



# باستان‌شناسی

مجله پژوهش‌گده باستان‌شناسی ایران  
شاپا: ۴۶۲۹-۲۶۴۵

دوره سوم، شماره یکم، بهار ۱۳۹۸

## کاوش در تپه چلو:

شواهدی از «مجموعه باستان‌شناختی بلخی-مرو» در دشت جاجرم

علی اکبر وحدتی<sup>۱</sup>، رافائل بیسونه<sup>۲</sup>، مارگارتا تنگبرگ<sup>۳</sup>، مرجان مشکور<sup>۴</sup>

در پاییز ۱۳۹۰ گروه مشترکی از ایران-ایتالیا فصل اول کاوش در تپه چلو در شمال خراسان را آغاز کرد. گروه مشترک علاوه بر ایجاد ۹ ترانشه در بخش‌های مختلف تپه، ۲۸ ترانشه کوچک برای تعیین عرصه و حریم تپه باز کرد که مشخص شد گستردگی نهشته‌های باستانی در این محوطه بیش از ۴۰ هکتار است. بررسی مقدماتی داده‌های فصل اول نشان می‌دهد حوزه‌های فرهنگی مختلف از جمله دشت دامغان (فرهنگ حصار ۱-۲) و دشت گرگان (شاه تپه ۳-۲) در فلات ایران و نیز فرهنگ‌های آسیای مرکزی (نمازگاه ۳ تا ۶) در تکوین و تکامل استقرار تپه چلو تأثیرگذار بوده‌اند. یکی از مهم‌ترین نتایج فصل اول کاوش در تپه چلو کشف یک گورستان وسیع مربوط به دوره مفرغ میانی-جدید از نوع موسوم به فرهنگ بلخی-مرو (تمدن آمودریا) است. در فصل اول روی هم‌رفته ۶ گور از این نوع تمدن آمودریا کاوش شد که در آن‌ها علاوه بر اشیای خاص تجملی و کالاهای شأن‌زا، اشیای روزمره و خانگی از جمله ظروف سفالی یکسان با مجموعه‌های هم‌زمان در آسیای مرکزی (مناطق بلخ و مرو) پیدا شد. بررسی‌های بقایای گیاهی و بازمانده‌های جانوری جمع‌آوری شده در فصل اول حاکی از آن است که کشاورزی و دامپروری در تمام توالی استقراری چلو، بخش مهمی از فعالیت‌های اقتصادی و نظام معیشتی ساکنان این محل را تشکیل می‌داده است.

**کلیدواژگان:** عصر مفرغ، فرهنگ بلخی-مرو، تمدن جیحون/آمودریا، شمال خراسان، تپه چلو

### Excavation at Tepe Chalow: Some Evidence of “Bactria-Margiana Archaeological Complex” (BMAC) in the Plain of Jajarm, Northeastern Iran

Ali A Vahdati, Raffaele Biscione, Margareta Tengberg, and Marjan Mashkour

First season of archaeological excavation at the pre- and proto-historic site of Tepe Chalow in Northern Khorasan Province, NE Iran, was carried out by a joint Irano-Italian expedition in the autumn of 2011. The joint team opened 9 trenches in the core zone plus 28 small test pits in the periphery of the site to evaluate the accumulation and extent of archaeological layers. Archaeological analysis of the material and data gathered through excavation show influence of different cultural areas including Damghan (Hissar I-II) and Gorgan plains (Shah Tepe III-II) to the south and north of Alborz Mountain, respectively, as well as piedmont zone of the northern Kopet Dagh in southern Turkmenistan (Namazga III, VI).

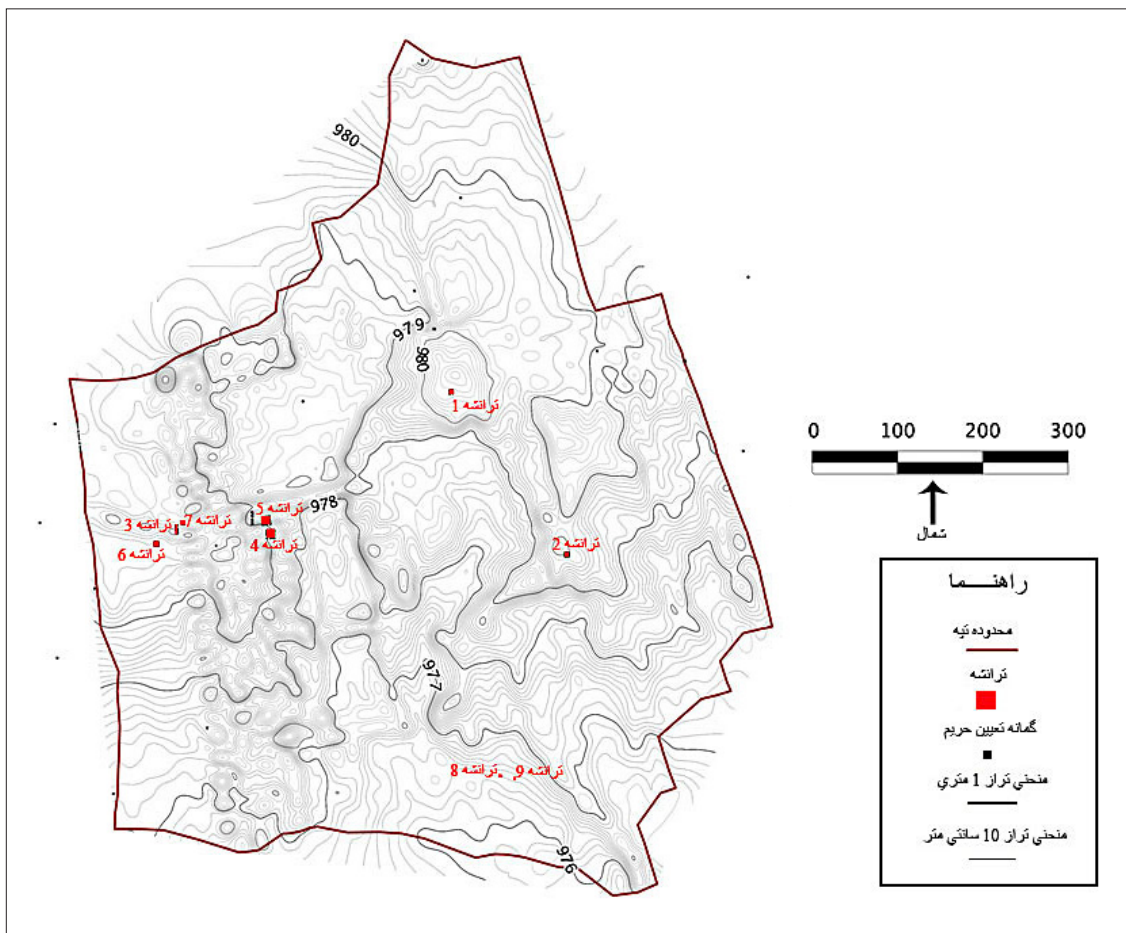
One of the most important results of the first campaign was the discovery of a large mid-late Bronze Age necropolis with the material culture of Namazga VI, the so called ‘Bactria-Margiana Archaeological Complex’ (BMAC). A total of 6 graves with BMAC materials were excavated in the first season which yielded not only the luxury objects but also the ordinary, household objects and the pottery identical to the contemporary assemblages from Bactria and Margiana.

The bio-archaeological studies conducted during the first season of excavation at Chalow show that agriculture and herding were important components of the economic activities of the site all through the occupational sequence.

**Keywords:** Bronze Age, Bactria-Margiana Archaeological Complex (BMAC), Oxus civilization, Northern Khorasan, Tappeh Chalow

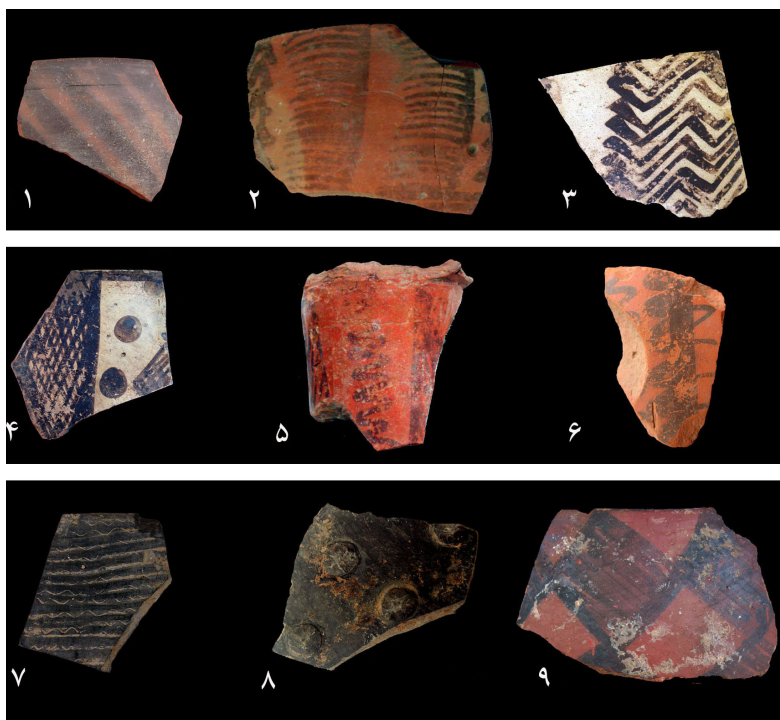
۱. نویسنده مسئول، اداره کل میراث فرهنگی صنایع دستی و گردشگری خراسان شمالی، vahdatiali@yahoo.co.uk  
2. Istituto per Le Tecnologie Applicate ai Beni Culturali (ITABC), CNR, Rome  
3. Archéozoologie, Archéobotanique (UMR 7209), CNRS, MNHN CP55, 55rue Buffon 75005 Paris, France. Margareta.Tengberg@mnhn.fr  
4. Archéozoologie, Archéobotanique (UMR 7209), CNRS, MNHN CP55, 55rue Buffon 75005 Paris, France. Marjan.Mashkour@mnhn.fr





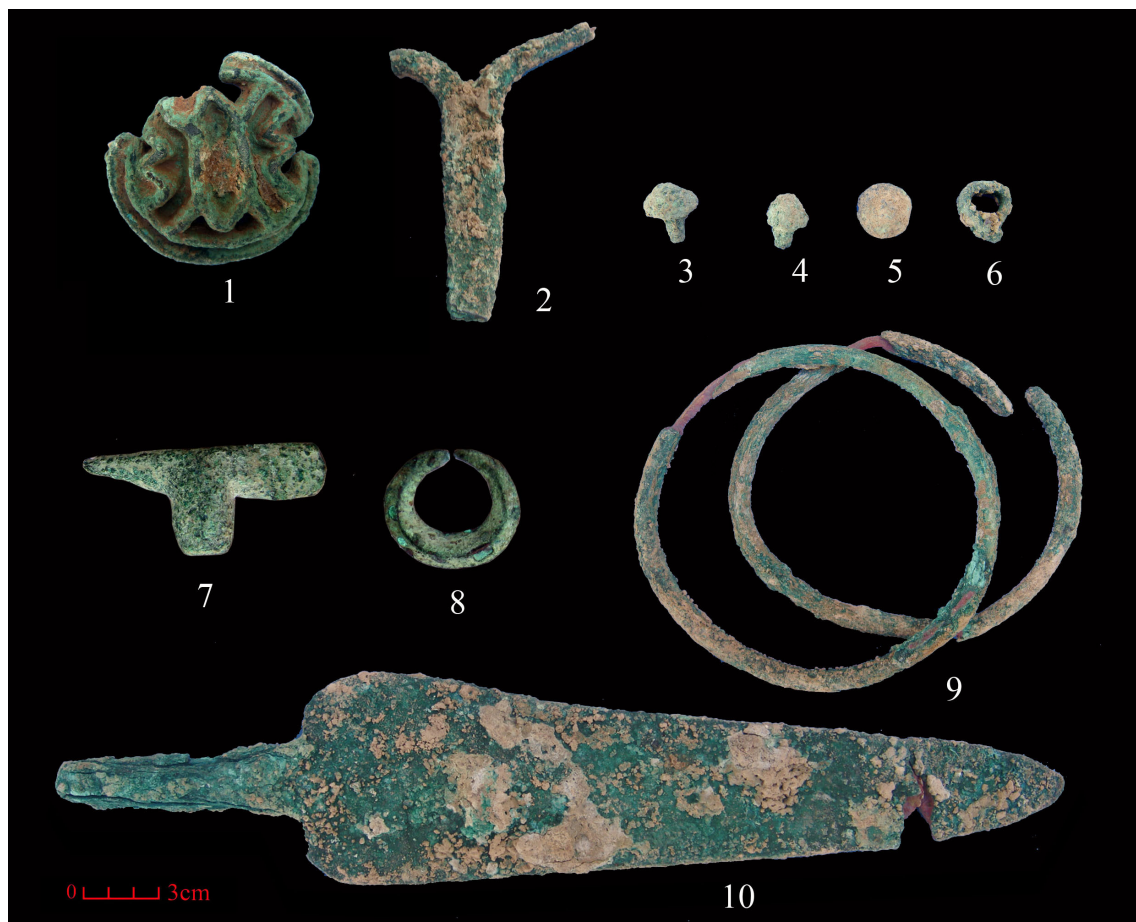
تصویر ۳.  
نقشه توپوگرافی تپه چلو  
Fig. 3. Topographic map  
of Tappeh Chalow.

تصویر ۴.  
گزیده‌ای از تکه سفال‌های  
سطحی تپه چلو  
Fig. 4. A selection of  
potshards collected on  
the surface of Tappeh  
Chalow.



از جمله نقوش کنده زیگزاگی یا خطوط کنده موج، نوارهای برجسته یا نقوش برجسته دکمه‌ای مشابه سفال شاه تپه ۳ و ۲ ب (حدود ۳۵۰۰ تا ۳۰۰۰ پ.م) بیشترین حجم سفال سطحی تپه چلو را تشکیل می‌دهد. شکل سفال‌ها اغلب شامل انواع کاسه و جام‌های پایه‌دار است که زاویه تند در بدنه آن‌ها وجود دارد. با وجودی که این نوع سفال از نظر ویژگی‌های فنی و تزیینات شباهت‌هایی به سفال خاکستری اواخر هزاره چهارم دشت گرگان دارد و تعدادی کمی سفال خاکستری با نقوش کنده مشابه از برخی گورهای دوره دوم حصار هم به دست آمده، ولی از نظر شکل زاویه‌دار و تزیینات شاخص خطوط کنده موج بیشتر مشابه سفال‌های اواخر دوره چهارم آق تپه (نیمه اول هزاره سوم پ.م) و نیز سفال گورستان پرخای ۲ در نزدیکی عشق‌آباد در جنوب ترکمنستان است.

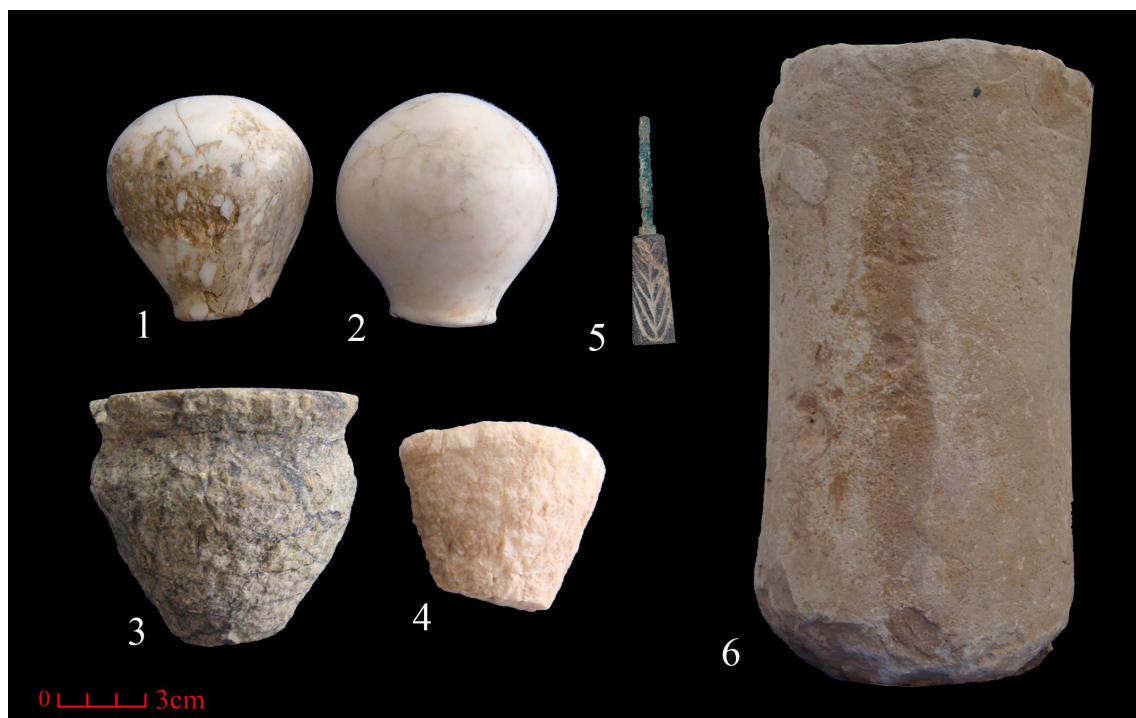
از دیگر سفال‌هایی که در سطح تپه چلو پیدا می‌شود باید به سفال‌های نخودی ساده و شاخص دوره نمازگاه ۶ یا همان سفال مجموعه باستان‌شناختی بلخی-مروی یا تمدن آمودریا اشاره کرد. در این بین اشیای تجملاتی و شاخص تمدن آمودریا شامل اشیای ظروف سنگی و مفرغی هم پیداشده است که از آن جمله می‌توان به یک مهر مشبک مفرغی (تصویر ۵، شماره ۱)، یک مدل مینیاتوری تبر دوسر (تصویر ۵، شماره ۷)، یک گوشواره مفرغی هلالی شکل



تصویر ۵.

گزیده‌ای از اشیای مفرغی شاخص فرهنگ بلخی-مروی از سطح تپه چلو

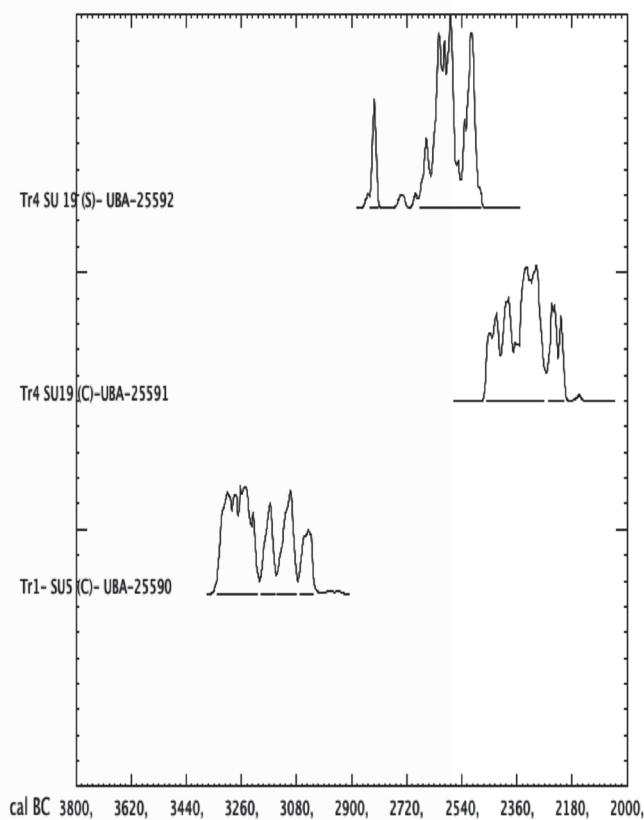
Fig. 5. A selection of BMAC bronze artifacts recovered from the surface of Tappeh Chalow.



تصویر ۶.

گزیده‌ای از اشیای سنگی شاخص فرهنگ بلخی-مروی از سطح تپه چلو

Fig. 6. A selection of BMAC stone artifacts recovered from the surface of Tappeh Chalow.



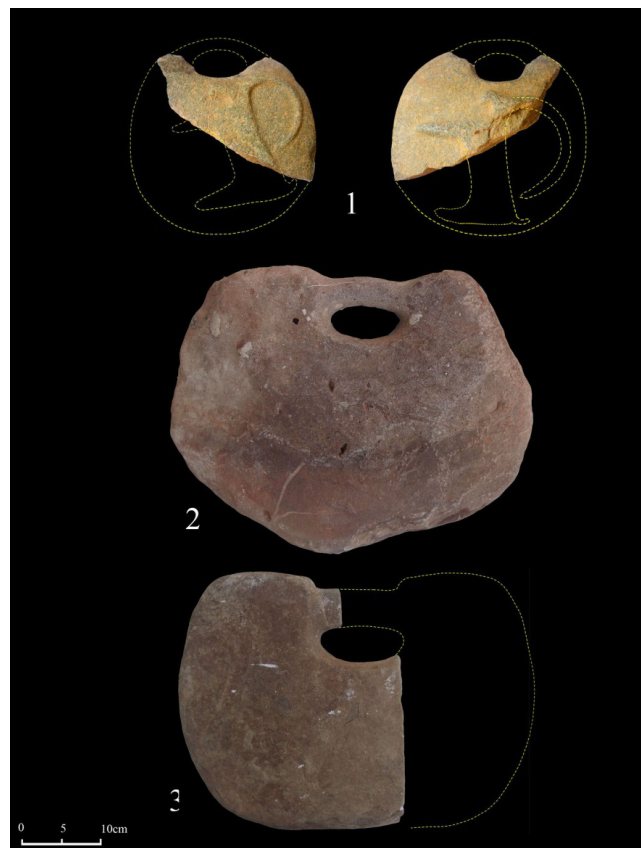
تصویر ۷. راست:

نمونه سنگ وزنه‌های شاخص فرهنگ بلخی-مروی از تپه چلو  
**Fig. 7. Right:** Examples of "stone weights" typical of BMAC from Tappeh Chalow.

تصویر ۸. چپ:

نتایج آزمایش رادیوکربن برای ۳ نمونه زغال از ترانسه‌های ۱ و ۴ (تاریخ‌ها کالیبره شده در مرکز سالیابی رادیوکربن، دانشگاه کوینز، بلفاست)

**Fig. 8. Left:** Results of Radiocarbon dating for three samples from Trench 1 and 4, analyzed at the 14C CHRONO Center of the Queens University, Belfast.



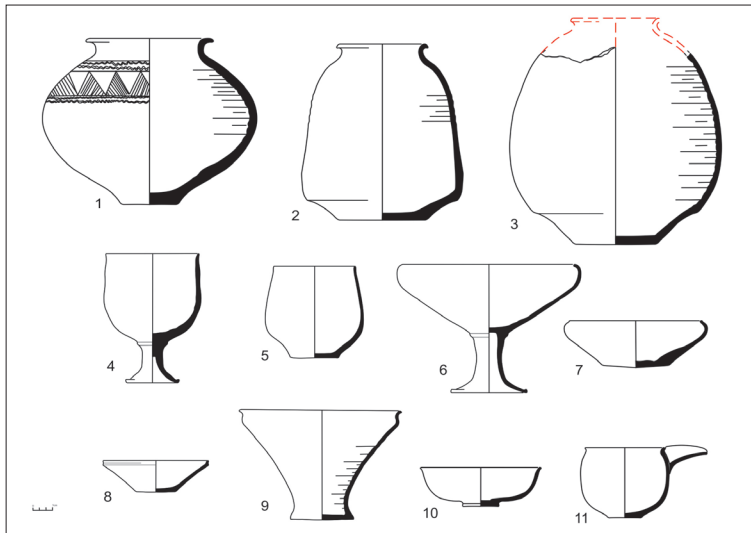
### کاوش

در پاییز ۱۳۹۰ یک هیئت مشترک ایرانی-ایتالیایی (از سوی سازمان میراث فرهنگی کشور و موسسه مطالعات تمدن‌های اژه و خاور نزدیک شورای تحقیقات ملی ژم) به مدت یک فصل از ۱۷ مهر تا ۲۸ آبان ماه در تپه چلو کاوش کرد. هدف از کاوش مطالعه توالی فرهنگی دوره پیش از تاریخ در منطقه و نیز درک میزان روابط فرهنگی این منطقه از یک سو با آسیای مرکزی و از سوی دیگر با دشت گرگان و فلات مرکزی ایران بود. بعلاوه، تعیین عرصه و حریم اثر برای تشخیص ابعاد استقرار و نیز حفاظت مؤثر از آن در دستور کار قرار داشت. هیئت مشترک در این فصل از کاوش ۹ ترانسه در بخش‌های مختلف تپه باز کرد که روی هم‌رفته اطلاعات ارزشمندی از توالی باستانی منطقه در اختیار گذاشت.

ترانسه ۱ در یکی از بلندترین نقاط شمال شرقی تپه به ابعاد ۵×۵ متر باز شد و کاوش در بخش شمال غربی آن در محدوده‌ای به ابعاد ۲×۲ متر تا خاک بکر ادامه یافت. سطح این بخش از تپه همچون بخش‌های دیگر در سال‌های گذشته تسطیح، خاک‌برداری و شخم‌شده ولی به دلیل بلندی امکان آبیاری نداشته است. سفال‌های پراکنده در این بخش اغلب شامل سفال خاکستری براق و تعداد بیشتری سفال نخودی و نارنجی ساده از نوع نمازگاه ۶ بود. همچنین مقداری گلوله‌های بی‌شکل مفرغ، بقایای میخ یا پرچ‌های مفرغی و قطعات شکسته ظروف ورقه‌ای مفرغی پیدا

(تصویر ۵، شماره ۸)، استوانه‌های سنگی شیاردار (تصویر ۶، شماره ۶)، سرگرزها و ظروف از جنس مرمر سفید (تصویر ۶، شماره ۱ تا ۴)، سنگ وزنه‌ها (تصویر ۷) سرمه‌دان (تصویر ۶، شماره ۵) و «عصای قدرت» از جنس کلریت اشاره کرد. تعدادی از این اشیا در کاوش هیئت مشترک به دست آمده و تعداد بیشتری را که حین شخم‌زنی زمین‌ها یا به صورت اتفاقی در این محوطه پیدا شد را کشاورزان و اهالی فرهنگ دوست بومی در اختیار هیئت گذاشتند.

تپه چلو از نظر شکل‌گیری برخلاف بسیاری از استقرارهای باستانی ایران به صورت افقی رشد کرده و لایه‌نگاری عمودی ندارد. گسترش این استقرار به صورت افقی شاخص مناطق واحه‌ای همچون دشت سیستان در جنوب شرقی ایران و دلتای باستانی رودخانه مرغاب در ترکمنستان است که در آن‌ها استقرارها به دنبال جابجایی بستر رودها و منابع آب تغییر مکان می‌دهند. قدیمی‌ترین سفال‌های چلو که مربوط به دوره مس سنگی هستند در شرقی‌ترین بخش‌های محوطه پیدا می‌شوند و هرچه به سمت غرب پیش می‌رویم سفال‌های جدیدتر پیدا می‌شوند. در نیمه غربی محوطه یک گورستان مربوط به دوره مفرغ میانی-جدید با فرهنگ شاخص نمازگاه ۶ پیدا شد. به نظر می‌رسد مسیر رودخانه در بند در سده‌های پی‌درپی به تدریج از شرق به غرب تغییر مکان داده و استقرار نیز به دنبال آن جابجا شده است. بررسی عکس‌های ماهواره‌ای نیز این موضوع را تأیید می‌کند.



کاوش در این ترانشه تا عمق ۱ متری ادامه داده شد و به دلیل محدودیت زمان، پیش از رسیدن به خاک بکر متوقف شد. در مجموع ۶ واحد لایه‌نگاری در این ترانشه تشخیص داده شد که قدیمی‌ترین سفال‌های به‌دست‌آمده از آن از نوع سفال نخودی منقوش نوع دوره دوم حصار و تعدادی سفال خاکستری هم‌زمان آن‌ها است. ترانشه ۳ در غرب تپه و در لبه یک کانال آبیاری کشاورزی در جهت شمالی-جنوبی باز شد. جریان آب در این نقطه برشی ایجاد کرده بود که در آن بخش‌هایی از چند خمره ذخیره‌سازی بزرگ و لایه‌های متشکل از خاک حرارت دیده، زغال و خاکستر بیرون آمده بود. ترانشه در امتداد کانال و به ابعاد ۲/۵×۵ متر باز شد که لبه غربی آن را برش کانال تشکیل می‌داد. مجموعه سفال‌های سطحی این ترانشه شامل سفال‌های نخودی شاخص نمازگاه ۶ و سفال خاکستری صیقل شده بود. در این ترانشه که کاوش در آن تا خاک بکر در عمق حدود ۱ متری ادامه یافت ۶ واحد لایه‌نگاری تشخیص داده شد. در مجموع یافته‌های این ترانشه یک فضای انبار را نشان می‌دهد که در آن دست‌کم ۷ خمره بزرگ ذخیره‌سازی در کنار هم قرار گرفته بود. قسمت پایین خمره‌ها در فرورفتگی کف فضا جاسازی شده بود. تمام خاک اطراف خمره‌ها و قطعات آوار شده

شد. به نظر می‌رسد سفال و قطعات مفرغی پیداشده در بالاترین سطح مربوط به جدیدترین لایه‌های استقراری بوده که در اثر شخم زمین کاملاً زیرورو شده است. در واقع، نخستین لایه دست‌نخورده در ترانشه ۱ سفال خاکستری اواخر هزاره چهارم/اوایل هزاره سوم را در بر داشت. در این ترانشه ۱۳ واحد لایه‌نگاری تشخیص داده شد که عمیق‌ترین آن‌ها در ۳۴۰ سانتی‌متری از سطح ترانشه به خاک بکر برخورد کرد. کاوش در ترانشه در عمق ۳۸۰ سانتی‌متری متوقف شد. یک نمونه زغال از واحد لایه‌نگاری ۵ با روش رادیوکربن سال‌یابی شد که تاریخ کالیبره شده ۳۳۳۷ تا ۳۲۰۸ پ.م را نشان می‌دهد (تصویر ۸). قدیمی‌ترین سفال‌های این ترانشه شامل مجموعه‌ای از سفال نخودی و قرمز منقوش نوع اوایل حصار ۲ و شاه تپه ۳ مخلوط با سفال خاکستری است که به نیمه هزاره چهارم (حدود ۳۵۰۰ پ.م) تاریخ‌گذاری می‌شوند.

ترانشه ۲ در یکی از برجسته‌ترین نقاط شرق تپه به ابعاد ۵×۵ متر باز شد. در سطح زمین شخم‌خورده این بخش، سفال دوره‌های مختلف مس‌سنگی تا عصر مفرغ شامل سفال قرمز و نخودی منقوش نوع حصار ۱ و ۲، سفال قرمز منقوش نوع شاه تپه ۳، سفال خاکستری با نقوش کنده و نیز سفال نخودی ساده نوع نمازگاه ۶ پیدا می‌شد.

تصویر ۹. راست: گزیده‌ای از سفال‌های خاکستری تپه چلو

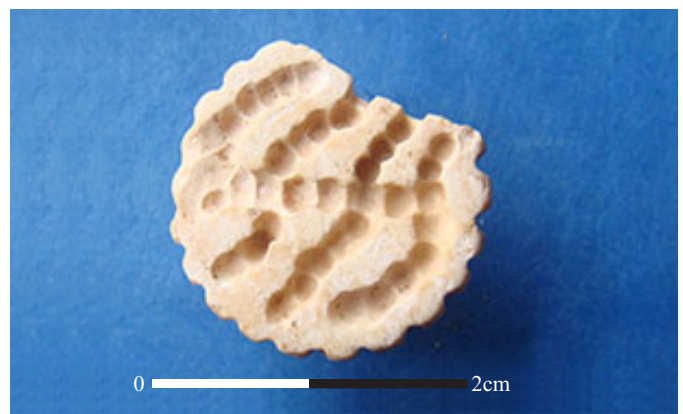
Fig. 9. Right: A selection of Grey Ware from Tappeh Chalow.

تصویر ۱۰. چپ: گزیده‌ای از سفال‌های شاخص فرهنگ بلخی-مروی از گورهای ترانشه ۴

Fig. 10. Left: A selection of typical BMAC (Namazga VI) pottery from graves excavated in Trench 4, Tappeh Chalow.

تصویر ۱۱. مهر مسطح سنگی از گور شماره ۳، ترانشه ۴

Fig. 11. Stone stamp seal from grave 3, Trench 4.





تصویر ۱۲.  
شیوه قرارگرفتن اسکلت و اشیای  
تدفینی در گور ۳، ترانشه ۴ (دید  
از شمال)

Fig. 12. Position of  
skeleton and the burial-  
goods in grave 3, Trench  
4 (view from north).



تصویر ۱۳.  
شیوه قرارگرفتن اسکلت و اشیای  
تدفینی در گور ۱، ترانشه ۴ (دید  
از شرق)

Fig. 13. Position of  
skeleton and the burial-  
goods in grave 1, Trench  
4 (view from east).

خشت در لابه‌لای آن‌ها در اثر حرارت شدید به رنگ سرخ درآمده بود. در لابه‌لای آوار این بخش قطعاتی از گل بی‌شکل با اثر خطوط فرورفته مشابه اثر نخ یا رد ترک‌های باریک پیدا شد که شاید مربوط به مهرموم کردن دهانه خمره‌ها بوده باشد. باوجود پیدا شدن قطعات زیادی از خشت، بقایای دیوار و معماری مشخص در این ترانسه پیدا نشد و معلوم نیست خمره‌ها در فضای باز قرار داشته یا در فضای بسته. سفال همبسته با کف که در مجاورت خمره‌ها پیدا شد از نوع سفال خاکستری صیقلی و قهوه‌ای تیره است که بسیار ظریف و خوش‌ساخت هستند. شکل برخی از این ظروف (تصویر ۹، شماره ۹) با نمونه‌های به‌دست‌آمده از شاه تپه ۲ ب و ۳ (Arne, 1945: 186, figs. 354-55) شباهت زیادی دارد.

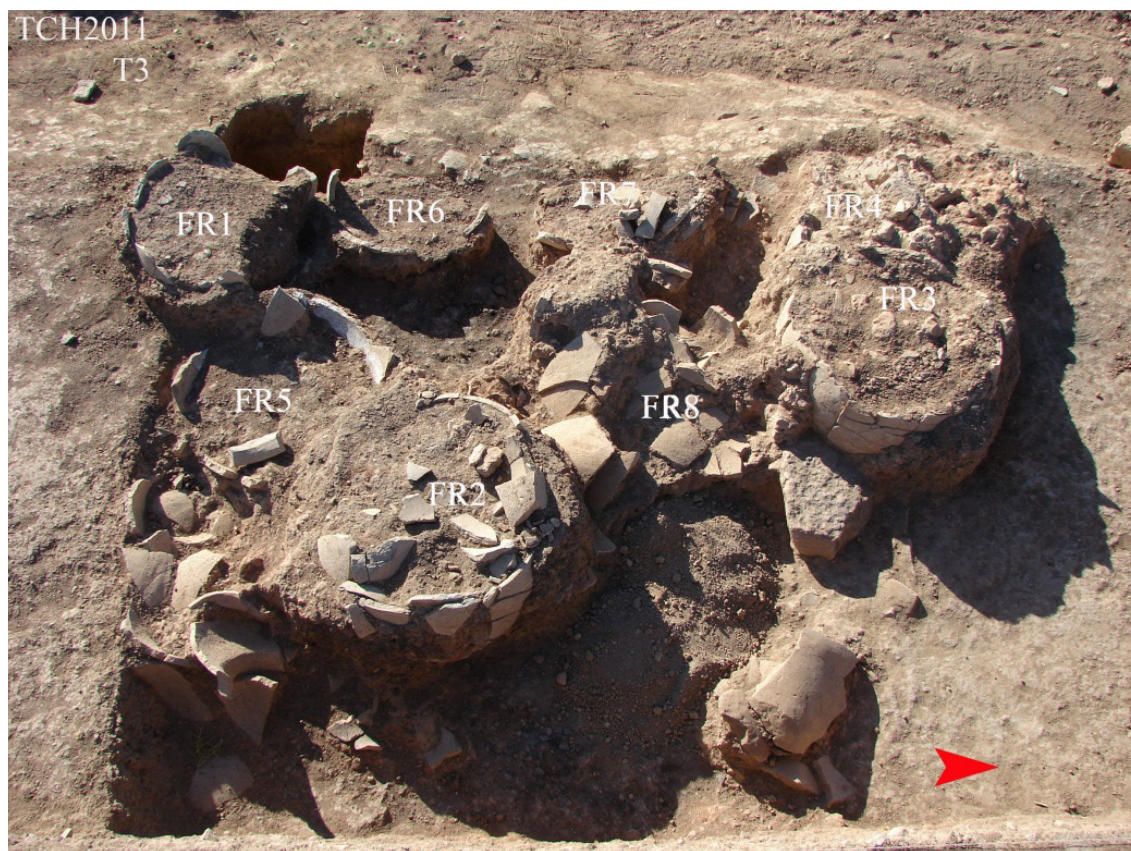
خاکستر و خاک داخل خمره‌ها به‌منظور انجام عملیات شناورسازی نمونه‌برداری شد که در آن حجم زیادی از بقایای گیاهی از جمله مقدار زیادی دانه انگور پیدا شد. همچنین بقایای گیاهی به‌دست‌آمده از سایر ترانسه‌های کاوش شده در آزمایشگاه باستان‌گیاه‌شناسی موزه ملی تاریخ طبیعی پاریس (MNHN) به دست مارگارتا تنگبرگ بررسی شده و در بین نمونه‌های شناسایی شده گندم بدون پوشینه و جو جزو غلات اصلی بوده‌اند. حبوبات در فصل اول بسیار اندک و منحصر به یک‌دانه عدس است که از یک بافت مربوط به دوره مفرغ میانی پیدا شده است.

ترانسه ۴ در نیمه غربی تپه چلو و در مجاورت رشته قنات قدیمی قرار گرفته که در امتداد شمال-جنوب از تپه عبور کرده است. این ترانسه ابتدا در ابعاد ۵×۵ متر باز شد و پس‌ازاینکه در عمق حدود ۲۰ سانتی‌متری از سطح در چند نقطه به گور برخورد شد، به‌تدریج گسترش یافت و در نهایت به ابعاد ۱۰×۱۰ متر رسید. روی هم رفته در این ترانسه ۴ گور کاوش شد. سه گور در عمق حدود ۲۰ سانتی‌متری از سطح زمین پیدا شد که در آن‌ها سفال و سایر اشیای شاخص فرهنگ بلخی-مروی از جمله خمچه با کف زاویه‌دار و قالبی، کاسه‌های مخروطی، جام‌های پایه‌دار، کاسه‌های لوله‌ناودانی (تصویر ۱۰) و یک مهر سنگی دکمه‌ای شکل مدور با نقوش هندسی حک‌شده به روش مته‌ای پیدا شد. (تصویر ۱۱) این مهر مشابه مهرهای هم‌دوره در آسیای مرکزی است و نظیر آن را می‌توان در بین مهرهای فرهنگ بلخی-مروی در مجموعه لیگابو مشاهده کرد (Winkelman, 2004: 97, 193, no. 1.2-09).

ساختار گورها به دلیل نزدیکی به سطح زمین مشخص نشد، ولی به‌احتمال زیاد گورها از نوع چاله‌ای ساده است که در آن‌ها اسکلت به حالت خمیده در جهت شرقی-غربی و به پهلو راست (صورت به سمت جنوب) دفن شده است. هدایای تدفینی اغلب در کنار سر، جلوی سینه و اطراف پاها گذاشته شده است. همه اسکلت‌ها دست‌بند مفرغی داشتند و اغلب در دست آن‌ها یک ظرف سفالی قرار داشت (تصویرهای ۱۲ تا ۱۳). در هر قبر حداقل یک ظرف دودزده آشپزخانه‌ای قرار داشت که در آن بقایای مواد غذایی پیدا شد.

شناورسازی نمونه‌برداری شد که در آن حجم زیادی از بقایای گیاهی از جمله مقدار زیادی دانه انگور پیدا شد. همچنین بقایای گیاهی به‌دست‌آمده از سایر ترانسه‌های کاوش شده در آزمایشگاه باستان‌گیاه‌شناسی موزه ملی تاریخ طبیعی پاریس (MNHN) به دست مارگارتا تنگبرگ بررسی شده و در بین نمونه‌های شناسایی شده گندم بدون پوشینه و جو جزو غلات اصلی بوده‌اند. حبوبات در فصل اول بسیار اندک و منحصر به یک‌دانه عدس است که از یک بافت مربوط به دوره مفرغ میانی پیدا شده است.

ترانسه ۴ در نیمه غربی تپه چلو و در مجاورت رشته قنات قدیمی قرار گرفته که در امتداد شمال-جنوب از تپه عبور کرده است. این ترانسه ابتدا در ابعاد ۵×۵ متر باز شد و پس‌ازاینکه در عمق حدود ۲۰ سانتی‌متری از سطح در چند نقطه به گور برخورد شد، به‌تدریج گسترش یافت و در نهایت به ابعاد ۱۰×۱۰ متر رسید. روی هم رفته در این ترانسه ۴ گور کاوش شد. سه گور در عمق حدود ۲۰ سانتی‌متری از سطح زمین پیدا شد که در آن‌ها سفال و سایر اشیای شاخص فرهنگ بلخی-مروی از جمله خمچه با کف زاویه‌دار و قالبی، کاسه‌های مخروطی، جام‌های پایه‌دار، کاسه‌های لوله‌ناودانی (تصویر ۱۰) و یک مهر سنگی دکمه‌ای شکل مدور با نقوش هندسی حک‌شده به روش مته‌ای پیدا شد. (تصویر ۱۱) این مهر مشابه مهرهای هم‌دوره در آسیای مرکزی است و نظیر آن را می‌توان در بین مهرهای فرهنگ بلخی-مروی در مجموعه لیگابو مشاهده کرد (Winkelman, 2004: 97, 193, no. 1.2-09).



تصویر ۱۴.

خمره‌های ذخیره‌سازی کار گذاشته‌شده در زمین در ترانسه ۳ (محدوده انباری)

Fig. 14. Storage jars unearthed in trench 3 (storage area).

شناسایی شد که کف آن‌ها در زمین جاسازی شده است (تصویر ۱۴). با وجودی که اندازه و جنس این خمره‌ها با خمره‌های ترانسه ۳ (و نیز خمره‌های ترانسه‌های ۴ و ۶) یکسان است ولی تراز کف مرتبط با این خمره‌ها نسبت به تراز کفی که خمره‌های ترانسه ۳ در آن پیدا شد بالاتر است. این اختلاف ارتفاع احتمالاً حاکی از قرار داشتن خمره‌ها در فضای باز با توپوگرافی طبیعی است. جالب توجه است که در بیشتر بخش‌های غربی محوطه در سطح زمین، بقایای چنین خمره‌هایی دیده می‌شود که قسمت بالایی آن‌ها از بین رفته و بخش پایینی آن‌ها هنوز در زمین باقی مانده است. اختلاف ارتفاع این خمره‌ها در نقاط مختلف بازهم فرض قرار داشتن آن‌ها در فضای گسترده و باز را تقویت می‌کند.

در عمق ۴۰ سانتی‌متری از سطح زمین، اثر یک چاله در زمین دیده شد که کاوش در آن نشان داد مربوط به یک تدفین است. در این چاله در عمق ۷۰ سانتی‌متری بقایای جمجمه انسان پیدا شد که در کنار آن یک جام از جنس سفال خاکستری با بدنه زاویه دار و کف مسطح (تصویر ۹، شماره ۶) پیدا شد که از هر نظر با جام به دست آمده در گور شماره ۴ در ترانسه ۴ (ر.ک بالا) مشابه است و می‌توان آن‌ها را هم‌دوره در نظر گرفت.

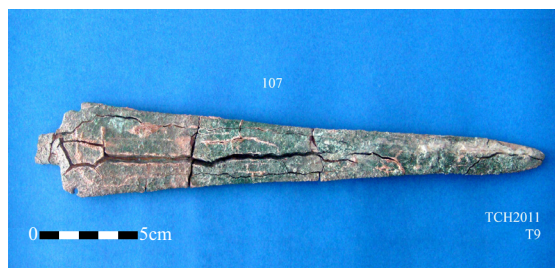
ترانسه‌های ۸ و ۹ در جنوب شرقی تپه با ابعاد ۲×۲ متر در جهات اصلی جغرافیایی ایجاد شدند. در این بخش به دلیل شخم عمیق زمین تعداد زیادی سفال دوره‌های مختلف و قطعات استخوان پراکنده بود. در ترانسه ۸ با کنار زدن خاک سطحی بقایای استخوان همراه با قطعات شکسته یک خمچه با کف قالبی (نوع نمازگاه ۶)، چهار ظرف سفالی سالم، یک کاسه مینیاتوری سنگی، دو سنجاق مفرغی و باریکه‌های نواری شکل استخوانی که دو طرف آن‌ها دندان‌دار شده پیدا شد (لوح ۱، شماره ۳). کارکرد این نوارهای استخوانی دندان‌دار نامعلوم است ولی می‌توان حدس زد نوعی ابزار موسیقی باشند. نمونه‌های کاملاً مشابه این اشیا در گورهای تپه گنور پیدا شده است (Sarianidi, 2012: 52).

ترانسه ۹ در چند متری شرق ترانسه ۸ و با همان ابعاد ایجاد شد. در این نقطه در سطح زمین قطعاتی از یک خنجر با انتهای زبانه‌دار، دستبند مفرغی شکسته و تعدادی مهره سفید سنگی در سطح زمین پیدا شد. با کنار زدن خاک سطحی قطعات درهم‌شکسته اسکلت انسان و مجموعه‌ای از هدایای تدفینی پیدا شد. در اطراف اسکلت بقایای دست‌کم پنج ظرف سفالی، یک کاسه از ورقه مفرغ، دو دستبند مفرغی، یک خنجر با انتهای زبانه‌دار (لوح ۱، شماره ۱)، یک گردنبند ۶ ردیفه سنگی (لوح ۱، شماره ۶)، یک مجموعه سه‌تایی مهره‌های کرووی از جنس مرمر سفید و مهره‌ای به شکل قاپ گوسفند/بز از همان جنس (لوح ۱، شماره ۴)، یک سربند/گردنبند بسیار پیچیده متشکل از مهره‌های مخروطی با تزیینات پیچی شکل از جنس کلریت که باسیم‌های نازک مسی به هم متصل می‌شده (لوح ۱، شماره ۵) و یک سردوک دیسکی شکل سنگی پیدا شد. تمام این اشیا مربوط به عصر مفرغ میانی-جدید و هم‌افق با دوره ۶ نمازگاه و مشخصه فرهنگ بلخی-مرویی هستند.

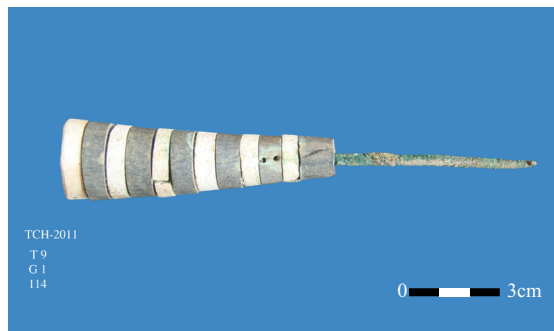
گور شماره ۴ در عمق ۱۱۰ سانتی‌متری از سطح زمین، در گوشه شمال شرقی ترانسه پیدا شد و از گورهای دیگر قدیمی‌تر است. اسکلت در این گور برخلاف گورهای ۳ تا ۱ به شدت آسیب دیده و فقط بخش‌هایی از جمجمه، چند دنده و بخشی از استخوان ران (فمور) قابل تشخیص بود. در کنار اسکلت یک جام از سفال خاکستری با بدنه زاویه‌دار و کف مسطح پیدا شد (تصویر ۹، شماره ۵). در بخش‌های مرکزی و شرقی ترانسه تعداد زیادی خمره ذخیره‌سازی درهم‌شکسته و در کنار آن‌ها گودال‌های منظم و بی‌شکل به عمق حدود ۲۰ سانتی‌متر پر از خاکستر پیدا شد که از آن‌ها برای شناورسازی نمونه برداری شد. سفال همبسته با خمره‌های ذخیره‌سازی و گودال‌های خاکستر از نوع سفال خاکستری بود که به وضوح از سفال گورهای ۳ تا ۱ (سفال فرهنگ بلخی-مرویی) قدیمی‌تر است. نمونه زغال‌های برداشت شده از یک چاله خاکستر در گوشه شمال شرقی (زیر تراز کف گور شماره ۳ که شاخص فرهنگ بلخی-مرویی است) تاریخ‌های ۲۶۷۶ تا ۲۴۷۹ پ.م و ۲۲۷۲ تا ۲۴۵۸ پ.م را نشان داده است (تصویر ۸).

ترانسه ۵ به فاصله کمی در شمال ترانسه ۴ به ابعاد ۵×۵ متر در راستای جهت اصلی جغرافیایی باز شد. در قسمت شمالی ترانسه یک گور در عمق کمتر از ۲۰ سانتی‌متری از سطح پیدا شد که از نظر اشیا و شیوه تدفین مشابه گورهای ۳ تا ۱ در ترانسه ۴ است. در این قبر ۹ ظرف سفالی از نوع شاخص فرهنگ بلخی-مرویی پیدا شد. با توجه به قرار داشتن این ترانسه و ترانسه ۴ در محدوده گورستان باهدف دستیابی به گورهای بیشتر، این ترانسه به ابعاد ۱۰×۱۰ متر گسترش یافت.

ترانسه ۶ در غربی‌ترین نقاط تپه در زمینی کاملاً هموار در جهات اصلی جغرافیایی و به ابعاد ۵×۵ متر باز شد. این بخش از تپه تنها بخش شخم نشده است که در سطح آن سفال عصر مفرغ شاخص فرهنگ بلخی-مرویی پیدا می‌شود. در این ترانسه ۸ واحد لایه‌نگاری تشخیص داده شد. در بخش غربی ترانسه و در واحد لایه‌نگاری ۵ که ظاهراً یک کف کوبیده است، یک خمره ذخیره‌سازی مشابه نمونه‌های به دست آمده در ترانسه‌های دیگر در زمین کار گذاشته شده بود. بخش‌های بالایی این خمره از بین رفته و فقط حدود ۱/۳ آن سالم باقی مانده بود. سفال‌های همبسته با این کف و خمره از نوع خاکستری ظریف و صیقلی بودند. کاوش فقط در بخش کوچکی از ترانسه به ابعاد ۱×۱ متر در گوشه شمال غربی تا خاک بکر ادامه یافت. ترانسه ۷ در نیمه غربی تپه و در چند متری شمال شرق ترانسه ۳ باهدف شناخت بیشتر فضای انباری پیدا شده در این محدوده باز شد. در محلی که برای باز کردن ترانسه انتخاب شد آثار چند خمره ذخیره‌سازی در سطح زمین دیده می‌شد که شبیه نمونه‌های پیدا شده در ترانسه‌های دیگر بودند. در اثر تسطیح زمین، قسمت بالایی این خمره‌ها بریده شده و بخش پایینی هنوز در زمین قرار داشت. ترانسه ابتدا به ابعاد ۴×۲ متر در راستای شمال-جنوب ایجاد شد و سپس به سمت غرب به ابعاد ۱/۵×۱ متر گسترش یافت. در نخستین واحد لایه‌نگاری ۴ خمره ذخیره‌سازی در کنار هم



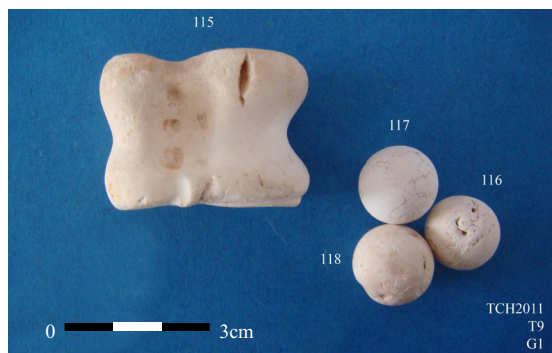
1



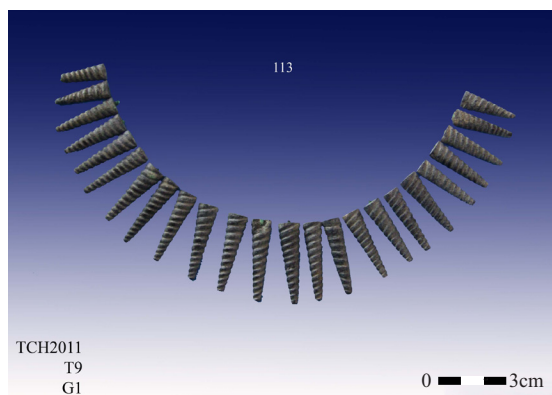
2



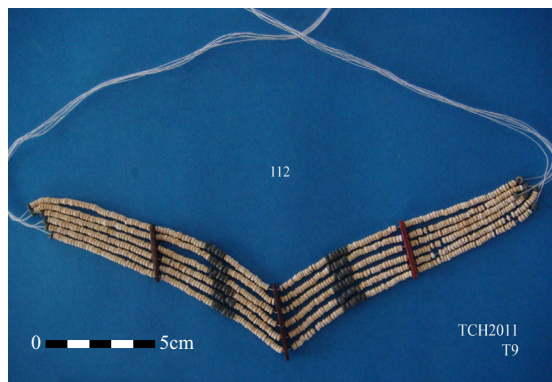
3



4



5



6

لوچ ۱  
گزیده‌ای از اشیای شاخص  
فرهنگ بلخی-مروی از گورهای  
ترانشه ۸ و ۹

Plate 1. A selection of  
BMAC artifacts from  
graves excavated in  
Trench 8 and 9.

انگور به‌غیر از یک مورد، در تمام نمونه‌های برداشت‌شده مشاهده شد. مقدار کمتری ساقه‌های خوشه انگور و حتی قطعاتی از گوشت میوه (فراپز) انگور هم از چند بافت باستان‌شناختی جمع‌آوری شده که نشان می‌دهد فعالیت‌های مربوط به فرآوری و ذخیره انگور یا مشتقات آن در چلو اهمیت داشته است.

در ترانشه ۳، از یک چاله خاکستر تقریباً چهارگوش در زیر تراز کف گورهای نوع بلخی-مروی (تصویر ۱۲)، مقدار زیادی (۵۰۵ نمونه) بقایای دانه‌های زغال شده جمع‌آوری شد که بیشتر آن‌ها (۸۵ درصد) را گندم بدون پوشینه (*Triticum aestivum*) تشکیل می‌داد که همراه با دانه‌های انگور (۱۲ درصد) (*durum*) و مقدار کمی جو و بذر علف هرز و گیاهان خودرو پیدا شد. حجم زیاد غلات که حین کاوش به‌صورت دستی و بدون استفاده از روش

در مجموع بقایای گیاهی و بازمانده‌های جانوری جمع‌آوری و آزمایش‌شده از ترانشه‌های مختلف در فصل اول کاوش در تپه چلو نیز برداشتی کلی از وضع اقتصاد گیاهی و جانوری این استقرار در دوره مس‌سنگی و عصر مفرغ میانی فراهم کرده است. حدود ۴۰۰۰ نمونه (۳۹۳۱ نمونه) بقایای دانه و میوه‌های باستانی چلو آزمایش شد که بیشتر آن‌ها زغال شده و با روش شناورسازی از نهشته‌های باستانی جدا و جمع‌آوری شده‌اند. برداشت نمونه‌ها در زمان حفاری ترانشه‌های ۴، ۵ و ۶ و از بافت‌های باستان‌شناختی مختلف از جمله پرشدگی گورها، درون خمره‌های ذخیره‌سازی، چاله‌ها و نیز لایه‌های پراکنده خاکستر انجام شده است.

در چلو، از بین گیاهان کشت‌شده بیشترین مقدار مربوط به انگور (*Vitis vinifera* subsp. *vinifera*) است. دانه‌های زغال شده

### نتیجه گیری

اهمیت کشف گورستان و مجموعه مواد شاخص فرهنگ بلخی - مروی در چلو در آن است که برخلاف بسیاری از مجموعه‌های هم‌زمان که در فلات ایران و آن‌سوی مرزهای جنوبی و غربی آن پیداشده فقط متشکل از اشیای تجملاتی و شأن‌زا نیست و مجموعه متنوعی از اشیای روزمره و به‌ویژه سفال‌های شاخص نوع نمازگاه ۶ را در بردارد. به‌ویژه اینکه در گورها عصر مفرغ چلو هدایای تدفینی، کاملاً یکدست و فقط شامل اشیای شاخص فرهنگ بلخی - مروی بود و اشیای محلی در بین آن‌ها وجود نداشت؛ درحالی‌که هدایای تدفینی گورهای هم‌زمان منطقه کرمان (خوراب، خنمان، شهداد) شامل اشیای محلی بود که گاهی در بین آن‌ها اشیای شاخص فرهنگ بلخی - مروی هم وجود داشت. (Hiebert, 1998: 154-55)

با توجه به اینکه منشأ تمدن آمودریا را بایستی در قسمت بالای رود آمودریا/جیحون جستجو کرد و تاکنون مجموعه اشیای شاخص آن در شمال افغانستان، شرق ترکمنستان، جنوب ازبکستان و غرب تاجیکستان پیدا می‌شد، کشف چنین مجموعه کاملی از اشیای شاخص فرهنگ بلخی - مروی در منطقه شمال شرق ایران و در حاشیه کویر مرکزی بیانگر ابعاد تازه‌ای از برهمکنش پیچیده فرهنگی بین فلات ایران و آسیای مرکزی در عصر مفرغ میانی - جدید است. آیا چنانکه بیشتر برخی پژوهشگران اشاره کرده‌اند (Thornton, 2013: 195; Hiebert, 1998) این اشیای مربوط به مهاجران ثروتمند و بانفوذ مرغیانه است که حدود ۲۰۰۰ پ.م در جستجوی سرزمین‌های جدید از آسیای مرکزی به شمال شرقی ایران مهاجرت کرده‌اند<sup>۱</sup> یا باید آن‌ها را مربوط به اجداد صاحبان فرهنگ بلخی - مروی دانست که در راه رسیدن به آسیای مرکزی از خاستگاه فرضی‌شان در حوزه تمدن کرتی - مینوسی در آناتولی و سوریه (Sarianidi, 2007: 77, 158) از شمال شرقی فلات ایران گذشته و این آثار را از خود بجای گذاشته‌اند. بی‌تردید، تکمیل مطالعات تطبیقی و انجام بررسی‌های آزمایشگاهی از جمله سن سنجی رادیو کربن در آینده به این پرسش‌ها پاسخ‌های متقاعدکننده خواهد داد.

از ویژگی‌های جالب‌توجه دیگر در تپه چلو، وجود مواد فرهنگی مربوط به حوزه‌های فرهنگی مختلف از جمله سفال قرمز منقوش یا خاکستری صیقلی دشت گرگان، سفال قرمز و نخودی منقوش نوع حصار، و نیز سفال مربوط به فرهنگ بلخی - مروی در آسیای مرکزی است.<sup>۲</sup> این وضعیت بیش از هر چیز به علت موقعیت جغرافیایی خاص چلو بر سر یک‌راه باستانی مهم است که همچون

شناورسازی از این چاله چهارگوش جمع شده نشان می‌دهد در این چاله غلات بوجاری شده نگهداری می‌شده است.

بقایای غلات شامل جو بدون پوشینه و پوشینه‌دار (*Hordeum vulgare*) و نیز گندم بدون پوشینه از چندین بافت مختلف شناسایی شده و حضور مداوم این غلات در این بافت‌ها حاکی از آن است که در تمام توالی استقرار، کشاورزی در کنار دامداری بخشی از اقتصاد معیشتی چلو را تشکیل می‌داده است. وجود یک دانه عدس (*Lens culinaris*) که از بافت مربوط به عصر مفرغ میانی پیداشده نشان می‌دهد دست‌کم در دوره مفرغ میانی در کنار کشت غلات، حبوبات اهلی هم کشت می‌شده است.

در برخی چاله‌های خاکستر کاوش شده در ترانشه ۴، بقایای محصولات کشاورزی همراه با بذر چند نوع علف هرز و دانه‌های گیاهان علفی خودرو مثل روناس (*Galium*)، چشم خروس (آدونیس) و نیز علف‌های خانواده گاوزبانیان (*Boraginaceae*) و سلمک (*Chenopodiaceae*) پیداشده که اغلب در مزارع گندم می‌رویند. وجود انواع مختلف گیاهان علفی خودرو در این بافت‌ها را می‌توان به دلیل ثانوی بودن نهشته‌های خاکستر اجاق‌ها/تورهایی دانست که دانه‌ها در آن‌ها از یک‌سو با سوزاندن بوته‌های کوچک گیاهان علفی و از سوی دیگر با بیرون ریختن بذر علوفه هرز حین غربال کردن غلات پیش از مصرف زغال شده است.

بازمانده‌های جانوری به‌دست‌آمده از فصل اول کاوش در تپه چلو در بخش باستان‌جانورشناسی آزمایشگاه باستان‌سنجی دانشگاه تهران انجام شد. حیوانات شناخته‌شده در این محوطه باستانی عبارت‌اند از گوسفندان، گوسفند اهلی، بز اهلی، گاو اهلی، اسب سانان، گورخر، گراز وحشی، آهو و سگ‌سانان. در تمام توالی تپه چلو، گوسفند سانان اهلی نسبت به سایر حیوانات بیشترند. پس از گوسفند سانان، گاو اهلی مهم‌ترین حیوان در اقتصاد زیستی تپه چلو محسوب می‌شود. تعداد بقایای اسب سانان اندک است و از سگ‌سانان هم تنها یک آرواره مربوط به دوره مس سنگی جدید به‌دست‌آمده است.

بر اساس تعداد اندک بقایای حیوانات وحشی از فصل اول در تپه چلو می‌توان گفت در این محوطه شکار اهمیت کمی داشته و فقط گراز، گورخر و آهو شناسایی شد. نوع جانوران وحشی یافت شده در هر محوطه می‌تواند شاخص زیست‌محیطی نسبتاً خوبی محسوب شود. وجود بقایای گورخر و آهو در چلو نشان‌دهنده محیط خشک و نیمه بیابانی این منطقه است. در فصل اول کاوش در تپه چلو، بقایای استخوان آهو تنها از بافت‌های عصر مفرغ قدیم و بقایای استخوان گراز و گورخر تنها از دوره مس سنگی جدید و عصر مفرغ قدیم پیداشده است. گراز اگرچه تقریباً در همه جای ایران پراکندگی دارد ولی حضور آن حاکی از وجود آب و محیطی نسبتاً سرسبز است. حضور گونه‌هایی که در اقلیم‌های مختلف زندگی می‌کنند نشان می‌دهد مردم چلو طیف گسترده‌ای از امکانات زیستی پیرامون این محوطه باستانی را بهره‌برداری می‌کردند.

۱. همان‌طور که هیبرت (۱۹۹۸) اشاره کرده این مهاجرت یک حرکت دسته‌جمعی نبود، بلکه اشغال سرزمین‌های جدید توسط گروه‌های ساکن در منطقه فرهنگی کوهپایه‌های شمالی کپه داغ به‌منظور بهره‌برداری از منابع این مناطق یا به عبارتی گرفتن مستعمرات جدید بود.  
 ۲. چنین وضعی را می‌توان در برخی استقرارهای عصر آهن در مناطق شرقی و غربی تپه چلو، در دشت‌های اسفراین و جاجرم هم شاهد بود که در آن‌ها دو نوع سفال هم‌دوره ولی از نظر فنی متفاوت «دهستان باستان» و «سفال منقوش یاز ۱» در کنار هم پیدا می‌شوند. این دو نوع سفال در آسیای مرکزی به دو حوزه فرهنگی و جغرافیایی متفاوت تعلق دارند: سفال خاکستری دهستان در غرب ترکمنستان در منطقه ورکان/هیرکان (دشت مصریان) پیدا می‌شود و سفال منقوش یاز ۱ در دلتای رود مرغاب در جنوب شرقی ترکمنستان متداول است (وحدتی ۱۳۹۴: ۴۵ تا ۴۸؛ البویه لوکت و مشکور، ۱۳۷۶: ۱۲۷۶). (Lecomte, 2005)

### کتاب‌نامه

وحدتی، علی‌اکبر. ۱۳۹۴. عصر مفرغ و آهن در خراسان (۳۰۰ تا ۵۰۰ پ.م.)، در گذری بر باستان‌شناسی خراسان، به کوشش میثم لباف خانیکی، سازمان میراث فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری، تهران.  
لوکنت، اولیویه؛ مرجان مشکور. ۱۳۷۶. یافته‌های باستان‌شناختی در هیرکانی و دهستان از عصر آهن تا دوره تیموری، مجله باستان‌شناسی و تاریخ، ۱۰ (۲)، ۱۳۷۵، ۲۱ تا ۹.

Amite, P. 1986. *L'âge des échanges inter-iraniens. 3500-1700 avant J.-C.* Notes et documents des Musees de France 11. Paris: Ministère de la Culture et de la Communication. Editions de la Reunion.

Arne, T. J. 1945. *Excavations at Shah Tepe, Iran.* Stockholm.

Francfort, H.-P. 1994. *The Central Asian Dimensions of the Symbolic System in Bactria and Margiana.* Antiquity 68, 406-18.

Hiebert, F. 1998. *Central Asians on the Iranian Plateau: A Model for Indo-Iranian Expansionism.* in V. H. Mair (ed.), *The Bronze and Early Iron Age Peoples of Eastern Central Asia*, Washington, DC: The Institute for the Study of Man, vol. 1, 148-161.

Lamberg-Karlovsky, C. 1994. *The Bronze Age Khanates of Central Asia.* Antiquity 68, 395-408.

Lecomte, O. 2005. *The Iron Age of Northern Hyrcania.* Iranica Antiqua 40, 461-478.

Potts, D. 1993. *A New Bactrian Find from Southeastern Arabia.* Antiquity 67 (256), 591-595.

Sarianidi, V. 2007. *Necropolis of Gonur.* Athens: Kapon Editions.

\_\_\_\_\_. 2012. *Trudy Margianskoj Arkheologicheskoy Ekspeditsii.* Vol 4: Issledovanija Gonur-depe v 2008-2011, Moscow.

Thornton, C. 2013. *The Bronze Age in Northeastern Iran.* in D. T. Potts (ed.), *The Oxford Handbook of Ancient Iran.* Oxford: Oxford University Press.

Vahdati, A et al. (in press). *Preliminary Report on the First Season of Excavation at Tepe Chalov: New GKC (BMAC) Finds in the Plain of Jajarm, Northeastern Iran.* in J.W. Meyer et al. (eds.), *The Iranian Plateau during the Bronze Age. Development of Urbanisation, Production and Trade*, Lyon: Travaux de la Maison de l'Orient et de la Méditerranée. MOM Editions.

Winkelman, S. 2004. *Seals of the Oasis; from the Ligabue Collection*, Rome: II Punto Edizioni.

پلی ارتباطی منطقه آسیای مرکزی را از یک سو به فلات ایران و از سوی دیگر به دشت گرگان مرتبط می‌کند. این راه ارتباطی در دوره اسلامی نیز در اوج شکوفایی بوده و بارها در متون تاریخی به‌عنوان «جاده جرجان» به آن اشاره شده است. در مسیر این راه باستانی در فواصل معین کاروانسراهایی وجود دارد که یکی از آن‌ها (رابط قلی) در چند کیلومتری شمال تپه چلو قرار دارد و احتمالاً نشان می‌دهد این نقطه از گذشته به‌عنوان یک ایستگاه یا مرکز تجاری بر سر راه گرگان بوده است. ارتباط گسترده‌تر چلو با دشت گرگان نسبت به دشت دامغان را نیز می‌توان ناشی از همین موقعیت جغرافیایی دانست: درحالی‌که در حدفاصل چلو در دشت جاجرم و منطقه حصار در دشت دامغان واحه‌ها با آب کافی وجود ندارد (آبادی‌های امروزی در این منطقه بینابینی مدیون وجود قنات‌ها است نه چشمه‌ها و آب‌های سطحی) و رفت‌وآمد در آن با سختی همراه بوده، دسترسی به دشت گرگان با گذر از رشته‌کوه آلاذغ در محل دربند شوقان در چند کیلومتری شمال غرب چلو و حرکت در امتداد منطقه کوهستانی و مرطوب منتهی به دره رود اترک آسان است. این راه که در سده‌های میانی بسیار پررونق بوده، احتمالاً در هزاره چهارم نیز با تسهیل رفت‌وآمد بین مناطق عمده فرهنگی، باعث آبادانی مناطق بینابینی همچون چلو می‌شده است.

### سپاسگزاری

برنامه کاوش در تپه چلو با مجوز و حمایت پژوهشگاه سازمان میراث فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری کشور و پژوهشکده باستان‌شناسی انجام شد. اداره کل میراث فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری خراسان شمالی و موسسه مطالعات تمدن‌های اژه و خاور نزدیک، شورای تحقیقات ملی ژم (ICEVO, CNR) حمایت مالی از برنامه کاوش را بر عهده داشتند. همچنین مرکز ملی تحقیقات علمی فرانسه (CNRS-MNHN UMR7209)، بودجه (AASPE-Archaeozoology/Archaeobotany) مربوط به آزمایش‌های کربن ۱۴ را تأمین کرده است. از مسئولان این نهادها سپاسگزاریم.

در پایان لازم است از همکاری خانم‌ها هما فتحی و آزاده محاسب در بررسی بازمانده‌های جانوری به‌دست‌آمده از کاوش قدردانی کنیم.