

گزارش مقدماتی گمانه زنی در محوطه نوسنگی جدیدمای تپه، بوئین زهرا، قزوین

محمدرضا ضیایی کلج*، حسین داودی**، ابراهیم صادقی***

* مسئول واحد باستان شناسی سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان قزوین

** دانشجوی کارشناسی ارشد باستان شناسی دانشگاه تهران

*** دانش آموخته کارشناسی باستان شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ابهر

چکیده

فعالیت‌های عمرانی به مانند سدسازی، راهسازی، توسعه روستاها و شهرها و غیره، امروزه یکی از عوامل انسانی اصلی در تخریب و نابودی بسیاری از محوطه‌های باستانی به شمار می‌رود. در همین راستا طی پروژه راهسازی و تعریض محور ترانزیتی بوئین زهرا- سگزآباد در استان قزوین، بخش‌های جنوبی محوطه مای تپه در حریم جاده قرار گرفته و دچار تخریب می‌گردد. از این رو عملیات کاوش اضطراری محوطه مذکور توسط اداره باستان شناسی اداره کل میراث فرهنگی استان قزوین در مهر ۱۳۸۹ انجام پذیرفت. محوطه مای تپه که در ۵/۵ کیلومتری شمال غرب بوئین زهرا و در ضلع شمالی حریم محور بوئین زهرا به سگزآباد قرار گرفته، از لحاظ مطالعاتی با توجه به موقعیت ویژه آن که در نزدیکی محوطه‌های پیش از تاریخی مهم دشت قزوین همچون زاغه، قبرستان، سگزآباد و چهاربینه واقع شده، حائز اهمیت است. طی کاوش در ۱۰ گمانه ۲×۲ متر و مطالعات مقدماتی انجام شده بر روی یافته‌های حاصله- بخصوص گونه‌شناسی سفال-، این محوطه با الگوی استقرار موقت، دارای فرهنگ اواخر دوره نوسنگی جدید I و اوایل دوره نوسنگی جدید II (اواخر نیمه اول هزاره ششم ق.م) است که فرهنگ‌های هم افق با آن در دشت قزوین، از کاوش‌های تپه چهاربینه و ابراهیم‌آباد شناخته شده است. در این نوشتار به معرفی نتایج کاوش اضطراری، یافته‌ها و در نهایت ارائه گاهنگاری مقایسه‌ای محوطه مای تپه پرداخته شده است.

واژگان کلیدی: مای تپه، دشت قزوین، نوسنگی جدید، گونه‌شناسی سفال، گاهنگاری مقایسه‌ای.

درآمد

فعالیت‌های باستان شناسی در دشت قزوین، به صورت روشمند و هدفدار از سال ۱۳۴۹ توسط گروه و موسسه باستان شناسی دانشگاه تهران آغاز گردید. این فعالیت‌ها، با کاوش در سه محوطه پیش از تاریخی زاغه (هزاره ششم و پنجم ق.م) (نگهبان، Malek Shahmirzadi, 1977؛ ۱۳۵۱)، قبرستان (هزاره‌های چهارم و سوم ق.م) (مجیدزاده، ۱۳۵۵؛ Majidzadeh, 1981) و سگزآباد (هزاره‌های دوم و اول ق.م) (Talai, 1984) انجام گرفته است. در نتیجه حفاریات محوطه‌های مذکور، جدول گاهنگاری منطقه از هزاره ششم تا هزاره اول ق.م ارائه شده است

هدفدار از سال ۱۳۴۹ توسط گروه و موسسه باستان شناسی دانشگاه تهران آغاز گردید. این فعالیت‌ها، با کاوش در سه محوطه پیش از تاریخی زاغه (هزاره ششم و پنجم ق.م) (نگهبان،

بدست آمده و علی رغم کمبود وقت، در حد مقدور اطلاعات نوینی به دوره پیش از تاریخ و به صورت جزئی تر دوره نوسنگی دشت قزوین افزوده شود. در این نوشتار، به مباحثی همچون، الگوهای استقرار، تکنولوژی تولید سفال، گونه‌های سفالی رایج، چگونگی و نحوه معیشت در هزاره ششم ق م، ارتباطات فرهنگی در دوره نوسنگی و به طور ویژه گیاه‌های جوامع دوره نوسنگی جدید در دشت قزوین نیز پرداخته شده است. قرار دادن نتایج کاوش مای تپه به عنوان اطلاعات تکمیلی در کنار اطلاعات بدست آمده از تپه‌های چهاربینه و ابراهیم آباد، کمک شایانی در پاسخ به مسائل فوق خواهد کرد.

برنامه گمانه‌زنی و لایه‌نگاری محوطه مای تپه که در مسیر عملیات اجرایی پروژه تعریض محور بوئین زهرا- سگرآباد قرار داشت^۱؛ با هدف نجات‌بخشی و مستندنگاری آثار آن و نیز در راستای تداوم مطالعات باستان‌شناختی پیش از تاریخ دشت قزوین، توسط خانم شهربانو سلیمانی، مسئول اداره میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری شهرستان بوئین زهرا در مهرماه ۱۳۸۹ به پژوهشکده باستان‌شناسی پیشنهاد گردید و سپس آقای رضایی کلج، از سوی سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان قزوین بعنوان سرپرست کاوش تعیین شده و پس از اخذ مجوز و تهیه نقشه توپوگرافی محوطه، تعداد ۱۰ گمانه در محدوده‌ای که در پروژه تعریض جاده قرار داشت، ایجاد گردید (رضایی کلج، ۱۳۸۹)^۲.

موقعیت جغرافیایی شهرستان بوئین زهرا و محوطه مای تپه
شهرستان بوئین زهرا با وسعتی حدود ۵۹۸۸ کیلومتر مربع و ۱۵۰۰ متر مربع ارتفاع از سطح دریا و در ۵۵ کیلومتری جنوب قزوین و بین ۳۵/۲۷ تا ۳۶/۱۰ عرض شمالی و ۴۸/۴۶ تا ۵۰/۱۴ طول شرقی گسترده شده است. محدوده این شهرستان از شمال به شهرستان قزوین، از جنوب به استانهای مرکزی و همدان، از

(نگهبان، ۱۳۵۱: ۲۵، جدول ۱). با ادامه کاوشها و مطالعات تکمیلی، بقایای فرهنگی تپه زاغه، در دوره فلات عتیق (هزاره ششم ق.م) قرار گرفته و به عنوان قدیمترین فرهنگ دشت قزوین معرفی شده است (Malek Shahmirzadi, 1977؛ ملک شه‌میرزادی، ۱۳۸۲: ۵۳۹).

فعالتهای اخیر در دشت قزوین که از سال ۱۳۸۰ با کاوش در تپه زاغه (فاضلی، ۱۳۸۵) آغاز شد؛ موجب تغییر در جدول گاهنگاری منطقه گشت. نتایج کاوش، نشاندهنده این مسأله بودند که تپه زاغه دارای فرهنگ مس و سنگ انتقالی (سیلک II) است و قدیمترین تاریخ آن، به ۵۳۰۰ ق.م بازمی‌گردد (Fazeli et al., 2005, 73: tab.24). سپس طی بررسی‌های نظام مند سال ۱۳۸۲ در دشت قزوین دو محوطه چهاربینه و ابراهیم آباد شناسایی شدند که دارای فرهنگهای پیش از زاغه اند (فاضلی، ۱۳۸۵: ۱۸۳-۲۴۰). طی کاوشهای سال ۱۳۸۵ در دو محوطه مذکور، بقایای فرهنگی دوره نوسنگی جدید (با سفال) که بازه زمانی ۶۰۰۰ تا ۵۲۰۰ ق.م را در برمی‌گیرد؛ شناسایی شده است (فاضلی نشلی و دیگران، ۱۳۸۶ الف و ب). دوره نوسنگی جدید به دلیل دوره طولانی آن (۸۰۰ سال) و همچنین به منظور شناخت و تفکیک متغیرهای فرهنگی در یک فرایند تکاملی جوامع انسانی، به دو دوره نوسنگی جدید ۱ (۶۰۰۰ تا ۵۶۰۰ ق.م) و دوره نوسنگی جدید ۲ (۵۶۰۰ تا ۵۲۰۰ ق.م) تقسیم می‌شود (Fazeli et al., 2009). بر اساس نتایج تاریخ‌گذاریهای مطلق، نهشته‌های فرهنگی تپه چهاربینه، تاریخ ۶۰۰۰ تا ۵۲۰۰ ق.م (نوسنگی جدید ۱ و ۲) را در بر می‌گیرد و بر این مبنا قدیمترین نهشت‌های فرهنگی دشت قزوین در این محوطه شناخته شده است. همچنین، تپه ابراهیم‌آباد دارای نهشت‌های فرهنگی مربوط به دوره نوسنگی جدید ۲ و مس و سنگ انتقالی است (Fazeli et al., 2009, 10: tab.7).

مقایسات کلی و مقدماتی بر روی مجموعه سفالهای مای تپه با نمونه سفالهای تپه چهاربینه و ابراهیم‌آباد (فاضلی نشلی و دیگران، ۱۳۸۶ الف)، نشانگر تشابه فرهنگی بین این محوطه‌ها است. هرچند که هدف اصلی کاوش در مای تپه، بدست آوردن بیشترین اطلاعات در زمان محدود، قبل از هرگونه تخریب و آسیب محوطه بوده است؛ اما سعی شده تا با توجه به فرصت

۱- پروژه راهسازی و تعریض محور بوئین زهرا- سگرآباد توسط شرکت راهسازی

بنادر و مهندسین مشاور آرمان راه غرب در حال انجام است.

۲- عملیات کاوش طبق مجوز شماره ۱۳۴/۵۳۳۵-۸۹۲ مورخ ۱۳۸۹/۷/۵ از تاریخ ۱۳۸۹/۷/۲۰ شروع و پس از یکماه در مورخ ۱۳۸۹/۸/۲۰ به پایان رسید. اعضای هیأت کاوش عبارت بودند از محمدرضا رضایی کلج (سرپرست کاوش)، ابراهیم صادقی، محمدرضا آقاعلیخانی، حسین داودی و آرزو قائم‌پناه.

شرح گمانه زنی

محدوده‌ای که نهایتاً در عملیات راهسازی و تعریض، تخریب می‌شد؛ دارای ۷۰۰ متر طول و ۱۰ متر عرض است. این محدوده در حاشیه شمالی و جنب جاده اصلی بوئین زهرا به سگرآباد قرار گرفته است. با توجه به طول زیاد محدوده ذکر شده و همچنین کمبود زمان، تعداد ۸ گمانه در ابعاد ۲×۲ متر در راستای شرق به غرب و دو گمانه در بخش‌های شمالی‌تر محوطه ایجاد گردیدند تا حتی الامکان تمامی محدوده مورد مطالعه قرار گیرد. انتخاب محل گمانه‌ها بر اساس پراکندگی مواد فرهنگی (عمدتاً سفال) بوده است.

از آنجایی که گمانه‌ها در امتداد شرق به غرب ایجاد شدند؛ برای نامگذاری آنها از حرف اختصاری E - حرف اول کلمه East - استفاده شده و برای متمایز کردن دو گمانه‌ای که در قسمت شمالی‌تر و بر روی برجستگی کوچکی که به نظر عرصه اصلی محوطه مای تپه می‌نمود از حرف C - حرف اول کلمه Centre - استفاده شده است. ۸ گمانه در امتداد شرقی - غربی، E.01 تا E.08 نامگذاری شده‌اند و گمانه‌های C.01 و C.02، به ترتیب در برجستگی شمال شرقی محوطه و دیگری بر روی کانال آبیاری محدوده زمین آقای آقاجانی (شمال غرب محوطه) در نظر گرفته شده که مجموعاً تعداد ۱۰ گمانه را تشکیل می‌دهند (نقشه ۲ و تصویر ۱).

گمانه‌های E.01 و E.08: گمانه E.01 در ابعاد ۲×۲ متر در شرقی‌ترین نقطه محوطه که دارای مواد فرهنگی در سطح است؛ ایجاد گردید. با توجه به آثار سطحی و برای اطمینان حاصل کردن از میزان و حد نهایی گسترش محوطه در شرق (حریم شرقی)، E.01 به عنوان اولین گمانه در نظر گرفته شد. با کاوش در این گمانه تا عمق ۶۰ - سانتیمتری (۱۲۶۷/۴۴)، ۶ لایه که تماماً دارای بافت رسوبی بودند؛ شناسایی شد و از هیچ یک از آنها مواد فرهنگی بدست نیامد (طرح ۱).

گمانه E.08 نیز در ابعاد ۲×۲ متر در غربی‌ترین نقطه محوطه ایجاد شده است. این گمانه به فاصله ۴۵ متری از غرب گمانه E.07 واقع شده است و فاصله آن از گمانه E.01 ۲۳۰ متر است. با کاوش در این گمانه تا عمق ۱۰۰ - سانتیمتری، تعداد ۵ لایه شناسایی شده که تمامی آنها رسوبی و فاقد مواد فرهنگی هستند.

شرق به استان تهران و از غرب و شمال غرب به شهرستان تاکستان و استان زنجان محدود می‌شود. رودهای خررود، حاجی عرب، شور، کلنجین چای، آوه، اروان و ابهررود در این منطقه روانند.

محوطه مای تپه^۳ در فاصله ۵/۵ کیلومتری غرب بوئین زهرا، و در فاصله ۷ کیلومتری شرق شهر سگرآباد و در ضلع شمال جاده ترانزیتی بوئین زهرا به سگرآباد قرار گرفته است. مختصات دقیق محوطه بر اساس اطلاعات GPS در 95°38'09.998 شرقی و 397°59'3/244 شمالی و در ارتفاع ۱۲۶۹ متری از سطح آبهای آزاد ثبت شده است. محوطه مای تپه در فاصله حدوداً ۳ کیلومتری جنوب تپه چهاربینه و در فاصله ۵ کیلومتری جنوب شرقی تپه‌های زاغه، قبرستان و سگرآباد واقع شده است. این موضوع فرصت مناسبی را برای مقایسه و ارائه گاهنگاری تطبیقی در اختیار گذاشته است (نقشه ۱). لازم بذکر است که این محوطه تا کنون طی بررسی‌های انجام شده در دشت قزوین ثبت و شناسایی نگردیده است.^۴

این محوطه دارای ریخت فیزیکی تپه مانند نیست؛ در واقع عرصه شمال شرقی این محوطه در حدود ۱ متر از سطح دشت بالاتر است و با شیب بسیار ملایمی به زمینهای اطراف منتهی می‌گردد. نحوه پراکنش مواد فرهنگی نشان‌دهنده یک محوطه باستانی است که در جهت شرقی - غربی در حدود ۱۷۰ متر و در جهت شمالی - جنوبی در حدود ۵۰ متر وسعت دارد و بر این اساس ابعاد محوطه را می‌توان در حدود ۸۵۰۰ متر مربع در نظر گرفت. این محوطه از جنوب به جاده و از شرق، شمال و غرب به زمینهای کشاورزی محدود می‌گردد. هرچند که عوامل انسانی و طبیعی گوناگونی مانند آماده سازی زمینهای کشاورزی، راهسازی، رسوب گذارهای فصلی و ... باعث پراکندگی آثار و همچنین عدم توانایی در تشخیص وسعت اصلی محوطه شده‌اند؛ اما سعی بر این بود که در تمامی محدوده‌ای که مواد فرهنگی وجود داشت؛ گمانه‌هایی ایجاد گردد.

۳- وجه تسمیه این محوطه بر گرفته از کلمه "مادر" در زبان تاتی است و بومیان منطقه این محل را با عنوان مای تپه - یعنی تپه مادر - می‌نامند.

۴- برای مشاهده نتایج بررسیهای انجام شده در دشت قزوین بنگرید به (نگهبان، ۱۳۷۶؛ فاضلی نشلی، ۱۳۸۵ الف).

مانند لایه‌های خاکستر و یا بقایای معماری، می توان چنین برداشت کرد که محل گمانه‌ها مکان استقرار (دائم و یا موقت) نبوده و احتمالاً یافته‌های فرهنگی آنها، از جایی دیگر توسط عوامل گوناگون طبیعی به این مکان منتقل شده و در بافت نوع سوم (tertiary context) قرار گرفته‌اند.

گمانه‌های E.05، E.06 و E.07: گمانه E.05 در ابعاد ۲×۲ متر و به فاصله ۲۰ متری از غرب گمانه E.04 ایجاد شده است. با کاوش در این گمانه تا عمق ۱۲۰- سانتیمتری، تعداد ۱۰ کانتکست شناسایی شده که تمامی آنها دارای مواد فرهنگی بودند. یافته‌ها شامل ۲۴۱ قطعه سفال، قطعات استخوان، ۴ عدد مصنوعات سنگی و ۳ عدد ابزار استخوانی هستند (تصویر ۵).

گمانه E.06 در ابعاد ۲×۲ متر و در فاصله ۲۰ متری از غرب گمانه E.05 واقع شده است. با کاوش در این گمانه تا عمق ۱۱۵- سانتیمتری، تعداد ۸ کانتکست شناسایی شده که کانتکستهای ۶۰۱، ۶۰۲، ۶۰۶ و ۶۰۸ فاقد مواد فرهنگی و سایر آنها دارای مواد فرهنگی بودند. یافته‌ها شامل ۱۵۱ قطعه سفال، قطعات استخوان و ۲ عدد مصنوعات سنگی می شوند. کانتکست‌های ۶۰۱ و ۶۰۲ دارای بافتی کاملاً رسوبی بوده و لایه‌های پایینتر از عمق ۴۶- (کانتکستهای ۶۰۳ تا ۶۰۸) سانتیمتری فرهنگی هستند.

گمانه E.07 در ابعاد ۲×۲ متر، در موقعیت جغرافیایی و به فاصله ۲۵ متری از غرب گمانه E.06 واقع شده است. بالاترین سطح این گمانه در گوشه جنوب شرقی و در ارتفاع ۱۲۶۸/۵۳ متری از سطح آبهای آزاد قرار دارد. همچنین با کاوش در این گمانه تا عمق ۷۰- سانتیمتری، تعداد ۳ کانتکست شناسایی شده (طرح ۴). که تمامی آنها دارای انباشت های فرهنگی اند. یافته‌ها شامل ۴۲ قطعه سفال بوده و همچنین نمونه خاکستر به منظور شناورسازی نیز برداشت شده است.

در نتیجه کاوش در گمانه‌های مذکور اطلاعات جدید و کاملاً متفاوتی نسبت به گمانه‌های کاوش شده در شرق (E.01)، E.02، E.03 و E.04) حاصل گردید. بر خلاف گمانه‌های شرقی که لایه‌ها و یافته‌های آنها حاصل شسته شدگی (نابرجا) و انباشت طبیعی هستند؛ نهشته‌ها و یافته‌های گمانه‌های E.05، E.06 و E.07 کاملاً برجا (In Situ) بوده و در نتیجه‌ی

نتایج کاوش در گمانه‌های E.01 و E.08 علی‌رغم عدم دستیابی به لایه‌های فرهنگی در شناسایی حریم محوطه و میزان گسترش آن در محدوده شرقی و غربی کمک شایانی نمود. بر این اساس، محدوده محوطه را از شرق به غرب می‌توان در حدود ۲۳۰ متر برآورد نمود (تصویر ۲).

گمانه‌های E.02، E.03 و E.04: گمانه E.02 ابتدا در ابعاد ۳×۵ متر (طول در جهت شرقی- غربی ۵ متر؛ عرض در جهت شمالی- جنوبی ۳ متر) و در فاصله ۶۲/۵۰ متری در امتداد غربی گمانه E.01 ایجاد شده است. در عمق ۳۵- سانتیمتری، به علت کمبود زمان و کاهش حجم کاوش، ابعاد گمانه به ۲×۲ متر به سمت گوشه جنوب غربی تقلیل یافت. با کاوش در این گمانه تا عمق ۴۰۰- سانتیمتری (۱۲۶۵/۳۲)، ۱۹ کانتکست شناسایی شده اند (تصویر ۳). از این میان، کانتکستهای ۲۰۱، ۲۰۲، ۲۰۴، ۲۰۷، ۲۰۹، ۲۱۱ و ۲۱۳ دارای مواد فرهنگی و بقیه از عمق ۲۵۵- سانتیمتری تا ۴۰۰- سانتیمتری (کانتکستهای ۲۱۴ تا ۲۱۹) فاقد مواد فرهنگی هستند (طرح ۲). یافته‌ها شامل ۵۸ قطعه سفال، دو عدد مصنوعات سنگی و قطعات استخوان جانوری می شوند و هیچ گونه بقایای سازه‌های معماری از آنها بدست نیامده است.

گمانه E.03 در ابعاد ۲×۲ متر و در فاصله ۳۵ متری در امتداد غربی گمانه E.02 ایجاد شده است. با کاوش در این گمانه تا عمق ۱۶۰- سانتی متری، تعداد ۱۰ کانتکست شناسایی شده که از این میان، کانتکستهای ۳۰۱، ۳۰۲، ۳۰۳، ۳۰۵، ۳۰۷ و ۳۱۰ دارای مواد فرهنگی و بقیه فاقد مواد فرهنگی هستند. یافته‌ها شامل ۵۷ قطعه سفال و قطعات استخوانی هستند (تصویر ۴).

گمانه E.04 در ابعاد ۲×۲ متر و در فاصله ۲۵ متری در امتداد غربی گمانه E.03 ایجاد شده است. با کاوش در این گمانه تا عمق ۱۸۳- سانتیمتری، تعداد ۱۶ کانتکست شناسایی شده که از این میان، کانتکستهای ۴۰۱، ۴۰۴، ۴۰۵، ۴۰۶، ۴۰۷، ۴۰۹، ۴۱۱، ۴۱۴، ۴۱۵ و ۴۱۶ دارای مواد فرهنگی و بقیه فاقد مواد فرهنگی هستند. یافته‌ها شامل ۷۱ قطعه سفال، قطعات استخوان و ۲ عدد شی سنگی گرد با کاربرد نامشخص هستند (طرح ۳).

هیچ یک از لایه های کاوش شده در گمانه‌های مذکور، فرهنگی نبوده، بلکه طی فرایندهای طبیعی بر روی یکدیگر انباشت گردیده‌اند. با توجه به عدم وجود لایه‌های فرهنگی به

فعالیت‌های انسانی شکل گرفته‌اند. وجود لایه‌های متعدد خاکستر که در بین بافت آنها دانه‌های زغال به صورت پراکنده وجود داشت و همچنین خاکهای حرارت دیده گواه این نکته است. لایه‌های فرهنگی در گمانه‌های مذکور بدون هیچ گونه انقطاعی توسط لایه‌های رسوبی، بر روی یکدیگر نهشته شده‌اند.

نکته قابل توجه، بدست آمدن یک توده گلی (کانتکست ۶۰۸) با بافت متراکم و منسجم، به ابعاد ۶۷×۶۲ سانتیمتر در گوشه شمال غربی گمانه E.06 است. این توده دارای ۲۵ سانتیمتر ضخامت است که احتمالاً به عنوان عناصر معماری کاربرد داشته است (تصویر ۶). همچنین در کانتکست ۶۰۵ از گمانه E.06، تراکم سنگهای درشت در کنار قطعات شکسته سفال به صورت نامنظم در عمق ۹۴- سانتیمتری مشاهده می‌شود که به احتمال فراوان کانتکست ۶۰۵، یک لایه سطحی باستانی بوده که به عنوان کف محل استقرار، به صورت موقت مورد استفاده قرار گرفته و سپس لایه‌های فوقانی بر روی آن نهشته شده‌اند (تصویر ۷). از گمانه‌های E.05 و E.07 هیچ گونه بقایای معماری بدست نیامده است. وجود لایه‌های فرهنگی در گمانه E.07 نشان‌دهنده قرار گرفتن محل آن در عرصه محوطه و میزان گسترش محوطه به سمت غرب است.

گمانه‌های C.01 و C.02: گمانه C.01 در ابعاد ۲×۲ متر به فاصله ۴۴ متری شمال گمانه E.04، و بر روی برجستگی کوچکی که اهالی محل آنرا به عنوان عرصه اصلی محوطه مای تپه می‌دانند؛ ایجاد شده است (نقشه ۲). با کاوش در این گمانه تا عمق ۱۱۰- سانتیمتری، تعداد ۸ کانتکست شناسایی شده‌اند. به استثنای کانتکستهای ۹۰۳ و ۹۰۴ که لایه و لنز خاکستر هستند؛ تمامی کانتکستها بافت رسوبی دارند. از تمامی کانتکستها مواد فرهنگی همچون سفال و استخوان بدست آمده است. علی‌رغم اینکه تصور می‌رفت بیشترین حجم لایه‌های فرهنگی در این گمانه بدست آید؛ تمام لایه‌ها دارای بافت رسوبی ریزدانه حاصل از رسوبگذاری نرم هستند. نحوه انباشت لایه‌ها مشابه گمانه‌های E.03 و E.04 (در فاصله ۴۴ متری جنوب C.01) است و گویا طی فرایندی یکسان شکل گرفته‌اند (طرح ۵). همچنین وجود لایه و لنزهای خاکستر در این گمانه نشان‌دهنده مراحل کوتاه استقرار است.

گمانه C.02 به عنوان دهمین و آخرین گمانه در ابعاد ۲×۲ متر ایجاد شده است. این گمانه در فاصله ۹۶ متری غرب گمانه C.01 و در فاصله ۵۰ متری شمال گمانه E.07 و در جنب کانال آبیاری^۵ واقع شده است (نقشه ۲). با کاوش در این گمانه تا عمق ۱۶۰- سانتیمتری، تعداد ۳ کانتکست شناسایی شده‌اند. تمامی لایه‌ها فرهنگی بوده و وجود لایه‌های خاکستر و مواد فرهنگی همچون سفال در کنار عدم وجود بقایایی که مرتبط با عناصر معماری باشد؛ ما را به چنین فرضی رهنمون می‌سازد که محل گمانه C.02 نیز به مانند گمانه‌های E.05، E.06 و E.07 دارای استقرار موقت بوده است (طرح ۶). البته در مورد ارائه چنین فرضی در مورد گمانه C.02 با توجه به ابعاد کوچک کاوش و محل ایجاد آن که احتمالاً لایه‌ها به علت فعالیت‌های کشاورزی و عمرانی مضطرب شده‌اند؛ باید جانب احتیاط را رعایت نمود.

در نهایت، با کاوش در گمانه‌هایی که شرح آنها گذشت؛ به استثنای محل دو گمانه E.01 و E.08 که خارج از عرصه محوطه ایجاد شدند؛ مشخص گردید که مواد فرهنگی در گمانه‌های E.02، E.03، E.04 و C.01، در بافت نوع سوم (tertiary context) قرار دارند و بستر آنها طی فرایندهای رسوبگذاری شکل گرفته‌اند. جریان رودها یکی از مهمترین عوامل حمل و نقل رسوبات- و مواد فرهنگی- در سطح زمین است (صدقات و معماریان، ۱۳۶۹: ۲۹۲). رسوبات به صورت بار معلق و بستری جابجا می‌گردند؛ هرچند که در بافت لایه‌های گمانه‌های مذکور، عناصر درشت دانه و سیلابی مشاهده می‌گردد؛ اما بافت اکثر آنها به صورت ریزدانه و دارای بار معلق است. در این بین، لایه‌های گمانه E.02 بیشتر بافتی درشت دانه و دارای بار بستری است. مواد فرهنگی گمانه‌های E.05، E.06، E.07 و C.02، برجا (*in situ*) هستند و با توجه به اینکه گمانه‌های مذکور در

۵- کانال آبیاری که گمانه C.02 در جنب آن ایجاد شده، بر روی کانالی که توسط یکی از مالکان زمینهای کشاورزی (آقای آقاچانی) جهت مشخص نمودن محدوده و مرز زمینهای خود حفر نموده است، ایجاد گردید که بیشترین حد گسترش محوطه به سمت شمال است.

۶- بار معلق: جابجایی ذرات ریز (رس، ماسه و لای) به صورت شناور که نیازمند جریان کند است. بار بستری: جابجایی ذرات سنگین تر (قلو، سنگ، شن درشت و ...) به صورت غلتیدن و لغزیدن که نیازمند جریان سریع و به اصطلاح سیلابی است (صدقات و معماریان، ۱۳۶۹: ۲۹۳).

اصلی و مرسوم در مطالعات گونه شناسی سفالها در باستان شناسی، رنگ سفال است (Shepard, 1985, 107; Rice, 1987: 331).

بر اساس رنگ، سفالها به دو گونه ۱- نخودی و ۲- قرمز تقسیم می‌شوند. این دو گونه نیز، هر کدام بر اساس نقش به دو زیر گروه طبقه‌بندی می‌شوند: ۱- سفالهای نخودی ساده، ۲- سفالهای نخودی منقوش، ۳- سفالهای قرمز ساده و ۴- سفالهای قرمز منقوش.

سفال نوع نخودی با ۵۹۲ قطعه از مجموع ۷۸۲ قطعه، گونه رایج در محوطه است. میزان سفال نوع قرمز نیز علی‌رغم تعداد اندک آنها به نسبت سفالهای نخودی - ۶۸ قطعه از مجموع ۷۸۲ قطعه - نیز قابل توجه و نشان از حضور گونه ای متفاوت است. تعداد زیادی از سفالها (۱۵۸ قطعه) دودزده و یا دارای رنگ خاکستری در خمیره و سطوح هستند که به دلیل عدم حرارت کافی و یا استفاده از آنها در فعالیتهای آشپزخانه‌ای به این رنگ در آمده‌اند. بدیهی است که نمونه‌های دودزده مربوط به گونه‌های نخودی و قرمز بوده‌اند که به دلایل مختلف رنگ آنها تغییر یافته است؛ از این رو می‌توان آنها را نیز در گونه‌های سفالی نخودی و یا قرمز دودزده قرار داد.

رنگ پوشش سفالها در سطوح بیرونی و داخلی در ۹۰٪ نمونه‌ها مشابه رنگ خمیره است؛ بدین معنی که رنگ پوشش نمونه‌های مربوط به گونه‌ی نخودی، مشابه رنگ خمیره، نخودی است و این نکته در مورد سفالهای قرمز نیز صادق است. در نمونه‌های اندکی رنگ سطوح متفاوت از رنگ خمیره بوده که احتمالاً حاصل از تفاوت در میزان رسیدن حرارت به سطح داخلی و خارجی در حین فرایند پخت است.

ویژگی‌های تکنولوژیکی سفال

تمامی سفالها دست‌ساز و با روش‌های گوناگونی ساخته شده‌اند؛ از جمله روش‌های رایج، تکنیک ورقه‌ای است که در بسیاری از سفالها نیز مشاهده می‌شود. تکنیک دیگر روش فنیله‌ای است که

بخش غربی محوطه واقع شده‌اند؛ می‌توان چنین برداشت کرد که مواد فرهنگی موجود در لایه‌های رسوبی گمانه‌های شرقی، توسط عواملی که ذکر آنها رفت؛ از غرب به شرق جابجا شده‌اند.^۷ نکته دیگر عدم وجود بقایای مرتبط با ساختار معماری است. این مسأله می‌تواند دلیلی بر موقت و یا فصلی بودن استقرار در این محل باشد.

گونه‌شناسی و طبقه‌بندی سفالها

همانطور که در شرح کاوش گذشت؛ مواد فرهنگی اندکی از گمانه‌ها بدست آمده است. در این بین تعداد سفالها به نسبت دیگر یافته‌ها، فراوانی بیشتری دارند و پایه اصلی مطالعات و گاهنگاری مقایسه‌ای، طبقه‌بندی و گونه‌شناسی سفالها است. طی مطالعات انجام شده بر روی سفالها در می‌یابیم که محوطه مای تپه دارای بقایای یک دوره فرهنگی است. در واقع در تمامی گمانه‌ها سفالهای مشابهی از لحاظ تکنیک و تکنولوژی تولید بدست آمده‌اند؛ از این رو توصیف آنها به صورت کلی - و نه به تفکیک هر گمانه - انجام گرفته است. در کل تعداد ۷۸۲ قطعه سفال طی کاوش در ۱۰ گمانه ایجاد شده بدست آمده است که از این میان ۵۸ قطعه مربوط به گمانه E.02، ۵۷ قطعه مربوط به گمانه E.03، ۷۱ قطعه مربوط به گمانه E.04، ۲۴۱ قطعه مربوط به گمانه E.05، ۱۵۰ قطعه مربوط به گمانه E.06، ۴۲ قطعه مربوط به گمانه E.07، ۶۵ قطعه مربوط به گمانه C.01 و ۱۰۰ قطعه مربوط به گمانه C.02 می‌شوند. از گمانه‌های E.01 و E.08 هیچ نمونه سفال و یا یافته فرهنگی دیگری بدست نیامده است.

گونه‌های سفالی: از آنجا که ویژگی‌های سفالها به مانند فناوری‌ساخت، آمیزه، نقوش، نوع پخت و ... در اکثر نمونه‌ها مشابه است (به ادامه بنگرید)؛ نقش و رنگ سفالها ملاک اصلی طبقه‌بندی در نظر گرفته شده است.^۸ چرا که یکی از متغیرهای

۷ - برای کسب اطلاعات بیشتر در مورد کاوش محوطه مای تپه، بنگرید به: رضایی کلج، ۱۳۸۹.

۸ - برای نمونه طبقه بندی سفال بر اساس رنگ و نقش در حوزه فرهنگی دشت قزوین بنگرید به نگهبان، ۱۳۵۱؛ مجید زاده ۲۵۳۶ (۱۳۵۵)، ملک شه‌میرزادی، ۱۳۵۹؛ Fazeli Nashli et al., 2009؛ Malek Shahmirzadi, 1977.

۹ - متغیرهای گوناگون برای تعریف گونه و فرم ظروف باید با توجه به شیوه‌های رایج مطالعه سفال در حوزه فرهنگی مورد نظر و ایجاد توانایی در تطبیق و گاهنگاری مقایسه‌ای در نظر گرفته شوند (Orton et al., 2007: 76).

فرم ظروف سفالی

بازسازی فرم کامل ظروف سفالی، به علت عدم بدست آوردن نمونه‌های کامل و یا نمونه‌های فراوان از لبه و کف ظروف که متصل به یکدیگر باشند؛ دشوار است. اما فرم‌هایی که بر اساس طراحی لبه‌ها بازسازی شده، نشانگر رواج استفاده از کاسه‌ها است که براساس فرم بدنه، لبه و ابعاد به دسته‌های کوچکتر تقسیم می‌شوند. در ادامه فرم‌های مختلف سفالها معرفی می‌شوند:

۱- کاسه‌های دهانه باز کم عمق با لبه‌های ساده منحنی و به ندرت تخت، با بدنه‌های نیم‌کروی (محدب) و صاف. این کاسه‌ها بر اساس قطر لبه و ضخامت بدنه به ابعاد کوچک (قطر ۸ تا ۱۶ سانتیمتر، ضخامت کمتر از ۱ سانتیمتر)، متوسط (قطر ۱۶ تا ۲۵ سانتیمتر، ضخامت ۱ تا ۲ سانتیمتر) و بزرگ (قطر بالاتر از ۲۵ سانتیمتر، ضخامت بالای ۲ سانتیمتر) تقسیم می‌شوند (طرح ۷: شماره‌های ۱، ۲، ۳ و ۴). ۲- کاسه‌های دهانه باز عمیق با لبه‌های منحنی ساده و بدنه‌های صاف و نیم‌کروی (محدب). از لحاظ ابعاد این ظروف بیشتر در گروه بزرگ و متوسط قرار می‌گیرند (طرح ۷: شماره‌های ۵، ۶، ۷، ۸ و ۹). نکته قابل توجه در مورد کاسه‌های دهانه باز، وجود سوراخ‌هایی در برخی از آنها است که احتمالاً برای آویزان کردن ظروف کاربرد داشته‌اند (طرح ۷: شماره ۶؛ تصویر ۹: شماره‌های ۳ و ۴).

۳- کاسه‌های دهانه بسته با لبه‌های منحنی ساده و بدنه‌های مقعر یا صاف. کاسه‌های دهانه بسته در ابعاد متوسط و کوچک مورد استفاده بوده‌اند (طرح ۷: شماره‌های ۱۰ و ۱۱).

۴- فرم دیگر کاسه‌ها که تنها چند نمونه از آنها بدست آمده است، کاسه‌های دهانه باز با لبه منحنی ساده و بدنه‌ی S شکل می‌باشد. این فرم از نظر قطر دهانه در گروه ظروف متوسط قرار می‌گیرند (طرح ۷: شماره ۱۲).

۵- از فرم‌های دیگر، سیوهای بدون گردن و خمیره‌ها، با لبه‌های ساده منحنی و بدنه‌های مقعر، در ابعاد بزرگ هستند (طرح ۷: شماره ۱۳).

۶- فرم دیگر که تعداد اندکی از آن بدست آمده، ظروف کم عمق با لبه‌های منحنی ساده و کف تخت است. ارتفاع دیواره این ظروف در حدود ۴ سانتیمتر و قطر دهانه آنها با قطر

بیشتر در ساخت ظروف بزرگ کاربرد داشته است. سفالهای ظریف و برخی از سفالهای متوسط نیز با استفاده از چانه گل سفالگری و با روش دست ساز معمولی ساخته شده‌اند. اگرچه هیچ نمونه‌ای از سازه‌های حرارتی که در ارتباط با پخت و تولید سفال باشند؛ طی کاوش بدست نیامد اما می‌توان چنین اذعان داشت که سفالهای مای تپه با توجه به اینکه در مراحل اولیه سفالگری قرار می‌گیرند؛ در کوره‌های باز تولید می‌شده‌اند. با توجه به پخت در کوره‌های باز، نبود تعداد زیاد سفالهای با خمیره دودزده و یا با سطح چند رنگ و یا سفالهایی که بخاطر حرارت ناکافی تبدیل به جوش کوره شده باشند؛ از نکات در خور توجه است. در مجموع سفالها دارای پخت مناسب و کافی هستند.

هرچند که تعداد سفال‌هایی که در اثر حرارت زیاد تقریباً تبدیل به جوش کوره شده‌اند؛ اندک است اما می‌تواند دلیلی بر تولید سفال در خود محوطه باشد (تصویر ۸ و تصویر رنگی ۱). تمامی سفالها دارای آمیزه گیاهی بوده و همچنین مواد کانی به صورت آمیزه ترکیبی با مواد آلی و یا به صورت ناخالصی موجود در گل سفال، مشاهده می‌شود. مواد آلی در خمیره ظروف ظریف و بسیاری از ظروف متوسط، خرد شده و ریز است. این امر در کنار گل سفالها که نسبتاً خوب ورز داده شده، پخت نسبتاً کافی و مواد کانی به مانند شن ریز و ماسه، باعث انسجام خمیره سفالها شده است. از این رو بکارگیری «اصطلاح پوک» برای تمامی سفالها نامناسب است.

بر اساس سنجش سه متغیر میزان انسجام خمیره، پخت و میانگین ضخامت بدنه، سفالها به سه گروه خشن، متوسط و ظریف تقسیم می‌شوند. تعداد سفالهای ظریف در مجموعه مطالعه شده، حدود ۲۰٪ از کل است و بقیه سفالها مربوط به نمونه‌های متوسط و خشن هستند؛ در واقع کیفیت غالب در مجموعه سفالهای مای تپه، متوسط است. برای پوشش سفالها از لعاب گلی رقیق و غلیظ استفاده شده است. پوشش غالب، لعاب گلی رقیق است. تعداد اندکی از سفالها که بیشتر در کیفیت خشن و ابعاد بزرگ قرار می‌گیرند دارای پوشش گلی غلیظ در دو سطح هستند. سطوح سفالها به دو شیوه صیقلی و دست مرطوب پرداخت شده‌اند.

کف تقریباً به یک اندازه است. کاربرد دقیق این ظروف مشخص نیست، اما بر اساس فرم، می توان آنها را به عنوان لاوک و یا سینی معرفی کرد (طرح ۷: شماره ۱۴).

کف ظروف: از کل مجموعه، ۵۴ قطعه مربوط به کف ظروف سفالی می شوند. بر اساس نمونه های موجود، کف ها به صورت تخت و مقعر هستند که نمونه کف های تخت به نسبت بیشتر از کف های مقعر است. در میان کف ها هیچ نمونه کف حلقوی بدست نیامده است (طرح ۷: شماره های ۱۵ و ۱۶).

دسته ظروف: ۲۲ قطعه مربوط به دسته های ظروف سفالی می شوند. نمونه ای که دسته به ظرف متصل باشد بدست نیامده است. به هر حال می توان دسته ها را به دو گروه سبلی و دسته های استوانه ای تقسیم کرد. در محل اتصال دسته به لبه ظروف در ۳ نمونه از دسته های سبلی، دو زائده گرد به صورت حجمی اضافه شده (طرح ۸: شماره ۱۱؛ تصویر ۱۰ و تصویر رنگی ۳) که مشابه آنها از تپه چهاربانه نیز بدست آمده است (فاضلی نشلی، ۱۳۸۶ الف: ۳۶۹، تصویر ۱۲).

نقوش سفالها

از مجموع ۷۸۲ قطعه سفال مطالعه شده، ۲۳۲ قطعه از آنها منقوش است که مربوط به گونه های نخودی منقوش و قرمز منقوش می شود. بیشترین رنگی که در کشیدن نقوش کاربرد داشته، رنگ قهوه ای تیره و روشن است. رنگ سیاه و قرمز دیگر رنگ های مورد استفاده هستند. نقوش در بخش های مختلف ظروف ایجاد شده اند که به ترتیب بیشتر نقوش در سطح داخلی ظرف (۸۰ عدد - ۳۵٪)، دو سطح داخلی و خارجی (۸۰ عدد - ۳۵٪)، سطح خارجی (۶۶ عدد - ۲۹٪) و لبه و سطح خارجی ظروف (۳ عدد - ۳٪) است. موتیف های هندسی، در تزیین سفالها رایج هستند. نقوش گیاهی نیز به تعداد اندک مشاهده می شوند اما هیچ نمونه نقوش انسانی و یا حیوانی بدست نیامده است. عوامل نقشی ایجاد شده، متنوع و در چند گروه طبقه بندی می گردند:

زیگزاگها که معمولاً در چند ردیف عمودی و افقی موازی (نامتقاطع) در کنار یکدیگر و زیگزاگهایی با دو خط موازی (جفت) با یکدیگر مشاهده می شوند (طرح ۸: شماره های ۱، ۲، ۳ و ۴)، مثلث ها در چند ردیف افقی و عمودی در کنار یکدیگر

افقی) که داخل آنها با هاشورهای متقاطع پر شده است (طرح ۷: شماره های ۷ و ۱۵)؛ لوزی ها، مربع ها و کادرهای مستطیل شکلی که درون آنها با هاشورهای متقاطع و یا هاشورهای مورب (خطوط مورب) پر شده (طرح ۷: شماره ۵؛ طرح ۸: شماره ۷؛ تصویر ۹ و تصویر رنگی ۲: شماره ۱)، جناغی ها که معمولاً نوک آنها به سمت لبه و متصل به یک نوار افقی است (طرح ۷: شماره های ۱۲، ۱۳ و ۱۶؛ طرح ۸: شماره های ۵ و ۶)؛ نوارها که در اشکال گوناگون به صورت عمودی، افقی و یا مورب مشاهده می شوند (طرح ۷: شماره های ۳، ۴، ۶، ۹ و ۱۰؛ طرح ۸: شماره های ۵ و ۱۰)؛ خطوط مارپیچ افقی و آویزان از لبه (تصویر ۱۱ و تصویر رنگی ۴: شماره های ۲ و ۳)، نقوش موسوم به دالبر-ها که تماماً در لبه داخلی ظروف و به اشکال نیم کروی و مثلث ها کشیده شده اند (طرح ۷: شماره ۷؛ تصویر ۱۴ و تصویر رنگی ۶: شکل ۱، ۲ و ۳) و نقوش حصیری که یکی از این آنها دارای طرحی پرکار و کادر بندی شده است (تصویر ۱۲ و تصویر رنگی ۵). از نقوش جالب دیگر، مثلتهایی هستند که شکل سه گوش آنها با استفاده از ترکیب چندین دایره توپر و یا نقطه های بزرگ کشیده شده است. از این نقش یک نمونه در یافته های سطحی بدست آمده است (تصویر ۱۱: شماره ۱). در میان نقوش گیاهی، یک نمونه نقش مسبک درخت ها و یا گیاهانی در میان مثلث های هاشور خورده است (طرح ۸: شماره ۸؛ تصویر ۹ و تصویر رنگی ۲: شماره ۲).

نمونه نقوشی که در بالا شرح داده شده اند، نشانه تنوع موتیفها و عوامل نقشی مورد استفاده در سفالهای مای تپه هستند. نقوش تماماً به صورت هندسی ساده اند که هم به صورت منفرد و هم به صورت ترکیبی بر روی ظروف ایجاد شده اند. معمولاً یک موتیف - مثلاً مثلث ها - نقش اصلی در تزیین یک ظرف را دارد و موتیف های دیگر به مانند دالبرها، مارپیچ ها و یا خطوط ساده با آنها ترکیب می شوند (طرح ۷: شماره ۷). همچنین برای ایجاد نقوش از زمینه های معکوس و از فضاهای خالی استفاده شده و سفالگر سعی کرده است که نقوش را درون کادرهای مشخص قرار دهد. نقوش بر روی ظروفی که در دو سطح دارای نقش هستند؛ معمولاً متفاوت از یکدیگرند. به عنوان مثال اگر نقش یک سطح جناغی باشد؛ نقش سطح دیگر مثلث است. در

نقوش سفالها

بدست آمده (Fazeli et al., 2009: 12) که از لحاظ ویژگیهای تکنولوژیکی قابل مقایسه با سفالهای مای تپه هستند^{۱۲}. علاوه بر آن، نمونه‌های اندکی از نقوش و برخی از فرمها مشابه سفالهای نخودی منقوش نوع ابراهیم‌آباد است که مربوط به فرهنگ نوسنگی جدید II (فاضلی نشلی و دیگران، ۱۳۸۶ ب؛ Fazeli et al., 2009) دانسته شده است. از جمله، نقوش موسوم به زیگزاکهای جفتی نامتقاطع که در ردیفهای عمودی و افقی ایجاد شده‌اند را می‌توان نام برد. این نقوش در تپه ابراهیم-آباد، بیشتر بر سطح بیرونی کاسه‌های دهانه باز ایجاد شده‌اند و در مای تپه نیز بر سطح خارجی سفالهای نخودی، اما با کیفیت نازلتر مشاهده می‌شوند (تصویر ۱۵ و تصویر رنگی ۷).

لازم بذکر است که تمامی گونه‌های سفالی که شرح آنها گذشت؛ دارای تقدم و تأخر لایه نگاری نیستند. بدین معنا که تمامی نمونه‌ها در یک بافت و در کنار یکدیگر قرار گرفته‌اند. به عنوان نمونه، گونه سفالی قرمز ساده و یا قطعاتی که دارای تزیینات مشابه سفال منقوش نوع ابراهیم‌آباد هستند؛ در بافتی مشابه و هم افق، در کنار سفال نخودی ساده و منقوش قرار گرفته‌اند^{۱۳}.

در نهایت بر اساس مطالعات و مقایسات انجام شده بر روی سفالها و با در نظر گرفتن ویژگیهایی همچون عدم پوک بودن سفالها، استفاده از عوامل نقشی هندسی متنوع و جنبه ترکیبی آنها، استفاده از عناصر تقسیم کننده مانند قرار دادن نقوش درون کادرها و یا استفاده از نوارهای ساده برای ایجاد تقارن و نظم دهی به ساختار نقوش، توزیع نقوش به ترتیب در سطوح داخل، دو طرف و خارج ظرف، تنوع فرم ظروف، تولید و استفاده از سفال نوع قرمز، تشابه برخی فرمها و نقوش - مانند زیگزاکهای جفتی - با سفالهای نوسنگی جدید II در ابراهیم‌آباد و ...، این مسئله روشن می‌شود که مای تپه دارای فرهنگ اواخر دوره نوسنگی جدید I و اوایل دوره نوسنگی جدید II است و مسیر تحول و برخی پیشرفتهای تکنولوژیکی در تولید سفال که از

کل با توجه به نحوه ایجاد، محل قرارگیری، ساده بودن و عدم ترکیب پیچیده نقوش با یکدیگر، نقوش سفالها در گروه سفالهای ابتدایی که تا حدودی مراحل اولیه پیشرفت را طی کرده‌اند؛ قرار می‌گیرند.

گاهنگاری مقایسه‌ای

پس از مطالعه و طبقه‌بندی سفالها و مقایسه آنها با یافته‌های دیگر محوطه‌های دشت قزوین، امکان بازسازی گاهنگاری نسبی و تطبیقی فراهم می‌آید. همانطور که در توصیف سفالها آمد؛ سفالهای مای تپه در گروه سفالهای ابتدایی و اولیه پیش از تاریخ قرار می‌گیرند. محوطه‌های هم افق با فرهنگ مای تپه، تپه چهاربنه و تپه ابراهیم‌آباد هستند. این محوطه‌ها سنت‌ها و بقایای دوره نوسنگی جدید دشت قزوین را دارا هستند که بازه زمانی در حدود ۶۰۰۰ تا ۵۲۰۰ ق.م را در برمی‌گیرند (Fazeli et al., 2009).

گونه‌های سفالی نخودی ساده و منقوش در مای تپه، از لحاظ تکنولوژی تولید، فرم و نقش مایه‌های استفاده شده بر روی ظروف منقوش، قابل مقایسه با گونه‌های مشابه در چهاربنه (Fazeli et al., 2009: 11) هستند^{۱۴}. در سفالهای نوع نخودی منقوش، از لحاظ نقش، تنوع بیشتری به نسبت سفالهای نخودی منقوش چهاربنه مشاهده می‌شود^{۱۵}. از جمله نقوش یکسان، می‌توان به زیگزاکها، دالبرهای زیر لبه و جناغی‌ها (تصاویر ۱۳ و ۱۴)، نقوش موج، ردیف مثلث‌ها، لوزی‌های هاشورخورده، کادرهای مربع و مستطیل شطرنجی و خطوط و نوارهای ساده (فاضلی نشلی و دیگران، ۱۳۸۶ الف، ۳۷۱ و ۳۷۲: طرح‌های شماره ۱ الی ۴؛ فاضلی نشلی، ۱۳۸۵ ب؛ Fazeli et al., 2009, fig.15) اشاره کرد.

نکته قابل توجه، حضور سفالهای گونه قرمز ساده - هرچند به تعداد اندک - در محوطه مای تپه است. این گونه سفالی تا بحال تنها از لایه‌های زیرین تپه ابراهیم‌آباد (فرهنگ نوسنگی جدید ۲)

۱۲- برای اطلاعات بیشتر در مورد سفالهای ابراهیم‌آباد بنگرید به فاضلی نشلی و دیگران، ۱۳۸۶ ب و فاضلی نشلی، ۱۳۸۵ ج.

۱۳- این موضوع هم در گمانه‌هایی که دارای بافت نوع سوم و هم در گمانه‌هایی که دارای بافت نوع دوم هستند، صادق است (بنگرید به شرح کاوش در گمانه‌ها).

۱۰- برای کسب اطلاعات بیشتر در سفالهای چهاربنه بنگرید به فاضلی نشلی و دیگران، ۱۳۸۶ الف و فاضلی نشلی، ۱۳۸۵ ب.

۱۱- از جمله نقوش می‌توان به نقش حصیری، مثلثهای ایجاد شده با دوائر توپر اشاره کرد که در بخش معرفی نقوش توضیح آنها آمده است.

اشیاء سنگی و استخوانی

در کل ۳ عدد شیء سنگی و ۳ عدد ابزار استخوانی بدست آمده است. هر ۳ شیء سنگی به صورت مدور و سطوح آنها در نتیجه استفاده صیقلی شده است. بر روی سطح دو عدد از آنها آثاری از حفره‌های ناتمام مشاهده می‌شود؛ اما کاربرد آنها نامشخص است (طرح ۱۰: شماره‌های ۱ تا ۳).

یک عدد درفش استخوانی سالم که با استفاده از استخوان متاپد (metapodials: قلم دست و پا) بزسانان ساخته شده و سطوح آن نیز صیقلی شده است. برای ساخت این ابزار، بخشی از استخوان، بریده شده و از قسمت باقی‌مانده پس از تیز کردن نوک آن به عنوان وسیله‌ای برای سوراخ کردن استفاده کرده‌اند (طرح ۱۰: شماره ۴؛ تصویر ۱۷ و تصویر رنگی ۸). شیء استخوانی شکسته که بر قسمت فوقانی آن با استفاده از یک جسم سخت دو شیار ایجاد کرده‌اند و احتمالاً محل عبور ریسمان است (طرح ۱۰: شماره ۵). شیء استخوانی دیگر که شکسته و دارای شکلی استوانه‌ای و کاربرد نامشخص است (طرح ۱۰: شماره ۶).

برآیند

با گمانه زنی در محوطه مای تپه و با توجه به عدم وجود شواهد معماری دال بر استقرار دائم در کنار قرارگیری لایه‌های فرهنگی و رسوبی به صورت افقی و عمودی در ترکیب لایه‌بندی در برخی گمانه‌ها، موقت و یا فصلی بودن استقرار در این محوطه آشکار می‌گردد^{۱۴}. این الگوی استقرار در تپه چهاربانه نیز (دوره نوسنگی جدید ۱ و ۲) (Fazeli et al., 2009: 3) شناسایی شده است. با قرار دادن الگوی استقرار مای تپه در کنار چهاربانه، با احتیاط می‌توان ادعان داشت که الگوهای استقرار جوامع نوسنگی جدید دشت قزوین در نیمه اول هزاره ششم ق.م در شماری از مکان‌ها به صورت موقت و یا فصلی بوده است.

اواسط هزاره ششم ق.م اتفاق افتاده را می‌توان تا حدودی در این محوطه مشاهده کرد.

مصنوعات سنگی

در کل ۲۲ عدد مصنوع سنگی طی کاوش بدست آمده است. از این میان، ۳ قطعه مربوط به سنگ مادر، ۱۸ عدد تراشه و ۱ عدد تیغه است. بر اساس این میزان از دست ساخته‌های سنگی که هم شامل مجموعه سطحی هستند و هم از درون لایه‌های استقرار محوطه به دست آمده‌اند؛ نمی‌توان چندان اظهار نظر قطعی کرد. با این حال با بررسی و مطالعه این قطعات می‌توان اشاره کرد که تکنولوژی تولید دست ساخته‌های سنگی در این محوطه بر پایه تولید تراشه است. با توجه به جنس ابزارهای به دست آمده که عموماً شامل سنگ‌های چرت خاکستری، سیاه، قهوه‌ای و شیری کم کیفیت هستند؛ به نظر می‌رسد بکارگیری این سنت ابزار سازی در ارتباط با جنس مواد خام بکار گرفته شده باشد که اجازه اختیار شیوه‌های دیگر (روش‌های برداشت غیر مستقیم به منظور تولید تیغه) را نمی‌داده است. در میان دست ساخته‌ها دو سنگ مادر از نوع بی‌قواره (amorphous) که از جهات مختلف مورد تراشه برداری قرار گرفته است؛ دیده می‌شود که این خود بیانگر استفاده از تکنیک ضربه مستقیم با چکش سخت (اینیزیان و دیگران، ۱۳۸۹: ۱۰۹) است (طرح ۹: شماره‌های ۱ و ۲). در میان برداشته‌ها که بیشترین قطعات را تشکیل می‌دهند؛ هم تراشه‌های ساده و هم تراشه‌های روتوش دار موجود است (طرح ۹: شماره‌های ۳، ۴ و ۵). بر روی برخی از قطعات آثار پوسته (cortex) دیده می‌شود. یکی از قطعات که حدود ۹۰٪ آن پوسته دارد؛ تنها با برداشت چند تراشه کوچک از یک بخش انتهایی آن، ساخته شده است که احتمالاً برای کوبیدن و یا خرد کردن بکار گرفته می‌شده است (تصویر ۱۶: شماره ۱). در میان دست ساخته‌ها یک سوراخ کننده دیده می‌شود که از جنس چرت سفید رنگ بوده و با استفاده از روتوش‌های ریز شکل داده شده است (تصویر ۱۶: شماره ۲)؛ این ابزار احتمالاً برای سوراخ و یا گشاد کردن سوراخ‌هایی که با ابزارهای ظریفتر ایجاد شده‌اند؛ کاربرد داشته است.

۱۴- همانطور که بر تمامی خوانندگان روشن است، بحث و نتیجه‌گیری که در این نوشتار ارائه شده، بر اساس اطلاعات بدست آمده از گمانه‌های کاوش شده که شرح و نحوه کاوش آنها گذشت، است و نتایج آنها به کل محوطه تعمیم داده شده است. این احتمال وجود دارد که با کاوش در بخشهایی دیگر از محوطه، نتایج متناقضی حاصل گردد.

نوسنگی جدید دشت قزوین و تپه خالصه، نشان از لزوم توجه به محدوده غرب و حاشیه شمال غربی مرکز فلات ایران، بخصوص دره وسیع میانکوهی ابهر-خرمدره-صائین قلعه و همچنین دیدی پهنانگر و کلی تر به فرایند نوسنگی شدن دشت قزوین دارد.

سپاسگزاری

در پایان جا دارد از عزیزانی که نگارندگان را در ارتباط با این نوشتار یاری رسانده‌اند؛ قدردانی نماییم. از آقای دکتر حسن فاضلی نشلی برای راهنمایی‌هایشان در حین کاوش و در اختیار قرار دادن اطلاعات کاوش تپه‌های چهاربینه و ابراهیم آباد و از آقای سجاد علی بیگی بخاطر خواندن متن مقاله و ارائه نظرات سودمند تشکر می‌نماییم. از آقای سید جواد حسین زاده ساداتی بخاطر یادداشت ایشان بر مصنوعات سنگی سپاسگزاریم. همچنین از آقایان دکتر حمیدرضا ولی پور و ایمان مصطفی پور برای بازخوانی متن مقاله و ارائه پیشنهادات سودمند و دکتر فرزاد مافی بدلیل در اختیار گذاردن نقشه استان قزوین متشکریم. از خانم شهربانو سلیمانی مسئول اداره میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری شهرستان بوئین زهرا، بدلیل تلاشها و پیگیری‌های ایشان در مورد کاوش محوطه قدردانی می‌کنیم. از مدیر کل محترم راه و ترابری استان قزوین و معاونت راهسازی بخاطر حسن توجه و کمک‌های مادی و معنوی ایشان در اجرای پروژه، صمیمانه سپاسگزاری می‌نماییم.

منابع

الف) فارسی

اینزبان، ماری لوئیز، بالینگر، میشل ردرن، روش، هلن و تیکسیه، ژاک، ۱۳۸۹، فناوری و واژه شناسی دست افزار سنگی، مترجم: الهام قصیدیان، تهران، انتشارات سمیرا.

حسین زاده ساداتی، سیدجواد، ۱۳۸۹، گاهنگاری مقایسه‌ای دشت کاشان و قزوین در دوران نوسنگی بر اساس داده‌های سفالی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، گروه باستان‌شناسی (منتشر نشده).

انجام مطالعات میان رشته‌ای مانند جانورباستان‌شناسی و گیاه‌باستان‌شناسی در بازسازی الگوی معیشت جامعه مای تپه کمک شایانی خواهد کرد. اما با توجه به عدم وجود تیغه‌های سنگی ویژه جوامع کشاورز و الگوی استقرار فصلی (فاقد معماری)، چنین فرضی دور از ذهن نیست که الگوی معیشت بر مبنای دامپروری باشد. این الگوی معیشت، با الگوی استقرار جوامع متحرک (Abdi, 2003: 398) تا حدودی مطابقت دارد.

عدم شناسایی و ثبت محوطه‌ای به مانند مای تپه طی بررسی‌های گذشته نشانگر این مسأله است که احتمالاً بررسی‌های مجدد در دشت قزوین، منجر به شناخت محوطه‌های دارای دوره نوسنگی بی‌سفال و یا محوطه‌هایی که بتوان دوره گذار از نوسنگی بی‌سفال به نوسنگی باسفال را در آنها مطالعه کرد؛ شود. این مسأله اهمیت ویژه‌ای در درک فرایند نوسنگی شدن دشت قزوین دارد. در نهایت، همچنان ساختار یک جامعه روستانشینی دائم مربوط به دوره نوسنگی جدید ۱ (در صورت وجود) در دشت قزوین بر ما پوشیده است^{۱۵} و بازسازی ساختار جوامع دوره نوسنگی جدید در دشت قزوین، نیاز به بررسی و مقایسه محوطه‌هایی که دارای فرهنگهای هم افق در مناطق دیگر هستند را نشان می‌دهد.

در مرکز فلات ایران، محوطه‌هایی همچون تپه چشمه علی و تپه پردیس در دشت تهران، دارای فرهنگهای نوسنگی جدید ۲ هستند (Fazeli et al., 2004: 16)؛ فاضلی نشلی و دیگران، ۱۳۸۴؛ فاضلی نشلی و دیگران، ۱۳۸۶ ج). تاکنون در تپه شمالی سیلک (لایه های ۱ تا ۳) فرهنگ دوره نوسنگی جدید ۱ شناسایی شده است (Ghirshman, 1938)؛ فاضلی نشلی، ۱۳۸۸) که از لحاظ ویژگیهای فرهنگی و الگوی استقرار با ابهررود، محوطه‌ای دیگر از دوره نوسنگی باسفال، با الگوی استقرار دائم است (ولی پور، ۱۳۸۸). بین یافته‌های فرهنگی تپه خالصه و محوطه‌های چهاربینه و مای تپه برخی تشابهات در شیوه سفالگری (نقش و فرم) وجود دارد. وجوه اشتراک بین فرهنگ

۱۵- این مشکل با کاوش افقی در لایه‌های نوسنگی جدید ۲ در تپه ابراهیم آباد قابل حل است، اما در مورد نوسنگی جدید ۱ این مشکل همچنان پابرجاست.

امیر، ۱۳۸۶ب، گزارش مقدماتی گمانه زنی و لایه نگاری تپه ابراهیم-آباد دشت قزوین ۱۳۸۵، گزارش‌های باستان‌شناسی (۷)، مجموعه مقالات نهمین گرد همایی باستان‌شناسی ایران، تهران: سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، معاونت پژوهشی، پژوهشکده باستان‌شناسی، جلد اول، صص ۳۷۶-۴۰۶.

فاضلی نشلی، حسن، کایننگهام، رایین، ولی پور، حمید رضا، یانگ، روٹ، گیل مور، گوین و مقصودی، مهران، ۱۳۸۶ج، گزارش مقدماتی فصل دوم کاوش محوطه باستانی تپه پردیس ۸۵-۱۳۸۴، گزارش‌های باستان‌شناسی (۷)، ویژه نامه نهمین گرد همایی باستان‌شناسی ایران، جلد اول، صص ۴۰۶-۴۳۷.

مجید زاده، ۲۵۳۶ (۱۳۵۵)، حفاریات در تپه قبرستان سگرآباد، مارلیک ۲: نشریه موسسه و گروه باستان‌شناسی و تاریخ هنر، ضمیمه مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، صص ۵۳ - ۷۲.

ملک شهمیرزادی، صادق، ۱۳۵۹، تپه زاغه و مسأله سفال منقوش با رنگ زایل شونده، کنده‌وکاو ۳: نشریه موسسه و گروه باستان‌شناسی و تاریخ هنر، ضمیمه مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، صص ۶۵ - ۷۱.

_____، ۱۳۸۲، ایران در پیش از تاریخ: باستان‌شناسی ایران از آغاز تا شپیده دم شهرنشینی، چاپ دوم، تهران: انتشارات معاونت پژوهشی سازمان میراث فرهنگی کشور.

نگهبان، عزت الله، ۱۳۵۱، گزارش مقدماتی دو ماهه عملیات حفاری منطقه سگر آباد، مارلیک ۱: نشریه موسسه و گروه باستان‌شناسی و تاریخ هنر، ضمیمه مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه تهران، صص ۱ - ۲۴.

_____، ۱۳۷۶، مروری بر پنجاه سال باستان‌شناسی ایران، تهران، انتشارات سازمان میراث فرهنگی.

ولی پور، حمیدرضا، ۱۳۸۸، گزارش فصل اول کاوش در تپه خالصه خرم دره، آرشو پژوهشکده باستان‌شناسی (منتشر نشده).

رضایی کلج، محمدرضا، ۱۳۸۹، گزارش کاوش باستان‌شناسی در مای تپه بوئین زهرا، آرشو سازمان میراث فرهنگی و صنایع گردشگری استان قزوین (منتشر نشده).

صداقت، محمود و معماریان، حسین، ۱۳۶۹، زمین‌شناسی فیزیکی، جلد اول: فرایند های بیرونی، چاپ اول، تهران، مرکز چاپ و انتشارات دانشگاه پیام نور.

فاضلی نشلی، حسن، ۱۳۸۵الف، باستان‌شناسی دشت قزوین: از هزاره ششم تا هزاره اول قبل از میلاد، تهران، موسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران.

_____، ۱۳۸۵ب، گزارش فصل اول گمانه‌زنی و لایه-نگاری محوطه چهاربینه، آرشو پژوهشکده باستان‌شناسی (منتشر نشده)

_____، ۱۳۸۵ج، گزارش فصل اول کاوش در تپه ابراهیم-آباد، آرشو پژوهشکده باستان‌شناسی (منتشر نشده)

_____، ۱۳۸۸، گزارش مقدماتی کاوش‌های باستان‌شناسی تپه ی سلیک شمالی (فصل اول و دوم)، گزارش مقدماتی لایه‌نگاری محوطه قبرستان نوش آباد، آرشو پژوهشکده باستان‌شناسی (منتشر نشده).

_____، کایننگهام، رایین، یانگ، روٹ، گیل مور، گوین، دانیاهو، راندی، مقصودی، مهران و بت، کتی، ۱۳۸۴، گزارش مقدماتی کاوش محوطه باستانی تپه پردیس در سال ۱۳۸۳، مجله باستان‌شناسی، دو فصلنامه تخصصی پژوهش‌های باستان‌شناسی و مطالعات میان رشته‌ای: نشریه مشترک جهاد دانشگاهی دانشگاه تهران و موزه ملی ایران، سال اول، شماره ۲، پاییز و زمستان، صص ۳۱-۴۴.

_____، ایلخانی، هنگامه، مارقوسیان، آرمینه و بشکنی، امیر، ۱۳۸۶الف، گزارش مقدماتی گمانه‌زنی و لایه‌نگاری تپه چهاربینه دشت قزوین ۱۳۸۵، گزارش‌های باستان‌شناسی (۷)، مجموعه مقالات نهمین گرد همایی باستان‌شناسی ایران، تهران: سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، معاونت پژوهشی، پژوهشکده باستان‌شناسی، جلد اول، صص ۳۷۵-۳۵۵.

_____، ایلخانی، هنگامه، مارقوسیان، آرمینه و بشکنی،

(ب) غیر فارسی

Abdi, K., 2003, The Early Development of Pastoralism in the Central Zagros Mountains, *Journal of World Prehistory*, Vol. 17, No. 4, pp 395-448.

Fazeli Nashli, H., Beshkani, A., Markosian, A., Ilkhani, H., Abbasnegad Seresty, R & Young, R., 2009, The Neolithic to Chalcolithic Transition in the Qazvin Plain, Iran: chronology and subsistence strategies, *Archaologische Mitteilungen Aus Iran Und Turan (AMIT)*, Band 41, pp 1-21

—————, Coningham, R. A. E., & Batt, C.M., 2004, Cheshmeh-Ali revisited: Towards an absolute Dating of the Late Neolithic and Chalcolithic of Iran's Tehran Plain. *Iran* 42, pp 13-23

—————; Wong, E., & Potts, D.T., 2005, The Qazvin Plain revisited: a reappraisal of the chronology of northwestern Central Plateau, Iran in the 6th to the 4th millennium BC, *Ancient Near Eastern Studies*, 42: pp 3-82.

Ghirshman, R., 1938, *Fouilles de Sialk*, Volume 1, Paris, Paul Geuthne.

Majidzadeh, Y., 1981, Sialk III and the Pottery Sequence at Tepe Ghabristan: The Coherence of the Cultures of the Iranian Central Plateau, *Iran*, 19: pp 141-146.

Malek Sahmirzadi, S., 1977, *Tepe Zaghe: A Six Millennium B.C Village in the Qazvin Plain of the Central Iranian Plateau*. Ph.d. Dissertation, university of Pennsylvania.

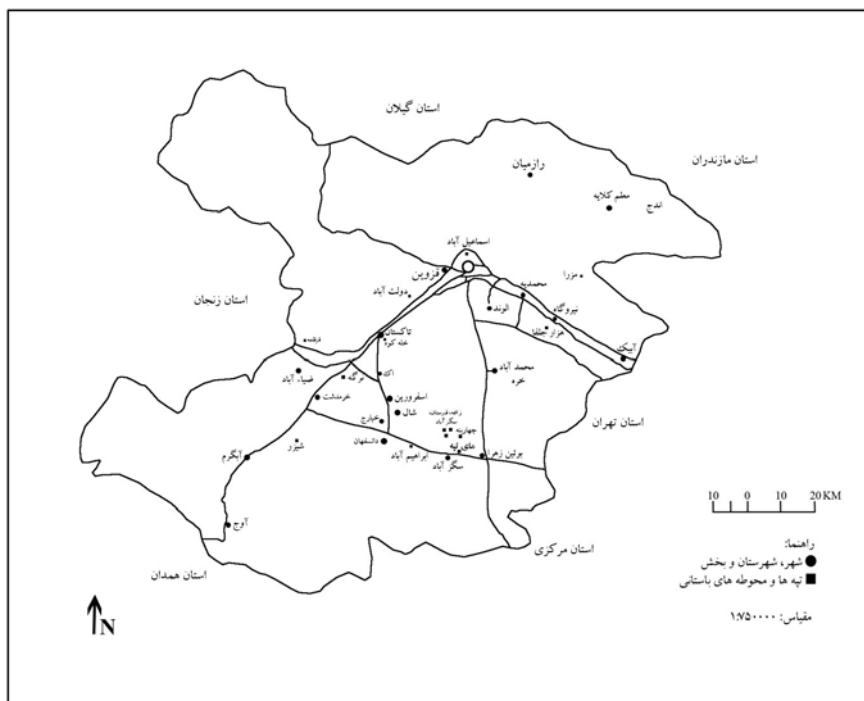
Orton, C., Tyers, P., Vince, A., 2007, *Pottery in Archaeology*, 9th printing, printed in the United kingdom at the university press, Cambridge.

Rice, P. M., 1987, *Pottery Analysis: A Sourcebook*, Chicago, the university of Chicago press.

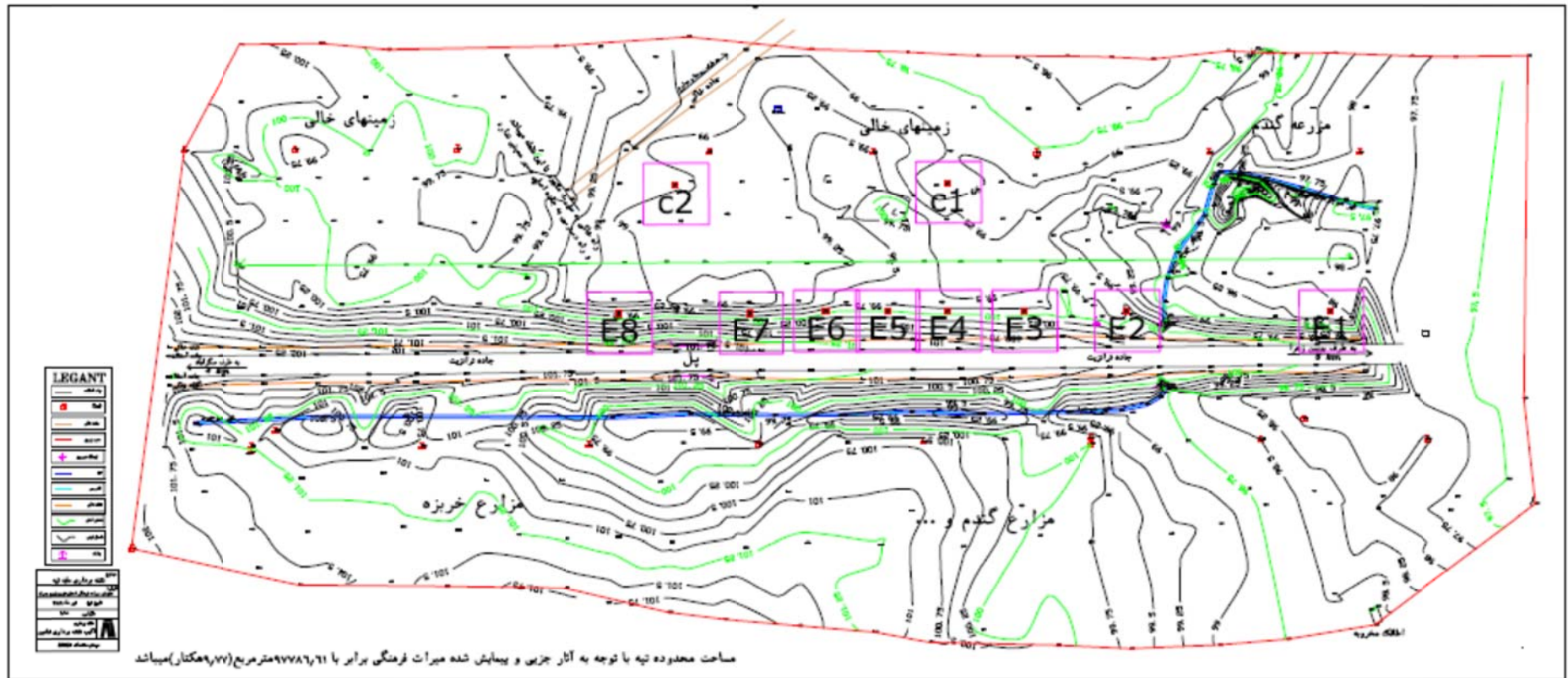
Shepard, A.O., 1985, *Ceramics for the Archaeologist*, 12th printing, an Arbor: Braun-Brumfield, Inc.

Talai, H., 1984, Note on Bronze Artifacts at Sagzabad in Qazvin plain, Iran, Circa 1400 B.C, *Iranica Antiqua*, vol.19, pp 31-40.

تصاویر



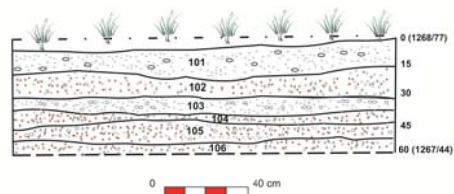
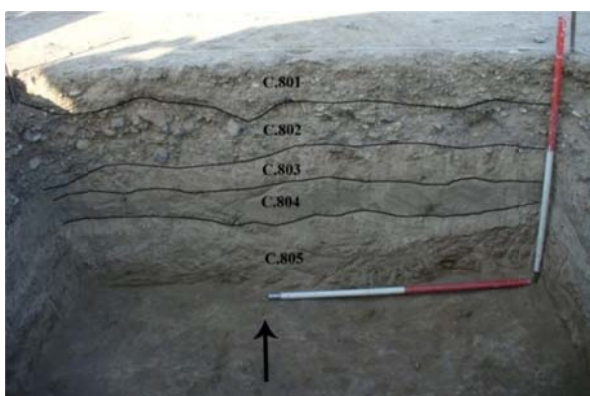
نقشه ۱: موقعیت مای تپه نسبت به سایر محوطه‌های دشت قزوین.



نقشه ۲: نقشه توپوگرافیک مای تپه و محل ایجاد گمانه‌ها

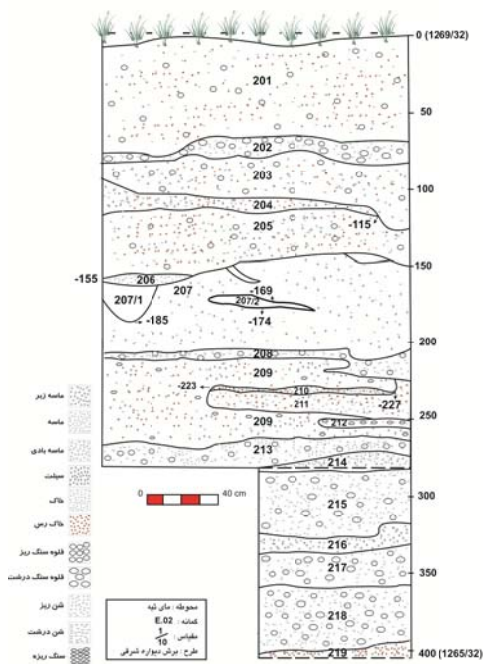


تصویر ۱: موقعیت گمانه ها در امتداد شرق به غرب در حریم تعریض جاده

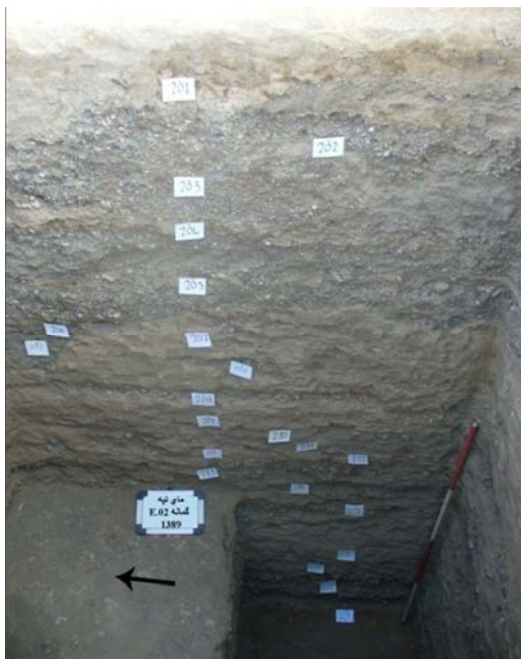


محوطه: مای نیه
گمانه: E.01
مقیاس: 1/10
طرح: برش دیواره شرقی

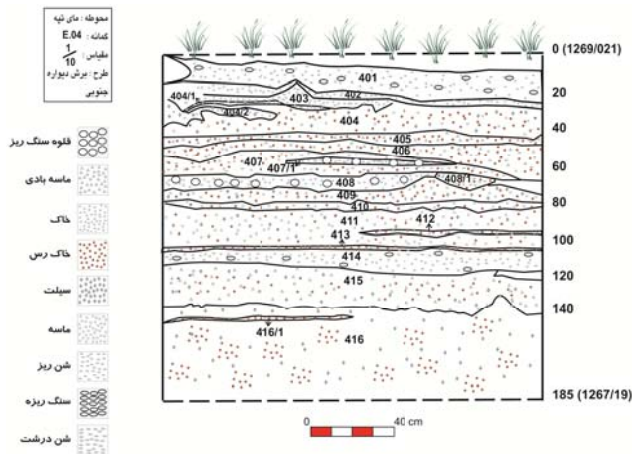
طرح ۱ (راست): طرح برش دیواره شرقی در گمانه E.01؛ تصویر ۲ (چپ): کانتکستهای بدست آمده از گمانه E.08 در برش دیواره شمالی.



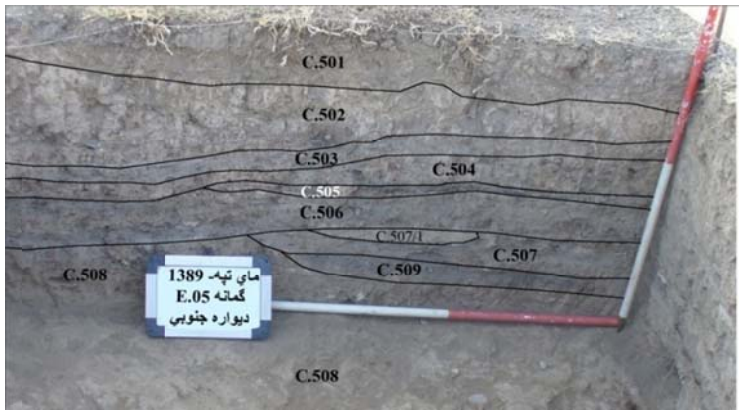
محوطه: مای نیه
گمانه: E.02
مقیاس: 1/10
طرح: برش دیواره شرقی



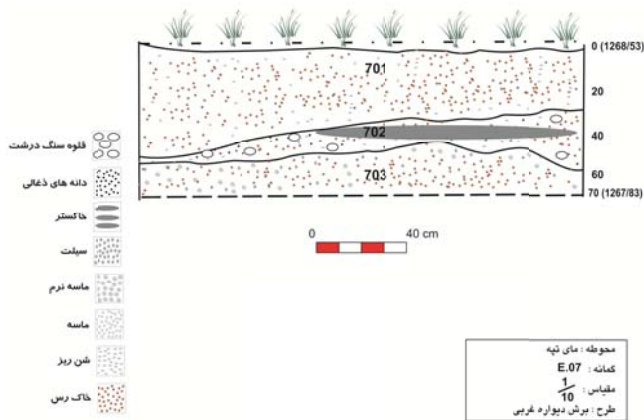
تصویر ۳ (راست): نمای کلی از برش دیواره شرقی و تمامی کانتکستهای ثبت شده در گمانه E.02- دید از غرب؛ طرح ۲ (چپ): طرح برش دیواره شرقی در گمانه E.02.



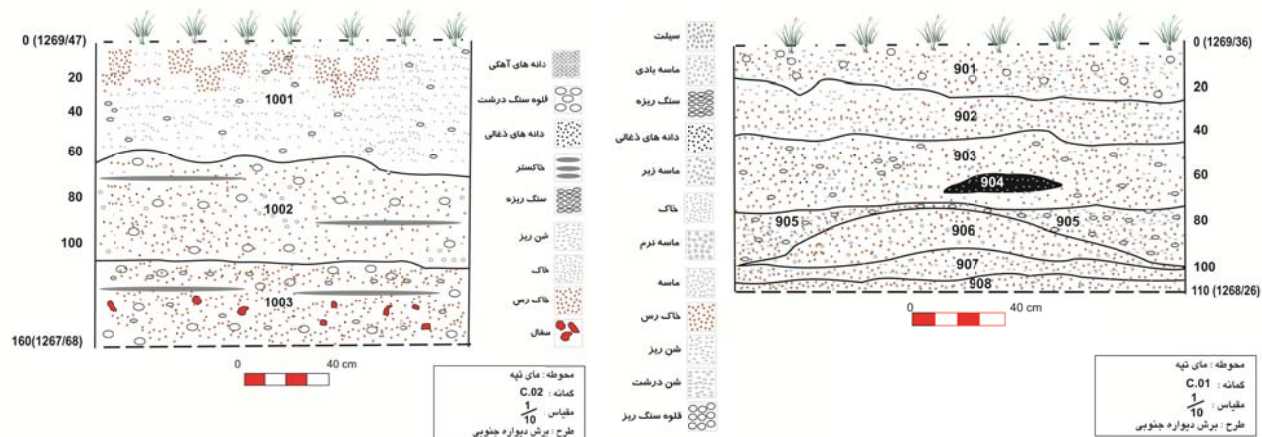
تصویر ۴ (راست): کانتکستهای گمانه E.03 در برش دیواره جنوبی - دید از شمال؛ طرح ۳ (چپ): طرح برش دیواره شمالی در گمانه E.04.



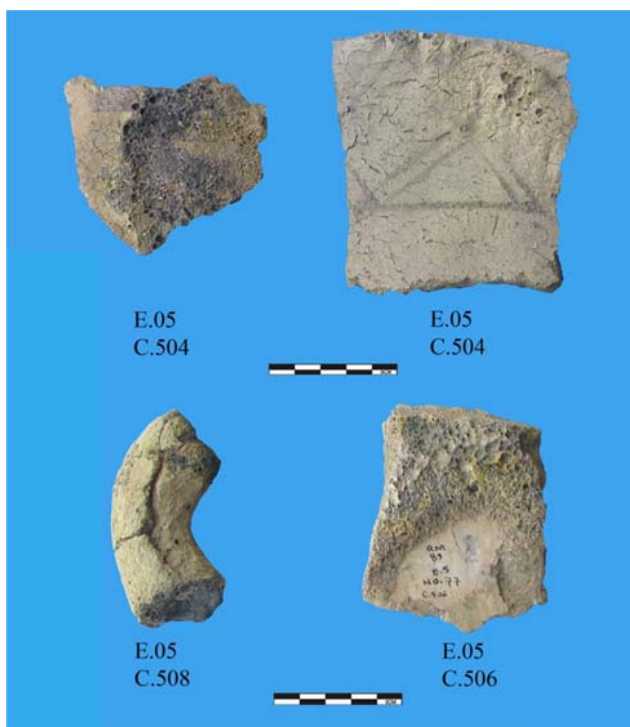
تصویر ۵ (راست): کانتکستهای گمانه E.05 در برش دیواره جنوبی - دید از شمال؛ تصویر ۶ (چپ): کانتکست ۶۰۸ - دید از شمال.



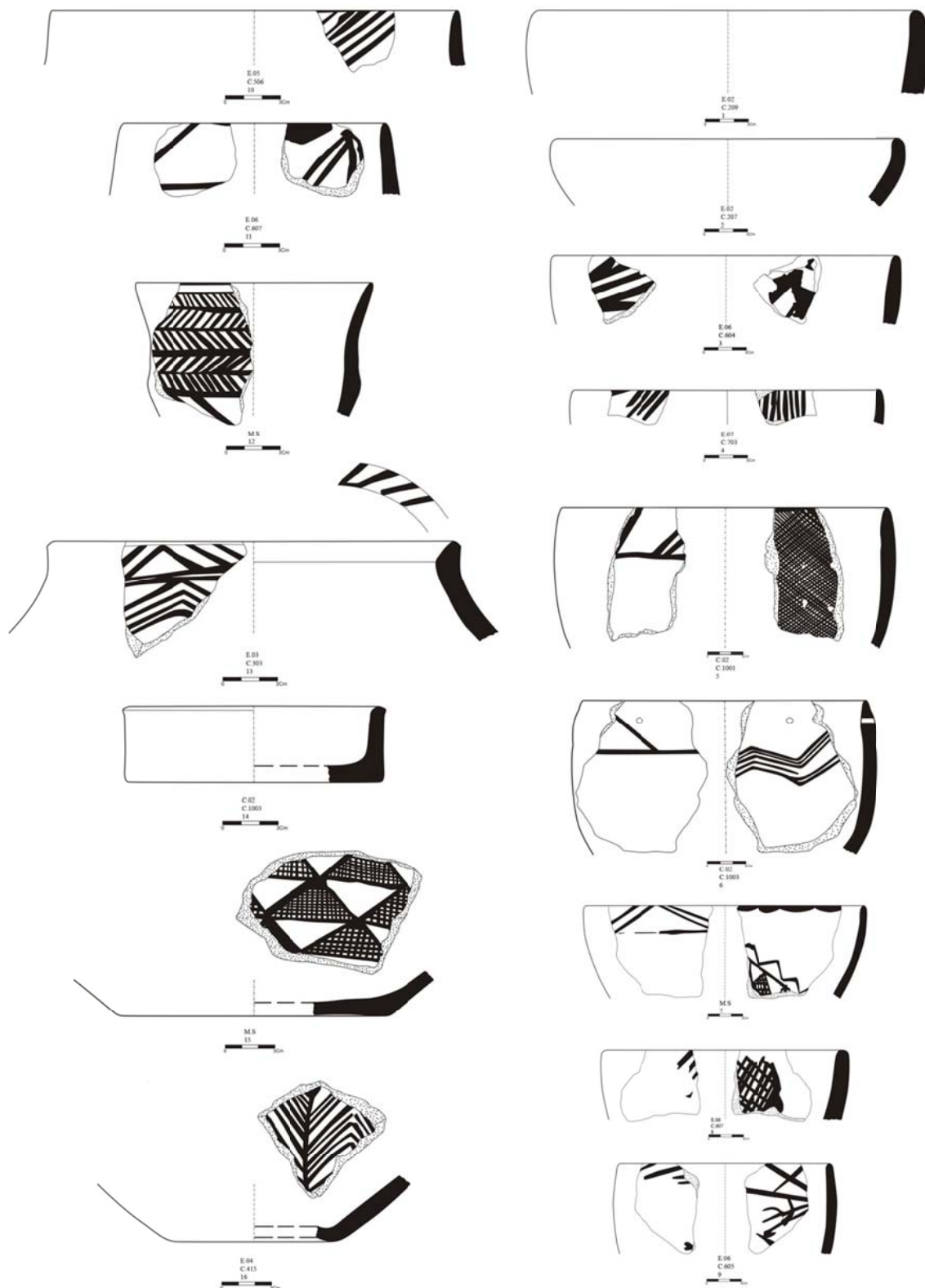
تصویر ۷ (راست): تراکم سنگ و سفال به صورت نامنظم در کانتکست ۶۰۵؛ طرح ۴ (چپ): کانتکستهای گمانه E.07 در برش دیواره غربی



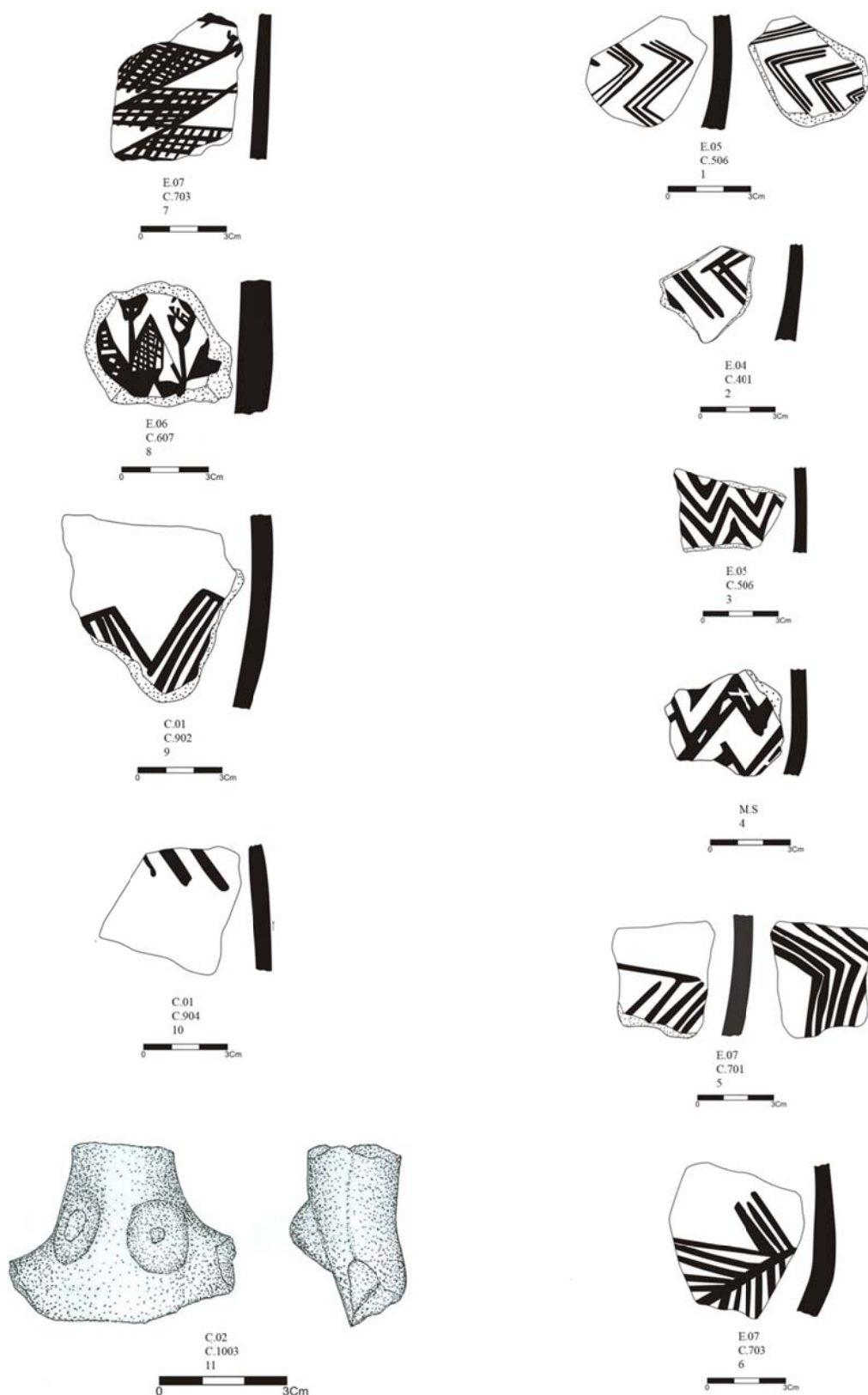
طرح ۵ (راست): طرح برش دیواره جنوبی در گمانه C.01؛ طرح ۶ (چپ): طرح برش دیواره جنوبی در گمانه C.02



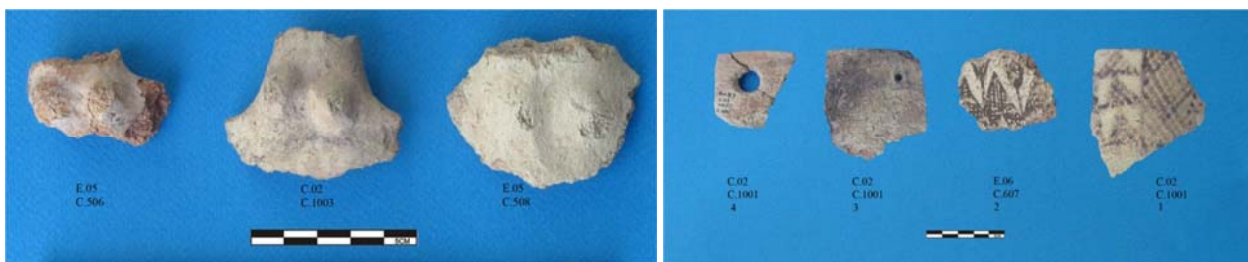
تصویر ۸: نمونه قطعاتی که تبدیل به جوش کوره شده‌اند.



طرح ۷: نمونه طرح‌های مربوط به فرم‌های مختلف



طرح ۸- نمونه طرح های قطعات سفالی منقوش



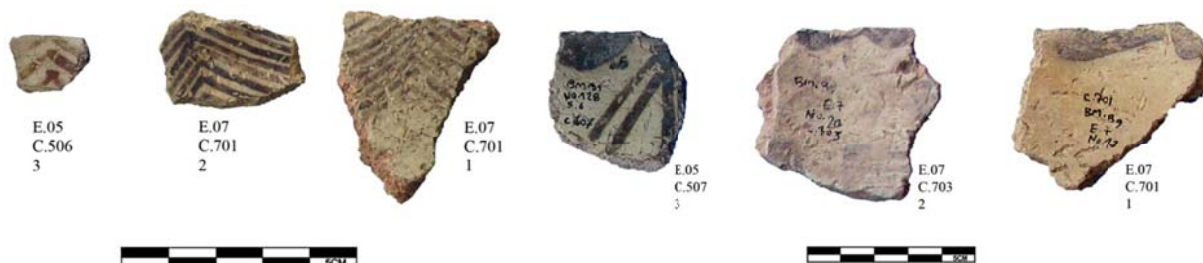
تصویر ۹ (راست): نمونه نقوش هندسی و گیاهی و دو قطعه ظروفی که در زیر لبه دارای سوراخ هستند؛ تصویر ۱۰ (چپ): دسته‌های سبلی که در محل اتصال دسته به دهانه ظرف دارای دو زائده برجسته هستند



تصویر ۱۱ (راست): قطعه سمت راست طرح دایره‌های توپر که شکل مثلث را ایجاد کرده اند؛ دو قطعه سمت چپ نقوش مارپیچ عمودی و افقی هستند؛ تصویر ۱۲ (چپ): قطعات مربوط به یک ظرف سفالی با نقش حصیری در داخل آن



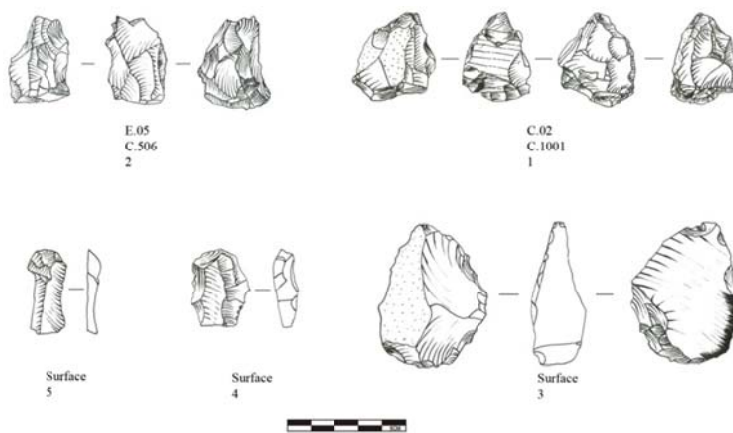
تصویر ۱۳: نقوش تپه چهاربند: نقوش زیگزاگ درون ظروف دهانه باز و نقوش دلبری اجرا شده بر لبه داخلی (Fazeli et al., 2009: Fig 15)



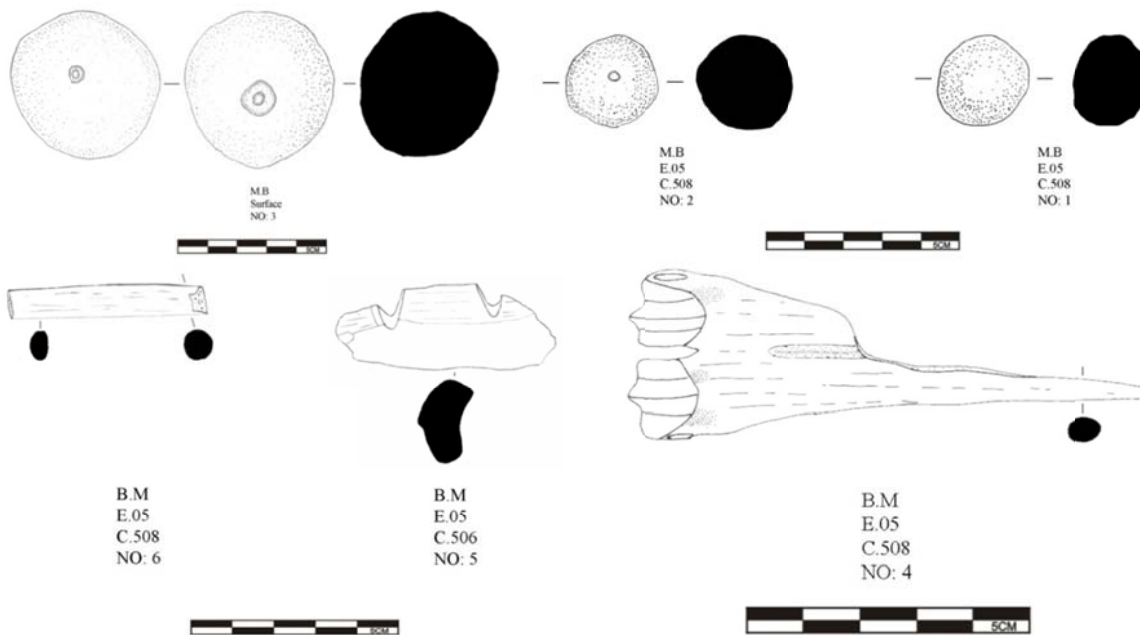
تصویر ۱۴: نقوش دلبری و نقوش جناغی بدست آمده از محوطه مای تپه



تصویر ۱۵: راست- طرح زیگزاگی های جفتی بر روی سفالهای نخودی منقوش نوع ابراهیم-آباد (Fazeli et al., 2009: Fig 17)؛ چپ- نمونه طرح- های زیگزاگی جفت در سفالهای مای تپه



طرح ۹ (راست): نمونه طرح های مصنوعات سنگی؛ تصویر ۱۶ (راست): کوبنده سنگی و سوراخ کننده



طرح ۱۰: ۱- و ۲- اشیاء سنگی مدور با کاربرد نامشخص؛ ۳- شیء سنگی مدور با دو سوراخ متقارن در سطوح؛ ۴- درفش استخوانی؛ ۵- شیء استخوانی با دو شیار در بخش فوقانی؛ ۶- شیء استخوانی استوانه ای با کاربرد نامشخص.



تصویر ۱۷: درفش استخوانی ساخته شده از استخوان بزسانان