iran in this period. Unlike the later instances reported from Yazd, Kerman and Rayy, Tepeh Qaleh Khalachan structurally marks the continuation of Bandyian tower of silence from Sasanian period.



سنت تدفین زردشتیان در سده‌های میانه اسلامی براساس کاوش باستان‌شناسی در تپه قلعه خلچان تفرش

مهدی موسوی نیا^I، اسماعیل شراهی^{II}، محمد مرتضایی^{III}

شناسه دیجیتال (DOI): <https://dx.doi.org/10.22084/NB.2020.20657.2056>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۰/۰۳، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۹/۳۰

نوع مقاله: پژوهشی

صص: ۲۹۳-۳۲۰

چکیده

از سنت‌های تدفینی زردشتی در دوران اسلامی اطلاعات زیادی در دست نیست. به لطف گورنوشته‌های تاریخ‌دار پهلوی و متون نوشتاری اطلاعات اندکی از نحوه دفن زردشتیان در قرون اولیه اسلامی در دست است؛ این سنت‌های تدفینی در سده‌های میانه دوران اسلامی به ندرت گزارش شده است. در کاوش باستان‌شناسی تپه قلعه خلچان (قلعه‌گنبدسرا) در تفرش در استان مرکزی یک برج خاموشی مسقف با ۴۹ قطعه استخوان انسانی و قطعه سفال‌هایی از سده‌های میانه دوران اسلامی گزارش شده است. از منظر پوشش سقف، این برج خاموشی با برج خاموشی بندیان درگز از دوره ساسانی قابل مقایسه است. با در نظر گرفتن بافتار زمانی این دو برج خاموشی در نوشتار حاضر تلاش می‌شود به سه پرسش باستان‌شناسی پاسخ داده شود؛ ساختار بناهای تدفینی زردشتی در سده‌های میانه اسلامی چه مشخصاتی داشته است؟ برج خاموشی تپه قلعه خلچان دارای چه وجوه اشتراک و افتراقی با برج خاموشی بندیان از دوره ساسانی است؟ و مسقف بودن برج خاموشی تپه قلعه خلچان در مطالعات باستان‌شناسی دوران اسلامی چه اهمیتی دارد؟ فرض بر تأثیر سنت تدفین ساسانی بر تدفین زردشتیان در سده‌های پس از اسلام است. به علاوه، اقلیت بودن جامعه زردشتی در سده‌های میانه اسلامی بر کیفیت سنت دفن آن‌ها مؤثر در نظر گرفته است. نوشتار پیش‌رو بر مبنای کاوش‌های باستان‌شناسی و مطالعات کتابخانه‌ای انجام گرفته است و با رویکرد توصیفی-تحلیلی سعی در تبیین نحوه دفن زردشتیان در سده‌های میانه اسلامی دارد. تحقیق حاضر نشان داده است که دفن مردگان در برج‌های خاموشی یکی از سنت‌های تدفینی زردشتیان در سده‌های میانه اسلامی بوده است. به علاوه، این سنت تدفینی ادامه سنت برج‌های خاموشی در دوره ساسانی است که تا سده‌ها پس از سقوط ساسانیان هم‌چنان ادامه داشته است. مسقف بودن دو برج خاموشی بندیان و تپه قلعه خلچان وجه بارز استمرار فرهنگ ساخت برج‌های خاموشی مسقف از دوره ساسانی تا سده‌های میانه اسلامی در ایران است.

کلیدواژگان: سنت‌های تدفینی زردشتی، برج خاموشی، تپه قلعه خلچان، سده‌های میانه دوران اسلامی.

I. استادیار گروه باستان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه نیشابور، نیشابور، ایران (نویسنده مسئول).
Email: m.mousavinia@neyshabur.ac.ir

II. دانشجوی دکتری باستان‌شناسی، گروه باستان‌شناسی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه بوعلی‌سینا، همدان، ایران..

III. دانشیار گروه باستان‌شناسی دوران اسلامی، پژوهشکده باستان‌شناسی پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری، تهران، ایران.

ارجاع به مقاله: موسوی نیا، مهدی؛ شراهی، اسماعیل؛ و مرتضایی، محمد، (۱۴۰۱). «سنت تدفین زردشتیان در سده‌های میانه اسلامی براساس کاوش باستان‌شناسی در تپه قلعه خلچان تفرش». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، ۳۳(۳۳): ۲۹۳-۳۲۰. doi: 10.22084/nb.2020.20657.2056
صفحه اصلی مقاله در سامانه نشریه:

https://nbsh.basui.ac.ir/article_3721.html

فصلنامه علمی گروه باستان‌شناسی دانشکده هنر و معماری، دانشگاه بوعلی‌سینا، همدان، ایران.

© حق نشر متعلق به نویسنده(گان) است و نویسنده تحت مجوز Creative Commons Attribution License به مجله اجازه می‌دهد مقاله چاپ شده را در سامانه به اشتراک بگذارد، منوط بر این‌که حقوق مؤلف اثر حفظ و به انتشار اولیه مقاله در این مجله اشاره شود.

مقدمه

یکی از مباحث باستان‌شناسی دوران اسلامی، بحث کیفیت حضور زردشتیان در این برهه از تاریخ ایران است. این مورد که ورود اعراب مسلمان به ایرانشهر ساسانی و ظهور و گسترش ایدئولوژی نوپای اسلامی، تا چه اندازه بر سنت‌های فرهنگی زردشتیان تأثیر گذاشته است. نگاه زردشتیان به این ایدئولوژی نوپا چگونه بوده و آن‌ها تا چه اندازه توانسته‌اند به صورت آزادانه، سنت‌های خود را در جامعه اسلامی بروز دهند. با این‌که متون تاریخی و شواهد باستان‌شناسی، درکی نسبی از حضور زردشتیان در سده‌های اولیه دوران اسلامی (قرن یک تا چهار هجری قمری) به دست می‌دهند، چنین منابعی در سده‌های میانه دوران اسلامی به ندرت یافت شده است. گمان می‌رود با سقوط حکومت‌های نیمه‌مستقل اوایل دوران اسلامی و حکمرانی غزنویان و متعاقباً سلجوقیان و خوارزمشاهیان، حضور زردشتیان و نمودهای زردشتی‌گری در بافت جامعه کم‌رنگ شده باشد. با ورود ایلخانان مغول به ایران و بی‌تفاوتی‌های مذهبی در برهه‌هایی از این دوره، زردشتیان این بار به‌عنوان یکی از اقلیت‌های مذهبی در متون تاریخی ظاهر می‌شوند. در سفرنامه مارکوپولو (The Travels of Marco Polo, Book 1. Chapter 14)، تاریخ مبارک‌غازانی (رشیدالدین فضل‌الله همدانی، ۱۹۴۰: ۱۸۸) و تاریخ و صاف (شرف‌الدین عبدالله شیرازی، ۱۳۴۶: ۱۹۸) به حضور گروه‌های زردشتی در جامعه ایلخانی اشاره می‌شود. هم‌زمان، شواهد باستان‌شناسی نیز بخش دیگری از حضور زردشتیان در بافت جامعه ایران دوره ایلخانی را روشن نموده است.

با کاوش باستان‌شناسی در تپه قلعه‌خلچان تفرش، یک برج خاموشی از سده‌های میانه دوران اسلامی کشف گردیده است. از منظر تاریخی، این برج خاموشی، بخش نانوشته‌ای از تاریخ زردشتیان در سده‌های میانه دوران اسلامی در ایران محسوب می‌شود. از نقطه نظر باستان‌شناسی نیز این ساختار تدفینی، ابهام راجع به نحوه دفن زردشتیان در سده‌های میانه دوران اسلامی را تا حدودی پاسخ داده است. به علاوه، با توجه به کشف چنین ساختار تدفینی در محوطه بندیان درگز از دوره ساسانی، مقایسه این برج خاموشی با نمونه بندیان، می‌تواند تحول ساختار برج‌های خاموشی از دوره ساسانی تا سده‌های میانه دوران اسلامی در ایران را نمایان سازد. این مورد از این منظر مهم است که ساختار معماری برج خاموشی تپه قلعه‌خلچان بیشتر با بندیان قابل مقایسه است تا برج‌های خاموشی احتمالاً متأخرتر یزد و کرمان. مهم‌ترین وجه این اشتراک، مسقف بودن پوشش برج‌های خاموشی در دو محوطه بندیان و تپه قلعه‌خلچان است. موردی که در برج‌های خاموشی پس از سده‌های میانه اسلامی دیده نمی‌شود؛ لذا برج خاموشی تپه قلعه‌خلچان از یک طرف می‌تواند الگویی از نحوه تدفین زردشتیان در سده‌های میانه دوران اسلامی پیشنهاد گردد و از طرف دیگر، می‌تواند تحول معماری برج‌های خاموشی از دوره ساسانی تا سده‌های میانه دوران اسلامی را نمودار سازد.

در این پژوهش تلاش می‌شود تا ضمن بررسی باستان‌شناسی برج خاموشی تپه قلعه‌خلچان، کیفیت تحول برج‌های خاموشی از دوره ساسانی تا سده‌های میانه

اسلامی ارزیابی گردد. فقدان مطالعات باستان‌شناسی راجع به برج خاموشی تپه قلعه خلچان به عنوان یکی از نمونه‌های نادر برج‌های خاموشی در ایران، در کنار کمبود مطالعات باستان‌شناسی راجع به کیفیت تحول برج‌های خاموشی از دوره ساسانی به دوران اسلامی ضرورت‌های اصلی پژوهش حاضر است.

پرسش‌های پژوهش: پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به سه پرسش مشخص است؛ ۱- مشخصات ساختار بناهای تدفینی زردشتی در سده‌های میانه اسلامی چگونه است؟ ۲- بین برج خاموشی تپه قلعه خلچان از سده‌های میانه اسلامی و برج خاموشی بندیان از دوره ساسانی چه شباهت‌ها و تفاوت‌هایی دیده می‌شود؟ و ۳- اهمیت مسقف بودن برج خاموشی تپه قلعه خلچان در مطالعات باستان‌شناسی دوران اسلامی چیست؟

روش پژوهش: این پژوهش با روش توصیفی-تحلیلی انجام گرفته است. روش گردآوری اطلاعات با استفاده از یافته‌های کاوش باستان‌شناسی و مطالعات کتابخانه‌ای، شامل آثار نویسندگان دوران اسلامی و نوشته‌های محققان معاصر انجام گرفته است. رویکرد پژوهش حاضر براساس مطالعه مواد فرهنگی کاوش تپه قلعه خلچان است تا براساس آن بتوان ضمن ارائه الگویی از سنت تدفین زردشتیان در سده‌های میانه اسلامی، کیفیت تحول برج‌های خاموشی از دوره ساسانی تا این برهه از تاریخ دوران اسلامی ارزیابی و تبیین گردد.

پیشینه پژوهش

از سنت‌های تدفینی در ایران دوره ساسانی اطلاعات پراکنده‌ای در دست است. به‌رغم تأکید وندیداد بر ارائه الگویی یکسان از تدفین در دوره ساسانی (Darmesteteter, 1898: 24-26) شواهد باستان‌شناسی تنوعی از سنت‌های تدفینی را نشان می‌دهد. این گونه‌های تدفینی در یک نگاه کلان به دو دسته (۱) تدفین در زیر سطح زمین و (۲) تدفین در روی سطح تقسیم می‌شوند. از گونه‌های تدفین در زیر سطح زمین می‌توان به (۱) تدفین در خاک در بسطام (Kroll, 1979: 113)، هفتوان تپه (Burney, 1970: 157-171)، ملیان (Balcer, 1978: 89-90)، قلعه ایرج (Mousavinia et al., 2018: 31-42)، قلعه کنگلو (سورتیجی، ۱۳۹۰: ۷۷-۹۲)، ورکبود (Haerinck and Overlaet, 2010: 36 و...) (۲) تدفین‌های سبواژدری در لیان (Simpson & Molleson, 2014: 81)، تل سنگر (Kamada & Ohtsu, 1988: 149)، تل رزگ (Gibson, 1981: 81) و... (۳) استودان‌های جعبه‌ای سنگی در بوشهر (Simpson & Molleson, 2014: 81)، بیشاپور (Ghirshman, 1948: 292) (Ibid) و لیان (Molleson, 2009: 2-8) و از گونه‌های تدفین در روی سطح زمین می‌توان به (۱) استودان‌های صخره‌ای در کوه رحمت و کوه حسین (Farjamirad, 2015: 27)، (۲) اتاق‌های صخره‌ای معروف به قبر مسیحی در کوه رحمت (Huff, 1989: 713-729)، (۳) قبور جعبه‌ای صخره‌ای در فارس و خوزستان (Huff, 1988: 172)، (۴) سکوه‌های صخره‌ای در بیشاپور (Huff, 2004: 603-604)، (۵) ستون‌های تدفین در باشت (Farjamirad, 2015: 357-365)، تنگ جلو (Vanden Berghe, 1968: 30)، قنات باغ و تنگ کرم (Farjamirad, 2015:)

(27-28)، (۶) پایه‌های حفره‌دار در کوه رحمت و کوه حسین (Ibid)، (۷) استودان‌های یادمانی در نقش‌رستم و کوه حسین (Ibid)، (۸) مقابر برجی در سیراف (Whitehouse, Kleiss, 1976: 25-29)، (۹) ساختار کنده شده در صخره در کوه حسین (Rahbar, 2007: 188; Schipmann, 1971: 144) و (۱۰) برج خاموشی در بندیان (455-473) اشاره کرد. با این‌که از سنت‌های تدفینی زردشتیان در دوره ساسانی اطلاعات پراکنده‌ای در دست است، دانش ما از این سنت‌های تدفینی در دوران اسلامی به مراتب محدودتر است. به لطف گورنوشته‌های سده‌های نخست اسلامی، اطلاعات پراکنده‌ای از تدفین زردشتیان در این برهه از تاریخ ایران در دست است. از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به دو گورنوشته تخت طاووس (تفضلی، ۱۳۷۸: ۱۰۳-۱۰۲؛ نصرالله‌زاده، ۱۳۸۱ ب: ۲۷-۲۳؛ Gropp, 1969: 258؛ Frye, 1970: 152؛ Henning, 1958: 47؛ Gropp, 1969: 237؛ De Blois, 1969: 258؛ Harmatta, 1973: 76؛ Gropp, 1969: 237؛ سیکل ترکیبی (نصرالله‌زاده، ۱۳۸۵: ۱۴۹؛ جعفری دهقی، ۱۳۹۳: ۲۹-۲۱)، گورنوشته نیروگاه G مشتان (تفضلی، ۱۳۷۸: ۱۰۴؛ نصرالله‌زاده، ۱۳۸۱ الف: ۱۵-۱۴؛ Tafazzoli et al., 1994: 265-267)، گورنوشته گلی بر مزاری (آموزگار، ۱۳۸۱: ۶۹-۶۳)، گورنوشته پریشان (تفضلی، ۱۳۷۸: ۱۰۳؛ نصرالله‌زاده، ۱۳۸۱ الف: ۱۴-۱۳؛ Tafazzoli, 1991: 197-202)، گورنوشته تل سفید (تفضلی، ۱۳۷۸: ۱۰۴؛ نصرالله‌زاده، ۱۳۸۱ پ: ۳۸۹-۳۸۵؛ Skjærvø, 1986: 25؛ Tafazzoli, 1994-5: 179-12؛ Humbach et al., 1988: 73-82؛ Rezai, ۱۳۷۸: ۷۰-۷۶؛ تفضلی، ۱۳۷۸: ۱۰۵؛ Baghbidi, 2011: 105-113) اشاره کرد. آخرین کتیبه این گورنوشته‌ها مربوط به ۲۴۰ یزدگردی برابر با ۸۷۴ م. است (قریب، ۱۳۴۵: ۷۶-۷۰؛ تفضلی، ۱۳۷۸: ۱۰۵). از این زمان تا سده‌های میانه دوران اسلامی اطلاعات باستان‌شناسی راجع به دفن زردشتیان در دست نیست. «مهدی موسوی‌نیا» در یک فصل کاوش باستان‌شناسی در تپه قلعه خلچان، یک برج خاموشی مسقف از سده‌های میانه اسلامی کشف کرد (موسوی‌نیا، ۱۳۹۵). در یک فصل کاوش باستان‌شناسی «مهدی رهبر» در ترک‌آباد اردکان نیز یک برج خاموشی از دوره ایلخانی کشف گردید (رهبر، ۱۳۹۸).

مبانی نظری

با ورود اسلام به ایران و تغییر در مبانی ایدئولوژیکی جامعه ایرانی، سنت‌های تدفینی به تدریج تغییر یافت. مسلمانان به سنت این آئین نوظهور عمل کردند و زردشتیان سنت‌های تدفینی پیش از اسلام را ادامه دادند. از لابه‌لای متون تاریخی و شواهد باستان‌شناسی می‌توان اطلاعاتی راجع به حضور زردشتیان و سنت‌های تدفینی آن‌ها به دست آورد. جدا از گورنوشته‌های زردشتی سده‌های نخست اسلامی، دفن در برج‌های خاموشی یکی دیگر از سنت‌های تدفینی زردشتیان در سده‌های نخست و میانه اسلامی بوده است. در الرسالة الثانية «ابودلف خرزجی» (۱۹۷۰: ۷۵-۷۶)، التفهیم «ابوریحان بیرونی» (۱۳۶۲: ۶۹)، سیاست‌نامه «نظام‌الملک» (۱۳۴۴: ۱۸۷) و جامع‌التواریخ «رشیدالدین فضل‌الله» (۱۳۹۲: ۵۵۹) اشارات محدودی به

این سنت تدفینی در سده‌های نخست تا میانه اسلامی شده است. به نظر می‌رسد محدودیت‌های ایجاد شده برای اقلیت‌های مذهبی توسط حاکمان غزنوی، سلجوقی و خوارزمشاهی در کمبود اطلاعات تاریخی و باستان‌شناسی زردشتیان در این برهه بی‌تأثیر نبوده است (سلیم، ۱۳۸۳؛ ۱۵۵: Boyce, 1992). در مقابل با حکمرانی ایلخانان مغول و بی‌تفاوت‌های مذهبی در برهه‌هایی از تاریخ این دوره (اشپولر، ۱۳۶۵؛ ۲۰۳؛ مرتضوی، ۱۳۷۰؛ ۲۶۸-۲۵۹؛ اقبال‌آشتیانی، ۱۳۴؛ ۲۴۵) متون تاریخی بار دیگر به زردشتیان اشاره می‌کنند. «مارکوپولو» که در دوره ایلخانی به ایران سفر کرده است، اشاره می‌کند که در فاصله سه روزی ساوه، دهی قرار دارد که قلعه آتش پرستان (Kala Atapristan) نامیده می‌شود و ساکنان آن آتش را به جای خدا می‌پرستند (The Travels of Marco Polo, Book 1. Chapter 14) این مورد نشان می‌دهد در اوایل دوره ایلخانی در حوالی ساوه گروهی از زردشتیان زندگی می‌کردند. این مورد از این منظر حائز اهمیت است که ساوه در همسایگی تفرش و برج خاموشی تپه قلعه خلچان واقع گردیده است. در کتاب تاریخ و صاف نیز به نحو دیگری به حضور گروه‌های زردشتی در ایران دوره ایلخانی اشاره می‌شود.

به نقل از: «شرف‌الدین عبدالله شیرازی» (۱۳۴۶: ۱۹۸) «غازان خان» فرمان داد تا منادی کنند که تمام مغول و ایغور اسلام اختیار کنند و شهادتین بگویند و فرقه نصارا نسبت فرزند به خدا ندهند و مجوس و آفتاب پرست و ثنوی اگر اقرار به وحدت نکنند مقتول گردد، اما از یهود جزیه ستانند و از قتل معاف دارند، ولی به نظر استحقاق در ایشان نگرند و همه معابد غیرمسلمانان را به مساجد بدل سازند». اشاره شرف‌الدین به مجوس که در دوران اسلامی به زردشتیان اطلاق می‌شود بار دیگر نشان می‌دهد، هم‌زمان با دوره ایلخانی، گروه‌هایی از زردشتیان در ایران زندگی می‌کردند. در کتاب تاریخ مبارک غازانی، داستان غازان خان نوشته رشیدالدین فضل‌الله همدانی نیز بار دیگر، و این بار با شرح بیشتری به گروه‌های زردشتی هم‌زمان با دوره ایلخانی اشاره می‌شود: «چون پادشاه اسلام غازان خلدسلطانه بتوفیق و هدایت یزدانی در دایره مسلمانی درآمد چنان‌که یاد کرده شد فرمود تا تمامت اصنام را بشکستند و بتخانه‌ها و آتشکده‌ها و دیگر معابد که شرعاً وجود آن در بلاد اسلام حائز نیست جمله را خراب گردانیدند و اکثر جماعت بخشیان بت پرست را مسلمان کردند و چون حق تعالی ایشان را توفیق نبخشیده بود ایمان درست نداشتند از راه ضرورت ظاهراً مسلمانی می‌نمودند و از ناصیه ایشان آثار کفر و ضلالت ظاهر بود بعد از مدتی پادشاه اسلام خلدملکه نفاق ایشان را ادراک کرد و فرمود که از شما هرکس که می‌خواهد با بلاد هند و کشمیر و تبت و ولایت اصلی خود رود و آنان که اینجا باشند منافقی نکنند و آن چه در دل و ضمیر ایشان ست بر آن باشند و دین پاک اسلام را بنفاق خویش ملوث نکنند لیکن اگر بدانم که آتشکده‌ها یا بتخانه‌ها ساخته باشند ایشان را بی‌محابا علف شمشیر گردانم...» (رشیدالدین فضل‌الله همدانی، ۱۹۴۰: ۱۸۸). از گفته‌های رشیدالدین فضل‌الله همدانی چنین مستفاد می‌شود که هم‌زمان با دوره ایلخانی آتشکده‌هایی در ایران دایر بوده است. به علاوه، نام‌بردن از مناطقی چون هند که از قرون اولیه اسلامی گروه‌هایی از

زردشتیان به این منطقه سفر کرده بودند (Boyce, 1992: 154) نشان می‌دهد بین زردشتیان هند و ایران در این دوره ارتباطاتی وجود داشته است. گفته‌های مارکوپولو، شرف‌الدین عبدالله شیرازی و شیخ رشیدالدین فضل‌الله همدانی از این منظر که درکی از حضور زردشتیان در جامعه ایلخانی به دست می‌دهند، حائز اهمیت است؛ هر چند کیفیت این حضور، هم‌چنان در هاله‌ای از ابهام فرورفته است؛ این مورد که اکثریت مسلمان جامعه، تا چه اندازه به این اقلیت مذهبی، اجازه انجام مراسم‌های مذهبی زردشتی را داده است.

هم‌سو با متون تاریخی، داده‌های باستان‌شناسی نیز بخش دیگری از حضور زردشتیان در سده‌های میانه اسلامی را نشان می‌دهد. با کاوش باستان‌شناسی در تپه قلعه خلچان تفرش یک برج خاموشی از سده‌های میانه دوران اسلامی کشف گردید. این کشف از یک طرف گفته‌های مارکوپولو مبنی بر وجود گروه‌های زردشتی در منطقه را تأیید می‌کند و از طرف دیگر شاهدی عینی از سنت تدفین زردشتیان در برج‌های خاموشی در سده‌های میانه اسلامی است. در این برج خاموشی همانند نمونه بندیان و برخلاف نمونه‌های بعدتر تدفین در یک فضای سرپوشیده انجام گرفته است؛ لذا کیفیت تحول برج‌های خاموشی از دوره ساسانی تا سده‌های میانه اسلامی از مسائل مهم پژوهش پیش‌رو است. به علاوه، ارزیابی وجوه اشتراک و افتراق این دو برج خاموشی از دیگر مسائل مطرح در تحقیق حاضر است.

توصیف محوطه

شهر تفرش در ۱۶۲ کیلومتری جنوب غرب تهران و ۷۳ کیلومتری شمال شرقی اراک واقع شده است. تپه قلعه خلچان در شمال شرقی شهر امروزی تفرش در محله خلچان این شهر واقع شده است. این محوطه بر روی یک بستر صخره‌ای طبیعی واقع شده و ارتفاع آن نسبت به دشت پیرامون بین ۱۵ تا ۱۸ متر است. تقریباً در مرکز این بستر صخره‌ای، تپه قلعه خلچان واقع شده است. براساس آثار به جای مانده، این محوطه شامل یک حصار سراسری، دو برج مدور، یک دروازه و یک ساختار فرورفته مدور در مرکز است (تصویر ۱). بخش جنوبی حصار، برخلاف بخش شمالی که قائمه است، تقریباً به صورت بیضی و نیم‌دایره است. احتمالاً این نوع از ساختار حصار، متأثر از بستر طبیعی بنا ایجاد شده است. چه این‌که بستر صخره‌ای تحتانی محوطه که تپه قلعه بر روی آن ساخته شده است، کمابیش از لحاظ ساختاری با پلان محوطه هم‌خوانی دارد. با فهم شکل‌شناسی ساختار محوطه، طول حصار از مرکز دیواره شمالی تا مرکز دیواره جنوبی ۴۵,۷۴ متر است. عرض حصار نیز متفاوت بوده و بین ۳۷,۶۰ تا ۷,۴۰ متر دارد. ارتفاع حصار نیز در بخش‌های مختلف متفاوت و بین ۱۰,۴ تا ۱۰,۴ متر است. ضخامت حصار نیز در بخش‌های مختلف متفاوت و به طور میانگین بین ۴۵ تا ۸۰ سانتی‌متر است. مصالح استفاده شده در ساخت حصار نیز لاشه‌سنگ با ملات گل است.

در دو گوشه نیمه شمالی حصار محوطه، دو برج مدور دیده می‌شود. مصالح و ملات این برج‌ها، همان ملات و مصالح استفاده شده در حصار محوطه است. ابعاد

► تصویر ۱. دورنمایی از تپه قلعه خلچان، دید از جنوب؛ برج خاموشی به صورت برجسته در مرکز محوطه دیده می‌شود (نگارندگان، ۱۳۹۵).

Fig. 1. A view of Tepe Galeh Khalachan, view from the south; The Tower of Silence can be seen prominently in the center of the wall (Authors, 1395).



این دو برج بدین قرار است؛ برج شمال شرقی ۲۴۰ سانتی‌متر قطر و ۴۱۰ سانتی‌متر ارتفاع دارد؛ ورودی این برج نیز حدود ۸۰ سانتی‌متر عرض دارد. به دلیل ساخت و سازهای معاصر در بخش‌های فوقانی ورودی، ارتفاع ورودی برج نامشخص است. برج شمال غربی نیز ۲۵۰ سانتی‌متر قطر و ۴۴۰ سانتی‌متر ارتفاع دارد. ورودی برج نیز ۱۲۰ سانتی‌متر عرض دارد. ارتفاع این ورودی نیز همانند ورودی برج شمال شرقی به دلیل تخریب بخش فوقانی نامشخص است. علاوه بر دو برج فوق، در تصویر هوایی سال ۱۳۳۵ ه.ش. محوطه نیز بقایای یک برج در بخش غربی حصار قابل مشاهده است (تصویر ۲). امروزه هیچ اثری از آن باقی نمانده است؛ احتمال می‌رود روبه‌روی برج فوق، در بخش شرقی محوطه برج دیگری نیز وجود داشته است. از دیگر عناصر و بخش‌های معماری تپه قلعه خلچان تفرش، ورودی این محوطه است. ورودی امروزی محوطه، تقریباً در مرکز ضلع شرقی آن واقع شده است. با استناد به تصویر هوایی سال ۱۳۳۵، ورودی اصلی محوطه در بخش غربی قرار داشته است. براساس بقایای به جای مانده امروزی، این ورودی ۳۲۰

► تصویر ۲. تصویر هوایی سال ۱۳۳۵ ه.ش. تپه قلعه خلچان (آرشیو سازمان نقشه برداری کشور).

Fig. 2. Aerial photo of Tepe Galeh Khalachan in 1335. (Archive of Iran National Cartographic Center).



سانتی متر عرض و ۱۳۰ سانتی متر ارتفاع دارد. علاوه بر عناصر معماری فوق، یکی از جالب توجه‌ترین ساختارهای معماری تپه قلعه خلچان، ساختار دستکند مدور مرکز محوطه است. این ساختار مدور حدود ۵۱۰ سانتی متر قطر داشته و دیواره آن نیز حدود ۱۵۰ سانتی متر ضخامت دارد. مصالح استفاده شده در ساخت این بخش از محوطه نیز سنگ بوده است. از شفته آهک و گچ نیز برای ملات ساختار استفاده شده است. با توجه به صخره‌ای بودن بافتار زیرین تپه قلعه خلچان، تنها محل قابل کاوش، این بخش از فضای محوطه بوده است.

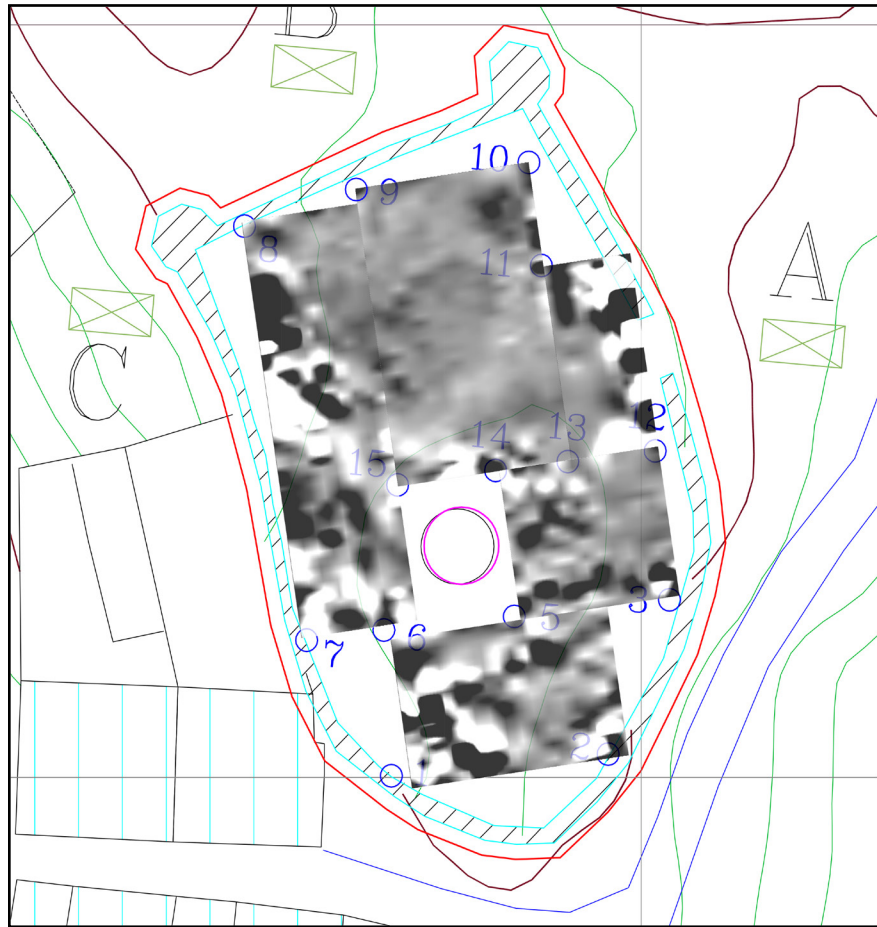
کاوش

از بررسی سطحی تپه قلعه خلچان آثار شاخصی یافت نشده است؛ لذا به منظور فهم تاریخ و کاربری محوطه ساختار مدور مرکز تپه قلعه خلچان پیگردی و کاوش گردید. یک کارگاه (ترانشه) ۷×۷ متر در مرکز فضای مدور محوطه ایجاد و فضای درون کندها مدور کاوش گردید (تصویر ۳). در نتیجه، بقایای آثار معماری، قطعه سفال‌هایی از قرون میانه اسلامی و ۴۹ قطعه استخوان انسانی یافت شد. به علاوه، محوطه نیز مورد بررسی ژئومغناطیس‌سنجی قرار گرفت. در نتیجه عملیات ژئومغناطیس‌سنجی و کاوش در آنومالی‌های فیچر مانند، مشخص گردید که به جز ساختار مدور مرکز محوطه، هیچ آثار معماری دیگری در لایه‌های زیرین محوطه وجود ندارد (تصویر ۴).

با کاوش در درون کندها مدور مرکز محوطه، بقایای آثار معماری مشخص گردید (تصویر ۵). این آثار معماری از این منظر حائز اهمیت است که درکی از کیفیت پلان برج‌های خاموشی در سده‌های میانه اسلامی به دست می‌دهد. آثار معماری یافت شده در درون ساختار مدور مرکز بنا در ادامه تبیین شده است.



تصویر ۳. ساختار مدور مرکز محوطه پیش از کاوش، دید از شمال شرق (نگارندگان، ۱۳۹۵).
Fig. 3. The circular structure of the center of the site before excavation, view from the northeast (Authors, 2015).



► تصویر ۴. نتیجه بررسی ژئومغناطیس‌سنجی تپه قلعه‌خلیچان (نگارندگان، ۱۳۹۵).
Fig. 4. The result of the geomagnetic survey of Tepe Galeh Khalachan (Authors, 2015).

(۱) **دیوار:** این ساختار، دیوار سنگ چین پیرامون کندهمان مدور مرکز محوطه است. قطر داخلی آن ۵۱۵ سانتی‌متر، قطر خارجی آن حدود ۶۶۵ سانتی‌متر، ضخامت آن حدود ۱۵۰ سانتی‌متر و ارتفاع باقی‌مانده آن حدود ۱۸۰ سانتی‌متر است.

(۲) **پایه طاق:** در فضای درون ساختار مدور مرکز محوطه، بقایای سه پایه طاق دیده می‌شود. دو پایه طاق تقریباً سالم بوده و پایه طاق سوم تخریب شده است. به جز سه پایه طاق فوق، احتمالاً یک پایه طاق دیگر نیز در درون این ساختار وجود داشته که کاملاً تخریب شده است. جنس این پایه طاق‌ها از سنگ بوده و دیواره آن‌ها تماماً با ملات شفته‌آهک پوشیده شده است. بر روی این پایه طاق، بقایای سنگ‌هایی به صورت راسته قابل مشاهده است. میانگین ضخامت این سنگ‌ها بین ۳ تا ۸ سانتی‌متر بوده است. با توجه به چیدمان سنگ‌های روی پایه طاق‌ها و بقایای قوس در یکی از پایه طاق‌ها، احتمالاً این ساختار بخشی از پایه‌های یک طاق در درون ساختار مدور مرکز محوطه بوده باشد (تصویر ۶). در حدفاصل دو پایه طاق بخش غربی، بقایای یک آوار مشاهده گردید. نحوه ریختگی و جنس این سنگ‌ها نشان می‌دهد بخشی از طاق روی پایه طاق‌ها هستند (تصویر ۷).

(۳) **کف:** بخش کف ساختار مدور مرکز محوطه بوده که به صورت شیب‌دار ساخته شده است. این کف از جنس شفته‌آهک بوده و ضخامت آن بین ۳ تا ۷

میلی متر است. کف‌سازی ساختار مدور مرکز محوطه از چندمنظر قابل توجه است؛ از یک طرف استفاده از شفته‌آهک تلویحاً نشان‌دهنده پوشیده بودن، سقف ساختار مدور مرکز محوطه است. موردی که پیش‌تر شواهد آن با کشف پایه طاق‌ها و بقایای طاق به دست آمده بود. از طرف دیگر، شیب‌دار ساختن این کف، به نحوی که شیب از گوشه‌ها به مرکز دایره کمتر می‌شود تا حدی با ساختار کف برج خاموشی بندیان و برج‌های خاموشی یزد، کرمان و ری هم‌خوانی دارد. اختلاف ارتفاع شیب در گوشه‌های ساختار مدور مرکز محوطه حدود ۵ سانتی‌متر و به سمت مرکز ساختار حدود ۲ سانتی‌متر است. احتمالاً شیب‌دار ساختن این کف به دلیل انتقال آسان مایعات انسانی بعد از تجزیه به چاله مرکزی بوده است. شایان ذکر است داده‌های برجای محوطه، شامل قطعات سفال سده‌های میانه اسلامی و قطعات استخوان انسانی، همگی بر روی این کف واقع شده بودند.

۴) چاله مرکزی: این ساختار چاله مرکزی، ساختار مدور مرکز محوطه است. این چاله، در نتیجه تراش بستر صخره‌ای مرکز محوطه به صورت شیب‌دار ایجاد گردیده است. براساس بقایای به جای مانده امروزی، این چاله ۱۴۴ سانتی‌متر طول، ۶۷ سانتی‌متر عرض و ۳۰ سانتی‌متر عمق دارد. شیب کف ساختار مدور مرکز محوطه به سمت این چاله متمایل است. احتمالاً این چاله برای تجمع مایعات انسانی بعد از تجزیه اجساد استفاده شده است. بر این اساس، برج خاموشی تپه قلعه خلچان شامل یک کندمان مدور مسقف است که از یک دیوار پیرامونی، چهار پایه طاق، یک کف شیب‌دار و یک چاله مرکزی تشکیل شده است. در پیرامون این برج خاموشی یک حصار با دو برج مدور و یک دروازه ورودی دیده می‌شود که نمی‌توان راجع به هم‌زمانی آن با برج خاموشی اظهار نظر نمود (تصویر ۸).



تصویر ۵. ساختار مدور مرکز محوطه پس از کاوش (نگارندگان، ۱۳۹۵).

Fig. 5. The circular structure of the center of the site after excavation (Authors, 2015).



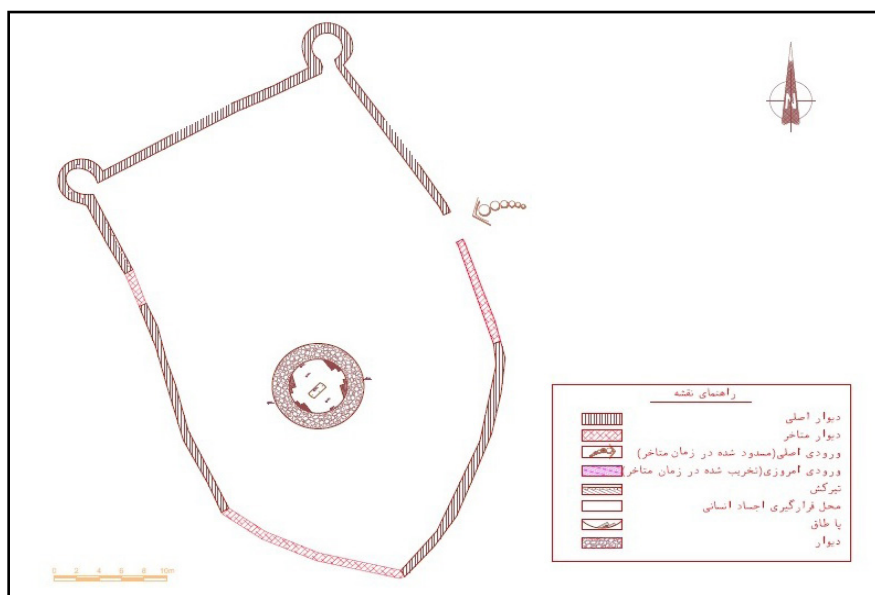
► تصویر ۶. تصویری از آثار قوس بر روی یکی از پایه طاق‌ها (نگارندگان، ۱۳۹۵).

Fig. 6. A picture of the trace of an arch on the bases of the arches (Authors, 1395).



► تصویر ۷. بقایای سنگ‌های طاق در میان آوار بین دو پایه طاق بخش غربی (نگارندگان، ۱۳۹۵).

Fig. 7. The remains of arch stones among the debris, between the two bases of the western arch (Authors, 2015).

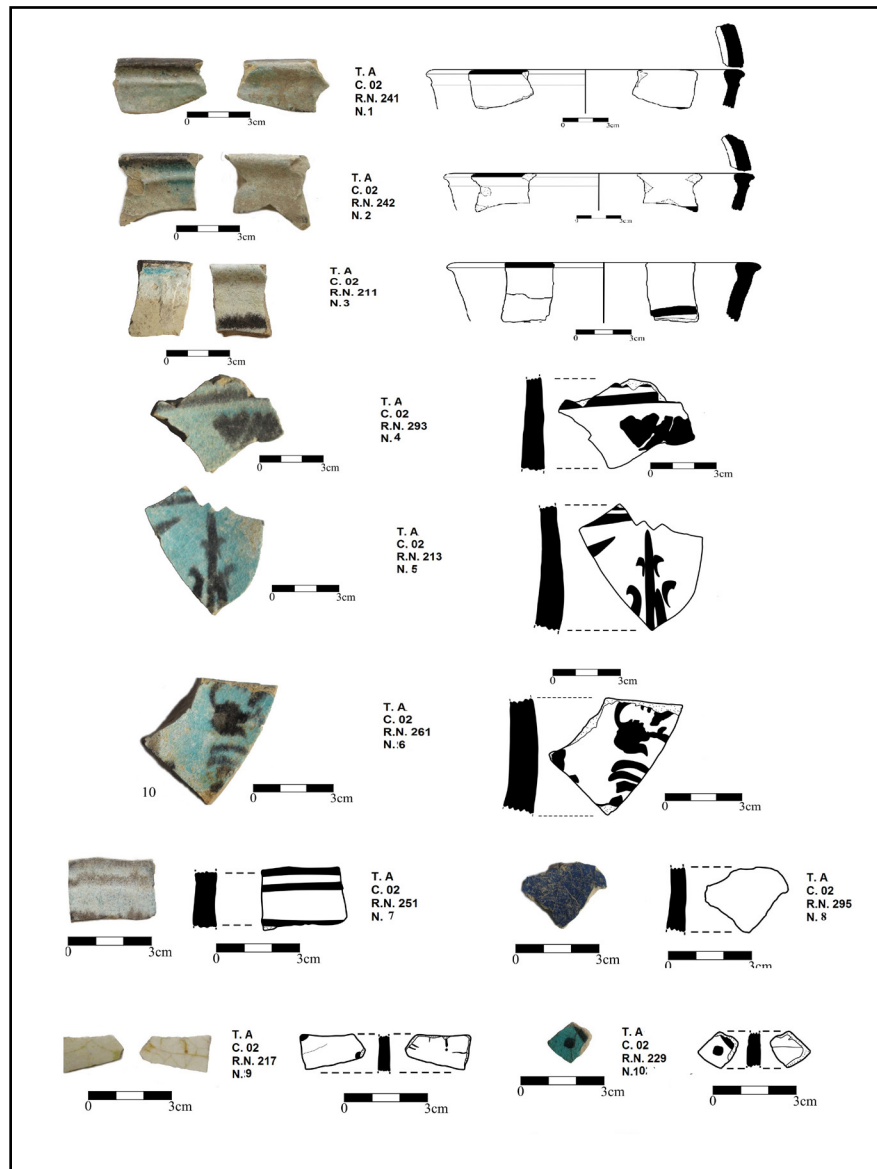


► تصویر ۸. پلان محوطه تپه قلعه خلچان بعد از کاوش (نگارندگان، ۱۳۹۵).

Fig. 8. The plan of the Tepe Galeh Khalachan after excavation (Authors, 2016).

مواد فرهنگی

مبنای تاریخ‌گذاری و کاربری تپه قلعه‌خلچان به‌عنوان یک برج خاموشی از سده‌های میانه اسلامی مواد فرهنگی محوطه است. در کاوش باستان‌شناسی کنده‌مان مدور مرکز محوطه، ۴۹ قطعه استخوان انسانی یافت گردید. این قطعات استخوان شامل: استخوان‌های کاسه سر، کاسه چشم، گوش، فک، دندان، مهره سینه‌ای، دنده، لگن، بازو، زند زیرین، زند زبرین، کف دست، ران و درشت‌نی است. به دلیل قرارگرفتن استخوان‌ها در انباشت آواری دیواره‌های سنگی بنا، به مرور دچار شکستگی شدند و به همین دلیل نمونه‌های سالم کمتر به دست آمده است. این مورد، از یک سو شناسایی آن‌ها را دشوار کرده؛ و از سوی دیگر با توجه به نبودن شاخصه‌های تعیین جنسیت، باعث دشوار شدن تشخیص جنسیت افراد متوفا شده است. شکسته بودن استخوان‌ها نیز امکان انجام مطالعات استخوان‌سنجی برای بازسازی اندازه انسان‌های آن دوره را محدود کرده است؛ به نحوی که تنها چند مورد از استخوان‌ها که مفاصل بالایی و انتهایی آن‌ها سالم بودند قابلیت اندازه‌گیری دارند؛ لذا حفظ شدگی نامناسب استخوان‌ها و عدم کشف اسکلت کامل، مطالعات دقیق انسان‌شناسی جسمانی این بقایای استخوانی را محدود کرده است. درمیان استخوان‌های کشف شده، از انواع اندام‌ها نظیر: جمجمه، دندان، ستون فقرات، اندام‌های حرکتی دست و پا، لگن و انگشتان وجود داشتند. این موضوع نشان می‌دهد که اجساد به‌نحو کامل در این فضا قرار گرفته‌اند. با توجه به نبود اسکلت کامل، نمی‌توان تعداد دقیق افراد قرار داده شده در آخرین فازهای استفاده از برج خاموشی تپه قلعه‌خلچان را تخمین زد؛ با این حال، با توجه به تعدد اندام‌های مختلف، بیش از یک شخص در آخرین فاز استفاده از محوطه دفن شده است؛ برای مثال، از کاوش باستان‌شناسی محوطه، شش نمونه بخش انتهایی استخوان درشت‌نی به دست آمده است. این درحالی است که هر انسان اصولاً دو استخوان درشت‌نی دارد. به علاوه، الگوی سایش در فک‌ها و دندان‌های کشف شده با هم تفاوت داشتند. این مورد نیز نشان می‌دهد بقایای دندان‌های کشف شده به بیش از یک نفر تعلق داشته است. از دیگر نکات قابل توجه در ارتباط با بقایای استخوان‌های انسانی محوطه، سن استخوان‌های یافت شده است. یکی از شاخصه‌های تعیین سن، اتصال و جوش خوردن مفاصل به محور استخوان‌ها، به‌ویژه در استخوان‌های بلند است؛ درواقع، هرچه افراد بالغ‌تر می‌شوند مفاصل آن‌ها به بدنه استخوان جوش می‌خورد. بر این اساس، همه استخوان‌های کشف شده در این محوطه مربوط به افراد بالغ (بالای ۲۵ سال) هستند. از جهت دیگر، ساییدگی و پوسیدگی زیاد عاج دندان‌ها نیز نشان می‌دهد برخی از این استخوان‌ها مربوط به افراد میان‌سال و مسن بوده است (Sołtysiak & Mousavinia, 2018: 46-54). هم‌فاز با این قطعات استخوان انسانی، ۶۳ قطعه سفال سده میانه اسلامی یافت شده است (تصاویر و مشخصات کلی برخی از این قطعات سفال در تصویر ۷ و جدول ۱ ارائه شده است؛ هم‌چنین ر. ک. به: تصویر ۹ و جدول ۱).



► تصویر ۹. تصویر برخی از قطعات سفال شاخص برج خاموشی (نگارندگان، ۱۳۹۵).
Fig. 9. Some pottery sherds from Tepe Galeh Khalachan excavation (Authors, 1395).

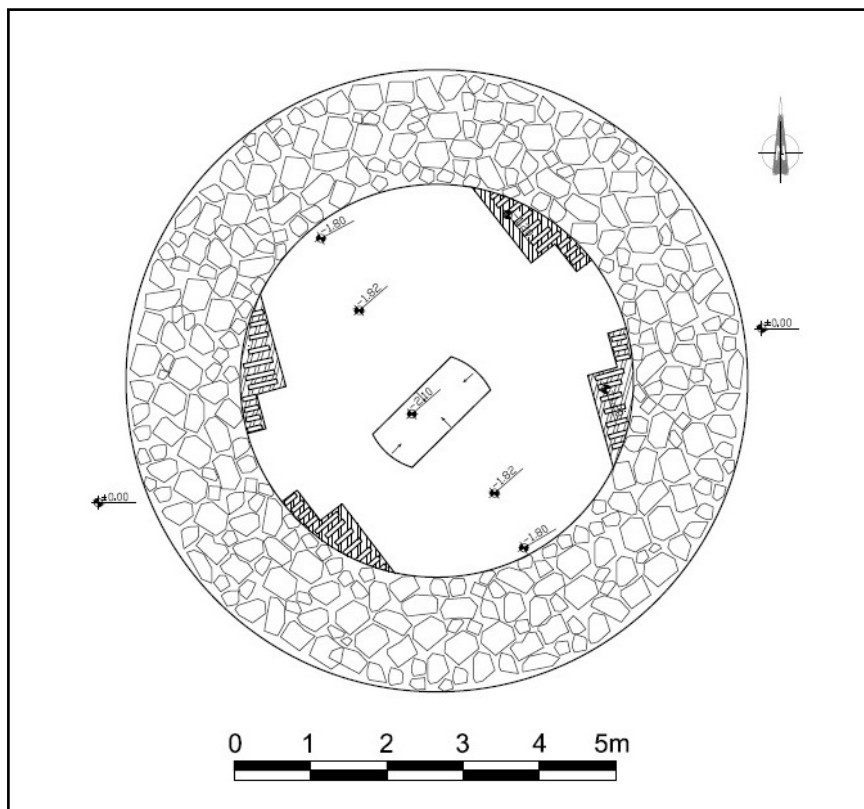
بررسی مقایسه‌ای برج خاموشی بندیان و تپه قلعه خلچان

با کاوش باستان‌شناسی در تپه قلعه خلچان تفرش، یک برج خاموشی مسقف از سده‌های میانه دوران اسلامی کشف گردید (تصویر ۱۰). پیش‌تر نیز مهدی رهبر در بندیان درگز، نمونه ساسانی چنین ساختارهای تدفینی را شناسایی کرده بود (تصویر ۱۱). این سنت تدفینی از این منظر حائز اهمیت است که در مقابل آموزه‌های مذهبی دین زردشتی و قراردادن مردگان در فضای باز قرار گرفته است (Vendidad, VI. 44-55). برج خاموشی تپه قلعه خلچان مسقف بوده و از این منظر با برج‌های خاموشی یزد، کرمان و ری متفاوت است. با توجه به مسقف بودن دو برج خاموشی بندیان از دوره ساسانی و تپه قلعه خلچان از سده‌های میانه اسلامی، مقایسه این دو برج خاموشی می‌تواند تحول برج‌های خاموشی از دوره ساسانی تا قرون میانه اسلامی را تا حدودی مشخص سازد. برج خاموشی بندیان با ۲۰ متر قطر، مشتمل بر یک

جدول ۱. جدول مشخصات کلی قطعات سفال شاخص برج خاموشی (نگارندگان، ۱۳۹۸).

Tab. 1. General specifications of the pottery pieces of the Tower of Silence (Authors, 2018).

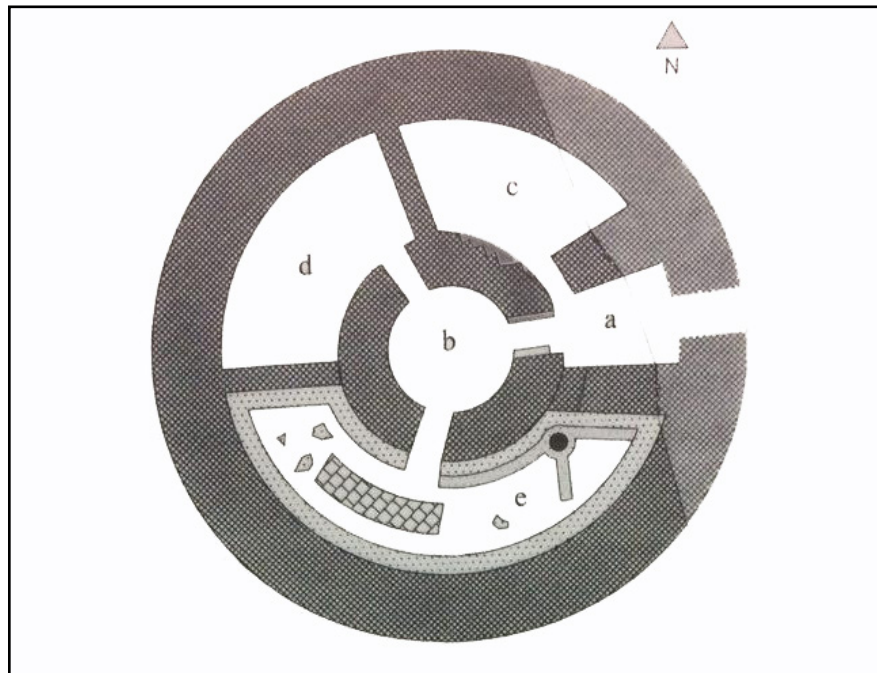
ردیف (شماره قطعه)	مشخصات کلی	مقایسه
۱	لبه، نخودی، شن و ماسه، حرارت کافی، متوسط، چرخ‌ساز، لعابدار (فیروزه‌ای و بادمجانی).	نعمتی، ۱۳۸۸: ۲۳، ت ۱۶۴
۲	لبه، نخودی، شن و ماسه، حرارت کافی، متوسط، چرخ‌ساز، لعابدار (فیروزه‌ای و بادمجانی).	شراهی، ۱۳۸۷: ۱۲۳، ت ۱۵۵
۳	لبه، نخودی، شن ریز، حرارت کافی، متوسط، چرخ‌ساز، لعابدار (سبز، فیروزه‌ای و بادمجانی).	شراهی، ۱۳۸۹: ۴۳۲، ت ۱۳۱
۴	بدنه، نخودی، شن و ماسه، حرارت کافی، متوسط، چرخ‌ساز، نقاشی زیر لعاب (فیروزه‌ای و سیاه).	نعمتی، ۱۳۸۸: ۳۰۸، ت ۲۳
۵	بدنه، نخودی، شن نرم، حرارت کافی، متوسط، چرخ‌ساز، نقاشی زیر لعاب (فیروزه‌ای و سیاه).	نعمتی، ۱۳۸۸: ۲۳۳، ت ۱۶۴
۶	بدنه، نخودی، شن و ماسه، حرارت کافی، متوسط، چرخ‌ساز، نقاشی زیر لعاب (فیروزه‌ای و سیاه).	زارعی و همکاران، ۱۳۹۳: ۷۸-۷۹، جدول ۳، ردیف ۹ و ۱۰
۷	بدنه، چرخ‌ساز، شن نرم، حرارت کافی، متوسط، چرخ‌ساز، نقاشی زیر لعاب (فیروزه‌ای و بادمجانی).	شراهی، ۱۳۸۹: ۱۷۹، ت ۵۴
۸	بدنه، نخودی، شن و ماسه، حرارت کافی، متوسط، چرخ‌ساز، لعاب لاجوردی.	مهبجور و همکاران، ۱۳۸۸: ۱۱۹، ت ۵
۹	بدنه، نخودی، ماسه، حرارت کافی، متوسط، چرخ‌ساز، نقاشی روی لعاب (زرد و سفید).	شراهی و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۵۲، ت ۴
۱۰	بدنه، نخودی، شن و ماسه، حرارت کافی، متوسط، چرخ‌ساز، نقاشی زیر لعاب (فیروزه و سیاه).	شراهی، ۱۳۹۳: ۱۶۸، ت ۴



تصویر ۱۰. پلان برج خاموشی تپه قلعه‌خلچان
تفرش پس از کاوش (نگارندگان، ۱۳۹۵).

Fig. 10. The plan of Tepe Galeh Khalachan after exploration (Authors, 2015).

راهرو ذورنقه‌ای (a) و یک فضای گرد (b) است که برای دسترسی به فضاهای d و e ایجاد شده است. اطاق c نیز با توجه به قطعات سفال و سفال نوشته یافت شده از درون آن، احتمالاً به عنوان انباری استفاده شده است. در فضای e برج خاموشی چند



► تصویر ۱۱. پلان برج خاموشی بندیان درگز (Rahbar, 2007: 462).

Fig. 11. The plan of the Bandyian tower of silence (Rahbar, 2007: 462).

سکو، یک چاه و سه کانال بود. فضای e برخلاف دیگر فضاهای برج خاموشی که با گل اندود شده بودند، با گچ اندود شده است (Rahbar, 2007: 460-468). به علاوه، با کاوش در فضای درون برج خاموشی خشت‌های نیمه به صورت عمودی ریخته شده بودند که نشان می‌دهد برج خاموشی مسقف بوده است (Ibid: 460).

برج خاموشی تفرش از جهاتی ادامه سنت برج خاموشی دوره ساسانی است و از جهاتی با برج خاموشی بندیان متفاوت است. با این‌که برج خاموشی تفرش دارای یک حصار بیرونی است، ساختار مدور مرکزی از نظر اندازه به مراتب از بندیان کوچک‌تر است. قطر برج خاموشی تفرش ۵۱۰ سانتی‌متر است؛ در حالی‌که برج خاموشی بندیان ۲۰ متر قطر دارد. این مورد از یک طرف در بافت زمانی دوره ساسانی قابل ارزیابی است. انتظار می‌رود برج‌های خاموشی دوره ساسانی در زمانی که دین رسمی کشور زردشتی بوده به نسبت برج‌های خاموش‌های دوران اسلامی که دین رسمی کشور اسلام است، از نظر ساختاری و ابعاد بزرگ‌تر باشند. از طرف دیگر، احتمالاً زردشتیان سده‌های میانه دوران اسلامی در تفرش یک اقلیت کوچک مذهبی بودند که به نسبت جمعیت، دست به ساخت این ساختار تدفینی با چنین ابعادی زده‌اند. از دیگر تحولات برج خاموشی بندیان نسبت به نمونه سده میانه اسلامی، تحول در جزئیات پلان معماری است. به رغم این‌که پلان کلی هر دو برج خاموشی بندیان و تپه قلعه خلچان مدور است، هیچ‌یک از فضاهای a، b، c و d در برج خاموشی بندیان در نمونه تپه قلعه خلچان دیده نمی‌شود. فضای ورودی به برج خاموشی در نمونه بندیان (a) در درون فضای اصلی واقع شده است؛ در حالی‌که فضای ورودی برج خاموشی تپه قلعه خلچان در حصار بیرونی واقع شده است. لازم به ذکر است از کاوش در فضای اصلی برج خاموشی تپه قلعه خلچان هیچ‌آثاری از ورودی به داخل فضای مدور یافت نشده است؛ لذا این مورد که نحوه ورود به فضای اصلی برج خاموشی

به چه صورت بوده هم‌چنان مبهم است. احتمالاً نبود ورودی در فضای اصلی برج خاموشی تپه قلعه خلچان به ترس زردشتیان از بی‌حرمتی مسلمانان به اجساد متوفا ارتباط داشته است. اگر چنین باشد، حصار و برج‌های پیرامون برج خاموشی را نیز می‌توان در این راستا ارزیابی نمود. نمونه چنین برج‌های خاموشی بدون ورودی، در برج خاموشی ری دیده می‌شود. «جکسن» در سفرنامه خود در ضمن اشاره به برج خاموشی ری اشاره می‌کند که این دخمه ورودی نداشته است؛ وی در پاسخ به چرایی نداشتن ورودی به نقل از زردشتیان تهران می‌نویسد: «می‌ترسند مسلمانان آنجا را بی‌حرمت کنند» (جکسن، ۱۳۸۷: ۴۹۵). به گفته جکسن، زردشتیان تهران با نردبان، طناب و یا زنجیر جسد را به درون برج خاموشی انتقال می‌دادند (همانجا). هرچند برج خاموشی تپه قلعه خلچان هم از نظر زمانی و هم از نظر ساختار معماری با برج خاموشی ری متفاوت است، شاید بتوان چنین الگویی را برای نحوه تدفین زردشتیان در تپه قلعه خلچان مفروض داشت.

از دیگر بخش‌های برج خاموشی بندیان فضای b یا تقسیم‌کننده فضاها است. نمونه چنین فضایی در برج خاموشی تپه قلعه خلچان دیده نمی‌شود. از دیگر بخش‌های برج خاموشی بندیان فضای c است. به اعتقاد رهبر، این فضا انبار بوده است. این فضا نیز همانند فضای b در برج خاموشی تپه قلعه خلچان دیده نمی‌شود. فضای d یکی دیگر از بخش‌های برج خاموشی بندیان است. به اعتقاد کاوشگر، این بخش «خیله» یا «مکان برگزاری مراسم مذهبی» بوده است. این فضا نیز در برج خاموشی تپه قلعه خلچان دیده نمی‌شود. این تفاوت‌های ساختاری میان برج خاموشی بندیان و تپه قلعه خلچان را می‌توان تا حدودی به تحول معماری برج‌های خاموشی از دوره ساسانی به سده‌های میانه دوران اسلامی نسبت داد.

به‌رغم این تفاوت‌های ساختاری، برج خاموشی تپه قلعه خلچان از برخی جهات با نمونه ساسانی بندیان قابل مقایسه است. سوای از ساختار مدور هر دو برج خاموشی، برج خاموشی تپه قلعه خلچان تا حدودی قابل مقایسه با فضای e بندیان است. این بخش، شامل سکوی تدفین، کانال انتقال مایعات انسانی و یک چاه است. این فضا در برج خاموشی تپه قلعه خلچان ادامه یافته است. کف فضای درون برج خاموشی تپه قلعه خلچان به عمد شیب‌دار ساخته شده است. این کف با شفته‌آهک کف‌سازی شده است. این کف شیب‌دار نمونه تحول یافته کانال در بخش e برج خاموشی بندیان است. این کف بدین‌منظور شیب‌دار ساخته شده است که مایعات انسانی بعد از تجزیه اجساد، به چاله مرکزی انتقال یابند. چاله مرکز برج خاموشی تپه قلعه خلچان، که نمونه تحول یافته چاه موجود در فضای e برج خاموشی بندیان است، از دیگر وجوه مشترک دو برج خاموشی فوق است. این چاله و چاه، مکانی برای جمع‌آوری و متعاقباً خروج مایعات انسانی بعد از تجزیه جسد است.

یکی دیگر از وجوه مشترک برج خاموشی بندیان و تپه قلعه خلچان، مسقف بودن آن‌هاست. آن‌گونه که پیش‌تر نیز اشاره گردید، با کاوش‌های صورت‌گرفته در فضای درون برج خاموشی بندیان، خشت‌هایی به صورت عمودی کشف گردیده است که

به اعتقاد کاوشگر، مربوط به سقف برج خاموشی بوده است (Rahbar, 2007: 460). این مورد با اندکی تفاوت در تپه قلعه خلچان دیده می‌شود. سقف برج خاموشی تپه قلعه خلچان بر روی چهار پایه طاق اجرا شده است. امروزه برخی از شهروندان عمدتاً میان سال تفرش از این محوطه با نام «گنبدسرا» یاد می‌کنند که تلویحاً نشان دهنده مسقف بودن این ساختار است. پوشش سقف برج خاموشی تپه قلعه خلچان برای اولین بار نشان می‌دهد برخی از برج‌های خاموشی احتمالاً تا سده‌های میانه دوران اسلامی مسقف بوده‌اند. این مورد هنگامی مهم‌تر می‌شود که با پوشش سقف برج‌های خاموشی یزد، کرمان و ری مقایسه شوند. در تمامی برج‌های خاموشی اخیر، برج‌های خاموشی روباز هستند؛ لذا عموم برج‌های خاموشی بدون سقف، بعد از دوره ایلخانی و فرار زردشتیان و تجمع آن‌ها در یزد و کرمان (شهمردان، ۱۳۶۳: ۲۶۹) بدین‌نحو ساخته شده است. از خلال سفرنامه‌های سیاحان غربی (Tavernier, 1678: 167; Olearius, 1696: 293-296; Della Valle et al., 1843:) 463-464) و روایات داراب هرمزدیار (داراب هرمزدیار، ۱۹۲۲؛ قلی‌امیری، ۲۵۳۵: ۱۰۳-۳۸) می‌توان به دفن مردگان زردشتی در فضای باز از ۸۸۳ تا ۱۱۸۷ ه.ش. پی برد. یکی از موارد مبهم که در هر دو برج خاموشی بندیان و تپه قلعه خلچان دیده می‌شود، عدم آگاهی از مکان دفن استخوان‌های انسانی است. با این‌که در برج‌های خاموشی متأخر یک چاه استخوان در مرکز برج خاموشی تعبیه گردیده است، چنین ساختاری نه در برج خاموشی بندیان و نه در برج خاموشی تپه قلعه خلچان دیده نمی‌شود. مطالعات ژئومغناطیس‌سنجی نیز نشان می‌دهد ساختار معماری دیگری در درون محوطه وجود نداشته است؛ لذا محل دفن استخوان‌های متوفای بعد از تجزیه جسد هم در برج خاموشی بندیان و هم در تپه قلعه خلچان هم‌چنان در حاله‌ای از ابهام باقی‌مانده است (جدول ۲).

جدول ۲. جدول وجوه اشتراک و افتراق برج خاموشی تپه قلعه خلچان تفرش با بندیان درگز (نگارندگان، ۱۳۹۹).

Tab. 2. The similarities and differences between the Tepe Galeh Khalachan and Bandyian tower of silences (Authors, 2019).

نام محوطه	موقعیت	تاریخ	فرم	سقف	ورودی به فضای اصلی	مصالح بنا	چاه جمع‌آوری مایعات	استودان	محل ساخت	تفکیک / عدم تفکیک فضای تدفین	ساختمان‌های جانبی
بندیان	درگز	ساسانی	دایره	دارد	دارد	چینه و خشت	دارد	ندارد	دشت	تفکیک شده	ندارد.
تپه قلعه خلچان	تفرش	سده‌های میانه اسلامی	دایره	دارد	ندارد	لاشه سنگ	دارد	ندارد	ناهمواری	تفکیک شده	برج‌های دیدبانی و حصار

نتیجه‌گیری

یکی از مباحث مهم در باستان‌شناسی دوران اسلامی، بحث حضور زردشتیان در این برهه از تاریخ ایران است. یکی از نمودهای عینی این حضور، سنت‌های تدفینی زردشتی است. بعد از ورود اسلام به ایران و تغییر بافت جمعیتی ایران از زردشتی به اسلامی، زردشتیان بسته به نگاه سیاستمداران وقت، زندگی متفاوت و بعضاً پرچالشی را تجربه کردند. با این‌که گورنوشته‌ها، اطلاعاتی از سنت‌های تدفینی زردشتیان در سده‌های نخست اسلامی به دست می‌دهند، این اطلاعات در سده‌های

میانۀ دوران اسلامی بازتاب نیافته بود. در کاوش باستان‌شناسی تپه قلعه خلچان تفرش شواهدی از یک سنت تدفینی زردشتی یافت شده است. در برج خاموشی مرکز محوطۀ تپه قلعه خلچان، ۴۹ قطعۀ استخوان انسانی و قطعۀ سفال‌هایی از سده‌های میانۀ اسلامی یافت شده است. این ساختار تدفینی از یک دیوار مدور به قطر ۵۱۰ سانتی‌متر با لاشه‌سنگ و ملات شفته‌آهک ساخته شده است. درون این برج خاموشی، چهار پایۀ طاق قرار گرفته که احتمالاً یک گنبد بر روی آن‌ها اجرا شده است. کف برج خاموشی نیز به صورت شیب‌دار ایجاد گردیده تا مایعات انسانی بعد از تجزیه جسد به چالۀ مرکزی هدایت شوند. تمامی قطعۀ استخوان و سفال مورد بحث بر روی این بخش از برج خاموشی نهشت شده است. سوی از کاربری تدفینی این محوطه در سده‌های میانۀ دوران اسلامی، ساختار معماری برج خاموشی تپه قلعه خلچان بخش دیگری از اهمیت این محوطه در مطالعات باستان‌شناسی دوران اسلامی است. با کاوش‌های مهدی رهبر در بندیان درگز، یک برج خاموشی از دورۀ ساسانی کشف گردید؛ این ساختار تدفینی، تنها برج خاموشی تاکنون شناسایی شده از دورۀ ساسانی در ایران است. مقایسۀ این برج خاموشی با نمونه‌ی دوران اسلامی نشان داد ساختار معماری برج‌های خاموشی از دورۀ ساسانی تا سده‌های میانۀ دوران اسلامی ادامه یافته است. به‌رغم تفاوت زمانی حدود ۷۰۰ ساله بین دو برج خاموشی بندیان و تپه قلعه خلچان، این دو برج خاموشی از منظر: پلان مدور، سکوی تدفین، کانال انتقال مایعات انسانی، چاه-چاله و مسقف بودن فضای مرکزی مشابه و قابل مقایسه هستند. این مورد نشان‌دهندۀ زنده بودن این الگوی متفاوت تدفینی بین زردشتیان ایران چند سده پس از ظهور اسلام در ایران است. در مجموع، مطالعات باستان‌شناسی در تپه قلعه خلچان در فهم جغرافیای حضور زردشتیان و کیفیت سنت تدفینی آن‌ها راهگشا بوده است؛ لذا می‌توان دفن مردگان در برج‌های خاموشی مسقف، که قدمت آن به دورۀ ساسانی برمی‌گردد را به‌عنوان الگوهای دفن زردشتیان در سده‌های میانۀ دوران اسلامی مفروض داشت. سنتی که از لحاظ ساختاری معماری، برخلاف نمونه‌های یزد، کرمان و ری، ادامۀ سنت برج خاموشی بندیان از دورۀ ساسانی است.

کتابنامه

- آموزگار، ژاله، ۱۳۸۱، «گلی بر مزاری، مزارنوشته‌ی نویافته‌ای به پهلوی ساسانی از کازرون». نامه‌ی ایران باستان، ۲ (۱): ۶۹-۶۳.
- ابوریحان بیرونی، محمد بن احمد، ۱۳۶۲، التفهیم لأوائل صناعه التتجیم. به تصحیح: جلال‌الدین همایی، تهران: نشر بابک.
- ابودلف خزرچی، مسعر بن مهلهل، ۱۹۷۰، الرسالة الثانية لأبی دلف رحاله القرن العاشر. به تصحیح: محمد منیر مرسی، قاهره: نشر عالم الکتب.
- اشپولر، برتولد، ۱۳۶۵، تاریخ مغول در ایران. ترجمۀ محمود میرآفتاب، چاپ دوم، تهران: انتشارات علمی فرهنگی.
- اقبال آشتیانی، عباس، ۱۳۸۴، تاریخ مغول. چاپ هشتم، تهران: امیرکبیر.

- تفضلی، احمد، ۱۳۷۸، تاریخ ادبیات ایران پیش از اسلام. به‌کوشش: ژاله آموزگار، چاپ سوم، تهران: نشر سخن.
- جعفری‌دهقی، محمود، ۱۳۹۳، «نگاهی تازه به کتیبه پهلوی آذرشب مشهور به نیروگاه سیکل ترکیبی (کازرون چهارده)». زبان شناخت، ۵ (۱۰): ۲۹-۲۱.
- جکسن، آبراهام والتاین ویلیامز، ۱۳۸۷، سفرنامه جکسن: ایران در گذشته و حال. ترجمه منوچهر امیری و فریدون بدره‌ای، تهران: انتشارات علمی و فرهنگی.
- داراب هرمزدیار، ۱۹۲۲، روایات داراب هرمزدیار. دفتر اول. به اهتمام: مازک رستم اون والا، بمبئی: چاپ بمبئی.
- رشیدالدین فضل‌الله همدانی، ۱۹۴۰، تاریخ مبارک غازانی، داستان غازان خان. به تصحیح: کارل یان، لندن: نشر لوزاک.
- رشیدالدین فضل‌الله همدانی، ۱۳۹۲، جامع التواریخ. جلد اول، به تصحیح: محمد روشن، تهران: مرکز پژوهشی میراث مکتوب.
- رهبر، مهدی، ۱۳۹۸، «نتایج فصل اول کاوش در دخمه ترک آباد اردکان یزد». فر فیروز: جشن نامه دکتر فیروز باقرزاده، به‌کوشش: سید احمد محیط طباطبایی، شاهین آریامنش و فاطمه عظیم پور، پژوهشگاه سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری و آریامنا: ۳۱۷-۳۴۸.
- زارعی، محمد ابراهیم؛ خاکسار، علی؛ مترجم، عباس؛ امینی، فرهاد؛ و دینی، اعظم، ۱۳۹۳، «بررسی و مطالعه سفال‌های دوره ایلخانی به دست آمده از کاوش‌های باستان‌شناسی ارزانفود». مطالعات باستان‌شناسی، ۶ (۲): ۹۰-۷۳.
- سلیم، غلامرضا، ۱۳۸۳، محمود غزنوی سرآغاز واپسگرایی در ایران. چاپ اول، تهران: نشر بلخ.
- سورتیجی، سامان، ۱۳۹۰، «معرفی شیوه تدفینی از دوره ساسانی در قلعه کنگلو واقع در سوادکوه مازندران». مطالعات باستان‌شناسی، ۳ (۲): ۷۷-۹۲.
- شراهی، اسماعیل، ۱۳۸۷، «گزارش گمانه‌زنی به منظور تعیین عرصه و پیشنهاد حریم محوطه زلف‌آباد فراهان». آرشیو سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان مرکزی (منتشر نشده).
- شراهی، اسماعیل، ۱۳۸۹، «گزارش کاوش فصل دوم کاوش باستان‌شناسی محوطه زلف‌آباد فراهان». آرشیو سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان مرکزی (منتشر نشده).
- شراهی، اسماعیل، ۱۳۹۳، «گزارش فصل اول کاوش در دستکند زیرزمینی تهیق خمین». آرشیو سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان مرکزی (منتشر نشده).
- شراهی، اسماعیل؛ و صدیقیان، حسین، ۱۳۹۸، «مطالعه باستان‌شناختی سفال‌های قرون میانه اسلامی دستکند زیرزمینی تهیق خمین». فصلنامه مطالعات باستان‌شناسی پارسه، ۳ (۸): ۱۵۸-۱۴۱.
- شرف‌الدین عبدالله شیرازی، ۱۳۴۶، تاریخ و صاف. به‌کوشش: عبدالمحمد آیتی، تهران: انتشارات بنیاد فرهنگ ایران.

- شهردان، رشید، ۱۳۶۳، تاریخ زرتشتیان. فرزندگان زرتشتی، تهران: نشر فروهر.
- قریب، بدرالزمان، ۱۳۴۵، «کتیبه‌ای به خط پهلوی در چین». فصلنامه دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، ۱۴ (۱): ۷۶-۷۰.
- قلی‌امیری، سید مصطفی، ۲۵۳۵، «دخمه و مراسم آن بنا بر روایات داراب هرمزدیار». پایان‌نامه کارشناسی ارشد، به راهنمایی: بهرام فره‌وشی، گروه زبان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه تهران (منتشر نشده).
- مرتضوی، منوچهر، ۱۳۷۰، مسائل عصر ایلخانیان. چاپ دوم، تهران: موسسه انتشارات آگاه.
- مهجور، فیروز؛ و صدیقیان، حسین، ۱۳۸۸، «بررسی سفال‌های اسلامی محوطه مشکین تپه پرندک در استان مرکزی». دوفصلنامه پیام باستان‌شناسی، ۶ (۱۲): ۱۲۰-۱۰۵.
- موسوی‌نیا، سید مهدی، ۱۳۹۵، «گزارش مقدماتی فصل اول کاوش باستان‌شناسی تپه قلعه‌خلچان تفرش». آرشیو اداره کل میراث‌فرهنگی استان مرکزی، (منتشر نشده).
- نصرالله‌زاده، سیروس، ۱۳۸۱ الف، «کتیبه‌های یادبود و سنگ‌مزار پهلوی ساسانی (۲)». نامه پارسی، ۶ (۴): ۱۶-۱۲.
- نصرالله‌زاده، سیروس، ۱۳۸۱ ب، «کتیبه‌های یادبود و سنگ‌مزار پهلوی ساسانی (۳)». نامه پارسی، ۷ (۱): ۲۷-۲۳.
- نصرالله‌زاده، سیروس، ۱۳۸۱ پ، «کتیبه سنگ‌مزار تل سفید». در: سروش پیر مغان، به‌کوشش: کتایون مزداپور، تهران: انتشارات ثریا: ۳۸۵-۳۹۱.
- نصرالله‌زاده، سیروس، ۱۳۸۵، کتیبه‌های پهلوی کازرون. کازرون: کازرونیه.
- نظام‌الملک، ابوعلی حسن بن علی خواجه، ۱۳۴۴، سیاست‌نامه. به تصحیح: محمد قزوینی، تهران: کتابفروشی زوار.
- نعمتی، محمدرضا، ۱۳۸۸، «گزارش فصل اول کاوش باستان‌شناسی محوطه زلف‌آباد فراهان». آرشیو سازمان میراث‌فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری استان مرکزی (منتشر نشده).

- Amouzegar, J. & Tafazzoli, A., 1994, *Pahlavi language, Literature and Instructions*. (In Persian), Tehran: Moin Publication.

- Amouzegar, J., 2002, "Goli Bar Mazari, new foundly Pahlavi tomb-inscribed from Kazerun". *Name-ye Iran-e Bastan*, 2 (1): 63-69.

- Azargoshasb, A., 1979, *The Religious Ceremonies and Customs of the Zoroastrians*. (In Persian), Tehran: Farvaha Publication.

- Boyce, M., 1992, *Zoroastrianism: Its Antiquity and Constant Vigour*. Columbia lectures on Iranian studies, Book 7, Costa Mesa: Mazda.

- Darab Hormazyar, 1922, *Dārāb Hormazyār's Rivāyat*. (In Persian), edited by: Ervad Manockij Rustamji Unvala. Bombay: Bombay publication.

- De Blois, F., 1993, "Middle-Persian funerary inscriptions from South-Western of Iran". In: *Medioriranica: Proceedings of the International Colloquium, Katholieke Universiteit Leuven from the 21st to the 23rd of may 1990*, ed. W. Skalmowski, A. Van Tongerloo, Leuven: 29-43.
- Della Valle, P.; Bellori, P. & Pietro, G., 1843, *Viaggi di Pietro della Valle, il pellegrino : descritti da lui medesimo in lettere familiari all'erudito suo amico Mario Schipano, divisi in tre parti cioè : La Truchia, La Persia, e l'India, colla vita dell'autore*. Brighton : G. Gancia.
- Eghbal Ashtiani, A., 2005, *Mongol History*. (In Pesian), Tehran: Amirkabir Publication.
- Farjamirad, M., 2015, *Mortuary Practice in Ancient Iran from the Achaemenid to the Sasanian Period*. Oxford: Archaeopress.
- Frye, R. N., 1970, "Funerary Inscriptions in Pahlavi from Fars". *Henning Memorial Volume*, London: 152-156.
- Gharib, B., 1966, "A pahlavi inscription in China". (In Persian), *Quarterly of Faculty of Literature and Humanities*, Tehran University, 14 (1): 70-76.
- Gholiāmiri, M., 1976, "Dakhmeh and its customs based on Dārāb Hormazyār's Rivāyat". (In Pesian), Master dissertation of linguistics, Faculty of Literature and Humanities, Tehran University, Unpublished.
- Gropp, G., 1969, "Einige neuentdeckte Inschriften aus sassanidischer Zeit". In: *Altiranische Funde und Forschungen*. W. Hinz (ed.), Berlin: 229-60.
- Harmatta, J., 1973, "Altiranische Funde und Forschungen". *Sprache*, 19: 68-79.
- Henning, W. B., 1958, "Mitteliranisch". *Handuch der Orientalistik*, Ed. B. Spuler. Bd. 4, Abs. 1, Leiden: 20-130.
- Humbach, H., Shiping, W., 1988, "Die Pahlavi-chinesische Bilingue von Xi'an". *Acta Iranica*, 28: 73-82.
- Jaafari Dehaghi, M., 2015, "A Fresh Look on the Pahlawi Inscription of Azarshab Known as Niroogahe Sicle Tarkibi (Kazeroon fourteen)". (In Persian), *Zabanshenakht (Language Studies)*, 5 (10): 21-29.
- Jackson, A.V. W., 2008, *Persia: past and present*, (In Pesian), translated by Manouchehr Amiri and Fereydoun Badrei, Tehran: Elmi-Farhangi publication.
- Jafarian, R., 2006, "History of Shia in Iran from origin to Safavid dynasty". (In Pesian), Qom: Ansarian publication.
- Mahjoor, F. & Sedighian, H., 2009, "The Archaeological Survey

of Islamic potteries in Moshkin Tape Parandak”. *Journal of payam-e Bastanshenas*, 12: 105-120.

- Morgan, D., 1992, *The Mongols*. (In Persian), Translated by: Abbas Mokhber, Tehran: Markaz publication.

- Mortazavi, M., 1991, *Issues of Ilkhanid dynasty*. (In Persian), Tehran: Agah publication.

- Mousavinia, M., 2016, *Preliminary report of first season of archaeological excavation in Tepeh Qaleh Khalachan Tafresh*. (In Persian), Cultural Heritage, Handicraft and Tourism Organization of Markazi province, Unpublished.

- Nasrollahzadeh, C., 2006, *Pahlavi inscriptions of Kazerun*. Kazerun: Kazerunieh Publication.

- Nasrollahzadeh, C., 2002a, “Funerary Pahlavi Inscriptions (2)”. (In Persian), *Nameye- Parsi*, 6 (4): 12-16.

- Nasrollahzadeh, C., 2002b, “Funerary Pahlavi Inscriptions (3)”. (In Persian), *Nameye- Parsi*, 7 (1): 23-27.

- Nasrollahzadeh, C., 2002c, “Tel-e- Sefid funerary inscription”. (In Persian), In: *Soroush-e Pir-e Moghan*, edited by: Katayun Mazdapour, Tehran: Soraya publication: 385-391.

- Nemati, M. R., 2009, “Preliminary report of first season of archaeological excavation in Zolfabad Farahan”. (In Persian), Cultural Heritage, Handicraft and Tourism Organization of Markazi province (Unpublished).

- Noorolahi, A., 2007, “Archaeological survey of central part of Tafresh county”. (In Persian), Cultural Heritage, Handicraft and Tourism Organization of Markazi province (Unpublished).

- Olearius, A., 1696, *Persianische Reisebeschreibung*. Hamburg.

- Rahbar, M., 2007, “A Tower of Silence of the Sasanian Period at Bandiyan: Some Observations about Dakhmas in Zoroastrian Religion”. In: *After Alexander: Central Asia before Islam*, Eds. Cribb, J. and Herrmann, G. Oxford: Oxford University Press: 455-473.

- Rahbar, M., 2017, “Preliminary report of second season of archaeological excavation in Torkabad Dakhmeh, Ardakan”. (In Persian), Center of archaeological researches (Unpublished).

- Rashīd al-Dīn Fazlollah, 1961, “Geschichte Ġāzān-Hān’s: tāriḩ-i-mubārak-i-ġāzānī”. edited by: Karl Jahn, London: Luzac publication.

- Rezai Baghbidi, H., 2011, “New Light on the Middle Persian-Chinese Bilingual Inscription from Xian”. in: *The Persian Language in History*, ed. M. Maggi and P. Orsatti, Wiesbaden: 105-115.

- Salim, Gh., 2004, *Mahmoud Ghaznavi, the beginning of Retrograde in Iran*. (In Persian), Tehran: Balkh publication.
- Shahmardan, R., 1984, *Zoroastrian history, Zoroastrian sages*. Tehran: Farvaha publication.
- Sharaf al-Din Abdollah Shirazi., 1967, *Tarikh-e-Vassaf*. (In Persian), edited by: Abdolhamid Ayati, Tehran: Iranian Culture Foundation.
- Sharahi, E. & Sedighian, H., 2019, "Archaeological study of Middle Islamic Tahyagh troglodytic site in Khomein". *Parseh Journal of Archaeological Studies*, 8: 141-158.
- Sharahi, E., 2008, Speculation for specification of archaeological zone and proposition of borders of Zolfabad Farahan. (In Persian), Cultural Heritage, Handicraft and Tourism Organization of Markazi province (Unpublished).
- Sharahi, E., 2010, "Preliminary report of second season of archaeological excavation in Zolfabad Farahan". (In Persian), Cultural Heritage, Handicraft and Tourism Organization of Markazi province, (Unpublished).
- Sharahi, E., 2014, "Preliminary report of first season of archaeological excavation in Tahyagh troglodytic in Khomein". (In Persian), Cultural Heritage, Handicraft and Tourism Organization of Markazi province (Unpublished).
- Skjærvø, P. O., 1986, "A Fragment of a Column with a Pahlavi: Funerary Inscription". in: *Iranische Denkmäler, Ursula Seidl, Lief. 12: Iranische Felsreliefs H: Die elamischen Felsreliefs von K.r.ng.n und Naq.-e Rustam mit einem Anbang von P. O. Skjærvø*, Berlin: 25-26.
- Spuler, B., 1985, "The Mongols in Iran". (In Persian), Translated by: Mahmood Miraftab, Tehran: Elmi-Farhangi publication.
- Tafazzoli, A., 1994-5, "Two Fumerary Inscriptions in Cursive Pahlavi from Fars". *Orientalia Suecana*, 43-44: 177-182.
- Tafazzoli, A., 1999, "Pre-Islamic Persian Literature". (In Persian), edited by: Jaleh Azmouzegar, Tehran: Sokhan publication.
- Tafazzoli, A. & Sheikh-al-Hokamayi, E., 1994, "The Pahlavi Funerary Inscription from Mashtan (Kaxerun III)". *AMI*, 27: 265-267.
- Tafazzoli, A., 1991, "L'inscription funéraire de Kazerun II (Parīšān)". *Studia Iranica*, 20: 197-202.
- Tavernier, J. B., 1678, *The six travels of John Baptista Tavernier*. London: Printed for R. L. and M. P.
- *The Travels of Marco Polo*, 1926, ed. M. Komroff and J. Cape. New York: Garden City.

- The Vendīdād, 1899, *Naurozji, Manekji Nasarvanji Kanga and Dārāb Peshotan Sanjānā*. Bombay.

- Trumpelmann, L., 1984, "Sasanian Graves and Burial Customs". in: *Arabie orientale, Mésopotamie et Iran méridional de l'Age du Fer au début de la période Islamique* / Ed. Recherche sur les Civilisations, Paris: 318 – 329.

- Zarei, M. E.; Khaksar, A.; Motarjem, A.; Amini, F. & Dini, A., 2015, "Survey and Study of Ilkahanid Pottery from Archaeological Excavations in Arzanfood". (In Persian), *Journal of Archaeological Studies*, 6 (2): 73-90.