

Residential Architectural Spaces and the Public Hall of the Ghadkodan Site during the Parthian Period, Piranshahr Plain, West Azerbaijan

Afrasiab Garavand¹, Mahnaz Sharifi², Fatemeh Malekpuor³

1. PhD in prehistoric archaeology; Manager of Takht Suleiman World Heritage Site, West Azerbaijan, Iran (Corresponding Author).
Email: garavand.afra@gmail.com
2. Associate Professor, Department of Archaeology, Research Institute of Cultural Heritage and Tourism (RICHT), Tehran, Iran.
3. Senior expert in archeology of cultural heritage, tourism and handicrafts of Khoy city, Iran.

Article Info

 <https://doi.org/10.22034/Athar.1912>

Pp: 81 - 107

Article Type:

Research Article

Article History:

Received: 2025/04/21

Revised: 2025/06/26

Accepted: 2025/06/28

Use your device to scan and read the article online



Athar Journal

Journal of the Research Institute of Historical Buildings and Fabrics, Research Institute of Cultural Heritage and Tourism (RICHT), Tehran, Iran.

Owner & Publisher:

Cultural Heritage and Tourism Research Institute (RICHT), Tehran, Iran.

Journal Homepage: <https://athar.richt.ir/>

Abstract

Ghadkodan is a Parthian-era site in the Piranshahr region and one of the most significant settlements within the catchment area of the Kani Sib Dam in northwestern Iran. It is situated in a narrow valley between mountains on natural elevations. Archaeological excavations were conducted over three consecutive seasons in 2019, 2020, and 2021, leading to the discovery of various residential architectural spaces, including a central hall and a kitchen. During its initial phase of habitation, Ghadkodan featured large stone structures with multiple architectural units characteristic of the Parthian period. In later times, it was repurposed as a cemetery during the Islamic period. Comparative analysis of Soghanlu pottery reveals stylistic affinities with Parthian cultural materials previously recovered from contemporaneous sites in the same geographical area. The results of excavations, covering a 23×15 m (345 m^2) area, confirm that Ghadkodan represents the remains of a Parthian settlement. These substantial architectural structures, located within a settlement layer lacking historical continuity, were constructed from limestone rubble bound with mud mortar. Overall, based on the cultural materials recovered and an assessment of the ecological and geographical characteristics of the region, it is evident that the architectural style of Ghadkodan aligns closely with other Parthian-period remains. The architectural texture reflects a purely functional design, devoid of ornamental decoration. This study is based on newly documented data obtained from recent archaeological excavations.

Keywords: Northwest, Little Zab Basin, Architectural Remains, Parthian Period.

Citations: A Garavand, A., Sharifi, M. & Malekpuor, F., (2025). "Residential Architectural Spaces and the Public Hall of the Ghadkodan Site during the Parthian Period, Piranshahr Plain, West Azerbaijan". *Athar*, 46(109): 85-107. <https://doi.org/10.22034/Athar.1912>

Homepage of this Article: <https://athar.richt.ir/article-2-1912-en.html>



© The Author(s) Copyright © 2025 The Authors. Published by Cultural Heritage and Tourism Research Institute (RICHT).

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>). Non-commercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.



Introduction

The Parthians were one of the tribes belonging to the Dahi confederation, nomadizing in the desert region situated between the lower Oxus River (Amu Darya) and the Caspian Sea. The Dahi interacted with the Massagetae and other tribes, whether immigrants or settled inhabitants of Central Asian villages. The term Parth is attested in inscriptions from the early Sasanian dynasty. Local populations continued to speak the Parthian language until the mid-4th century CE in southern Turkmenistan (including Margiana) and northeastern Iran (Media, Khorasan, and Sistan). Parthian expansion under Mithradates I (Mehrdad I, 171–139 BCE) restored much of the ancient Achaemenid Empire, positioning the Parthians, as Ghirshman suggested, as a connecting link between the Achaemenid and Sasanian dynasties. Archaeological excavations at Shahr-i Qumis, very probably the historic Hecatompylos located along the “Great Khorasan Road” in the Damghan region, uncovered hundreds of clay vessels spanning from the early 1st millennium BCE through the Achaemenid, Parthian, and Sasanian periods. Chinese historical records, likely dating to the 2nd century CE, describe Parthia (Anxi) as follows:

“The main center of the Kingdom of Anxi [Parthia] is the town of Hedu [Hecatompylos]... [Parthia] is several thousand li across. There are several hundred small towns”.

The political consolidation of Parthia under Mithradates I was accompanied by territorial expansion to include major cities such as Seleucia-on-the-Tigris, Dura Europos, and Susa. Finds from Shahr-i Qumis have helped establish its chronology. Notably, seven coins attributed to Orodes I (ca. 80–77 BCE) or his immediate predecessor were recovered from Area VII, along with ostraca bearing Parthian inscriptions, apparently records of monetary donations similar to those found at Ak-depe and other sites in southern Turkmenistan. Sixteen significant seals were discovered in Area V (Bivar 1981). While Shahr-i Qumis may have functioned as a major political and military center, it was one of several strategically positioned Parthian fortresses in northeastern Iran. Other important archaeological discoveries from this period have been made along the Gorgan Wall and in defensive castles on the Gorgan Plain, a region significant during the Achaemenid era and subsequently under the Sasanians. The Ghadkodan site is situated in the central part of Piranshahr, approximately one kilometer northwest of the crown of the Sib Mineral Dam. It comprises two main areas: a northern hill and a southern relatively flat section, located on an almost oval ridge aligned north–south. The northern part is a high hill bordered to the north and east by the agricultural and alluvial lands of the Little Zab River with steep slopes; to the west by natural ridges with gentle slopes; and to the south by the ancient Ghadkodan site. The southern section is relatively flat, bordered to the north by the ancient hill slope; to the south and west by natural ridges and agricultural lands with gentle slopes; and to the east by an apple orchard with a relatively steep slope.

Discussion

Despite the significance of Parthian architecture, our understanding of this period, particularly its smaller-scale buildings remain incomplete. This gap is especially pronounced in the study of residential architecture. Consequently, no definitive stylistic framework can yet be associated with

such structures. Factors such as the scarcity of large-scale excavations, environmental diversity, and regional traditions complicate efforts to reconstruct the architectural characteristics of the middle strata of Parthian society. Limited archaeological research in the region has resulted in minimal knowledge about the cultural traditions prevalent during this era. The extensive area of Ghadkodan encompasses numerous residential architectural spaces which, based on ceramic typology studies, are conclusively dated to the Parthian period. The multiplicity of these spaces indicates prolonged habitation during this time. Furthermore, the public hall at Ghadkodan underscores the site's importance, likely serving as a venue for special gatherings or ceremonial events. Overall, excavations revealed a total of 13 architectural units of varying dimensions and layouts, providing rare and valuable insights into settlement organization and communal space usage during the Parthian period.

Conclusion

This study sought to identify the cultural traditions of the Little Zab River region and to establish a relative chronology of the material culture within this basin. The findings reveal a clear cultural connection between Ghadkodan, Piranshahr, and other contemporaneous sites in the northwestern cultural basins, including Yazdgerd Castle and Baarveh. Recent excavations at Ghadkodan have uncovered substantial architectural remains from the Parthian period, an extensive architectural texture embedded within a settlement layer lacking earlier occupation or subsequent continuity. These structures were constructed from limestone rubble bound with mud mortar, comprising centralized rooms and stone walls. Culturally, Ghadkodan appears to have been among the most prosperous and expansive settlements in the Little Zab River basin. Its architectural remains are dispersed across both the central site and extensive peripheral zones. Residential units feature simple layouts consisting of rectangular rooms built from rubble and river stones of varying sizes. The presence of a public hall underscores the site's prominence, especially given that, while monumental buildings such as palaces and temples from the Parthian period are well-studied, smaller-scale residential architecture remains comparatively underrepresented. In this regard, Ghadkodan stands out as a model of locally adapted architectural style. The proximity of the Little Zab River, a reliable water source, played a crucial role in the establishment and longevity of Ghadkodan. Environmental resources from the river supported both agriculture and livestock farming, fostering favorable living conditions that stimulated long-term habitation along its banks from prehistoric times onward. These conditions contributed to the development of indigenous and localized cultural traditions in the region. Architecturally, the settlement's spaces can be categorized into inner and outer sections, composed of rectangular or square enclosures separated by one to several rows of stone walls. Ultimately, evidence indicates that Ghadkodan was abandoned at the end of the Parthian period and was never reoccupied.

Acknowledgments

Finally, the authors would like to express his gratitude to the referees of the journal who enriched the text of the article by providing their valuable comments.



Observation Contribution

All authors contributed equally to the writing of this article.

Conflict of Interest

The authors, while observing publication ethics in referencing, declares the absence of any conflict of interest.



سبک فضاهای معماری مسکونی و تالار بار عام محوطه اشکانی قدکودان در کرانه رودخانه زاب کوچک

افراسیاب گراوند^I، مهناز شریفی^{II}، فاطمه ملک پور^{III}

- I. دکتری باستان شناسی پیش از تاریخ، مدیر پایگاه میراث جهانی تخت سلیمان، آذربایجان غربی، ایران (نویسنده مسئول).
 Email: garavand.afra@gmail.com
 II. دانشیار پژوهشکده باستان شناسی، پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری، تهران، ایران.
 III. کارشناس ارشد باستان شناسی اداره میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی شهرستان خوی، خوی، ایران.

اطلاعات مقاله

چکیده

<https://doi.org/10.22034/Athar.1912>

نوع مقاله: پژوهشی

صص: ۱۰۷-۸۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۰۱

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۴/۰۵

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۴/۰۷

قدکودان یکی از محوطه‌های دوران پارت در منطقه پیرانشهر و از مهم‌ترین استقرارگاه‌های حوضه آبخیز سد کانی سبب پیرانشهر در شمال غرب است، که در یک دره میان کوهی باریک و بر روی بلندی‌های طبیعی واقع شده است. رودخانه زاب کوچک با فاصله ۲۰۰ متری در شرق آن در جریان است. کاوش‌های باستان‌شناسی این محوطه طی سه فصل متوالی صورت گرفت و منجر به کشف فضاهای معماری مسکونی شامل تالار مرکزی و مطبخ گردید. محوطه مذکور در دوره اول استقرار خود، دارای ساختارهای معماری سنگ چین بزرگ با فضاهای متعدد معماری متعلق به دوره اشکانی بوده، سپس در دوران اسلامی به عنوان گورستان مورد استفاده قرار گرفته است. مطالعه و مقایسه سفال‌های قدکودان (سوغانلو)، نشانگر تعلق و شباهت سبکی آن‌ها با مواد فرهنگی دوره پارت است که پیش‌تر در همین منطقه جغرافیایی از محوطه‌های هم‌زمان به دست آمده بود. نظر به قرار داشتن محل مورد مطالعه در مسیر جاده ابریشم که به عنوان یک شاهراه تجاری بین شرق و غرب در دوره پارت شکل گرفته، تأثیر سبک‌شناختی و فرهنگی داده‌های این محوطه با دیگر مراکز استقرار پارتیان قابل شناسایی است. نتایج کاوش قدکودان که طی آن گستره‌ای به ابعاد ۱۵×۲۳ متر (۳۴۵ مترمربع) مورد کاوش باستان‌شناختی قرار گرفت، نشان از یک بافت استقرار گسترده پارت است. هدف اصلی این پژوهش ارزیابی کارکرد و تعیین قدمت بافت تاریخی قدکودان براساس شواهد باستان‌شناختی است و پاسخ به این پرسش‌های مهم که، چه عواملی موجب شکل‌گیری و توسعه این محوطه استقرار در حاشیه رودخانه زاب کوچک شده است؟ کیفیت ساخت ابنیه و ارتباط آن با سایر محوطه‌های هم‌افق در این منطقه چگونه است؟ در مجموع حسب مواد فرهنگی به دست آمده و ارزیابی ویژگی‌های بوم‌شناختی و جغرافیایی منطقه نشان داد که اشتراک سبک‌شناسی و اسلوب معماری به کار رفته در قدکودان نشان‌دهنده وجود یک سبک کاملاً کاربردی و مسکونی است که هیچ‌گونه تزئینات خاص در آن ایجاد نشده است. این پژوهش مبتنی بر داده‌های نویافته از کاوش باستان‌شناسی استوار است.

کلیدواژگان: شمال غرب، حوضه رودخانه زاب کوچک، بقایای معماری، سفال.



فصلنامه علمی اثر

نشریه پژوهشکده ابنیه و بافت‌های تاریخی، پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری، تهران، ایران.

ناشر:

پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری

ارجاع به مقاله: گراوند، افراسیاب؛ شریفی، مهناز؛ و ملک پور، فاطمه، (۱۴۰۴). «سبک فضاهای معماری مسکونی و تالار بار عام محوطه اشکانی قدکودان در کرانه رودخانه زاب کوچک». اثر ۴۶ (۱۰۹): ۸۵-۱۰۷. <https://doi.org/10.22034/Athar.1912>
 صفحه اصلی مقاله در سامانه نشریه: <https://athar.richt.ir/article-2-1912-fa.html>

مقدمه

بخش اعظم تاریخ ایران قبل از اسلام (۲۴۷ پ.م. تا ۲۲۴ م.)، (Waters, 1974) یعنی زمانی که پارتیان قلمرو حکومت خود را بنیان گذاری نمودند، کمتر بازتاب یافته است؛ هرچند قلمرو وسیعی را دربر گرفته است. خوشبختانه در سال های اخیر کاوش های باستان شناسی، اطلاعات درخور توجهی از شرایط اجتماعی و اقتصادی این دوره را روشن نموده است. «پرنیان» قبیله ای بودند از اتحادیه قبایل «داهه» توسط «ارشک»، اساس دولت اشکانی را بنا نهادند (Beckwith, 2009: 83) و بر سلوکیان غلبه یافتند (Harmatta, 1994: 478). حکومت اشکانیان بین امپراتوری روم در حوضه مدیترانه و سلسله «هان» چین قرار گرفته بود (Christian, 2000: 5) و به عنوان مرکز تجارت و دادوستد بین دو نقطه مهم مطرح بود. شمال غرب ایران یکی از مراکز اصلی پارتیان بوده است؛ بنابراین این حوزه جغرافیایی در شناخت سنت های فرهنگی این دوره اهمیت بسیاری دارد. پارتیان در اواخر حکومت شان از پشتیبانی وسیع اجتماعی محروم شده و حوادث تاریخی چنین رخ داد که بدون مداخله و تجاوز خارجی قدرت سیاسی از یک خاندان مقتدر ایرانی به خاندان دیگر انتقال یافت؛ به طور کلی می توان گفت ضعف ایالات پارتی، کمبود تمرکز آن و تقسیم بندی به شعب بی شمار، از دلایل ضعف آن ها بود و در نهایت، قلمرو آنان رو به زوال رفت (Clark, 2007: 446).

دشت پیرانشهر به دلیل برخورداری از رودخانه زاب کوچک و رودخانه های پرآب، چشمه های جوشان، آب و هوای خنک و معتدل، پوشش گیاهی مناسب، خاک حاصل خیز و مراتع غنی از عصر مس و سنگ (a-b) (Sharifi, 2019) و سپس در عصر مفرغ (Sharifi, 2021; 2022; Hejabri, 2012; Sharifi & Helwing, 2023) مورد توجه گروه های انسانی بوده و تداوم استقرار در آن برقرار بوده است. در این میان محوطه قدکودان (سوغانلو ۴) از مهم ترین استقرارگاه های حوضه آبرگیر سد کانی سیب است که طی کاوش های باستان شناسی فضاهای معماری دوره پارت را نمایان ساخت. قلمرو اشکانیان منطقه وسیعی را دربر می گرفت (محمدی فر، ۱۳۹۴). به طوری که محدوده حکومتی آن ها علاوه بر سرزمین فعلی ایران، نواحی شرقی و شمال شرقی ایران (ماوراءالنهر) و قسمت هایی از سوریه و بین النهرین را نیز شامل می شد. به همین دلیل محوطه های باستانی و آثار معماری این دوره نیز در منطقه وسیعی از ایران و ماوراءالنهر تا رودخانه فرات به طور پراکنده قرار گرفته است. «ایزیدور خاراکسی» در کتاب ایستگاه های پارتی می نویسد: کشور اشکانی شهرهای عمده ای دارد. در این کشور صدها شهر کوچک، اما پرجمعیت وجود دارد (Schoff, 1914: 41)؛ اما بیشتر آثار معماری مهم و برجسته از دوره اشکانی در خارج از سرزمین فعلی ایران واقع شده اند که از جمله آن ها می توان به آثار به دست آمده از محوطه های نسا (Pilipko, 2008; Masson, 1982; Curtis, 2001; Masson, Pugancenkova, 1982; Invernizzi, 2008; Kurbansakhatov, 2002; Hermann *et al.*, 2000; Puschnigg, 2008; Hermann & Kurbansakhatov, 2002; Uzmanova, 1992; Sariandi, 2008; Zavyalov, 2007; Aagarryev, 1995) منطقه سرخس (Kaim, 2008)، آی خانم (Harmatta, 1994; Lecuyot, 2007)؛ برنارد، ۱۳۷۵؛ اشلومبرژه، ۱۳۷۷) و تاکسیلا (Villard, 1938) اشاره کرد. در داخل ایران محوطه های قلعه یزدگرد (Keall, 2002)، کال چنگال (محمدی فر، ۱۳۸۷)، قومس و هکاتومپلیس (Trinkaus, 1981; Bivar, 1981; Livshits, 1993; Hansman, Stronach, 1970)، دیوار و قلعه های دفاعی گرگان (Lecomte, 2007; Omrani *et al.*, 2008; Kiani, 1982)، تپه نارشان (Schmidt, 1937)، تورنگ تپه (Trinkaus, 1981; Boucharlat, 1987)، دره اترک خراسان (Ricciardi, 1980)، کشت دشت دیباج (شریفی، ۱۳۹۸؛ Sharifi, 2011)، بردنشانده و مسجد سلیمان در خوزستان اشاره نمود؛ بنابراین در بررسی هنر و معماری دوره اشکانی باید یک نکته را مدنظر قرار داد و آن این است که حکومت اشکانیان قلمرو بسیار پهناوری را شامل می شد. این حوزه از مناطق مختلفی تشکیل می شد که همه آن ها دارای سنت ها و فرهنگ های گوناگونی بودند؛ به همین دلیل، معماری مناطق مختلف نیز تحت تأثیر فرهنگ های مختلف با هم دیگر تفاوت داشت؛ بنابراین نمی توان انتظار داشت که یک سبک معماری در کل قلمرو اشکانیان وجود داشته باشد. در این مبحث به معرفی محوطه اشکانی قدکودان در شمال غرب می پردازیم.

مهم ترین اهداف این پژوهش، مطالعه و شناخت تعیین دوره زمانی بافت استقرار، خواناسازی پلان های

معماری، تعیین کاربری و تبیین نقش و جایگاه قدکودان در حوضه رودخانه زاب کوچک و میزان مناسبات فرهنگی با محوطه‌های هم‌جوار است. بدون شک هرگونه مطالعه و پژوهش درخصوص ایجاد سبک‌های متفاوت در معماری، انتخاب مواد و مصالح مناسب و سازگار نیازمند مطالعه معماری در بسترهای بومی و محلی خواهد بود. از مهم‌ترین ضروریات پژوهش در محوطه قدکودان غرقاب شدن محوطه ناشی از آبیگری سد کانی سیب است که این محوطه هم‌اکنون غرقاب شده است.

پرسش‌های پژوهش: در این پژوهش سعی خواهد شد به این پرسش‌ها پاسخ داده شود؛ آیا استقرار دوره پارتی شناسایی شده در محوطه قدکودان می‌تواند یکی از استقرارهای مهم پارتیان و حضور آنان در شمال غرب ایران است؟ با توجه به شواهد سبک‌شناختی سفال و دیگر داده‌های باستان‌شناختی، چگونه نسبتی، بین مردمان دوره پارتی ساکن در این تپه با دیگر محوطه‌های دوره پارت روشن می‌شود؟ تعاملات فرهنگی محوطه سوغانلو به عنوان یک محوطه با الگوی فرهنگی دوره اشکانی با دیگر محوطه‌ها چگونه بوده است؟ به لحاظ تکنیک و جزئیات فنی، کارکرد این مدل بافت معماری چگونه است؟

روش پژوهش: مبنای این پژوهش براساس کاوش‌های باستان‌شناسی است. در مرحله دوم، پردازش و گردآوری اطلاعات و استفاده از منابع و گزارشات میدانی است که با استفاده از متون و منابع موجود درخصوص حوزه فرهنگی شمال غرب با هدف بررسی مناسبات فرهنگی حوضه رودخانه زاب کوچک انجام یافت. رویکرد این پژوهش براساس مطالعه مواد فرهنگی حاصل از سه فصل کاوش بوده تا بتوان مطالعات تطبیقی و گاهنگاری این حوزه با محوطه‌های هم‌زمان را تبیین و مورد سنجش قرار داد.

پیشینه تاریخی پژوهشی اشکانیان

ایزیدور خاراکسی در کتاب ایستگاه‌های پارتی می‌نویسد: دولت اشکانی شهر عمده‌ای دارد که به «ولوجیسیا، هکتاتومپیلوس» مشهور است، که دارای صدها شهر کوچک، اما پر جمعیت است (Schoff, 1914: 41). این کتاب اطلاعات گسترده‌ای از شاهنشاهی پارتی در اختیار قرار می‌دهد. مهم‌ترین محوطه‌های اشکانی شمال شرق، تپه حصار (Shmidt, 1933) و قومس می‌باشد که در حاشیه جاده بزرگ خراسان قرار گرفته‌اند (Hunsman & Stronach, 1970: 30). در قومس سه بنای مهم متعلق به دوره اشکانی و هفت سکه منسوب به «سیناتروک» (۷۶-۶۹ پ.م.) و سفال‌نوشته‌ای نیز یافت گردید (Bivar, 1981: 81-82) که از نظر متن کتیبه با ظرف کوچک فلزی متعلق به دوره پارتی از ساختمان شماره دو تپه Ak-depe در جنوب ترکمنستان و نمونه‌های مشابه‌ای از مرو قدیم قابل مقایسه‌اند (Livshits, 1993: 75). ۱۶ اثرمهر از محوطه V نیز به دست آمد که نشانگر روابط تجاری بودند (Bivar, 1982: 161)؛ هم‌چنین تصرف پارتیان بر غرب ری به هیچ‌وجه باعث پایان فعالیت آنان، تنها در شمال شرق و شمال غرب ایران نگردید. در طول حرکت مستمر پارتیان به سوی بین‌النهرین، ویژگی استراتژیکی قومس به خوبی حفظ شد (Trinkaus, 1981: 35). در خارج از مرزهای ایران امروزی، بخش‌هایی از شهرهای مرو و نسا از دوره اشکانی کاوش شده‌اند (Hermann & Kurbansakhatov, 1996: 2; Lippolis, 2006: 285). شهر نسا یکی از مهم‌ترین محوطه‌های اشکانی است که در سال‌های ۱۹۳۰-۱۹۳۶ م. «مارشچنکوف»، نخستین کاوش‌های علمی را در آنجا به انجام رساند (Mongait, 1959: 269). در شمال غرب ایران سطح محوطه بروه دارای آثار اشکانی است (شریفی، ۱۴۰۲).

درخصوص پیشینه باستان‌شناسی دوره پارت در پیرانشهر می‌بایست به پژوهش‌های «کرول» و بررسی‌های باستان‌شناسی سردشت و پیرانشهر طی سال‌های اخیر اشاره نمود (Kroll, 1988; 2005; Binandeh, 2012;). پژوهش‌های کهنه‌پاسگاه (Zalaghi & Maziar, 2022) در شمال غرب منجر به شناسایی فرهنگ کورارس و پارت گردید. محوطه سوغانلوی ۲، دارای آثار و بقایای اشکانی است (خان‌محمدی، ۱۳۹۸). در محوطه گردی شیطان بقایای معماری سنگ‌چین متعلق به دوره اشکانی شناسایی شد (آقارای و سلیمی، ۱۴۰۲). در محوطه بروه سردشت در کرانه رودخانه زاب کوچک محوطه بروه کاوش گردید که دارای شواهد عصر مفرغ قدیم (Sharifi, 2020) و هم‌چنین اشکانی (شریفی، ۱۴۰۲) را دارا بود.

موقعیت و توصیف جغرافیایی محوطه

محوطه قدکودان در بخش مرکزی شهرستان پیرانشهر (تصویر ۱) و در فاصله یک کیلومتری جبهه شمال غربی تاج سد کانی سیب واقع شده است. محوطه مذکور متشکل از دو قسمت شمالی (تپه) و جنوبی (محوطه نسبتاً هموار) است که بر سطح پشته‌ای تقریباً بیضی شکل با جهت شمالی-جنوبی قرار گرفته است (تصاویر ۲، ۳ و ۴). بخش شمالی، تپه‌ای مرتفع می‌باشد که از سوی شمال و شرق با شیب تند به اراضی کشاورزی و آبرفتی حاشیه رودخانه زاب کوچک، از سوی غرب با شیب ملایم به پشته‌های طبیعی و از سوی جنوب نیز با شیب کند به محوطه باستانی قدکودان محدود می‌گردد. بخش جنوبی محوطه نسبتاً هموار بوده که از سوی شمال به دامنه تپه باستانی، از سوی جنوب و غرب با شیب کند به پشته‌های طبیعی و اراضی کشاورزی و از سوی شرق با شیب نسبتاً تند به باغ سیب محدود می‌گردد.



تصویر ۱: موقعیت محوطه قدکودان در تصویر ماهواره‌ای (گراوند، ۱۳۹۷).
Fig. 1: Map of showing the location of the Ghadkodan (Garavand, 2017).

کاوش باستان‌شناسی محوطه قدکودان

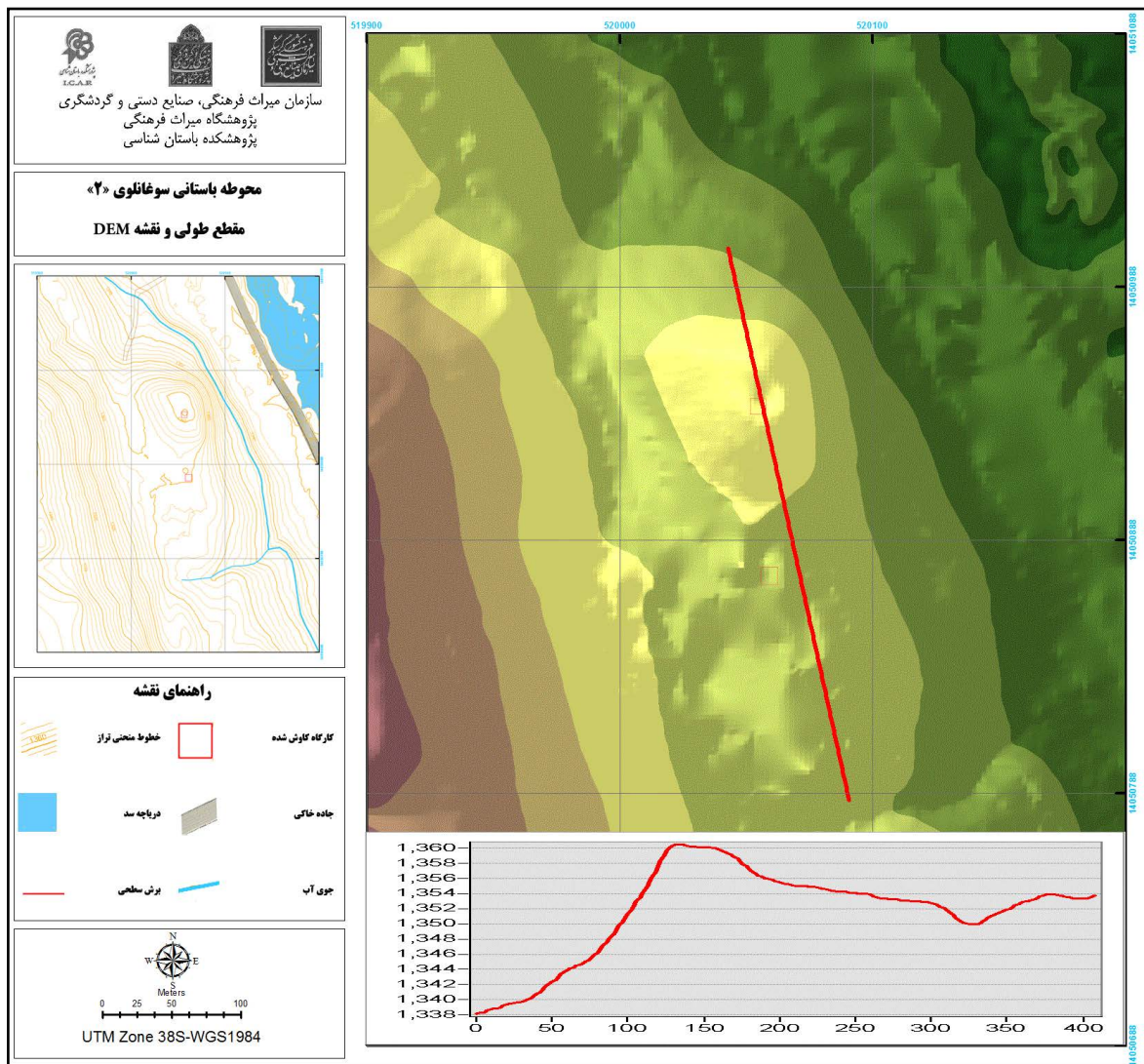
محوطه قدکودان یا سوغانلوی ۴، یکی از محوطه‌های مهم در حوضه آبرگیر سد کانی سیب بوده که طی بررسی و شناسایی آثار و استقرارهای باستانی حوضه آبرگیر سد کانی مورد شناسایی قرار گرفت (حیدری، ۱۳۹۶: ۱۶۸). این محوطه طی سه فصل متوالی مورد کاوش باستان‌شناختی قرار گرفت (گراوند، ۱۳۹۷؛ ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹). در اولین فصل کاوش این محوطه، با وجود نامساعد بودن شرایط جوی و بارندگی‌های مکرر، بقایای معماری (سازه‌های خشتی و سنگی) نمایان گردید. در دومین فصل کاوش‌های باستان‌شناختی محوطه قدکودان سازه‌های معماری به دست آمده از فصل اول ترانسه II، تعداد ۵ ترانسه ۵×۵ ایجاد شد و در نهایت در فصل سوم با امتداد ساختارهای معماری به سمت شرق و با برداشت بازوها مورد کاوش باستان‌شناختی قرار گرفت. در فصل سوم به منظور پی‌گردی و خواناسازی سازه‌های معماری به دست آمده از فصل اول و دوم ترانسه II، ترانسه‌ای به ابعاد ۱۳×۱۵ متر در جبهه غربی ایجاد و مورد کاوش قرار گرفت و چندین فضای معماری در راستای فضاهای فصل گذشته شناسایی گردید. نتایج حاصل از کاوش باستان‌شناختی محوطه نشان می‌دهد که این محوطه باستانی در دو دوره زمانی مورد



تصویر ۲: عکس هوایی از محوطه قدکودان، دید از غرب (گراوند، ۱۳۹۷).
Fig. 2: Satellite image from the position of Tape Ghadkodan (Garavand, 2017).



تصویر ۳: دورنمایی از محوطه دید از غرب (گراوند، ۱۳۹۷).
Fig. 3: General view of Ghadkodan (Garavand, 2017).



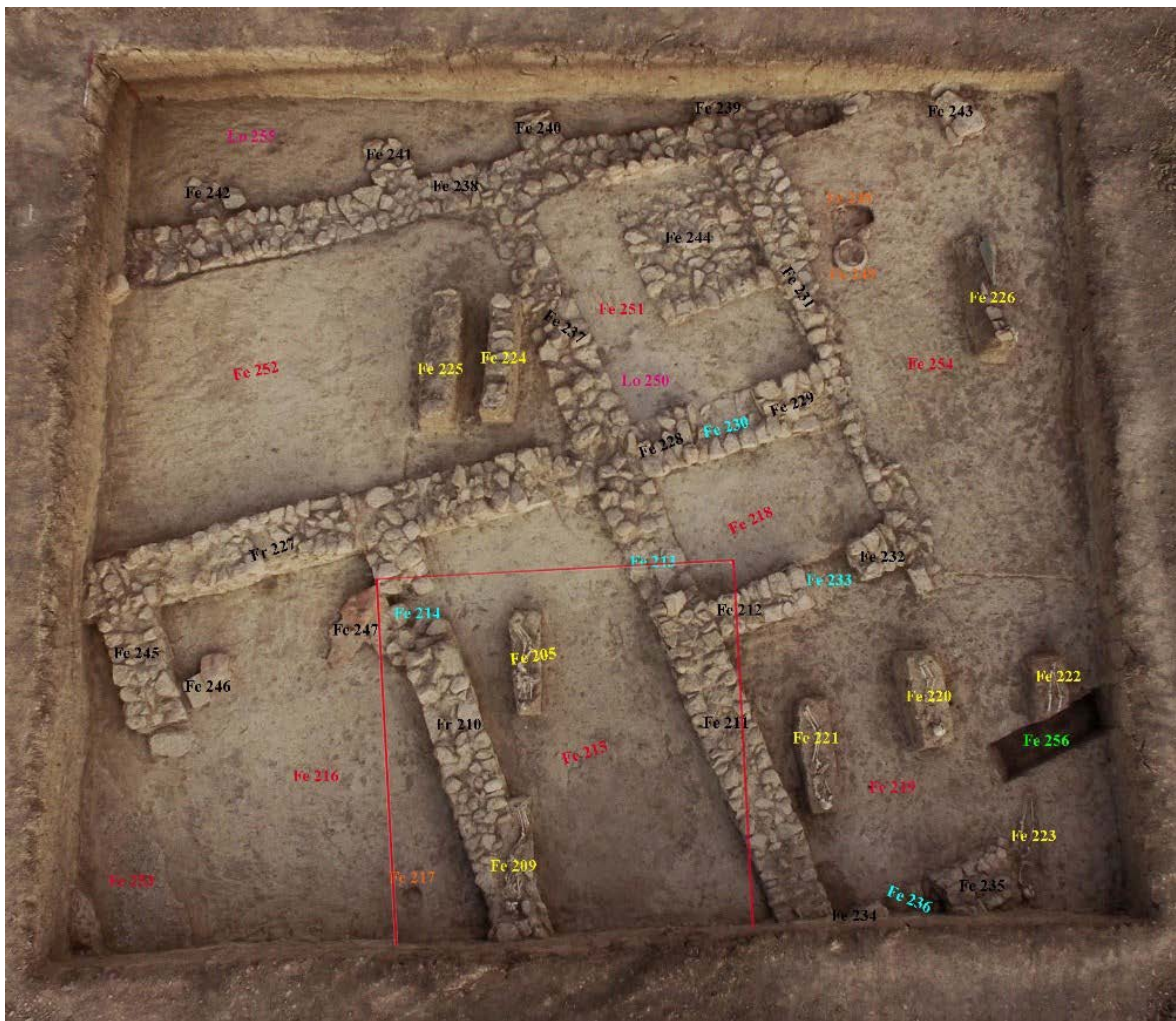
تصویر ۴: مقطع طولی محوطه قدکودان (گراوند، ۱۳۹۷).
Fig. 4: Section of Ghadkodan (Garavand, 2017).

استقرار و استفاده قرار گرفته است. در دوره اول استقرار خود، دارای ساختارهای معماری سنگی بزرگ با فضاهای متعدد معماری بوده که پس از متروک شدن در دوره‌های بعد به‌عنوان گورستان اسلامی مورد استفاده قرار گرفته است.

ویژگی‌های بقایای معماری قدکودان

نتایج کاوش‌های انجام‌شده طی سه فصل، مجموعاً ۱۳ فضای معماری مشخص گردید. فضاها مشتمل بر محیط‌های راست‌گوشه مربع و مستطیلی‌شکلی هستند که به‌واسطه دیوارک‌های خشتی و چینه‌ای چندرجی از یک‌دیگر جدا گردیده‌اند، مصالح ساختمانی قدکودان مشتمل بر قلوه سنگ‌های رودخانه‌ای و لاشه‌سنگ‌های شیستی با ملاط گل و دیوارک‌های چینه‌ای ساخته شده است (تصاویر ۶ و ۵). در کاوش‌های ترانشه II، فضاهای معماری و دو ورودی سنگی، خمره ذخیره آذوقه و کف فضا به‌دست آمد. دیوارها در راستای شمال شرقی- جنوب غربی کشیده شده و در جبهه شرقی آن یک ورودی یا درگاه تعبیه شده است. این دیوار اصلی فضای مسکونی با طول ۷۰۰ سانتی‌متر، از جمله دیوارهای قطور و اصلی ساختارهای معماری درون ترانشه بوده و با توجه به طول و ضخامتی که دارد، نشان از تعلق آن به یک فضای اصلی (S.1) است. این دیوار سنگ چین در حدود ۸۰ سانتی‌متر

عرض دارد و بیشترین ارتفاع باقی مانده از آن نیز ۵۰ سانتی متر می باشد (تصویر ۵). این دیوار (فیچر ۲۱۱) در بین دو فضای معماری S.1 و S.4 قرار گرفته و در اصل، این دیوار متعلق به فضای اصلی S.1 بوده و پشت دیوار یا بر خارجی آن نیز، به طرف حیاط قرار گرفته و در بیرون از فضاهای معماری قرار گرفته است. دیوار سنگ چین مذکور متشکل از سه رج سنگ با میانگین فاصله ۳ تا ۵ سانتی متر بین هر رج و سه ردیف سنگ با میانگین فاصله ۲ تا ۷ سانتی متر بین هر ردیف می باشد. ابعاد سنگ های تشکیل دهنده دیوار ۱۸×۲۷×۳۸، ۱۷×۲۳×۳۰ و ۱۶×۲۵×۴۰ سانتی متر می باشد و درمیان رج سنگ ها از ملات گل در جهت استحکام بیشتر دیوار سنگ چین استفاده شده است. سازندگان دیوار مذکور سعی نموده اند در دو طرف دیوار از سنگ هایی در ابعاد و اندازه بزرگ تر و با کیفیت بهره ببرند و سنگ های چرت و خرده سنگ ها را نیز در میانه ترانشه به کار برده اند. بدین طریق دیوار در کل از سه ردیف سنگ ساخته شده است. دو ردیف داخلی و خارجی دیوار با سنگ های بزرگ کار شده و در داخل دیوار نیز از خرده سنگ و ملات گل استفاده شده است. کف فضای مسکونی با مساحت ۲۱ مترمربع، ساختاری گلی به رنگ قهوه ای دارای تراکمی به صورت ذرات ریز و سفت با ترکیبی از رس و ماسه و محتویاتی شامل: گچ، خاکستر و ذرات ریز ذغال است که کوبیده شده است. درمیان کف یک آتشدان (اجاق) نیز تعبیه شده است. فضا دارای دو ورودی است که فضاهای معماری را به هم متصل می کند (تصاویر ۷، ۸ و ۹).



تصویر ۵: عکس هوایی از فضاهای معماری فصل اول و دوم ترانشه II (گراوند، ۱۳۹۸).
 Fig. 5: Aerial photo from the Architecture remains (T.II) (Garavand, 2018).



تصویر ۶: عکس هوایی از فضای مطبخ (گراوند، ۱۳۹۸).
 Fig.6: Aerial photo of a kitchen space (Garavand, 2018).

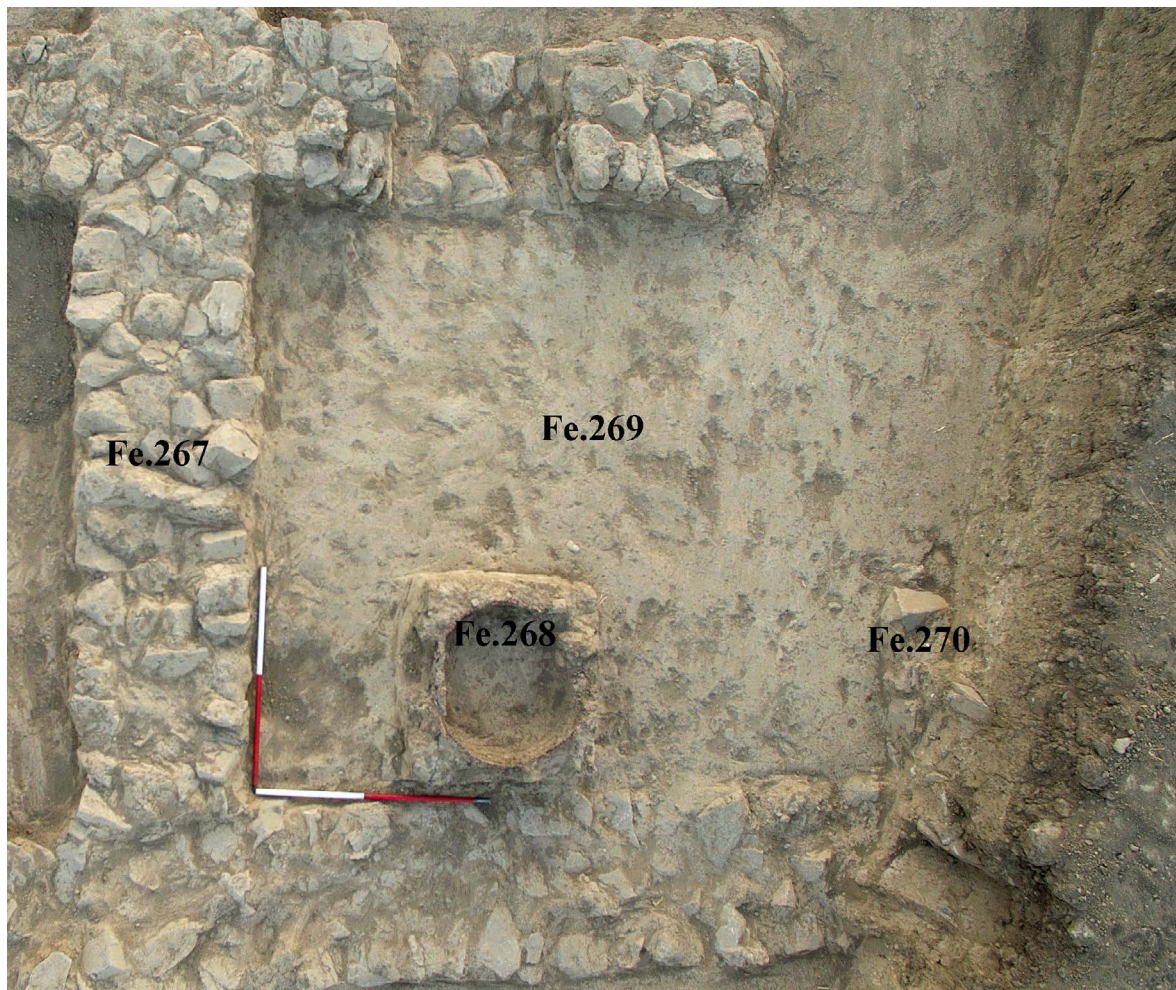


تصاویر ۷ و ۸: نمایی از تنورها (فیچر ۲۶۶ و فیچر ۲۶۸)، (گراوند، ۱۳۹۸).
 Fig. 7-8: View of ovens (F.266-268) (Garavand, 2018).

تشریح فضاهای مسکونی Space 1-13

فضاهای مسکونی قدکودان به ۱۳ فضا تقسیم می‌شوند که با عنوان Space (فضای S.1 تا S.13) مشخص شده‌اند (تصاویر ۱۰-۱۱).

فضای S1: در بخش میانی ترانشه واقع شده، با عرض ۳ متر و طول ۷ متر، ۲۱ مترمربع وسعت دارد. به علت قرارگرفتن دو خمره بزرگ درمیان فضا، به نظر می‌رسد بخشی از یک اتاق نشیمن بوده باشد. فضای S.1 مستطیل شکل است. این فضا دارای دو ورودی در اضلاع جنوبی و شمالی به عرض ۱۱۰ سانتی‌متر است که از سوی جنوب به فضای S.3 و از سوی شمال به فضای S.4 راه می‌یابد و هم‌چنین دارای یک درگاه در جبهه غربی است که به فضای S.10 متصل می‌شود.



تصویر ۹: عکس هوایی از فیچرهای ۲۶۴، ۲۶۵ و ۲۶۶ (گراوند، ۱۳۹۸).
 Fig. 9: Aerial photo showing the location of F, 264, 265, 266 (Garavand, 2018).

فضای S.2: این فضا در قرینه شمالی فضای S.1 قرار گرفته است. فضای S.2 دارای ۳ متر عرض و ۷ متر طول است. فضای مذکور راست‌گوشه و مستطیل شکل بوده و با توجه به شواهد بخشی از دیوار شمالی این فضا درگذشته تخریب شده است. فضا S.2 از طریق یک درگاه یا ورودی در نیمه شرقی که در ضلع جنوبی آن تعبیه گردیده، به فضای S.1 متصل می‌شود. در بخش جنوب غربی فضا یک اجاق و هم‌چنین در نیمه شرقی آن آواری از خشت‌های پخته شده به رنگ نارنجی و به ابعاد $40 \times 40 \times 10$ سانتی‌متر مشاهده گردید. به نظر می‌رسد این فضا با توجه به سازه حرارتی (اجاق) کشف شده در سطح آن، یک فضای نشیمن را تشکیل می‌دهد.

فضای S.3: فضای S.3، کوچک‌ترین فضای کاوش شده و از فضاهای میانی ترانسه محسوب می‌شود. این فضا نیز راست‌گوشه و دارای پلان مستطیل شکل است که با ابعاد $3/40 \times 1/80$ متر، $6/12$ متر مربع مساحت دارد. فضای S.3، درواقع یک هشتی است که از سوی شمال به وسیله یک ورودی به عرض ۱۱۰ سانتی‌متر به فضای S.1، از طرف شرق به وسیله یک درگاه به عرض ۱۱۰ سانتی‌متر به فضای S.5 و از سوی غرب نیز به وسیله یک ورودی به عرض ۸۰ سانتی‌متر به فضای S.4، متصل می‌شود.

فضای S.4: این فضا با پلان مستطیل شکل به ابعاد 5×3 متر، ۱۵ متر مربع وسعت دارد. به نظر می‌رسد دیواره ضلع جنوبی آن درگذشته تخریب شده است. این فضا دارای دو ورودی به عرض ۸۰ سانتی‌متر در بخش جنوب شرقی دیوار شرقی و بخش شمال غربی دیوار غربی است.

فضای S.5: این فضا در قرینه شرقی فضای S.4 واقع شده است. فضای فوق با ابعاد $1/90$ متر عرض و $2/50$ متر طول، $4/75$ متر مربع مساحت دارد. فضای S.5 راست گوشه و مستطیل شکل بوده است. در گوشه جنوب شرقی فضای S.5، سکویی سنگی و مستطیل شکل به ابعاد 250×190 سانتی متر تعبیه گردیده که با توجه به قرارگیری این سکوی سنگ چین شده، کف فضای مذکور شکل هندسی L مانندی به خود گرفته است. فضای S.5 دارای یک ورودی یا درگاه در میان دیوار ضلع غربی است که آن را به هشتی بنا (فضا S.3) مرتبط می سازد. با توجه به حضور سکوی سنگی در قسمت جنوب شرقی فضا و هم چنین مساحت کوچک آن، به نظر می رسد که این فضا کاربری یک انباری و محل ذخیره آذوقه را برعهده داشته است.

فضای S.6: فضای مذکور دارای 4 متر عرض و 7 متر طول و دارای کف گلی کوبیده شده است. با توجه به ابعاد بزرگ فضای S.6 به نظر می رسد که این فضای بزرگ، نقش تالار اصلی و نشیمن را برعهده داشته است.

فضای S.7: در بخش جنوب شرقی ترانشه و به موازات جنوب فضاهای S.4, S.3, و S.5 واقع شده است. با توجه به عدم استحکام زیادی که کف فضای مذکور دارد، به نظر می رسد که این فضا متعلق به یک فضای اصلی نبوده و به احتمال این قسمت از فضا متعلق به یک حیاط یا فضای پشت ساختارهای معماری بوده است. در قسمت شمال شرقی فضای S.7، دو اجاق نیز تعبیه گردیده و بخش کاوش شده آن تقریباً مثلثی شکل است که دارای 13 متر طول (در جهت شرقی-غربی) و بیشترین عرض آن در قسمت شرقی، $4/5$ متر می باشد.

فضای S.8: این فضا در جهت شرقی-غربی شکل گرفته و دارای 7 متر طول و $2/70$ متر عرض (بیشترین عرض کاوش شده) می باشد. فضای مذکور راست گوشه و مستطیل شکل بوده است.

فضا S.9: فضای فوق در جهت شمالی-جنوبی شکل گرفته و دارای 3 متر عرض و 4 متر طول است. فضای S.9 راست گوشه و مستطیل شکل بوده، بخش میانی فضای S.9، به طول 3 متر و عرض 2 متر با یک ردیف از سنگ های رودخانه ای و لاشه سنگ های شیستی به صورت منظم مفروش گردیده است.

فضای S.10: فضای S.10 راست گوشه و مستطیل شکل بوده که با کمی انحراف در جهت شمالی-جنوبی شکل گرفته و دارای 3 متر عرض و $6/5$ متر طول است. در جبهه شرقی دارای دو درگاه به پهنای 110 سانتی متر است که آن را به فضاهای شماره 1 و 2 متصل می سازد. با توجه به قرارگرفتن یک سازه حرارتی (تنور) در گوشه جنوب غربی فضای شماره 10 ، به نظر می رسد از این فضا به عنوان مطبخ استفاده می کردند.

فضای S.11: این فضا 9 متر مربع مساحت دارد و از سوی شمال با فضای شماره 10 ، از سوی شرق با فضای شماره 4 و از سوی غرب با فضای شماره 13 هم جوار است. در جبهه شرقی فضای شماره 11 ، یک درگاه تعبیه شده است که آن را به فضای شماره 4 متصل می سازد؛ و هم چنین در کنار دیواره غربی آن یک تنور قرار گرفته است که با توجه به این شواهد، از این فضا نیز احتمالاً به عنوان مطبخ استفاده می شده است.

فضای S.12: تنها بخشی از بقایای دیوار جنوبی آن به طول 160 سانتی متر و دیوار شرقی آن به طول 180 سانتی متر شناسایی و نمایان شده است.

فضای S.13: بیشترین طول کاوش شده این فضا $12/5$ متر و عرض آن 6 متر است. به طور کلی، طی سه فصل کاوش در محوطه قدکودان، در مجموع گستره ای به ابعاد 15×23 متر (345 مترمربع) و 13 فضا مورد کاوش باستان شناختی قرار گرفت. نتایج حاصله از کاوش محوطه، نشان می دهد که این محوطه باستانی در یک دوره زمانی مورد استقرار قرار گرفته است. محوطه مذکور، دارای ساختارهای معماری سنگ چین بزرگ با فضاهای متعدد معماری بوده است. ساختارهای کاوش شده ترانشه، معمولاً با قلوه سنگ های رودخانه ای و لاشه سنگ های شیستی ساخته شده اند و اکثریت قریب به اتفاق آن ها دیوارهایی سنگی در جهات گوناگون هستند. این دیوارها عموماً 80 سانتی متر پهنای دارند که متشکل از سه ردیف سنگ (جداره داخلی و خارجی دیوار را با قلوه سنگ ها و قطعه سنگ های کف رودخانه ای و در ردیف میانی آن را با خرده سنگ و سنگ های چرت پر کرده اند) در هر رج ساخته شده اند و یک تا سه رج به ارتفاع 20 تا 50 سانتی متر از آن ها باقی مانده است. ملات مورد استفاده در ساخت دیوارها، گل بوده و فاقد هرگونه اندودی بر روی سطوح پیرامونی خود هستند. همه دیوارها و ساختارهای کاوش شده دارای قفل و بست بوده و دیوارهایی که در قسمت شرقی ترانشه و در بخش

شیب دار و پرتگاه محوطه قرار گرفته‌اند، جهت استحکام بنا، دارای پشت‌بند بوده که تقریباً در فواصل بین ۱۸۰ تا ۲۲۰ سانتی‌متر از هم تکرار شده‌اند. این پشت‌بندها مانند دیوار دارای ۸۰ سانتی‌متر پهنا و طول آن‌ها بین ۶۰ تا ۹۰ سانتی‌متر متغیر است.



تصویر ۱۰: نمایی از فیچرهای ۲۷۱ و ۲۷۲، دید از غرب (گراوند، ۱۳۹۸).
 Fig. 10: view of architecture remains (F.271-272) (Garavand, 2018).

جدول ۱: مشخصات فضاهای معماری (گراوند، ۱۳۹۹).
 Tab. 1: Characteristics of architectural spaces (Garavand, 2019).

فضای معماری (space)	ابعاد (متر)	مصالح ساختمانی
۱	۷×۳	سنگ و ملاط گل
۲	۷×۳	سنگ و ملاط گل
۳	۳/۴×۱/۸	سنگ و ملاط گل
۴	۵×۳	سنگ و ملاط گل
۵	۲/۵×۱/۹	سنگ و ملاط گل
۶	۷×۴	سنگ و ملاط گل
۷	۱۳×۴/۵	سنگ و ملاط گل
۸	۷×۲/۷	سنگ و ملاط گل
۹	۴×۳	سنگ و ملاط گل
۱۰	۶/۵×۳	سنگ و ملاط گل
۱۱	۳×۳	سنگ و ملاط گل
۱۲	۱/۸×۱/۶	سنگ و ملاط گل
۱۳	۱۲/۵×۶	سنگ و ملاط گل

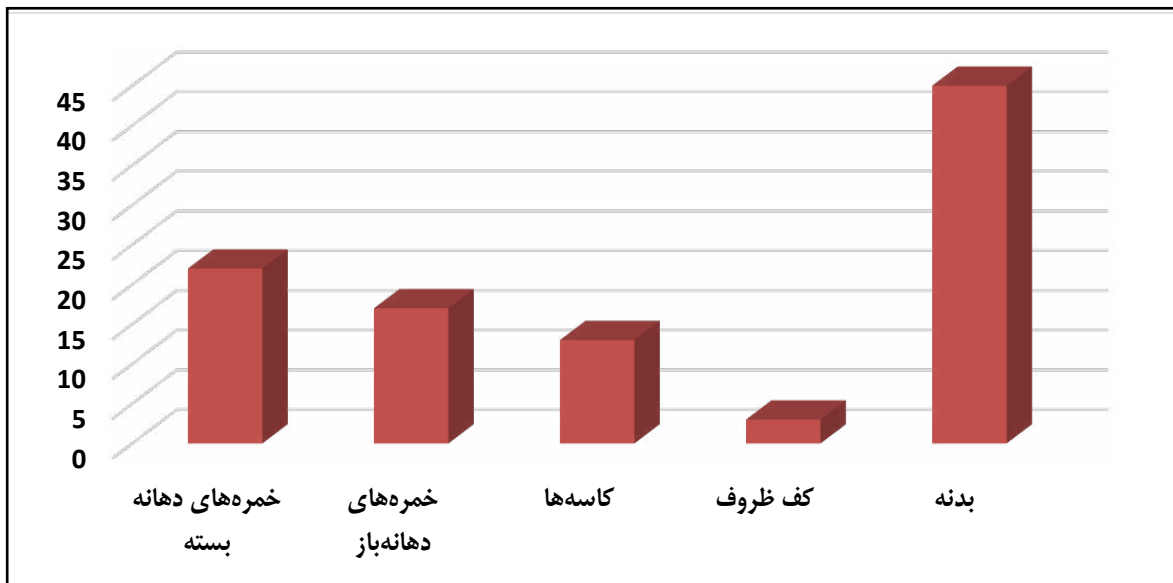


تصویر ۱۱: موقعیت فیچرهای ۲۷۱ و ۲۷۲ بر روی پلان ترانزیه (گراوند، ۱۳۹۹).
Fig. 11: Situation of features 271,272 (Garavand, 2019).

مواد فرهنگی

مواد فرهنگی به دست آمده از کاوش، شامل: بافت معماری وسیع، تنور، آثار سفالین و چکش مفرغی است. مطالعه سفال‌های اشکانی منطقه شمال غرب ایران می‌تواند تأثیر و تأثر سفال‌های منطقه را از نظر سبک سفالینه‌های مناطق مجاور مشخص کند. در کاوش قدکودان یک قطعه چکش مفرغی که از محل الحاق دسته، شکسته به دست آمد. این چکش ۳۵۶ گرم وزن دارد و تیغه آن، ۸ سانتی‌متر طول و ۴ سانتی‌متر عرض دارد که به علت کثرت استفاده، لبه تیغه آن برگشته است؛ هم‌چنین یک میله یا درفش مفرغی به صورت اکسیده شده به رنگ سبز، شناسایی گشت. این یافته فرهنگی از عمق ۱۳ سانتی‌متری به دست آمده و طولی در حدود ۱۲ سانتی‌متر و ۶ میلی‌متر عرض دارد و در بیشترین حد خود نیز از ضخامت ۴ میلی‌متری برخوردار است (تصاویر ۱۲ و ۱۳).

سفال‌های قدکودان از نظر کیفیت ساخت به سه گروه ظریف، معمولی و خشن تقسیم می‌شوند. سفال‌ها با طیف رنگی پوشش بیرونی فیروزه‌ای، نارنجی، آجری، قرمز، قهوه‌ای روشن و نخودی را شامل می‌شوند. سفال‌ها چرخ‌ساز با آمیزه کانی تولید شده و از نظر فرم ظروف به چند گروه تقسیم می‌شوند: خمره‌های دهانه بسته و باز (تصاویر ۱۴ و ۱۵)، کاسه‌ها و کف ظروف. از نظر کیفیت ساخت، سفال‌های این محوطه با کیفیت متوسط تولید شده‌اند. مطالعه ترکیب کلی سفال‌های کشف شده از قدکودان نشان‌دهنده استفاده از یک سنت محلی سفالگری است. عمده تزئینات کار شده بر روی آن‌ها شامل: کنده، نقوش طنابی افزوده و خطوط موج شیاری (تصاویر ۱۶ و ۱۷) هستند.



نمودار ۱: توزیع فراوانی فرم ظروف قدکودان (گراوند، ۱۳۹۹).
 Chart. 1: distribution of all shapes (Garavand, 2019).

بحث و تحلیل

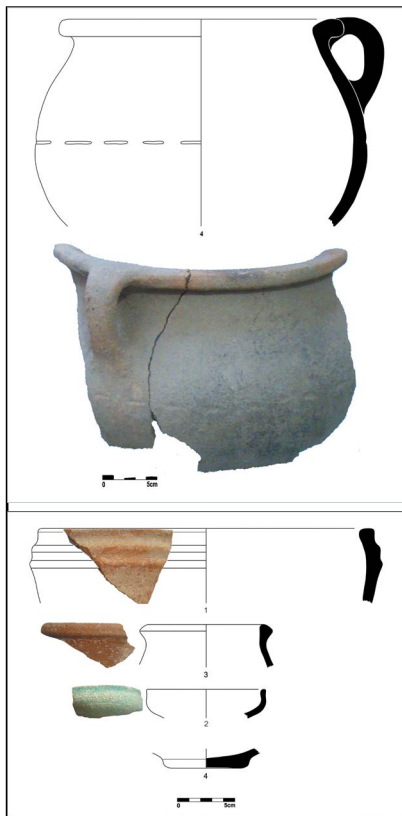
با توجه به اهمیت معماری اشکانی متأسفانه تاکنون شناخت جامعی از معماری این دوره به‌ویژه، بناهای کوچک‌تر در دست نیست و این ابهام در معماری مسکونی این دوره بیشتر دیده می‌شود؛ از این رو در ارتباط با این‌گونه معماری هیچ نوع سبک‌شناسی مشخصی وجود ندارد. فقدان کاوش‌های گسترده، وجود تنوع زیست‌محیطی و سنت‌های متفاوت، شناخت معماری طبقه متوسط این دوره را دشوار می‌سازد (محمدی و همکاران، ۱۳۹۰: ۸۸)؛ هم‌چنین اغلب محوطه‌های اشکانی خارج از مرزهای سیاسی ایران قرار گرفته‌اند و



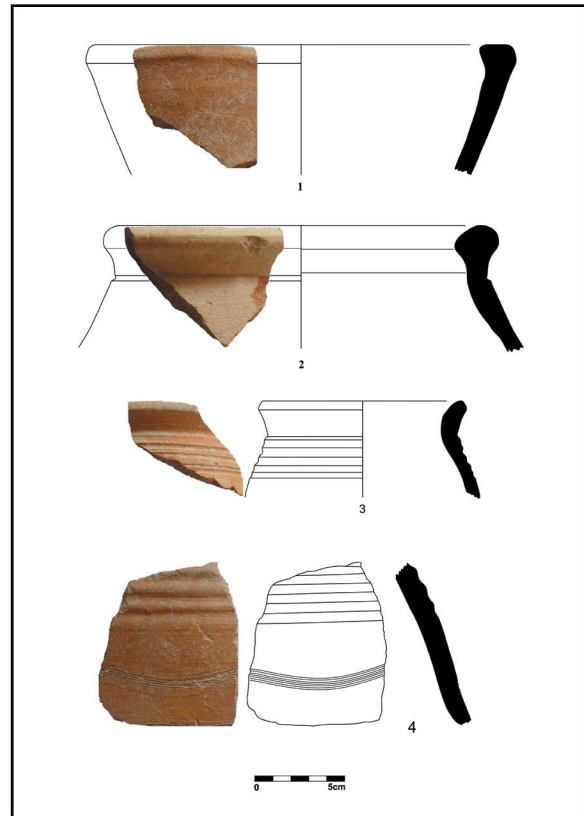
تصویر ۱۲: چکش مفرغی LOC:211 (گراوند، ۱۳۹۷).
Fig. 12: Bronze object, LOC:211 (Garavand, 2017).



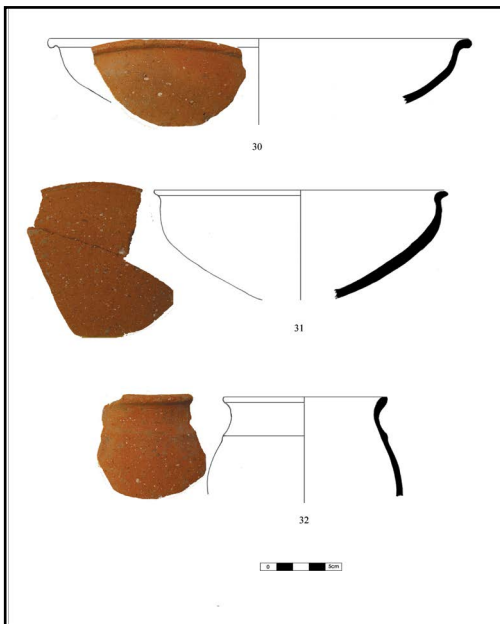
تصویر ۱۳: درفش مفرغی LOC:211 (گراوند، ۱۳۹۷).
Fig. 13: Bronze object, LOC:211 (Garavand, 2017).



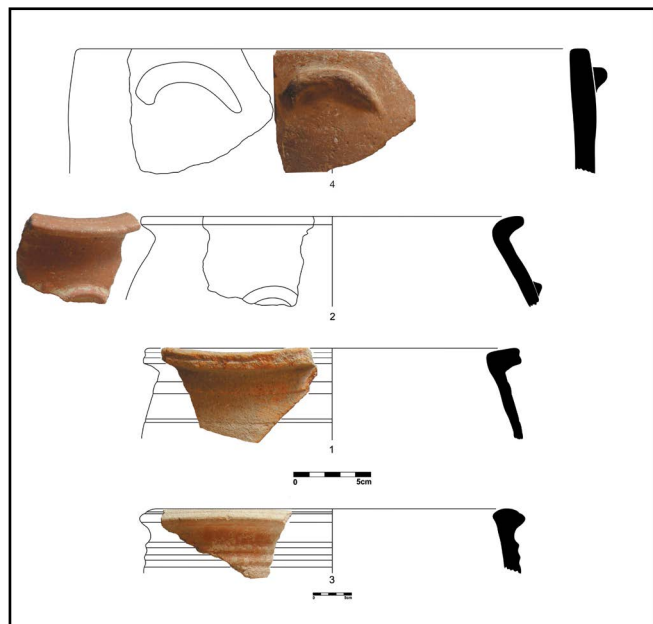
تصویر ۱۵: گزیده‌ای از سفال‌های قدکودان (گراوند، ۱۳۹۷).
Fig. 15: pottery design and image (Garavand, 2017).

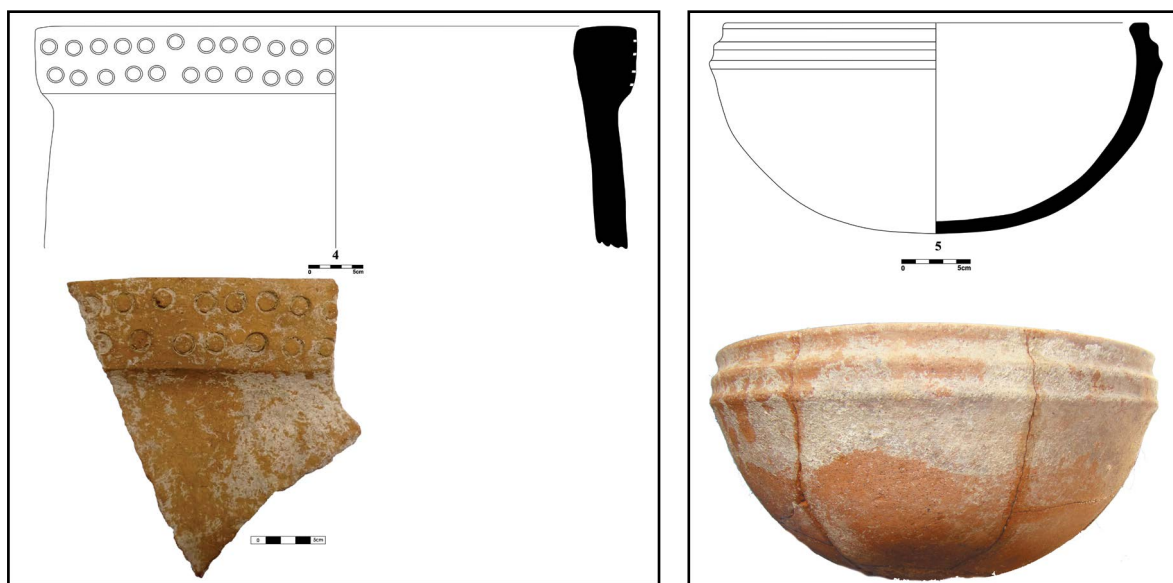


تصویر ۱۴: گزیده‌ای از سفال‌های قدکودان (گراوند، ۱۳۹۷).
Fig. 14: pottery design and image (Garavand, 2017).

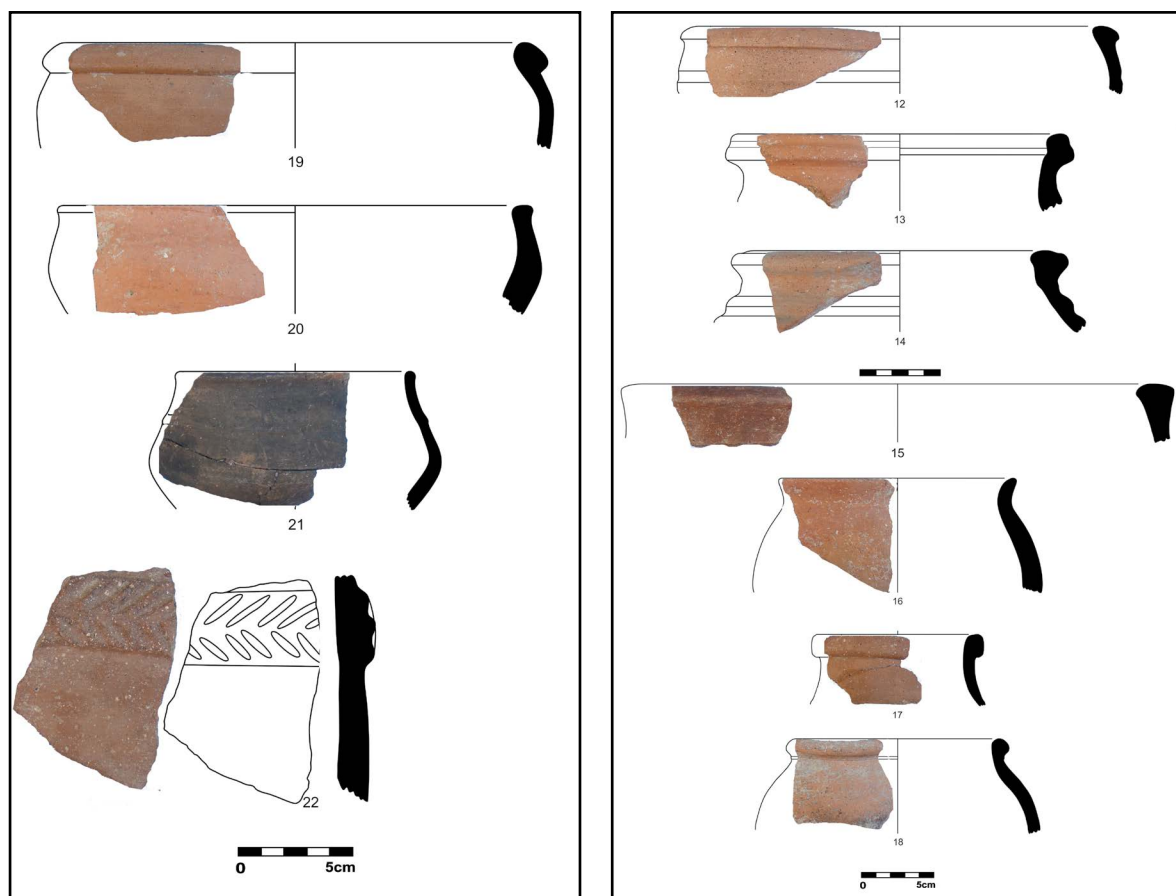


تصویر ۱۶: گزیده‌ای از سفال‌های قدکودان (گراوند، ۱۳۹۸).
Fig. 16: pottery design and image (Garavand, 2018).





تصویر ۱۷: ظرف سفالین (گراوند، ۱۳۹۸).
Fig. 17: pottery design and image (Garavand, 2018).

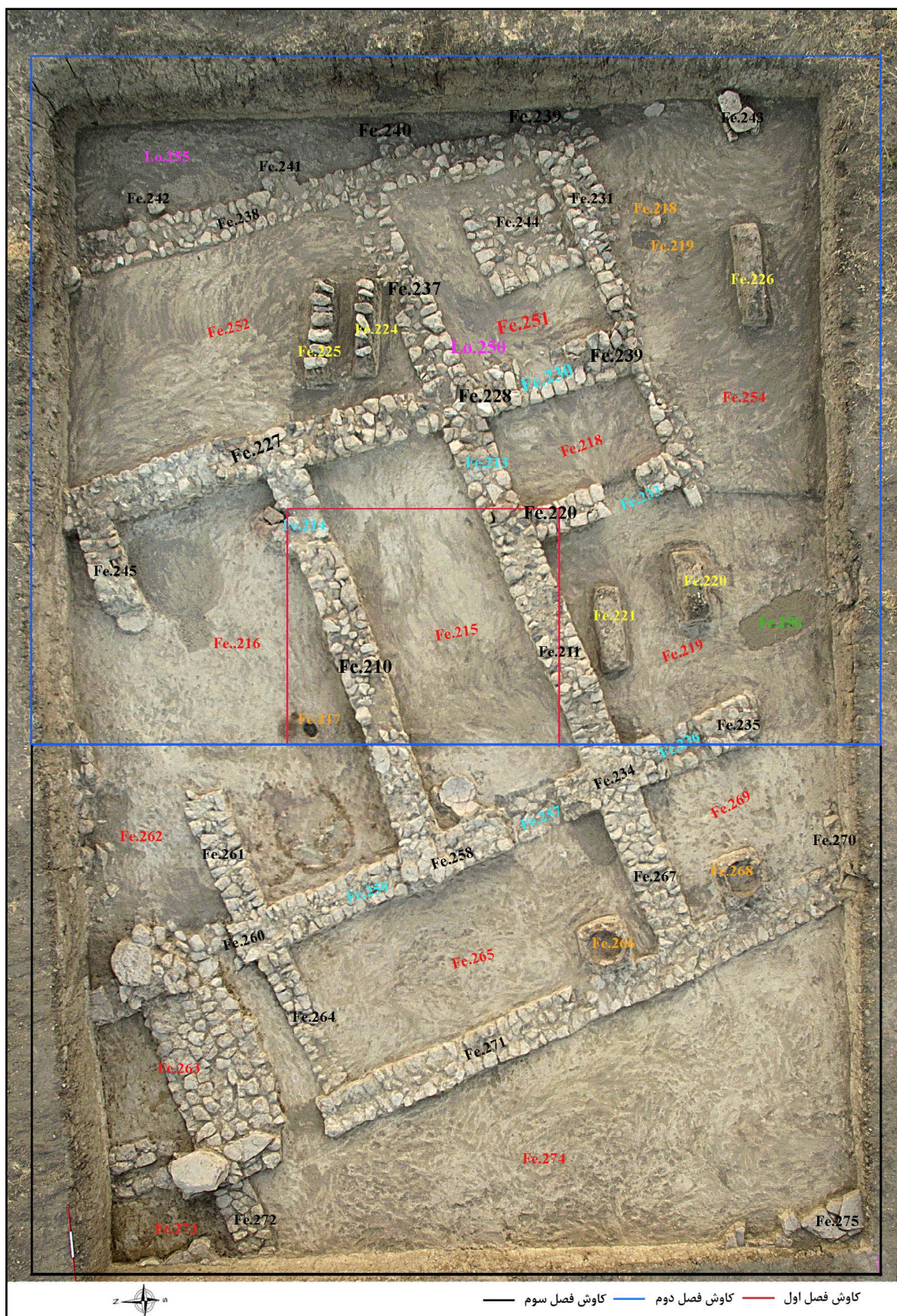


تصویر ۱۸: گزیده‌ای از سفال‌های قدکودان (گراوند، ۱۳۹۹).
Fig. 18: pottery design and image (Garavand, 2019).

در فلات ایران محوطه‌های اندکی از دوره اشکانی شناسایی و کاوش شده است (Keall, 2002). درخصوص پژوهش‌های باستان‌شناسی دوره پارت در شمال غرب باید اظهار نمود که باوجود این‌که این منطقه در دوره پارت شاهد رخ‌دادهای مهم سیاسی بوده (Brosius, 2006)، اما شناخت کامل و کافی از این دوره مهم در شمال غرب، تحقق نیافته و کمتر به آن پرداخته شده است. مطمئناً یکی از بهترین شواهد تغییر نگرش به این موضوع، مطالعات و کشفیات باستان‌شناسی طی سال‌های اخیر است؛ درواقع، مطالعات و پژوهش‌های باستان‌شناسی محدودی در این منطقه انجام شده؛ بنابراین با عنایت به این‌که دامنه مطالعات محدود بوده، اطلاعات اندکی از وضعیت سنت‌های فرهنگی دوره اشکانی در دست است. بدیهی است که شناخت ویژگی‌های فرهنگی در شمال غرب به روشن نمودن ارتباطات و تأثیرات فرهنگی آن عصر می‌انجامد؛ بنابراین در این میان قدکودان می‌تواند تاحدودی خلأ مطالعاتی این دوره را روشن نماید. پژوهش‌های جدید در شهرستان پیرانشهر موجب شناسایی بقایای معماری این دوره گردید. قدکودان از این منظر اهمیت دارد که نشانگر معماری مسکونی اقوام پارت در حوضه رودخانه زاب کوچک است. پژوهش‌های باستان‌شناسی قدکودان که نتیجه سه فصل کاوش باستان‌شناسی است، می‌تواند نقطه عطفی بر مطالعات باستان‌شناسی پارت در حوضه رودخانه زاب کوچک باشد؛ لذا در این پژوهش به کاوش‌های باستان‌شناسی منطقه حوضه رودخانه زاب کوچک پرداخته شد. مطالعه و پژوهش حاضر یقیناً افق روشن‌تری از دوره اشکانی منطقه شمال غرب ایران را مشخص می‌کند.

محوطه وسیع قدکودان دارای فضاهای معماری مسکونی است که با عنایت به مطالعه سفال‌ها تعلق این محوطه به دوره پارت محرز است. فضاهای متعدد مسکونی نشانگر استقرار طولانی مدت این محوطه را در دوره پارت به نمایش می‌گذارد. تالار بارعام قدکودان نشان‌دهنده اهمیت این محوطه است که احتمالاً برای مراسمات خاصی تجمع افراد در آنجا صورت می‌پذیرفته است. نمونه مشابه فضاهای ساده مسکونی را می‌توان از کشت دشت دیباج نام برد (شریفی، ۱۳۹۸). همان‌گونه که پیش‌تر ذکر شد کاوش‌های محدودی از دوره اشکانی در شمال غرب انجام شده و اطلاعات ما درخصوص معماری این دوره بسیار اندک است. لازم به ذکر است که یکی از محوطه‌های اشکانی کاوش شده در شمال غرب ایران محوطه کهنه پاسگاه تپه‌سی می‌باشد که دارای آثار معماری خشتی و پایه‌ستون است (آقلاری و ده‌پهلوان، ۱۳۹۰). وجه تمایز معماری قدکودان و کهنه پاسگاه، این است که در معماری قدکودان به علت قرارگرفتن در کنار رودخانه از مصالح سنگی استفاده شده، اما در کهنه پاسگاه در فضاهای معماری از خشت استفاده شده است.

درمجموع نتیجه کاوش نشانگر مجموعاً ۱۳ فضای معماری در ابعاد و اندازه‌های مختلف بود (تصویر ۱۹). فضاها مشتمل بر محیط‌های چهارضلعی و راست‌گوشه با پلان مربع و مستطیل‌شکل هستند که به واسطه دیوارهای سنگ‌چینی یک یا سه‌جری و به‌همین میزان دو یا سه‌ردیفه از یک‌دیگر جدا گردیده‌اند. برمبنای گاه‌نگاری لایه‌های کاوش شده در ترانشه، مجموعاً تمام فضاهای شناسایی شده متعلق به یک دوره استقرار هستند. در بین فضاها، تالار و مطبخ هم شناسایی گردید. درخصوص سفالینه‌های قدکودان باید اظهار نمود که سفالینه‌های اشکانی در شمال غرب شناخته شده‌تر هستند و اغلب با پوشش نارنجی مایل به قهوه‌ای تولید شده‌اند (محمدی‌فر، ۱۳۸۷). سفال‌های قدکودان مشابهت زیادی با تپه بروه (شریفی، ۱۴۰۲)، محوطه کهنه پاسگاه تپه‌سی (آقلاری و ده‌پهلوان، ۱۳۹۰: ۲۸)، قلعه یزدگرد (Keall, 1967; 2002; 1983) و قلعه ضحاک هشترو (Kleiss, 1973) دارند. در غرب ایران سفال‌های قدکودان مشابهت نزدیکی با سفال‌های دوره اشکانی همدان دارند (محمدی‌فر و عرب، ۱۳۹۲). درمجموع، سفال‌های قدکودان از نظر فرم دارای تنوع بوده، اما از نظر نقش صرفاً به نقوش افزوده (تصویر ۱۶: شماره ۴) و کنده به صورت زیگزاگ‌ها و دوایر کوچک محدود شده است (تصاویر ۱۸ و ۱۷).



تصویر ۱۹: عکس هوایی از فیچرها و لوکوس‌های کاوش شده ترانشه II طی سه فصل کاوش باستان‌شناسی (گراوند، ۱۳۹۹).
 Fig. 19: Aerial photo from Architecture remains based of third excavations (Garavand, 2019).

نتیجه‌گیری

در این پژوهش به دوره مهم پارت پرداخته و تلاش شد سنت‌های فرهنگی منطقه رودخانه زاب کوچک را مشخص نموده و گاهنگاری نسبی از مواد فرهنگی این حوضه فرهنگی ارائه شود. نتیجه حاصل از پژوهش بیانگر نوعی پیوند فرهنگی قدکودان پیرانشهر با دیگر مناطق هم‌زمان حوزه‌های فرهنگی شمال غرب از جمله قلعه یزدگرد، قلعه ضحاک و بروه است. کاوش‌های جدید باستان‌شناسی منجر به نمایان شدن بقایای معماری از دوره پارت گردید. بافت معماری گسترده‌ای که در یک لایه استقرار بدون هیچ پیشینه و تداومی است. بقایای معماری قدکودان با مصالح قلوه‌سنگ آهکی با ملاط گل ساخته شده است. شواهد باستان‌شناسی قدکودان نشان داد که بافت معماری به لحاظ کالبدی شامل: اتاق‌های متمرکز و دیوارهای سنگی با ملاط گل است. قدکودان را از منظر فرهنگی می‌توان پُررونق‌ترین، شکوفاترین و گسترده‌ترین اسکان صورت‌گرفته در حوضه رودخانه زاب کوچک دانست که بقایای معماری آن به شکلی پراکنده در سرتاسر محوطه و بخش‌های حاشیه‌ای گسترده است. فضاهای معماری به صورت خانه‌هایی با نقشه ساده، متشکل از اتاق‌هایی چهارگوش است که از لاشه‌سنگ و قلوه‌سنگ‌های رودخانه‌ای با ابعاد مختلف ساخته شده است؛ هم‌چنین تالار بارعام قدکودان صحنه بر پر اهمیت بودن این محوطه می‌گذارد. از دوره اشکانیان اغلب بناها و کاخ‌ها و معابد به جا مانده و اغلب بناهای مسکونی این دوره نادیده گرفته شده است؛ لذا قدکودان به عنوان الگوی معماری که دارای سبک محلی است اهمیت می‌یابد.

درخصوص پرسش‌های این پژوهش می‌بایست به چند نکته اشاره کرد؛ یکی از پرسش‌های این پژوهش این بود که چه عاملی موجب شکل‌گیری بافت عظیم معماری شده است؟ در پاسخ به این پرسش باید اظهار کرد که وجود رودخانه زاب که باعث تأمین آب ساکنان محوطه شده، موجب شکل‌گیری و تداوم استقراری قدکودان شده است؛ درواقع، یکی از ویژگی‌های طبیعی رودخانه زاب کوچک دسترسی به منابع زیست‌محیطی است که هم از منابع آبی استفاده شده و هم پتانسیل مناسبی برای دام‌داری داشته است. شرایط بسیار مساعد زیستی شرایط مساعدی را ایجاد نموده و باعث شکل‌گیری بسیاری از استقرارها در حاشیه رودخانه از پیش‌از تاریخ شده و موجب شکل‌گیری فرهنگ‌های بومی و محلی در این منطقه شده است.

از دیگر پرسش‌های این پژوهش چگونگی مناسبات فرهنگی قدکودان با سایر محوطه‌های هم‌زمان بوده است؟ در پاسخ می‌بایست اظهار کرد که با عنایت به گاهنگاری‌های نسبی سفالینه‌ها، قدکودان دارای تعاملات فرهنگی با سایر مناطق به خصوص محوطه‌های هم‌زمان شمال غرب بوده است.

از دیگر پرسش‌های این پژوهش چگونگی کارکرد فضاهای معماری قدکودان بوده است. در پاسخ باید اظهار کرد که قدکودان نشانگر معماری مسکونی در کرانه رودخانه زاب کوچک است. تمام فضاها به دو بخش درونی و بیرونی تقسیم شده است. فضاهای مشتمل بر محیط‌های راست‌گوشه تقریباً مستطیلی یا مربعی شکلی است که به واسطه دیوارهای سنگی یک تا چندجری و سه‌ردیفه از یک‌دیگر جدا گردیده‌اند. این فضاها دارای درگاه‌ها یا ورودی‌هایی به عرض ۸۰ تا ۱۱۰ سانتی‌متر هستند و معمولاً با لایه‌های فرسایشی پر شده‌اند. با توجه به ساختمان فضاها و نوع چینش، زاویه و قفل‌وبست دیوارها، به نظر می‌رسد که به جز فضاهای S.7 و S.13 که نقش یک معبر و یا حیاط را داشته است، سایر فضاها یا ساختمان‌ها، فضاهای اصلی و اندرونی محوطه از جمله اتاق‌های مسکونی، تالار عام، مطبخ و انباری را تشکیل می‌دهند. فضای معماری S.3 درواقع یک هشتی است که دارای سه ورودی در سه بازوی شرقی، غربی و شمالی خود است و به نظر می‌رسد که نقش یک هشتی یا سالن ورودی برای دیگر فضاها را به عهده داشته است. ساختمان S.5، با توجه به حضور سکوی سنگی در قسمت جنوبی آن، به نظر می‌رسد که نقش یک انباری و محل ذخیره را برعهده داشته است. نظر به آن که این فضا به نسبت فضاهای S.2، S.1 و S.6 کوچک‌تر نیز هستند، می‌تواند فرضیه انباری بودن آن تا حدودی قابل قبول باشد. ساختمان‌های S.10 و S.11 نیز با توجه وجود تنور در آن‌ها به نظر می‌رسد از آن به عنوان مطبخ استفاده شده است. با توجه به ابعاد بزرگ سه فضای معماری S.2، S.1 و S.6 به نظر می‌رسد این سه فضای بزرگ، نقش تالارهای اصلی و نشیمن را برعهده داشته‌اند. در پایان باید اظهار نمود که محوطه قدکودان در اواخر دوره اشکانی متروک شده و مورد استقرار مجدد قرار نگرفته است.

سپاسگزاری

از حسن عنایات داوران و نظرات ارزشمند ایشان در بهبود این پژوهش تشکر و قدردانی می‌نماییم.

درصد مشارکت نویسندگان

نویسندگان به صورت برابر در تهیه پژوهش حاضر همکاری داشته‌اند.

تعارض منافع

نویسنده ضمن رعایت اخلاق نشر در ارجاع‌دهی، نبود تضاد منافع را اعلام می‌دارد. هزینه این پژوهش توسط پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری تأمین شده است.

کتابنامه

- اشلومبرژه، دانیل، (۱۳۷۷). هنر پارسی، تاریخ ایران کمبریج. جلد ۳، قسمت ۲، به‌کوشش: احسان یارشاطر، تهران: انتشارات امیرکبیر.
- آق‌لاری، بایرام؛ و سلیمی، صلاح، (۱۴۰۲). «نتایج لایه‌نگاری گردی شیطان در دشت پیرانشهر، شواهدی از دوره مس‌وسنگ و اشکانی». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، ۱۳(۳۹): ۳۸-۷. <http://doi.org/10.22084/nb.2022.25429.2436>
- آق‌لاری، بایرام؛ و ده‌پهلوان، مصطفی، (۱۳۹۰). «شاخصه‌های فرهنگی شمال غرب ایران در دوره اشکانی (با نگاهی به یافته‌های فصل دوم تپه کهنه پاسگاه)». مجله مطالعات باستان‌شناسی، ۱۱(۳): ۴۳-۱۵. https://jarsc.ut.ac.ir/article_28693.html
- برنارد، پل، (۱۳۷۵). «سلوکی‌ها در آسیای مرکزی». در: مجموعه مقالات تاریخ و تمدن‌های آسیای مرکزی، بخش دوم از ج ۱، ترجمه صادق ملک‌شهمیرزادی، تهران: انتشارات وزارت خارجه.
- خان‌محمدی، بهروز، (۱۳۹۸). «گزارش کاوش محوطه سوغانلو پیرانشهر». در: مجموعه مقالات هفدهمین گردهمایی باستان‌شناسی، جلد اول تهران، پژوهشکده باستان‌شناسی: ۳۶۳-۳۶۹.
- شریفی، مهناز، (۱۳۹۸). «مناسبات منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای شمال شرق ایران در دوره اشکانی، براساس دومین فصل کاوش‌های باستان‌شناسی تپه کشت دشت دامغان». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، ۹(۲۲): ۱۶۲-۱۴۳. <http://doi.org/10.22084/nbsh.2019.18328.1889>
- شریفی، مهناز، (۱۴۰۲). «کاوش باستان‌شناسی سردشت در دوران اشکانی». در: مجموعه کتاب فرهنگ رودخانه زاب کوچک براساس کاوش‌های باستان‌شناسی سردشت، پژوهشگاه میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری.
- گراوند، افراسیاب، (۱۳۹۷). «گزارش فصل نخست کاوش نجات بخشی محوطه سوغانلو ۴ (حوضه آبگیر سد کانی سیب پیرانشهر)». آرشیو پژوهشکده باستان‌شناسی (منتشر نشده).
- گراوند، افراسیاب، (۱۳۹۸). «گزارش فصل دوم کاوش نجات بخشی محوطه سوغانلو ۴ (حوضه آبگیر سد کانی سیب پیرانشهر)». آرشیو پژوهشکده باستان‌شناسی (منتشر نشده).
- گراوند، افراسیاب، (۱۳۹۹). «گزارش فصل سوم کاوش نجات بخشی محوطه سوغانلو ۴ (حوضه آبگیر سد کانی سیب پیرانشهر)». آرشیو پژوهشکده باستان‌شناسی (منتشر نشده).
- محمدی‌فر، یعقوب؛ و عرب، احمدعلی، (۱۳۹۲). «مطالعه ترکیب سفال کلینکی دوره اشکانی منطقه همدان با استفاده از سه روش XRF، PIXE و XRD با هدف تعیین میزان تشابه و تمایز». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، ۴(۴): ۷۶-۵۷. https://nbsh.basu.ac.ir/article_564.html
- محمدی‌فر، یعقوب، (۱۳۹۴). باستان‌شناسی و هنر اشکانی. انتشارات سمت.
- هرینک، ارنی، (۱۳۷۶). سفال ایران در دوران اشکانی. ترجمه حمیده چوبک، تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.

- Aagarryev, E. & Khodzhanigazov, T., (1995). *Turkmenistan on the Great Silk Road*. Ashhabud.
- Aghalari, B. & Salimi, S., (2024). "Archaeological Stratigraphy of Girdi Sheytan Site in Piranshahr Plain; Evidence from The Parthian and Chalcolithic Periods". *Pazhoheshha-ye Bastan Shenasi Iran*, 13(39): 7-38. <http://doi.org/10.22084/nb.2022.25429.2436>
- Aghalari, B. & Dehpahlavan, M., (2011). "Cultural Characteristics of North-Western Iran during Parthian Period With a View to Findings of the Second Season of Explorations in the Old Mound of Pāsgāh Tappeh Si". *Journal of archaeological studies*, 3(1): 15-43.
- Bernard, P., (1996). "The Seleucids in Central Asia". *Articles on the history and civilizations of Central Asia*, vol. 1, Translated by: Sadegh Malek Shahmirzadi, Tehran: Ministry of Foreign Affairs Publications.
- Bivar, A. D. H., (1981). "The Second Ostracon from Qumis". *IRAN*, XIX: 81-84. PL. I. <https://doi.org/10.2307/4299707>
- Binandeh, A., (2012). "A New Archaeological Research in Northwestern Iran: Prehistoric Settlements of Little Zab River Basin". *The International Journal of Humanities*, 19 (2): 27-42. <http://ejh.modares.ac.ir/article-27-9547-en.html>.
- Boucharlat, R. & Lcomte, O., (1987). *Fouilles De Tureng Tepe*. Sous, la direction, de Jean Deshayes, 1, Center, de Recherches Archeologiques. paris.
- Brosius, M., (2006). *The Persians: An Introduction*. London & New York: Routledge, ISBN 978-0-415-32089-4. <https://doi.org/10.4324/9780203068151>
- Curtis, V. S., (2001). "Parthian Belts and Belt Plaques". *Iranica Antiqua*, XXXVI.
- Garavand, Afrasiab. (2018). Report of the First Season of the Salvage Excavation at the Sughānlu 4 Site (Kani Sib Dam Basin, Piranshahr). Archive of the Research Institute of Archaeology (Unpublished).
- Garavand, Afrasiab. (2019). Report of the Second Season of the Salvage Excavation at the Sughānlu 4 Site (Kani Sib Dam Basin, Piranshahr). Archive of the Research Institute of Archaeology (Unpublished).
- Garavand, Afrasiab. (2020). Report of the Third Season of the Salvage Excavation at the Sughānlu 4 Site (Kani Sib Dam Basin, Piranshahr). Archive of the Research Institute of Archaeology (Unpublished).
- Harmatta, J., (1994). *History of Civilization of Central Asia*. Vol. 2, UNESCO.
- Herrmann, G., Kurbansakhatov. K. & Simpson. ST. J., (2000). "The international Merv project, preliminary report on the Eighth season". *Journal of the British Institute of Persian studies, IRAN*, VOL. XXXVIII. <https://doi.org/10.2307/4300579>
- Herrmann, G. & Kurbansakhatov, K., (1994). "The international Merv project, preliminary report on the Second season". *Journal of the British Institute of Persian studies, IRAN*, VOL. XXXII. <https://doi.org/10.2307/4299905>
- Hejebri Nobari, A., Binandeh, A., Neyeštani, J. & Vadati Nasab, H., (2012). "Excavation at Lavin Tepe in north west Iran". In: *ANES*, 49: 95-117. <http://dx.doi.org/10.2143/ANES.49.0.2165721>
- Invernizzi, A., (2009). *Nisa partica*. les sculpture ellenistiche, centro Ricerhe Aecheologiche E Scavi, Di Torino, Missione in Turkmenistan.
- Kaim, B., (2008). "The Parthian settlements in the Serakhs Oasis". *PARTHICA*, PISA, ROMA, Editor in chief, Antonio Invernizzi, MMIX.
- Keall, E. J., (1967). "Qal'eh-i Yazdigird: A Sasanian Palace Stronghold in Persian Kurdistan". *Iran*, 5: 99-121. <https://doi.org/10.2307/4299591>

- Keall, E. J., (2002). "Qal'eh-e Yazdigird". *Dossiers d'Archéologie*, 271: 64-71. <https://doi.org/10.1093/gao/9781884446054.article.T070233>
- Keall, E. J., (1983). "A Persian Castle on the Silk Roads". In: *Silk Roads, China Ships : an Exhibition of East-West Trade*, edited by John Vollmer. Toronto, Ontario: Royal Ontario Museum.
- Kiani, M. Y., (1982). *Parthian sites in Hyrcania the Gorgan Plain, Archaologische, Mitteilungen aus IRAN*. Erg.Bd, 9, Berlin.
- Khanmohammadi, B., (2019). "Report on the excavation of the Soghanloo Tepe in Piranshahr". *17th Archaeological Conference*, Vol. 1, Tehran: Archaeological Research Institute: 363-369.
- Kleiss, W., (1973). "Qaleh Zohak ih Azarbijan". *AMI*, 6: 163-196.
- Kroll, S., (2005). "The Southern Urmia Basin in The Early Iron Age". *Iranica Antiqua*, XL: 65-85. <https://doi.org/10.2143/IA.40.0.583200>.
- Kroll, S., (2005). *Contributions to Bastam II. Ausgrabungen in den Urartäischen Anlagen 1976-1978*. (Wolfram Kleiss ed.), Teheraner Forschungen V (Berlin 1988).
- Lecomte, O., (2005). "The Iron age of Northern Hyrcania". *Iranica Antiqua*, XL. <https://doi.org/10.2143/IA.40.0.583222>
- Lecuyot, G., (2007). *Ai Khanum Reconstructed, in After Alexander (Central Asia before Islam)*. Edited by Joe Cribb and Georgina Hermann, Oxford University Press Inc, New York, Part 6. <https://doi.org/10.5871/bacad/9780197263846.003.0007>
- Livshits, V. A., (1993). "A Parthian Inscription on a vessel from Ak-Depe". *IRAN*, XXXI. <https://doi.org/10.2307/4299889>
- Masson & Pugancenkova, (1982). *The Parthian Rehtons of Nisa*. Firenz.
- Mohammadifar, Y & Arab, A., (2014). "An Study of the Clinky Ware Composition in the Hamadan Region Applying PIXE, XRF and XRD Aiming to Show the Similarities and Diversities". *Pazhoheshha-ye Bastan Shenasi Iran*, 3(4): 57-76.
- Mohammadifar, Y., (2015). *Archaeology and Parthian Art*. Samt Publications.
- Omrany R. H., (2008). *Sassanian Walls, Hinterland Fortresses and Abandoned Ancient Irrigated landscapes, the 2007 season on the Great wall of Gorgan and the wall of TAMMISHE*. The British Institute of Persian studies, XLVI.
- Pilipko, V. N., (2008). *The central Ensemble of the fortress Mihrdatkirt layout and chronology*. PARTHICA, PISA, ROMA, Editor in chief, Antonio Invernizzi, MMIX.
- Puschnigg, G., (2008). *Hellenistic Echoes in Parthian Merv: transformation and adaptation in the ceramic repertoire*. PARTHICA, PISA, ROMA, Editor in chief, Antonio Invernizzi, MMIX.
- Ricciardi, R. V., (1980). *Archaeological survey in the upper Atrek valley (Khorasan, IRAN)*. preliminary report, MESOPOTAMIA, XV. LICOSA.
- Sariandi, V. I., (2008). "The palace – Temple complex of North Gonur". *Anthropology & Archeology of Eurasia*, 47 (1). <https://doi.org/10.2753/AAE1061-1959470101>
- Schoff, W. H., (1914). *Parthian Stations By Isidor of Charax, An Account of the Route Between the Levant and India in the First Century B.C*. ARES Publishers INC, Chicago.
- Schmidt, E. F., (1937). *Excavation at Tepe Hissar Damgan*. Philadelphia. <https://doi.org/10.9783/9781512818574>
- Sharifi, M., (2011). "New evidence on cultural relations in northeastern iran in the Parthian period: results of Archaeological excavations at Dibaj Damghan". In: *Silk Road magezine*, washington University, 9: 42-52.
- Sharifi, M., (2019). "The Middle Bronze Age in the Little Zab Basin in Light of the Excavations

- of Barde Zard Tepe, Northwest Iran". *Iranian journal of Archaeological Studies*, 9: 39-56. <http://dx.doi.org/10.22111/ijas.2019.6505>
- Sharifi, M., (2019). "Study on the Cultural Relations of the Kesht Dasht Tepe in the Parthian Period Based on the Second Archaeological Excavation". *Pazhoheshha-ye Bastan Shenasi Iran*, 9(22): 143-162. <http://dx.doi.org/10.22084/nbsh.2019.18328.1889>.
- Sharifi, M., (2020). "Excavations at Barveh Tepe: New Insights into the Early Bronze Age in Northwest Iran". *Journal of Near Eastern Studies*, 29 (2): 287-303. <https://doi.org/10.1086/710363>
- Sharifi, M., (2021). "Cultural Interactions of Little Zab River Basin in Chalcolithic / Bronze age Northwest of Iran". *Journal of Archaeological Studies*, 3, 13 (27): 93-116. <https://doi.org/10.22059/jarcs.2020.305384.142892>
- Sharifi, M., (2022a). "The Late Chalcolithic settlement of Gird-i Ashoan in the Zab basin, northwest Iran". *Ancient near eastern studies, ANES*, 59: 53-79. <http://dx.doi.org/10.2143/ANES.59.0.3291189>
- Sharifi, M., (2022b). "Gird-i Ashoan During the Late Chalcolithic, Based on the Second Season of Excavation in Northwest of Iran, 2022". *Journal of archaeological studies*, 14 (2: 30). <https://doi.org/10.22059/jarcs.2022.322632.143011>
- Sharifi, M. & Helwing, B., (2023). "Absolute (14C AMS) and Relative Chronologies of Barveh Tepe in the Upper Lesser Zab Basin and a Study of Painted Bronze Age Ceramics (Based on the Second Season Excavation)". *Journal of Archaeological Studies*, 2 (15: 33): 133-153. <https://doi.org/10.22059/jarcs.2024.360950.143217>
- Sharifi, M., (2023). "Excavation in Sardasht in Parthian period". In: *The book series 'The Culture of the lesser Zab basin, Based on Archaeological Excavations in Sardasht'*, ICAR, Tehran.
- Schlumberger, D., (1998). *The Art of the Part, Cambridge History of Iran*. Vol 3, Part 2, edited by Ehsan Yarshater, Tehran: Amirkabir Publications.
- Trinkause, K. M., (1981). *The Partho-sassanian North East Frontier: settlement in the Damghan plain, Iran*. university of Pensylvania, unpublished Tez.
- Usmanova, Z. I., (1992). "New material on Ancient Merv". *Journal of the British Institute of Persian studies, IRAN*, XXX. <https://doi.org/10.2307/4299869>
- Villard, U. M. de., (1938). "The Iranian Temple of Taxila". In: Pope, Arthur Upham & Ackerman, Phyllis (eds.), *A Survey of Persian art from prehistoric times to the present (1981 Centennial edition)*, vol. 1, New York: Maxwell Aley Literary Associates, 1981, 3 ed: 445-448.
- Williams, T. & Kurbansakhatov, K., (2002). "The Ancient Merv project, preliminary report on the first season". *Journal of the British Institute of Persian studies, IRAN*, XL. <https://doi.org/10.2307/4300617>
- Waters, K. H., (1974). "The Reign of Trajan, part VII: Trajanic Wars and Frontiers. The Danube and the East". in: Temporini, Hildegard (ed.), *Aufstieg und Niedergang der römischen Welt. Principat. II.2*, Berlin: Walter de Gruyter: 415-427.
- Zavyalov, V. A., (2007). *The fortification of the city of Gyaaur kala, Merv, in After Alexander Central Asia before Islam*. Edited by Ioe Cribb & Georgina Herrmann. <https://doi.org/10.5871/bacad/9780197263846.003.0016>
- Zalaghi, A. & Maziar, S., (2022). "Kohne Tepesi: A Kura-Araxes and Parthian settlement in the Araxes River Basin, Northwest Iran". *Journal of Iran National Museum*, 2 (1): 77-100.