



Findings and Achievements of the Archaeological Excavation at Site 106 of the Chamshir Dam Reservoir, Gachsaran

Saed Amirhajloo¹ & Habib Emadi²

1- Department of Archaeology, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran, corresponding author, Email:

S.amirhajloo@modares.ac.ir.

2- Department of Archaeology, University of Tehran, Tehran, Iran, Email: Habibemadi20@gmail.com.

ARTICLE INFO

Article type:

Research Article

Article History:

Received

January 27, 2024

Accepted

June 20, 2024



10.2234/z.a.r.2025.722
743

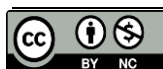
Citation:

Amirhajloo, S., & Emadi, H., (2025). "Findings and Achievements of the Archaeological Excavation at Site 106 of the Chamshir Dam Reservoir, Gachsaran", Zagros Archaeological Research, 1(2): 227-259. doi: 10.2234/z.a.r.2025.2055884.1025

ABSTRACT

Gachsaran Region, as a Communication Corridor between Fars and Khuzestan Provinces, with Its Unique Geographical Features and Natural Capabilities, Has Been the Setting for a Number of Permanent and Temporary Settlements. Site 106, located within the reservoir area of the Chamshir Dam, is one such settlement. Due to the construction of the dam and the threat it posed to archaeological evidence, a large-scale excavation project was undertaken to salvage and document the archaeological remains. Accordingly, following a survey of an 80-hectare area in Cham Khaneqoli, five trenches were opened on the remaining mounds within the site. The excavation findings revealed two architectural phases, distinguished based on construction sequence, structural depth, building techniques, wall thickness variations, construction materials, and associated cultural layers. The first phase, consisting of cobblestone architecture with gypsum mortar and plaster, belongs to the Sasanian period and includes two sub-phases. Based on the site's cultural evidence and the region's geographical characteristics, it is likely associated with a small seasonal settlement or possibly a Daskareh (a rural estate or outpost) from the Sasanian era. The second phase represents semi-sedentary architecture from the Middle Islamic centuries, built with lower quality using irregular cobblestones and mud mortar. Cultural materials documented from this phase include pottery, glass and architectural remains. The pottery fragments identified in this project include a variety of unglazed wares such as plain, incised, stamped, rope-relief, and painted types, as well as a sample with textile impressions on the exterior surface. Among these, the unglazed painted wares attributed to the Middle Islamic centuries were the most abundant. Other artifacts documented include stone objects such as pendants, mortars, grinding stones, door sockets, and braziers; carved shell items; a bronze handle fragment; a frit bead with turquoise glaze; an agate bead; and fragments of brown, green, and white glass.

Keywords: Chamshir, Gachsaran, Sasanian and Islamic Architecture, Nomadism, Semi-Sedentary Settlement.



Introduction

The geographical characteristics and the natural and environmental resources of the region situated between the three provinces of Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad, Fars, and Bushehr have historically attracted human populations to this area. As a result, numerous permanent and seasonal settlements—dating from prehistoric times to the present day—have developed in the intermountain plains, valleys, and along the riversides of this region. Gachsaran County, as part of this broader geographical area, has served as a setting for the formation of many such settlements and habitations. A review of historical geography sources indicates that “Gonbad-e Molghan,” “Gonbad-e Moljan,” or “Molajan” was the most significant urban center in this region (Ibn Khordadbeh, 1992: 38; Maqdisi, 2006: 647; Ibn Balkhi, 2006: 162; Mostowfi, 1983: 128; Hafez-e Abru, 1996, vol. 2: 141). However, modern development activities—such as oil and gas extraction and road construction—have threatened the integrity of many historical sites in the Gachsaran region. More recently, the construction and impoundment of the Chamshir Dam on the Zohreh River have posed a serious threat to the archaeological sites and historical remains in the area. Consequently, archaeological investigations aimed at salvaging and documenting the endangered sites within the Chamshir Dam reservoir zone have become increasingly necessary. Site No. 106 is one such settlement located within the dam's inundation area. It was prioritized for rescue excavation as part of the broader archaeological study of the reservoir basin. Excavation at the site was carried out over a 35-day period, from May 26 to June 29, 2022. The primary objective of this field project was to carry out salvage operations in response to the dam's construction and to systematically document the movable and immovable archaeological evidence at the site.

Discussion

Gachsaran County, covering an area of approximately 4,683 square kilometers, is located in the southern part of Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad Province. The landscape of the Chamshir Dam basin, situated in the Imamzadeh Jafar rural district in the southeastern section of the county, reflects a combination of semi-mountainous and plain environments. Despite the presence of low hills across much of the region, it is classified climatically as a hot semi-arid area, characterized by extremely hot summers and mild winters (Khazaei & Avand, 2021: 104). Accordingly, Site 106 is situated within this hot and semi-arid climatic zone. The site under investigation is located within the Chamshir Dam reservoir area, on the southern bank of the Zohreh River, in the Imamzadeh Jafar rural district of the Central District of Gachsaran County, in the eastern part of the county. As part of the salvage excavation plan for Site 106, a total area of 80 hectares in the Cham Khaneqoli area was surveyed, taking into account topography, natural features, and land modifications for agricultural use. Following the documentation of surface evidence, five trenches were excavated. Four of these, designated T1 to T4, were placed on the highest remaining mound at the site—Mound No. 1—while the fifth trench, T5, was opened on one of the largest mounds—Mound No. 2 (see Figures 5 to 7). The initial dimensions of each trench were 5 × 5 meters. After identifying architectural features, three additional extension trenches, each measuring 1 × 5 meters, were added along the eastern sides of T1 and T4, and the western side of T5, to better understand the architectural plan. The excavation and documentation were carried out using the context recording method. Excavations in these four trenches revealed architectural stone structures and spaces. Based on the sequence of construction, depth of features, building techniques, variations in wall thickness, construction materials, and associated cultural layers, two distinct architectural periods were identified. The earlier period itself was further divided into two sub-phases. In addition, various types of both unglazed and glazed pottery, along with other cultural artifacts, were recovered during the excavations.

Conclusion

Archaeological excavation in the five trenches at Site 106 of Chamshir led to the discovery of stone architectural structures, pottery sherds, and other cultural materials. The architectural remains, based on the sequence of construction, the depth of structural features, building techniques, wall thickness variations, types of construction materials, and the cultural content of the corresponding layers, indicate two distinct architectural periods. The first period consists of cobblestone architecture with gypsum mortar and plaster, attributed to the Sasanian era, and is further subdivided into two construction phases. Considering the cultural evidence from the site and the region's geographical features, this phase appears to be associated with a small seasonal settlement or possibly a *daskareh* (rural estate) from the Sasanian period. The presence of two ossuaries carved into the rock, located approximately 90 to 100 meters south of the excavation area, also supports the interpretation of a Sasanian settlement at the site. The second period reflects semi-sedentary architecture from the Middle Islamic centuries, built with lower-quality craftsmanship using irregular cobblestones and mud mortar. This represents a form of vernacular, locally adapted architecture. These semi-sedentary groups likely constituted the dominant population of the Chamshir Dam basin during the Middle Islamic period. As such, Site 106 should be viewed as part of a broader network of interconnected temporary settlements in the region. Movable artifacts from the site include unglazed pottery, such as plain, incised, fluted, applied, stamped, rope-relief, and painted types (including pseudo-prehistoric or unglazed decorated ware), as well as a specimen bearing textile impressions on its outer surface. The glazed ceramics comprise monochrome turquoise, creamy-white, and a splash-glazed example. Among these, the unglazed painted ware, attributed to the Middle Islamic centuries, constitutes the majority of finds. Overall, the pottery assemblage—based on relative and comparative chronology—spans the Sasanian period to the Middle Islamic centuries. Other documented artifacts include stone objects such as pendants, mortars, grinding stones, door sockets, and braziers; a carved shell artifact; a bronze handle fragment; a turquoise-glazed frit bead; an agate bead; and fragments of brown, green, and white glass. These findings, along with other cultural evidence from the site, suggest a combination of uses: possibly as a rural estate or recreational retreat for elites during the Sasanian era, and later as a temporary settlement during the Middle Islamic period.



دانشگاه لرستان

پژوهش‌های باستان‌شناسی زاگرس

شاپای الکترونیکی: ۸۹۴۴-۲۹۸۰

<https://www.zar.lu.ac.ir>



مقاله پژوهشی

یافته‌ها و دستاوردهای کاوش باستان‌شناسی در محوطه ۱۰۶ حوضه آبگیر سد چم‌شیر گچساران^۱

سعید امیرحاجلو^۱؛ حبیب عمادی^۲

۱- دانشیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران، نویسنده مسئول، رایانامه: S.amirhajloo@modares.ac.ir

۲- دانش‌آموخته دکتری باستان‌شناسی دانشگاه تهران، تهران، ایران، رایانامه: Habibemadi20@gmail.com

اطلاعات مقاله

دریافت مقاله:

۱۴۰۲/۱۱/۰۷

پذیرش نهایی:

۱۴۰۳/۰۳/۳۱

ارجاع به مقاله: امیرحاجلو، سعید

و عمادی، حبیب (۱۴۰۳)،

«یافته‌ها و دستاوردهای کاوش

باستان‌شناسی در محوطه ۱۰۶

حوضه آبگیر سد چم‌شیر

گچساران»، پژوهش‌های باستان-

شناسی زاگرس، ۱(۲)، ۲۲۷-۲۵۹.

چکیده

ناحیه گچساران به‌عنوان گذرگاه ارتباطی فارس و خوزستان، با ویژگی‌های جغرافیایی و توانمندی‌های طبیعی ویژه، بستر شکل‌گیری شماری از استقرارهای دائم و موقت بوده‌است. محوطه ۱۰۶ در محدوده آبگیر سد چم‌شیر نیز از جمله این استقرارگاه‌هاست که در پی احداث سد و خطر نابودی شواهد باستان‌شناسی، برنامه کاوش بزرگ‌مقیاس در آن با هدف نجات‌بخشی شواهد باستان‌شناسی به انجام رسید. بر این اساس، پس از بررسی پیمایشی محدوده‌ای ۸۰ هکتاری در چم خانقلی، به ایجاد پنج ترانشه بر پشته‌های باقیمانده در محوطه اقدام شد. دستاوردهای کاوش، شناسایی دو دوره معماری بر اساس تقدم و تأخر سازه‌ها، عمق ساختارها، شیوه ساخت‌وساز، اختلاف پهنای دیوارها، مصالح و مواد فرهنگی در لایه‌های هم‌سطح است. دوره اول، معماری قله‌سنگی با ملاط و اندود گچ از دوره ساسانی شامل دو فاز است که با توجه به شواهد فرهنگی محوطه و ویژگی‌های جغرافیایی منطقه، به‌نظر می‌رسد با یک استقرار کوچک فصلی یا احتمالاً دسکره‌ای (؟) از دوره ساسانی ارتباط دارد. اما دوره دوم، معماری نیمه‌یکجانشینان سده‌های میانی اسلامی است که با کیفیتی ضعیف‌تر نسبت به دوره اول با قله‌سنگ‌های نامنظم و ملاط گل ایجاد شده‌است. هم‌چنین مواد فرهنگی آن از جمله سفال، شیشه، اشیاء سنگی، صدفی، مهره و ساختارهای معماری مستندنگاری شد. در این طرح، قطعات سفال بدون لعاب شامل ساده، نقش کنده، خیاره‌ای، نقش افزوده، استامپی، برجسته طنابی، نقاشی (گونه منقوش بدون لعاب) و نمونه‌ای از سفال با اثر پارچه روی سطح بیرونی و سفال‌های لعابدار شامل تک‌رنگ فیروزه‌ای، سفید گلابه‌ای و یک نمونه لعاب پاشیده شناسایی شد. از میان آنها، گونه منقوش بدون لعاب منسوب به سده‌های میانی اسلامی، بیشترین نمونه‌ها را تشکیل می‌دهد. اشیاء سنگی از جمله آویز، هاون، سنگ آسیاب، پاشنه در و منقل، صدف تراش‌خورده، یک قطعه دسته مفرغی، مهره فritی با لعاب فیروزه‌ای، مهره عقیق، قطعات شیشه‌ای قهوه‌ای، سبز و سفید نیز شناسایی و مستندنگاری شد.

کلیدواژگان: چم‌شیر، گچساران، معماری ساسانی و اسلامی، کوچ‌نشینی، نیمه‌یکجانشینی.



مقدمه

ویژگی‌های جغرافیایی و توانمندی‌های طبیعی و زیست‌محیطی نواحی میان سه استان کهگیلویه و بویراحمد، فارس و بوشهر، سبب جذب جمعیت‌های انسانی به این ناحیه شده و شمار فراوانی از سکونتگاه‌ها و استقرارهای دائم و موقت از ادوار پیش از تاریخ تا عصر حاضر در دشت‌های میان‌کوهی، دره‌ها و حاشیه رودخانه‌های این ناحیه گسترش یافته است. شهرستان گچساران نیز به‌عنوان بخشی از این ناحیه جغرافیایی، بستر شکل‌گیری استقرارها و سکونتگاه‌هایی بوده که شماری از آنها در بررسی‌های پیشین شناسایی شده است (سراقی، ۱۳۹۰؛ عطایی و زارع، ۱۳۹۷؛ عطایی، ۱۳۹۸). بررسی منابع جغرافیای تاریخی نشان می‌دهد «گنبد ملغان»، «گنبد ملجان» یا «ملاجان» مهم‌ترین کانون شهری در این ناحیه بوده (ابن‌خردادبه، ۱۳۷۱: ۳۸؛ مقدسی، ۱۳۸۵: ۶۴۷؛ ابن‌بلخی، ۱۳۸۵: ۱۶۲؛ مستوفی، ۱۳۶۲: ۱۲۸؛ حافظ ابرو، ۱۳۷۵، ج ۲: ۱۴۱) و در دوران اسلامی، گاه در شمار رستاق‌های کوره ارجان و گاه تابعه کوره شاپور محسوب می‌شده است (گاوبه، ۱۳۵۹: ۸۲). اگرچه امروزه موقعیت گنبد ملغان شناخته شده نیست، این جای‌نام را باید در نزدیکی شهر امروزی دوگنبدان در شهرستان گچساران جستجو کرد. افزون بر این، به‌گواهی منابع فوق، این ناحیه دست کم از صدراسلام تا سده‌های متأخر اسلامی به‌عنوان گذرگاه میان فارس و خوزستان مورد توجه بوده و برخی از استقرارها و سکونتگاه‌های شناسایی‌شده در بررسی‌های پیشین را باید در ارتباط با اهمیت گذرگاهی این ناحیه مطالعه کرد. در فارسنامه نصری گچساران با نام دوگنبدان در منتهی‌الیه شمال شرق فارس در نقشه فارس و بنادر آمده است و بیانگر این نکته است که شهرستان گچساران در حوزه فرهنگی فارس قرار داشته است (حسینی فسایی، ۱۳۸۲). آثار شناسایی شده از این منطقه از دوران پیش از تاریخ تا حکومت قاجار نیز گواهی بر این موضوع است. به‌عنوان مثال کشف گل‌نبشته‌های ایلامی میانه گواهی بر این موضوع است که این ناحیه در دوران ایلام میانه از نواحی انشان بوده است (عطایی و رعیت، ۱۳۹۶: ۳۴۷).

با این همه، فعالیت‌های عمرانی مانند استخراج نفت و گاز و راهسازی در ناحیه گچساران، موجودیت بسیاری از محوطه‌های تاریخی آن را تهدید نموده و در صورت تداوم این روند و عدم ثبت و مستندنگاری شواهد باستان‌شناختی آن، بخش زیادی از مواد فرهنگی و استقرارهای شهرستان از بین خواهد رفت. احداث و آبخیز سد چم‌شیر روی رودخانه زهره در سال‌های اخیر نیز محوطه‌ها و آثار تاریخی منطقه را با خطر نابودی مواجه نموده است. بر این اساس، مطالعات باستان‌شناسی به منظور نجات بخشی محوطه‌های تاریخی حوزه آبخیز سد چم‌شیر و مستندنگاری آثار آنها ضرورت فراوانی داشته و دارد. محوطه شماره ۱۰۶ نیز یکی از استقرارهای محدوده آبخیز سد چم‌شیر است که در طرح مطالعات باستان‌شناسی این حوزه آبخیز، در اولویت کاوش‌های نجات‌بخشی قرار گرفت و کاوش در آن به مدت ۳۵ روز از ۵ خرداد تا ۸ تیر ۱۴۰۱ به انجام رسید. بنابراین، هدف اصلی از این برنامه میدانی، نجات بخشی محوطه به‌دلیل احداث سد چم‌شیر و مستندنگاری شواهد باستان‌شناختی منقول و غیرمنقول آن بود.

با وجود فعالیت‌های کشاورزی و تسطیح و تخریب گسترده محوطه، بقایایی از معماری سنگی در هفت پشته کوچک و کم‌ارتفاع و پراکندگی قطعات سفال، اشیاء سنگی و شیشه‌ای در پیمایش سطحی این محوطه شناسایی شد (شکل ۳). بررسی اولیه مواد فرهنگی سطحی، ارتباط آنها را با ادوار ساسانی و اسلامی نشان می‌داد و به نظر می‌رسید در دوره ساسانی به‌عنوان یک استقرار کوچک شکل گرفته و پس از آن، جوامع نیمه‌یکجانشین در سده‌های میانی اسلامی در آن استقرار داشته‌اند.

پرسش پژوهش: سؤال اصلی پژوهش این است که سیر تحول استقرار در محوطه ۱۰۶ در حوزه سد چم‌شیر چگونه بوده و ساختارهای برجای مانده در آن، چه کارکردی داشته‌اند؟

روش پژوهش: اطلاعات اولیه این پژوهش به روش‌های میدانی و اسنادی گردآوری شده است. بر این اساس، ابتدا به مطالعه منابع اسنادی در حوزه جغرافیای طبیعی، تاریخ و جغرافیای تاریخی منطقه پرداخته شده و سپس، فعالیت میدانی در قالب یک برنامه کاوش ۳۵ روزه از ۵ خرداد تا ۸ تیر ۱۴۰۱ به انجام رسیده است. در نهایت، بحث و جمع‌بندی بر پایه تلفیق داده‌های کاوش و مطالعات اسنادی صورت گرفته است.

پیشینه پژوهش

محدوده آبگیر سد چم‌شیر در جنوب شهرستان گچساران و نیمه جنوبی استان کهگیلویه و بویر احمد، در دهه‌های گذشته کمتر مورد توجه باستان‌شناسان قرار گرفته بود. اغلب فعالیت‌های میدانی در استان کهگیلویه و بویر احمد تا قبل از دهه ۹۰ خورشیدی، بر نیمه شمالی استان متمرکز بوده است. با وجود این، سه فصل بررسی باستان‌شناختی در شهرستان گچساران به سرپرستی اسماعیل یغمایی با همکاری محمدتقی عطایی و شهرام زارع از سال ۱۳۸۷ تا ۱۳۸۹، از جمله فعالیت‌های میدانی باستان‌شناختی در نیمه جنوبی استان و در شهرستان گچساران است. ناحیه پیرامون سد چم‌شیر نیز در دهه اخیر مورد توجه پژوهشکده باستان‌شناسی و پژوهشگاه میراث فرهنگی قرار گرفته و در تعامل با شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران، فعالیت‌های میدانی در این حوضه به انجام رسیده است. طرح بررسی و شناسایی حوضه سد و نیروگاه چم‌شیر که به شناسایی ۱۱۰ اثر و محوطه تاریخی انجامید (سراقی، ۱۳۹۰)، فصل نخست مطالعات باستان‌شناسی سد چم‌شیر در زمستان ۱۳۹۵ که به شناسایی ۱۴۳ اثر و محوطه منجر شد (عطایی و زارع، ۱۳۹۷) و فصل دوم مطالعات باستان‌شناسی سد چم‌شیر که شامل گمانه‌زنی‌های باستان‌شناسی در ۳۰ محوطه در حوضه آبگیر سد بود (عطایی، ۱۳۹۸) از جمله فعالیت‌ها و مطالعات پایه باستان‌شناسی در حوضه سد چم‌شیر است.

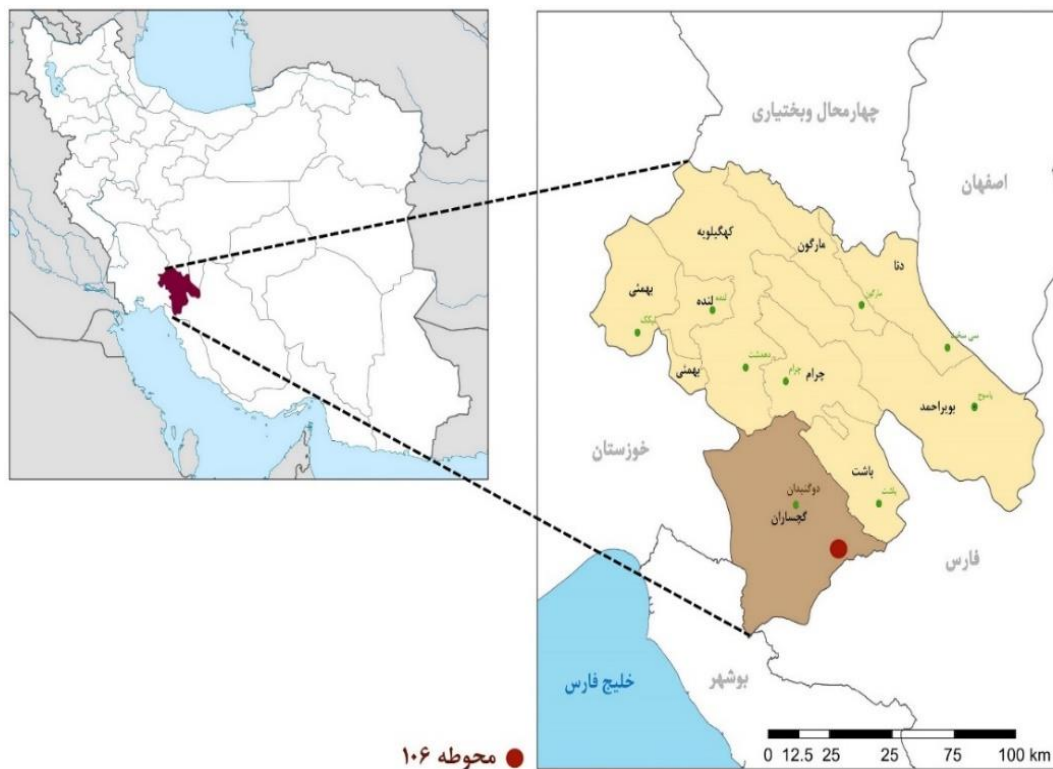
محوطه مورد مطالعه یعنی محوطه شماره ۱۰۶ نیز در فصل دوم مطالعات باستان‌شناسی سد چم‌شیر به سرپرستی محمدتقی عطایی در سال ۱۳۹۸، توسط محمدرضا محمدی گمانه‌زنی شده است (محمدی، ۱۳۹۸). این برنامه میدانی، با ایجاد یک گمانه به ابعاد $1/5 \times 1/5$ متر در پشته شماره دو به انجام رسیده و در آن گمانه، بخشی از یک دیوار سنگ‌چین در راستای شمال‌غربی - جنوب‌شرقی و ۲۳ قطعه سفال با خمیره‌های نارنجی، نخودی و خاکستری مربوط به سده‌های اولیه تا میانی اسلامی به دست آمده است (محمدی، ۱۳۹۸: ۵۲-۴۹).

افزون بر فعالیت‌های بررسی و شناسایی و گمانه‌زنی که از سال ۱۳۹۹ تا ابتدای بهار ۱۴۰۱ صورت گرفته است، کاوش‌های باستان‌شناسی بزرگ‌مقیاس نیز در هفت محوطه در این حوضه آبگیر به انجام رسیده است. کاوش در محوطه شماره ۹۱ به سرپرستی مجید بدیعی گورتی، کاوش در محوطه ۵۸ به سرپرستی شهرام زارع، کاوش در محوطه ۵۴ به سرپرستی نوروز رجبی، کاوش در محوطه ۰۱ به سرپرستی شهرام زارع و کاوش در محوطه ۱۰ به سرپرستی اکبر عزیزی از جمله کاوش‌هایی است که در سال ۱۳۹۹ در حوضه آبگیر سد چم‌شیر به انجام رسیده است. هم‌چنین، کاوش در محوطه شماره ۱۹ به سرپرستی حسین سپیدنامه در پاییز ۱۴۰۰ و کاوش در محوطه ۱۳۲ به سرپرستی محمدتقی عطایی در ابتدای بهار ۱۴۰۱ از جمله جدیدترین فعالیت‌های میدانی در این حوضه هستند. بر این اساس، مقاله حاضر، نخستین اثر منتشرشده درباره محوطه ۱۰۶ در محدوده آبگیر سد چم‌شیر است و اطلاعاتی نو درباره ویژگی‌های معماری و مواد فرهنگی منقول محوطه به دست می‌دهد.

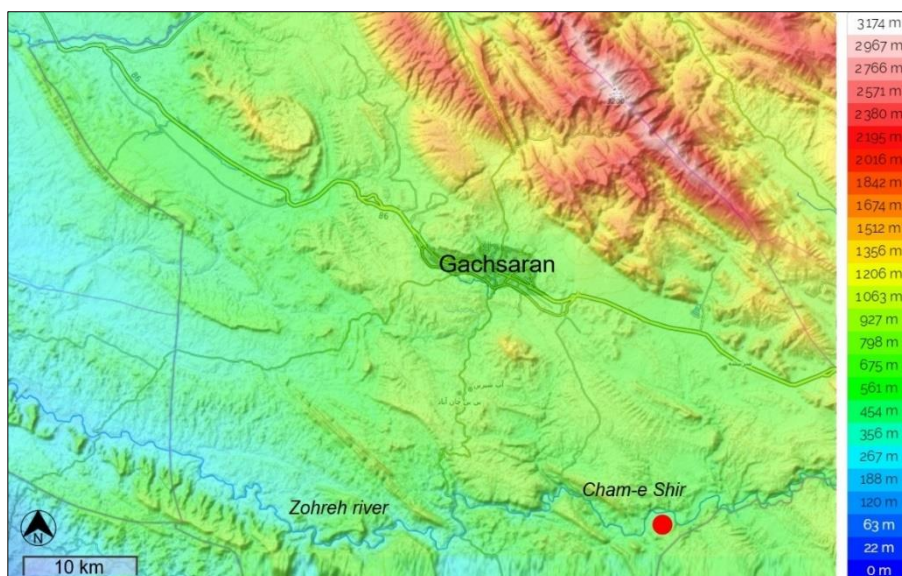
ویژگی‌های جغرافیایی ناحیه مورد مطالعه

شهرستان گچساران با مساحتی در حدود ۴۶۸۳ کیلومتر مربع، در جنوب استان کهگیلویه و بویر احمد واقع است. این شهرستان در ۵۰ درجه و ۴۵ دقیقه طول شرقی و ۳۰ درجه و ۲۳ دقیقه عرض شمالی قرار دارد. شهرستان گچساران از شمال به شهرستان‌های چرام و کهگیلویه، از شمال شرقی به باشت، از جنوب شرقی و جنوب به شهرستان نورآباد در استان فارس، از جنوب غربی به شهرستان گناوه در استان بوشهر و از غرب و شمال غربی به شهرستان بهبهان در استان خوزستان محدود می‌شود (نقشه ۱). این شهرستان مشتمل بر یک بخش (بخش مرکزی) با مرکزیت شهر دوگنبدان و چهار دهستان است (حسینی‌خواه و همکاران، ۱۴۰۰: ۸۴).

ناحیه گچساران از نظر ناهمواری‌ها و توپوگرافی، دارای چشم‌انداز دوگانه کوهستانی - دشت است و بلندترین نقاط آن بیش از ۳۰۰۰ متر از سطح دریا ارتفاع دارند، در حالی که ارتفاع بخش‌های پست و جلگه‌ای آن از سطح دریا، کمتر از ۵۰۰ متر است (نقشه ۲). مهم‌ترین ارتفاعات شهرستان گچساران عبارتند از کوه شهرو، کوه میشو، کوه زیر زردی، کوه کاردریگون، کوه خرپل و کوه حوش. از این میان، سه کوه کاردریگون، خرپل و حوش به ترتیب در فاصله ۳ و ۹ و ۱۰ کیلومتری در غرب، شمال و جنوب غربی محوطه ۱۰۶ قرار دارند و از نزدیک‌ترین ارتفاعات در پیرامون این محوطه هستند. هم‌چنین، شاخص‌ترین عارضه طبیعی در نزدیکی محوطه ۱۰۶، کوهی کم‌ارتفاع به نام کوه چم‌چرو در ۲.۵ کیلومتری جنوب غربی این محوطه است که در میان ساکنان محلی، به نام کوه دامن عروس نیز شناخته می‌شود و به شکل مخروطی منظم و سربریده، وضعیت مناسبی را برای ساخت‌وسازهای دفاعی و تسلط بر نواحی پیرامونی پدید آورده است. مجموعه معماری نظامی و دفاعی کوه چم‌چرو در طرح مطالعات باستان‌شناسی محدوده آبرگیر سد چم‌شیر با شماره ۰۸۲ ثبت شده است.



نقشه ۱. موقعیت استان کهگیلویه و بویر احمد، شهرستان گچساران و محوطه ۱۰۶ (نگارندگان)



نقشه ۲. ناهمواری‌های ناحیه گچساران و موقعیت محوطه ۱۰۶ (دایره قرمز)
<https://es-cr.topographic-map.com/maps/207q/Dogonbadan/>

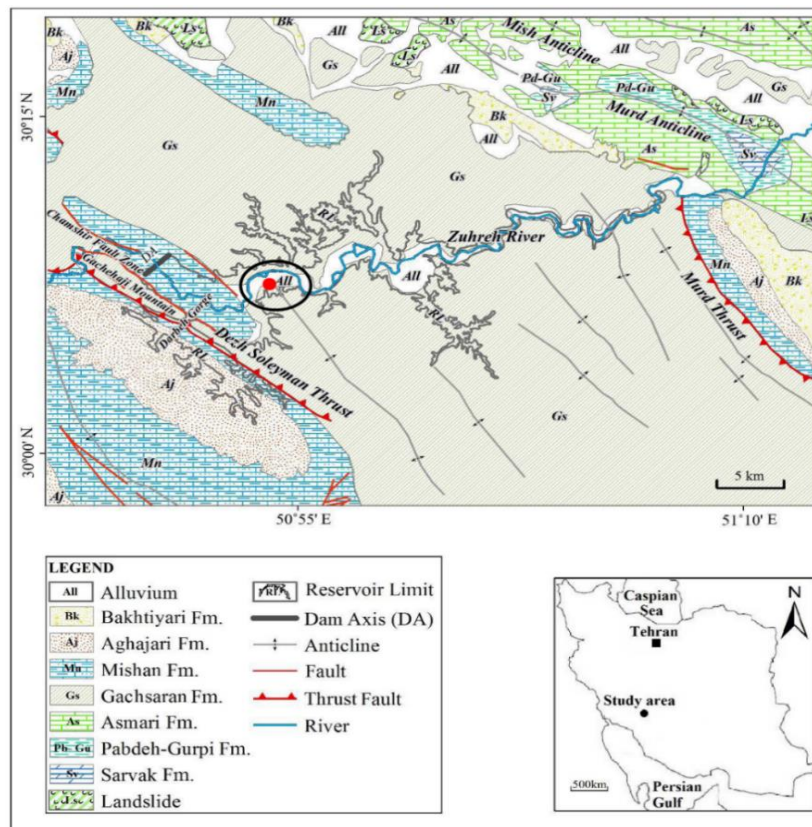
وضعیت اقلیمی شهرستان گچساران با توجه به توپوگرافی، ارتفاعات و میزان بارندگی در نقاط مختلف آن، متفاوت است. بخش‌های شمالی این شهرستان به دلیل توپوگرافی کوهستانی، دارای اقلیم نسبتاً معتدل است. اما بخش‌های جنوبی آن، جلگه‌ای و دارای آب و هوای گرم است (سعیدی‌نیا و لعبت‌فرد، ۱۳۹۵: ۱۲۵). چشم‌انداز حوضه سد چم‌شیر در دهستان امامزاده جعفر در بخش جنوب‌شرقی شهرستان، ترکیبی از دو وضعیت نیمه‌کوهستانی و دشتی را نشان می‌دهد و با وجود کوه‌های کم‌ارتفاع در بخش‌های زیادی از آن، اما از نظر اقلیمی جزو مناطق گرم و نیمه خشک محسوب می‌شود و دارای تابستان‌های بسیار گرم و زمستان‌های معتدل است (خزایی و آوند، ۱۴۰۰: ۱۰۴). بر این اساس، منطقه‌ای که محوطه ۱۰۶ در آن واقع شده در اقلیم گرم و نیمه‌خشک قرار دارد. دوره مرطوب در این ناحیه، پنج ماه است که تقریباً از اواسط آبان ماه تا اواسط فروردین ادامه دارد و مابقی سال به مدت هفت ماه در دوره خشک واقع شده است (راشدنسب و همکاران، ۱۳۹۶: ۵۶). این شرایط اقلیمی و جغرافیایی سبب شده شیوه‌های تولید کشاورزی، باغداری و دامی متناسب با اقلیم هر منطقه شکل گیرد.

رود زهره مهم‌ترین منبع آب سطحی در ناحیه چم‌شیر است و حوضه آبخوان امامزاده جعفر یکی از زیرحوضه‌های رودخانه زهره محسوب می‌شود. رودخانه زهره، در برخی منابع به عنوان بخشی از رود شیرین دانسته شده است. چنان‌که قسمت علیای رود شیرین را خیرآباد و قسمت سفلی آن را رود زهره نامیده‌اند (لسترنج، ۱۳۸۳: ۲۹۳). رودخانه زهره از کوه‌های اردکان سرچشمه می‌گیرد (رزمارا، ۱۳۲۳: ۱۰) و از به‌هم پیوستن رودهای فهلیان و نورآباد (ممسنی) و رودخانه سرآب سیاه (پشت کوه / ناحیه باوی / کوه گیلویه) تشکیل می‌شود (گاوبه، ۱۳۵۹: ۲۴۲). این رودها پس از مشروب کردن بلوک ممسنی و عبور از غرب باشت و باوی، با رود زهره یکی شده و از قسمت غربی ماهرور میلانی گذشته و به رودخانه خیرآباد [کومیل] ملحق شده و سپس به نام رودخانه ثابت یا هندیان (رزمارا، ۱۳۲۳: ۱۰) یا رود زیدون (گاوبه، ۱۳۵۹: ۲۴۲) به خلیج فارس می‌ریزد. در واقع، رود زهره، طولانی‌ترین رود شبکه رودخانه‌ای زیدون است. آب این رود، شیرین است، ولی کمی نمک دارد و در زمستان و بهار، قابل عبور نیست (همان).

از نظر تکتونیکی، منطقه چم‌شیر در گچساران در نوار چین خورده زاگرس قرار گرفته است. این زون در چین‌خوردگی‌ها، دارای ساختاری ساده است. البته فشردگی‌های ناشی از اعمال نیروهای فشاری تکتونیکی، برخی از

گسل‌ها و روراندگی‌های کوچک و نسبتاً بزرگ را نیز در این منطقه ایجاد کرده است. گسل چم‌شیر و روراندگی دژ سلیمان، نمونه‌ای از آنهاست (ترابی کاوه و حیدری، ۱۳۹۰: ۱۹۲). افزون بر اینها، شهرستان گچساران دارای ۶۹ کیلومتر گسل فعال است که از نوع گسل فعال تراستی و رورانده هستند. هم‌چنین در این شهرستان گسل‌های غیرفعال بسیاری وجود دارد که علی‌رغم غیرفعال بودن، می‌تواند برای این ناحیه خطرآفرین و مشکل‌زا باشد. گسل رگ‌سفید در جهت شرقی - جنوب غربی و طول ۹۱ کیلومتر در مرز میان کوه و دشت، به صورت خطواره‌ای آشکار روی عکس‌های ماهواره‌ای دیده می‌شود و می‌تواند برای روستاهای واقع در دو دهستان بی‌بی حکیمه و لیشر خطرآفرین باشد. گسل میشان با امتداد شمال غربی - جنوب شرقی و ۷۱ کیلومتر طول، از وسط منطقه میشان در جنوب شهر دوگنبدان عبور می‌کند (حسینی‌خواه و همکاران، ۱۴۰۰: ۸۵). این گسل در فاصله نزدیکی از محوطه ۱۰۶ در حوضه سد چم‌شیر قرار دارد. گسل فشاری دوگنبدان در امتداد شمال غربی - جنوب شرقی، با طول ۵۵ کیلومتر روی آبرفت‌های دشت دوگنبدان رانده شده است. گسل فشاری باشت نیز در امتداد شمال غربی - جنوب شرقی کشیده شده و ۵۱ کیلومتر طول دارد (همان).

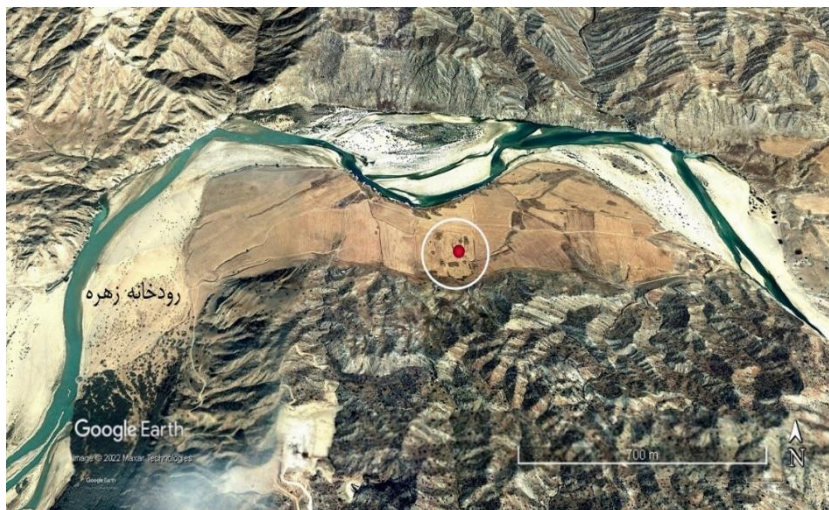
از نظر زمین‌شناسی و خاک‌شناسی، تیپ غالب منطقه، مخروط‌افکنه‌های سنگریزه‌دار است. قلوه‌سنگ‌ها و سنگ‌ریزه‌ها در سطح نیم‌رخ خاک منطقه نمایان است. ضخامت آبرفت‌های آبخوان امامزاده جعفر حداکثر به ۲۲۰ متر در مرکز آبخوان می‌رسد. سازند تشکیل‌دهنده حوزه‌های بالادست، گروه خامی (فهلین، گدون و داریان)، کژدمی، سروک، گورپی، پابده و آسماری است (خزایی و آوند، ۱۴۰۰: ۱۰۵). بر پایه نقشه ۳، نوع خاک در محدوده محوطه ۱۰۶ در منطقه‌ای از چم‌شیر که به چم خانقلی معروف است، از نوع خاک‌های Alluvium یا آبرفتی رسوبی است که از مواد آبرفتی حاصل از جریان رودخانه زهره پدید آمده و بستر مناسبی را برای کشاورزی فراهم کرده است.



نقشه ۳. زمین‌شناسی حوضه آبریز سد چم‌شیر (ترابی کاوه و حیدری، ۱۳۹۰: ۱۹۳) و موقعیت چم خانقلی و محوطه ۱۰۶ (دایره و نقطه قرمز)

موقعیت محوطه و سیمای طبیعی آن

محوطه مورد مطالعه، در محدوده آبگیر سد چم‌شیر، در حاشیه جنوبی رودخانه زهره، دهستان امامزاده جعفر در بخش مرکزی شهرستان گچساران و در شرق این شهرستان واقع است (نقشه‌های ۱ تا ۳). این محوطه استقرار، در محل یکی از پیچ‌های رودخانه به نام «چم خانقلی» شکل گرفته است (شکل ۱). محوطه شماره ۱۰۶ به خط مستقیم در فاصله ۶.۵ کیلومتری شرق دیواره سد چم‌شیر قرار دارد. اما با توجه به پیچ و خم مسیر رودخانه زهره، برای دسترسی به آن از مبداء دیواره سد باید مسافتی در حدود ۹.۵ کیلومتر را در ساحل شمالی رود زهره پیمود. طول شرقی نقطه مرکزی محوطه برابر با E 50.939670، عرض شمالی آن برابر با N 30.169067 و مختصات آن بر اساس واحد UTM برابر با E 3337521.00 m N 39 R 494191.00 m است. نقطه مرکزی این محوطه، ۵۱۶ متر از سطح آب‌های آزاد ارتفاع دارد. محوطه ۱۰۶ با ارتفاعاتی در شمال و جنوب محصور شده است. فاصله ارتفاعات شمالی و جنوبی حدود ۹۰۰ متر است، اما بیشترین محدوده قابل سکونت چم خانقلی در محور شمالی - جنوبی حدود ۵۵۰ متر و در محور شرقی - غربی حدود ۱۹۰۰ متر است و محوطه ۱۰۶ به همراه محوطه گورستانی شماره ۱۰۴ و دو استودان به شماره ۱۰۵ در آن واقع شده‌اند. عارضه شاخص در منتهی‌الیه غربی و بخش شمالی چم خانقلی، بیشه‌زار و جنگل است. رودخانه زهره، همانند حرف M انگلیسی، این محدوده و محوطه ۱۰۶ را از غرب، شمال و شرق احاطه می‌کند. به دلیل تسطیح بخش زیادی از محوطه و شخم زمین با ماشین‌های کشاورزی، تخریب گسترده‌ای در آثار معماری محوطه صورت گرفته و عرصه آن بدون گمانه‌زنی‌های باستان‌شناسی مشخص نیست. اما بقایای آوار ساختارهای سنگی و پراکندگی قلوه‌سنگ‌های مورد استفاده در معماری، در هفت پشته کوچک و کم‌ارتفاع در سطح محوطه نمایان است (تصویر ۲). پراکندگی قطعات سفال و اشیاء سنگی مانند هاون، سنگ آسیاب، پاشنه در، منقل و اشیاء دیگر نیز بر سطح پشته‌ها و در میان زمین‌های کشاورزی دیده می‌شود (شکل‌های ۳ و ۴).



شکل ۱. موقعیت محوطه ۱۰۶ در چم خانقلی، ساحل جنوبی رودخانه زهره (Google Earth, 2003)



شکل ۲. پشته‌های باقی مانده از محوطه ۱۰۶ در محدوده چم خانقلی در ساحل جنوبی رود زهره (دید از جنوب به شمال)



شکل ۳. قطعات سفال سطحی محوطه ۱۰۶



شکل ۴. اشیاء سنگی شاخص در سطح محوطه ۱۰۶ شامل سنگ آسیاب (۲، ۶)، هاون (۳، ۴، ۵) و منقل (۱)

کاوش در محوطه ۱۰۶

در طرح کاوش نجات‌بخشی محوطه ۱۰۶، با توجه به توپوگرافی، عوارض طبیعی و تسطیح زمین به منظور فعالیت‌های کشاورزی، محدوده‌ای به وسعت ۸۰ هکتار در چم خانقلی بررسی شد (نقشه ۴). بر پایه این بررسی و پراکندگی مواد فرهنگی سطحی، محدوده‌ای به وسعت ۴/۵ هکتار به عنوان عرصه ظاهری محوطه در نظر گرفته شد. با وجود این، باید اذعان داشت به دلیل جابجایی مواد فرهنگی در سطح محوطه در پی فعالیت ماشین‌های کشاورزی و شخم زمین، عرصه ۴/۵ هکتاری مذکور، عرصه واقعی محوطه نیست.

پس از ثبت شواهد سطحی محوطه، پنج ترانشه در این محوطه ایجاد شد. چهار ترانشه با نام‌های T1 تا T4 بر بلندترین پشته باقیمانده در محوطه یعنی پشته شماره یک و ترانشه‌ای با نام T5 بر یکی از وسیع‌ترین پشته‌ها یعنی پشته شماره دو ایجاد شد (شکل‌های ۵ تا ۷). ابعاد اولیه هر یک از این ترانشه‌ها، ۵ × ۵ متر تعیین شد. اما پس از شناسایی شواهد معماری، سه ترانشه الحاقی هر یک به ابعاد ۵ × ۱ متر در امتداد ضلع شرقی ترانشه‌های T1 و T4 و ضلع غربی ترانشه T5 ایجاد شد تا درک بهتری از پلان معماری حاصل شود. کاوش و ثبت یافته‌ها به شیوه ثبت «کانتکست»‌ها صورت گرفته است.



شکل ۵. موقعیت ترانشه‌های T1 تا T4 قبل از پاکسازی پوشش گیاهی سطحی



شکل ۶. موقعیت ترانشه T5 قبل از پاکسازی پوشش گیاهی سطحی



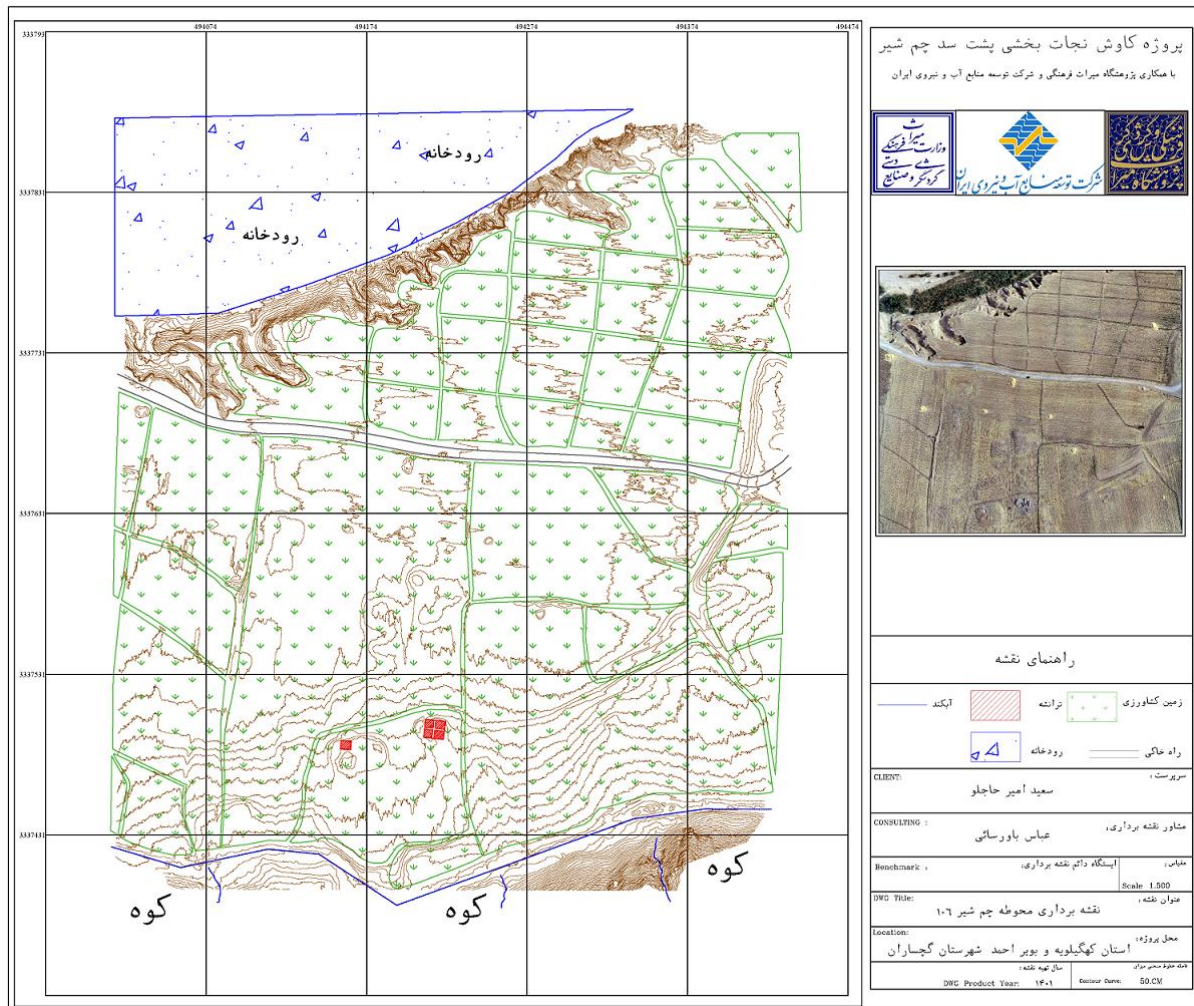
شکل ۷. موقعیت کارگاه‌های کاوش (دید از شمال به جنوب)

الف) ساختارهای معماری و یافته‌های ترانشه‌های T1 تا T4

تسطیح یال‌های پیرامون پشته شماره یک بر اثر فعالیت ماشین‌های کشاورزی، سبب تخریب کامل آثار احتمالی اطراف آن شده و تنها، مساحتی در حدود ۱۴۰ مترمربع از این پشته باقی مانده است. از این میزان، در مجموع، مساحتی برابر با ۱۳۱ مترمربع در چهار ترانشه T1 تا T4 کاوش و خواناسازی شد. کاوش در این چهار ترانشه به کشف فضاها و ساختارهای معماری سنگی انجامید که بر پایه تقدم و تأخر ساختارها، عمق پیدایش سازه‌ها، شیوه ساخت و ساز، اختلاف پهنای دیوارها، نوع مصالح و مواد فرهنگی در لایه‌های هم‌سطح، دو دوره متفاوت معماری را نشان می‌دهد و دوره اول، خود به دو فاز تقسیم می‌شود (شکل ۸، نقشه ۵).

معماری دوره اول یا کهن‌تر، معماری خوش‌ساخت و باکیفیتی است که با مصالح قلوه‌سنگ و ملاط گچ شکل گرفته است. بر اساس نحوه ساخت دیوارها و پهنای آنها، به نظر می‌رسد این ساختارها به دو فاز معماری تعلق دارند. فاز نخست، دیوارهایی با پهنای ۷۵ سانتی‌متر است که در هر دو نمای بیرونی و داخلی آن، یک ردیف قلوه‌سنگ تقریباً هم‌اندازه و بزرگ چیده شده و سپس فضای خالی میان این دو ردیف، با قلوه‌سنگ‌های نامنظم‌تر و کوچک‌تر در ترکیب با ملاط پر شده یا در ملاط غوطه‌ور شده است (نقشه ۷). ویژگی دیگر ساختار معماری فاز اول، وجود اندود گچی روی دیوارها و کف‌سازی فضا با استفاده از گچ است. اما فاز دوم معماری، با دیوارهایی به پهنای ۶۰ سانتی‌متر

روی دیوارهای قبلی، چیدمان متفاوت قلوه‌سنگ‌ها در دیوارها، عدم وجود اندود گچی روی دیوارها و تغییراتی جزئی در پلان، از فاز اول معماری متمایز است (نقشه ۸).



نقشه ۴. توپوگرافی محوطه ۱۰۶ و جانمایی کارگاه‌های کاوش

بر اساس ساختارهای نمایان شده، پلان کلی معماری فاز اول از دوره اول، پلانی راست‌گوشه و مستطیلی شکل در راستای محور شرقی - غربی است که ۳۰ درجه نسبت به محور اصلی انحراف دارد و کمی به محور شمال شرقی - جنوب غربی متمایل شده است. ابعاد بیرونی این پلان، ۱۰۰۰ سانتی‌متر در ۷۲۰ سانتی‌متر است و فضای داخلی آن ۸۵۰ سانتی‌متر در ۵۷۰ سانتی‌متر وسعت دارد. ورودی این فضا در گوشه شمال غربی آن و دارای پله و دو بیرون‌زدگی در دو طرف ورودی است. در فاصله ۶۲۰ سانتی‌متری از دیوار غربی، ۱۱۰ سانتی‌متری از دیوار شمالی و ۴۱۰ سانتی‌متری از دیوار جنوبی این فضا، سگویی با ترکیب قلوه‌سنگ و ملاط گچ روی کف گچی ساخته شده است. بخشی از این سگو، زیر دیوار سنگ‌چین دوره دوم قرار دارد، اما یکی از اضلاع و بخش‌هایی از آن به طور کامل نمایان شده است. طول ضلع آشکار شده این سگو، برابر با ۵۰ سانتی‌متر است.

در فاز دوم از دوره اول، فضای داخلی توسط دیواری با مصالح قلوه‌سنگ و ملاط گل به دو فضای مجزای شرقی و غربی تقسیم شده است (نقشه ۸). نحوه چینش سنگ‌های دیوار تقسیم‌کننده با نحوه چینش دیوارهای فاز اول معماری تفاوت دارد و سنگ‌های دو طرف دیوار و وسط آن، تقریباً هم‌اندازه هستند. پهنای آن نیز کمتر از دیوارهای

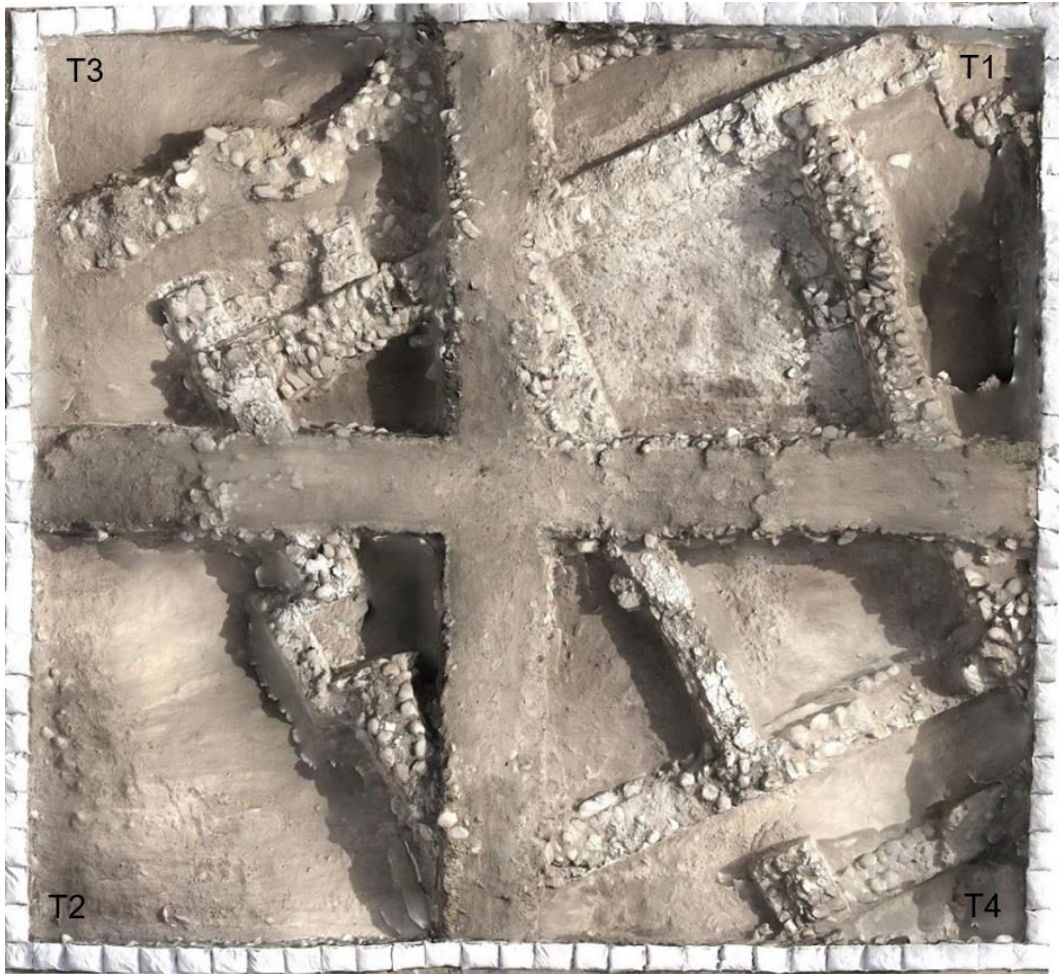
فاز اول و برابر با ۶۰ سانتی‌متر است. هم‌چنین، دیوارهایی با پهنای ۶۰ سانتی‌متر، روی دیوارهای فاز اول در اضلاع پیرامونی فضا ساخته شده است. به دلیل عدم خواناسازی بخشی از جبهه شرقی، امکان تعیین دقیق مکان دیوار شرقی در فضای شرقی وجود ندارد، اما با توجه به جرز شمال شرقی و زوایای برجای مانده و شناسایی شده، به نظر می‌رسد ابعاد داخلی فضای شرقی، مربعی به طول و عرض ۵۷۰ سانتی‌متر است. با توجه به وجود یک بریدگی به عرض ۱۰۰ سانتی‌متر در میانه دیوار جنوبی این فضا، به نظر می‌رسد ورودی فضای شرقی در ضلع جنوبی آن واقع بوده است. اما ورودی فضای غربی، دقیقاً منطبق بر همان ورودی فاز اول است.

فضای غربی معماری فاز دوم از دوره اول، به طور کامل شناسایی شده و نشانگر پلانی مستطیلی به طول ۵۷۰ سانتی‌متر و عرض ۳۰۰ سانتی‌متر است که در راستای محور شمال - جنوب با ۳۰ درجه انحراف نسبت به محور اصلی شکل گرفته است. عنصر شاخص در فضای غربی، یک تو رفتگی طاقچه‌مانند به عرض ۸۰ سانتی‌متر و عمق ۸۰ سانتی‌متر در میانه دیوار غربی است که کف آن ۱۵ سانتی‌متر بالاتر از کف فضای غربی است و جداره‌های آن تا ارتفاع ۶۵ سانتی‌متری باقی مانده است. مشابه چنین طاقچه‌هایی تا چند دهه قبل نیز در معماری نواحی لرنشین وجود داشته و با نام «کناباجه» شناخته می‌شد (گفتگوی شفاهی با دکتر لیلیا خسروی).

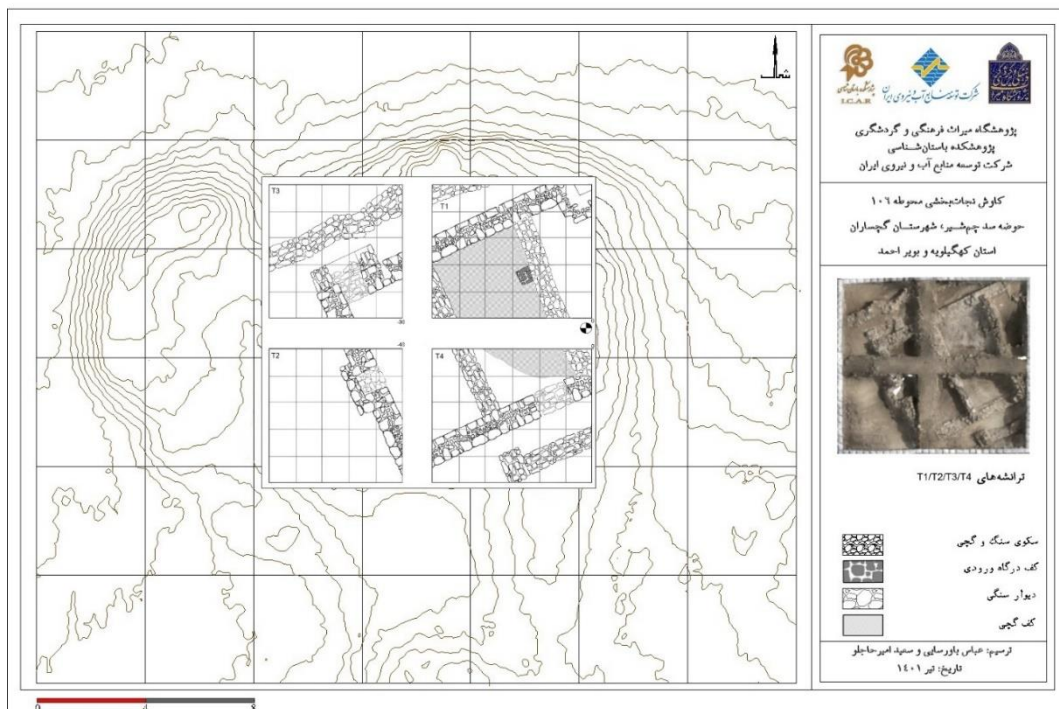
معماری دوره متأخر یا جدیدترین دوره، بقایای معماری قلوه‌سنگی را شامل می‌شود که ویژگی‌های شاخص آن، دقت پایین در چینش سنگ‌ها، پهنای متغیر دیوارها، استفاده از ملاط گل و عدم وجود اندود روی دیوارها است. ویژگی دیگر این معماری، دیوارهایی است که در مسیر خود دارای انحراف و انحنا هستند. این ساختارها شامل یک پلان کلی تقریباً دوزنقه‌ای با طول قاعده بزرگ ۸۲۰ سانتی‌متر، قاعده کوچک ۷۶۰ سانتی‌متر و ارتفاع ۷۲۰ سانتی‌متر است که خود به دو فضای هم‌جوار شرقی و غربی تقسیم شده است (نقشه ۹). هم‌چنین یک دیوار قلوه‌سنگی با ملاط گل در بخش شمالی ترانشه‌های T1 و T3 (فضای بیرون از ساختار دوزنقه‌ای فوق) نمایان شد که در مسیر خود دارای انحناهایی است و کیفیت ساخت پایینی دارد و از سکشن غربی ترانشه T3 آغاز شده و تا سکشن شمالی ترانشه T1 ادامه دارد.

دو فضای شرقی و غربی شناسایی شده در پلان دوزنقه‌ای شکل، در راستای محور شمالی - جنوبی ساخته شده‌اند، اما ۳۰ درجه از محور اصلی انحراف دارند. ورودی فضای شرقی از ضلع جنوبی و ورودی فضای غربی از ضلع شمالی آن است. ابعاد داخلی فضای غربی، مستطیلی به طول ۵۷۰ سانتی‌متر و عرض ۳۰۰ سانتی‌متر را نشان می‌دهد و مساحت آن حدود ۱۷ مترمربع است. اما ابعاد داخلی فضای شرقی، به تبعیت از پلان کلی معماری، دوزنقه‌ای شکل و طول آن ۵۷۰ سانتی‌متر، قاعده کوچک آن ۳۰۰ سانتی‌متر و قاعده بزرگ آن ۳۳۰ سانتی‌متر است. بنابراین فضای شرقی کمی بزرگ‌تر از فضای غربی و مساحت آن در حدود ۱۸ مترمربع است.

علت اصلی دوزنقه‌ای بودن پلان این ساختارها اینست که دیوارهای غربی، شمالی و جنوبی دقیقاً روی دیوارهای خوش‌ساخت و منظم دوره اول ساخته شده‌اند. در واقع، دیوارهای دوره اول با پهنای ۷۵ سانتی‌متر، به عنوان پی برای دیوارهای دوره دوم یا متأخر استفاده شده‌اند و دیوارهای دوره دوم با پهنای ۶۰ سانتی‌متر روی آنها ایجاد شده‌اند. بنابراین، سه دیوار غربی، شمالی و جنوبی، کاملاً مستقیم ساخته شده‌اند. اما دیوار شرقی دوره دوم، در فضایی ساخته شده که در دوره اول، فاقد دیوار بوده است. به بیان دیگر، دیوار شرقی مستقیماً روی کف گچی معماری دوره اول و روی بخشی از سکوی میانی معماری دوره اول ساخته شده است و با توجه به عدم وجود دیوار قدیمی‌تر به عنوان الگو و پی، دیوار جدیدتر مستقیم و دقیق ساخته نشده و زاویه آن با دو دیوار شمالی و جنوبی، کاملاً ۹۰ درجه و عمود نیست. به همین دلیل، پلانی دوزنقه‌ای شکل را ایجاد کرده است. در ساختار معماری دوره دوم، غیر از دیوارهای قلوه‌سنگی، هیچ عنصر معماری دیگری از قبیل سکو، طاقچه، طاق‌نما، پله و عناصر دیگر شناسایی نشد.



تصویر ۸. ترانشه‌های T1 تا T4 پس از اتمام کاوش

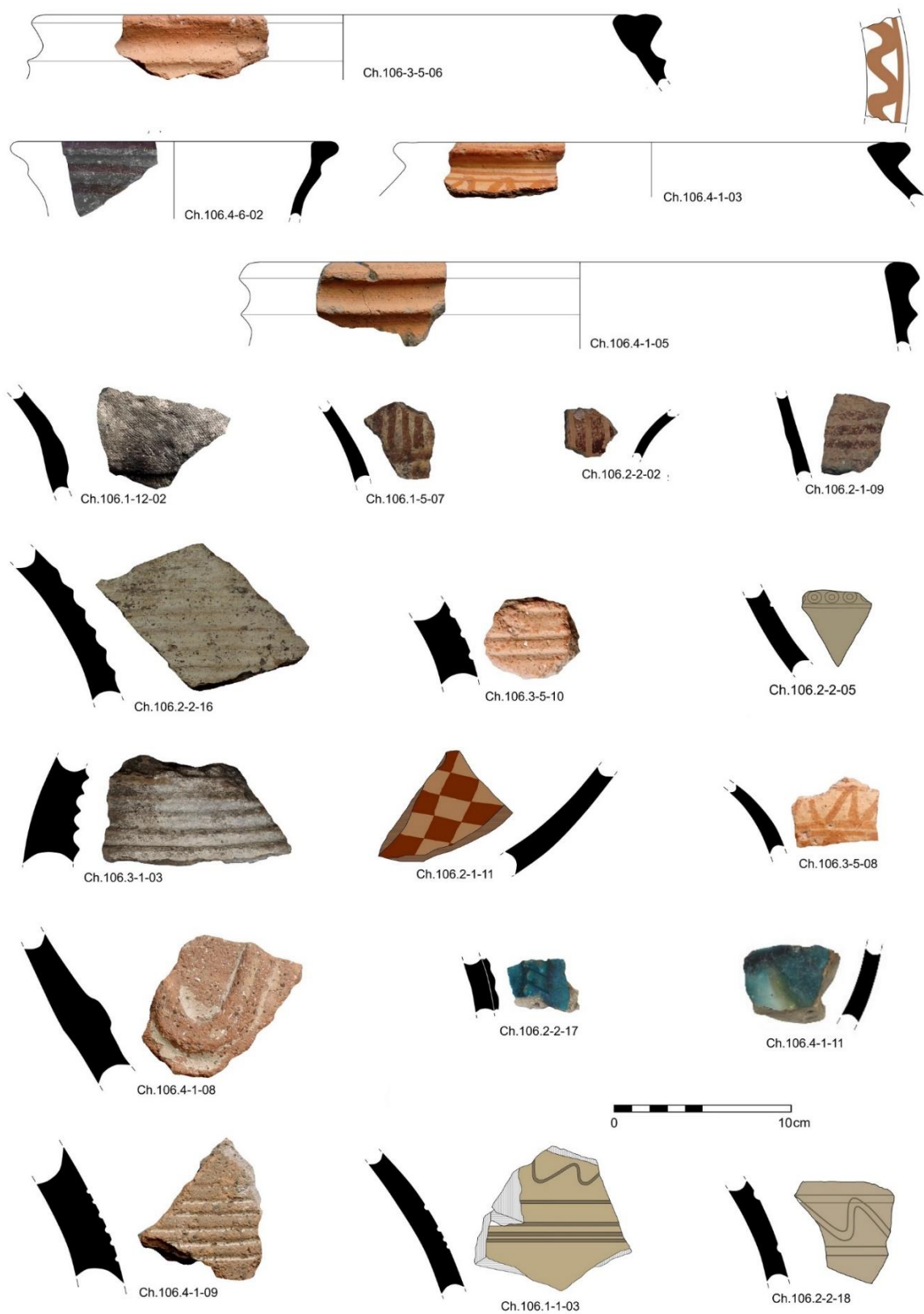


نقشه ۵. جانمایی ترانشه‌های T1 تا T4 روی نقشه توپوگرافی

در ترانسه‌های T1 تا T4، ۷۷ قطعه سفال بدون لعاب و لعابدار ثبت شد که ۳۶ نمونه از آن به‌عنوان شاخص در تصاویر ۹ و ۱۰ نشان داده شده است. برای این نمونه‌ها، کدی متشکل از سه عدد در نظر گرفته شده است. عدد اول از سمت چپ، نشانگر شماره ترانسه، عدد دوم نشانگر شماره کانتکست و عدد سوم نشانگر شماره قطعه در آن کانتکست است. خمیره همه این سفال‌ها از نوع رسی و در طیف رنگی خاکستری تیره، قهوه‌ای روشن، نخودی، نارنجی روشن و قرمز مایل به قهوه‌ای و ماده چسباننده آنها کانی (ماسه ریز و درشت) است. سفال‌های چرخ‌ساز، بیشترین تعداد نمونه‌ها را تشکیل می‌دهند. اما نمونه‌های دست‌ساز و معدودی نمونه فتیله‌ای نیز وجود دارد. بدنه خارجی و داخلی اغلب نمونه‌ها، با گل غلیظ در طیفی از رنگ‌های خاکستری، خاکستری تیره، قهوه‌ای روشن، نارنجی روشن و نخودی پوشیده شده است. اما تعداد اندکی از نمونه‌های دارای پوشش لعاب فیروزه‌ای و یک نمونه دارای پوشش بیرونی لعاب سبز و زرد و فیروزه‌ای است. لبه‌ها، هر دو نوع دهانه باز و بسته را نشان می‌دهند و به فرم‌هایی مانند تنگ، کوزه، سبو، خمره و کاسه تعلق دارند. روی برخی از آنها با خطوط موج، صاف، شکسته یا طرح شطرنجی به رنگ‌های قهوه‌ای روشن یا تیره نقاشی شده است. بدنه‌ها نیز به شیوه‌های کنده صاف و موج، شانه‌ای موازی، ناخنی، استامپی، برجسته صاف، برجسته موج، افزوده طنابی، نقاشی شبه‌پیش‌ازتاریخی و لعاب تکرنگ تزیین شده‌اند. یک نمونه نیز دارای لعاب پاشیده و نمونه دیگری دارای اثر بافت پارچه روی سطح بیرونی است.

با توجه به گاه‌نگاری‌های مقایسه‌ای، نمونه‌های سفال ترانسه‌های T1 تا T4 در بازه زمانی دوران ساسانی تا سده‌های میانی اسلامی قرار می‌گیرند. در این میان، شاخص‌ترین قطعات، نمونه‌های منقوش بدون لعاب (شبه‌پیش‌ازتاریخی) هستند که در اغلب محوطه‌های منطقه یافت شده و به سده‌های میانی اسلامی نسبت داده شده‌اند. دونالد ویتکام از نخستین پژوهشگرانی است که به مطالعه این گونه سفالی در نواحی جنوبی ایران پرداخته و آنها را متعلق به سده‌های میانی اسلامی دانسته است. او نمونه‌های حاصل از پژوهش قوم‌نگاری روستای سی‌سخت در شمال بهبهان و محوطه دائودختر را مطالعه نموده و آنها را با سفال‌های منقوش بدون لعاب دوره اسلامی حوزه لوانت مقایسه کرده است (ویتکمب، ۱۳۸۲: ۸۶). سامنر نیز در مقاله‌ای با عنوان «سکونتگاه‌های دوران اسلامی و گاه‌نگاری آنها در فارس از دیدگاه باستان‌شناسی» با همکاری ویتکام ضمن معرفی و شناسایی سفال منقوش بدون لعاب از ۵۸ محوطه دوران اسلامی در حوزه رود گر در غرب فارس، این گونه سفالی را با نام ظروف مادآباد معرفی کرده (Sumner & Whitcomb, 1999: 310) و آنها را به سده‌های ۵ تا ۸ هجری نسبت داده است (Ibid: 322).

افزون بر نمونه‌های سفال، شماری یافته‌های ویژه نیز در کارگاه‌های پشته شماره یک شناسایی شد. در ترانسه T1، یک مهره از جنس سنگ عقیق، یک مهره از جنس سنگ قهوه‌ای مات و یک قطعه دسته شیشه‌ای، در ترانسه T2 قطعاتی از شیشه قهوه‌ای، سبز و سفید مات، مهره سنگ عقیق و مهره فریتی لعابدار و در ترانسه T4 نیز یک قطعه شی مفرغی (احتمالاً دسته) با فرم منحنی و دو سر شکسته به‌دست آمد (شکل ۱۱).



شکل ۹. قطعات سفال ترانسه‌های یک تا چهار (لوح الف)



شکل ۱۰. قطعات سفال ترانسه‌های یک تا چهار (لوح ب)

جدول ۱. نمونه‌های سفال شاخص ترانسه‌های T1 تا T4

شماره سفال	نوع قطعه	نوع و رنگ خمیره	خمیرمایه	نوع و رنگ پوشش		نوع نقش و تکنیک تزئین	تکنیک ساخت	کیفیت ساخت	قدمت
				درون	بیرون				
۱-۱-۰۱	لبه	رسی خاکستری تیره	کانی ماسه درشت	گل غلیظ خاکستری	گل غلیظ خاکستری	-	چرخ‌ساز	خوب	ساسانی؟
۱-۱-۰۳	بدنه	رسی قهوه‌ای روشن	ماسه درشت	گل غلیظ قهوه‌ای روشن	گل غلیظ نارنجی روشن	خطوط کنده صاف و موج	چرخ‌ساز	خوب	اسلامی
۱-۴-۰۱	لبه	رسی خاکستری تیره	کانی ماسه درشت	گل غلیظ نارنجی روشن	گل غلیظ نارنجی روشن	-	دست‌ساز	پایین	سده‌های میانی اسلامی
۱-۵-۰۱	لبه	رسی خاکستری تیره	کانی ماسه ریز	گل غلیظ خاکستری تیره	گل غلیظ خاکستری تیره	-	چرخ‌ساز	خوب	ساسانی - اسلامی
۱-۵-۰۴	لبه	رسی خاکستری	کانی ماسه درشت	گل رقیق نارنجی روشن	گل رقیق نارنجی روشن	-	دست‌ساز	پایین	سده‌های میانی اسلامی
۱-۵-۰۶	لبه	رسی نخودی	کانی ماسه ریز	لعب فیروزه‌ای	لعب فیروزه‌ای	-	چرخ‌ساز	خوب	سده‌های میانی اسلامی
۱-۵-۰۷	بدنه	رسی نارنجی روشن	کانی ماسه درشت	گل غلیظ نارنجی روشن	گل غلیظ نارنجی روشن	نقاشی هندسی روی سفال	چرخ‌ساز	پایین	سده‌های میانی اسلامی
۱-۷-۰۱	لبه	رسی خاکستری	کانی ماسه ریز	گل غلیظ نارنجی روشن	گل غلیظ نارنجی روشن	نقاشی هندسی روی سفال	چرخ‌ساز	خوب	سده‌های میانی اسلامی
۱-۷-۰۲	لبه	رسی نارنجی روشن	کانی ماسه ریز	گل غلیظ نارنجی روشن	گل غلیظ نارنجی روشن	-	چرخ‌ساز	خوب	سده‌های میانی اسلامی
۱-۷-۰۴	کف	رسی خاکستری	کانی ماسه درشت	گل رقیق قهوه‌ای روشن	گل رقیق قهوه‌ای روشن	نقاشی هندسی روی سفال	دست‌ساز	پایین	سده‌های میانی اسلامی
۱-۱۲-۰۱	لبه	رسی نارنجی روشن	کانی ماسه ریز	گل غلیظ نارنجی روشن	گل غلیظ نارنجی روشن	-	دست‌ساز	پایین	سده‌های میانی اسلامی
۱-۱۲-۰۲	بدنه	رسی خاکستری تیره	کانی ماسه ریز	نامعلوم خاکستری تیره	نامعلوم خاکستری تیره	اثر پارچه بر سطح بیرونی	دست‌ساز	پایین	ساسانی - صدراسلام
۲-۱-۰۳	لبه	رسی نارنجی	کانی ماسه درشت	گل غلیظ خاکستری تیره	گل غلیظ خاکستری تیره	-	چرخ‌ساز	پایین	ساسانی
۲-۱-۰۹	بدنه	رسی خاکستری تیره	کانی ماسه درشت	گل غلیظ قهوه‌ای روشن	گل غلیظ قهوه‌ای روشن	نقاشی هندسی روی سفال	دست‌ساز	خوب	سده‌های میانی اسلامی
۲-۱-۱۱	بدنه	رسی نارنجی	کانی ماسه درشت	بدون پوشش	بدون پوشش	نقاشی هندسی روی سفال	دست‌ساز	متوسط	سده‌های میانی اسلامی
۲-۲-۰۲	بدنه	رسی خاکستری	کانی ماسه ریز	گل غلیظ قهوه‌ای روشن	گل غلیظ قهوه‌ای روشن	نقاشی هندسی روی سفال	دست‌ساز	خوب	سده‌های میانی اسلامی
۲-۲-۰۵	بدنه	رسی قهوه‌ای	کانی ماسه درشت	گل غلیظ قهوه‌ای	گل غلیظ قهوه‌ای	کنده و استامپی	دست‌ساز	خوب	سده‌های میانی اسلامی
۲-۲-۰۷	لبه	رسی قهوه‌ای روشن	کانی ماسه درشت	گل رقیق نارنجی روشن	گل رقیق قهوه‌ای روشن	نقاشی هندسی روی سفال	دست‌ساز	پایین	سده‌های میانی اسلامی
۲-۲-۰۹	لبه	رسی خاکستری تیره	کانی ماسه ریز	گل غلیظ قهوه‌ای تیره	گل غلیظ قهوه‌ای تیره	نقاشی هندسی روی سفال	دست‌ساز	پایین	سده‌های میانی اسلامی
۲-۲-۱۰	لبه	رسی نارنجی	کانی ماسه ریز	گل غلیظ نخودی	گل غلیظ نخودی	نقاشی هندسی روی سفال	دست‌ساز	پایین	سده‌های میانی اسلامی
۲-۲-۱۱	لبه	رسی خاکستری تیره	کانی ماسه ریز	گل غلیظ قهوه‌ای تیره	گل غلیظ قهوه‌ای تیره	افزوده و ناخنی	چرخ‌ساز	خوب	ساسانی
۲-۲-۱۶	بدنه	رسی قهوه‌ای روشن	کانی ماسه درشت	گل غلیظ قهوه‌ای روشن	گل غلیظ نخودی	کنده شانهای	چرخ‌ساز	خوب	اشکانی؟
۲-۲-۱۷	بدنه	رسی نخودی	کانی ماسه ریز	لعب فیروزه‌ای	لعب فیروزه‌ای	افزوده طنابی	چرخ‌ساز	خوب	اسلامی
۲-۲-۱۸	بدنه	رسی قهوه‌ای تیره	کانی ماسه ریز	گل غلیظ قهوه‌ای تیره	گل غلیظ نخودی	خطوط کنده صاف و موج	چرخ‌ساز	خوب	اسلامی
۳-۱-۰۳	بدنه	رسی قهوه‌ای تیره	کانی ماسه درشت	گل غلیظ قهوه‌ای تیره	گل غلیظ نخودی	کنده شانهای	چرخ‌ساز	خوب	اشکانی؟
۳-۵-۰۱	لبه	رسی نارنجی	کانی ماسه ریز	گل غلیظ نخودی	گل غلیظ نخودی	نقاشی هندسی روی سفال	چرخ‌ساز	خوب	سده‌های میانی اسلامی
۳-۵-۰۲	لبه	رسی نارنجی	کانی ماسه ریز	گل غلیظ نخودی	گل غلیظ نخودی	-	چرخ‌ساز	خوب	سده‌های میانی اسلامی
۳-۵-۰۶	لبه	رسی نارنجی	کانی ماسه درشت	گل غلیظ نخودی	گل غلیظ نخودی	برجسته	چرخ‌ساز	خوب	ساسانی
۳-۵-۰۸	بدنه	رسی نخودی	کانی ماسه ریز	گل غلیظ نارنجی	گل غلیظ نارنجی	نقاشی هندسی روی سفال	چرخ‌ساز	خوب	سده‌های میانی اسلامی
۳-۵-۱۰	بدنه	رسی نخودی	کانی ماسه درشت	گل غلیظ قهوه‌ای روشن	گل غلیظ قهوه‌ای روشن	کنده شانهای	چرخ‌ساز	متوسط	ساسانی
۴-۱-۰۳	لبه	رسی نارنجی	کانی ماسه ریز	گل غلیظ نارنجی	گل غلیظ نارنجی	نقاشی هندسی روی سفال	چرخ‌ساز	خوب	سده‌های میانی اسلامی
۴-۱-۰۵	لبه	رسی نخودی	کانی ماسه ریز	گل غلیظ نارنجی	گل غلیظ نارنجی	برجسته نواری	چرخ‌ساز	خوب	ساسانی
۴-۱-۰۸	بدنه	رسی نارنجی	کانی ماسه درشت	گل غلیظ قهوه‌ای روشن	گل غلیظ قهوه‌ای روشن	افزوده مارپیچی	پایین	پایین	ساسانی
۴-۱-۰۹	بدنه	رسی نخودی	کانی ماسه درشت	گل غلیظ قهوه‌ای روشن	گل غلیظ قهوه‌ای روشن	کنده شانهای	چرخ‌ساز	متوسط	ساسانی
۴-۱-۱۱	بدنه	رسی نخودی	کانی ماسه ریز	لعب فیروزه‌ای	لعب فیروزه‌ای، سبز و زرد	لعب پاشیده	چرخ‌ساز	خوب	سده‌های ۴ و ۵ هجری
۴-۶-۰۲	لبه	رسی خاکستری تیره	کانی ماسه ریز	گل غلیظ خاکستری تیره	گل غلیظ خاکستری تیره	نقاشی هندسی روی سفال	چرخ‌ساز	خوب	سده‌های میانی اسلامی

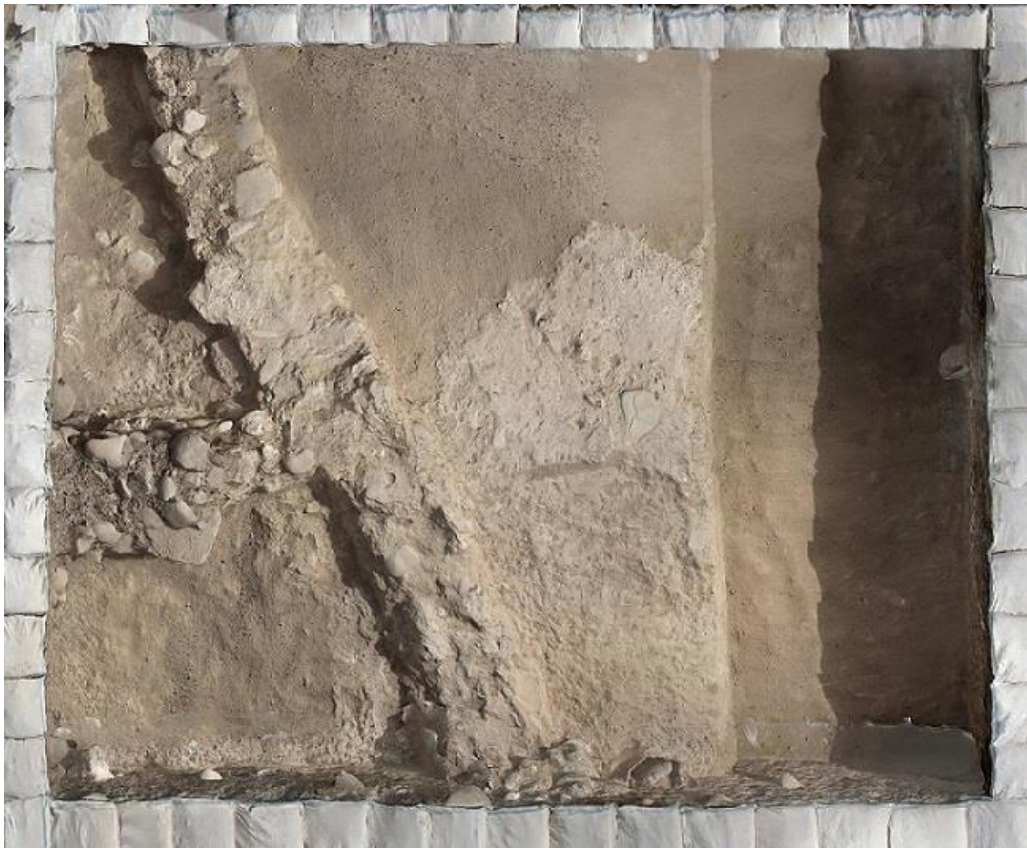


شکل ۱۱. یافته‌های ویژه ترانسه‌های T1، T2 و T4

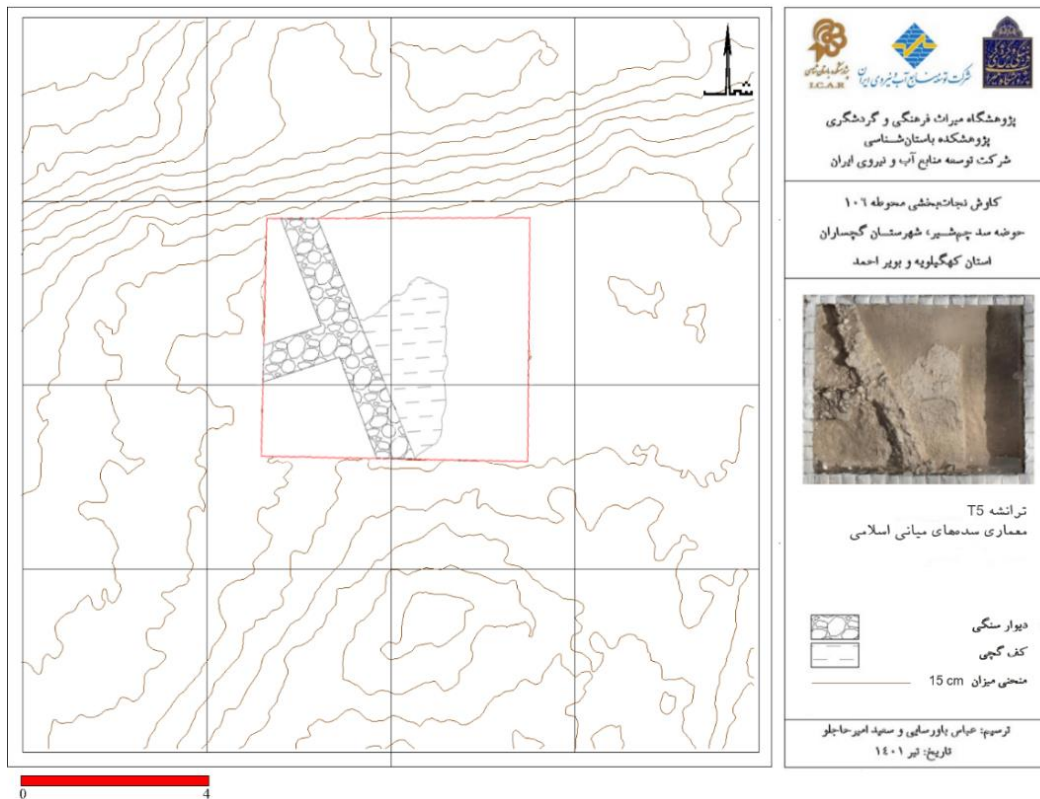
ب) ساختارهای معماری و یافته‌های ترانسه T5

موقعیت ترانسه T5 روی پشته شماره دو و در فاصله ۱۱ متری شمال گمانه‌ای تعیین شد که در سال ۱۳۹۸ توسط محمدی ایجاد شده بود. در نیمه غربی ترانسه T5 دو دیوار سنگ‌چین کشف شد (شکل ۱۲، نقشه‌های ۶ و ۱۰). اما در نیمه شرقی آن، هیچ اثری از معماری نمایان نشد و تنها، یک کف با ترکیبی از گچ و خاک در مرکز ترانسه شناسایی شد. هر دو دیوار شناسایی شده در این ترانسه، دیوارهایی ضعیف و با کیفیت ساخت پایین هستند. چنان‌که کیفیت ساخت آنها حتی از معماری عشايري گمانه سال ۱۳۹۸ نیز پایین‌تر است. این دو دیوار، در راستای محور شمالی - جنوبی و شرقی - غربی، با ۳۰ درجه انحراف نسبت به محورهای اصلی و به صورت عمود بر هم، با استفاده از قلوه‌سنگ‌های نامنظم کوچک و بزرگ و ملاط گل ساخته شده‌اند. اما مسیر دیوار شمالی - جنوبی، کاملاً مستقیم نیست و کمی انحنا در مسیر آن دیده می‌شود. چینش سنگ‌ها نیز نظم مشخصی ندارد و فواصل میان سنگ‌ها، در بخش‌هایی از دیوار بسیار کم و در بخش‌های دیگر زیاد است. به جز این دو دیوار و دو کف که در ارتباط با این دو دیوار بوده‌اند، هیچ عنصر معماری دیگری از جمله سکو، طاقچه، پله، پایه ستون، اجاق و عناصر دیگری در این کارگاه شناسایی نشد. اما تقریباً در مرکز ترانسه و روی کف گچی، توده‌ای متراکم از قیر شناسایی شد (شکل ۱۳). دو دیوار یافت‌شده در ترانسه T5 با دیوار انحنادار در شمال ترانسه‌های T1 و T3 قابل قیاس هستند.

به منظور آگاهی از عمق خاک بکر، در بخش شرقی این ترانسه، گمانه‌ای پیشرو به عرض ۲ و طول ۵ متر ایجاد شد و خاک بکر بلافاصله زیر کف گچی و گلی نمایان شد. بنابراین، کاوش در این گمانه پیشرو در عمق ۱۱۵ سانتی‌متری نسبت به نقطه ثابت ترانسه متوقف شد. هم‌چنین به دلیل «کمبود بودجه و زمان» و «کمبود نیروی کار در گرمای بیش از ۴۵ درجه‌ای منطقه» و تمرکز بر ترانسه‌های T1 تا T4، امکان گسترش ترانسه T5 از سمت غرب فراهم نشد.



شکل ۱۲. ترانشه T5 پس از پایان کاوش



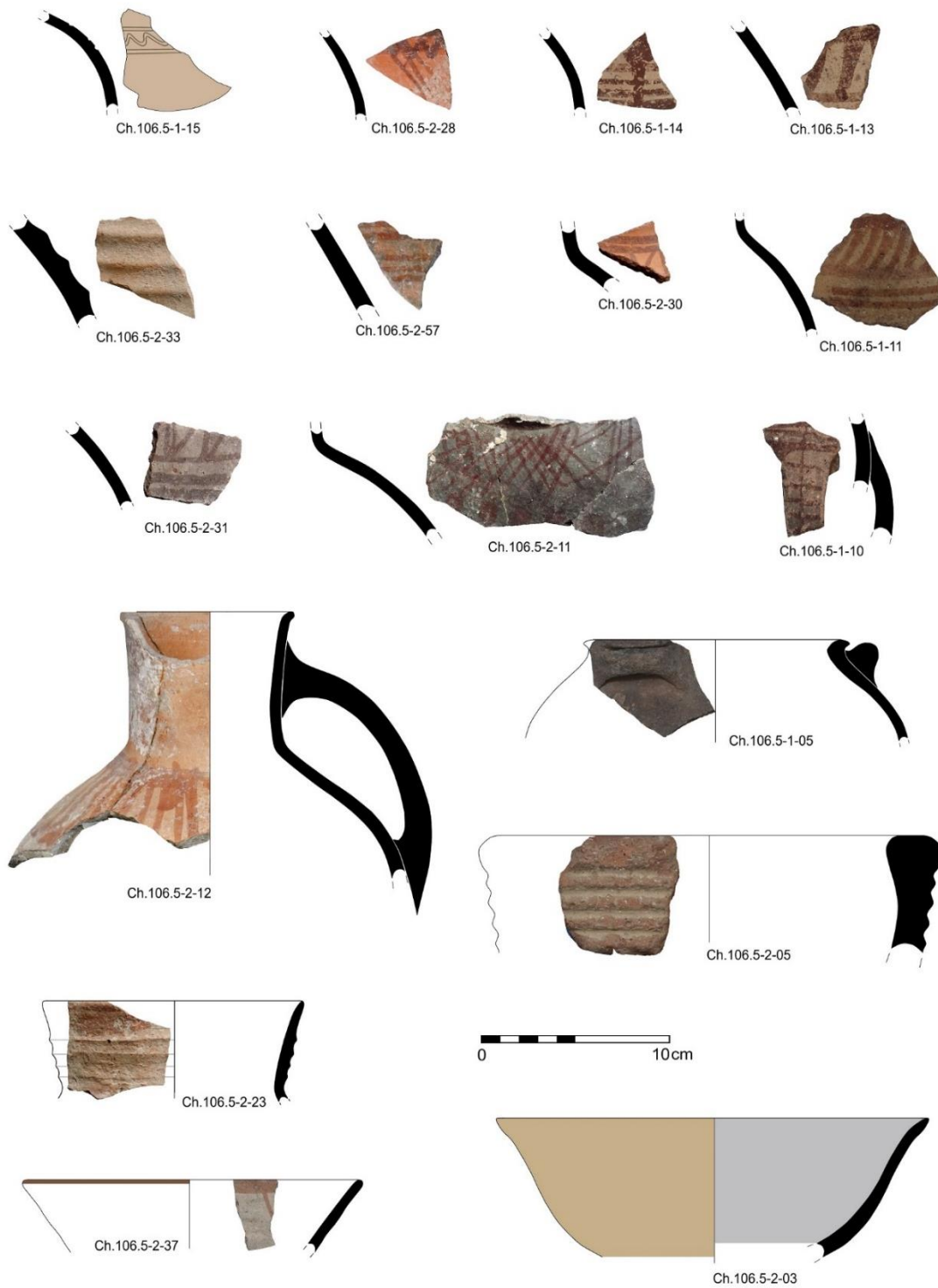
نقشه ۶. جانمایی ترانشه T5 روی نقشه توپوگرافی



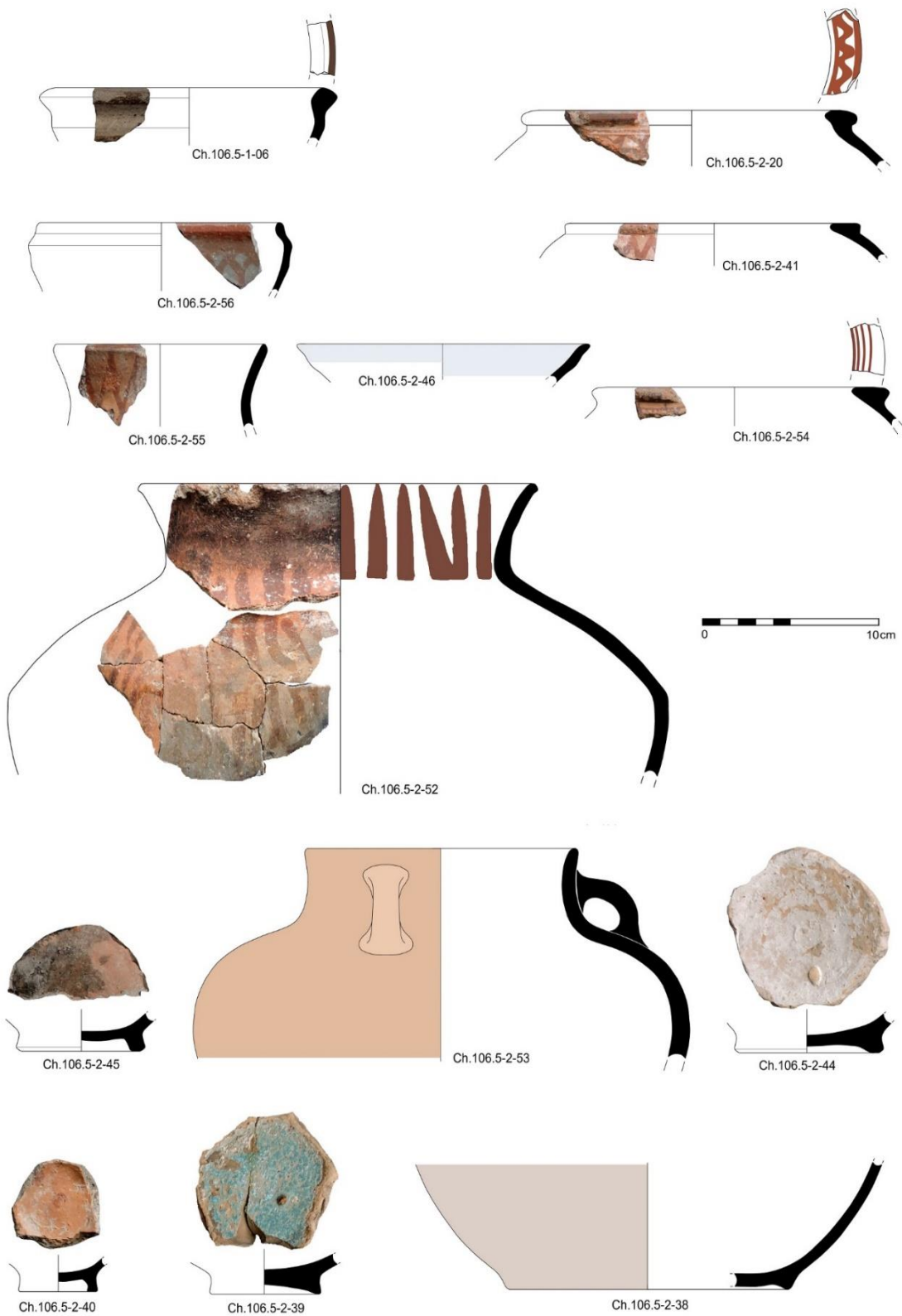
شکل ۱۳. قطعات قیر نمونه‌برداری شده از مرکز ترانشه T5 و روی کف گچی و گلی

افزون بر ساختارهای معماری، شمار فراوانی از قطعات سفال و یافته‌های ویژه در ترانشه T5 شناسایی و ثبت شد. از میان ۵۹ قطعه سفال شناسایی و ثبت شده از ترانشه T5، تعداد ۳۱ نمونه به عنوان شاخص در تصاویر ۱۴ و ۱۵ ارائه شده است. این سفال‌ها دارای خمیره رسی در طیف رنگی قهوه‌ای، قهوه‌ای روشن، خاکستری روشن، خاکستری تیره، نارنجی، قرمز نارنجی، نخودی و نخودی روشن هستند و ماده چسباننده آنها کانی (ماسه ریز یا درشت) است. اغلب نمونه‌ها دارای پوشش گلی غلیظ یا رقیق در طیفی از رنگ‌های قهوه‌ای، نارنجی، قرمز نارنجی، نخودی و خاکستری بر بدنه بیرونی و داخلی هستند. اما شمار اندکی از آنها با لعاب گلی سفید، لعاب گلی سفید - خاکستری یا لعاب فیروزه‌ای پوشیده شده و قطعات معدودی نیز بدون پوشش هستند. اغلب سفال‌های ترانشه T5 چرخ‌ساز هستند، اما تعداد اندکی از آنها دست‌سازند و یک نمونه نیز با ترکیبی از روش‌های دستی و چرخ ساخته شده است. لبه‌ها دو نوع دهانه‌بسته و دهانه باز را شامل می‌شود و فرم لبه‌ها عموماً از نوع بیرون برگشته ساده گرد، تخت افقی و اریب ۴۵ درجه است. در میان آنها اشکالی مانند کاسه، قدح، تنگ، خمره و کوزه قابل تشخیص است. برخی نمونه‌ها با نقوش برجسته موازی، نقوش کنده صاف و مواج و نقاشی روی سفال تزیین شده‌اند، اما گونه نقاشی روی سفال (گونه شبه پیش‌تاریخی) فراوان‌ترین گونه است. بر پایه گاهنگاری‌های مقایسه‌ای نمونه‌های شاخص، اغلب نمونه‌ها مربوط به سده‌های میانی اسلامی هستند. اما نمونه‌های سفال ساسانی و احتمالاً چهار نمونه اشکانی (?) نیز در میان آنها قابل شناسایی است.

یافته‌های ویژه ترانشه T5 شامل قطعات فراوان شیشه، صدف تراش خورده و آویز سنگی است (شکل ۱۶). یک قطعه آویز سنگی (شکل ۱۶: نمونه ۱۳)، یک کف شیشه‌ای به همراه دو تکه لبه مربوط به آن (احتمالاً عطردان) (شکل ۱۶: نمونه ۱) و قطعات فراوانی از شیشه‌های سفید مات، سبز و آبی، اما به صورت شکسته و ریز و خرد، یک قطعه صدف تراش خورده کاملاً دایره‌ای شکل که بخش داخلی آن به سه قسمت تقسیم شده (شکل ۱۶: نمونه ۱۲)، مجموعه یافته‌های ویژه ترانشه T5 را تشکیل می‌دهند.



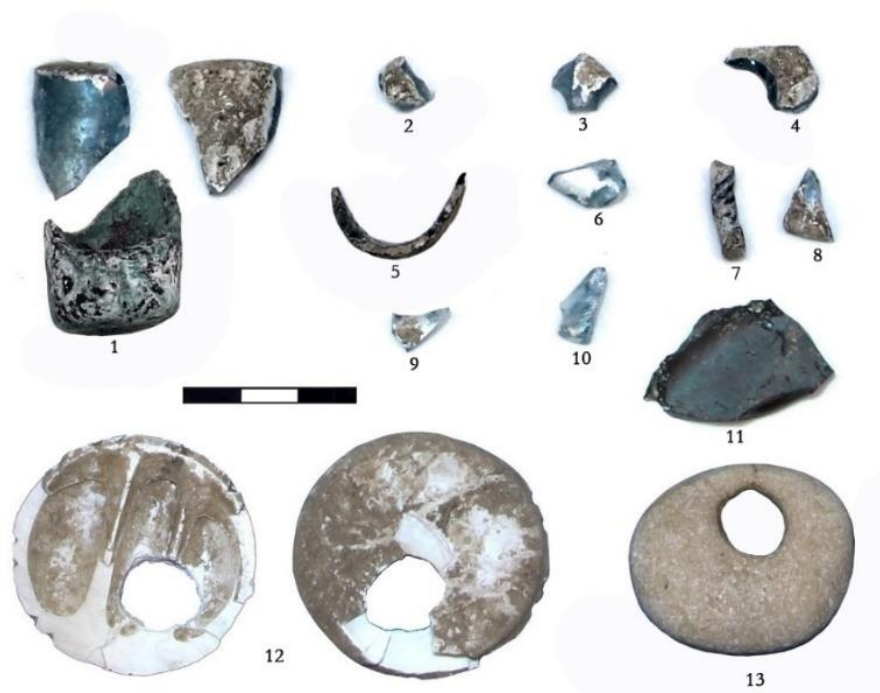
تصویر ۱۴. قطعات سفال ترانسه T5 (لوح الف)



تصویر ۱۵. قطعات سفال ترانشه T5 (لوح ب)

جدول ۲. نمونه‌های سفال شاخص ترانسه T5

شماره سفال	نوع قطعه	نوع و رنگ خمیره	خمیرمایه	نوع و رنگ پوشش		نوع نقش و تکنیک تزئین	تکنیک ساخت	کیفیت ساخت	قدمت
				بیرون	درون				
۵-۱-۰۵	لبه	رسی خاکستری تیره	کانی ماسه درشت	گل غلیظ قهوه‌ای	گل غلیظ خاکستری تیره	-	چرخ‌ساز دست‌ساز	خوب	ساسانی؟
۵-۱-۰۶	لبه	رسی خاکستری	کانی ماسه درشت	گل رقیق نارنجی روشن	گل رقیق نخودی	نقاشی هندسی روی سفال	چرخ‌ساز	خوب	سده‌های میانی اسلامی
۵-۱-۱۰	دسته	رسی نارنجی	کانی ماسه درشت	گل غلیظ قهوه‌ای	گل غلیظ قهوه‌ای	نقاشی هندسی روی سفال	چرخ‌ساز	خوب	سده‌های میانی اسلامی
۵-۱-۱۱	بدنه	رسی نخودی	کانی ماسه درشت	گل غلیظ نخودی	گل غلیظ نخودی	نقاشی هندسی روی سفال	چرخ‌ساز	خوب	سده‌های میانی اسلامی
۵-۱-۱۳	بدنه	رسی نارنجی روشن	کانی ماسه ریز	گل غلیظ نارنجی روشن	گل غلیظ نخودی	نقاشی هندسی روی سفال	دست‌ساز	خوب	سده‌های میانی اسلامی
۵-۱-۱۴	بدنه	رسی قهوه‌ای روشن	کانی ماسه ریز	گل غلیظ قهوه‌ای روشن	گل غلیظ قهوه‌ای روشن	نقاشی هندسی روی سفال	چرخ‌ساز	خوب	سده‌های میانی اسلامی
۵-۱-۱۵	بدنه	رسی نخودی	کانی ماسه ریز	گل غلیظ نخودی	گل غلیظ نخودی	خطوط کنده صاف و موج	چرخ‌ساز	خوب	سده‌های میانی اسلامی
۵-۲-۰۳	لبه	رسی نخودی	کانی ماسه ریز	لعاب گلی سفید خاکستری	گل رقیق نخودی	-	چرخ‌ساز	خوب	صدراسلام
۵-۲-۰۵	لبه	رسی نارنجی	کانی ماسه درشت	گل غلیظ نخودی	گل غلیظ نخودی	کنده شانه‌ای	چرخ‌ساز	خوب	اشکانی؟
۵-۲-۱۱	بدنه	رسی خاکستری تیره	کانی ماسه ریز	گل غلیظ خاکستری تیره	گل غلیظ خاکستری روشن	نقاشی هندسی روی سفال	چرخ‌ساز	خوب	سده‌های میانی اسلامی
۵-۲-۱۲	نصف کوزه	رسی خاکستری	کانی ماسه ریز	گل غلیظ نارنجی	گل غلیظ نارنجی	نقاشی هندسی روی سفال	چرخ‌ساز	خوب	سده‌های میانی اسلامی
۵-۲-۲۰	لبه	رسی نارنجی	کانی ماسه ریز	گل غلیظ نارنجی	گل غلیظ نارنجی	نقاشی هندسی روی سفال	چرخ‌ساز	خوب	سده‌های میانی اسلامی
۵-۲-۲۳	لبه	رسی خاکستری روشن	کانی ماسه ریز	گل غلیظ نارنجی	گل غلیظ نارنجی	خطوط برجسته شانه‌ای موازی و نقاشی روی لبه	چرخ‌ساز	متوسط	ساسانی
۵-۲-۲۸	بدنه	رسی نارنجی	کانی ماسه ریز	گل غلیظ نارنجی	گل غلیظ نارنجی	نقاشی هندسی روی سفال	چرخ‌ساز	خوب	سده‌های میانی اسلامی
۵-۲-۳۰	بدنه	رسی قرمز نارنجی	کانی ماسه درشت	گل غلیظ نارنجی تیره	گل غلیظ نارنجی تیره	نقاشی هندسی روی سفال	چرخ‌ساز	متوسط	سده‌های میانی اسلامی
۵-۲-۳۱	بدنه	رسی قرمز نارنجی	کانی ماسه ریز	گل غلیظ قرمز نارنجی	گل غلیظ قرمز نارنجی	نقاشی هندسی روی سفال	چرخ‌ساز	متوسط	سده‌های میانی اسلامی
۵-۲-۳۳	بدنه	رسی خاکستری روشن	کانی کاسه ریز	گل غلیظ خاکستری	گل غلیظ نارنجی روشن	خطوط برجسته موازی	چرخ‌ساز	متوسط	اشکانی؟
۵-۲-۳۷	لبه	رسی خاکستری	کانی ماسه ریز	گل غلیظ خاکستری روشن	گل غلیظ خاکستری روشن	نقاشی هندسی روی سفال	دست‌ساز	خوب	سده‌های میانی اسلامی
۵-۲-۳۸	کف	رسی خاکستری تیره	کانی ماسه درشت	گل غلیظ قهوه‌ای روشن	گل غلیظ نارنجی	-	دست‌ساز	متوسط	ساسانی - اسلامی
۵-۲-۳۹	کف	رسی نخودی	کانی ماسه درشت	لعاب فیروزه‌ای	لعاب فیروزه‌ای	-	چرخ‌ساز	خوب	اسلامی
۵-۲-۴۰	کف	رسی خاکستری	کانی ماسه ریز	گل غلیظ نارنجی	گل غلیظ نارنجی	-	چرخ‌ساز	خوب	سده‌های میانی اسلامی
۵-۲-۴۱	لبه	رسی قرمز نارنجی	کانی ماسه درشت	گلی غلیظ نارنجی	گلی غلیظ نارنجی	نقاشی هندسی روی سفال	چرخ‌ساز	متوسط	سده‌های میانی اسلامی
۵-۲-۴۴	کف	رسی نخودی روشن	کانی ماسه ریز	لعاب گلی سفید	بدون پوشش	-	چرخ‌ساز	خوب	صدراسلام
۵-۲-۴۵	کف	رسی نخودی خاکستری	کانی ماسه درشت	بدون پوشش	بدون پوشش	-	چرخ‌ساز	متوسط	ساسانی - اسلامی
۵-۲-۴۶	لبه	رسی نخودی	کانی ماسه ریز	لعاب گلی سفید	لعاب گلی سفید	-	چرخ‌ساز	خوب	صدراسلام
۵-۲-۵۲	لبه و بدنه	رسی نارنجی	کانی ماسه درشت	بدون پوشش	بدون پوشش	نقاشی هندسی روی سفال	دست‌ساز	پایین	سده‌های میانی اسلامی
۵-۲-۵۳	نصف تنگ	رسی نارنجی	کانی ماسه درشت	بدون پوشش	گل رقیق نخودی	-	دست‌ساز	پایین	سده‌های میانی اسلامی
۵-۲-۵۴	لبه	رسی نارنجی	کانی ماسه ریز	بدون پوشش	بدون پوشش	نقاشی هندسی روی سفال	چرخ‌ساز	خوب	سده‌های میانی اسلامی
۵-۲-۵۵	لبه	رسی قهوه‌ای	کانی ماسه ریز	گل غلیظ نارنجی	گل غلیظ نارنجی	نقاشی هندسی روی سفال	دست‌ساز	پایین	سده‌های میانی اسلامی
۵-۲-۵۶	لبه	رسی خاکستری	کانی ماسه ریز	گل غلیظ قهوه‌ای	گل غلیظ قهوه‌ای	نقاشی هندسی روی سفال	چرخ‌ساز	خوب	سده‌های میانی اسلامی
۵-۲-۵۷	بدنه	رسی قهوه‌ای	کانی ماسه ریز	گل غلیظ قهوه‌ای	گل غلیظ خاکستری	نقاشی هندسی روی سفال	چرخ‌ساز	خوب	سده‌های میانی اسلامی



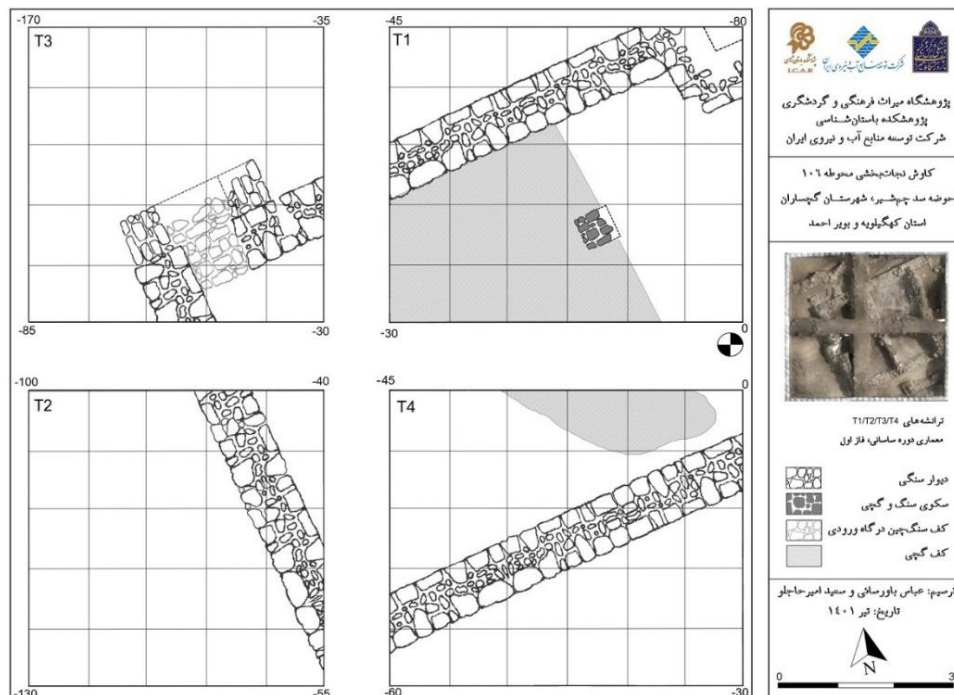
تصویر ۱۶. یافته‌های ویژه ترانسه T5

تحلیل: سیر تحول استقرار و ساختارهای معماری

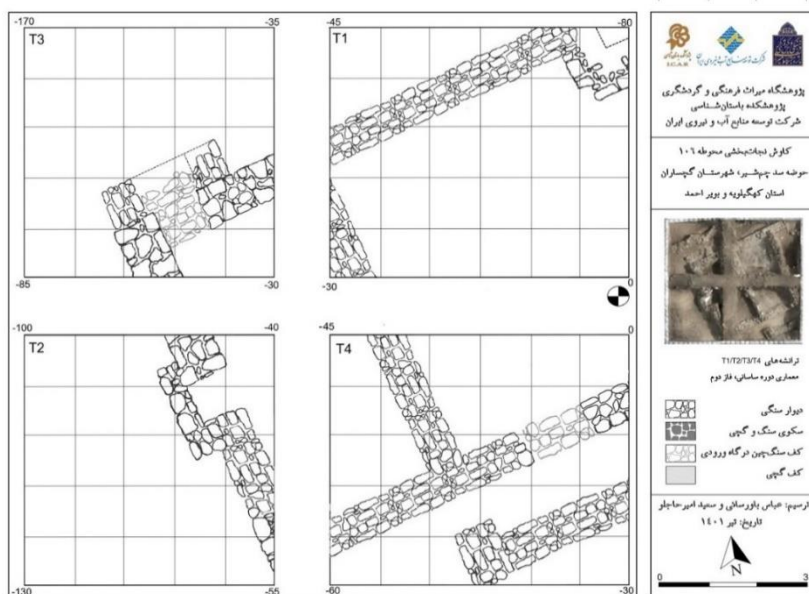
شیوه اجرای دیوارها در فاز نخست از دوره اول معماری در ترانسه‌های یک تا چهار با دو ردیف از قلوه‌سنگ‌های بزرگ در دو نمای بیرونی و درونی دیوار و استفاده از قلوه‌سنگ‌های نامنظم‌تر و کوچک‌تر به همراه ملاط گچ در فضای خالی آن دو ردیف، مشابه شیوه ساخت دیوار در بناهای ساسانی در زندان سلیمان در نزدیکی تخت سلیمان (فون دراوستن و ناومان، ۱۳۸۶: پلان ۶ در پیوست) و آتشکده پلنگ‌گرد اسلام‌آباد غرب (خسروی، ۱۳۹۳: ۱۶۳، تصویر ۳) است. بر این اساس و با توجه به نمونه‌های سفال از لایه‌های هم‌سطح در ترانسه‌های یک تا چهار به نظر می‌رسد دیوارهای فاز نخست از دوره اول معماری، متعلق به عصر ساسانی است (نقشه ۷). فاز دوم معماری نیز بر اساس شواهدی همچون یکی بودن کف گچ‌اندود آن با کف فاز اول، شیوه چفت و بست دیوارهای جدیدتر در دیوارهای قبلی و گاهنگاری نسبی مواد فرهنگی، به دوره اول معماری یعنی عصر ساسانی تعلق دارد. اما کیفیت پایین‌تر و عرض متفاوت دیوارها و شیوه چینش نامنظم سنگ‌ها، نشانگر یک مرحله یا فاز جدیدتر در معماری ساسانی این محوطه است (نقشه ۸). افزون بر شواهد معماری و سفال دوره ساسانی، دو استودان حفر شده در صخره‌های واقع در فاصله ۹۰ تا ۱۰۰ متری جنوب پشته‌های شماره یک و دو در محوطه ۱۰۶ نیز در ارتباط با استقرار ساسانی در این محوطه قابل تفسیر است. این دو استودان که در بررسی‌های پیشین عطایی و زارع در سال ۱۳۹۷ با شماره ۱۰۵ ثبت شده‌اند، دارای طاقی تقریباً هلالی و کف مسطح هستند و در دو صخره مشرف به محوطه تراشیده شده‌اند و دهانه آنها به سمت شمال‌غربی باز می‌شود (شکل‌های ۱۷ و ۱۸). وجود این دو استودان از یک سو، چشم‌انداز خاص منطقه و وجود حیوانات شکاری در آن از سوی دیگر و وجود معماری باکیفیت از دوره ساسانی از دیگر سو این فرضیه‌ها را پیش می‌کشد که محوطه ۱۰۶ در دوره ساسانی، محل استقرار فرد یا افرادی با مرتبه و منزلت اجتماعی بالا بوده که در این نقطه به عنوان تفرج‌گاه (؟)، استقرار فصلی زمستانی (؟) یا یک دسکره ساسانی (؟) سکونت و استقرار داشته‌اند. با وجود این، تحلیل‌های علمی و مستند در این باره، منوط به گردآوری شواهد بیشتر و مطالعات تکمیلی بعدی خواهد بود.

دوره دوم معماری در ترانسه‌های T1 تا T4، بر پایه گاهنگاری مقایسه‌ای و نسبی نمونه‌های سفال به ویژه نمونه‌های سفال بدون لعاب منقوش (شبه‌پیش‌تاریخی) و شناسایی این معماری در تراز ارتفاعی بالاتر از معماری دوره ساسانی، به سده‌های میانی اسلامی تعلق دارد (نقشه ۹). همچنین، با توجه به دقت پایین در ساخت و ساز و نیز شمار فراوان سفال‌های مصرفی و نمونه‌های شبه پیش از تاریخی، به نظر می‌رسد این معماری توسط جوامع نیمه‌یکجانشینی ایجاد شده که در سده‌های میانی، جمعیت غالب منطقه را تشکیل می‌دهد و استقرار آنها در این محوطه، از نوع استقرارهای موقت بوده است. بررسی‌های باستان‌شناسی پیشین نیز نشان داده است که شمار فراوانی از محوطه‌ها و استقرارهای حاشیۀ رود زهره به سده‌های میانی اسلامی تعلق دارند و این موضوع، اوج توجه به این منطقه و تراکم جمعیتی بالا در سده‌های میانی اسلامی را نشان می‌دهد (عطایی و زارع، ۱۳۹۷: ۲۶۰). ویتکام نیز وجود سفال‌های منقوش بدون لعاب (شبه‌پیش‌تاریخی) و تولید و پراکنش آن را در بقایای استقرار با منطقه‌های دوگانه آب و هوایی، دلیلی بر زندگی شبانی و هم‌چنین الگویی از زراعت شبانی - رمه‌داری فصلی دانسته و احتمال داده که این گونه سفالی در محوطه‌های جنوب‌غرب ایران متعلق به جوامع کوچ‌رو و دام‌پرور بوده‌است (ویتکمب، ۱۳۸۲: ۸۶). امروزه نیز استقرارهای موقت هنوز در منطقه رواج دارد و ساخت‌وسازهای متأخر و معاصر مرتبط با نیمه‌یکجانشینان در پیرامون رود زهره به چشم می‌خورد.

دو دیوار کشف‌شده در ترانسه T5 نیز کاملاً با دیوارهای قلوه‌سنگی دوره دوم در ترانسه‌های T1 تا T4 شباهت دارند (نقشه ۱۰). بر این اساس و با توجه به اینکه گونه سفال منقوش بدون لعاب، فراوان‌ترین گونه سفال ترانسه T5 است، ساختارهای این ترانسه نیز به نیمه‌یکجانشینان سده‌های میانی اسلامی تعلق دارند. بنابراین و به طور کلی، در ترانسه‌های T1 تا T4 دو دوره معماری «ساسانی» و «سده‌های پنجم تا هشتم هجری» و در ترانسه T5 یک دوره یعنی «سده‌های پنجم تا هشتم هجری» شناسایی شده است.



نقشه ۷. ساختارهای معماری فاز اول از دوره ساسانی در ترانسه‌های T1 تا T4



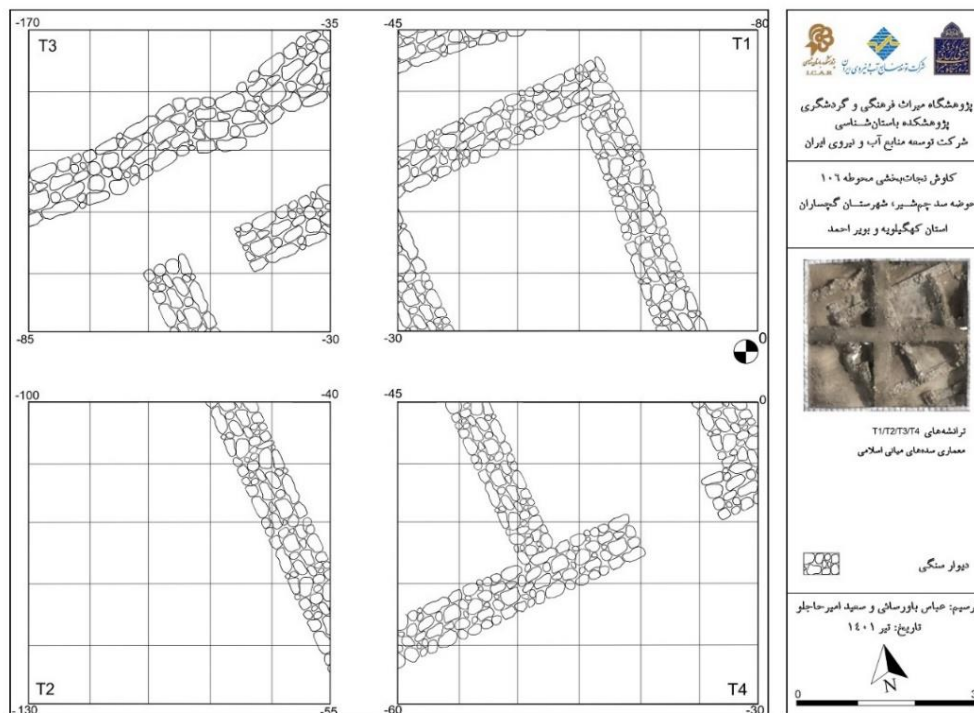
نقشه ۸. ساختارهای معماری فاز دوم از دوره ساسانی در ترانسه‌های T1 تا T4



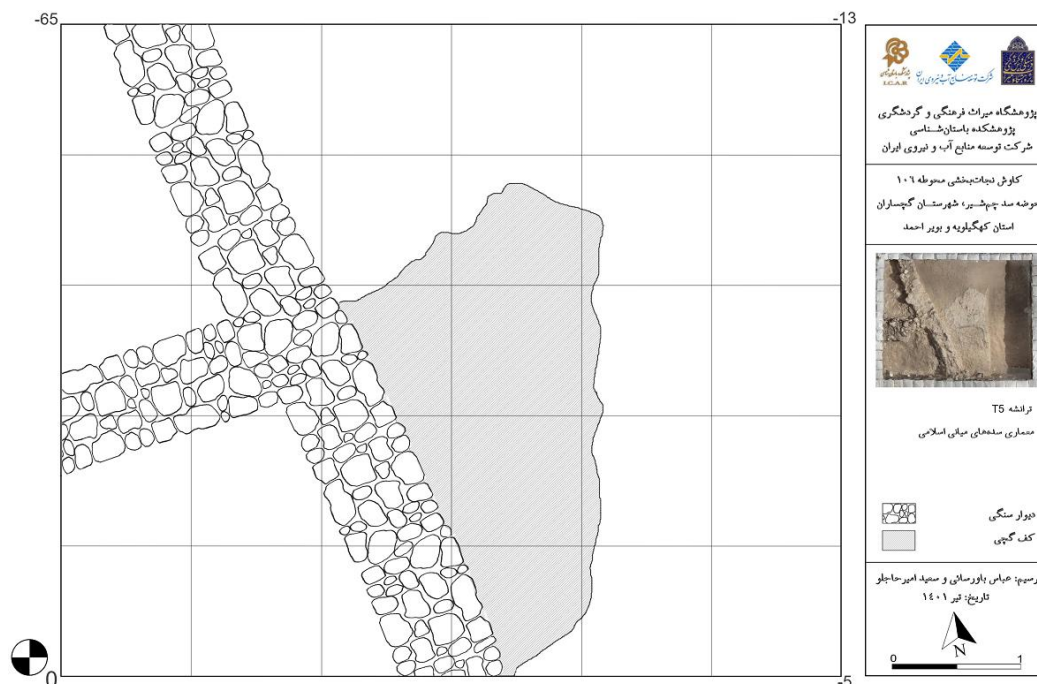
شکل ۱۷. موقعیت دو استودان مشرف به محوطه ۱۰۶



شکل ۱۸. استودان‌های مشرف به محوطه ۱۰۶ و نمای نزدیک آنها



نقشه ۹. ساختارهای معماری سده‌های میانی اسلامی در ترانسه‌های T1 تا T4



نقشه ۱۰. ساختارهای معماری سده‌های میانی اسلامی در ترانسه T5

نتیجه‌گیری

کاوش باستان‌شناسی در این پنج ترانسه در محوطه ۱۰۶ چمشیر، به کشف ساختارهای معماری سنگی، قطعات سفال و سایر مواد فرهنگی منجر شد. ساختارهای معماری کشف‌شده بر پایه تقدم و تأخر سازه‌ها، عمق پیدایش ساختارها، شیوه ساخت و ساز، اختلاف پهنای دیوارها، نوع مصالح و مواد فرهنگی در لایه‌های هم‌سطح، دو دوره متفاوت

معماری را نشان می‌دهد. دوره اول، معماری قلوه‌سنگی با ملاط و اندود گچ از دوره ساسانی است که خود به دو فاز تقسیم می‌شود و با توجه به شواهد فرهنگی محوطه و ویژگی‌های جغرافیایی منطقه، به نظر می‌رسد با یک استقرار کوچک فصلی یا احتمالاً دسکره‌ای (؟) از دوره ساسانی ارتباط دارد. وجود دو استودان در صخره‌های واقع در ۹۰ تا ۱۰۰ متری جنوب کارگاه‌های کاوش نیز در ارتباط با استقرار ساسانی محوطه قابل تفسیر است. اما دوره دوم، معماری اقوام نیمه‌یکجانشین سده‌های میانی اسلامی است که با کیفیتی ضعیف‌تر نسبت به دوره اول با قلوه‌سنگ‌های نامنظم و ملاط گل ایجاد شده است و نوعی از معماری بوم‌آورد و محلی را نشان می‌دهد. این گروه‌های نیمه‌یکجانشین، جمعیت غالب حوزه آبخیز سد چم‌شیر را در سده‌های میانی اسلامی تشکیل می‌داده‌اند. بنابراین محوطه ۱۰۶ را نیز باید در یک شبکه به هم پیوسته از استقرارهای موقت این ناحیه مطالعه کرد.

آثار منقول محوطه از جمله سفال بدون لعاب شامل ساده، نقش‌کنده، خیاره‌ای، نقش افزوده، نقش استامپی، برجسته طنابی، نقاشی (گونه شبه پیش‌تاریخی یا منقوش بدون لعاب) و نمونه‌ای از سفال با اثر پارچه روی سطح بیرونی و سفال‌های لعابدار نیز شامل تکرنگ فیروزه‌ای، سفید گلابه‌ای و یک نمونه لعاب پاشیده است. از میان آنها، گونه منقوش بدون لعاب منسوب به سده‌های میانی اسلامی، بیشترین نمونه‌ها را تشکیل می‌دهد. اما به طور کلی، اغلب نمونه‌های سفال بر اساس گاهنگاری نسبی و مقایسه‌ای، به بازه زمانی دوران ساسانی تا سده‌های میانی اسلامی تعلق دارند. اشیاء سنگی از جمله آویز، هاون، سنگ آسیاب، پاشنه در و منقل، صدف تراش‌خورده، یک قطعه دسته مفرغی، مهره فریتی با لعاب فیروزه‌ای، مهره عقیق، قطعات شیشه‌ای قهوه‌ای، سبز و سفید نیز در این کاوش شناسایی و مستندنگاری شد. اشیای یافته شده یا شواهد فرهنگی محوطه نیز حاکی از کاربردهایی مانند دسکره یا تفرجگاه حاکمان در دوره ساسانی و استقراری موقت در سده‌های میانی اسلامی است.

سپاس‌گزاری

نگارندگان از دکتر مصیب امیری رئیس محترم پژوهشگاه میراث فرهنگی برای صدور مجوز کاوش سپاسگزارند. شایسته است از حمایت‌ها و زحمات دکتر مرتضی حصار، دکتر محمد مرتضایی، دکتر کوروش روستایی، دکتر لیلا خسروی، دکتر محمدحسین عزیزی خرائقی، حسن رضانی، دکتر ثریا افشاری، دکتر فریبا شریفیان و محمود سلیمی در پژوهشگاه میراث فرهنگی و پژوهشکده باستان‌شناسی نیز قدردانی نمایم. هم‌چنین قدردان همکاری و مشاوره‌های دکتر محمدتقی عطایی و جناب آقای شهرام زارع به عنوان مدیر پروژه مطالعات باستان‌شناسی محدوده آبخیز سد چم‌شیر هستیم. از اعضاء محترم هیأت کاوش آقایان محسن سعیدی و نیکنام نجیب، از خانم دکتر سارا سقایی به دلیل مشاوره‌ها و همکاری در طراحی‌ها و اصلاح تصاویر، از عباس باورسائی به دلیل تهیه عکس‌های هوایی و فتوگرامتری و از دکتر میثم لباف خانیکی، دکتر حسین سپیدنامه، دکتر حسین صدیقیان، دکتر مجید منتظرظهوری و خانم نرجس خانی برای همکاری‌ها و مشاوره‌هایشان قدردانی می‌کنیم. از آقای دادی‌نژاد معاون محترم میراث فرهنگی استان کهگیلویه و بویراحمد، آقای شفیع امین اموال اداره میراث فرهنگی استان کهگیلویه و بویراحمد، آقای خردمند رییس اداره میراث فرهنگی شهرستان گچساران، دکتر فرزاد مافی مشاور باستان‌شناسی شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران، آقایان جهانگیری و چراغی در مدیریت اداری شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران مستقر در سد چم‌شیر، دکتر حق‌نظر و آقای رضایی در حراست سد چم‌شیر، مهندس رحیم‌پور کارشناس امور حقوقی سد چم‌شیر و اعضاء محترم یگان حفاظت میراث فرهنگی شهرستان گچساران، برای حمایت‌های بی‌دریغ در زمینه اسکان، تأمین امنیت، پشتیبانی و برخی کمک‌های فنی و تخصصی سپاسگزاریم.

پی‌نوشت

۱. کاوش نجات‌بخشی محوطه ۱۰۶ در حوضه سد چم‌شیر شهرستان گچساران با مجوز پژوهشگاه میراث فرهنگی به شماره ۴۰۱۳۷۸۱ به تاریخ ۱۴۰۱/۰۲/۲۶، به سرپرستی نگارنده اول و معاونت نگارنده دوم انجام رسید. این کاوش، در ادامه طرح مطالعات باستان‌شناسی محدوده آبگیر سدچم‌شیر با مدیریت شهram زارع به تصویب رسیده و ذیل تفاهم‌نامه‌ای میان دانشگاه تربیت مدرس و پژوهشگاه میراث فرهنگی در قالب طرح فرصت مطالعاتی «ارتباط با جامعه و صنعت» به اجرا در آمده است. هزینه‌های اجرای این طرح از محل اعتبارات مطالعات میدانی در محدوده طرح‌های عمرانی و از سوی شرکت توسعه منابع آب و نیروی ایران تأمین شده است.
۲. با توجه به بیشه‌زار حاشیه رود زهره و اظهارات افراد محلی، شاید بتوان وجه تسمیه «چم‌شیر» را با زیست شیر در این منطقه مرتبط دانست.

درصد مشارکت نویسندگان

سرپرستی برنامه میدانی کاوش بر عهده نگارنده نخست مقاله و معاونت در فعالیت میدانی بر عهده نگارنده دوم بوده است. بر این اساس، نگارنده نخست ساختار و چارچوب کلی مقاله را تدوین کرده و نگارنده دوم بازنگری و ویرایش آن را بر عهده داشته است.

تعارض منافع

نگارندگان ضمن رعایت اخلاق نشر و امانت‌داری در ارجاع‌دهی، نبود تضاد منافع را اعلام می‌دارند.

منابع

- ابن‌خردادبه، (۱۳۷۱)، *مسالك و ممالک*، ترجمه سعید خاگرد با مقدمه آندره میکل، تهران: مؤسسه مطالعات و انتشارات تاریخی.
- ابن‌بلخی، (۱۳۸۵)، *فارسنامه*، به تصحیح و تحشیه نیکلسون و لسترنج، تهران: اساطیر.
- ترابی کاوه، مهدی؛ حیدری، مجتبی، (۱۳۹۰)، «مطالعه فرایند انحلال ژئوسیت‌های سازند گچساران در مخزن سد چم‌شیر»، *فصلنامه زمین‌شناسی کاربردی*، سال ۷، شماره ۳: ۱۹۱-۱۹۸.
- حافظ ابرو، عبدالله بن لطف‌الله، (۱۳۷۵)، *جغرافیای حافظ ابرو*، تصحیح و تعلیق صادق سجادی، تهران: مرکز پژوهشی میراث مکتوب.
- حسینی‌خواه، حسین؛ نوروزی، حسن؛ محمدی دوست، سلیمان؛ صادقی، علی، (۱۴۰۰)، «تحلیل ناپایداری سکونتگاه‌های انسانی در پهنه سرزمین با تأکید بر مدیریت ریسک خطر زلزله، مورد پژوهشی: شهرستان گچساران»، *فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای*، سال ۱۱، شماره ۴۳: ۷۹ تا ۹۵.
- خزایی، مجید؛ آوند، محمدتقی، (۱۴۰۰)، «بررسی الگوی کشت آبخوان امامزاده جعفر گچساران و تعیین الگوی کشت با بهره‌وری زیاد»، *آبخوان و قنات*، جلد ۳، شماره ۱: ۱۰۲-۱۱۸.
- خسروی، شکوه، (۱۳۹۳)، «فصل دوم پژوهش‌های باستان‌شناسی در آتشکده پلنگ‌گرد اسلام‌آباد غرب، کرمانشاه؛ گزارش گمانه‌زنی به منظور تعیین عرصه و پیشنهاد حریم محوطه»، *گزارش‌های چهاردهمین گردهمایی سالانه باستان‌شناسی ایران*، ص ۱۶۱-۱۶۴.
- راشدنسب، خداعفو؛ احمدوند، مصطفی؛ شریف‌زاده، مریم، (۱۳۹۶)، «نگرش عشایر به پیامدهای اجتماعی خشکسالی و عوامل مؤثر بر آن: مورد مطالعه عشایر منطقه دریا در شهرستان گچساران»، *فصلنامه آموزش محیط زیست و توسعه پایدار*، سال ۶، شماره ۲: ۵۵ تا ۶۸.

- رزم‌آرا، علی، (۱۳۲۳)، *جغرافیای نظامی ایران؛ منطقه فارس، چاپخانه ارتش*.
- سعیدی‌نیا، حبیب‌الله؛ لعبت‌فرد، احمد، (۱۳۹۵)، «تأثیر پیدایش نفت بر مناطق نفت‌خیز جنوب ایران، مطالعه موردی گچساران (۵۷-۱۳۳۲ش/۷۹-۱۹۵۳ م)»، *تاریخ اسلام و ایران*، دانشگاه الزهراء، سال ۲۶، شماره پیاپی ۱۲۱: ۱۴۹-۱۲۱.
- عطایی، محمدتقی، (۱۳۹۸)، *گزارش طرح مطالعات باستان‌شناسی سد چم‌شیر، شهرستان گچساران، استان کهگیلویه و بویراحمد (فصل دوم)*، مرکز اسناد پژوهشکده باستان‌شناسی ایران (منتشر نشده).
- عطایی، محمدتقی و اعظم رعیت، (۱۳۹۷)، «تپه گشتاسبی؛ استقرارگاهی از دوره عیلام میانه در باشت»، در: *گزارش‌های شانزدهمین گردهمایی سالانه باستان‌شناسی ایران (مجموعه مقالات کوتاه ۱۳۹۶)*، موزه ملی ایران، ۱۴ و ۱۵ اسفند، به کوشش روح‌الله شیرازی، تهران: انتشارات پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری: ۳۴۶-۳۴۹.
- عطایی، محمدتقی و شهرام زارع، (۱۳۹۷)، «گزارش برنامه مطالعات باستان‌شناسی سد چم‌شیر، شهرستان گچساران، استان کهگیلویه و بویراحمد (فصل یکم، زمستان ۱۳۹۵)»، در: *گزارش‌های شانزدهمین گردهمایی سالانه باستان‌شناسی ایران (مجموعه مقالات کوتاه ۱۳۹۵)*، موزه ملی ایران، ۱۴ و ۱۵ اسفند، به کوشش روح‌الله شیرازی، تهران: انتشارات پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری: ۲۶۴-۲۶۰.
- حسینی فسائی، حسن، (۱۳۸۲)، *فارسنامه ناصری*، به کوشش به تصحیح منصور رستگار فسائی، تهران: امیرکبیر.
- فون دراوستن، هانس هنینگ؛ ناومان، رودلف، (۱۳۸۶)، *تخت سلیمان*، ترجمه فرامرز نجدسمیعی، چاپ سوم، مجموعه میراث جهانی تخت سلیمان.
- گاوبه، هاینس، (۱۳۵۹)، *ارجان و کهگیلویه، از فتح عرب تا پایان دوره صفوی*، تکمله و مجلد چهارم از مجموعه آثار خوزستان، ترجمه سعید فرهودی، تحشیه، تصحیح و تنظیم فهارس از احمد اقتداری، تهران: انجمن آثار ملی.
- لسترنج، گای، (۱۳۸۳)، *جغرافیای تاریخی سرزمین‌های خلافت شرقی*، ترجمه محمود عرفان، چاپ ششم، تهران: علمی و فرهنگی.
- محمدی، محمدرضا، (۱۳۹۸)، «گزارش گمانه‌زنی محوطه ۱۰۶»، در: *گزارش طرح مطالعات باستان‌شناسی سد چم‌شیر، شهرستان گچساران، استان کهگیلویه و بویراحمد (فصل دوم، زمستان ۱۳۹۸)*، جلد چهارم: نتایج گمانه‌زنی به سرپرستی محمدتقی عطایی، مرکز اسناد پژوهشکده باستان‌شناسی (منتشر نشده).
- مستوفی، حمدالله، (۱۳۶۲)، *نزهة القلوب*، به اهتمام و تصحیح گای لسترنج، تهران: دنیای کتاب.
- مقدسی، ابو عبدالله محمد بن احمد، (۱۳۸۵)، *احسن التقاسیم فی معرفه الاقالیم*، ترجمه علینقی منزوی، تهران: کومش.
- ویتکمب، دونالد، (۱۳۸۲)، «سفال‌های پیش از تاریخی دروغین از جنوب ایران»، *باستان پژوهی*، ترجمه محسن زیدی، شماره ۱۱: ۸۴-۹۵.

References

- Sumner, William, M. & Whitcomb, Donald, (1999), "Islamic Settlement and Chronology in Fars: An Archaeological Perspective", *Iranica Antiqua*, Vol.XXXIV: 309-324.
www.topographic-map.com
www.aftabjonoob.ir