

برنام‌خداوندجان و نرد

گزیده‌ای از یافته‌های به‌دست‌آمده از پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران در سال ۱۳۹۸
(هجدهمین گردهم‌آیی سالانه باستان‌شناسی ایران ۱۳۹۹)

گردآوری و تدوین: معصومه مصلی



۱۳۹۹



گزیده‌ای از یافته‌های به‌دست آمده از پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران در سال ۱۳۹۸ (هجدهمین گردهم‌آیی سالانه باستان‌شناسی ایران ۱۳۹۹)

گردآوری و تدوین: معصومه مصلی

دبیر علمی گردهم‌آیی: روح‌اله شیرازی

دبیر اجرایی گردهم‌آیی: محمدحسین عزیزی خرنقی

برگردان از فارسی به انگلیسی: کامیار عبدی

ویراستار: معصومه مصلی و ام‌البتین غفوری

مسئول دبیرخانه گردهم‌آیی: فاطمه فرشی جلالی

مسئول نمایشگاه مجازی: احمد آزادی

مجری نمایشگاه مجازی: محمدرضا رکتی

طرح و اجرا: ام‌البتین غفوری

طرح جلد: نیثا رضایی

ناظر فنی: موسسه بلوط نقره‌ای

ناشر: پژوهشگاه میراث‌فرهنگی و گردشگری

طرح روی جلد: اثر مهر سلسانی با نقش قوچ و کتیبه بهلوی سلسانی، تپه گل محله (قلاکتی) سُرخ‌رود، مازندران

قطعه سفال با نقش‌کنده و نقاشی زیر لعاب، دوره متأخر اسلامی؛ محوطه باستانی جمعه مسجد، اردبیل

سرگرز مفرغی، ده دومن، سد خراسان ۳، کهگیلویه و بویراحمد

فهرست مطالب

کاوش در غار وزمه و بررسی منطقه اطراف آن در کوه‌های قاضی‌وند، دشت اسلام‌آباد غرب، کرمانشاه / فریدون بیگلری، مرجان مشکور، سوتیا شیدرتنگ، مرتضی رحمتی، حسین داودی، امیر ساعد موچشی، کمال طاهری، سجاد سمیعی و کامیار عیدی.....	۷
فصل دوم کاوش در غار قلعه‌کُرد، آوج، قزوین / حامد وحدتی‌نسب و ژیل یریون و سید میلاد هاشمی سرودنی	۱۷
فصل سوم کاوش غار کلدَر، لرستان / پهلوان یازگیر	۲۷
کاوش تل سنگی، فارس / مرتضی خانی‌پور	۳۱
فصل نخست کاوش در گورستان یوسف‌خان خاوه، قم / سیامک سرلک، عمار کاوسی و هادی رفیعی	۴۱
شرح و توصیف مجموعه‌ای از اشیاء حاصل از کاوش در محوطهٔ ZR.MS.051 در دشت کفرو-ورزنه، اصفهان / ایلیک رفیعی علوی، علی شجاعی اصفهانی، یلسر جبرئیلی، هادی اله‌یاری	۵۲
گزارش فصل هفتم پژوهش‌های یلستان شناسی محوطه ریوی دشت سملقان، خراسان شمالی / محمدجواد جعفری و یودیت تومالسکی	۶۳
سومین فصل کاوش تجات‌بخشی گورستان ده‌پایین (ده‌دومن)، سد خراسان ۳، کهنگیلویه و بویر احمد / رضا تاصری	۷۱
یافته‌های نمایشگاهی کاوش فصل چهارم محوطهٔ اِسْتَرک-جوشقان، کلشان، اصفهان / گورستان هزارهٔ دوم و اوایل هزارهٔ نخست پیش‌ازمیلاد / جواد حسین‌زاده ساداتی، محسن جاوری.....	۷۹
نخستین فصل کاوش تجات‌بخشی گورستان چالادَنِم شال خلخال، اردبیل / رضا شایقی مغاللو، قادر ابراهیمی	۸۷
لشیاة یرجسته از چهارمین فصل کاوش گورستان تو یافته دوره آهن ۲ و ۳ قره‌تپه سگزآباد، قزوین / مصطفی ده‌پهلوان	۹۵
کاوش بمنظور لایه‌نگاری در تپه گِل محله (قلاکتی) سُرخ رود، محمودآباد، مازندران / میثم قلاح	۱۰۵
یافته‌های یلستان‌شناسی چهارمین فصل کاوش یلستان‌شناسی محوطهٔ تاریخی یازه هور، خراسان / میثم لیاف خاتیکی	۱۱۹
لشیاة منقول حاصل از چهارمین فصل کاوش در ینای جهانگیر، ایلام / الیا خسروی	۱۲۵
کاوش یلستان‌شناختی در محوطهٔ یلستانی مسجدجامع عتیق (جمعه مسجد) اردبیل / حسن یوسفی	۱۳۳
تپه خاتوتلر مهر دشت، ملارد، تهران / محمدرضا نعمتی	۱۴۷
کاوش‌های یلستان‌شناختی در ربیع‌رشدی، تیریز / اهرام آجورلو	۱۵۹

سخن ناشر

فرهنگ ایرانی فرهنگی ملنا و پایدار است و سبب این ماندگاری سه ویژگی تعطاف‌پذیری، تعامل فرهنگی و در نهایت هویت ملی است که به‌رغم تنوع و تکثر جامعه امروزی به انسجام ملی کمک کرده است. شناخت فرهنگ گسترده این سرزمین کهتسال تنها راه شناخت هویت ملی است و عزت ملی را به همراه می‌آورد. عزت ملی مانع گسیختگی می‌شود و انسجام و قدرت ملی را فراهم می‌سازد.

فعالیت هر پژوهشکده پژوهشگاه میراث‌فرهنگی، حسب تکلیف تعیین شده بر آن، بر بخشی از فرهنگ گسترده ایرانی متمرکز است. عظمت این فرهنگ و تمدن به گونه‌ای است که شناخت دقیق آن نیاز به بررسی فرهنگ کشورهای مستقل کنونی منطقه نیز دارد. بررسی سریع اهداف پژوهشگاه میراث‌فرهنگی و گردشگری و تلاش برای تحقق آنها و فراهم‌ساختن بستری مناسب برای ارتقای کیفی فعالیت‌های پژوهشی مرتبط و پررنگ ساختن حلقه‌های فرهنگی فراموش‌شده و احیای هنرهای از یادرفته این مرز و بوم و همچنین در راستای اجرای ششمین وظیفه برشمرده برای پژوهشگاه، نیازمند این است که گزیده تحقیقات هر یک از پژوهشکده‌ها، به‌ویژه آثاری که حاصل همکاری مشترک پژوهشگاه و مؤسسات تحقیقاتی و آموزشی هم‌تراز بین‌المللی است، به هر شکل ممکن منتشر شود. انتشار این آثار تلاشی برای کاربردی کردن دانش به منظور رفع نیاز جامعه و تحقق اهداف برنامه رهبردی پژوهشگاه در راستای سند چشم‌انداز ۲۰ساله جمهوری اسلامی ایران است.

از سوی دیگر پژوهش عامل و مبنای پیشرفت و توسعه مستمر و پایدار در جامعه امروزی و به بیان ساده از اصول حاکم بر جوامع سده بیستویکم و تدوین و انتشار یافته‌ها و دانش مرتبط با آن و مستندات مربوط عامل مؤثری برای شناخت وضعیت حاضر و ابزاری برای بهینه‌سازی برنامه‌های در دست اقدام و نیز راهنمای نسل آینده برای شناسایی و معرفی و هویت‌بخشی ایران است. به دلیل گستردگی حوزه فرهنگ و تعدد عوامل تأثیرگذار بر آن، معرفی و شناسایی فرهنگ ملی و میراث مرتبط با آن نخستین گام محسوب می‌شود. لذا پژوهشگاه بر آن است با همکاری پژوهشگران و استادان این رسالت را به انجام رساند و امید دارد با حرکت در این مسیر از همیاری و همراهی شما برخوردار شود تا بتواند گام مؤثری در این راستا بردارد.

پژوهشگاه میراث‌فرهنگی و گردشگری

مقدمه

ارائه دستورالعمل پژوهش‌های علمی باستان‌شناسی به‌منظور ارتقاء دانش و آگاهی جامعه فرهنگی ایران، از مهمترین وظایف پژوهشکده باستان‌شناسی است. برگزاری هجدهمین گردهم‌آیی سالانه باستان‌شناسی ایران مجالی است برای ارائه کارنامه و دستاوردهای یک ساله باستان‌شناسان، کاری که پژوهش صرف نیست؛ بلکه بازایی نمونه‌هایی از تجلی مادی، موجود و مشهود فرهنگ است. پژوهشکده باستان‌شناسی بنابر سنتی دیرین و در راستای دستیابی به اهداف علمی-پژوهشی خود، در کنار برگزاری گردهم‌آیی‌های سالانه، برپایی نمایشگاه و انتشار کاتالوگ از گزیده یافته‌های پژوهش‌های میدانی پژوهشگران را به عنوان وظیفه‌ای مهم در برنامه سالانه خود قرار داده است.

از اوایل سال گذشته میلادی، جهان در بحرانی قرار گرفت که به سرعت در سرزمینی به پهناوری کره زمین شیوع یافت. همه‌گیری بیماری کرونا در ابعاد مختلف زندگی تاثیر گذاشت و آن را از یک پدیده پزشکی به پدیده اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی، در سطح کلان جامعه تبدیل و مجبور به تغییر سبک زندگی کرد. در این فرآیند تغییر، فن‌آوری‌های جدید و تغییر مجاری انتقال اطلاعات همراه با ایجاد نوآوری به کمک انسان امروزی آمده است. پژوهشکده باستان‌شناسی امسال به دلیل شرایط خاص به‌وجود آمده و برای رعایت پروتکل‌های بهداشتی، در شرایطی متفاوت و با بهره‌گیری از فن‌آوری‌های روز، گردهم‌آیی سالانه خود را برگزار می‌کند. همگام با برگزاری همایش به صورت مجازی و برخط، نمایشگاه آثار و اشیاء به‌دست آمده از کاوش‌ها و پژوهش‌های باستان‌شناسی در سال ۱۳۹۸ به شکل نمایشگاه مجازی و تجربه‌ای نو، برای بازدید علاقمندان طراحی شده است. در این نمایشگاه آثاری از ۱۷ محوطه باستان‌شناختی از دوران پیش‌تاریخ، دوران تاریخی و دوران اسلامی به نمایش درآمده است. در کتیبه‌چه پیش‌رو کوشش شده تا آخرین اطلاعات مربوط به یافته‌ها و داده‌های پژوهش‌های علمی باستان‌شناسی که در نمایشگاه مجازی به نمایش گذاشته شده‌اند در دسترس پژوهشگران ایران و غیرایرانی قرار گیرد. مجموعه آثاری که در کنار هم و نیز حتی هر یک جداگانه، فرهنگ غنی ایران را به بهترین شکل ممکن به نمایش می‌گذارند. این مواد فرهنگی ارزشمند از یک سو موضوع کار و محل اندیشه و تفسیر باستان‌شناسان است و از سوی دیگر هر یک موارث برجای مانده از نیاکتمان که در این پهنه جغرافیایی زیسته و بالیده‌اند و در همین خاک آرمیده‌اند، این آثار آیینی تمام نمای ایرانی بودن ما نیز است.

لازم به توضیح است مسئولیت صحت اطلاعات و مطالب علمی ارائه‌شده برعهده سرپرستان کاوش است. امید است که نمایشگاه تخصصی و اطلاعات تدوین و گردآوری شده در کاتالوگ همچون سال‌های پیش، نظر علاقمندان، اندیشمندان و صاحب‌نظران را به خویش جلب کند، که در این صورت دربرآوردن اهداف علمی، پژوهشی و توسعه فرهنگی کمیاب بوده‌ایم.

کاوش در غار وزمه و بررسی منطقه اطراف آن در کوه های قاضی‌وند، دشت اسلام‌آباد غرب، کرمانشاه

فریدون بیگلری، مرجان مشکور، سونیا شیدرنگ، مرتضی رحمتی، حسین داودی،

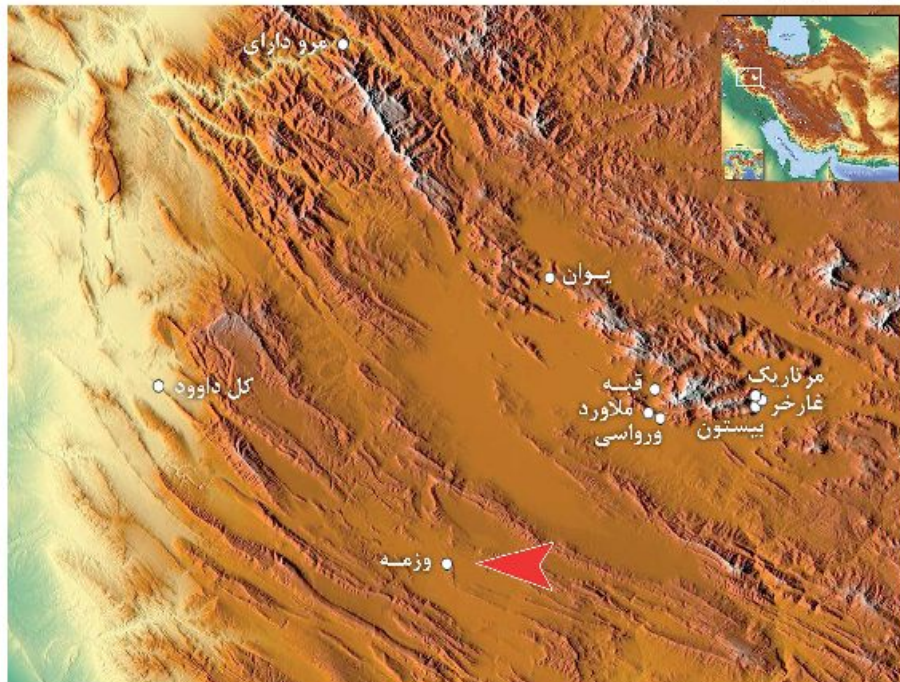
امیر ساعدموچشی، کمال طاهری، سجاد سمیعی و کامیار عبدی

غار وزمه در ۴۶ کیلومتری جنوب غرب کرمانشاه، در جنوب شرق اسلام‌آباد غرب، در ارتفاعات قاضی‌وند قرار دارد. کشف مجموعه بزرگی از بقایای جانوری اواخر پلیستوسن، دندان آسیای کوچک یک کودک نئاندرتال و همچنین بقایای انسانی و مواد قره‌نگی اوایل هولوسن (نوستگی و مس سنگی) در این غار و سالیلی شماری از آنها اطلاعات مهمی درباره استقرارهای انسانی، جانوری و دیرینه محیط آنها طی دوره‌های مذکور در غرب زاگرس را ارائه کرده است. با توجه به اهمیت این یافته‌ها که عمدتاً خارج از بستر اولیه به دست آمده‌اند، برنامه کاوش مجدد این غار و بررسی اطراف آن در پاییز سال ۱۳۹۸ انجام شد. هدف این برنامه گمناهی در انتهای غار وزمه به منظور شناسایی نهشته‌های برجی، سرند نهشته‌های حاصل از حفاری غیرمجاز در دامنه مقابل غار به منظور گردآوری بقایای جانوری، سفال، دست‌ساخته‌ها و سایر بقایای احتمالی و بررسی اطراف غار وزمه به شعاع دو کیلومتر به منظور شناسایی سایر مکان‌های احتمالی و منابع سنگ‌خام در محدوده غار بود. در گمناهی نهشته‌های برجی انتهای غار سه لایه طبیعی با رسوبات قهوه‌ای تیره شناسایی شد که حاوی عمدتاً بقایای چونندگان و ریزمهره‌داران بودند و هیچ نوع بقایای باستان‌شناختی در آنها یافت نشد. سرند دقیق نهشته‌های به هم ریخته دامنه غار متجر به گردآوری مجموعه بزرگی از بقایای جانوری، سفال، و شمار کمی دست‌تراش سنگی شد.

بیشتر بقایای جانوری یافت‌شده در رده پستانداران قبل طبقه‌بندی هستند. گوشتخواران و علفخواران دو راسته اصلی هستند. گوشتخواران متنوعی از خانواده کفتارسانان (کفتار خالدار)، خرس‌سلان (خرس قهوه‌ای)، سگ‌سلان (روباه و گرگ)، گربه‌سلان (شیر) و راسوسانان (راسوی قاقم) در مجموعه شناسایی شدند. استخوان علفخواران شناسایی شده به گوسلطان (گلو وحشی و آهو)، گوسفندسلان (بز و گوسفند وحشی)، گوزن‌سانان (مرال)، اسب‌سلان (اسب وحشی و گورخر)، خوک‌سلان (گراز)، کرگدن و چونندگان (خرگوش و موش‌سانان) مربوط است. تعداد زیادی استخوان نیز از رده پرنندگان، خزندگان (لاک‌پشت و بزوجه)، سخت‌پوستان (خرچنگ)، شکم‌پایان (حلزون) و ماهی‌ها در مجموعه وزمه وجود دارد.

مجموعه‌ای از قطعات سفال در نهشته‌های آشفته آنها و بیرون غار جمع‌آوری شد که به لحاظ گاهنگاری مربوط به دوره‌های نوستگی، مس‌سنگ قدیم، مس‌سنگ میانه و جدید و نیز دوران تاریخی/اسلامی است. سفال‌های دوره نوستگی شامل دو نوع سفال‌های ساده و منقوش است. سفال‌های منقوش این دوره دارای پوشش نخودی با نقوش قرمز رنگ در سطح خارجی بنده است. سفال‌های قابل لتساب به دوره نوستگی جدید شامل قطعات سفال ساده قرمز رنگ با پوشش قرمز غلیظ، خمیره قهوه‌ای تا قرمز کم رنگ، غالباً دارای پخت ناکافی، کیفیت ظریف تا زمخت و دست‌ساز هستند سفال‌های دوره مس‌سنگ قدیم شامل سفال‌های نوع [است. خمیره سفال‌های این گروه به رنگ نخودی، دارای پخت مناسب، پوشش رقیق، با کیفیت ظریف و متوسط، شل‌موت ریز گیاهی و کلتی است که به‌صورت دست‌ساز و چرخ‌ساز ساخته شده‌اند. سطح آنها با رنگ قهوه‌ای پوشانده شده و سپس روی آن نقوش هندسی کار شده است. نوع دیگر این سفال‌های منقوش دورنگ با رنگ

زمینۀ بادمجلتی و نقوش مثلثی آویزان تیره‌تر روی سطح خارجی آن است. نوع دیگر سفال‌های یافت شده سفال‌های نخودی ساده و متقوش (Black on Buff) دورهٔ مس‌سنگی میانی است نوع بعدی سفال‌های این دوره، گونهٔ زمخت نخودی تا صورتی رنگ است که معمولاً قسمت اعظم بدنه ضخیم آنها پخت ناکافی دارد. شاموت گیاهی و در برخی موارد شاموت شنی در بدنه آنها استفاده شده و با دست ساخته شده‌اند. مقدار زیادی از پوشش سطحی سفال‌های این گروه دچار فرسایش شده است. سفال‌های مس‌سنگی جدید شامل نوع کلهری به رنگ نخودی، قهوه‌ای، کرم، و نارنجی است. میزان سفال‌های متقوش آنها کم و به دلیل استفاده زیاد از شاموت کاه در بدنه، نشانه‌های کاه در سطح سفال قبل مشاهده است. در بررسی اطراف غار چند پناهگاه صخره‌ای و غار با یافته‌هایی شامل دست‌تراش سنگی و قطعات سفال یافت شد که به پارینه‌سنگی میانی، فرایارینه‌سنگی و احتمالاً نوسنگی یا مس‌سنگی مربوط است. یک برونزد سنگ چرت در نزدیکی تنگ قاضی‌وند شناسایی شد که شماری دست‌تراش سنگی از آن گردآوری شد. این برونزد سنگ احتمالاً در دوره پارینه‌سنگی میانی مورد استفاده قرار گرفته است. در این فصل علاوه بر گردآوری مجموعه‌ای غنی از بقایای چلتوری که از لحاظ تنوع گونه‌های چلتوری در چارچوب کلی فون شناخته شده از غار وزمه و متعلقه قرار می‌گیرند، یافته‌های جدیدی به دست آمده که نشان می‌دهد غار در دوره‌های پارینه‌سنگی میانی و نوسنگی نیز به طور گذرا مورد استفاده بوده است. تا پیش از این فقط بر اساس بقایای انسانی یافت شده می‌دانستیم که غار علاوه بر دوره مس‌سنگی، طی دوره پارینه‌سنگی میانی و نوسنگی نیز به‌نوعی استفاده شده یا حاوی بقایای انسانی این دوره‌ها است. اما مواد فرهنگی به‌دست آمده اطلاعات بیشتری درباره کاربرد احتمالی غار طی دوره‌های مذکور ارائه می‌کند.



تصویر ۱. موقعیت غار وزمه و شماری از مکان‌های پارینه‌سنگی کاوش‌شده در کرمانشاه

Fig 1. Location of Wezmeh Cave and a number of excavated Paleolithic sites in Kermanshah

Excavation at the Wezmeh Cave and survey of the surrounding area in the Qaziwand Mountains, The Islamabad Plain, Kermanshah

Fereidoun Biglari, Marjan Mashkour, Sonia Shidrang, Morteza Rahmati, Hossein Davoudi, Amir Saed Mucheshi, Kamal Taheri, Sajad Samii, and Kamyar Abdi

Wezmeh Cave is located 46 km southwest of Kermanshah, southeast of Islamabad-e Ghaib, in the Qaziwand Mountain. Discovery of a large number of late Pleistocene faunal remains, a Neanderthal premolar tooth, as well as Early Holocene human remains and cultural materials (Neolithic and Chalcolithic periods) in this site yielded rich data that can shed new light on human occupations, and regional fauna in this part of the west-central Zagros.

Due to the importance of these finds, which mostly came from a disturbed context, the site was re-excavated in 2019. In the meantime, the surrounding region was surveyed. The aims of this season were to excavate undisturbed deposits at the rear of the cave, sieving disturbed deposits in front of the cave to collect faunal remains, potsherds, and other possible remains, to survey the surrounding region of the Wezmeh Cave within a 2 km radius of the site to identify other possible sites and the sources of stone raw material. The test excavations at the rear shaft of the cave revealed a stratigraphic sequence composed of three natural layers that consist of dark brown sediments. The excavated sequence mostly contained microvertebrate remains, lacking any archaeological finds. Sieving of the disturbed deposits on the slope before the cave led to the collection of a large number of animal remains, potsherds, and a few lithic artifacts.

The Wezmeh cave faunal remains belong to vertebrates in the great majority and mainly to mammalian species. A few species of birds, reptiles and fish are also present in the assemblage. Among mammals, carnivores outnumber herbivores. Different carnivore species, including spotted hyena, brown bear, cave lions, foxes, wolves and weasels were identified in this collection using modern comparative collections of the Natural History Museum. Herbivore remains belong to rhinos, aurochs and cattle, red deer, wild and domestic sheep and goats, horses, hemionids and boars. Finally, among smaller mammalian species, remains of hares and various rodents were found. Small number of fresh water and terrestrial mollusks were also found in the deposits.

A few lithic artifacts found during sieving of disturbed deposits inside and outside of the cave can be assigned to Middle Paleolithic and Neolithic Periods. A number of potsherds were collected in disturbed deposits of the rear shaft and outside the cave entrance, which can be assigned to Neolithic, Early, Middle, and Late Chalcolithic, as well as the historic/Islamic periods. Neolithic pottery includes two types of plain and painted pottery. The sherds dating to the Neolithic period can be divided into plain and painted types. The painted examples are buff in paste with red paint. The painted sherds of the late Neolithic period include insufficiently baked medium fine to coarse examples with brownish to light red paste and red glaze. The Early Chalcolithic pottery include example of the so-called J-Ware with buff paste with light wash, both hand- and wheel-made covered with brownish glaze and geometric designs. Further, there are bichrome painted ware. Lastly, Black-on-Buff ware of the Middle Chalcolithic period with sand and chaff-tempered paste. The Late Chalcolithic pottery include buff, brown, and orange with heavily chaff-tempered paste.

Several rockshelter and cave-sites were identified in the survey of the surrounding region that yielded Middle Paleolithic, and Epipaleolithic or/and Neolithic lithic artifacts and possible late prehistoric potsherds were found. A large lithic scatter associated with chert outcrops was recorded near Tang-e Qaziwand. These chert outcrops were probably exploited during the Middle Paleolithic period.

In addition to a rich collection of animal remains that are within the general known range of species of Wezmeh cave, new findings show that in addition to Chalcolithic period, the cave was temporarily used during the Middle Paleolithic and Neolithic periods too.





تصویر ۲. نمای نزدیک دهانه غار وزمه و تصویر دندان آسیای کوچک کودک نئاندرتال یافت شده در این غار

Fig 2. Close view of the cave entrance, and the Neanderthal premolar found in the cave



تصویر ۳. گمانه آزمایشی در شافت انتهایی غار وزمه

Fig 3. Test excavation at the rear shaft of the Wezmeh Cave



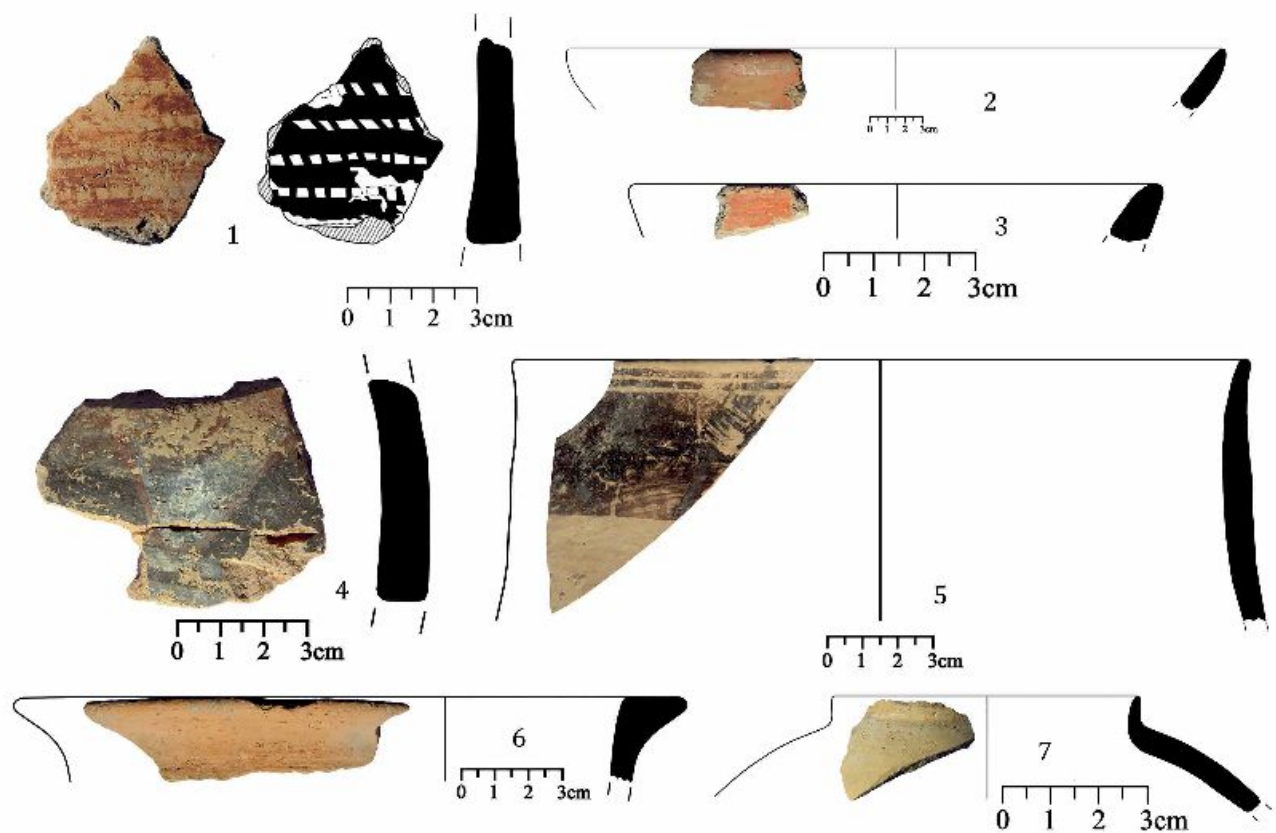




تصویر ۶ غار قاضی‌وند، یکی از مکان‌های شناسایی‌شده در بررسی
اطراف غار وزمه

Fig 6. Qaziwand Cave, one of the recorded sites during the
survey of the surrounding area of Wezmeh Cave





▲ تصویر ۷. منتخبی از قطعات سفال دوره مس‌سنگی یافت‌شده در غار وزمه، سال ۱۳۹۸

Fig 7. Selected Chalcolithic potsherds from Wezmeh Cave 2019

فصل دوم کاوش در غار قلعه‌گرد، آوج، قزوین

حامد وحدتی‌نسب و ژیل بریون و سید میلاد هاشمی سروندی

با همکاری: مژگان جایز، گیوم ژامه، محمد اخوان خرازیان، نلئومی سوک، استفانی بونیلوقی، والرئ زیتون

در زمستان سال ۱۳۹۶ و بنا به پیشنهاد یکی از اعضای گروه (م. جایز) که پیشتر دیوارهای گودال‌های ناشی از حفاری‌های غیرمجاز در غار قلعه‌گرد را بررسی کرده بود، نخستین ایده دربارهٔ امکان انجام کاوش در این محوطه شکل گرفت. بازدیدهای مکرر از جنب دیگر اعضاء و همچنین یافت‌شدن مواد فرهنگی و بقایای جنثوری در گودال‌های یادشده و شاید از همه مهمتر اینکه این محوطه پیشتر از جنب دیرین - اقلیم‌شناسان مورد مطالعه قرار گرفته بود همگی منجر به این شد که نخستین فصل کاوش در غار قلعه‌گرد توسط هیئت مشترک ایران و فرانسه در شهریورماه ۱۳۹۷ انجام شود. در کنار مسائل یادشده، مهمترین اهداف کاوش در غار قلعه‌گرد بدین قرار است: بررسی وجود نهشته‌های برجای پارینه‌سنگی در غار (با توجه به ارتفاع زیاد آن از سطح دریا: ۲۱۳۷ متر)، مطالعهٔ چگونگی شکل‌گیری محوطه، بازسازی رژیم غذایی ساکنین محوطه در انتهای پلیستوسن، مقایسه سنت‌های تراشه‌برداری در محوطه با مناطق شرقی‌تر (میرک) و غربی‌تر (زاگرس) و دستیابی احتمالی به بقایای انسان عصر پلیستوسن. عملیات فصل دوم کاوش در غار قلعه‌گرد واقع در منطقهٔ آوج، استان قزوین به مدت ۱ ماه در خردادماه ۱۳۹۸ انجام شد. شایان اشاره است که این کاوش با همکاری پژوهشگرانی از دانشگاه تربیت مدرس، موزه انسان‌شناسی پاریس، مرکز ملی علوم قرنسه (CNRS) و آزمایشگاه زمین‌شناسی فیزیکی مِدون قرنسه به انجام رسیده است.

غار قلعه‌گرد در جنب روستایی به همین نام، در شرق کوه ساری، در دهستان حصار ولیعصر از توابع شهرستان آوج در استان قزوین قرار گرفته است. مختصات جغرافیایی غار، ۳۵:۴۷:۴۹ شمالی و ۴۸:۵۱:۲۳ شرقی است و میانگین ارتفاع آن از سطح آب‌های آزاد حدود ۲۱۳۷ متر است. دهانهٔ این غار به عرض ۸ متر و رو به جهت جنوب‌غرب است. نظر به ویژگی‌های خاص این محوطه، مانند ماهیت (غار) و دارا بودن نهشته‌های باستان‌شناختی، قرارگیری در حد فاصل زاگرس و محوطه‌های شمال فلات مرکزی و نیز امکان یافتن بقایای زیستی چون گرده‌های گیاهی در کنار دست‌ساخته‌های سنگی و بقایای استخوانی، نخستین فصل کاوش در آن در شهریورماه ۱۳۹۷ انجام شد. ماحصل نخستین فصل کاوش در غار قلعه‌گرد، ساماندهی گودال‌های حفاری غیرمجاز، انجام نمونه‌برداری‌های لازم برای آزمایشات رسوب‌شناسی و سن‌سنجی و همچنین با مطالعهٔ مقدماتی دست‌افزارهای سنگی، مشخص شد که از نظر ریخت‌شناسی و فتوری، مجموعه دست‌ساخته‌های سنگی غار قلعه‌گرد ویژگی‌های مشترکی از زاگرس و فلات مرکزی را دربر دارد.

در مجموع ۶۴۷۱ قطعه دست‌افزار سنگی در طی دو فصل کاوش از ترانسهٔ شمارهٔ ۱ به دست آمده است. در یک نگاه کلی، گونه فن‌شناسی مجموعهٔ دست‌افزاری قلعه‌گرد مشتمل بر نکات ذیل است: الف) تراشه‌محور بودن، ب) ندیس لوالوای به نسبت پایین (۱۶۸) در مقایسه با میرک (۴۶)، پ) فرولتی سکوضربه‌های آماده‌سازی شده، ت) حضور بالای برداشته‌های بدون پوشش، ث) میزان بالای روتوش سنگین و پلکلی و ج) حضور ابزارهای شاخص دورهٔ پارینه‌سنگی میانی زاگرس. بقایای جنثوری بخش اعظم مواد فرهنگی حاصل از کاوش در

غار قلعه‌کرد را شامل می‌شوند. در کل نسبت دست‌افزارهای سنگی به بقایای جانوری در قلعه‌کرد ۱ به ۸ است که خود، در کنار سایر شواهد، تاییدی بر کاربری محوطه به‌عنوان مکتبی متمرکز برای پردازش بقایای جانوری است. در کل ۴۴۱۵۰ قطعه بقایای جانوری از کلوش در ترانسه شماره ۱ به‌دست آمد که از این تعداد ۵۵٪ مربوط به جانوران کوچک (Microfauna) است. پستانداران بزرگی همچون انواع گونه‌های اسب‌سنان (Equids)، گوسالان (Cervus elaphus) و بز و گوسفند وحشی (Capra cf. aegagrus) بیشترین بخش بقایای جانوری بزرگ را به خود اختصاص داده‌اند. در این میان حضور و فرلوانی گونه‌های مختلف اسب وحشی نکته‌ای در خور توجه است. از میان ۱۱۳۲ بقایای جانوری قبل‌شناسایی، ۴۴۰ قطعه (۳۹٪) مربوط به اسب‌سنان است، همچنین حضور نوعی اسب متقرض شده دوران پلیستوسن به نام هیدرونتین (Equus hydruntinus) از زمره نکات شاخص در مطالعه بقایای جانوری است.

مهمترین دست‌آورد کلوش در غار قلعه‌کرد، کشف بقایای لسانی مربوط به دوره پلیستوسن است. در مجموع ۲۰ دندان لسانی از کلوش در غار قلعه‌کرد به‌دست آمده است. گرچه کار مطالعه بر روی تمامی دندان‌های به‌دست آمده در حال انجام است، نتایج آنالیز نمونه دندان ثبت شده در ترانسه شماره ۱ که دندانی شیری و آسیای نخست در فک بالا سمت چپ است، به‌وضوح حاکی از این است که این دندان متعلق به کودک انسان نئاندرتال است. ماحصل دو فصل کار میدانی در غار قلعه‌کرد کشف و ثبت بیش از ۵۰ هزار یافته فرهنگی (مشمول بر بقایای جانوری و دست‌افزارهای سنگی) بوده است. این محوطه از نگاه حفظ‌شدگی بقایای جانوری از وضعیت بسیار مطلوبی برخوردار بوده که شاید عمده دلیل آن خشکی و کمبود رطوبت بوده باشد. از نقطه نظر شکل‌گیری نهشته‌های غاری، محوطه از دو توالی مشخص هولوسن و پلیستوسن برخوردار است. گرچه شواهد حضور انسان و نقش آن در شکل‌دهی نهشته‌ها در سرتاسر رسوبات هر دو توالی مشهود و چشمگیر است، اما به‌نظر می‌رسد تشکیل سکنتس هولوسن در محوطه بسیار سریع و متاخر بوده است. این در حالی است که سکنتس پلیستوسن از قدمت و دیرپگی بسیار بیشتری برخوردار است (بیش از ۴۵۰۰۰ سال پیش و احتمالاً قراتر از ۱۰۰ هزار سال براساس نتایج مقدماتی گاهتگاری به روش ESR).

The Second Season of Excavations at Qaleh Kurd Cave, Āvaj, Qazvin

Hamed Vahdatinasab, Gilles Berillon, and Milad Hashemi

In collaboration with: Mozhgan Jayez, Guillaume Jamet, Mohammad Akhavan Kharrazian, Noemi Seveque, Stephanie Boniloghi, Valery Zeitoun

In the winter of 2017, following a suggestion by M. Jayez who had already studied the pits left behind by illicit excavators at the Qaleh Kurd Cave, we put together a program for excavations at the said site. Consequent visits and studies of archaeological and faunal material from the said pits, and perhaps most importantly, the fact that the site had already been explored by a paleoenvironmental team, lead our Iranian-French team to embark on the first season of excavations at the Qaleh Kurd Cave in September 2018. The most significant research objective included a study of the formation processes of in situ deposits at the site (given its high elevation: 2137 m asl), as well as a study of the subsistence of the occupants in the late Pleistocene period, not to mention to study the flint-knapping processes at the site in comparison with eastern (Mīrak) and western (Zagros) regions. The second season was carried out over the course of one month in June of 2019 as a joint venture including Tarbiat Modares University, Musée de l'Homme in Paris, the CNRS and the Laboratoire d'Etudes en Géophysique

The Qaleh Kurd Cave is located next to a village with the same name to the east of Mount Sāri in the Hesār-e Valye-asr in the governorship of Āvaj in Qazvin Province. The longitude and latitude of the site are 35:47:49 N and 48:51:23 E at 2137 m asl. The cave's mouth is about 8 m wide, facing NW. Due to special characteristics of the site, especially its rich archaeological deposits, and its location halfway between the Zagros Mountains and the northern half of the Central Iranian Plateau, not to mention the possibility of finding ecofacts such as pollen deposits in association with stone artifacts and skeletal remains, prompted the first season of excavations at the site in September of 2018. During this season we cleared the pits left behind by illicit diggers, and took samples for sedimentological analyses, and dating. Preliminary studies of stone tools indicate that the assemblage from Qaleh Kurd exhibit similarities with both the Zagros and the Central Plateau.

A total of 6471 stone tools were recovered from Trench 1 over the course of the first and second seasons of excavations. An overview of techno-typology of this assemblage indicates a number of important traits: 1) it is flake based, 2) lower Levallois index (16.8) compare to Mīrak (46.0), 3) abundance of prepared and faceted platforms, 4) high frequency of débitages with low or no cortex, 5) abundance of heavy and stepped retouches, 6) presence of the Middle Paleolithic diagnostic tools. Fauna represents large majority of the cultural materials in Qaleh Kurd with the ratio of 1:8 compare to the lithics. That might indicate the place had been a basecamp with various activities conducted in there among them the butchering of the large and small mammals. In total 44150 pieces of fauna were recovered from the excavation in trench 1, which 55% associated with microfauna. Large mammals such as different extinct species of horses (Equids), bovid (*Cervus elaphus*), and wild sheep and goats (*Capra cf. aegagrus*)

make the majority of the fauna assemblage. Among them abundance of wild horses (39%), specifically an extinct one called Hydruntine (*Equus hydruntinus*) is a noticeable item.

Perhaps the report of Pleistocene human remains (20 teeth) is the most significant discovery in two seasons of excavations in Qaleh Kurd. Although the analysis of the whole teeth collection is currently underway, results of Micro CT scan of one particular in situ milky tooth (left maxillary premolar) recovered from trench 1, clearly imply that belongs to the Neanderthals.

Two consecutive seasons of excavation in Qaleh Kurd have provided more than 50.000 cultural finds (lithics, fauna, and human remains). In regards to the preservation, this site represents rather suitable condition, which might have been due to the dryness and lack of humidity in the region. The cave stratigraphy includes two distinct sequences of Holocene and Pleistocene. While the impact of human activities on the whole sequences are so obvious, it seems formation of Holocene sequence was late and relatively rapid. On the other hand the Pleistocene sequence is rather old (beyond 45000 BP and most probably even beyond 100.000 BP based on preliminary reports of the ESR dating).

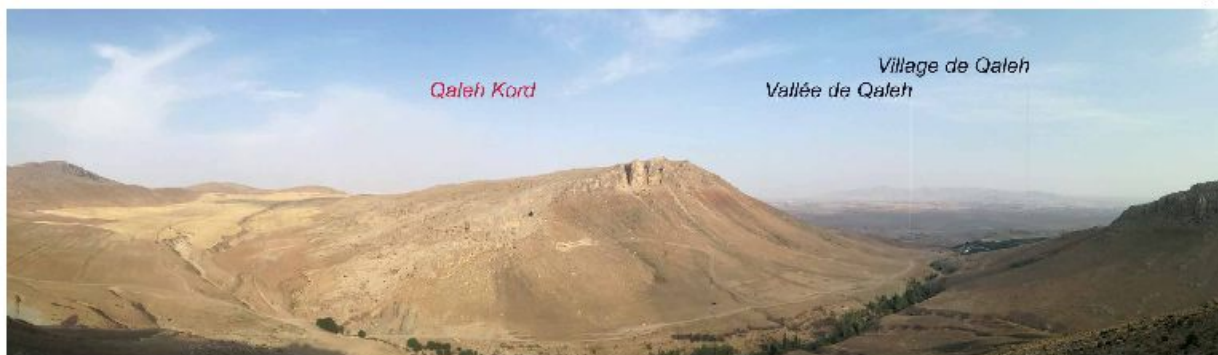


تصویر ۲. نمای دهانه غار

Fig 2. A view of the cave mouth

تصویر ۱. نمای عمومی غار از دره

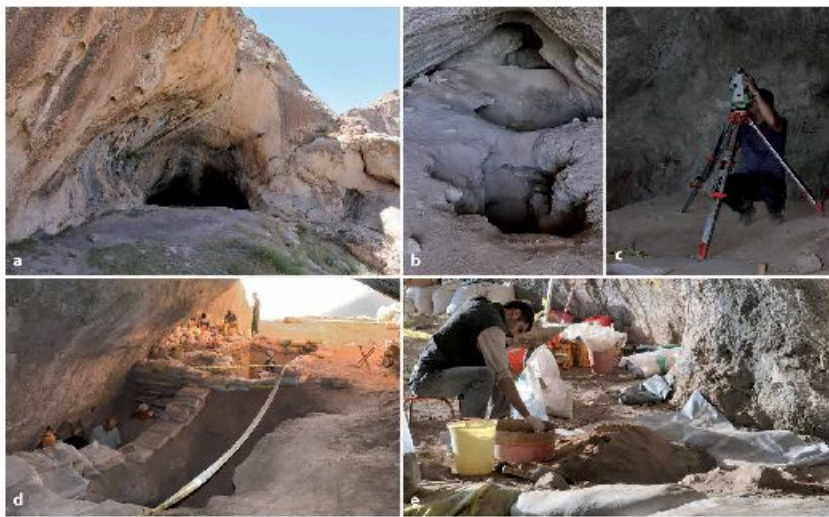
Fig 1. General view of the cave from the valley





ازدلی





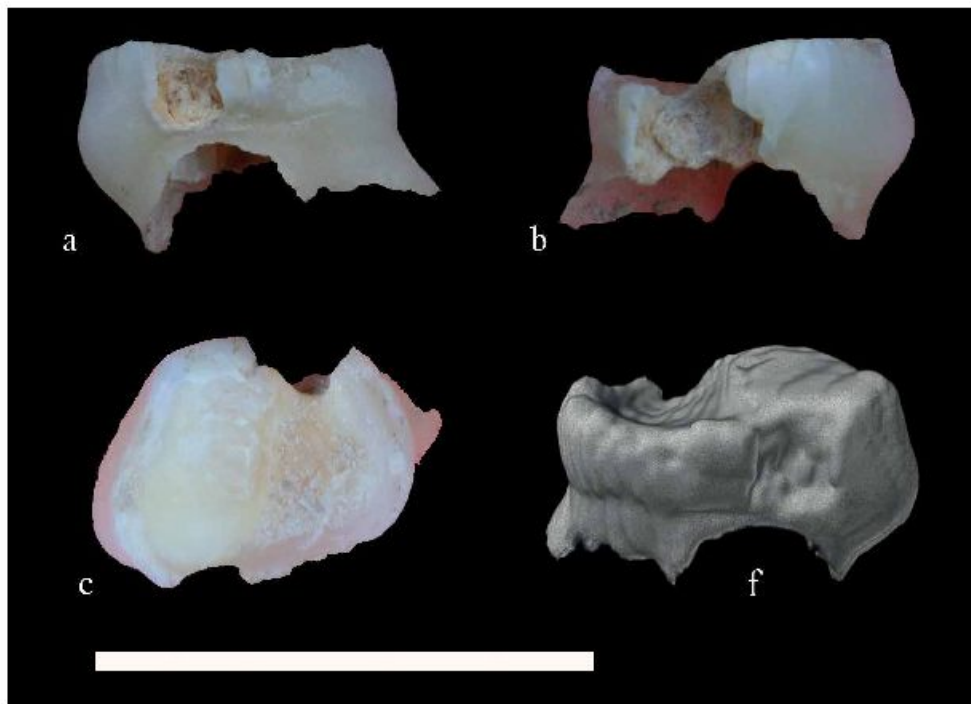
تصویر ۳. هنگام کاوش

Fig 3. During excavations



تصویر ۴. هنگام کاوش

Fig 4. During excavations



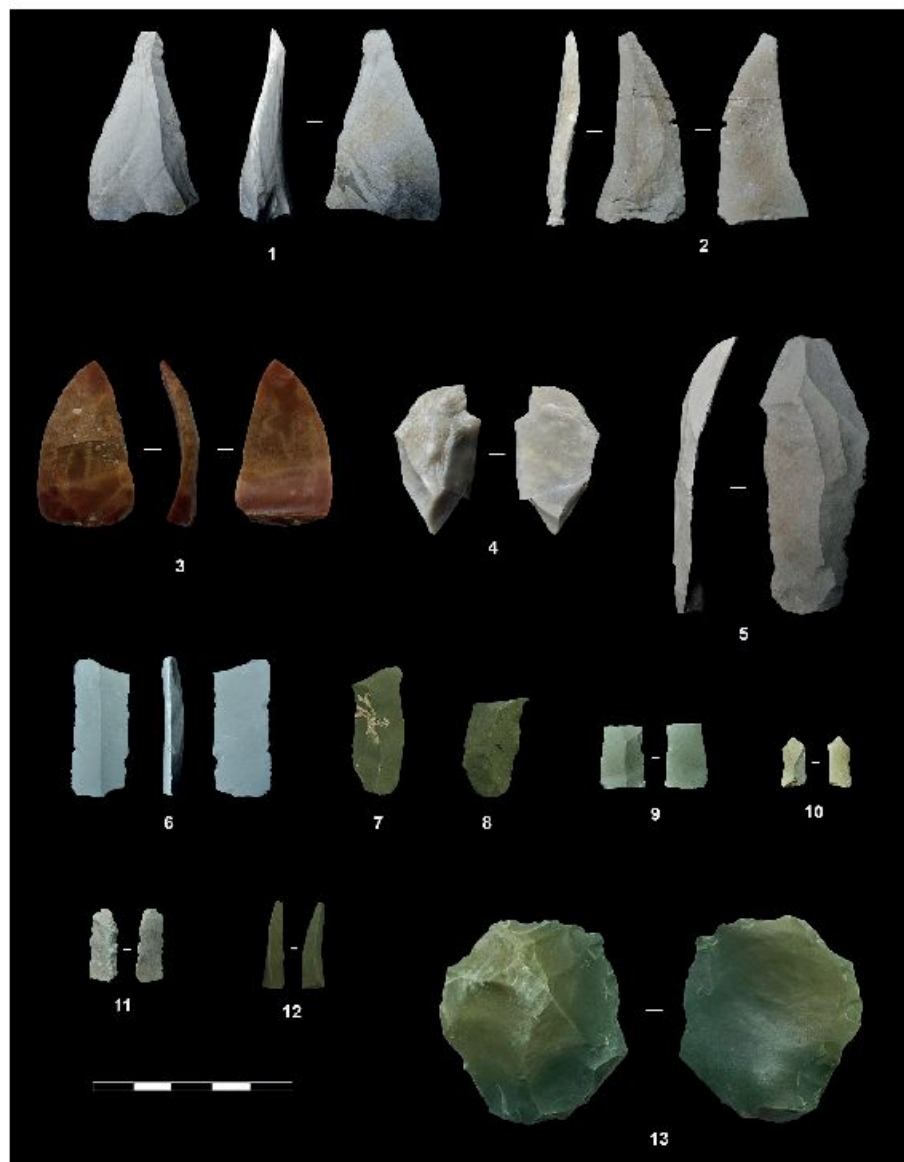
تصویر ۵. دندان شیری کودک نئاندرتال

Fig. 5. Teeth, Neandertal infant



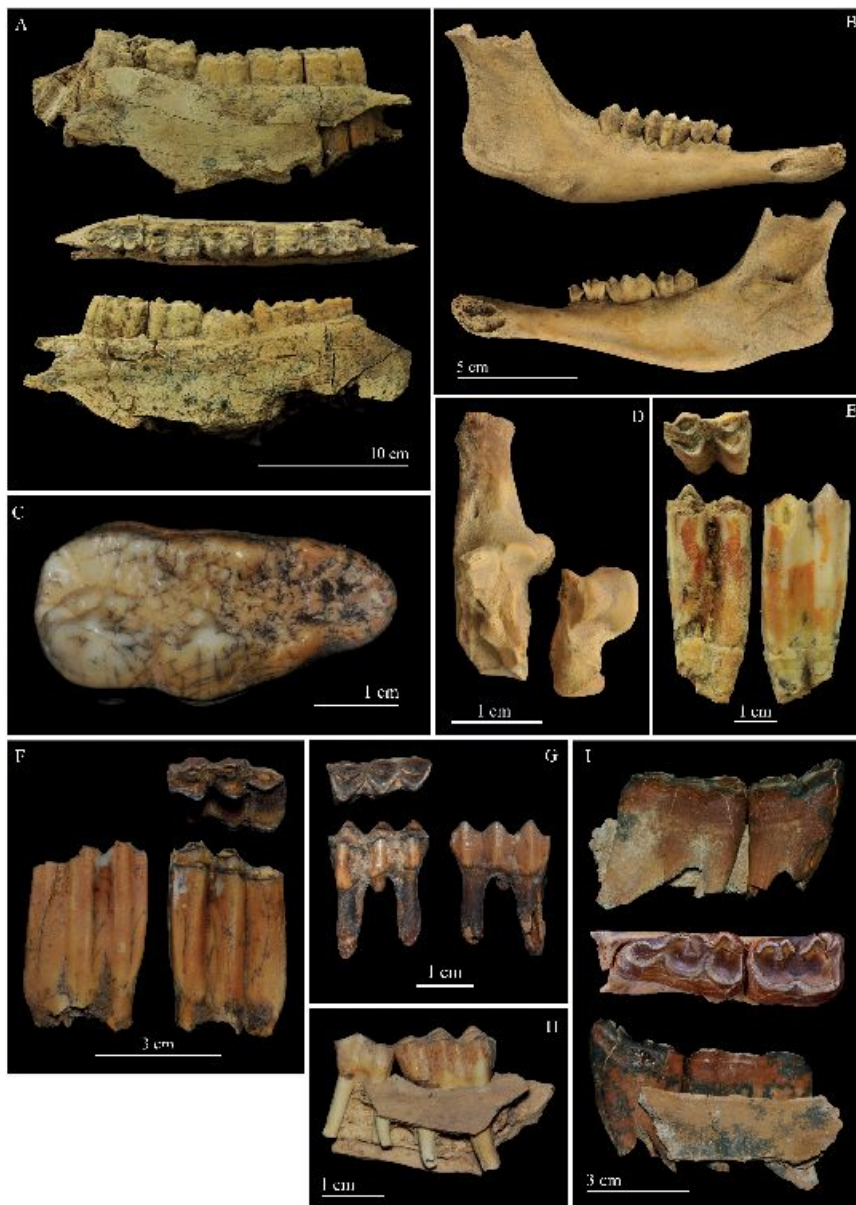
تصویر ۶ دندان اسب وحشی

Fig. 6. Teeth, wild horse



▲ تصویر ۷. دست افزارهای سنگی

Fig 7. Stone tools



تصویر ۸ استخوان‌های جانوری

Fig 8. Animal bones

فصل سوم کاوش غار کلدَر، لرستان

بهروز بازگیر

پس از سه فصل کاوش باستان‌شناختی هدفمند، غار کلدَر با دارا بودن شواهد قطعی فرهنگی دوره‌های پارینه‌سنگی میانه و پارینه‌سنگی جدید و مستندنگاری‌های انجام شده بر روی این شواهد، به یکی از محوطه‌های کلیدی پارینه‌سنگی ایران مبدل شده است. این مکان در شمالی‌ترین قسمت درهٔ خرم‌آباد و در ارتفاع ۱۲۹۰ متری از سطح دریا قرار دارد. غار ۱۷ متر طول، ۱۶ متر عرض دارد و تاریخ‌نگاری‌های مطلق انجام شده بر روی شواهد به‌دست‌آمده از لایه‌های پارینه‌سنگی جدید این محوطه، تاریخی بین ۲۳۱۰۰ تا ۵۴۴۰۰ سال را نشان می‌دهد. تاریخ‌نگاری به‌دست‌آمده از فصل سوم کاوش این محوطه که از شواهد قسمت فوقانی لایه پارینه‌سنگی میانه استخراج شد تاریخ ۶۳۱۰۰ سال را نشان می‌دهد. بدین ترتیب، شواهد فرهنگی به‌دست‌آمده از لایه‌های پارینه‌سنگی جدید این محوطه که متعلق به انسان‌های هوشمند (هوموساپین) هستند تا به امروز این محوطه را به عنوان قدیمی‌ترین محوطه پارینه‌سنگی جدید ایران معرفی کرده است.

شواهد شاخص به‌دست‌آمده از فصل سوم کاوش غار کلدَر شامل: سرنیزه‌های لوالوا، خراشنده‌های دو سوپه، چکش‌سنگ‌ها و سنگ‌مادرها (شاخص دوره پارینه‌سنگی میانه) و همچنین سرنیزه‌های برادوستی و سنگ‌مادرهای ریزتیغه‌ای (شاخص دوره پارینه‌سنگی جدید) هستند. شاید بتوان مهمترین و شاخص‌ترین دست‌آورد فصل سوم کاوش در این محوطه را کشف بخشی از جمجمه انسان هوشمند در لایه پارینه‌سنگی جدید دانست که مطالعات تکمیلی آن هم چنان ادامه دارد.

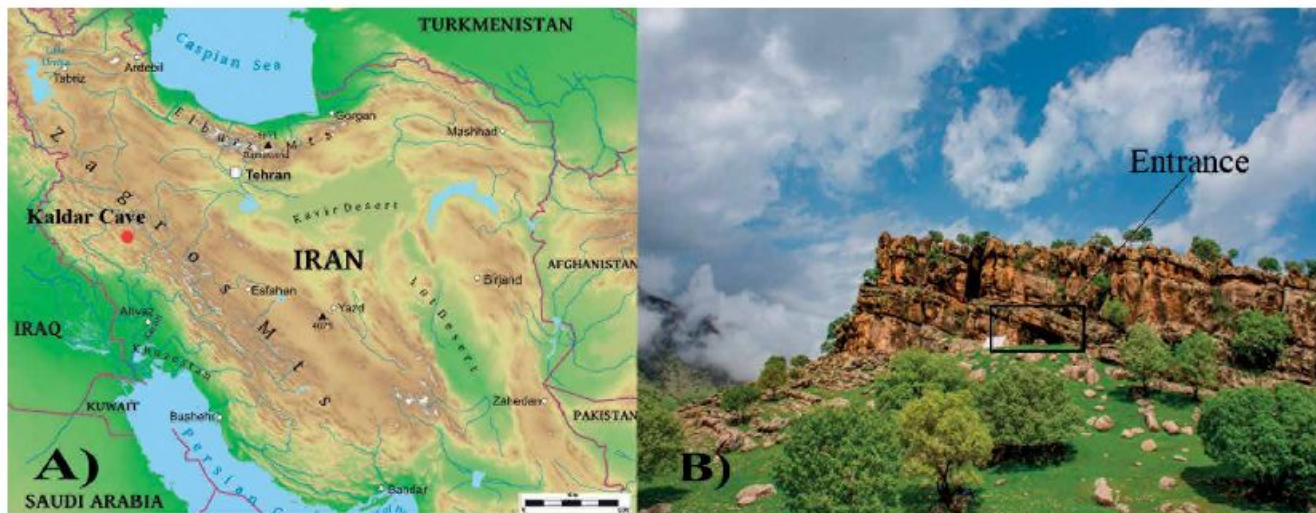
The Third Season of Excavations at the Kaldar Cave, Luristan

Behrouz Bazgir

After three seasons of excavations at the Kaldar Cave we have definitive evidence for Mid-Middle and Late-Middle Paleolithic occupation, thus making Kaldar a key Paleolithic site in Iran. The Kaldar Cave is located in the northernmost part of the Khorramabad Plain some 1290 m asl. This cave is 17 m long and 14 m wide. Absolute dating of Upper Paleolithic deposits at the site puts it between 54,400 to 23,100 Year BP. Dating from the third season of the deposits from the upper layers of the middle Paleolithic period gives a date of 63,100 BP. Therefore, archaeological evidence from the UP deposits at the site makes the Homo Sapiens remains the earliest evidence for an UP occupation in Iran.

Distinct archaeological finds from excavations at Kaldar Cave include Levallois spearheads, biface scrapers, hammerstones, and cores typical of MP, as well as Baradostian spearheads, microlith cores typical of the UP.

Perhaps the most important find of the third season is a fragment of a Homo Sapiens skull which is now under detailed study.



▲ تصویر ۱. موقعیت جغرافیایی غار کالدر، لرستان
 Fig 1. The geographic location of the Kaldar Cave, Lunistan



▲ تصویر ۲
 (الف). سرنیزه لوالوا، نمای روی سرنیزه: قدمت (بیش از ۶۳۰۰۰ سال)
 Fig 2a. Levallois spearpoint (front), 63,000 BP



▶ (ب). سرنیزه لوالوا، نمای پشت سرنیزه: قدمت (بیش از ۶۳۰۰۰ سال)
 Fig 2b. Levallois spearpoint (back), 63,000 BP





کاوش تل سنگی، فارس

مرتضی خلی پور

دستیابی به فناوری ساخت سفال در جوامع نوستگی مناطق مختلف یا به عبارتی گذر از دوره نوستگی بی سفال به باسفال همواره مورد پژوهش باستان شناسان بوده که قطعاً این نوآوری فنلورانه با پیشرفت‌های اجتماعی همراه بوده است. تا حدود یک دهه پیش نظر بر این بود که سفال‌های دوره موشکی قدیمی‌ترین نمونه سفال نوستگی در فارس است؛ اما کاوش‌های عزیز خرنقی در تپه رحمت‌آباد نشان داد که جوامع فارس در حدود ۷۰۰۰ پیش از میلاد به این فناوری دست یافته‌اند. از این رو برای تحلیل ساختارهای اجتماعی و اقتصادی شروع نوستگی باسفال در فارس تل سنگی مورد کاوش قرار گرفت. تل سنگی در یک کیلومتری جنوب شهر مرغاب شهرستان صفاشهر و بر تراس رودخانه پلوار قرار دارد. در وسط این محوطه استخر بزرگی برای فعالیت‌های کشاورزی احداث شده به طوری که بخش اصلی محوطه تا عمق بیش از سه متر خاکبرداری شده و در امتداد جنوب محوطه اثبات شده است؛ سطح محوطه نیز بر اثر ایجاد استخر و فعالیت‌های کشاورزی به کلی مضطرب شده به طوری که عرصه واقعی اثر مشخص نیست. جهت دستیابی به نهشته‌های فرهنگی برجای چند گمته در نقاط مختلف ایجاد و کاوش شد. با کاوش در گمته‌ها و شناخت وضعیت نهشته‌های فرهنگی، چهار ترنشه با ابعاد مختلف در نقاط مختلف و یک گمته ۲×۲ متر در مرکز محوطه کاوش شد. ترنشه‌های یک و دو در عمق کمتر از دو متر به بستر سنگی رسیدند که نشان می‌داد در سمت شرق، پشته سنگی کم ارتفاعی قرار داشته که بخشی از استقرار بر روی آن شکل گرفته است. با کاوش ترنشه سه که در دیواره غربی استخر قرار داشت حدود پنج متر نهشته فرهنگی شامل دو دوره نوستگی بی سفال و نوستگی باسفال مورد کاوش قرار گرفت. وجود معماری‌های سنگی و خشتی، کف‌های رنگ آمیزی شده، سازه‌های حرارتی مربوط به پخت و پز همگی نشان از استقرار دائم در محوطه را دارند که می‌توان تل سنگی را یکی از محوطه‌های شاخص مربوط به اواخر دوره نوستگی بی سفال و شروع دوره باسفال در ایران دانست. طی کاوش انجام شده یافته‌های فرهنگی شامل دست‌ساخته‌های سنگی، سفال، پیکرک، اشیا استخوانی، مهره و صدف‌های تزئینی، اشیا ریز گلی و سنگی (کالا شمار؟) به دست آمد. سفال‌های به دست آمده عموماً به رنگ قرمز بوده که بر روی سطح برخی پوشش گلی غلیظ و یا رقیق دیده می‌شود، به جز چند قطعه که دارای نقوش هندسی بوده همگی ساده و بدون نقش هستند. سفال‌ها همگی دست‌ساز و آمیزه آن‌ها گیاهی است. با مقایسه سفال‌های فوق با نمونه‌های به دست آمده از تپه رحمت‌آباد و قصر احمد می‌توان گفت که نمونه‌های فوق مربوط به نیمه اول هزاره هفتم پیش از میلاد یعنی قدیمی‌ترین سفال‌های فارس بوده که پیش‌تر توسط عزیز خرنقی تحت عنوان دوره شکل‌گیری موشکی معرفی شده بود. بیشترین یافته‌های این فصل کاوش تل سنگی دست‌ساخته‌های سنگی بوده که شامل تیغه، ریز تیغه، سوراخ‌کن‌ها، میکروولیت‌های هندسی، تراشه، سنگ مادر و دورریزها هستند، در بین آن‌ها به وفور نمونه‌هایی از جنس اسیسیدین دیده می‌شود. وجود سنگ‌های مادر، تجمع دورریزها نشان می‌دهد که تولید ابزار در محوطه انجام شده که به طور مثال در مرکز ترنشه دو، پراکتش زیاد دورریزها و سنگ مادر وجود داشت. در کنار ابزارهای ساخته شده از سنگ، از استخوان‌های حیوانی نیز در قش‌هایی ساخته شده، به این صورت که سطح استخوان کاملاً ساییده شده،

یک سر آن تیز و در انتهای آن نیز سوراخی ایجاد شده است. طی کلوش انجام شده تعدادی شیء ریز گلی و سنگی به دست آمد که از نوع کروی یا گرد، دیسکی، مخروطی هستند. در مورد کارکرد این اشیاء تفاسیر گوناگونی شده است. این اشیاء قبلاً با عنوان وسیله تزیینی گوش یا بیچی، وسیله بازی و ژتون توصیف شده‌اند، اما در حقیقت چنین کارکردهایی هنوز در حاله‌ای از بهام قرار دارند اما می‌توان کارکرد شمارشی بودن آن‌ها را محتمل‌تر دانست. از دیگر یافته‌ها می‌توان به سنگ‌ساب‌ها و کوبنده‌های سنگی اشاره کرد، ادوات سنگی اغلب همگام با شروع کشاورزی و جهت آماده‌سازی غذا توسط انسان تولید و استفاده شده‌اند و همواره جزء جدایی‌ناپذیر شواهد باستان‌شناسی به‌ویژه در دوران پیش‌ازتاریخ به شمار می‌آیند. علاوه بر مقوله معیشت و تولید غذا، با بررسی چنین یافته‌هایی می‌توان اطلاعات متناسبی در ارتباط با کاربری فضایی، ساختار اجتماعی و نقش زنان در جوامع گذشته به دست آید. مواد خام به کار رفته در ساخت ادوات سنگی این محوطه از سنگ آهک بوده که حداقل خردگی و فرسایش در زمان استفاده برای آسیاب و آماده‌سازی بقایای گیاهی را دارد. سنگ‌ساب‌ها بر روی سنگ‌هایی تقریباً مدور نامنظم ایجاد شده‌اند و در واقع بخش زیرین آن‌ها ناصاف بوده که بر روی زمین یا سطح ثابت قرار می‌گرفته و سطح آن‌ها مسطح یا کمی مقعر بوده که جز سنگ‌ساب‌های مسطح قبل تقسیم‌بندی هستند. کوبنده‌های سنگی در واقع همان قلوه‌سنگ‌های بستر رودخانه بوده که جهت کوبیدن و یا خرد کردن به کار رفته و که بر روی بخشی از سطح آن‌ها آثار ضربه و استفاده دیده می‌شود، در حقیقت این ادوات بخش متحرک و بالایی که به‌صورت گوی‌مانند بوده و اغلب بر روی سنگ‌ساب مورد استفاده قرار می‌گرفته است. نکته قابل‌توجه اینست که بر روی برخی از سنگ‌ساب‌ها و مشت‌های به دست آمده آثار قرمز رنگ گل اخری دیده می‌شود، از آنجاکه بر روی کف فضاهای معماری، آثاری از رنگ قرمز دیده می‌شود می‌توان کارکردی دوگانه شامل خرد و نرم کردن جهت آماده‌سازی مواد غذایی و آماده‌سازی گل اخری برای ادوات سنگی به دست آمده از محوطه تل سنگی در نظر گرفت. از دیگر یافته‌های کاوش فوق، پیکرک‌های نسنی و حیوانی بوده که از دو جنس سنگ و گل ساخته شده‌اند، تا کنون پیرامون دلایل ساخت و کارکرد این اشیاء تحلیل‌های گوناگونی شده که از آن جمله می‌توان کارکرد اسباب‌بازی، مجسمه، باروری، الهه‌گان یا کارکردی اقتصادی برای آن‌ها نام برد. هر چند پیکرک‌های حیوانی به دست آمده تا حدودی طبیعت‌گرایانه بوده اما پیکرک‌های نسنی کاملاً انتزاعی ساخته شده که سطح یکی از آن‌ها کاملاً قرمز شده است. همچنین از سنگ و صدف، آویز و مهره‌های تزیینی ساخته شده که در کلوش به دست آمد.

Excavations at Toll-e Sangi, Fars

Morteza Khanipour

Development of the pottery-making technology in Neolithic societies of different regions, or transition from Aceramic Neolithic to Ceramic Neolithic, has always been an important topic of research for archaeologists. Needless to say, this innovation was associated with major social developments. Up to about a decade ago, the common wisdom was that the Mushki phase was the earliest period with pottery in the Neolithic of Fars. Excavations at Tappeh Rahmatabad showed that the Neolithic societies of Fars had developed pottery as early as 7000 BCE. Toll-e Sangi was excavated specifically to explore this important period in the prehistory of Fars.

Toll-e Sangi is located about 1 km to the south of the Morghab town in the Safashahr township on a Pulvar river terrace. A large reservoir has been dug in the middle of the site for agricultural purposes. As a result over three meters of the middle of the site has been dug up and its deposits have been piled up on the southern slope of the site.

The surface of the site has been heavily disturbed due to the digging of this reservoir as well as other agricultural activities. The exact extent of archaeological deposits is, therefore, hard to discern. A total of four trenches were opened in different parts of the site, including a 2x2 m in the middle. Trenches 1 and 2 reached the bedrock in less than 2 m, indicating that to the east, there was a low outcrop on which part of the occupation was built. Excavations at Trench 3 on the west wall of the reservoir exposed some five m of archaeological deposits, including an Aceramic Neolithic and a Ceramic Neolithic periods. The discovery of stone and mudbrick architecture, painted floors, heating installations related to cooking all point to permanent settlement at the site, making Toll-e Sangi the type-site for late Aceramic Neolithic and the initial Ceramic Neolithic in Iran. In the excavations we also found stone artifacts, figurines, bone tools, beads, shells, small clay and stone tokens.

The recovered pottery is generally red in color, some with wash or glaze. Apart from a handful of painted sherds, the majority of the pottery is plain. They are all handmade and chaff-tempered. A comparison between the pottery from Toll-e Sangi and those from Rahmatabad and Qasr-e Ahmad suggests that the examples from Toll-e Sangi date to the first half of the seventh millennium BCE, thus could be considered the earliest pottery from Fars. This pottery had already been described as Formative Mushki. The Majority of the finds from this season are stone tools, including blades, bladelets, burins, geometric microliths, cores, and debitage. Obsidian is found in abundance. The discovery of cores and debitage indicates that stone tools were made at the site. In addition to stone tools we also found bone tools, including awls, with one end heavily polished and the other end bearing a hole.

It is noteworthy that there are traces of red ochre on some of these pounders. Given the fact the color red was used in plastering the floors, we can observe two functions for the stone pounders, one associated with preparation of food stuff and the other, preparing the red ochre for plastering the floors.



We also found a number of human and animal figurines. These artifacts too have also been the subject of much speculation, described both as toys or images of supernatural beings. While animal figurines are rather naturalistic, the human figurines are exclusively abstract. One of the human figurines is painted red. Last, but not least, are shells and beads, both presumably used as personal ornaments.

In the course of excavations we also found a number of clay and stone objects of spherical, round, conical- and disc-shaped. Obviously there has been many different interpretations of the function of these artifacts, e.g., as personal ornaments, gaming apparatus, and accounting devices. We believe that this latter function is most likely. Other finds include pestels and pounding stones.

Such stone tools are often associated with the beginning of agriculture and preparation of food by humans. They are an inseparable part of the prehistoric archaeological assemblage associated with subsistence and food preparation activities. A close study of these artifacts would furnish us with insights into spatial use, social organization and the role of women in ancient societies. The raw material used in making stone artifacts from this site has been limestone that undergoes the least amount of erosion during grinding grain or other food preparation activities. Pestels are usually made from circular stones whose lower part is irregular to fix them in the ground. Pounding tools are usually river cobbles used for pounding or grinding the grain that have left their trace on their surface.

تصویر ۱. نمای کلی محوطه و ترازش‌های کاوش‌شده

Fig 1. General view of the site and excavated trenches





▲ تصویر ۲. نمای کلی ترانشه سه
Fig 2. General view of Trench 3



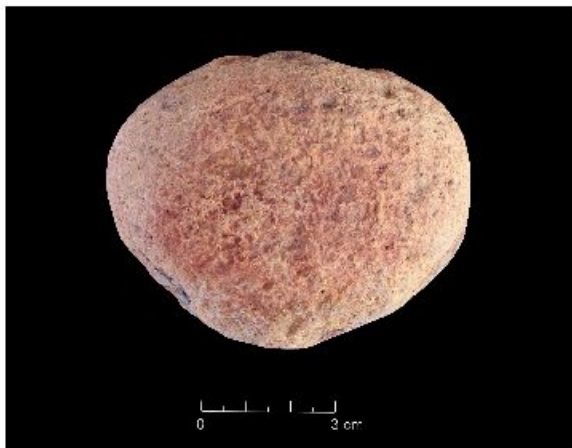
▲ تصویر ۳. دستساختهای سنگی محوطه
Fig 3. Stone artifacts from the site



تصویر ۴. درفش استخوانی
Fig 4. A bone awl



تصویر ۵. اشیای گلی و سنگی (کالانماره؟)
Fig 5. Clay and stone objects (counting devices?)



▲ تصویر ۷. کوبنده سنگی با اثرات گل اخری
Fig 7. Stone mortar with traces of red ochre



▲ تصویر ۶. سنگ ساب با اثرات گل اخری
Fig 6. Stone pestle with traces of red ochre



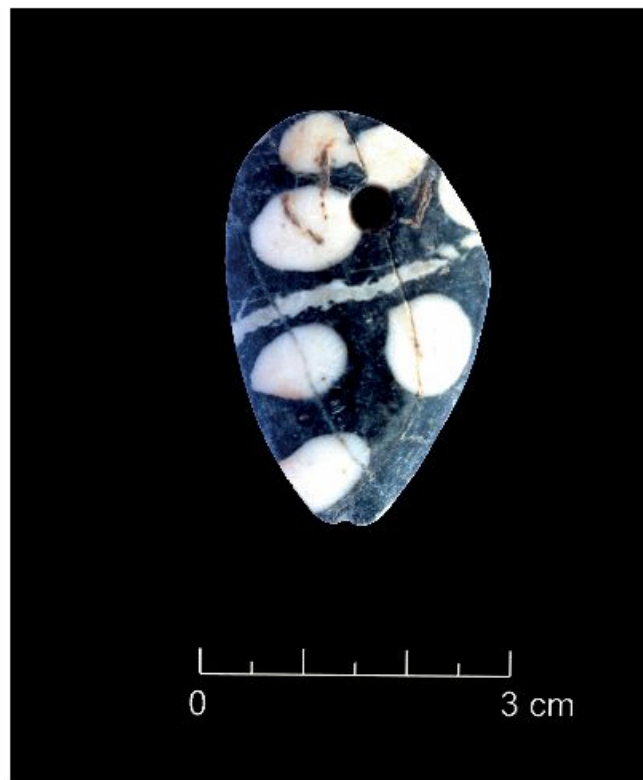
▲ تصویر ۹. پیکرک انسانی
Fig 9. Human figurine



▲ تصویر ۸. پیکرک شکسته جلوری
Fig 8. Broken animal figurine



تصویر ۱۰. پیکرک سنگی انسانی
Fig 10. Stone human figurine



تصویر ۱۱. آویز سنگی
Fig 11. Stone pendant

فصل نخست کاوش در گورستان یوسف خان خاوه، قم

سیامک سرلک، عمار کاوسی و هادی رفیعی

گورستان یوسف خان در روستای خلوه (متصل به روستای فوردو) در ارتفاعات جنوبی استان قم و در ارتفاع حدود ۲۰۰۳ متری از سطح دریا، در فاصله ۴۰ کیلومتری جنوب شهر قم واقع شده است. کشف اتفاقی این گورستان، در پی تسطیح آن توسط مالک محلی، تخریب تعداد قابل توجهی از گورها و خارج شدن دهها ظرف سفالی با تیغه بلدوزر، لزوم انجام کاوش اضطراری در این گورستان را در زمستان و بهار سال ۱۳۹۸-۱۳۹۷ اجتناب ناپذیر کرد. نتایج کاوش در این گورستان شواهد و مدارک مستدل و مستندی دال بر نفوذ و حضور فرهنگ دوره مفرغ قدیم I و II یلیق یا فرهنگ گودین IV (کورا - ارس یا ملورای قفقاز قدیم) در ارتفاعات جنوبی دشت را ارائه کرد. یکی از ویژگی‌های گورستان یوسف خان خاوه، موقعیت آن در یک چشم‌انداز کوهستانی با کمبود مشهود زمین‌های زراعی و متقابلاً وجود مراتع غنی، متبلع آب کافی، و ارتفاع زیاد آن است. یک چنین شرایطی، در دوره‌های پیش از تاریخ، بیشتر مستعد شکل‌گیری اقتصاد مبتنی بر دامداری است و به دلیل ارتفاع زیاد از سطح دریا، عموماً از قابلیت اسکان و استقرار دائمی در طول سال برخوردار نبوده و مستعد شکل‌گیری استقرارهای فصلی و موقت است. مجموعه این ویژگی‌ها، شکل‌گیری الگوی استقرار کوچ‌نشینی یا نیمه‌کوچ‌نشینی مبتنی بر گله‌داری و پرورش دام را ایجاد می‌کند. بر اساس مدارک موجود گورستان خاوه از نظر موقعیت و ارتفاع از سطح دریا یکی از مرتفع‌ترین محوطه‌های فرهنگ یلیق که تا کنون شناسایی شده است، به شمار می‌آید. گورستان خاوه از منظر گاه‌شناختی مربوط به دوره مفرغ قدیم (نیمه نخست هزاره سوم پیش از میلاد) است و تا پایان فصل نخست شواهدی از تدفین‌های دوره‌های جدیدتر در این گورستان شناسایی نشد.

در فصل نخست، ۶ گور کاوش شد. از نظر معماری قبور، بر اساس شواهد و مدارک فصل نخست، تمامی قبور به شکل چاله تدفینی ساده است. پوشش روی گورها با قطعات سنگ لاشه و سنگ‌های نسبتاً تخت نیمه تراش انجام شده است. از نظر شیوه دفن، تمامی تدفین‌ها به شکل کاملاً جمع‌شده (جنینی) و در مواردی نیمه‌جمع‌شده دفن شده بودند. جهت ثابتی در دفن مردگان مشاهده نشد؛ اما تمامی تدفین‌ها خولبیده به پهلو راست، سر به سمت جنوب، غرب و شرق و صورت به سمت شرق، جنوب و شمال قرار داشتند. به جز یک تدفین که هم‌زمان مادر و نوزاد با هم دفن شده بودند، سایر تدفین‌های فصل نخست به شکل انفرادی انجام شده بود و شواهدی از تدفین‌های گروهی و ثانویه شناسایی نشد. بر اساس سنت رایج تدفین‌های پیش از تاریخی، از جمله آیین تدفین در فرهنگ کورا - ارس، همراه با مردگان مجموعه‌ای از اشیاء و هدایای قبور درون گورها قرار داده شده بود. این اشیاء شامل ظروف سفالی، زیورآلات از جنس مفرغ و نقره (حلقه، انگو، دستبند، خالخال، گوشواره، ستجاق)، مهره‌های آویز تزئینی از جنس انواع سنگ‌ها از جمله عقیق سرخ و مرمریت، مهرهای استوانه‌ای، تبر مفرغی مسطح، خنجری و اسکنه مفرغی، یک ظرف دهانه باز از جنس مرمر، یک مشت (کوبنده) از جنس قلوه سنگ رسوبی رودخانه‌ای. بر اساس کمیت

و کیفیت اشیای تدفینی، به نظر می‌رسد جامعه خلوه از منظر اقتصادی نسبتاً غنی بوده اما به دلیل عدم وجود شواهد متقن به‌ویژه تغلوت محسوس در کمیت و کیفیت اشیای تدفینی به نظر می‌رسد جامعه خلوه فاقد تغلوت‌های آشکار در سلسله مراتب اقتصادی و اجتماعی است. بیشترین اشیای هر یک از گورها، ظروف سفالی است. گونه‌شناسی سفال‌های گورستان خلوه دو گروه اصلی سفال را مشخص کرد. سفال‌های خاکستری و سیاه صیقلی و داغدار و سفال قهوه‌ای صیقلی داغدار. تلمی سفال‌های این دو گروه دست ساز و آمیزه خمیره سفال‌ها ماسه است. درصد اندکی از ظروف سفالی گورستان خلوه به رنگ نخودی - آجری ساده است. این گروه سفال‌ها و فرم نامتعارف آن‌ها در مقایسه با فرم‌های شاخص و شناخته شده سنت سفال کورا - ارس، احتمالاً نشانگر تأثیرات بومی و محلی و همزیستی و تعامل فرهنگ تازه وارد به دشت قم و فرهنگ‌های محلی است. این ویژگی، یعنی حفظ سنت‌های فرهنگی در عین منطبقه‌گرایی، یکی شاخصه‌های فرهنگ کورا - ارس به شمار می‌رود. ظروف سفالی گورستان خلوه از نظر تکنیک ساخت و تزئین از سطح پایینی برخوردار است. خمیره سفال‌ها غالباً خشن، بدون انسجام و ورزیدگی لازم و ترد و شکننده است و ظروف سفالی با درجه پخت پلئین تولید شده‌اند. به دلایل پیش‌گفته، لعاب گلی صیقلی جدا شده‌های سفال‌ها اکثراً تثبیت‌نشده و زایل شده است.

در گورستان خلوه، در فصل نخست کاوش، در مجموع هشت فرم اصلی ظروف سفالی شناسایی شد شامل کاسه‌های دهانه باز به شکل ق‌دح، کاسه‌های عمیق درون گود، کوزه‌های با یک و به ندرت با دو دسته عمودی متصل به لبه، کوزه‌ها یا ظروف دیزی شکل بدون دسته، لیوان با بدنه کاملاً استوانه‌ای، کاسه‌های کوچک با آبریز ناودانی (عموماً کوتاه) افقی (یا نسبتاً افقی) متصل به لبه ظرف، کوزه‌های با گردن باریک استوانه‌ای کوتاه تا نسبتاً بلند، کوزه‌های بدون گردن با دهانه بسته و لبه ساده برگشته به بیرون. گونه‌ها و فرم‌های اصلی از نظر وجود یا فقدان برخی عناصر کاربردی یا تزئینی از تنوع بیشتری برخوردارند. کاسه‌های دهانه باز به شکل ق‌دح، از نظر کمیت، رایج‌ترین فرم ظروف سفالی گورستان خلوه به شمار می‌رود. در رده دوم کاسه‌های درون گود با دهانه نسبتاً باز یا بدنه نسبتاً عمودی و در رده سوم کوزه‌ها یا ظروف دیزی شکل بدون دسته یا با یک دسته عمودی متصل به لبه و به ندرت با دو دسته عمودی متصل به لبه، از بالاترین کمیت و بیشترین رواج برخوردارند. کاربرد وسیع دو سوراخ زیر لبه ظروف و ظروف دسته‌دار و همچنین ابعاد کوچک ظروف احتمالاً متعکس‌کننده ساختار اجتماعی و اقتصادی جامعه خلوه است. این عناصر احتمالاً می‌تواند به جنبه‌های کاربردی ظروف جهت حمل و نقل آسان‌تر در یک جامعه متحرک (کوچرو با اقتصاد مبتنی بر دامداری) اشاره کند.

اکثر ظروف سفالی گورستان خلوه فاقد تزئین هستند. رایج‌ترین تزئین به‌کاررفته در سنت سفال گورستان خلوه، نقش کنده و شیاری است که به شکل خطی نواری (یک تا سه تایی) زیر لبه و روی بدنه، شیاری‌های زیگزاگی سه تایی تودرتو بر روی بدنه که در مواردی در یک کادر افقی محصور شده است بر روی برخی ظروف به کار رفته است. همچنین از نقش برش خورده به شکل نوارهای باریک موازی فرورفته و برجسته زیر لبه و روی بدنه برخی ظروف استفاده شده است. بر روی یکی از ظروف سفالی گورستان خلوه (کوزه با یک دسته حلقوی عمودی متصل به لبه) از تزئین شاخص نقوش کنده (شبیه به خط میخی و تصویری) به سبک فرهنگ نوره مغرب قدیم I یلتیق و گودین IV استفاده شده است. یکی از تکنیک‌های شاخص تزئین سفال کورا - ارس، نوع یلتیق I و II و بویژه گودین IV، نقش کنده با خمیره سفید

پرسیده درون نقوش کننده است که تا پایان فصل نخست کلوش، در گورستان خلوه دیده نشد. از این منظر و همچنین به دلیل کاربرد نسبتاً چشم‌گیر دسته‌های موسوم به «تخجوانی» و وقور کاربرد قرم قدح (کاسه‌های درون‌گود دهانه‌باز) به نظر می‌رسد سنت سفال خلوه بیشتر به سبک تزئینی دوره مفرغ قدیم I یتلیق‌تپه نزدیک است. از سوی دیگر به دلیل نبود نقش تزئینی و ساده بودن اکثر ظروف در گورستان خلوه و قرلوانی ظروف سفالی به رنگ خاکستری سیاه صیقلی دالدار، این فرض را مطرح می‌کند که احتمالاً گورستان یوسف‌خان خلوه از منظر گاه‌شناختی و فرهنگی شاید در حد فاصل اواخر دوره مفرغ قدیم I و اوایل دوره مفرغ قدیم II یتلیق، با وجوه متمایل‌تر به فرهنگ گودین IV قرار دارد. بر پایه شواهد موجود مجموعه سفال‌های گورستان خاوه نشانگر عدم تولید تخصصی ظروف سفالی است. به تعبیر دیگر سطح پایین فن‌آوری ساخت سفال در خاوه نشان می‌دهد سفال‌گری در این جامعه بیشتر جنبه کاربردی داشته و تولید آن در سطح صنایع خنگی است. اما از سوی دیگر، اشیای فلزی گورستان خلوه، هم مفرغی و هم نقره‌ای به شکل مشهودی با تکنولوژی پیشرفته ساخته شده‌اند. این فرض و احتمال را نیز می‌توان مدنظر داشت که سنت سفالی گورستان خاوه، یک تصویر و برداشت ابتدایی‌تر از تکنیک‌ها و فرم‌های دقیق و ظریف و پیشرفته‌تر سنت سفالی گودین IV و دوره مفرغ قدیم یتلیق است. شاید بتوان گفت فرهنگ خلوه تصویر مستقیمی است از آخرین مراحل توسعه فرهنگ کورا - ارس که در نیمه نخست هزاره سوم پیش از میلاد به فلات مرکزی و مشخصاً به مناطق کوهستانی جنوب دشت قم رسیده است. به جز تعدادی از اشیاء و ابزار فلزی (مفرغی) گورستان خاوه که جنبه کاربردی دارند، سایر اشیای فلزی این گورستان از جنس مفرغ و نقره غالباً جنبه تزئینی دارند. این اشیاء شامل التگوهای مفتولی، التگو یا دستبند فتری، خلخال‌های مفتولی، حلقه‌های مفتولی، گوشواره‌های حلقوی، سرستجاق‌های میله‌ای با سر حلقوی و یک نوع گوشواره با فرم خاص دو پیچکی به شکل عدد ۸ انگلیسی. فرم اخیر که تماماً از قبور زنان به‌دست آمده از جنس نقره است و به نظر می‌رسد از فرم‌های شاخص فرهنگ گورستان خلوه باشد. مهرهای استوانه‌ای به‌دست آمده از فصل نخست کلوش در گورستان خاوه از جنس سنگ گچ یا سنگ آهک است. نقوش تزئینی مهرها تماماً نقش‌مایه‌های هندسی است و شیوه ساخت مهرها به سبک خطی و مته‌ای است. در گورستان خاوه به‌رغم غنای مشهود داده‌های قبور، مجموع آلات جنگی محدود به یک عدد خنجر و یک سرپیکان کوچک مفرغی است. بر اساس شواهد موجود به نظر می‌رسد جامعه خلوه همچون سایر جوامع فرهنگ توسعه‌یافته کورا - ارس، در مجموع یک جامعه صلح‌جو و فاقد شواهد قوی دال بر نظامی‌گری است.

The First Season of Excavations at the Yousef khān Khāveh, Qom

Siamak Sarlak, Ammar Kavousi and Hadi Rafi'i

The Yousef khān graveyard is located next to the Khāveh village in the highlands to the south of Qom Province, some 40 km south of the Qom City, about 2003 m asl. The graveyard was discovered by chance once the owner of the land began leveling his field using a bulldozer, exposing several graves with many pottery vessels. A salvage excavation program was therefore launched in the Winter of 2018. The finds from this graveyard indicate the expansion of the Kura-Arax (Godin IV) culture of the Early Bronze Age I-II into this region. One of the characteristics of this graveyard was its location in a mountainous region with limited land for agricultural activities, but abundance of grazing fields, sufficient water supplies and its high altitude. In prehistoric times, such a condition was amenable to the formation of a pastoralist subsistence economy. High altitude would render permanent settlements useless, but would allow for a nomadic or semi-nomadic settlement pattern more practical. The Yousef khān graveyard is one of the highest burial grounds of the Kura-Arax Culture discovered so far. Chronologically, this graveyard belongs to the Early Bronze Age (the first half of the third millennium BCE). No later graves have been discovered by the end of the first season of excavations.

In the first season of excavations, 6 graves were excavated all of which were simple pit burials covered with stone slabs. Inhumations are all in flexed or semi-flexed form. No discernable orientation was recognized, but all bodies were laid on their right side, with the head towards the south and the head facing east, south or north. Except for one inhumation of a mother and her baby, other burials were all of single individuals. Grave goods include pottery vessels, bronze and silver personal ornaments (including rings, bangle, bracelets, armlets, earrings, and pins), decorative beads of different stones, including agate and alabaster, cylinder seals, arms including flat axes, daggers, and a chisel, an alabaster open bowl, and a stone muller.

Based on the quantity and quality of the grave goods, we can argue that we are dealing with a well-off community with little economic or social inequality. The most abundant grave good is pottery. There are two main types of pottery. Gray-black burnished ware and brown burnished ware. All pottery vessels are hand-made and sand-tempered. A small percentage of the vessels are plain reddish buff. The pottery from this graveyard exhibits a distinct element of regionalism setting it apart from typical Kura-Arax forms, not to mention that they exhibit a lower production quality. The paste is often coarse, lacks homogeneity, the heating temperature has been low, therefore making the surface wash rather fugitive.



▲ تصویر ۱. عکس هوایی گورستان یوسف خان خاوه
Fig 1. Aerial photograph of the Yusef Khan graveyard, Khaveh

تصویر ۲. نمای عمومی تپه یوسف خان خاوه، دید از غرب
Fig 2. General view of the site of Yusef Khan, Khaveh
View from the west





Fig 3. A mother and infant burial at the Yusef Khan
graveyard Grave no. I 10:101

تصویر ۳. شیوه تدفین در گورستان یوسف خان (بقایای تدفین مادر و نوزاد) گور I 10:101





▲ تصویر ۴. نمای بیرونی و پوشش سنگی گور H12:101

Fig 4. The exterior and the stone cover of Grave no. H12:101



تصویر ۶ طرف سفالی، گور F14:101
 Fig 6. Ceramic vessel. Grave no. F14:101



تصویر ۵. کاسه سفالی خاکستری سیاه صیقلی داغدار، دهانه باز با یک دسته عمودی موسوم به دسته نخجوانی، گور H.12:101
 Fig 5. Burnished black-gray ceramic bowl with a vertical handle of the so-called "Nakhjavani" style. Grave no. H.12:101



تصویر ۸ کاسه مرمری دهانه باز، گور G.12:101
 Fig 8. Open mouth alabaster bowl. Grave no. G.12:101

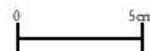


تصویر ۷. قح سفالی قرمز قهوه‌ای صیقلی، دهانه باز با دو سوراخ زیر لبه، گور H.12:101
 Fig 7. Polished brownish red ceramic cup with an open mouth and two holes beneath the rim. Grave no. H.12:101



تصویر ۱۰. ظرف سفالی خاکستری سیاه با یک دسته عمودی و تزیین نقش کنده شاخص فرهنگ کورا ارس، گور H 12:101

Fig 10. Black-gray ceramic vessel with a vertical handle and incised decoration typical of ETC culture. Grave no. H 12:101



تصویر ۹. لیوان سفالی قهوه‌ای قرمز صیقلی داغدار با دو سوراخ زیر لبه، گور G 12:101

Fig 9. Polished and burnished reddish-brown tankard with two holes beneath the rim. Grave no. G 12:101



تصویر ۱۱. کدج سفالی خاکستری سیاه صیقلی با دو سوراخ زیر لبه، گور G 12:101

Fig 11. Gray-black ceramic cup with two holes beneath the rim. Grave no. G 12:101



▲ تصویر ۱۳. مهر استوانه‌ای جنس سنگ گچ؟ گور ۱۰: F. 12: 10
 Fig 13. Gypsum (?) cylinder seal. Grave no. F.12: 101



▲ تصویر ۱۲. مهر استوانه‌ای جنس سنگ گچ؟ گور ۱۲: F.12:102
 Fig 12. Gypsum (?) cylinder seal. Grave no. F.12:102



▲ تصویر ۱۵. گوشواره‌های حلقوی سیمین، انگو، سوزن و سرسنباق مفرغی، گور ۱۰: F. 12:101

Fig 15. Circular silver earrings, bronze armlet, bronze pin and pin-head. Grave no. F.12: 101

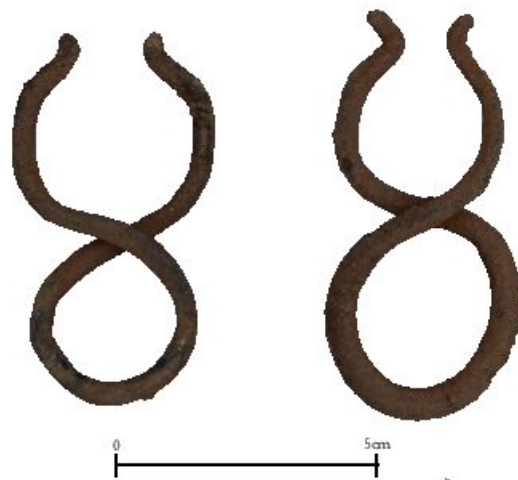


▲ تصویر ۱۴. حلقه، پلاک و سرسنباق مفرغی، گور ۱۲: F. 12:102
 Fig 14. Bronze ring, plaque and pin-head. Grave no. F.12:102



تصویر ۱۶. انواع مهره‌های آویز تزئینی از جنس عقیق سرخ، مرمریت آهنکی، لاجورد و سنگ تالک، گور F 12:102
 Fig 16. A variety of beads from jasper, marble, Lapis lazuli and talc stone

تصویر ۱۸. لسکنه، تبر تخت و خنجر از جنس مفرغ، گور G. 12:101
 Fig 18. Bronze chisel, flat adze, and dagger. Grave no. G.12:101



تصویر ۱۷. گوشواره سیمین، گور I 10:101
 Fig 17. Silver earrings, Grave No. I. 10: 101

شرح و توصیف مجموعه‌ای از اشیاء حاصل از کاوش در محوطه ZR.MS.051 در دشت کفروود-ورزنه، اصفهان

بایک رفیعی علوی، علی شجاعی اصفهانی، یلیر جریلی، هادی لیهاری

گروه باستان‌شناسی دانشگاه هنر اصفهان در شهریور سال ۱۳۹۸ در محوطه ۰۵۱ در محدوده دشت کفروود-ورزنه در پنج ترانشه با ابعاد مختلف به کاوش پرداخت. این محوطه در حدود ۲۵ الی ۳۰ کیلومتری غرب تالاب گاوخونی و در حدود ۱۰ کیلومتری جنوب رودخانه زاینده رود قرار گرفته است. اقلیم امروز منطقه بیابانی است اما حضور تعداد زیادی محوطه در این منطقه نشان از اقلیمی متقلوت و قبل زیست در گذشته دارد. تاریخگذاری مقایسه‌ای نشان از این دارد که در هزاره سوم پیش از میلاد، در دوره مفرغ قدیم، تعداد قابل توجهی محوطه در این منطقه وجود داشته است. محوطه‌های این منطقه، بخصوص در این دوره، اغلب ارتفاع کمی از سطح زمین داشته و به نظر می‌رسد که بیشتر گسترش افقی دارند. همچنین لایه‌های بالایی این محوطه‌ها به دلیل فرسایش بادی و آبی زیاد دشت تا حدودی از بین رفته‌اند و به همین خاطر اغلب آثار در فاصله کمی از سطح دشت قرار دارند و همچنین بقایای معماری بسیار فرسایش یافته‌اند. از سوی دیگر وجود یک لایه خاک نمکی بر روی سطح دشت به ضخامت حدود بیست سانتی‌متر، که احتمالاً مربوط به آخرین سیلاب بزرگ در منطقه پیش از احداث سیل بند می‌شود، باعث شده که تشخیص محل محوطه‌ها و اندازه‌گیری مساحت آنها به راحتی امکان‌پذیر نباشد.

از چالش‌های مهم در باستان‌شناسی این منطقه حجم عظیم حفاری و تخریب قاچاقچیان است که در طول دهه‌ها در این منطقه انجام شده است و هنوز نیز ادامه دارد. این تخریب‌ها به روش‌های مختلف، با بیل دستی تا بیل مکانیکی، در منطقه انجام شده است و باعث شده بعضی از محوطه‌ها، همچون محوطه مورد بحث، بیش از پنجاه درصد تخریب شوند. گروه کاوش برای کم کردن از میزان تخریب انجام شده در این دشت در این چند سال کوشیده تا با جمع‌آوری روشمند آثار برجای مانده از گودال‌های تخریب قاچاقچیان تا حد ممکن به نجات محوطه‌ها کمک کند. نحوه ثبت این اشیاء به این صورت است که به هر گودال قاچاق شماره جداگانه داده می‌شود و سپس خاک‌های بیرون ریخته از گودال جستجو شده و اشیاء قابل مطالعه، که بیشتر شامل تکه‌های شکسته ظروف سفالی و استخوان‌های جنوری و گاه نسلی هستند، جداگانه جمع‌آوری می‌شوند. خمره سفالی منقوش ارائه شده در این نوشتار، حاصل این مطالعات است.

از آنجا که مطالعات باستان‌شناسی در این منطقه هنوز در ابتدای راه است تاریخگذاری دقیق محوطه ۰۵۱ احتیاج به انجام مطالعات آزمایشگاهی همچون تاریخگذاری کربن ۱۴ دارد. جواب این آزمایش‌ها هنوز به دست گروه ما نرسیده و به همین خاطر در این مرحله باید به تاریخگذاری مقایسه‌ای اکتفا کرد. تعدادی از اشیاء حاصل از این محوطه به‌خاطر ویژگی‌های سبکی قابلیت تاریخگذاری مقایسه‌ای خوبی دارند، که تصویر تعدادی از آنها در این نوشتار و همچنین مقاله ارائه شده به همایش سالیانه باستان‌شناسی امسال حاضر است. بر این اساس به نظر می‌رسد که این محوطه در هزاره سوم پیش از میلاد از حدود ۲۷۰۰ الی ۲۲۰۰/۲۰۰۰ پیش از میلاد قبل تاریخگذاری باشد. به این ترتیب این محوطه و تعدادی محوطه‌های مشابه دیگر در این دشت از نظر زمانی در دوره مفرغ قدیم قرار می‌گیرند که دوره‌ای کمترشناخته در فلات ایران و بخصوص در فلات مرکزی و فارس (حوزه رود گر) است. این اشیاء همچنین نشان‌دهنده وجود ارتباط فرهنگی میان غرب تالاب گاوخونی، با جنوب شرق (حوضه هلیل رود)، دشت فسا، زاگرس مرکزی و خوزستان هستند.

در محوطه ۰۵۱ احتمالاً تعداد زیادی گور وجود داشته است که در کلوش ما تنها دو عدد از آنها به شکل سالم پیدا شد و بقیه توسط قاچاقچیان تخریب شده‌اند؛ این اما به این معنی نیست که این محوطه یک گورستان است. شواهد زیادی از زیست دلمی بشر در این محوطه در هنگام کاوش پیدا شده است که می‌توان به بقایای معماری زیستی، گودال‌های زباله، اثر مهر، سفال‌های مصرفی و شواهد فلزگری اشاره کرد. در مرحله فعلی مطالعات دو فرضیه درباره چپستی این محوطه قلیل طرح است. یکی اینکه ساکنان این محوطه تدفین‌های خود را در داخل و یا کنار محل زندگی خود انجام می‌داده‌اند؛ یا اینکه از این محوطه، به فاصله کمی بعد از متروک شدن استقرار زیستی آن، به عنوان گورستان استفاده شده است. تخریب فعلی محوطه درک اینکه کدام یک از این نظریات می‌تواند صحیح‌تر باشد را مشکل کرده است. همچنین لازم به ذکر است که شواهد زیستی در این محوطه نشانی از استقرار فصلی و یا کوچ نشینی ندارد.

در کلوش محوطه شماره ۰۵۱ اشیاء متنوعی به دست آمد که بخشی از آنها در مقاله ارائه شده در همایش امسال آورده شده است. در نوشتار حاضر اشیاء تدفینی گور یک مرد ۲۵ الی ۳۰ ساله به همراه بقایای یک کودک زیر یک سال (پدیدار ۴) که در هنگام کاوش در ترائشه شماره ۲ پیدا شد ارائه می‌شوند. گروه دیگری از اشیاء، همانطور که ذکر شد، از حفاری‌های متعدد قاچاقچیان در این محوطه نجات یافته‌اند. تصویر شماره هفت در این نوشتار اختصاص به یکی از ظروف سفالی‌ای دارد که در خاک‌های حاصل از یکی از گودال‌های قاچاق به شکل شکسته پیدا شد. این خمره سفالی در کارگاه مرمت دانشگاه هنر اصفهان در حال مرمت است. به دلیل اهمیت این شیء تصویر آن و طراحی بخشی از نقوش روی آن در مرحله فعلی مرمت و مطالعه، برای ارائه در این نوشتار ارائه می‌شود. محوطه ۰۵۱ و اشیاء ارائه شده در این نوشتار نشان از اهمیت این محوطه در مطالعات باستان‌شناسی دوره مفرغ ایران دارد که امید است با ادامه این مطالعات شناخت بهتری از وضعیت زیست بشر در این دوره در مرکز فلات ایران پیدا کنیم.

Description of the Finds from Excavations at the Site of ZR.MS.051 at Kafrud Plain, Varzaneh, Isfahan

Babak Rafi'i Alavi, Ali Shojaei Esfahani, Yaser Jebreili, and Hadi Allaahyari

In September 2019, the Archaeology Department of Isfahan University excavated at five trenches of different sizes at the site No. 051 at The Kafrud Plain, Varzaneh. This site is located 25-30 km to the west of Gavkhuni pond some 10 km to the south of Zayandeh Rud. Today's environment at the region is arid, but the abundance of archaeological sites in the region suggests a rather different paleoenvironmental condition. Comparative chronology suggests that in the third millennium BCE (the Early Bronze Age), there were a considerable number of sites in this region. These sites happen to have low heights, suggesting a horizontal expansion over time. Also, the top layers seem to have been gone due to wind and/or water erosion. The remains are also close to the surface. Architectural remains have also been heavily eroded. A layer of brackish sediment, some 20 cm thick, covering the entire plain, is evidently the remains of the last flood sweeping across the plain, making the identification of the sites rather difficult.

Apart from archaeological and environmental challenges, we had to deal with the problem of illicit digging in the region which has been going on for decades. The sites have been pillaged by everything from pick and shovel to mechanical loaders. Almost half of the site we are working on has been destroyed. In order to reduce the amount of damage, our team has surveyed the pits left behind by illicit diggers by sifting through their debris and collecting the left over material, including pot sherds, and animal and human bones. The painted pot on display here is a result of such salvage activities.

Given that archaeological research in this region is just beginning, the exact dating of the site 051 is in need of more detailed analyses, including C14 dating. We have not yet received the results of dating, so we have to base our studies on comparative dating. Some of the objects from this site have been used to produce a relative dating. We therefore date the site to 2700 to 2200/2000 BCE, i.e., the Early Bronze Age, a little-known period on the Iranian Plateau. The finds from this site also exhibits contacts with the southeast (the Halilrud Basin), as well as Fasa, Central Zagros and Khuzestan.

In site 051 there seems to have been many graves, two of which we managed to find intact. However, we do not think this site was solely used as a graveyard, for we also found architectural remains, trash pits, as well as material such as pottery, seal impressions, and evidence for metallurgical activities. Based on our current knowledge, we suspect that the inhabitants of the site buried their dead within or next to their residential area, or alternatively, shortly after the site was abandoned, it may have been used as a burial place. The heavy damage inflicted upon the site makes a final conclusion rather difficult. It should also be noted that no evidence for seasonal or mobile occupation was discovered at the site.



تصویر ۱ الف

شماره شیء: ZR.MS.98.051.T2.F4.001

ظرف سنگی به همراه درپوش از جنس مرمر، تدفین (پدیدار ۴)، نیمه دوم هزاره سوم پیش از میلاد
توضیحات: این ظرف مرمری به شکل خوابیده به همراه درپوش در بالای جمجمه تدفین قرار داشت. در داخل ظرف چیزی وجود نداشت.

Fig 1a. Find no. ZR.MS.98.051.T2.F4.001, stone vessel with alabaster lid, bunial (feature) 4, the second half of the third millennium BCE. This vessel and its lid was placed above the deceased's head. The vessel is empty.



تصویر ۱ ب

شماره شیء: ZR.MS.98.051.T2.F4.009

مهره عقیق سیاه و سفید، تدفین (پدیدار ۴)، نیمه دوم هزاره سوم پیش از میلاد
توضیحات: این مهره عقیق در زیر و کنار ظرف مرمری و تقریباً چسبیده به جمجمه قرار داشت. مهره سوراخ شده است.

Fig 1b. Find no. ZR.MS.98.051.T2.F4.009, black and white agate bead, bunial (feature) 4, the second half of the third millennium BCE. This bead was placed underneath the stone vessel, almost next to the skull. The bead is perforated.



تصویر ۲

شماره شیء: ZR.MS.98.051.T2.F4.005, 003

مهرة عقیق قرمز با سرپوش طلایی، تدفین (بیدار ۴)

نیمه دوم هزاره سوم پیش از میلاد

توضیحات: این سنگ عقیق قرمز رنگ به همراه سرپوش

طلایی آن در پشت گردن تدفین قرار داشت. سنگ از

وسط سوراخ شده است و تنها یک سرپوش داشت.

Fig 2. Find no. ZR.MS.98.051.T2.F4.003, 005.

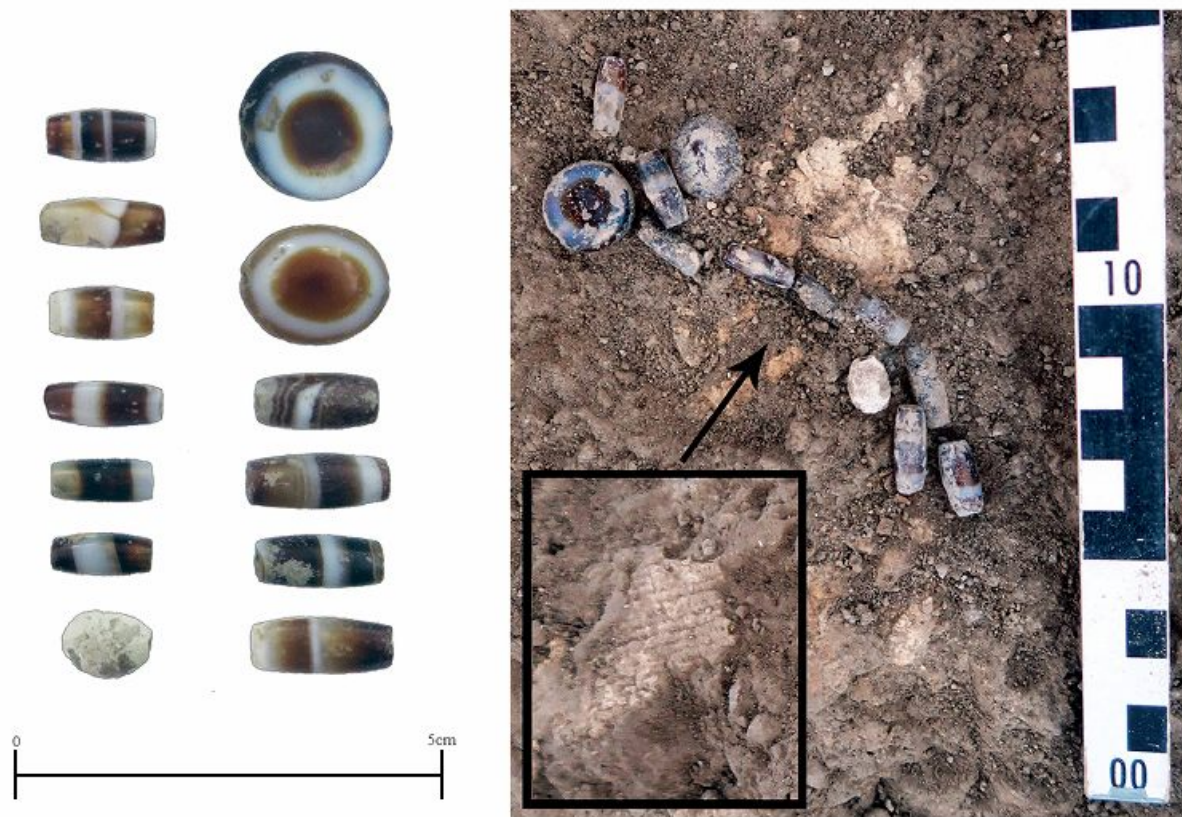
Agate bead with gold cap. Burial feature) 4, the

second half of the third millennium BCE. This

find was found behind the deceased's neck. The

bead is perforated and only has one cap.





تصویر ۳

شماره شیء: ZR.MS.98.051.T2.F4.011

سیزده عدد مهره سنگی که دوازده عدد آن از جنس عقیق چند رنگ و یک عدد احتمالاً از جنس سنگ گچ است، تدفین (پدیدار ۴)، نیمه دوم هزاره سوم پیش از میلاد توضیحات: این مجموعه که احتمالاً یک گردنبند را تشکیل می‌داده‌اند در گوشه شمال شرقی گور قرار داشتند. این مهره‌های سنگی به احتمال زیاد در داخل یک کیسه پارچه‌ای (کنفی؟) بوده‌اند، چون اثر بافت پارچه در خاک زیر آنها مشاهده شد. نحوه قرارگیری مهره‌ها در کنار هم تا حدودی به درک نحوه چینش این گردنبند کمک می‌کند. دو عدد از مهره‌های عقیق گرد هستند و بسیار شبیه لشیانی هستند که امروزه اغلب از جنس شیشه به عنوان چشم ترکان و یا باباقوری شناخته می‌شوند. تمام مهره‌ها از وسط سوراخ شده‌اند.

Fig 3. Find no. ZR.MS.98.051.T2.F4.011. Thirteen beads, twelve made from agate and one from gypsum. This batch probably formed a necklace. It was found in the northeast corner of the grave. It is possible that these beads were originally placed in a cloth bag whose impression has been preserved on the soil underneath. The fin spot of the beads help us reconstruct its original arrangement. Two agate beads are spherical and closely resemble beads today known as onyx. All beads are perforated.



تصویر ۴

شماره شیء: ZR.MS.98.051.T2.F4.002

یک عدد سر تبر از جنس آلیاژ مس و آرسنیک، تدفین (پدیدار ۴)، نیمه دوم هزاره سوم پیش از میلاد توضیحات: این سر تبر در کنار پای تدفین در حالی که تیغه آن را به داخل زمین فرو کرده بودند، یافت شد. مشابه این تبر در محوطه پیش از میلادهای شوش و شهر اور هر یافت شده است که در اواخر هزاره سوم پیش از میلاد تاریخگذاری پیش از میلاد می شوند. در داخل سوراخ دسته تبر بخشی از چوب دسته بر جای بود که در تصویر آمده است. بخش حلقه مانند پایین دسته تبر دو سر باز دارد که به اتصال تبر به دسته کمک پیش از میلاد می کرده است.

Fig 4. Find no. ZR.MS.98.051.T2.F4.002. An arsenical-copper axe head from bunal (feature) 4, the second half of the third millennium BCE. This axe head was found next to the deceased's foot with the blade protruding the soil. Similar axe heads have been discovered at Susa and Ur and dated to the late third millennium BCE. Remains of the wooden handle are preserved in the shaft.



Fig 5. Find no. ZR.MS.98.051.007. Ceramic vessel, burial (feature) 4, the second half of the third millennium BCE. This ceramic pot with two parallel incised lines on the shoulder has been discovered in the northwest corner of the burial. Remains of animal bones were discovered inside the pot.

تصویر ۵

شماره شیء: ZR.MS.98.051.007

ظرف سفالی، تدفین (پدیدار ۴)، نیمه دوم هزاره سوم پیش از میلاد
توضیحات: این ظرف سفالی (دیگچه) با دو خط موازی کنده بر روی شانه در گوشه شمال غربی تدفین قرار داشت. داخل ظرف بقایای استخوان حیوانی وجود داشت.



Fig 6c. Find no. ZR.MS.98.051.00. Thin sheet, probably silver with copper inclusion. Burial (feature) 4, the second half of the third millennium BCE. Next to the deceased's feet were found a number of small and thin (ca. 0.5 mm thick) sheets of silver. These were also probably used for decorating another object that has not survived. Traces of nails further support this interpretation. These sheets have not yet been sent to analyses, but they seem to have been made from silver with copper inclusions. Based on their find spot, we surmise that they too may have been part of the deceased's footwear.

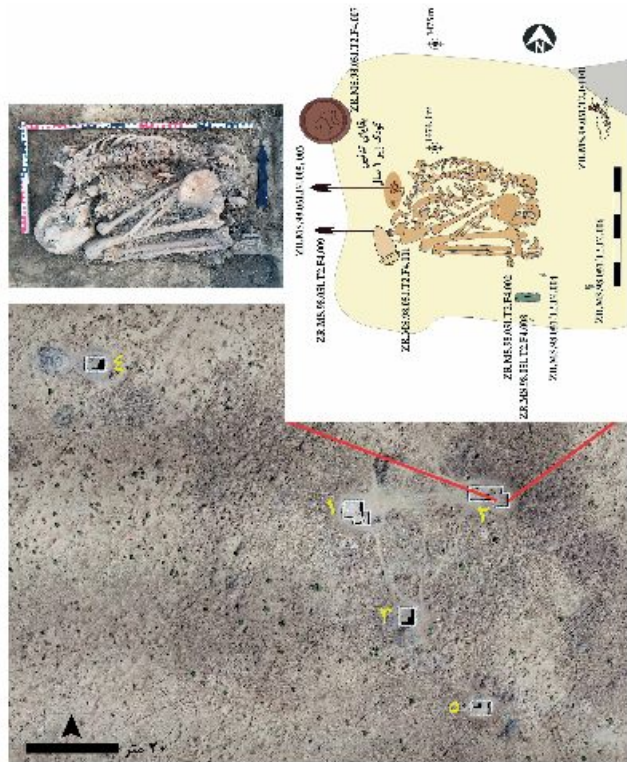
شماره شیء: ZR.MS.98.051.004 تصویر ۶ ج
 ورقه نازک احتمالاً نقره‌ای با ترکیب مسی، تدفین (پدیدار ۴)، نیمه دوم هزاره سوم پیش از میلاد
 توضیحات: در نزدیکی پای تدفین چند ورقه کوچک و نازک (حدود ۰.۵ میلی‌متر) احتمالاً از جنس نقره وجود داشت. این ورقه‌ها نیز احتمالاً پوشش تزئینی شیء دیگری بوده‌اند، زیرا بقایای میخ‌هایی برای اتصال این ورقه‌ها بر روی شیء دیگری مشاهده می‌شود. این ورقه‌ها آزمایش شیمیایی نشدند اما با توجه به خوردگی به نظر می‌رسد که از درصد بالایی از نقره به همراه ترکیبات مسی تشکیل شده باشند. با توجه به مکان یافت این ورقه‌ها احتمال دارد که همگی بخشی از تزئین پای افزار تدفین بوده‌اند.

تصویر ۶ الف
 شماره شیء: ZR.MS.98.051.006
 پلاک فلزی از جنس مس و یا آلیاژی با پایه مس، تدفین (پدیدار ۴) نیمه دوم هزاره سوم پیش از میلاد
 توضیحات: این پلاک کوچک فلزی با سه عدد میخ در پشت آن در کنار پای تدفین پیدا شد. این شیء فلزی احتمالاً بر روی یک شیء دیگری از جنس چوب یا چرم متصل بوده که به مرور زمان از بین رفته است. احتمال دارد این شیء بخشی از پای افزار تدفین بوده باشد.

Fig 6a. Find no. ZR.MS.98.051.006. Copper or copper alloy plaque with copper foot, burial (feature) 4, the second half of the third millennium BCE. This metal plaque was found with three nails next to the deceased's foot. This plaque was probably attached to wood or leather object, presumably the deceased's footwear.

تصویر ۶ ب
 شماره شیء: ZR.MS.98.051.008
 ورقه نازک طلائی، تدفین (پدیدار ۴)، نیمه دوم هزاره سوم پیش از میلاد
 توضیحات: این چند ورقه بسیار نازک فلزی (حدود ۰.۲ میلی‌متر) در نزدیکی پای تدفین پیدا شدند. به نظر می‌رسد که این ورقه‌ها پوشش شیء دیگری بوده‌اند که امروز از آن اثری برجای نمانده است. با توجه به مکان یافت این ورقه‌ها احتمال دارد که همگی بخشی از تزئین پای افزار تدفین بوده‌اند.

Fig 6b. Find no. ZR.MS.98.051.008. Thin gold sheet, burial (feature) 4, the second half of the third millennium BCE. This sheet (only 0.2 mm thick) was found adjacent to the deceased's foot. It seems that this sheet was attached to another object nothing of which has survived. Based on its find spot it is possible that the sheet was part of the deceased's footwear.



تصویر ۷. مکان ترانشه‌ها در محوطه کاوش ۵۱ و طراحی و تصویر تدفین در ترانشه ۲

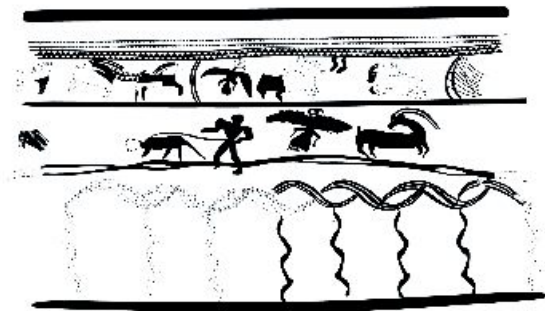
Fig 7. Location of trenches at the site 051 and drawing and illustration in the trench 2

تصویر ۸

شماره شیء: ZRMS.98.051.100

خمرة بزرگ منقوش به نقوش انسانی و حیوانی، در خاک کنده شده در یکی از چاله‌های قاچاقچیان در مرکز محوطه، اواسط هزاره سوم پیش از میلاد توضیحات: این ظرف به شکل شکسته و چند تکه از خاک‌های حاصل از حفاری قاچاقچیان در محوطه ۵۱ جمع آوری شد و در کارگاه مرمت دانشگاه هنر اصفهان در حال مرمت است. تصویر نقش شده بر روی این ظرف از جهات مختلف قابل مقایسه با گروهی از خمیره‌های سفالی منقوش هستند که در نیمه اول تا اواسط هزاره سوم پیش از میلاد قابل تاریخگذاری است.

Fig 7. Find no. ZRMS.98.051.100. Large jar with painted human and animal figures. Found in a pit dug by illicit diggers in the middle of the site. Mid-third millennium BCE. This vessel was found in fragments in the back dirt left behind by illicit diggers in Site no. 051. Pieces were collected and is currently being restored in Conservati on Laboratory of the Isfahan Art University. The image on this vessel is comparable to Scarlet Ware specimens of the early to middle third millennium BCE.



فصل هفتم پژوهش‌های باستان‌شناسی محوطه ریوی دشت سملقان، خراسان شمالی محمدجواد جعفری و یودیت تومالسکی

محوطه ریوی در شمال شرق دشت کوچک سملقان (سمتگان) و در ۱۰ کیلومتری جنوب جلگه رود اترک قرار دارد. این محوطه از چهار تپه A، B، C و D تشکیل شده است. تپه‌های چهارگانه ریوی در راستای شمالی-جنوبی با فاصله ۳۰۰ تا ۶۰۰ متر از یکدیگر قرار دارند. تپه ریوی A در بخش جنوبی محوطه، تپه ریوی B در بخش شمالی، تپه ریوی C در مرکز محوطه و تپه ریوی D نیز که متاسفانه امروزه تنها یک چهارم آن باقی مانده در بخش مرکزی محوطه قرار گرفته است. کاوش‌های باستان‌شناسی محوطه تاریخی ریوی از سال ۱۳۹۱ توسط اداره کل میراث‌فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری خراسان شمالی آغاز شد و از فصل سوم این کاوش‌ها به صورت مشترک با همکاری موسسه باستان‌شناسی آلمان ادامه یافت. تاکنون هشت فصل پژوهش‌های باستان‌شناسی در محوطه ریوی انجام شده است و این نوشتار شرح یافته‌های ویژه فصل هفتم (پاییز ۱۳۹۸) است.

مهمترین دستاورد کاوش باستان‌شناسی فصل هفتم در محوطه تاریخی ریوی کشف یازده عدد گل مهر از گمانه G12 با نقوش هندسی، حیوانی و انسانی (؟) بود. اثر مهری که مشکوک به نقش انسانی است بسیار آسیب دیده و نقش آن بدرستی قابل تشخیص نیست اما یکی از اثر مهرها علاوه بر تصویر یک شیر (؟) دارای دو حرف (؟) از یک کتیبه آرامی است که حکایت از وجود متابع نوشتاری در محوطه تاریخی ریوی دارد. ساختمان بزرگ خشتی G12 دارای اتاق‌های مستطیل شکل بلند با عرض ۲/۵ و طول ۱۱ متر است که کشف این اثر مهرها در کنار خمره‌های بزرگ سفالی و مقدار زیادی گل‌های ورز داده شده نشان از وجود ساز و کار ذخیره، انبار و مهرموم کالا دارد. متاسفانه بیش از سه چهارم این ساختمان بزرگ که بنظر می‌رسد مساحتی حدود ۵ هزار متر مربع داشته در اثر فعالیت‌های کوره آجرپزی تخریب شده و با تصور ماهیت خزانه برای این بنا، می‌توان امیدوار بود در یک چهارم باقی‌مانده آن بتوان به شواهد ارزشمندی از خط و نوشتار دست یافت. کشف پنجره یا تیرکش‌هایی به شکل پیکان نیز یکی از شاخصه‌های معماری ساختمان G12 بود. این پنجره‌ها از بیرون بنا با ارتفاع یک و نیم متر به شکل پیکان، و در داخل بنا به شکل مستطیل بودند. ابعاد آنها به اندازه ۲۰×۳۰ سانتی‌متر بود. نمونه‌های مشابه این تیرکش‌ها را استروناخ در بازسازی بنای نوشیجان و تل‌تخت پاسارگاد منتشر کرده و در تعدادی محوطه‌های تاریخی خوارزم باستان در شمال غرب ترکمنستان امروزی و ازبکستان نیز گزارش شده است.

در گمانه F16 بقایای یک بنای بزرگ با معماری خشتی و تالار ستوندار در سال‌های گذشته کشف شد. پیشتر ابعاد این گمانه ۱۲×۱۲ متر و عمق ۱۲۰ سانتی‌متر بود. طی کاوش‌های فصل هفتم هشت گمانه به مساحت کلی ۱۲۸ متر مربع به بخش شمالی گمانه افزوده شد که دست آورد آن آشکار شدن ادامه فضلها و بقایای دیوارهای خشتی بود. پلان آشکار شده، شامل دو اتاق کوچک در ضلع شرقی و یک اتاق بزرگ در ضلع غربی بود. عمق کاوش در این محدوده تنها ۵۰ سانتی‌متر بود و بدلیل فراهم نبودن شرایط حفاظت، کاوش تا کف فضلها ادامه نیافت. بنابراین یافته‌های ویژه گمانه F16 طی فصل هفتم تنها معماری خشتی بود و البته تعداد نسبتاً کمی خرده سفال‌های شاخص نیز از این گمانه به دست آمد.

کاوش بخش شمالی محوطه بر روی گورستان دوره مفرغ ریوی متمرکز بود. گمته M3-1 و گمانه M3-4 در سال گذشته ایجاد شده بودند و کاوش آن در فصل هفتم نیز ادامه داشت. علاوه بر دو گوری که در فصل قبل در این گمته‌ها کشف شده بود یک گور دیگر در بخش جنوب شرقی گمته M3-4 کشف شد که برش یک پیت از دوران تاریخی باعث تخریب نیمه شمالی گور شده بود. گمانه‌های M3-5, M3-6, M3-7 نیز علاوه دو گمته سال گذشته ایجاد و کاوش شد و در این گمته‌ها در مجموع ۳ گور کشف و مستندنگاری شد. ساختار حفره در تمامی گورها به شکل چکمه‌ای بود و حفره تدفین در هیچکدام آنها سالم نبود. رسوبات و ریزش دیواره‌های گور موجب فشرده شدن مواد تدفینی با لباشت خاک شده بود و آشکار کردن وضعیت اسکلت و اشیاء تدفینی به سختی انجام می‌شد. کاسه‌های پایه‌دار و لوله‌دار خاکستری، تنگ‌های آشپزخانه‌ای نخودی رنگ، پیاله‌های کوچک خاکستری و سیاه رنگ، سوزن‌ها و چاقوهای مفرغی، مهره‌ها و مهرهای استلیمی سفید رنگ گچی (؟) و سرگرزهای سنگی از جمله اشیاء تدفینی کشف شده از گورستان ریوی بود. ساختار حفره تدفین در این گورستان به شکل چکمه‌ای یا گورهای نقبی (shaft grave) است اما نفوذ رسوبات و تخریب فضای حفره تدفین باعث متلاشی‌شدن وضعیت بقایای استخوانی شده بود؛ اما در گمته M3-6 وضعیت اسکلت و اشیاء تدفینی اطراف آن بهتر باقی مانده بود. ساختار تدفین، اشیاء و ظروف به‌دست آمده از گورستان ریوی با یافته‌های گورستان‌های اواخر مفرغی سومبار در جنوب ترکمنستان قابل مقایسه است.

مطالعه بقایای دوره اسلامی محوطه تاریخی ریوی نیز بخشی از برنامه فصل هفتم کاوش بود که در شرق محوطه در گمته‌های S12-1 و S12-2 به انجام رسید. دستاورد کاوش در این گمانه‌ها کشف بقایای معماری خشتی به همراه لنبوه خرده سفال و اشیاء آهنی و مفرغی بود. خرده سفال‌های لعابدار سبز و آبی رنگ، سفال‌های نخودی با نقوش رنگی موسوم به سفال نیشابور مهمترین گونه‌های سفالی کشف شده از گمته S12 بود. علاوه بر خرده سفال‌های فراوان، قطعاتی از اشیاء مفرغی و آهنی، پی‌سوز مفرغی و قطعات شیشه‌ای از جمله اشیاء به‌دست آمده از این گمته بود.

در مجموع، مهمترین یافته‌های فصل هفتم کاوش محوطه تاریخی ریوی بقایای معماری و تدفینی از دوران اواخر مفرغ، تاریخی و اسلامی بود. مهمترین آثار فرهنگی متقول کشف شده نیز شامل ظروف و اشیاء گورستان دوره مفرغ و گل‌مهرهای دوران تاریخی در گمته G12 بود. علاوه بر ساختمان‌های بزرگ خشتی، خرده سفال‌ها، خمره‌های بزرگ ذخیره آذوقه، سنگ ساب‌ها، اشیاء آهنی و مفرغی و نمونه‌های ذغالی، گیاهی و استخوان جانوری نیز مهمترین دستاوردهای مطالعاتی فصل هفتم کاوش محوطه ریوی بود.

Major Finds from the Seventh Season of Excavations at Rivi, Khorasan

Mohammad-Javad Ja'fari and Judith Tomalsky

The Archaeological site of Rivi is located in the northeast corner of the small plain of Samalqān (aka, Samangān), about 10 km of the Atrak River delta in North Khorasan Province. The site consists of Four mounded areas of A, B, C and D. These four mounded areas are dispersed along a north-south axis some 300 to 600 m apart. Rivi A is located in the south part of the site, Rivi B in the north part, Rivi C in the center, and Rivi D, which, alas, only a quarter of which has survived, in the middle part.

Archaeological excavation began at the site by the North Khorasan office of the Ministry of Cultural Heritage, Handicrafts, and Tourism in 2012. The Deutsches Archäologisches Institut- Außenstelle Teheran came on board during the third season. A total of seven seasons of archaeological fieldwork has been carried out so far.

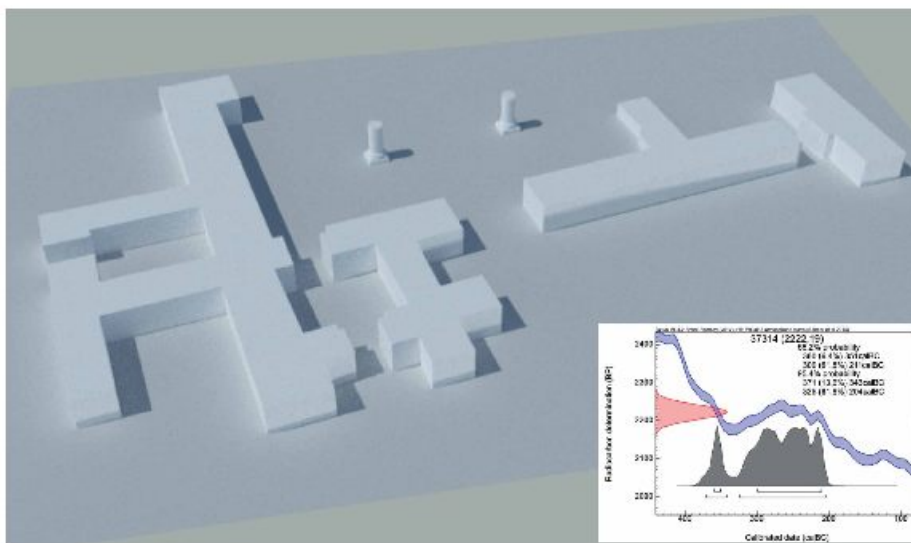
The most important find from Season 7 include 11 seal impressions from Trench G12 with geometric, animal and human (?) imagery. The impression bearing an alleged human image is heavily damaged and, therefore, hard to discern. In addition to the image of a lion (?), one of the impressions carries two words of an Aramaic sentence, underlining the possibility of finding textual material in the future seasons of excavations. The large mudbrick structure in Trench G12 has a number of long rectangular rooms 2.5 m wide and 11 m long. The discovery of seal impressions next to large ceramic vessels and a considerable amount of worked clay suggests that this area was used for storage of goods. This structure seems to have originally been 6000 sq. m, 3/4th of which has unfortunately been destroyed by quarrying activities. Assuming that this was the storage of the building, we are hoping to find more textual material in the future. Another important find in this building is the remains of arrow-shaped crenellations, reminiscent of Nush-i Jan and Toll-e Takht at Pasargadae, as well as a number of structures from Chorasmia, Turkmenistan and Uzbekistan.

In Trench F16 we found the remains of a large mudbrick columned hall, parts of which we had excavated in earlier seasons. During the seventh season we excavated a total area of 128 sq. m to the north of the trench. The result was the exposure of the rest of the space, including two small rooms to the east and a large one to the west. Excavations continued to the depth of 50 cm, but given the lack of protective protocols we halted the excavations before reaching the floor.

Excavations in the northern part of the site focused on the Bronze Age graveyard. Trenches M3-1 and M3-4 were opened last year, and excavations continued there in the seventh season. Apart from the two graves exposed in the previous season, we discovered another grave in the southeast corner of Trench M3-4. A historical period pit had damaged the northern half of this grave. Trenches M3-5, M3-6, and M3-7 yielded a total of three graves. The burials consisted of a vertical shaft leading to a burial chamber, but in none of the graves the chamber was intact. The shafts had collapsed making separation of human remains from grave goods and the rubble difficult. Grave goods include gray ware pedestaled bowls and beakered jars, buff jars, small gray and blackware bowls, as well as bronze pins and knives, gypsum (?) beads and stone maceheads. The collapsed shaft and high humidity had destroyed most of human remains, but in Trench M3-6 both the skeletal remains and grave goods were in a better state of preservation. Both the burial form and the grave goods are reminiscent of the Sumbar cemetery in southern Turkmenistan.



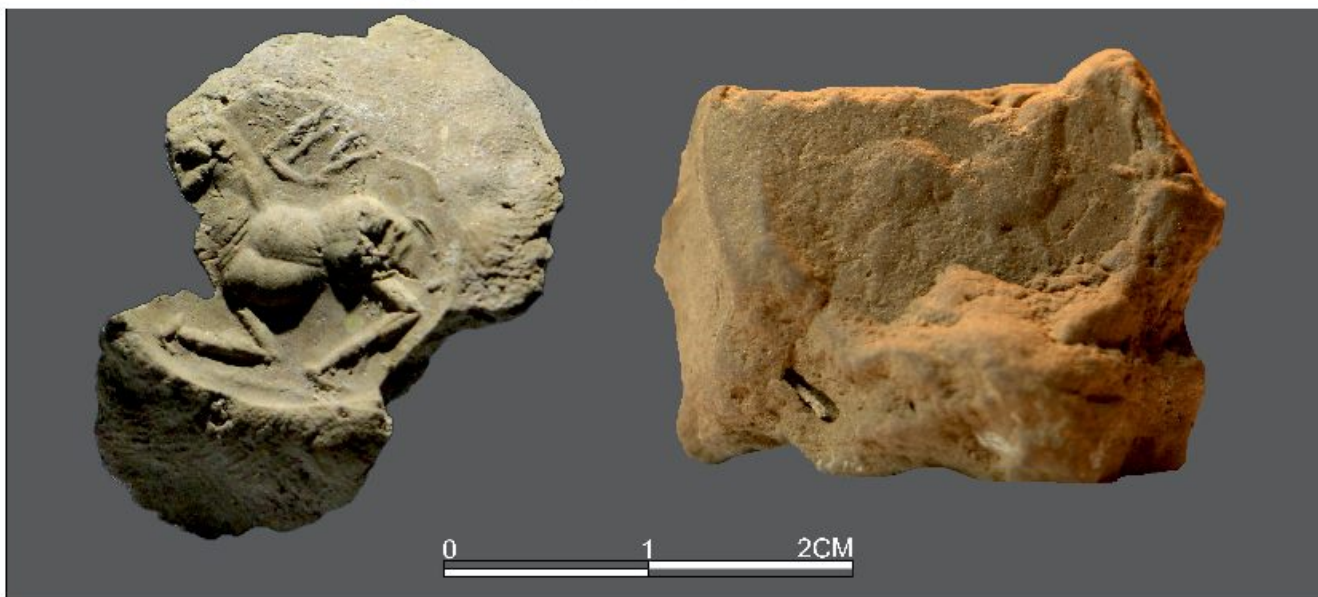
▲ تصویر ۱. تصویر هوایی از معماری خشتی کشف شده از گمانه G12
 Fig. 1. Aerial image of mudbrick architecture in test trench G12



▲ تصویر ۲. تصویر بخش جنوب غربی گمانه F16 و موقعیت پایه ستون و تالار ستوندار در آن
 Fig. 2. The southwest corner of Trench F16 and the location of the column base within the columned hall



▲ تصویر ۳. شاخصه‌های معماری ساختمان خشتی G12
 Fig 3. Architectural features of the mudbrick structure G12



▲ تصویر ۴. تصویر دو نمونه از اثرمهرهای کشف شده از گمانه G12 با نقوش حیوانی و خط آرامی
 Fig 4. Image of two seal impressions from Trench G12 with animal figure and Aramaic writing



▲ تصویر ۵. تصویر یکی از گورهای کشف شده از گورستان ریوی (گمله M3)
Fig 5. Image of one of the graves from the Rivi graveyard (Trench M3)



تصویر ۶ چهار نمونه از ظروف تدفینی کشف از گورستان
ریوی (گمانه M3)

Fig 6. our examples of grave goods from the Rivi
graveyard (Trench M3)



▲ شکل ۷. تصویر تعدادی از اشیاء شاخص کشف شده از گورستان ریوی (گمانه M3)
 Fig 7. A number of distinct grave goods from the Rivi graveyard (Trench M3)

سومین فصل کاوش نجات بخشی گورستان ده پایین (ده دومن)، سد خراسان ۳، کهگیلویه و بویر احمد رضا ناصری

گورستان باستانی ده دومن در شرق روستایی به همین نام و در ارتفاعات جنوبی رودخانه خراسان در بخش پاتلوه شهرستان دنا قرار دارد. این گورستان ضمن کلوش های نجات بخشی قلعه یل در زمستان ۱۳۹۱ شناسایی شد. با توجه به اهمیت مطالعاتی این گورستان و ناشناخته بودن فرهنگ های این برهه زمانی در استان کهگیلویه و بویر احمد و نیز خطر زیرآب رفتن آن پس از احداث سد خراسان، در سه فصل (۱۳۹۱، ۱۳۹۵ و ۱۳۹۸) مورد کلوش قرار گرفت.

فصل اول کلوش در گورستان ده پایین متجر به شناسایی ۱۵ گور با ساختارهای سنگی بزرگ تا کوچک و ۲ گور خمره سالم شد. در فصل دوم تلاش شد با توجه به وسعت زیاد گورستان در بخش های متفاوتی کلوش انجام شود. حاصل کلوش در این فصل یافت شدن ۱۱ گور بود که متاسفانه ۷ گور در تپه مشهور به صاحب علی، مورد کلوش غیر مجاز قرار گرفته بود. اما یافته های بسیار ارزشمندی از سفال و سنگ های نیمه قیمتی از این گورها باقیمانده بود که ما را در تاریخ گذاری آن ها یاری کرد.

در فصل جدید (فصل سوم، ۱۳۹۸) برای شناخت وسعت گورستان و دستیابی به اهداف علمی کلوش، ۳ ترنشه در سطح های مختلف ایجاد و کلوش در آن ها شروع شد. ترنشه ۹ با ابعاد 7×10 متر در میانه گورستان ده پایین و در شیب جنوبی آن با جهت شمالی - جنوبی ایجاد شد. ترنشه ۱۰ با ابعاد 10×15 متر در شیب شمالی گورستان و در فاصله ۲۱۰ متری شمال شرق ترنشه ۹ و در نزدیکی رودخانه خراسان با جهت شمالی - جنوبی قرار دارد. ترنشه ۱۱ با ابعاد 4×5 متر در شیب شمالی گورستان ده پایین، در فاصله ۶۰ متری از ترنشه ۹ و بین دو ترنشه ۹ و ۱۰ با جهت شمالی - جنوبی ایجاد شد.

با کاوش در ترنشه های ۹، ۱۰، ۱۱ تعداد ۱۰ گور و ۵ خمره سفالی یافت شد که ۷ گور و ۵ خمره در ترنشه ۱۰، تعداد ۲ گور در ترنشه ۹ و تعداد ۱ گور در ترنشه ۱۱ قرار دارد. گورهای شناسایی شده در این گورستان را به طور کلی می توان به دو دسته گورهای چهارچینه سنگی با پوشش تخت و صاف (گورهای صندوقچه ای) و گورهای خرپشته ای دارای پوشش جنگلی شکل تقسیم بندی نمود. بیشتر گور نهاده ها را در قسمت بالای گور (قسمت شرقی) در دو و سه ردیف و کمتر در میانه و پایین قرار می داده اند. از یافته های درون گورها می توان به تعداد قابل توجه ای ظروف سفالی، اشیاء مفرغی (لبرازآلات جنگی تبر، تبرزین و سرگز و ظروف ساده و لوله دار، سینی و سنجاق سر)، ظروف سنگی (از جنس مرمر) و زیورآلات (عقیق و گوشواره سیمین) اشاره کرد.

طی کاوش، ۳۶ گور (۱۵ گور در فصل اول، ۱۱ گور در فصل دوم و ۱۰ گور در فصل سوم)، تعداد قابل توجهی اشیاء سفالی، مفرغی و سنگی به دست آمد که پس از مقایسه آن ها با اشیاء سایر مناطق فلات ایران مشخص شد که گورستان ده دومن (ده پایین) گورستانی است بزرگ در حدود یک کیلومتر که مدت زمان زیادی (از نیمه دوم هزاره سوم تا نیمه اول هزاره اول پیش از میلاد) تدفین در آن انجام می شده است.



The Third Season of Salvage Excavations at Deh Pāyin (Deh Doman) Graveyard, Khersān Dam 3, Kohgiluyeh and Boyer Ahmad

Reza Naseri

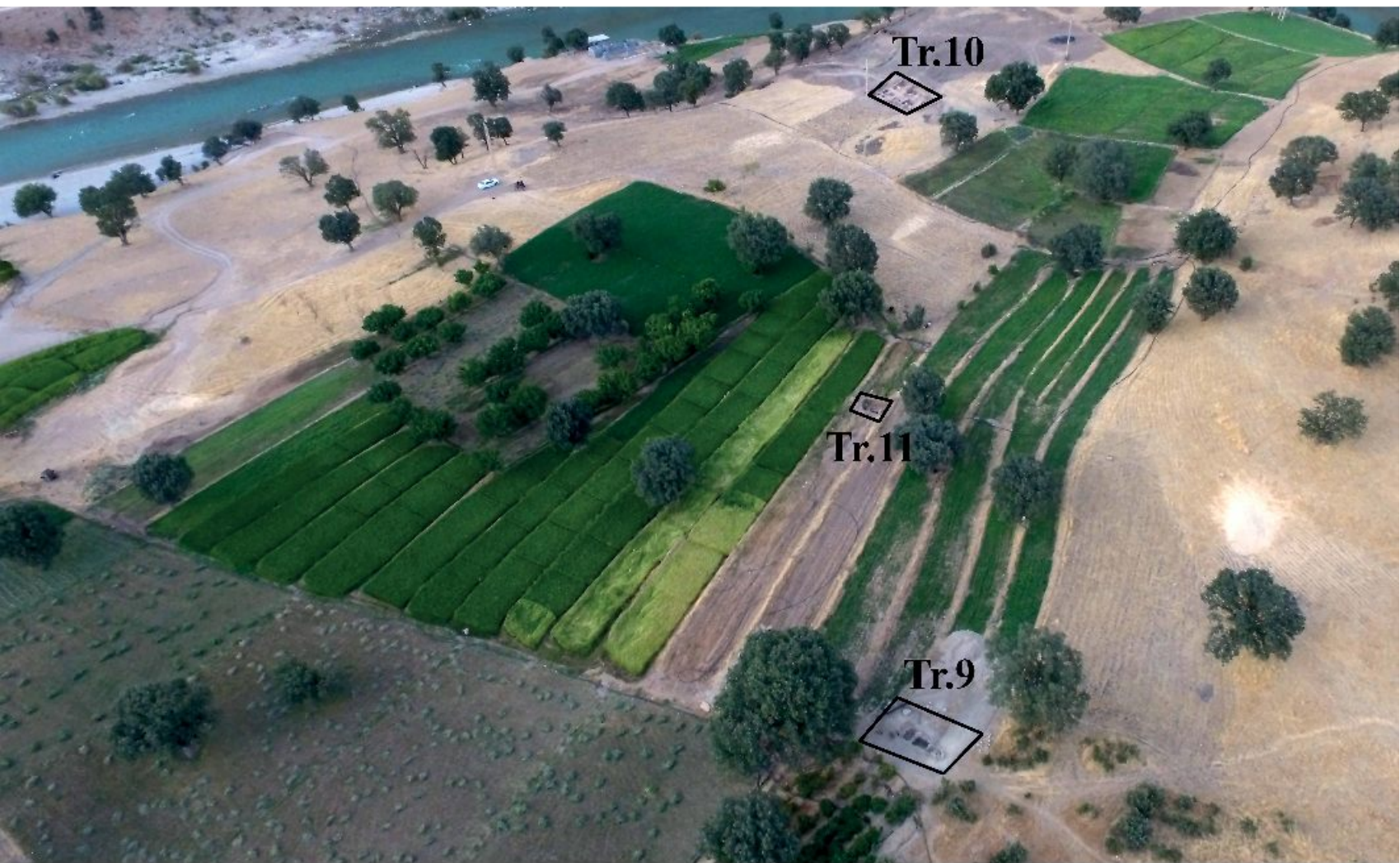
The Bronze-Iron Age graveyard of Deh Doman is located to the east of a village by the same name in the highlands south of the Khersān River in the Pātāveh County of the Dena governorship in the Kohgiluyeh and Boyer Ahmad Province. This graveyard was discovered in the Winter of 2012 during salvage excavations at Qaleh Yal. Due to the significance of this graveyard and our rudimentary knowledge of this period in the region and the fact that the graveyard would be submerged once the Khersān 3 dam was built, so far three seasons of excavations (2013, 2016, 2019) have been carried out to salvage the graveyard.

In the first season of excavations (2013) we discovered 15 small to large graves and 2 pithos burials. In the second season, to explore the extent of the graveyard we opened test trenches in different areas. The first season yielded 11 inhumations, 7 of which at the mound called Tepe Sāheb Ali were already looted, but we nonetheless managed to recover a number of pots and semi-precious stones that helped us in dating the graves.

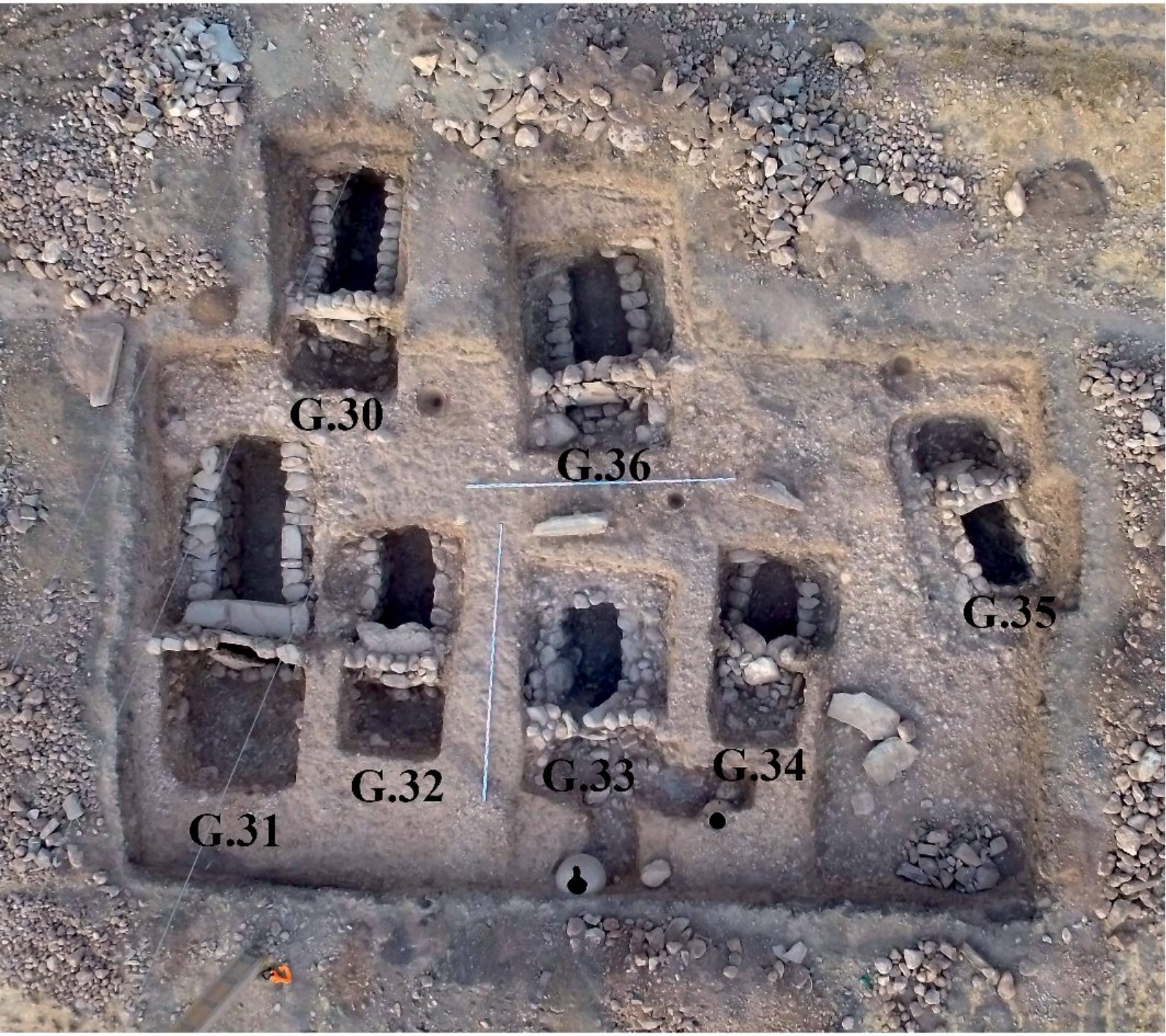
In the most recent season of excavation in 2019, in order to understand the extent of the graveyard, we opened 3 trenches in different areas: Trench No. 9 of 10 x 7 m along a N-S axis in the middle of the Deh Pāyin, Trench 10, 10 x 15 m in the north slope of the graveyard some 210 m to the NW of Trench 9, adjacent to Khersān River, and Trench 11, 5 x 4 m, also on the north slope of the graveyard, some 60 m N of Trench 9.

Excavations at Trenches 9, 10, and 11 yielded 10 graves and 5 pithos burials (7 graves and 5 pithos burials in Trench 10, 2 graves in Trench 9, and 1 grave in Trench 11). In general stone tombs in this graveyard include two major types of stone cist tombs with stone lids, and corbelled arch tombs. Most grave goods were placed to the east of the tomb, including several pottery vessels, metal arms including axeheads, maceheads, as well as metal basins and pins, alabaster vessels and personal ornaments, including silver and agate earrings.

So far, we have excavated 36 inhumations (15 in the first, 11 in the second, and 10 in the third season) suggesting that the graveyard may have extended for nearly 1000 m. Comparative studies of the grave goods with material from elsewhere on the Iranian Plateau places the Deh Doman graveyard chronologically somewhere from the mid-third to the mid-first millennium BCE.



▲ تصویر ۱. عکس هوایی محوطه و ترانشه‌های ۹، ۱۰ و ۱۱
Fig 1. Aerial view of the site and trenches 9, 10, and 11



G.30

G.36

G.35

G.32

G.33

G.34

G.31

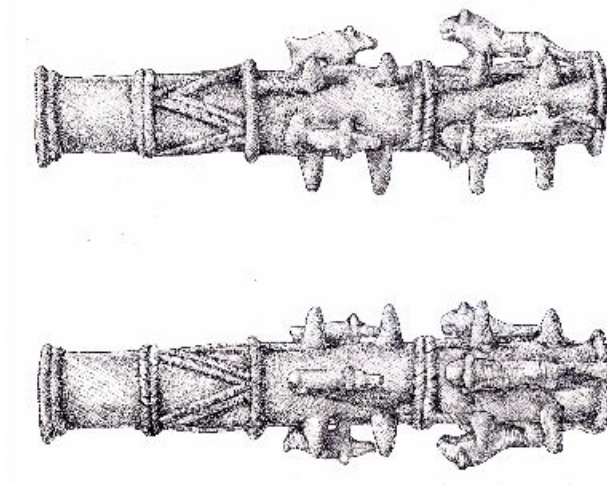


تصویر ۲. عکس هوایی ترانشه ۱۰

Fig 2. Aerial view of Trench 10

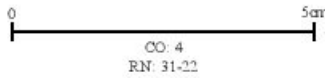
تصویر ۳ الف. سرگرز با صحنه شکار شیر و گراز

Fig 3a. Macehead with combat scene between lion and boar

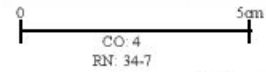


تصویر ۳ ب. طرح سرگرز با صحنه رویارویی شیر و گراز

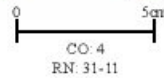
Fig 3b. Rendering of the lion-boar combat scene



تصویر ۵. سرگرز مفرغی
Fig 5. Bronze mace-head



تصویر ۴. ظرف مفرغی پایه‌دار
Fig 4. Footed bronze vessel



تصویر ۶. سرتبر مفرغی
Fig 6. Bronze axe-head



0 5cm
CO: 4
RN: 31-34

تصویر ۷. ظرف از سنگ مرمر

Fig 7. Alabaster vessel

تصویر ۸. ظرف از سنگ مرمر

Fig 8. Alabaster vessel



0 5cm
CO: 4
RN: 30-18



تصویر ۹. ظروف مفرغی یافت شده از کاوش فصل سوم
گورستان ده دومن

Fig 9. Bronze vessel from the third season of
excavations at Dahdoman graveyard



تصویر ۱۰. ظروف سنگ مرمر یافت شده از کاوش فصل
سوم گورستان ده دومن

Fig 10. Alabaster vessels from the third season
of excavations at Dahdoman graveyard

یافته‌های نمایشگاهی کاوش فصل چهارم محوطه استرک-جوشقان، کاشان، اصفهان (گورستان هزاره دوم و اوایل هزاره نخست پیش از میلاد)

جواد حسین‌زاده ساداتی، محسن جاوری

محوطه استرک-جوشقان، گورستانی از هزاره دوم و ابتدای هزاره نخست پیش از میلاد است که در ۱۵ کیلومتری غرب کاشان و ۵۰۰ متری جنوب غرب روستای استرک، واقع شده است. در این فصل کارگاه D به ابعاد ۱۰ در ۱۲ متر در بخش میانی محوطه کوش و تعداد ۱۴ گور مشخص شد که به ترتیب از شماره ۱ تا شماره ۱۴ نام‌گذاری شدند. تمامی این گورها از نظر الگوی معماری، به شکل چکمه‌ای ایجاد شده و سپس در آنها، توسط قله سنگ‌های بی‌قواره، به قطر متوسط ۳۰ تا ۵۰ سانتی‌متر بسته شده است.

از آنجایی که تمامی گورهای به‌دست‌آمده از این فصل در همان دوران باستان دست خورده بوده از این‌رو یافته‌های قبل ملاحظه در این فصل فقط تعدادی ظروف سفالی هستند که از نظر سبک و شکل می‌توان آنها را به دو گروه قدیمی‌تر (ابتدا تا اواسط هزاره دوم) و جدیدتر (اواسط تا اواخر هزاره دوم) تقسیم‌بندی کرد. گروه قدیمی‌تر شامل دیگ‌ها و کاسه‌های ساده با بدنه کروبی نارنجی رنگ، دیگ‌های دسته‌دار با دیواره لاله‌ای (شبیه فرم‌های معروف آندرونوو Andronovo)، کاسه خاکستری با لوله نلوداتی پهن و تزیینات نوار داغدار با هاشور متقاطع، کاسه خاکستری با پایه حلقوی و تزیین کنده (شبیه به نمونه‌های آندرونوو)، میوه‌خوری سه پایه با رنگ آلبویی تیره و خاکستری، پارچ دسته‌دار کروبی، قنجان با بدنه صاف و پایه حلقوی و همچنین درپوش‌های دسته‌دار با نقش کنده هندسی (بسیار شبیه به نقشمایه‌های سنت آندرونوو) که بسیار شاخص هستند و قطعاً به نیمه نخست هزاره دوم بر می‌گردند. این گروه از ظروف سفالی از دو نظر دارای اهمیت هستند. نخست از نظر گاهنگاری می‌توان آنها را نماینده دوره مفرغ جدید متعلقه مرکزی ایران در نظر گرفت و تا اندازه‌ای از آنها برای تمایز گورها یا گورستان‌های دوره مفرغ جدید از دوره آهن استفاده کرد و دقت گاهنگاری‌های قدیمی‌تر را که تاریخگذاری مطلق ندارند، بیشتر کرد. از سوی دیگر برخی از این سفال‌ها از نظر سبک و شکل شباهت‌های هرچند ناچیز را با سنت‌های سفالی فرهنگ آندرونوو که نماینده نفوذ فرهنگ‌های استپ به مناطق جنوبی‌تر هست، نشان می‌دهند. با توجه به شواهد باستان‌ژنتیک (Archeogenetic) که طی چند سال گذشته از جلبجایی این جمعیت‌های استپی در بازه زمانی بین ۲۵۰۰ تا ۱۵۰۰ پیش از میلاد به دست آمده است. شاید این شباهت‌های سبکی سفالی و همچنین برخی شواهد باستان‌شناختی دیگر مانند آتش‌سپاری مردگان و نیز هدیه بخش‌هایی از مجموعه و دست‌ها و پای‌های بزرستان و معماری گورهای چکمه‌ای را بتوان به نوعی نفوذ فرهنگی مناطق شمالی‌تر آسیا به متعلق جنوبی‌تر و غربی‌تر دانست.

از طرفی، گروه دیگری از ظروف وجود دارند که بیشتر به یافته‌های کارگاه C در بخش شرقی محوطه نزدیک بوده که تاریخگذاری مطلق آنها به ۱۳۰۰ تا ۹۰۰ پیش از میلاد باز می‌گردد. این گروه شامل، سرمه‌دان‌های کوچک کروبی (گه‌گاه با سه پایه به شکل زائده‌های کوچک) و چهارگوش، لیوان‌های پایه‌دار بزرگ و کوچک، کاسه‌های نیم‌کروی با دسته‌هایی به شکل سر مار و کله قوچ که گاه لوله‌ای شبیه به قطره چکان دارند، ملاقه، سیپی‌های گرد بزرگ، قوری با لوله نلوداتی و کوزه‌ها با بدنه کروبی و گردن باریک می‌شوند.

Finds from the Fourth Season of Excavations at the site of Estarak-Joosheqān: A Second and Early First Millennium BCE Graveyard in Kāshān, Isfahan

Javad Hoseinzadeh Sadati and Mohsen Javeri

The archaeological site of Estarak-Joosheqān is a second-early first millennium BCE graveyard some 15 km to the west of Kāshān and 500 m south of the Estarak village. In this season, Operation D, 10x12 m in area, was excavated, exposing 14 graves, labeled 1 to 14. All of these graves are shaft burials sealed with 30-50 cm boulders.

Given that all the graves discovered in this season were disturbed in antiquity, the finds are by far the ceramic vessels that can stylistically and formally be divided into an earlier (early to mid-second millennium BCE) and a later (mid- to late second millennium BCE) groups. The earlier corpus include plain reddish spherical bowls, handled tulip-shaped pots (of the so-called Andronovo type), gray spouted bowls with intertwining burnished zig-zag decorations, rounded handled pitchers, gray cups with flat body, round base and incised geometric decorations (very similar to example from the Andronovo tradition). The latter are rather typical and can be dated to the mid-second millennium BCE. These ceramics are important for two reasons: one, they are chronological markers of the late Bronze Age of the Central Plateau of Iran, and second, they can be used to discern the late Bronze Age graves from the Iron Age, thus providing a more accurate chronology for the graves in absence of absolute dating. Furthermore, the similarities between the ceramic finds from this graveyard with the specimens belonging to the Andronovo culture suggests that this steppe culture has penetrated to more southern regions. In light of archaeogenetic evidence gathered in the past few years, it seems that the steppe population has moved south between 2500 to 1500 BCE. In addition to these stylistic similarities, as well as other archaeological evidence such as burning of corpses, and burial of parts of the skull and limbs of caprines with the bodies and the typical shaft graves all serve as evidence for southern and western expansion of this northern culture.

On the other hand, there are other ceramic vessels that more resemble the finds from Operation C to the east of the site whose absolute dating puts them between 1300 to 900 BCE. These include small spherical and cubical kohl containers (sometimes as small tripods), large footed drinking beakers, semi-spherical bowls with snake- or ram-shaped handles with a very fine spout, ladles, large circular trays, spouted kettles and spherical jars with long necks.



▲ تصویر ۱. کارگاه D: ۱۳ گور کاوش شده فصل چهارم
Fig 1. Trench D13, The burial excavated during season four



تصویر ۲. گور چکمه‌ای: اجزا و عناصر یک گور چکمه‌ای با لحد
سنگی، دوره مفرغ جدید

Fig 2 Shaft hole grave, features of the grave
and the stone lid Late Bronze Age



تصویر ۴. درپوش سفالی دارای نقش کنده با نقش‌مایه و گرامر نقش آندرونوو، دوره مفرغ جدید

Fig 4. Ceramic lid with incised motifs reminiscent of Andronovo pottery both in motifs and design grammar, Late Bronze Age



تصویر ۳. کاسه پایه‌دار با نقش کنده شبیه به نقش‌مایه‌های آندرونوو، دوره مفرغ جدید

Fig 3. Footed bowl with incised designs reminiscent of Andronovo motifs, Late Bronze Age



تصویر ۶. میوه‌خوری سه پایه بلند با لعاب آلبویی، دوره مفرغ جدید

Fig 6. Tripod vase, find no. 1012: tripod vase with light orange glaze, Late Bronze Age



تصویر ۵. دیگچه با دیواره لاله‌ای، با دو دسته نامتقارن شبیه به سبک آندرونوو، دوره مفرغ جدید

Fig 5. Pot with tulip-shaped body reminiscent of Andronovo ceramic, Late Bronze Age



تصویر ۸. بشقاب بزرگ به رنگ آلبویی، دوره آهن ۱
 Fig 8. Large orange tray, Iron Age I



تصویر ۷. کلمه دستدار و لوله ناولدنی با تزیینات داغدار به دور لبه، دوره مفرغ جدید
 Fig 7. Handled and spouted bowl with burnished decoration around the rim Late Bronze Age



تصویر ۱۰. لیوان پایه‌دار گلابی شکل، دوره آهن ۱
 Fig 10. Find no. 10028. Pear-shaped footed goblet, Iron Age I



تصویر ۹. سرمه‌دان سه پایه، دوره آهن ۱
 Fig 9. Tripod kohl container, Iron Age I



تصویر ۱۱. کاسه با دسته سر قوچ و اوله شیرمک، دوره آهن ۱

Fig. 11. Spouted bowl with ram-headed handle, Iron Age I



تصویر ۱۲. ملاقه با دسته حلقوی، دوره آهن ۱

Fig. 12. Ladle with round handle, Iron Age I



▲ تصویر ۱۳. قوری با لوله ناودانی، دوره آهن ۱

Fig 13. Spouted pot, Iron Age I

نخستین فصل کاوش نجات‌بخشی گورستان چالادئم شال خلخال، اردبیل

رضا شایقی مغانلو، قادر ابراهیمی

گورستان چالادئم در ۱۶۵ کیلومتری جنوب استان اردبیل و در ۴۵ کیلومتری جنوب خلخال قرار دارد. این محوطه برای نخستین بار در اثر حفاری‌های غیرمجاز در زمستان سال ۱۳۹۷ شناسایی شد. نخستین فصل کاوش، با هدف نجات‌بخشی گورهای کشف‌شده‌ای بود که قسمت‌هایی از آن در اثر حفاری‌های غیرمجاز آشکار شده بود. برای این منظور دو ترانشه در دو نقطه شرقی و غربی محوطه برای مطالعه انواع گورهای این گورستان ایجاد شد. نتایج نخستین فصل کاوش در گورستان چالادئم وجود سنت‌های تدفین متفلوتی را نشان می‌دهد. از سنن تدفین متمایز در این کاوش می‌توان به دو مقبره یافت‌شده در ترانشه I اشاره کرد که به‌منظور ایجاد اتاق تدفین، دیوارهای این مقبر را با تخته‌سنگ‌های طویل و کم‌عرض به شکل ایستاده شکل داده‌اند و سپس برای پوشش سقف آن از تخته‌سنگ‌های بزرگ استفاده کرده‌اند. بررسی روش تدفین در مقبره شماره I نشان داد که این مقبر را به‌صورت متوالی جهت تدفین استفاده می‌شده است. چنانچه در این مقبره وجود استخوان‌های آشفته ۷ فرد نشان می‌دهد به‌منظور قرار دادن آخرین تدفین استخوان‌های افراد تدفین‌شده پیشین را در ضلع غربی این مقبره نباشته کرده‌اند.

عمده‌ترین یافته‌های به‌دست‌آمده از کاوش گورستان چالادئم را ابزار آلات جنگی فلزی تشکیل می‌دهد. در این میان بیشترین یافته‌های این گورستان، از مقبره شماره ۱ ترانشه I به‌دست آمده است. در مجموع یافته‌های فصل نخست کاوش گورستان چالادئم شامل ۴۲۷ نمونه اشیاء موزه‌ای و مطالعاتی است. این آثار شامل انواع سرنیزه‌های تیغه‌دار و توپر مخروطی شکل از جنس آهن و مفرغ، انواع شمشیرها با دسته‌ها و تیغه‌های مزین همراه با غلاف‌های مفرغی، انواع دشته‌های آهنی و مفرغی، زوبین‌ها در طرح‌ها و اندازه‌های مختلف از جنس آهن و مفرغ، دهنه‌اسب از جنس استخوان و مفرغ، کلاه‌خود مفرغی با طرح ردیفی از مارها و نقش بال پرنده در جلوی آن، انواع گوناگون کمربندهای مفرغی با نقش‌مایه‌های تزیینی، پلاک‌هایی از جنس مفرغ در اندازه‌های گوناگون، آویز با طره‌های مفرغی در اندازه‌های مختلف، دیگ با دسته‌های پرچ‌شده از جنس آهن به شکل بال پرنده، کاسه مفرغی با طرح‌های خیاره‌ای، زنگوله و دست‌بند مفرغی، ظروف سفالی منقوش و ساده هستند. از یافته‌های دیگر این کاوش مقتول‌های طلائی، مهره‌هایی با پوششی از ورقه‌های طلا، مهره‌هایی از جنس عقیق، سنگ، گچ و شیشه است. مهم‌ترین یافته فصل نخست کاوش در این گورستان، کشف ساغری سیمین است که بر روی آن نقوشی از سربازان جنگلور در ردیف‌های مختلف و طرح‌های حیوانی به کار رفته است. همچنین در پایه این ساغر سیمین نقوشی ظریف از طرح‌های طنابی به محوریت یک ستاره بزرگ کار شده است. این ساغر از نظر شکل‌شناسی قابل مقایسه با ساغرهای سیمین به‌دست‌آمده از تپه حسنلو است. همچنین وجود نقوش طنابی که در قسمت‌های مختلف این ظرف صحنه‌های به‌نمایش درآمده را از هم جدا می‌سازد قابل مقایسه با نمونه‌های به‌دست‌آمده از حسنلو و دیگر محوطه‌های مانایی است. سفال‌های به‌دست‌آمده در این گورستان نیز از نظر مطالعه نوع نقوش و فن آوری ساخت آن مشابهت نکارناپذیری را با نمونه‌های مانایی نشان می‌دهد.

با استناد به مطالعات مقایسه‌ای یافته‌های این گورستان و همچنین استخراج دو نمونه تاریخ‌گذاری دقیق با روش کربن ۱۴ از دندان‌های نسلی این گورستان، تعلق این گورستان را به سده‌های هفتم و ششم پیش‌ازمیلاد را مشخص می‌کند.

The First Season of Salvage Excavations at the Chālādem Shāl graveyard, Khalkhāl, Ardebil

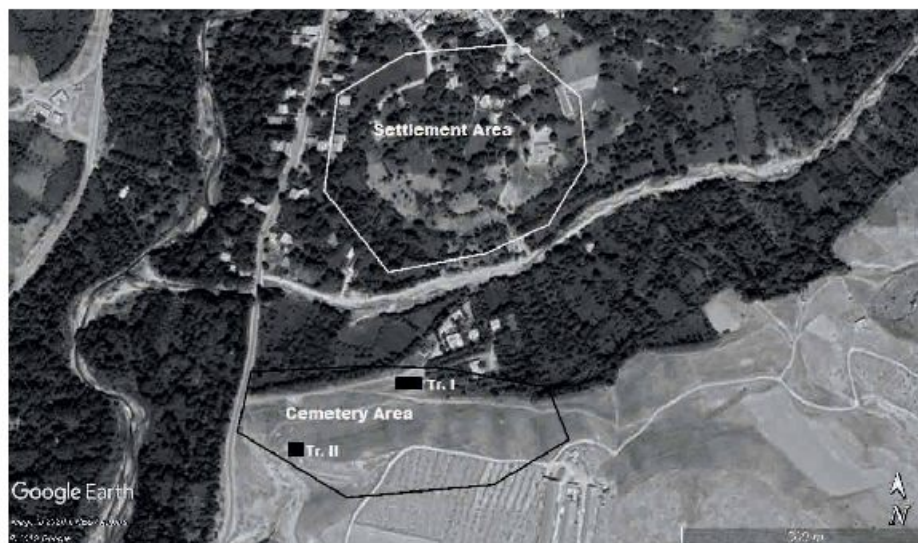
Reza Shayeqi Moghanlou and Qader Ebrahimi

The Chālādem Shāl graveyard is about 165 km south of Ardebil and 45 km south of Khalkahāl. The site was first exposed by illicit diggers in the Winter of 2018. The first season of excavations to salvage partially exposed graves was carried out shortly afterwards. In so doing, two trenches were opened in the east and west sides of the site to study the structure of the graves. We encountered several different burial traditions. In Trench I we found two different types of tombs with elongated, but narrow stones used for the walls and stone slabs as their lid. These tombs were used for consecutive burials. For example, we have a tomb with seven burials. In order to bury the last person, bones of previous bodies were piled up in a corner.

The most common gravegoods include metal arms of different type. We found a total of 427 artifacts including bronze and iron spearheads, swords with decorated hilts and bronze sheaths, daggers, lanceheads of different sizes and types, bronze and bone horse harness, bronze helmets with incised image of a row of serpents and birds, different kinds of bronze belts with various decorative motifs, bronze plaques of different sizes, pendants with bronze suspenders, bronze cauldrons of different sizes with riveted iron handles in the shape of bird wings. Bronze bowls, chimes, and plain and painted pottery.

Other gravegoods include gold rods, beads with gold sheathing, jasper, gypsum, and glass beads. Perhaps the most important find from the first season is a silver vase with incised images of rows of warriors and animal motifs. The base of this vase carries coiled motifs surrounding a large star. This vase is comparable to similar examples from Hasanlu and other Mannaeian sites.

Comparative studies of the gravegoods, as well as two absolute dates place the graveyards somewhere around 7th-6th centuries BCE.



تصویر ۱. موقعیت گورستان چالادهم در ضلع جنوبی روستای شال

Fig 1. The location of Chaladām graveyard on the south side of the Shal village

تصویر ۲. نمای کلی از موقعیت تrench I در لبه خیابان
منتهدی به درمانگاه روستای شال

Fig 2. General view of the location of Trench 1 adjacent to the street leading to the medical clinic in the village of Shal



تصویر ۳. نمایی از اتاق مقبره شماره ۱ تrench I

Fig 3. A view of the burial chamber of Tomb 1 in Trench 1



تصویر ۴. نمایی از اتاق مقبره شماره ۲ ترانشه I
 Fig 4. A view of the burial chamber of Tomb 2 in Trench 1



تصویر ۵. نمایی از ترانشه II و تدفین چالهای شماره ۱
 Fig 5. A view of the Trench II And burial pit 1

تصویر ۶ موقعیت و وضعیت کشف ساغر سیمین
در مقبره ۱

Fig 6. The find spot of silver beaker, Tomb
1



تصویر ۷. ساغر سیمین با ردیفهایی از صحنه‌های جنگ

Fig 7. Silver beaker with rows of battle scenes

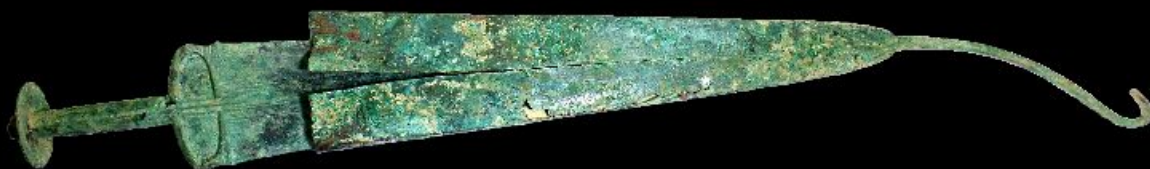


▲ تصویر ۸. موقعیت کشف سفال منقوش متعلق به فرهنگ مانایی در مقبره ۱

Fig 8. The find spot of Decorated Manaeen potter, Tomb 1



▲ تصویر ۹. سفال منقوش ملایبی به دست آمده از مقبره ۱
Fig 9. Decorated Mannaean pottery from Tomb no. 1



تصویر ۱۰. شمشیر با غلاف مفرغی از مقبره شماره ۱

Fig 10. Sword with bronze quiver from Tomb no. 1



تصویر ۱۱. کلاهخود مفرغی با نقش پرندۀ با بال‌های باز در پیشانی

Fig 11. Bronze helmet with the image of a bird with stretched wings on the forehead

اشیاء برجسته از چهارمین فصل کاوش گورستان نو یافته دوره آهن ۲ و ۳ قره تپه سگزآباد، قزوین مصطفی ده‌پهلوان

قره تپه سگزآباد در حدود ۷ کیلومتری شمال شهر کوچک سگزآباد از توابع شهرستان بوئین‌زهرآ قرار دارد. در روند پروژه تعیین عرصه و حریم قره تپه سگزآباد در اردیبهشت ماه ۱۳۹۵ شواهدی از یک گورستان در شرق قره تپه و جنوب غربی تپه قبرستان متعلق به دوره آهن ۲ و ۳ به دست آمد. از سال ۱۳۹۶ با ارائه برنامه پنج ساله تصمیم بر این گرفته شد که تمامی تمرکز پروژه کاوش بر گورستان نویافته مورد اشاره قرار گیرد و بتوان گاهنگاری دقیق و درستی از این گورستان ارائه کرد و به درک بهتری از شیوه‌های تدفین، الگوهای فرهنگی و پژوهش‌های انسان‌شناسی دوره‌های مذکور برسیم.

در سال ۱۳۹۸، کاوش در ترانشه ۱۲ در بخش شرقی این گورستان از سر گرفته شد. در ترانشه ۱۲ تدفین در گورهای صندوقی و چهارچپته خشتی انجام شده است. در برخی گورها شواهدی از تدفین ثانویه و چندباره به دست آمد. در این ترانشه ۵ لایه تدفین بر روی هم در جهت‌های مختلف دیده شد که تاکنون چنین سنتی در گورستان‌های همزمان دیگر مشاهده نشده است. باید یادآور شد دو گور چهارچپته خشتی به صورت کامل و با رعایت اصول حفاظتی بلوک‌برداری شده و در موزه شهر قزوین و موزه عالی قاپو (موزه سنگ) قزوین به نمایش گذاشته شدند.

به دلیل کاوش در گورستان دوره آهن و وجود گورنهادده‌های بسیار، اشیاء زیادی از میان گورها به دست آمد که مهمترین آنها عبارتند از: ظروف سفالی خاکستری، قرمز و نخودی رنگ، ظروف سفالی با کاربری خاص (قمقمه، ظرف تقطیر؟)، مهرهای استوانه‌ای، مهرهای زیورآلات، دستبدها و پلاک‌های مفرغی، سرپیکان‌های مفرغی و آهنی، اشیایی از جنس استخوان با کاربری خاص و ...

در این گورستان ظروف شاخصی از سنت سفالگری محلی و فرامتنطقه‌ای دوره آهن ۲ و ۳ به دست آمد. این سنت سفالگری از دوره آهن ۲ با تغییرات اندکی به دوره آهن ۳ انتقال می‌یابد. نکته قابل توجه در این گورستان این است که ظروف هر دو دوره فرهنگی را در یک گور می‌توان مشاهده کرد و با گورستانی در دوره گذار از دوره آهن ۲ به ۳ مواجه هستیم.

از دیگر اشیاء برجسته این گورستان مهرهای استوانه‌ای از جنس بدل چینی بالعباب و بدون لعاب هستند. برخی از آنها تابع سبک‌های محلی و برخی نمونه‌ها تابع سبک‌های مشهور ایالتی آشور هستند. مشابه این مهرها از حسنلو، زیویه و گورستان زاگرس سنجندج و برخی محوطه‌های شمال عراق به دست آمده است.

یکی از گوریافته‌های دیگر این گورستان، مهره‌های آنتیموان با خلوص بالای نود درصد است که نشان از مهارت بالای فلزکاران در این دوره دارد. این مهره‌ها در پنج گروه جای می‌گیرند. نمونه‌های مورد بررسی زیورآلاتی از شبه فلز آنتیموان هستند که به‌صورت خالص نوب، استخراج، ریخته‌گری و قالب‌گیری شده‌اند که در نوع خود از نخستین نمونه‌های آنتیمون در فلزکاری کهن است. این نمونه‌ها به عنوان زیورآلات مورد استفاده قرار گرفته است. این فلز جلائی نقره‌ای و درخشان دارد.

Major Finds from the Fourth Season of Excavations at the Iron Age II-III Graveyard at Qara-Tappeh, Sagzabad, Qazvin

Mostafa Dehpahlavan

Qara-Tappeh, Sagzabad is located about 7 km to the north of the small town of Sagzabad of the Boen Zahra township. In May 2016, in the process to determining the area and buffer zone of the Qara-Tappeh a graveyard was discovered to the east and southwest of the site dating to Iron Age II-III. As part of a five-year project, in 2017 we focused on the graveyard to determine its exact chronology and to study burial and cultural patterns and to carry out physical anthropological analyses on the mortuary population.

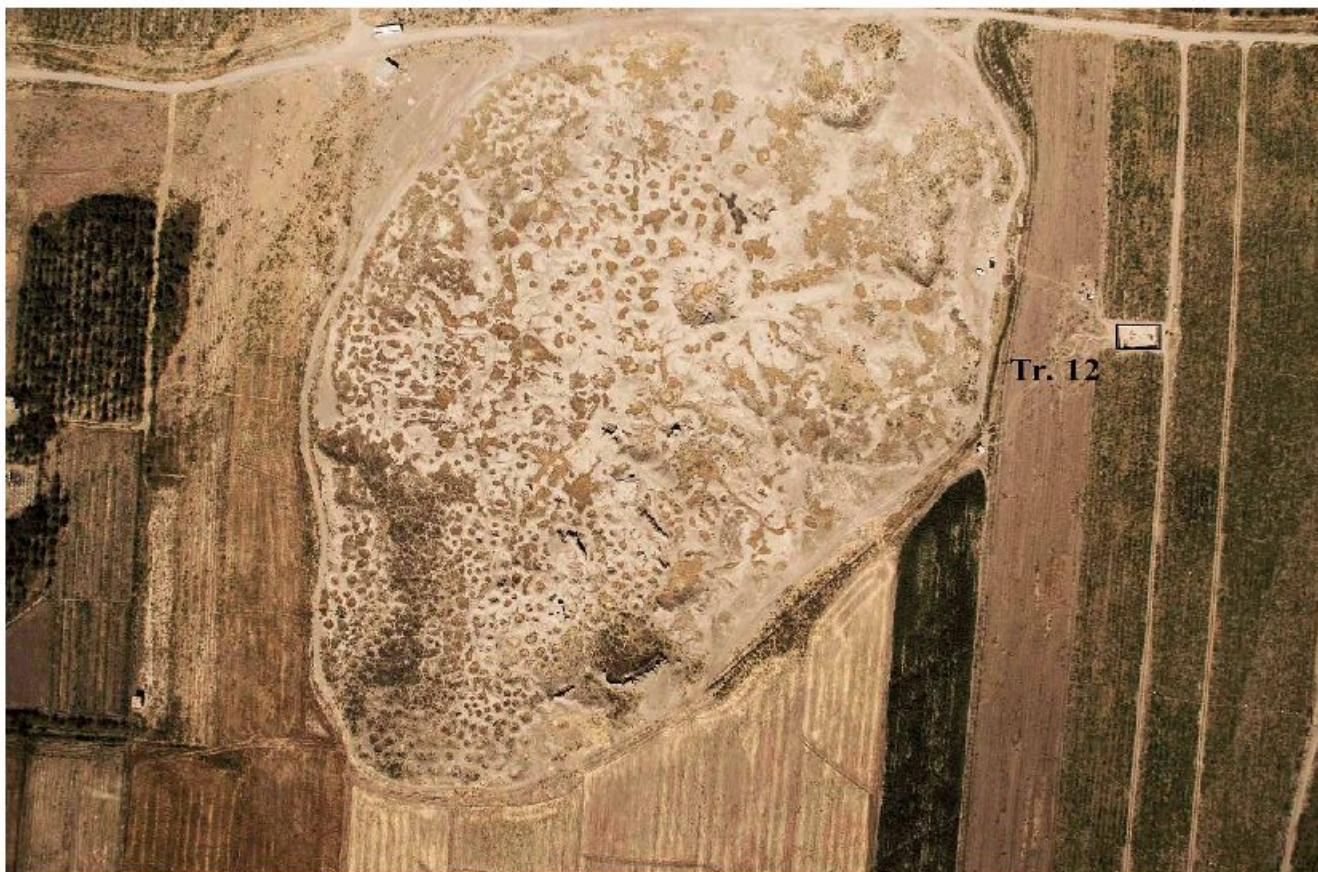
In the 2019 season, excavations were resumed in Trench 12 in the eastern part of the graveyard. In this trench, burials have taken place in cist graves and corbelled roof mudbrick graves. In a number of graves we see evidence for secondary or tertiary burials. In this trench we found five periods of burials on top of each other. Two corbelled roof burials were preserved in situ and removed en masse to be put on display at Qazvin Museum.

A substantial number of grave goods were discovered, such as gray, red and buff pottery, including flasks, as well as cylinder seals, decorative beads, armlets and bronze plaques, bronze and Iron arrowheads, and bone tools.

We found characteristic pottery vessels of the regional and interregional traditions of Iron Age II-III. It is interesting that in some graves we find vessels typical of both Iron II and III, suggesting that we are dealing with graves dating to the Iron II to Iron III transitional phase.

Among other prominent finds are faience cylinder seals, both glazed and plain, some of the regional style, whereas others are of provincial Assyrian style similar to examples from Hasanlu, Ziwiyeh, the Sanadaj Graveyard, and northern Mesopotamian sites.

Other important finds include antimony beads with chemical purity well above 90% indicating considerable metallurgical advances in extracting, melting, and molding of this metal that could very well be among the earliest examples of antimony and its use in personal ornaments.



▲ تصویر ۱. موقعیت اصلی ترانشه ۱۲ (گورستان شرقی) نسبت به قله تپه سگزاباد
Fig 1. The location of Trench 12 (east graveyard) vis-à-vis Qara-Tappeh Saggabad

تصویر ۲. نمایی از گور چهارچینه خشتی
(صندوقی)، تراشه ۱۲، به صورت کامل به موزه
قزوین منتقل شد

Fig 2. A view of the cist mudbrick tomb
in Trench 12 that was transported to the
Qazvin Museum





تصویر ۳. نمایی از گور چهارچینه خشتی (صندوقی)،
ترانشه ۱۲، به صورت کامل به موزه عالی قاپو قزوین
منتقل شد.

Fig 3. A view of the cist mudbrick tomb in
Trench 12 that was transported to Ali-Qapu
Museum

تصویر ۴. نمایی از بافت ۱۲۰۹۳ و نحوه قرارگیری گورخفته در آن

Fig 4. A view of the Context 12093 and the position of the inhumation





تصویر ۵. نمایی از بافت ۱۲۰۹۴ و نحوه قرارگیری گورخفته در آن

Fig 5. A view of the Context 12094 and the position of the inhumation



▲ تصویر ۶. درپوش منقوش سفالی، بافت ۱۲۰۸۲، ترانشه ۱۲، گور ۳۴، دوره آهن ۲ و ۳
 Fig 6. Painted ceramic lid, Context no. 12082, Grave no. 34, Iron Age II-III



▲ تصویر ۷. شاخ تزیینی؟، بافت ۱۲۰۵۸، ترانشه ۱۲، گور ۲۲، دوره آهن ۲ و ۳
 Fig 7. Ornamental horn (?), Context no. 12058, Grave no. 22, Iron Age II-III



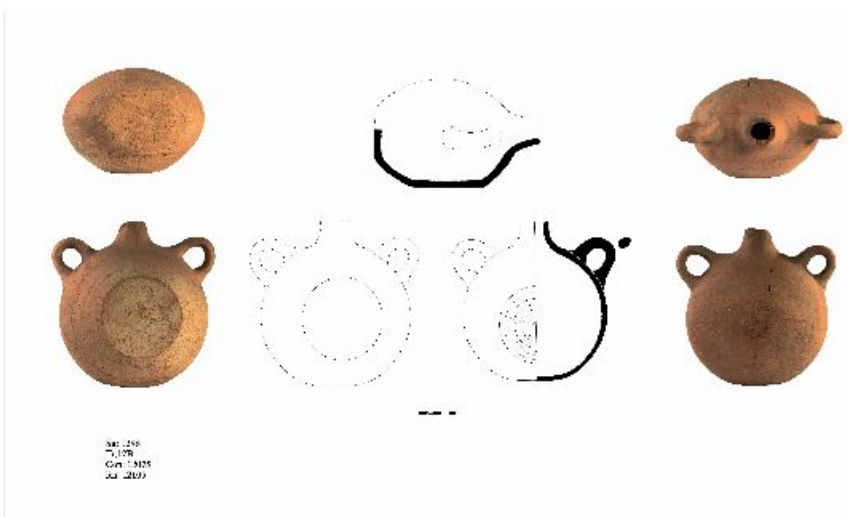
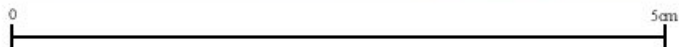
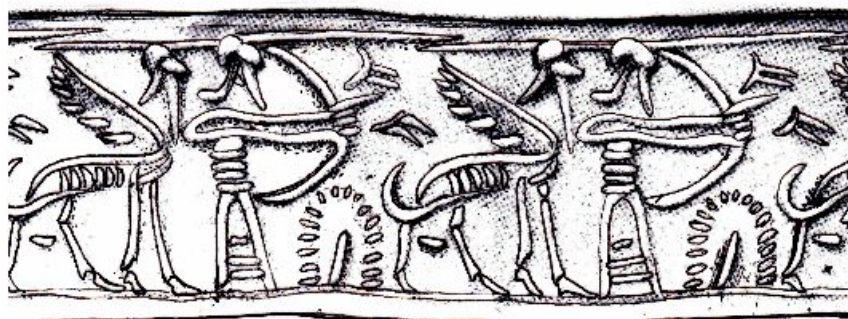
تصویر ۸. ظرف سفالی (سرمه‌دان)، بافت ۱۲۰۴۰، تراشه
۱۲، گور ۱۶، دوره آهن ۲ و ۳

Fig 8. Ceramic vessel (kohl container), Context
no. 12040, Grave no. 16, Iron Age II-III



تصویر ۹. مهر استوله‌ای، یافت ۱۲۱۰۵، ترانشه ۱۲، گور ۴۸، دوره آهن ۲ و ۳

Fig 9. Cylinder seal, Context no. 12105, Grave no. 48, Iron Age II-III



تصویر ۱۰. قمقمه سفالی، یافت ۱۲۰۷۵، ترانشه ۱۲، گور ۳۰، دوره آهن ۲ و ۳

Fig 10. Ceramic flask, Context no. 1205, Grave no 30, Iron Age II-III, Qara-Tappeh, Sagzabad, Trench 12

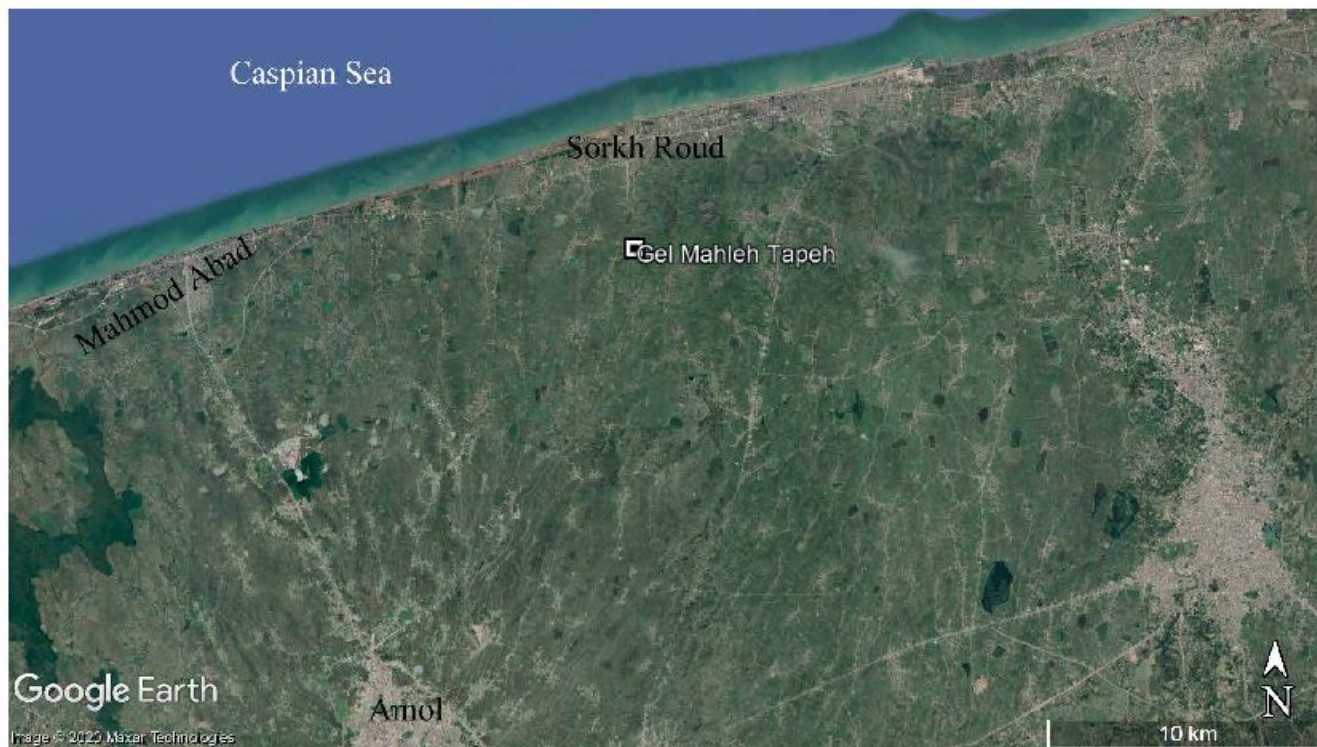
کاوش به منظور لایه‌نگاری در تپه گل محله (قلاکتی) سُرخ رود، محمودآباد، مازندران میثم فلاح

هدف از نخستین فصل کاوش تپه گل محله (قلاکتی) سُرخ‌رود لایه‌نگاری و شناسایی توالی استقرار بود. علاوه بر این، بر اساس متون تاریخی کهن به احتمال، تپه "گل محله" یکی از گزینه‌های مکان‌یابی قلعه‌ماهیله سُرخ رود پایتخت مشهور و مهم حکومت شیعه مرعشیان در مازندران است. با توجه به این موضوع، هدف دیگر از کاوش در تپه گل محله، کشف شواهدی برای تایید یا رد پیشنهاد مزبور بود. تپه گل محله (قلاکتی) در استان مازندران، شهرستان محمودآباد، در جنوب شهر سُرخ‌رود و شمال روستای گل محله واقع شده است. این تپه متشکل از دو برجستگی شرقی - غربی است. برجستگی شرقی کم ارتفاع، اما وسیع‌تر و برجستگی غربی مرتفع‌تر و وسعت آن نسبت به تپه شرقی کمتر است. ارتفاع بلندترین قسمت مجموع تپه از زمین‌های همجوار ۱۲ متر و مساحت کلی تپه تقریباً ۳ هکتار است. به منظور درک لایه‌نگاری و تقدم و تأخر نهشته‌ها و بقایای معماری، کاوش به صورت روشمند و با برداشت نهشت به نهشت بر اساس فرایند شکل‌گیری طبیعی نهشته‌ها و لایه‌ها انجام شد. در این روش به هر لایه خاک بر اساس جنس، بافت و رنگ یک شماره کلتکتست مجزا اختصاص داده شد. علاوه بر این به بقایای معماری نیز شماره کانتکتست‌های جداگانه‌ای اختصاص داده شد.

ترانسه لایه‌نگاری پلکتی (ST)، در بخش شمال شرقی تپه غربی، با ابعاد ۶×۸ متر با امتداد غربی- شرقی و در جهات اصلی میخکوبی شد. کاوش در این ترانسه تا عمق ۹۸۰ سانتی‌متری از سطح تپه ادامه یافت، اما به سبب بالا آمدن سطح آب زیرزمینی، ادامه کاوش و رسیدن به خاک بکر میسر نشد. کاوش در این ترانسه منجر به شناسایی ۲۶ کلتکتست، شامل ۹ مرحله استقرار و یک مرحله گپ شد. یافته‌های سفالی از عمق ۹۸۰ سانتی‌متر تا عمق ۵۲۷- سانتی‌متر، متعلق به دوره آهن است (مراحل استقراری ۱ و ۲). بقایای معماری دوره آهن در ترانسه شامل بخشی از یک کف و آوار ساختمانی اثبات شده روی آن می‌شود. بین نهشته‌های دوره آهن و نهشته‌های دوران تاریخی یک لایه رسوبی متشکل از ماسه نرم به ضخامت ۵۳ سانتی‌متر (کلتکتست ۰۲۰) جدا شده است. از عمق ۴۷۵- تا عمق ۲۳۰- سانتی‌متری (مراحل استقراری ۳، ۴ و ۵) مربوط به دوران اشکتی و ساسانی است. از نهشته‌های این دوره به جز بقایای یک چاله دفن زباله بزرگ، هیچ‌گونه بقایای معماری شناسایی نشد و ماهیت نهشته‌ها، دور ریز و غیربرجا است. از عمق ۲۳۰- سانتی‌متر تا رأس تپه، مربوط به سده‌های سه تا نه هجری قمری است (مراحل استقراری ۶، ۷، ۸ و ۹). طی این دوره مهمترین ساختار معماری شناسایی شده، بقایای به شدت آسیب دیده یک برج آجری و جوی آب (ترانسه AN) که نشان‌دهنده احداث یک قلعه طی سده‌های میانی دوره اسلامی بر فراز تپه است.

علاوه بر قطعات سفالی، از نهشته‌های دوره تاریخی، تعدادی گل مهر، مزین به نقوش جانوری: گلو و رزا، گوزن نشسته، بز با روبان افراشته در گردن و پرنده (احتمالاً مرغلبی) و هندسی و با کتیبه‌ای به خط پهلوی در گرداگرد اشکال به دست آمد که در شمار مهمترین یافته‌های کاوش فصل نخست این محوطه محسوب می‌شوند. موجودیت این گل مهرها، می‌تواند بیانگر حضور نهادهایی در ارتباط با فعالیت‌های تجاری و اقتصادی در محوطه باشد که این امر اهمیت تپه را در دوران تاریخی با مناطق همجوار و شاید مرتبط با بازرگانی دریایی برساند. همچنین

کشف گل مهرها، نخستین نمونه به دست آمده در کاوش‌های علمی مازندران است. علاوه بر این، از نهشته‌های دوران تاریخی سنگ آسیاب، قطعات شکسته و سالم سردوک سفالی و قطعات شکسته از جنس شیشه، سوزن‌های مفرغی و قطعات فلزی نیز به دست آمد. از نهشته‌های دوره اسلامی تعداد زیادی قطعات میخ، یک کاسه سفالی لعبدار، سنگ ساب، پی‌سوز، مهره، سکه مسی و بشقاب سفالی لعبدار و همچنین دو قطعه ابزار سنگی در لایه‌های مضطرب سطحی تراشه بدست آمده است. در نتیجه، بقایای کاوش شده تپه قلاع کتی (گل محله) در فصل نخست، مربوط به دوران آهن، تاریخی (اشکلنی و ساسانی) و سده‌های سه تا نه هجری قمری دوره اسلامی است.



▲ تصویر ۱. موقعیت مکانی تپه گل محله (قلاکتی) سرخ رود، بر روی Google Earth
 Fig 1. The location of Tappeh Gol-Mahalleh (Qalakati), Sorkh-Rud on Google Earth

Stratigraphic Excavations at Tappeh Gel Mahalleh (Qelākati), Sorkh Roud, Mahmoudābād, Māzandarān Meysam Fallāh

The Objective of the first season of excavations at Tappeh Gel Mahalleh (Qelākati) Sorkh Roud was to explore the stratigraphy and the occupational history of this site. Additionally, according to historical texts, the Tappeh Gel Mahalleh was one of the likely candidates for "Māhāneh Sar" Qaleh, the famed and important capital of the Shiite state of Mar'ashiyān in Māzandarān. Accordingly, one of the objectives of the excavations was to test this hypothesis. Tappeh Gel Mahalleh (Qelākati) is located to the south of Sorkh Roud in Mahmoudābād governorship in Māzandarān province. This site consists of two eastern and western mounds. The eastern mound is lower, but larger, and the western mound is higher but smaller in size. The highest altitude of the site is about 12 m above the ground level. The total area of the site is about 3 hectares.

A stratigraphic trench of 6x8 m was opened in the northeast corner of the west mound. Excavations were carried out to a depth of 980 cm from the top of the mound. We failed to reach the virgin soil due to high level of water tables. Excavations in this trench exposed 26 layers including 9 occupation phases and a gap in occupation. The pottery from -980 to -527 cm date to the Iron Age (occupation phases 1-2). The architectural remains of this period include a floor and debris. Above the Iron Age and below the historical period remains there is a sedimentary layer of silt some 53 cm thick (layer 020). From -475 to -230 (occupational phases 3-5) we found remains of Parthian and Sasanian period. Deposits of these periods yielded a large trash pit, but no architectural remains. From -230 cm to the top of the mound we found deposits dating to the 3rd to 9th centuries AH (occupation phases 6-9). The most important architectural remain of this period is a heavily damaged brick tower and a water channel, indicating that a fort was built at the site in mid-Islamic period.

In addition to pot-sherds, from deposits of the historical period we found a number of seal impressions bearing the images of cattle, reclining stag, ram with a flying ribbon, and a bird (probably a duck), as well as geometric designs, and inscriptions in Middle Persian. The discovery of these seal impressions suggests that institutions involved in mercantile and economic activities were stationed at the site, underlining the significance of this site in commercial activities with neighboring regions and even maritime trade. This is the first time that seal impressions have come to light in archaeological excavations in Mazandaran. Furthermore, from deposits dating to the historical period we found pestels, intact and fragmentary clay spindle whorls, fragments of glass, and bronze pins and fragments. From deposits dating to the Islamic period we found many nails, a glazed ceramic bowl, lamps, beads, copper coins, and a ceramic plate. From the disturbed top layers we found two stone tools.



▲ تصویر ۲. موقعیت ترانشه‌های کاوش‌شده در تپه غربی گل محله (قلاکتی) سرخ رود

Fig 2. The excavated trenches on the west mound of Tappeh Gol-Mahalleh (Qalakati), Sorkh-Rud

▲ تصویر ۳. نمای تپه گل محله (قلاکتی) سرخ رود

Fig 3. General view of Tappeh Gol-Mahalleh (Qalakati), Sorkh-Rud





▲ تصویر ۴. نمای کامل تراشه پلکلی
Fig 4. General view of the step trench



تصویر ۵. بقایای معماری از دوره آهن در ترانشه پلکانی
 Fig 5. The Iron Age architecture in the step trench



تصویر ۶. بقایای برج آجری مربوط به سده‌های میانی اسلامی (احتمالاً قلعه ماهانه سر) از ترانشه پلکانی

Fig 6. The remains of the brick tower dating to the mid-Islamic times (presumably the Mahanehsar Fort) in the step trench



▲ تصویر ۷. بقایای جوی آب مربوط به سده‌های میانی اسلام (احتمالاً قلعه ماهانه سر)، تrench AN
 Fig 7. Remains of a water channel dating to mid-Islamic times (presumably the Mahaneh ar Fort) in Trench AN



▲ تصویر ۸ نمونه سفال‌های دوره اسلامی از ترانشه AN
Fig 8. Specimens of Islamic pottery from Trench AN



▲ تصویر ۹. گل مهر با نقش گاو کوهان‌دار (ورزا) یا کتیبه بهاوی سلسانی

Fig 9. Seal impression with the image of zebu cattle and Pahlavi inscription



▲ تصویر ۱۱. نقش و کتیبه نامشخص، بر بنده گل
مهر با نقش قوچ

Fig 11. Seal impression with indiscernible inscription and a ram figure



▲ تصویر ۱۰. گل مهر ساسانی با نقش قوچ و
رویانی برافراشته با کتیبه پهلوی ساسانی

Fig 10. Sasanian seal impression with the image of a ram and flying ribbon and a Pahlavi inscription



▲ تصویر ۱۲. اثر پارچه (بافت) بر پشت گل مهر با نقش قوچ

Fig 12. Textile mark on the back of a seal impression with the image of a ram



تصویر ۱۴. لبه ظرف شیشه‌ای، لایه دوران تاریخی
 Fig 14. Rim of a glass vessel. Historical period



تصویر ۱۳. نعل اسب از جنس آهن، لایه دوران تاریخی
 Fig 13. Iron horse shoe. Historical period

تصویر ۱۶. شی فلزی از جنس مس (تزیینی)،
 لایه دوران تاریخی
 Fig 16. A copper decorative object.
 Historical period



تصویر ۱۵. پی‌سوز سفالی با نقش راه‌راه صورتی رنگ، لایه دوران اسلامی
 Fig 15. Terracotta lamp with pinkish line decoration. Islamic period





تصویر ۱۸. سنگ آسیاب، مکشوفه از لایه دوران تاریخی
 Fig 18. Pestel Historical period



تصویر ۱۷. کاسه سفالی لعابدار، سبز با نقش راه راه مشکی
 سده ۳ ۵ هجری قمری
 Fig 17. Green ceramic bowl with black lines decoration,
 3-5 centuries AH



تصویر ۱۹. سردوک گلی با نقش کنده، لایه دوران تاریخی
 Fig 19. Terracotta spindle whorl with incised decoration. Historical period



تصویر ۲۱. سکه مسی، لایه دوران اسلامی
Fig 21. Copper coin Islamic period

تصویر ۲۰. ابزار سنگی، لایه‌های مضطرب سطحی
Fig 20. Stone tools, Disturbed top layer



تصویر ۲۲. مجموعه میخ، لایه دوران اسلامی
Fig 22. A series of nails. Islamic period

یافته‌های باستان‌شناسی چهارمین فصل کاوش باستان‌شناسی محوطه تاریخی بازه هور، خراسان میثم لباف خلیکی

محوطه تاریخی بازه هور که برای نخستین بار در سال ۱۳۰۴ خورشیدی توسط ارنست هرتسفلد بررسی باستان‌شناختی شد، در ۷۵ کیلومتری جنوب‌غرب مشهد و بر کناره راه کهن خراسان-سیستان (روستای رباط سفید، شهرستان مشهد، استان خراسان رضوی) واقع است. پس از هرتسفلد، باستان‌شناسان دیگری همچون آندره گدار، دونالد ویلبر، اولریخ هالیر، ولفرام کلایس و دیتریش هوف از این بنا بازدید کرده و نسبت به مستندنگاری و توصیف بقایای معماری این محوطه اقدام کردند. آنچه بیشتر مورد توجه ایشان قرار گرفت، بنای چهارطاقی واقع در جبهه شمالی محوطه بود که به دوره ساسانی نسبت داده شده است. این چهارطاقی به عنوان نخستین اثر خراسان و سی و نهمین اثر ایران در سال ۱۳۱۰ خورشیدی در فهرست آثار ملی کشور ثبت شد.

کاوش‌های علمی که برای نخستین بار از سال ۱۳۹۲ در این محوطه دنبال شده است، کلیهٔ بهامات را دربارهٔ پلان و ساختار این چهارطاقی زدود و نکات مهمی در رابطه با کاربری و قدمت بنای چهارطاقی در اختیار نهاد. از مهمترین یافته‌های این سلسله مطالعات، کشف تالاری ستوندار بود که در جنب شرقی چهارطاقی وجود داشته است. از سال ۱۳۹۵، مطالعات باستان‌شناسی به جبهه جنوبی محوطه انتقال یافت و در نقطه‌ای متمرکز شد که به نام «قلعه دختر» موسوم است. کاوش‌های باستان‌شناسی در این محل نشان داد که پیش از احداث چهارطاقی مذکور، چهارطاقی دیگری بر فراز کوه دختر استوار بوده است که از مصالح آجر و گچ ساخته شده بود و به عنوان آتشکده کاربرد داشته است. شواهد به‌دست‌آمده از کف این بنا، تردیدی در کاربری این بنا باقی نمی‌گذارد. اما متأسفانه زلزله‌های سهمگین و غارت آجرهای این بنا در طول زمان، آسیب زیادی به ساختارهای معماری آن وارد آورده و شناسایی مراحل مختلف معماری و شکل اصلی بنا را با مشکل مواجه ساخته است. با این وجود، کشف قطعات فراوان گچبری و نقاشی‌های دیواری حاکی از اهمیت این آتشکده است. حجم انبوه قطعات گچبری که زمانی روی ستون‌ها، نمای دیوارها، سطح قوس‌ها و بخش‌هایی از پوشش آتشکدهٔ قلعه دختر بازه هور را می‌پوشانده‌اند نشان می‌دهد که این بنا با حمایت افراد یا نهادهای قدرتمند ساخته شده است و به عنوان یکی از آتشکده‌های مهم ایران فعال بوده است. موضوعاتی که در گچبری‌ها به نمایش درآمده، شامل صحنه‌هایی از تاج‌ستنی، شکار یا جنگ و احتمالاً برگزاری مراسم مذهبی است و صحنه‌های گچبری‌های بندیان را به یاد می‌آورد. گرچه میزان تخریب این گچبری‌ها بسیار بیشتر از نمونه‌های بندیان است، اما با تکیه بر آنچه دربارهٔ سبک و سیاق هنر ساسانی و شیوه ترکیب بندی تصویر آن دوره دانسته است، می‌توان به بازسازی فرضی بسیاری از صحنه‌ها و شخصیت‌های نمایش داده شده در گچبری‌ها پرداخت. گرچه بخش عمده‌ای از این آتشکده مورد کاوش باستان‌شناسی قرار گرفته، ولیکن به دلیل پیشگیری از آسیب‌های طبیعی و نسانی، تمام کارگاه‌های کاوش مطابق اصول حفاظت اضطراری، با خاک نرم پر شد و هم‌اکنون نیازمند تأمین عاجلانهٔ حفاظت فیزیکی است.



Archaeological Finds from the Fourth Season of Excavations at the Site of Bāze Hor, Khorāsān

Meysam Labbaf-Khaniki

The Historical site of Bāze Hor, 75 km southwest of Mashhad along the old Khorāsān-Sistān route, next to Robāt-e Sefid village, was first explored by Ernst Herzfeld in 1925. Following Herzfeld, the site was visited by Donald Wilber, Ulrich Hallier, Wolfram Kleiss, and Dietrich Huff who surveyed and recorded the architectural remains at the site. What was of most interest to these scholars was Chahar-Taqi in the north part of the site that was dated to the Sasanian Period. This site was registered as the first in Khorāsān and 39th in the national roster of the Iranian cultural heritage.

Archaeological excavations have begun at the site since 2013. We initially cleared ambiguities regarding the plan and structure of this Chahar-Taqi and then moved on to cleaning a columned hall to the east of the latter. Since 2016, work shifted to the south of the site, to an area called "Qaleh Dokhtar". Excavations at this area revealed that prior to the building of the Chahar-Taqi, an earlier one existed at this location, built with baked brick and gypsum mortar that was used as a fire temple based on the material found on the ground.

Unfortunately, however, massive earthquakes and looting the brick at the site have damaged this structure so much that discerning different construction phases and its original form is hard. Nonetheless, the discovery of many pieces of stucco and frescos that once adorned the surface of the walls, columns, arches, and other parts of the Chahar-Taqi suggest that this structure was built with the support of powerful individuals or parties, and was used as one of the important fire temples in Sasanian Iran. The subject matter of the stuccos include coronation, hunting, battle, or religious scenes reminiscent of the Bandiyan stuccos. However, these stuccos are heavily damaged than those from Bandiyan. However, based on what we know of the Sasanian art, its style and composition, we can try to reconstruct some of the scenes and the images of individuals depicted.

A large portion of this fire temple has now been excavated, but in order to protect it from natural and human damage, we filled in the remains with fine sand in hopes of immediate conservation work.

تصویر ۱. نمای محوطه بازه هور

Fig 1. General view of Bāze Hor



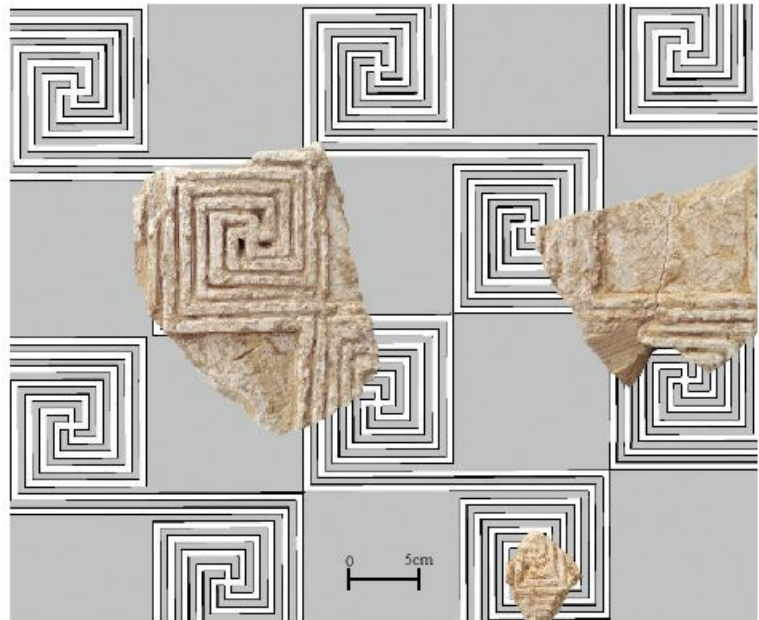


▲ تصویر ۲. عملیات تثبیت بخش‌های باقی مانده از لندود گچی دیوارهای خشتی
Fig 2. Solidifying operations on the fragments of stucco remained on the walls made by mudbrick



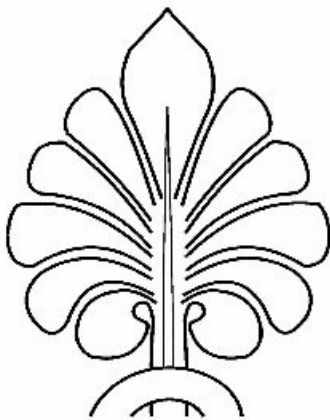
تصویر ۴. بخشی از تزیینات گچی سطح دیوار که احتمالاً حاشیه قابها را می آراسته است

Fig 4. Part of stucco decoration presumably for decorating the edges of the frames



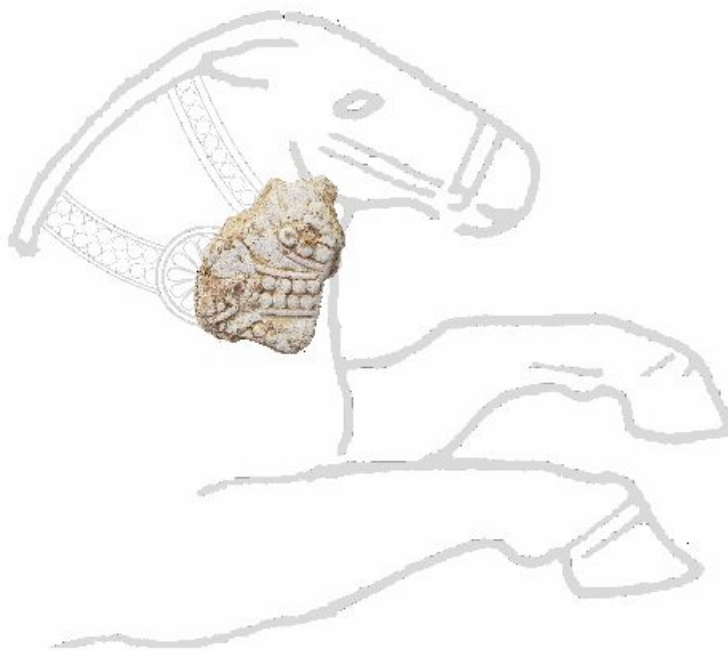
تصویر ۳. قطعات باقی مانده از یک پنل گچبری مزین به چلیپاهای شکسته متوالی

Fig 3. Surviving fragments of a stucco panel with consecutive broken rood motifs



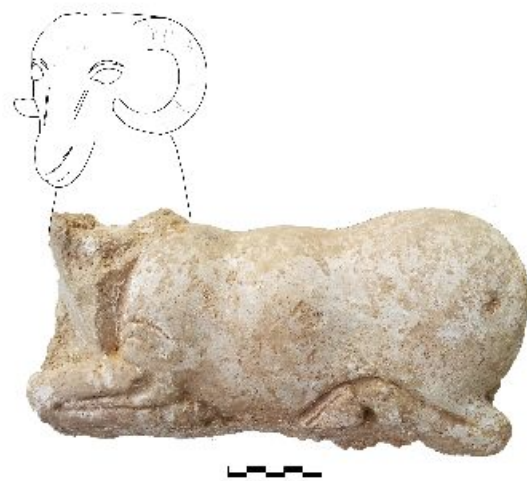
تصویر ۵. بخشی از یک نقش تزیینی و طرح بازسازی شده آن. تزییناتی مشابه این نمونه سطح بدنه ستون‌ها را تزیین می کرده‌اند

Fig 5. Part of a decorative design and its reconstruction. The surface of the columns are decorated with similar designs



تصویر ۶. قطعه‌ای از یک گچبری مزین به یک مدال با گل چندپر که احتمالاً بخشی از تزیینات پیکره یک اسب بوده است

Fig 6. Fragment of a stucco with a multi-petalled medallion figures, probably decorating a horse figure



تصویر ۷. پیکره گچی یک قوچ نشسته که به عنوان عنصری تزیینی بر روی دیوار نصب می‌شده است. قطعات سالم و شکسته حداقل هجده نمونه از این نوع پیکره در کاوش‌های دو فصل اخیر بازه هور به دست آمده است. بازسازی سر این پیکره بر اساس نمونه‌های سالمی که به دست آمده، ترسیم شده است

Fig 7. A gypsum figure of a reclining ram that seems to have been attached to a wall as a decorative element. At least eighteen whole or broken pieces of this figure were discovered in the two recent seasons of excavations at Baz ehor. Reconstruction of the head of this figure has been redrawn based on whole examples

اشیاء منقول حاصل از چهارمین فصل کاوش در بنای جهانگیر، ایلام لیلا خسروی

بنای جهانگیر در ۲۵ کیلومتری جنوب شرقی شهرستان ایوان در استان ایلام، در میان دره میان کوهی کم وسعت روستای سرتنگ واقع شده است. چهارمین فصل از کاوش به منظور دستیابی به چگونگی ارتباط بین بتلها، ساختارها و فضاهای به دست آمده از فصول قبلی کاوش با تالار اصلی بنا و نیز مشخص شدن مسیر دسترسی این دو بخش و تشخیص ورودی تالار اصلی انجام شد که در ادامه کاوش، علاوه بر نمایان شدن ورودی مورد نظر در وسط ضلع غربی بنا، بقایای یک پله، ساختار گچی مدور و نیز یک ساختار متصل به بخش بیرونی گوشه جنوب غربی تالار اصلی (جرز؟) به همراه یافته‌های منقول ارزشمندی به دست آمد.

در این فصل یک برش از لایه‌های برداشت شده از درون بنا در سمت شمال فضای XI برای شناسایی توالی استقرارها نگه داشته شد. کف‌های شناسایی شده در بنا، دو نوع گلی و گچی بودند. در برش، تعداد ۹ لایه شناسایی شد که وجود دو کف استقرار گچی به ضخامت ۴ تا ۷ و ۳ تا ۵ سانتی‌متر در برش، کلاملاً مشهود است و با توجه به سایر یافته‌ها، دو دوره استقرار مهم در بنا وجود داشته که برخی از سازه‌ها مربوط به استقرار جدیدتر است. پایین‌ترین لایه یک کف کوبیده به رنگ قهوه‌ای در عمق ۲۵۲- سانتی‌متری مربوط به دوره اشکالی بوده که بنای جهانگیر در دوره ساسانی روی آن احداث شده است.

در این فصل از کاوش چند نکته قابل توجه برای ما محرز شد. اول اینکه محوطه جهانگیر در دوران اشکانی مورد توجه قرار گرفته و پس از آن در دوران ساسانی، مجموعه بناهایی به ویژه در بخش مرکزی آن احداث می‌شود. همچنین آزمایشات سالیابی روی آثار به دست آمده از فصول قبل، همگی تاریخ اواخر دوران ساسانی را برای جهانگیر تایید می‌کرد. اما پیدا شدن سکه نقره شاپور دوم در این فصل از کاوش، نشان می‌دهد که احتمالاً حیات در بنا از اواسط دوران ساسانی شروع و تا سده‌های نخستین اسلامی ادامه داشته و پس از آن مورد استفاده عشایر قرار گرفته است. در این بنا، سه فاز معماری قابل تشخیص است. در فاز اول بنا را با لاشه سنگ و ملات گچ نیم‌پخته نیم‌کوب روی یک محوطه وسیع اشکانی ساخته‌اند. در فاز دوم سازه‌های دیگری به بنا اضافه و احتمالاً مرمت‌هایی در آن انجام شده و در فاز سوم بنا متروک و توسط کوچ نشینان مورد استفاده قرار گرفته است.

یافته‌های سفالین

سفالینه‌های یافت شده در این فصل مشابه فصول قبلی کاوش در بنا بود. با این تفاوت که طی کاوش تعدادی سفال جلیتگی بلافاصله روی آخرین فیچر کاوش شده در این فصل (فیچر شماره ۸۷) فرضیه ساخته شدن این بنای ساسانی را روی بقایای یک استقرار اشکانی تایید می‌کند. یافته‌های گچی

ضمن خاک‌برداری در میان لایه‌های برداشت شده از درون این فضا، تزیینات گچبری با آرایه‌های گیاهی و هندسی و تعدادی نقش معکوس در درون چارچوب‌های متنوع هندسی مشابه فصول قبل مواجه شدیم.

سایر یافته‌ها

یافته‌های فلزی شامل یک قطعه سکه سیمین و یافته‌های شیشه‌ای، استخوانی و گیاهی بود.



Portable Objects from the Fourth Season of Excavations at the Jahāngir Building, Ilām

Leyla Khosravi

The Jahāngir Building is located 25 km southeast of the Eyvān township in Ilām Province within an intermountain valley next to Sartang village. The fourth season of excavations at the site was carried out to explore the relation between different structures and spaces discovered in previous seasons. Excavations began in the main hall of the building, cleaning the path between the two parts, and opening the entrance to the main hall. In addition to exposing the main entrance in the middle of the west wall of the building, we also found the remains of a stairway, a round gypsum construct and a feature attached to the southeastern corner of the main hall, as well as valuable portable finds.

In this season, a cut was made at the layers exposed in the north side of space XI in order to study the stratigraphy of the building, finding two clay and gypsum floors some 4-7 and 3-5 cm thick. This observation supports other finds from the building that there are two construction phases. The lower floor is a stamped layer of brownish soil -252 cm deep dating to Parthian period on which the Jahāngir Building was constructed in the Sasanian period.

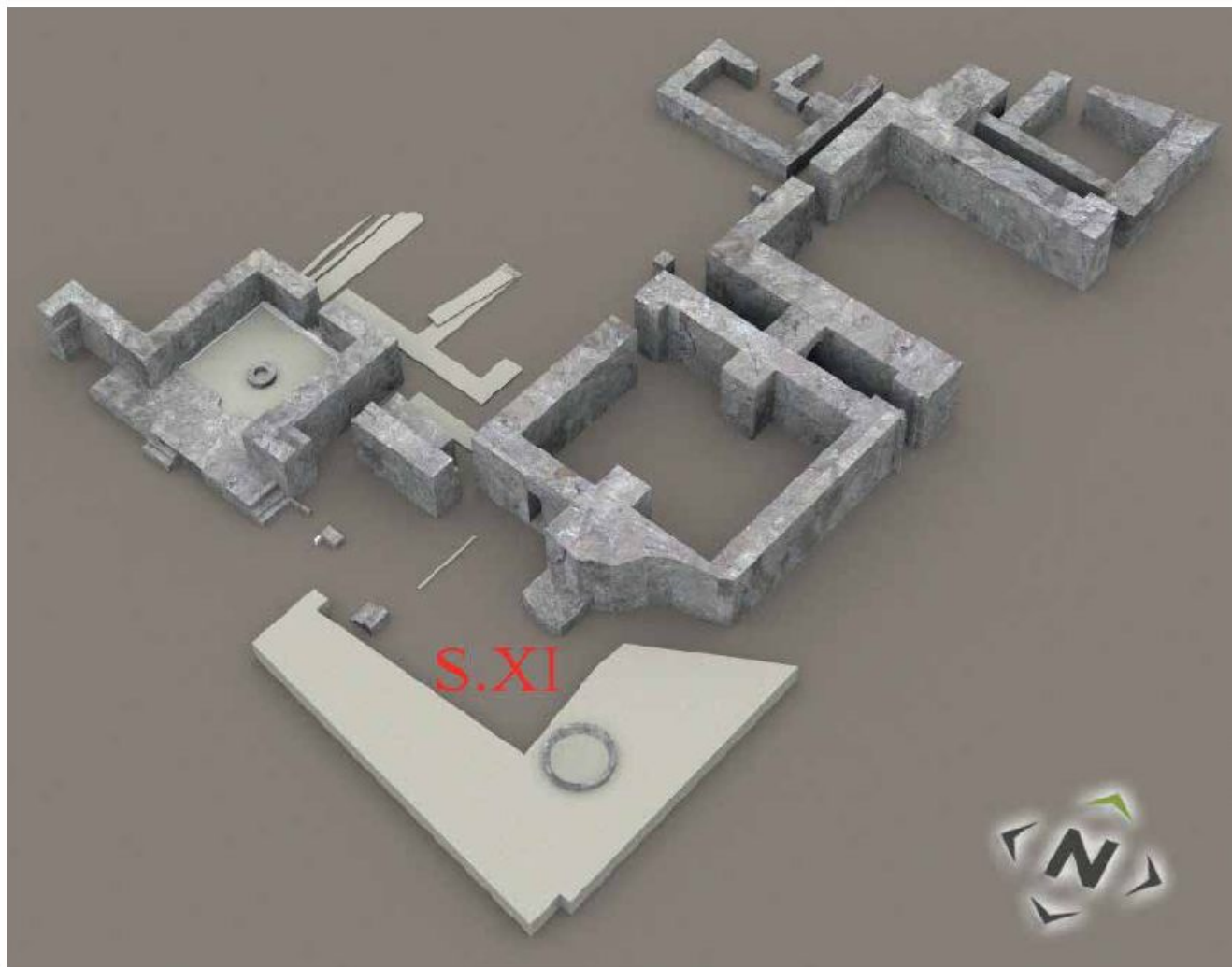
In this season of excavations we came across a number of noteworthy facts. First, the site came into attention in Parthian period, but it was in the Sasanian period that a set of buildings were constructed here, especially in its central part. Dating of finds from previous seasons all point to a date in late Sasanian period, but the discovery of a silver coin of Shapur II in this season, suggests that this building may have been built in middle Sasanian period and continued to be used through early centuries AH. It was then used by nomadic people. Three construction phases can be discerned in the building: phase 1 using cobbles and gypsum mortar a building was erected on the earlier Parthian remains; phase 2 additional stone structures have been added to the building and repairs have been made, and phase 3 when the building was abandoned and used by nomads.

The pottery found in this season is similar to what we have found in previous seasons. The only difference is that we found some typical clinky ware on Feature no. 87, i.e., the last feature excavated in this season, supporting our hypothesis that the Sasanian building was erected on top of a Parthian settlement. We also found some gypsum stuccos with floral and geometric decoration, as well as examples with reverse motifs within different geometric frames reminiscent of the previous season's finds. Finds include the aforementioned silver coin, in addition to glass, bone implements, and floral remains.

تصویر ۱. فضای نمایان شده XI از فصل چهارم کاوش

Fig 1. Space XI exposed in the fourth season of excavations





▲ تصویر ۲. نمای عمومی فضای XI در بنای جهانگیر
Fig 2. A general view of Space XI in the Jahangir building



تصویر ۳-۴. قطعات گچبری حاصل از فصل چهارم کاوش

Figs. 3-4, A selection of stuccos from the fourth season of excavations



۶



۵



۸

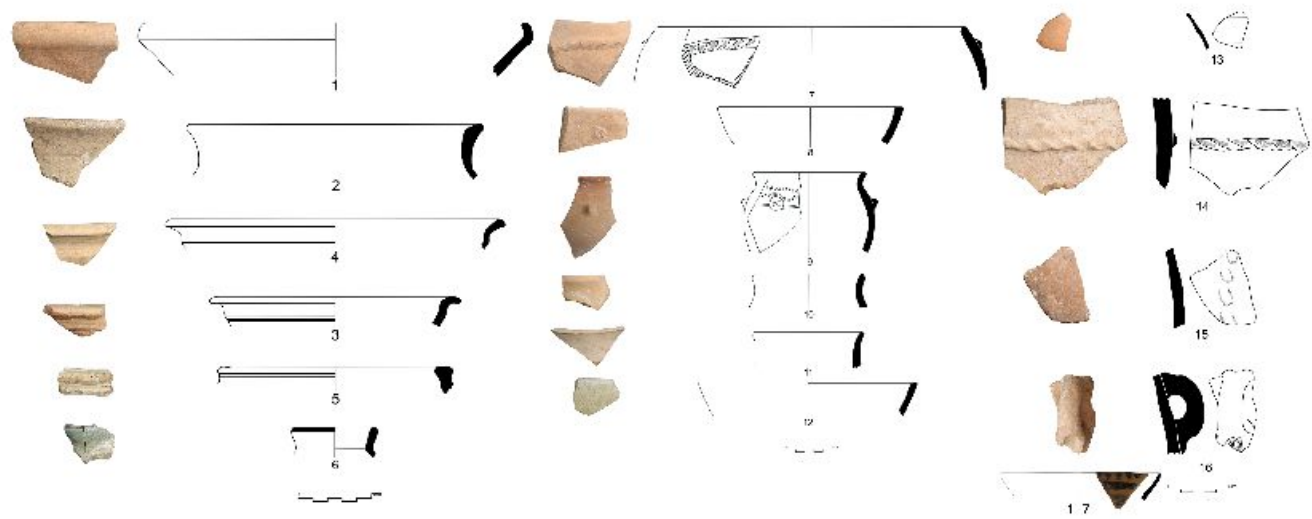


۷

▲ تصویر ۵-۸. قطعات گچبری حاصل از فصل چهارم کاوش
Figs. 5-8. A selection of stuccos from the fourth season of excavations



تصویر ۹. سکه نقره شاپور دوم مکشوفه از فضای XI
Fig 9. A silver coin of Shapur II from Space XI



▲ تصویر ۱۰. گزیده سفال‌های فصل چهارم کاوش

Fig 10. A selection of pottery from the fourth season of excavations

کاوش باستان‌شناختی در محوطه باستانی مسجد جامع عتیق (جمعه مسجد) اردبیل

حسن یوسفی

محوطه باستانی جمعه‌مسجد اردبیل بیشتر به مسجد دوره سلجوقی معروف است که در سال ۱۳۱۵ با شماره ۲۴۸ در فهرست آثار ملی کشور به ثبت رسیده است. پیش‌تر در دهه‌های ۱۳۵۰ و ۱۳۶۰ و ۱۳۷۰ تحقیقات باستان‌شناختی تحت سرپرستی، علی‌اکبر سرفراز و سید محمود موسوی انجام و منتج به شناسایی بقایای معماری بخش‌های مسجد قدیم در سه سمت شمالی، جنوب شرقی و شمال غربی شده بودند. مطالعات اخیر نگارنده در راستای تکمیل تحقیقات تاریخ استقرارهای احتمالی در دشت و شهر اردبیل و نیز ته رنگ و گاهنگاری معماری مسجد در ۱۳۹۸ به انجام رسید. موقعیت محوطه باستانی جمعه مسجد در بافت کهن اردبیل و طراحی و ساخته شدن یکی از قدیمی‌ترین آثار مذهبی آذربایجان و آران و بزرگترین مسجد شمال غربی ایران در دوره سلجوقی (دوره حاکمیت اتابکان آذربایجان) به شمار می‌رود. به عبارتی، این اثر مذهبی و محوطه ای که مسجد بر روی آن ساخته شده است از دو منظر در مطالعات تاریخی و باستان‌شناسی حائز کمال اهمیت است؛ از طرفی این اثر مذهبی به عنوان یکی از مساجد بزرگ دوره سلجوقی (اتابکی) در تاریخ هنر و معماری جهان اسلام قلمداد می‌شود. و از سوی دیگر شناسایی بیش از ده متر لایه استقرار در زیر این اثر معماری، شاخصه برجسته برای بازنگری و بازنویسی تاریخ دقیق بنیاد شهر اردبیل و تحولات باستان‌شناختی دشت وسیع آن در دوره پیش از اسلام در شمال غربی ایران و غرب دریای خزر است.

با وجود اهمیت باستان‌شناختی محوطه باستانی جمعه مسجد، ابعاد عرصه تعیین حریه‌نشده این محوطه باستانی، بسیار اندک و شامل محدوده‌ای است که طول و عرض ۱۸۰ متر شمالی - جنوبی و ۶۲ متر غربی - شرقی در بین دیوار سنگی محصور و محدود شده است. در مطالعات انجام شده این محوطه، ۱۲ کارگاه کاوش با ابعاد متعدد، و ۷ گمبانه لایه‌نگاری در جهات مرکزی، شمال شرقی، جنوب، جنوب غربی و شبستان مسجد ایجاد شده است، عمق لایه‌های استقراری تا خاک بکر این نقطه شهری از کف ایوان فعلی مسجد، بین ۶۸ - ۱۰ تا ۱۲ متر متغیر بود.

یافته‌های فرهنگی و تاریخی

قدیمی‌ترین دوره استقرار این بخش از دشت و شهر اردبیل در پایین‌ترین لایه گمبانه VR2، و TR. D و TR. VI را با احتمال قریب به یقین می‌توان به دوره سلوکی و اوایل دوره اشکانی منتسب کرد. آثار لایه‌های فوقانی نیز بر تدویم حیات اجتماعی ساکنان این شهر و دشت در دوره ساسانی تا دوره معاصر دلالت دارد.

ضخامت لایه دوره اسلامی و مواد تاریخی-فرهنگی آن در مقایسه با طبقات فرهنگی پیش از اسلام لندک و ناچیز است. از کل بقایای لایه‌نگاری، حدود ۳ متر مربوط به دوره اسلامی؛ اموی و عباسی و لایه نسبتاً ضخیم زیرین با بیش از ۷ متر عمق تا خاک بکر به دوره‌های پیش از اسلام، تعلق دارد. لوکوس‌های مورد مطالعه دوره‌های پیش از اسلام متشکل از بقایای سازه چینه‌ای - خشتی با معماری قوسی و بخشی

از فضاهای معماری دوره ساسانی در لایه‌نگاری شبستان مسجد و دیواره قطور خشتی در نخستین دوره‌های استقراری روی خاک بکر دشت است. آثار فرهنگی دوره‌های پیش از اسلام شامل ظروف ناودانی هزاره پیش‌ازمیلاد و قطعه سفال‌های دهانه شبدری، جلینگی، دسته هلالی و کاسه‌هایی با لبه‌های به بیرون برگشته است. تزیینات نقش برجسته، افزوده، تسمه‌ای، طنابی و قرمز اخراپی و رنگ آهتی است.

از جمله چشمگیرترین یافته‌های معماری دوره اسلامی این فصل از کلوش، برای تکمیل ته رنگ مسجد دوره سلجوقی، شناسایی حصار و دیوار غربی صحن مسجد است. کشف بقایای معماری رواق‌های ضلع غربی صحن و نمایان شدن دو کوره تهیه و پخت آجر در سمت مورد اشاره، نه تنها از فعالیت گسترده معماری دوره سلجوقی جهت گسترش و تکمیل رواق‌های واقع در سه سمت شمالی، شرقی و غربی صحن مسجد حکایت دارد؛ بلکه بر هم‌زمانی و تاریخ یکسان کل معماری مسجد، اعم از شبستان، ایوان و رواق‌های صحن مرکزی در دوره سلجوقی و احیاء مجدد بخش‌های معماری مسجد در زمان ایلخانان دلالت دارد. شناسایی بقایای حداقل دو کوره آجرپزی در سمت غربی صحن، که پیش از ایجاد رواق‌های این سمت به‌مورداری می‌شد و تعداد سکه‌های مکشوقه آلیاژ مسی در کف رواق‌های سمت غربی، گویای تقدم کوره بر رواق‌های پیرامون حیاط یا صحن مسجد و تقدم شبستان و ایوان مسجد فعلی بر دیگر عناصر الحاقی در همان فاز فرهنگی است. البته قطع‌شدن چرخ‌ها در سمت غربی با کوره دیگری از دوره ایلخانی نشان از افول و خلموشی معماری رواق‌های پیرامون صحن و تخریب آن بعد از دوره شکوفایی آن است.

برجسته‌ترین قطعات سفالی دوره اسلامی شامل گلابه‌ای، نقش کنده، کنده با لعاب پاشیده، نقاشی زیرلعاب، زرین‌فام، آبی و سفید، سالدون و نقاشی روی پوشش رنگی و گلی و قالبی است که در بازه زمانی دوره‌های اولیه، میانی و متاخر اسلامی دست‌به‌بندی می‌شود.

Archaeological Excavations at the Jāmeḥ Atiq (Friday) Mosque, Ardebil

Hasan Yousefi

The Jāmeḥ Atiq (Friday) Mosque in Ardebil, dating to Seljuk period, has been registered in 1926 under no. 248 in the Roster of Iranian National Cultural Heritage. From the 1970s to the 1990s, archaeological research was carried out at the site by Ali-Akbar Sarfaraz and Seyed Mahmoud Mousavi leading to the discovery of remains in the north, southeast and northwest of the site. Recent research by the author in 2019 was aimed at exploring the history of occupation at the plain and city of Ardebil, and to study the chronology of the mosque. The location of the mosque within the old quarter of Ardebil and the construction of one of the oldest religious structures in Azerbaijan and Aran, as well as the building of the largest mosque in northwest Iran in the Seljuk period (i.e., the time of the Atabakan of Azerbaijan) were among the main research questions. This religious construction and the site on which the mosque was built are important from two points of view of history of art and architecture of the Islamic World. Furthermore, identification of ten meters of archaeological deposits underneath this structure could yield valuable information on the history of the city of Ardebil and its surrounding plain in northwest Iran and west of the Caspian Sea in pre-Islamic times.

Despite the archaeological significance of this site, a very small area has been designated as its limit and buffer zone, 180 m north to south and 62 m west to east, within the stone walls of the complex.

A total of 12 trenches of varying sizes and 7 stratigraphic test trenches in central, northeastern, southwestern and inside the mosque's nave were opened. Within the current iwan of the mosque, the virgin soil was reached at a depth of 10.68 to 12 meters below the datum. The earliest occupation phase was reached in the lowest level of Trench VR2 and TR. D and TR. VI. These can almost certainly be dated to the Seleucid and Early Parthian periods. The layers above testify to continuity of occupation within the city and the surrounding plain from the Sasanian period to the present.

The depth of the Islamic period deposits is negligible compared to pre-Islamic times. Of the stratigraphic deposits about 3 meters date to Islamic period, especially Umayyid and Abbasid periods, whereas 7 m beneath that, down to the sterile soil, date to pre-Islamic times. This deep deposit include pisé-mudbrick arched structures and the interior of a Sasanian structure discovered in the mosque's nave, and a thick mudbrick wall in the earliest levels of occupation. The material culture of pre-Islamic period include spouted vessels of the Iron Age, sherds belonging to tulip-shaped bowls, clinky ware, and reverted-rim bowls.

Of the most prominent architectural discoveries of the Islamic period we can refer to the walls of the complex as well as the western wall of the mosque's precinct. There was extensive expansion of the complex in Seljuk period, for in the west of the precinct we found several porches and two ovens for baking bricks. Further, porches in the north, east, and west of the precinct have been completed. While the construction of the mosque, especially its nave, iwan, and porches opening to the main precinct can be dated to Seljuk period, some parts seem to have been restored in Ilkhanid period. Identification of two partially preserved brick-baking ovens in the west side of the precinct as well as some copper alloy coins on the floors of the west side porches suggest that the nave and the iwan were built prior to the porches opening to the precinct. Of course, cross-cutting of the western walls by another oven of Ilkhanid date suggest that the porches opening to the precinct were abandoned at some point.

The most iconic ceramics of the Islamic period include ewers with incised decorations, glazed over painted decoration, luster ware, White and Blue Celadons, and painted over glaze, and stamped ceramics covering a whole range from Early to Middle to Late Islamic period.



تصویر ۱. نمای عمومی محوطه کاوش و مسجد، دید از شمال

Fig 1. General view of the excavation area and the mosque from the north

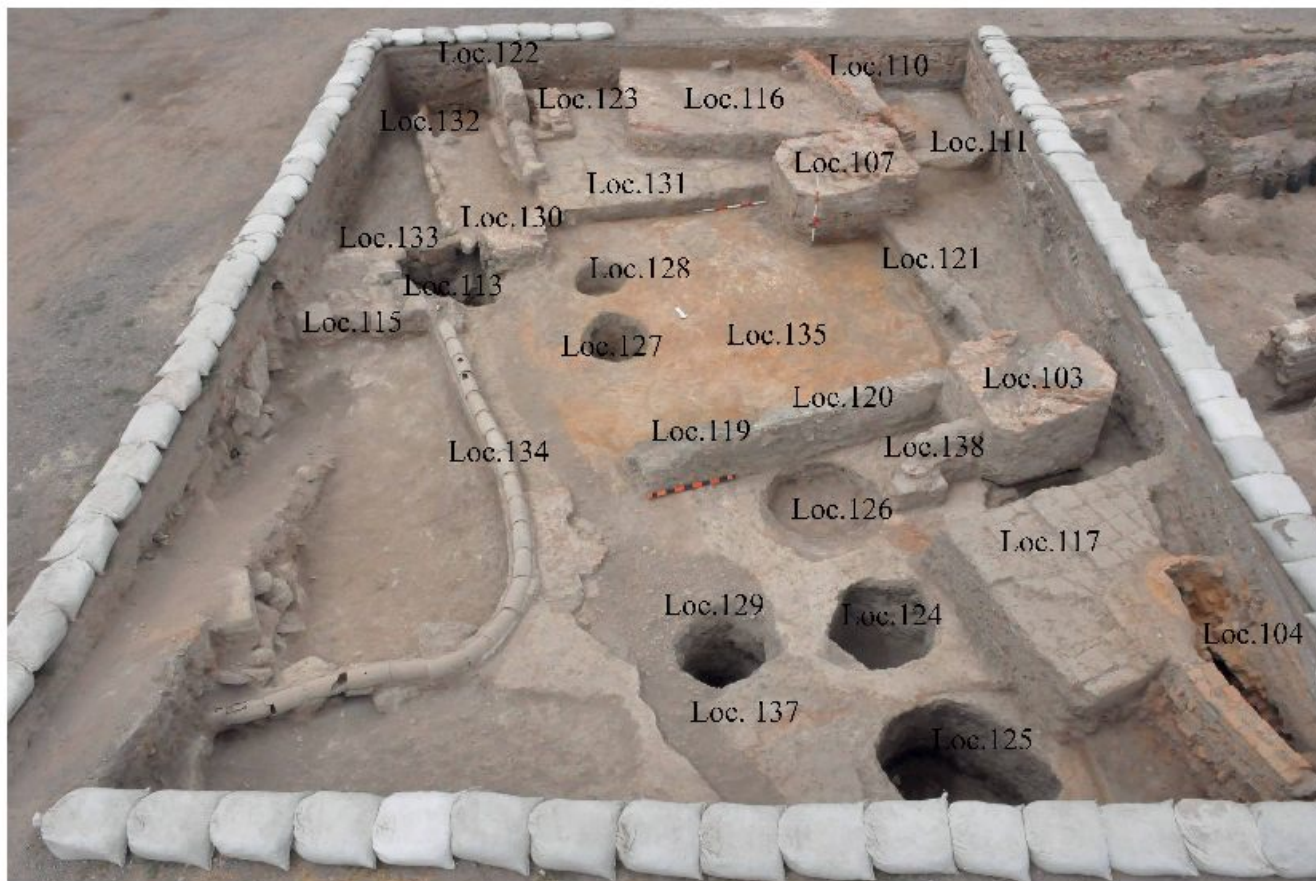




▲ تصویر ۲. عکس هوایی محوطه باستانی جمعه مسجد اردبیل
 Fig 2. Aerial photograph of the Friday Mosque, Ardebil

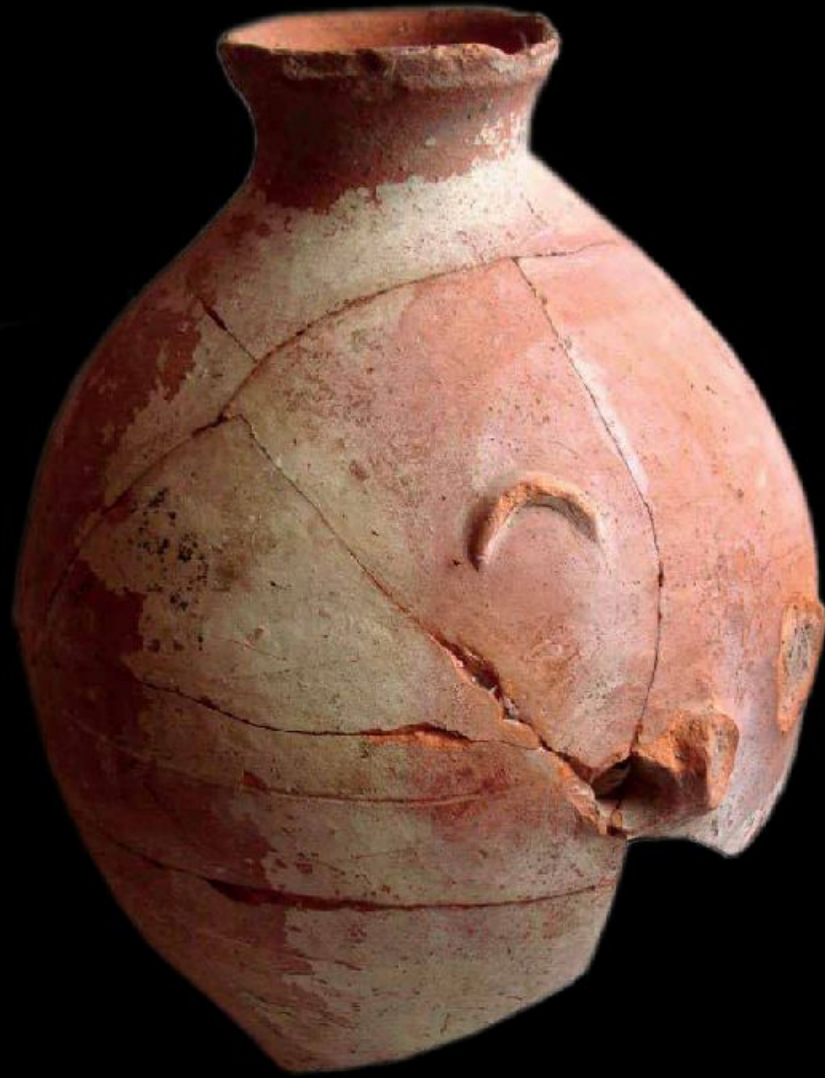


▲ تصویر ۳. نمای عمومی کارگاه‌های کاوش محوطه باستانی جمعه مسجد اردبیل، دید از جنوب
 Fig 3. General view of the excavated trenches in the Friday Mosque, Ardebil from the south



▲ تصویر ۴. کارگاه TR. IV همراه با بقایای معماری

Fig 4. Operation TRIV with architectural remains and other exposed features



▲ تصویر ۵. خمره سفالی، اشکلی، کارگاه TR.VR2

Fig 5. Pithos, Parthian period, Trench no. TR.VR2|



تصویر ۶ کاسه سفالی، دوره میانی اسلامی، کارگاه III

Fig 6. Ceramic bowl, Mid-Islamic period,
Trench III



▲ تصویر ۷. کلمه سفالی، نقلشی روی لعاب، دوره میانی اسلامی، کارگاه III
Fig 7. Ceramic bowl, painted on glaze, Mid-Islamic period, Trench III



تصویر ۸ کاسه سفالی، نقلشی زیر لعاب، میانی اسلامی، ایلخانی،
کارگاه III

Fig 8. Ceramic bowl, Glazed incised decoration, Mid-
Islamic period, Trench III





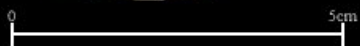
تصویر ۹. قدح سفالی، نقاشی روی لعاب، دوره میانی اسلامی، کارگاه IV

Fig 9. Ceramic pitcher, Glazed painted decoration, mid-Islamic period, Trench IV



تصویر ۱۰. کتیبه سنگی با واژه مقدس الله، دوره میانی اسلامی، کارگاه X

Fig 10. Stone inscription with the Kufic word Allah, mid-Islamic period, Trench X



تصویر ۱۳. دوری سفالی، نقش کنده زیر لعاب، دوره میانی اسلامی، کارگاه III

Fig 13. Ceramic tray, Glazed incised decoration, mid-Islamic period, Trench III

تصویر ۱۱. گلدان زرین فام، دوره میانی اسلامی، کارگاه III
Fig 11. Luster vase, mid-Islamic period, Trench III



تصویر ۱۲. قطعه سفال با نقش کنده و نقلی زیر لعاب، دوره متأخر اسلامی

Fig 12. Pot-herd with incised and painted glazed decoration. Late Islamic period



تپه خاتونلر مهردشت، ملارد، تهران محمدرضا نعمتی

تپه خاتونلر با وسعتی در حدود ۴۲۰۰ متر مربع در مرکز روستای خاتونلر (مهردشت فعلی) قرار گرفته است. باتوجه به احداث خیابان در ضلع جنوبی و شرقی و کوچه در ضلع شمالی آن و ساخت و سازهای انجام شده در بخش غربی، تپه به شکل یک پنج ضلعی نامنظم درآمده است که طول ضلع جنوبی آن ۵۵ متر، ضلع شرقی ۶۰ متر، ضلع شمال ۷۵ و ضلع غربی آن بدلیل ساخت منازل مسکونی به دو بخش ۳۳ متری و ۳۸ متری تبدیل شده است. این تپه در قسمت شمال شرقی دارای برجستگی به ابعاد ۲۰×۲۰ متر و ۱۷۰ سانتی متر ارتفاع است. غیر از برجستگی شمال شرقی، در سایر بخش‌های تپه بین ۱/۵ تا ۲ متر از سطح تپه با لودر خاکبرداری شده است. ارتفاع کلی تپه نسبت به خیابان‌های اطراف در بلندترین نقطه حدود ۴/۵ متر است.

کارگاه شماره یک، شامل سه ترانسه که از لبه جنوبی تپه به سمت شمال ادامه داشت. بخش زیادی از آثار این کارگاه به دلیل تسطیح تپه در سالیان گذشته از بین رفته بود. بقایای معماری این کارگاه شامل، یک راهرو باریک در جهت جنوب به شمال و اتاق‌هایی مربع و مستطیل شکل در اطراف آن که بر اساس توپوگرافی زمین ساخته شده است. پی و بخشی از دیوارها از چینه و بقیه دیوار با خشت ساخته شده‌اند. در داخل بعضی از اتاق‌ها تنور و اجاق‌هایی جهت گرمایش و پخت و پز و خمره‌های بزرگ ذخیره آذوقه وجود داشت. در جنوب غربی این کارگاه سازه‌ای آجری مربوط به تاسیسات آبرسانی با تمپوشه‌های سفالی و اتاقی با کفپوش ضخیمی از گچ نیم‌کوب و شن‌ریزه زیاد به دست آمد.

در کارگاه شماره دو که تخریب کمتری انجام شده، بقایای معماری از یک بنای بزرگ به دست آمد که ورودی آن از سمت غرب بود و به وسیله یک راهرو و اتاق‌های کوچک و بزرگی در جهت شرقی - غربی و شمالی - جنوبی که با هم در ارتباط بودند. در انتهای شرقی راهروی اصلی شش اتاق تقریباً هم شکل و اندازه در راستای جنوب به شمال وجود داشت که ورودی پنج اتاق از طریق ورودی‌هایی که با اتاق از نوع شاخ بزی کند و به شیوه تیغه‌ای (چپپله) اجرا شده بودند به یکدیگر راه داشتند و ورودی اتاق شمالی از اتاق غربی کنار آن بود. بخشی از سقف اتاق شمالی باقی مانده که به صورت هلالی اجرا شده بود. در بخش شرقی این اتاق، چاهی که به قنات خشک شده منتهی می‌شد و دو خمره بزرگ در کنار دیوار شرقی وجود داشت. در پشت دیوار این اتاق و خارج از مجموعه، دو چاه (پیت) مشخص شد که با قطعات ظروف شکسته و خاکستر و ... پر شده بودند. در کارگاه شماره یک و دو در عمق ۳۰ الی ۴۰ سانتی متری، اسکلت‌هایی به دست آمد که مربوط به دوره بعد از ترک مجموعه بود و این گورها برخی از دیوارهای بتا را بریده و تخریب کرده بودند.

با توجه به مطالعات انجام شده بر روی سفال‌ها، آثار و بقایای معماری و سکه کشف شده، می‌توان گفت، بقایای معماری مکشوفه بخشی از یک مجتمع مسکونی بزرگ (بنای اربلی) که در بعضی قسمت‌ها احتمالاً دو طبقه بوده است. این بتا در دوره سلجوقی ساخته شده و در دوره ایلخانی هم از آن استفاده شده و بعد از پایان دوره ایلخانی به دلیل نامعلومی متروک و تبدیل به گورستان شده است.

بیشترین یافته‌های حاصل از کلوش تپه خاتونلر، سفال در دو گروه لعبدار و بدون لعاب است. از مهمترین سفال‌های به‌دست‌آمده می‌توان به تعداد زیادی درپوش سفالی بدون لعاب در ابعاد و اندازه‌های مختلف اشاره کرد که دارای تزیینات پرکار با تکنیک استلمپی، مرصع‌کاری و کنده با نقوش گیاهی، هندسی و جتوری هستند. دیگر یافته‌ها عبارتند از، خمره‌های بزرگ با ارتفاع ۷۰ تا ۸۰ سانتی‌متر و قطر بنده ۵۰ تا ۶۰ سانتی‌متر که دارای تزیینات برجسته طنابی و کنده هستند. پی‌سوزهای سفالی بدون لعاب و لعبدار، مهر سفالی استوانه‌ای شکل با نوشته محمد و علی، انواع کاسه و پیاله از نوع سفال لعبدار، بقایای فلوس‌های استوانه‌ای مشبک، تمپوشه‌های سفالی، کوزه و تنگ‌های سفالی لعبدار و بدون لعاب، ظرف سه پایه سفالی از نوع بدون لعاب، مهره شطرنج (اسب) با نقش هندسی، دسته فلزی به شکل سر پرنده.



تصویر ۱. تپه خاتونلر در مرکز روستای
مهردهشت

Fig 1. The location of Tappeh
Khatunlar in the middle of the
Mehrdasht village

Tappeh Khātunlar, Mehrdasht, Malārd, Tehran

Mohammad-Reza Ne'mati

With an area of 4200 m², Tappeh Khātunlar is located in the middle of the village of Khātunlar (now Mehrdasht). Due to construction of a street in the south and east and an alley in the north of the site and construction work to its west, the mound has been rendered a semi-pentagon, 55 m in the south, 60 m in the east, 75 m in the north, and 33 and 38 m in the west. The site is 20x20 m and 170 cm high in the northeast. Apart from this northeastern protrusion, in the rest of the mound between 1.5 to 2 m has been removed by front loader. The highest point of the mound is about 4.5 m from the street level.

Operation 1 includes three trenches extending from the southern edge of the site towards the north. A big part of the remains in this part of the site have been destroyed in recent years. Architectural remains in this operation include a narrow corridor extending from south to the north and rectangular rooms on its either side built according local topography. The foundation and parts of the walls were made from pisé and the rest from mudbrick. In some rooms there are ovens and hearths for heating and cooking, as well as pithoi for storing food. In the southwest corner of this operation we found a brick construction, presumably as part of the water supply connected to terra-cotta pipes, and a room with a plastered floor made from gypsum and fine sand.

In the less damaged Operation 2, we found architectural remains of a large building, with an entrance to the west and a series of small and large rooms in the east-west sides linked together by a north-south corridor. In the east end of this main corridor we found six rooms of roughly the same size and shape the entrance of five were of goat horn arch, linked together via arched passages. The entrance to the north rooms was from another room to its west. A surviving section of the roof of the north room was crescent-shaped. In the east corner of this room we found a well leading to the dried qanat. Next to the east wall were two large pithoi. Outside this room's wall there were two pits filled with pot-sherds and ash. In operations 1 and 2, some 30-40 cm below the surface we found burials dating to the time after the site was abandoned. In some places, these burials had cut through the walls.

Based on our studies on the pottery, the architectural remains and a coin discovered at the site we think that the excavated structure is part of a manor, sections of which had an upper floor. This building dates to the Saljuq period, but continued to be used in Ilkhanid period. At some point after the latter period the building was abandoned and the site was used as a graveyard.

The majority of the finds from the site are pot-sherds of glazed and unglazed types. Among the most important finds we can refer to a large number of unglazed ceramic lids in various shapes and sizes with extensive impressed decorations with floral, geometric and faunal motifs.

Other finds include pithoi, some 70-80 cm high and 50-60 cm wide with incised or corded surface decorations, ceramic lamps (both glazed and unglazed), a ceramic cylinder seal with the inscriptions bearing the names of Mohammad and Ali (PBUH), glazed ceramic bowls of different shapes, fragmentary ceramic lanterns, terra-cotta pipes, glazed and unglazed ceramic pitcher and jars, ceramic tripod vases, a piece of chess (horse) with geometric decoration, and a bird-like metal handle.



تصویر ۲. نمونه‌ی از ورودی بنا
Fig 2. An example of the structure's entrance



تصویر ۳. تنورها و اجاق‌ها
Fig 3. Ovens and hearths



تصویر ۴. نمونه‌های از اسکلت‌های، تپه خاتونلار

Fig 4. An example of skeletons, Tappah Kha-tunlar



تصویر ۵. تمپوشه

Fig 5. Terra-cotta pipes

تصویر ۶ مهر استوانه‌ای شکل از جنس سفال به ارتفاع ۲/۵ و قطر ۱/۵ سانتی‌متر که در یک سمت آن نام‌های محمد و علی و در سمت دیگر محمد و خالد با خط متفاوتی حک شده است. در بدنه این مهر شیاری وجود دارد که احتمالاً محل بستن نخ برای آویختن به گردن بوده است. سده ۵ تا ۷ هجری قمری

Fig 6. Terra-cotta cylinder seal. On one side there appears the names of Mohammad and Ali, and on the other side Mohammad and Khald engraved with different scripts. The seal has a perforation, presumably for hanging around one's neck, 5-7 centuries AH.

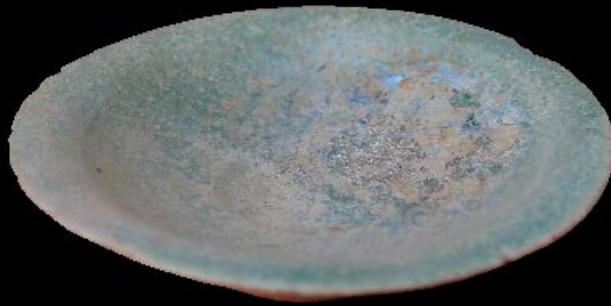


0 1cm

تصویر ۷ تخم مرغ، سده ۵ تا ۷ هجری قمری
Fig 7. Egg 5-7 centuries AH



0 5cm



تصویر ۸. ظرف سفالی به شکل نعلبکی با لعاب آبی فیروزه‌ای
 Fig 8. A ceramic saucer with turquoise blue glaze



تصویر ۹. مهره اسب شطرنج و نقوشی به رنگ سیاه
 بر روی آن وجود دارد، سده ۵ تا ۷ هجری قمری

Fig 9. A chess horse with black patterns,
 5-7 centuries AH



تصویر ۱۰. بخشی از یک فانوس سفالی مشبک بدون
 لعاب، دارای حفره‌های مشبک مثلثی، سده ۵ تا ۷
 هجری قمری

Fig 10. Fragment of a ceramic lantern. Un-
 glazed with triangular holes, 5-7 centuries
 AH



▲ تصویر ۱۲. کلمه سفالی با پایه کوتاه دارای لعاب شیرینی و نقوشی به شکل باندهای عمودی به رنگ قهوه‌ای و آبی فیروزه‌ای در داخل، سده ۵ تا ۷ هجری قمری
 Fig 12. Ceramic bowl with low handle. Milky wash with brown and turquoise blue vertical interior decorations. 5-7 centuries AH.



▲ تصویر ۱۱. پی سوز سفالی لعابدار به رنگ آبی لاجوردی، دارای دسته افقی، بدنه به شکل چندضلعی که با فشار دست انجام شده است. سده ۵ تا ۷ هجری قمری
 Fig 11. Terracotta lamp with a horizontal handle and polygonal body. Azure blue. 5-7 centuries AH.



▲ تصویر ۱۳. درفش فازی، سده ۵ تا ۷ هجری قمری
 Fig 13. Metal awl, 5-7 centuries AH

تصویر ۱۴. پی‌سوز سفالی بدون لعاب با دسته افقی که روی آن دارای نقش کنده است، سده ۵ تا ۷ هجری قمری
 Fig 14. Plain terracotta lamp with horizontal handle and incised decorations on the handle. 5-7 AH



تصویر ۱۶. کوزه سفالی دسته‌دار، دارای نقش کنده و فشاری، سده ۵ تا ۷ هجری قمری
 Fig 16. Handle pottery jar, and incised and impressed decoration. 5-7 centuries AH



تصویر ۱۵. درپوش بزرگ سفالی بدون لعاب با تزیینات کنده و مرصع کاری که در وسط آن کله‌سای عمیق وجود دارد. قطر ۵۰ سانتی‌متر، ضخامت ۵ سانتی‌متر، سده ۵ تا ۷ هجری قمری
 Fig 15. Large plain ceramic lid with incised an inlaid decoration and large depression in the middle. 5-7 centuries AH





تصویر ۱۷. بخشی از درپوش سفالی بدون لعاب با تزیینات استامپی گیاهی، هندسی و جانوری، سده ۵ تا ۷ هجری قمری
 Fig. 17. Fragment of a plain ceramic lid with stamped floral, faunal and geometric decoration. 5-7 centuries AH



تصویر ۱۸. بخشی از درپوش سفالی بدون لعاب با تزیینات استامپی و کنده هندسی و مرصع کاری شده، سده ۵ تا ۷ هجری قمری
 Fig. 18. Fragment of a plain ceramic lid with geometric stamped and incised and inlaid decoration. 5-7 centuries AH



تصویر ۱۹. بخشی از درپوش سفالی بدون لعاب با تزیینات
اسلامی، سده ۵ تا ۷ هجری قمری

Fig 19. Fragment of a plain ceramic lid with
stamped, 5-7 centuries AH



تصویر ۲۰. بخشی از درپوش سفالی بدون لعاب با تزیینات
اسلامی گیاهی، هندسی و جانوری به شکل پرنده
سده ۵ تا ۷ هجری قمری

Fig 20. Fragment of a plain ceramic lid with stamped
decoration in the shape of floral, faunal (bird) and
geometric decorations. 5-7 centuries AH

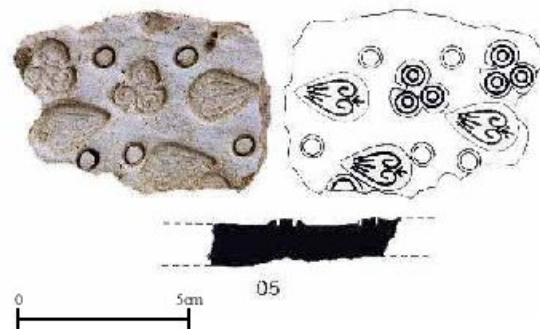
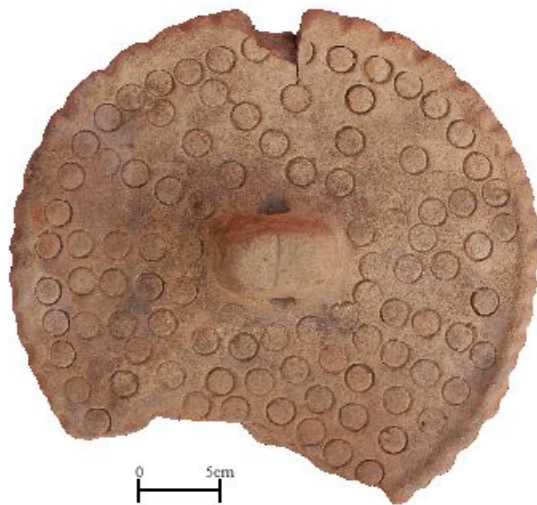
تصویر ۲۱. بخشی از درپوش سفالی بدون لعاب با
تزیینات لستامبی گیاهی، هندسی
سده ۵ تا ۷ هجری قمری

Fig 21. Fragment of a plain ceramic lid with
floral stamped decoration. 5-7 centuries AH



تصویر ۲۲. درپوش به شکل دایره، در مرکز دارای یک دسته که دارای سوراخی برای رد
کردن طناب است. برای تزیین این درپوش از نقوش کنده هندسی دایره شکل استفاده
شده است. سده ۵ تا ۷ هجری قمری

Fig 22. Circular lid with a perforation for a string, geometric ground
incised decoration, 5-7 centuries AH



تصویر ۲۳. بخشی از درپوش سفالی بدون لعاب با تزیینات لستامبی گیاهی،
هندسی، سده ۵ تا ۷ هجری قمری

Fig 23. Fragment of a plain ceramic lid with floral stamped decoration.
5-7 centuries AH

کاوش‌های باستان‌شناختی در ربع‌رشدی، تبریز بهرام آجورلو

محوطه باستانی و کوشگاه ربع‌رشدی یا رشیدیّه تبریز که با شماره ۹۴۳ در فهرست آثار ملی ایران ثبت شده است، در کوهپایه شمال شرقی سرخاب تبریز قرار دارد. پس از گمته‌زنی‌های باستان‌شناختی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۷ خورشیدی، بار دیگر پژوهش‌های باستان‌شناختی ربع‌رشدی در چهارچوب تفاهم‌نامه بین‌المللی چهارجانبه اداره کل میراث فرهنگی و صنایع دستی و گردشگری آذربایجان شرقی با دانشگاه هنر اسلامی تبریز، مؤسسه باستان‌شناسی آلمان (DAI) و شهرداری کلان‌شهر تبریز از سال ۱۳۹۶ خورشیدی از سر گرفته شد. افزون بر مطالعات معماری و حفاظتی و مرمتی و داده‌پردازی ساختار برج بزرگ جنوبی با روش لیزر اسکن سه بعدی، در میانه سال‌های ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۹ خورشیدی در سه فصل از کوش، جمعا ۱۳ برشگاه به اندازه‌های ۵ × ۵ متر، البته بر پایه رهنمودهای دو فصل از بررسی‌های ژئوفیزیکی تپه‌های رشیدیّه (۱۳۹۶ و ۱۳۹۸ ش.) کندوکاو شدند؛ که در نتیجه، اطلاعات ارزشمندی درباره روند ساخت و سازها و دگرگونی‌های معماری و سکونت و کاربری ربع‌رشدی در گذر تاریخ به دست آمده است؛ که برای نمونه، پیشینه فن کاشی‌کاری معرق کبود - لاجوردی دارای کتیبه ثلاث سفید که در تاریخ هنر و معماری ایران چونان گونه عهد تیموری - ترکمانی یا سده نهم هجری معرفی شده است، به ربع‌رشدی سده هشتم هجری بازمی‌گردد؛ و نکته، دگرگونی کاربری ربع‌رشدی سده هشتم هجری به یک دژ عثمانی و سپس صفوی در پایان سده دهم هجری، که سرانجام در میانه سده یازدهم هجری با آتش توپخانه عثمانی برای همیشه ویران و متروک می‌شود، از دیگر یافته‌ها و دستاوردها است.

ساختار هیئت کاوش و پژوهش ربع‌رشدی از هم‌پاری کارشناسان باستان‌شناسی، باستان‌سنجی، معماری و مطالعات حفاظتی و مرمتی از پایگاه پژوهشی ملی مجموعه میراث فرهنگی ربع‌رشدی (معاونت میراث فرهنگی کشور) دانشگاه هنر اسلامی تبریز و مؤسسه باستان‌شناسی آلمان - با شرکت دانشگاه اوتو فریدریش شهر بلمبرگ - بنیان گرفته است؛ که افزون بر کاوش‌های باستان‌شناختی، در کنار پژوهش‌های کتیبه‌نگاری، آنالیز آزمایشگاهی مواد و مصالح، مرمت و حفاظت موقت آثار معماری و اشیای موزه‌ای یافته از کاوش را نیز انجام می‌دهد؛ هم‌چنین، آسیب‌شناسی چوب و سالیلی به روش درخت‌گام‌شناختی و نقش‌برداری‌های ژئوفیزیکی از همکاری دانشگاه‌های هنر اصفهان و شهید بهشتی و مؤسسه باستان‌شناسی آلمان بهره برده است.



Archaeological Excavations at Rab'-e Rashidi, Tabriz

Bahram Ajourlou

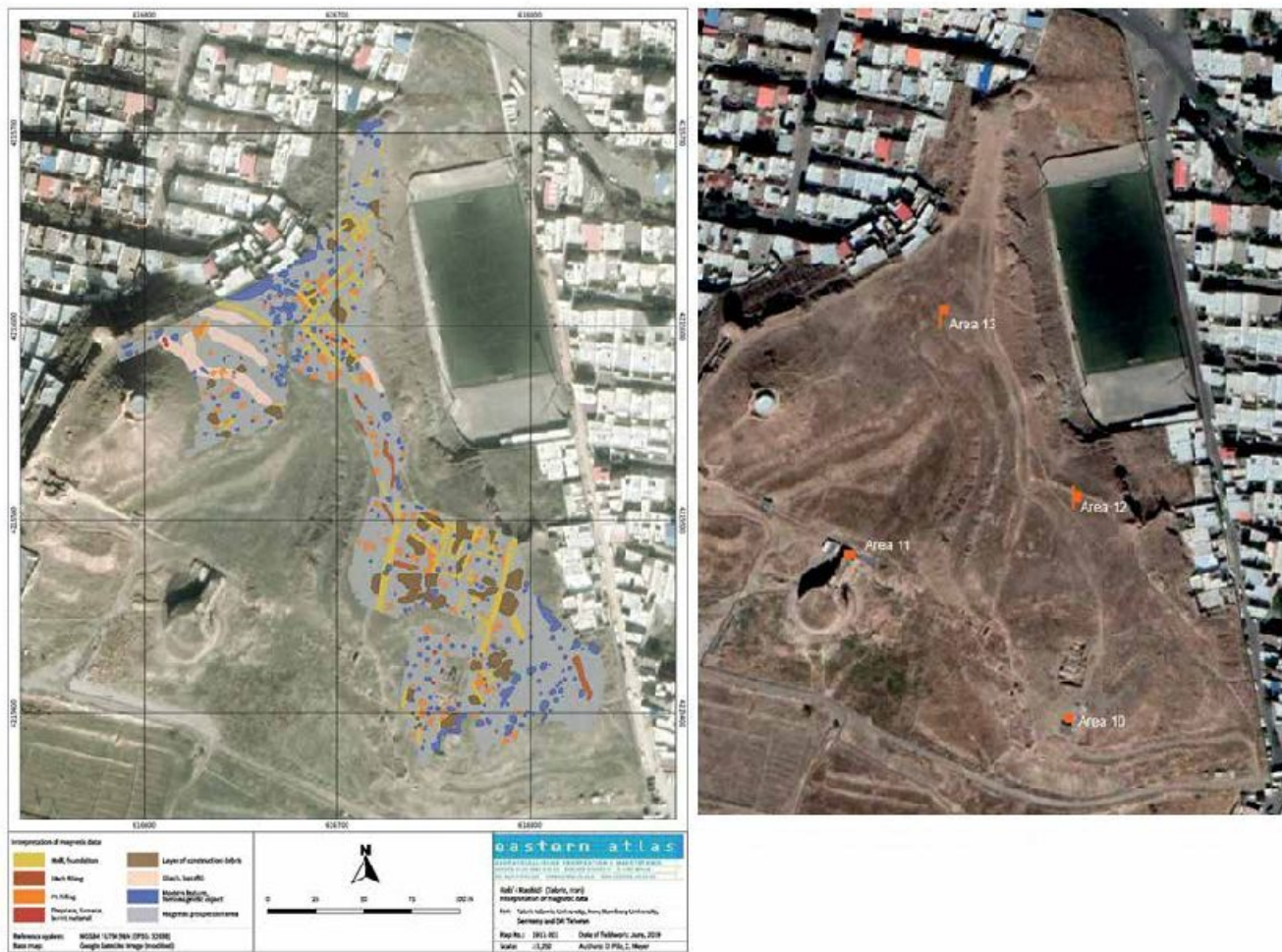
The archaeological site of Rab'-e Rahidi or Rashidiyeh of Tabriz, registered under number 943 in the Roster of the Iranian National Heritage, is located in the northeast foothills of Sorkhab, Tabriz. Archaeological field research was resumed at this site since 2007 as a joint project by ICHTO-East Azerbaijan Province, The Art University of Tabriz, the Deutsche Archäologische Institut, and the Tabriz Metropolitan Municipality. In addition to architectural, conservation, restoration, and documentation of the main building using 3D laser scan, from mid-2007 to 2010, over the course of three seasons, a total of 13 5x5 trenches were excavated based on the geomagnetic studies of the Rashidiyeh mounds in 2007 and 2009. As a result we came across valuable information on the construction and modification of the complex as well as occupation and function of Rab'-e Rahidi over time. For example, the background to the navy blue inlay tilework with white thulth calligraphy that is often dated to the Timurid-Turkmen period (ninth century AH) can be found in an eighth century context at Rab'-e Rahidi. Furthermore, changes in the function of Rab'-e Rahidi in the eighth century AH from an Ottoman (and later, Safavid) fort in the tenth century AH to its ultimate destruction and abandonment as a result of Ottoman shelling are some of the results of recent research.

The research team includes technicians in archaeology, archaeometry, architecture, and conservation and restoration from the Rab'-e Rashidi National Research Base (affiliated with the Deputy for Cultural Heritage at the Ministry of CHHCT), the Art University of Tabriz, and Deutsche Archäologische Institut (represented by the Otto Friedrich University of Bamberg). In addition to archaeological excavations, we carried out epigraphic study, laboratory analyses of the construction material, conservation and restoration of architectural remains and museum objects from the excavations, wood taphonomy, dendrochronology, geosurveying by technicians from the Art University of Isfahan and Shahid Beheshti University, and the DAI.

تصویر ۱. چشم‌انداز کاوشگاه ربع‌رشیدی تبریز

Fig 1 Overview of the Rab'-e Rashidi excavations





▲ تصویر ۲. تصویر هوایی و نقشه‌برداری ژئوفیزیکی مؤسسه باستان‌شناسی آلمان در رب‌رشیدی ۱۳۹۸ خورشیدی
 Fig 2. Aerial image of Rab'-e Rashidi and geomagnetic survey by the DAI in 2019



تصویر ۳. کاوش آوار کاشی‌های معرق در ربع رشیدی
 Fig 3. Excavations of inlaid tilework at Rab'-e Rashidi



تصویر ۴. مرمت و تثبیت موقت کاشی‌های معرق
 یافته در کاوشگاه ربع رشیدی

Fig 4. Restoration and temporary consolidation of inlaid tilework at Rab'-e Rashidi



تصویر ۵. شناسایی فن معماری کرسی‌چینی
در باروی جنوبی ربع رشیدی که با آتش
تویخله عثمانی ذورویخته است

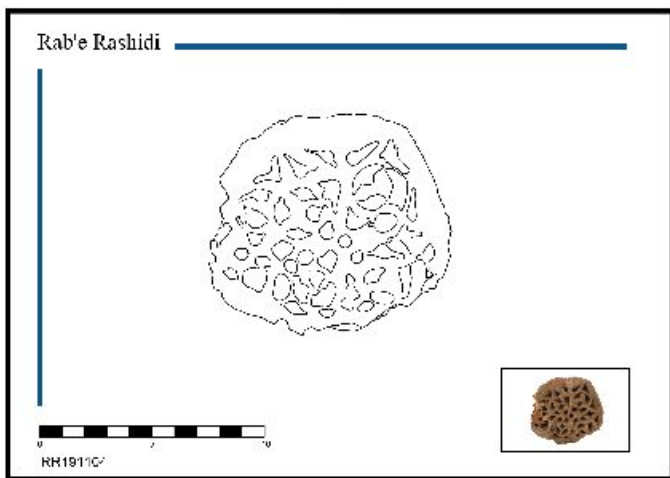
Fig 5. Identification of buttressed wall
in the southern wall of Rab'-e Rashidi
demolished due to Ottoman shelling



تصویر ۶. مرمت و حفاظت موقت آثار معماری یافته از کاوش‌های ربیع‌رشدی

Fig 6. Restoration and temporary consolidation of architectural remains at Rab'-e Rashidi

تصویر ۷. یک نمونه آجر مهری سده‌های هفتم - هشتم هجری که از کاوش برشگاه شماره ۱۱ باروی جنوبی ربیع‌رشدی به دست آمده است
Fig 7. An example of stamped baked brick of 7th-8th century AH from Cut no. 11 at the southern wall of Rab'-e Rashidi



تصویر ۸. نمونه‌ای از گلوله‌های توپخانه عثمانی که از کاوش باروی جنوبی ربیع‌رشدی به دست آمده است
Fig 8. An example of an Ottoman canon ball discovered during excavations at the southern wall of Rab'-e Rashidi

Contents

- Excavation at the Wezmeh Cave and survey of the surrounding area in the Qazvin Mountains, The Islamabad Plain, Kermanshah /9
Fereidoun Biglari, Marjan Mashkour, Sonia Shidrang, Morteza Rahmati, Hossein Davoudi, Amir Saed Mucheshi, Kamal Taheri, Sajad Samii, and Kamyar Abd
- The Second Season of Excavations at Qaleh Kurd Cave, Āvaj, Qazvin Province / 19
Hamed Vahdati Nasab, Gilles Berillon, and Milad Hashemi, In collaboration with: Mozghan Jayez, Guillaume Jamet, Mohammad Akhavan Kharrazian, Noemi Seveque, Stephanie Boniloghi, Valery Zeitoun
- The Third Season of Excavations at the Kaldar Cave, Lunstan / 27
Behrouz Bazgir
- Excavations at Toll-e Sangi, Fars /33
Morteza Khanipour
- The First Season of Excavations at the Yousef khān Khāveh, Qom / 44
Siamak Sarlak, Ammar Kavousi and Hadi Rafi'i
- Description of the Finds from Excavations at the Site of ZR.MS.051 at Kafrud Plain, Varzaneh, Isfahan / 55
Babak Rafi T Alavi, Ali Shojaee Esfahani, Yaser Jebreili, and Hadi Allaahyari
- Major Finds from the Seventh Season of Excavations at Rivi, Khorasan / 65
Mohammad-Javad Ja'fari and Judith Tomalsky
- The Third Season of Salvage Excavations at Deh Pāyin (Deh Doman) Graveyard, Khersān Dam 3, Kohgiluyeh and Boyer Ahmad / 72
Reza Naseri
- Finds from the Fourth Season of Excavations at the site of Estarak-Joosheqān: A Second and Early First Millennium BCE Graveyard in Kāshān /80
Javad Hoseinzadeh Sadati and Mohsen Javeri
- The First Season of Salvage Excavations at the Chālādem Shāl graveyard, Khalkhāl /88
Reza Shayeqi Moghanlou and Qader Ebrahimi
- Major Finds from the Fourth Season of Excavations at the Iron Age II-III Graveyard at Qara-Tappeh, Sagzabad, Qazvin /96
Mostafa Dehpahlavan
- Stratigraphic Excavations at Tappeh Gel Mahalleh (Qelākatī), Sorkh Roud, Mahmoucbābād, Māzandarān / 107
Meysam Fallāh
- Archaeological Finds from the Fourth Season of Excavations at the Site of Bāze Hor, Khorāsān /120
Meysam Labbaf-Khaniki
- Portable Objects from the Fourth Season of Excavations at the Jahāngir Building, Ilām /126
Leyla K.hosravi
- Archaeological Excavations at the Jāneh Atiq (Friday) Mosque, Ardebil / 135
Hasan Yousefi
- Tappeh Khātunlar, Mehrdasht, Malārd, Tehran /149
Mohammad-Reza Ne'mati
- Archaeological Excavations at Rab'-e Rashidi, Tabriz /160
Bahram Ajarlou



A Collection of Archaeological Finds From Excavations in 2019-2020

18th Annual Symposium on the Iranian Archaeology

Preparing and editing of catalogue: Masoum eh Mosalla

Translated by: Kamyar Abdi

Scientific secretary of the 18th symposium: Rouhollah Shirazi

Acting director of the 18th symposium secretariat: Mohammad Hossein Azizi Kharanaghi

Chair of the 18th symposium secretariat: Fatemeh Farshi Jalali

Chair of the virtual exhibit: Ahmad Azadi

Acting director of the virtual exhibit: Mohammad Reza Rokni

Persian literary editor: Masoumeh Mosalla and Omolbanin Ghafoori

Design and layout: Omolbanin Ghafoori

Cover design: Nina Rezaei

Printing supervisor: Baloot Noghrei Inst

Publisher: Research Institute for Cultural Heritage and Tourism (RICHT)

Printing supervisor: Baloot Noghrei Institute

**A Collection of Archaeological
Finds From Excavations in 2019-2020
18th Annual Symposium on the Iranian Archaeology
(2021)**

Edited by: Masoumeh Mosalla

