

تل ۱۱ تالوار بیجار، استقراری از اوایل هزاره چهارم پیش از میلاد

حامد ذنفر*، حمید رضا ولی پور**

* دانش آموخته کارشناسی ارشد باستان‌شناسی، موزه باستان‌شناسی و مردان نمکی زنجان

** استادیار گروه باستان‌شناسی دانشگاه شهید بهشتی

چکیده

با مطالعات و بررسی‌های باستان‌شناختی صورت گرفته در محدوده شرق و شمال‌شرقی استان کردستان، اطلاعات زیادی از استقرارهای انسانی در پیش‌ازتاریخ بدست آمده است. محوطه تل ۱۱ در سال ۱۳۸۶ در حین پروژه سده‌سازی بر روی رودخانه تالوار، شناسایی و در پاییز سال ۱۳۸۹ کاوش شد (ولیپور، ۱۳۸۹). مطالعات نشان‌دهنده محوطه‌ای کوچ‌نشینی با سفال‌هایی از فرهنگ و دوره مس‌سنگی بود. در این نوشتار ضمن ارائه گونه‌شناسی و طبقه‌بندی سفال‌های بدست آمده از کاوش محوطه تل ۱۱، به منظور ارائه تاریخ نسبی آن، با یافته‌های سفالی محوطه‌های هم‌افق در مناطق هم‌جوار مقایسه شده‌اند. بر اساس گاهنگاری مقایسه‌ای انجام شده، محوطه تل ۱۱ در بازه زمانی ربع اول هزاره چهارم قبل از میلاد (۴۰۰۰ الی ۳۷۵۰ ق.م) قرار داشته و همزمان با سنت سفالی گودین VII (مس‌سنگی جدید) است. تل ۱۱ علاوه بر داشتن فرهنگ بومی و تشابهات سفالی منطقه‌ای با تل ۱۲ و تپه کلنان و تپه قلعه بالا بیجار، با مناطق غربی مرکز فلات ایران و منطقه زنجان تپه نور و سهاچای تپه، دارای شباهت‌های لاقابل از منظر سنت سفالی نیز هست. با توجه به گونه‌های سفالی و نیز نبود آثار معماری و کمبود نهشته‌های فرهنگی می‌توان استقرار این محوطه را از نوع موقت و کوچ‌نشینی دانست.

واژگان کلیدی: تل ۱۱، حوضه آبریز تالوار، دوره مس‌سنگ جدید، گاهنگاری نسبی، فرهنگ گودین VII، استقرار کوچ‌نشینی.

درآمد

منطقه شرق و شمال‌شرق استان کردستان یکی از مناطق مهم استقرارهای انسانی در دوران پیش‌ازتاریخ در ایران است، بر اساس بررسی‌های انجام شده در این منطقه آثاری از دوران مس‌سنگی بدست آمد (وحدتی نسب، ۱۳۸۶). با انجام مطالعات باستان‌شناختی و کاوش‌های میدانی صورت گرفته در سال ۱۳۸۹ به سرپرستی یکی از نگارندگان (ولی پور، ۱۳۸۹) در حوضه آبریز تالوار تل ۱۱، با عنوان استقرار از دوران مس‌سنگی و تاریخی معرفی شد. محوطه مذکور بر روی بلندی مشرف به رودخانه تالوار و در فاصله حدود یک کیلومتری تل ۱۲ با استقرار از مس‌سنگی و با نهشته‌های ضخیم فرهنگی قرار دارد. سنت سفالی دوره مس‌سنگ در محدوده گسترده‌ای از مناطق غربی ایران با نام فرهنگ سفالی گودین ۷ گسترش یافته است. این سنت در بین جوامع انسانی با گونه‌های مختلف سفالی از جمله سفال‌های منقوش و ساده با پوشش غلیظ قرمز معرفی شده است. پراکندگی محوطه‌های این دوره با وسعت کم در مناطق جغرافیای مختلف می‌تواند ناشی از افزایش جمعیت و یا تغییر الگوهای استقرار باشد. الگوهای استقرار مختلف در این دوره و در مناطقی که دارای پتانسیل جغرافیایی طبیعی مساعد بوده مطرح شده است از این میان می‌توان به استقرارهای دائم، استقرار کوچ‌نشینی عمودی و افقی و استقرار نیمه کوچ‌نشینی اشاره کرد. سفال‌های بدست

آمده از محوطه‌های مربوط به این دوره دارای تنوع و ویژگی‌های بومی و همچنین ویژگی‌های منطقه‌ای است که می‌توان شباهت‌ها و تفاوت‌های این داده‌های فرهنگی را مقایسه کرد و برهمکنش‌های فرهنگی موجود در بین آن‌ها را شرح داد. بر همین اساس در این نوشتار سعی شده است که تمامی یافته‌های سفالی مربوط به دوره مس‌سنگ از تل ۱۱ بطور کامل توصیف و معرفی شود و گونه‌های سفالی موجود در این یافته‌ها طبقه‌بندی و در گروه‌های مشابه قرار گیرد این طبقه‌بندی بر اساس گونه‌های رایج سفالی در دوره مس‌سنگ و سنت سفالی گودین ۷ صورت گرفته و گونه‌های سفالی بومی نیز معرفی شده است. در ادامه تمامی گونه‌های معرفی شده با سفال‌های بدست آمده از محوطه‌ها و تپه‌های مربوط به این دوره مقایسه شده و گاهنگاری نسبی برای این محوطه ارائه می‌گردد. ضخامت نهشته‌های فرهنگی در تل ۱۱ برعکس تل ۱۲، بسیار کم بوده و آثار مربوط به معماری در این محوطه بدست نیامده و کانتکست‌های ثبت شده دارای ماهیت انباشتی هستند. چنین شرایطی تفاوت شیوه سکونت در تل ۱۱ و ۱۲ را بیان می‌کند.

اهداف و فرضیات پژوهش

کردستان با وسعتی معادل بیست و هشت هزار و دویست و سه کیلومتر مربع در غرب و در دامنه‌ها و دشت‌های پراکنده سلسله جبال زاگرس میانی قرار گرفته است، از شمال به استان آذربایجان غربی، از شرق به همدان و زنجان، از جنوب به استان کرمانشاه و از غرب به کشور عراق محدود است. این استان منطقه‌ای تقریباً کوهستانی است که از مریوان تا دره قزل اوزن و کوه‌های زنجان جنوبی در مشرق گسترده شده است (نقشه ۱). در بخش چنگ الماس منطقه تالوار شهرستان بیجار تا قبل از کاوش‌های صورت گرفته در سال ۱۳۸۹ خورشیدی تنها محوطه‌ای که مورد کاوش باستان‌شناختی قرار گرفته، تپه امامزاده عقیل بود (بیگ محمد پور، ۱۳۸۴). با کاوش‌های صورت گرفته در سال ۸۹ خورشیدی به واسطه ساخت سد تالوار و آبرگیری آن داده‌ها و اطلاعات بیشتری در زمینه پیشینه و تاریخ گذشته منطقه به صورت مقدماتی بدست آمد. مطالعه و تجزیه و تحلیل داده‌های بدست آمده از این کاوش‌ها از جمله گونه‌شناسی سفال‌های مربوط به دوره مس‌سنگ می‌تواند اطلاعات و دید باستان‌شناختی منطقه را در این دوره فرهنگی (مس‌سنگی) تکمیل کند و به برخی از ابهامات مربوط به دوره مس‌سنگ منطقه پاسخ دهد. گونه‌شناسی سفال‌های دوره مس‌سنگ این منطقه می‌تواند یک گاهنگاری نسبی از این منطقه ارائه و مقایسه این داده‌های فرهنگی با سفال‌های شاخص دوره مس‌سنگ مناطق همجوار از جمله غرب مرکز فلات، شمال‌غرب ایران و همچنین زاگرس مرکزی می‌تواند برهمکنش‌های فرهنگی و ارتباطات احتمالی منطقه‌ای و فرا منطقه‌ای و تشابهات تکنولوژیکی در دوره مس‌سنگ را روشن سازد. در این نوشتار با گونه‌شناسی سفال‌های مس‌سنگ و مقایسه آن‌ها با سفال‌های مناطق همجوار در مرحله اول سعی می‌شود که یک گاهنگاری نسبی برای تل ۱۱ ارائه داد تا مشخص شود، این محوطه مربوط به چه دوره‌ای از مس‌سنگ بوده؟ و در مراحل بعدی ارتباط استقرار تل ۱۱ در دوره مس‌سنگ با محوطه‌ها و تپه‌های اطراف، از جمله تل ۱۲ چگونه بوده است؟ و در نهایت با مقایسه سفال‌های این محوطه با سفال‌های شاخص مس‌سنگ در مناطق همجوار و حوزه‌های فرهنگی دیگر برهمکنش‌های فرهنگی و تأثیرات احتمالی را سنجید و اینکه آیا ویژگی‌های تکنولوژیکی سفال محوطه از الگوهای بومی و محلی تبعیت می‌کند یا از الگوهای منطقه‌ای؟ و از نظر تاریخ گذاری چه نکات فرهنگی دیگری را میتوان استنباط کرد؟

پاسخ به سؤالات فوق با تجزیه و تحلیل داده‌های بدست آمده از تل ۱۱ منطقه تالوار و گونه‌شناسی سفال‌های مس‌سنگ بدست آمده از محوطه و مقایسه آن با سفال‌های تل ۱۲ در دوره مس‌سنگ و همچنین مقایسه با سفال‌های مناطق همجوار میسر می‌شود (نقشه ۲). جنبه‌های مجهول این پژوهش عدم آگاهی از تعلق گونه‌های سفالی این محوطه به یک یا چند مرحله از دوره مس‌سنگ است. به عبارت دیگر مشخص نیست که داده‌های مس‌سنگ این منطقه بیانگر استقرار در یک مرحله است یا مراحل دیگر مس‌سنگ را نیز در بر می‌گیرد و در نهایت با مطالعه برهمکنش‌های فرهنگی و بررسی یافته‌های سفالی، میتوان تحلیل تاریخ گذاری سفال‌های گودین ۷ در بستر جغرافیایی شرق زاگرس رو ارائه کرد.

گونه‌شناسی

در مجموع تعداد ۱۴۶۱ قطعه سفال دست ساز پیش از تاریخی طی کاوش در محوطه تل ۱۱ تالوار، از ترانسه I بدست آمده است (تصویر ۱). در مطالعه سفال‌های این محوطه در ابتدا کل سفال‌های بدست آمده از روی نوع و از نظر حرارت، آمیزه، قطر، شکل، رنگ و نوع سفال در طبقه‌بندی اولیه قرار گرفته‌اند. در این طبقه‌بندی تمامی سفال‌ها در فرم مخصوص آورده شده، سپس به منظور بررسی دقیق، کلیه سفال‌های منقوش و همچنین قطعاتی که مربوط به لبه، کف، دسته و یا آبریز ظروف بودند و با مطالعه آن‌ها فرم ظروف مشخص می‌گردید، به عنوان سفال شاخص برداشته و طبقه‌بندی شده‌اند. در این تحقیق، به منظور ایجاد جامعه آماری کامل، تمامی قطعات سفالی مطالعه و طبقه‌بندی شده است. برای رسیدن به نتیجه مناسب و نظم دهی به جامعه آماری، قطعات سفالی از ابتدا در گروه‌های سفالی مربوطه قرار گرفته و در نهایت ویژگی‌های گونه‌های سفالی مختلف را بر اساس قطعات مرتبط با آن‌ها بررسی نماییم.

فرایند مطالعاتی این نوشتار بر اساس استنتاج از کل به جزء است؛ بدین ترتیب که ابتدا گروه‌های کلی مشخص می‌گردد و هر قطعه سفالی درون گروه خود قرار گرفته و در نهایت بر اساس سفال‌های قرار گرفته در یک گروه، ویژگی‌های هر گونه سفالی به صورت جزئی تر، توضیح داده می‌شود. علاوه بر نقوش بکار رفته بر روی سفال‌ها، شیوه رایج در گونه‌شناسی سفال‌ها، مینا و اساس قرار دادن نقش رنگ بیرون سفال است. با بررسی و مطالعه سفال‌ها و قرار دادن آن‌ها در گروه‌های مختلف سفال‌های مس سنگ (گودین ۷)، در نهایت گونه‌های موجود در این مجموعه سفالی معرفی می‌گردد.

توصیف و طبقه‌بندی سفال‌ها به تفکیک کانتکست‌های ثبت شده در ترانسه I تل ۱۱ تالوار، نشانگر وجود سفال‌های ساده و منقوش با نسبت‌های متفاوت در لایه‌های به ثبت رسیده است. در ادامه این بخش به شرح کامل گونه‌های مختلف سفال و جمع‌بندی اطلاعات هر گونه سفالی و بررسی فرم ظروف پرداخته می‌شود.

پیش از ارائه بحث گونه‌شناسی سفال‌ها، ذکر اطلاعات آماری سفال‌های مورد مطالعه لازم و ضروری می‌باشد. به طور کلی تعداد ۱۴۶۱ قطعه سفال دست سازی که از کاوش فصل اول ترانسه I تل ۱۱ تالوار بدست آمده، مورد مطالعه قرار گرفتند. از مجموع ۱۴۶۱ قطعه سفال، ۵۷۵ قطعه (۴۰٪) مربوط به کانتکست ۱۰۰۱، ۷۹۰ قطعه (۵۴٪) مربوط به کانتکست ۱۰۰۲ و ۸۹ قطعه (۶٪) مربوط به کانتکست ۱۰۰۳ است. در هر کانتکست سفال‌هایی در گونه‌های مختلف وجود دارد. از ۱۴۶۱ قطعه سفال مورد مطالعه، ۸۶۸ قطعه (۳۷٪) مربوط به سفال ساده با پوشش قرمز (تصویر ۲)، ۴۰۵ قطعه (۲۲٪) مربوط به سفال ساده با پوشش قهوه‌ای، ۵ قطعه مربوط به سفال ساده با پوشش نخودی، ۴ قطعه مربوط به سفال ساده با پوشش کرم، ۱۳۲ قطعه (۸٪) مربوط به سفال نقش‌کننده (تصویر ۳)، ۱۱ قطعه (۱٪) مربوط به سفال منقوش رنگی (تصویر ۵)، ۲۲ قطعه (۱٪) سفال منقوش سوراخ دار (تصویر ۴) و ۷ قطعه مربوط به سفال نقش افزوده است.

با توضیحات ارائه شده، در ادامه به توصیف ویژگی‌های تکنولوژیکی و فرم ظروف هر گونه سفالی به طور خاص پرداخته می‌شود تا در نهایت با مقایسه آن‌ها، بخش گونه‌شناسی سفال‌ها به اتمام می‌رسد.

توصیف ویژگی‌های تکنولوژیکی گونه‌های سفال ساده

۱- سفال ساده قرمز

از تعداد ۱۴۶۱ قطعه سفال دست ساز که مورد مطالعه قرار گرفته‌اند، ۸۶۸ قطعه (۳۷٪ از کل) مربوط به گونه سفالی قرمز ساده می‌شود (تصویر ۲). متغیرهای سفالی این گونه به صورت زیر شرح داده شده است.

۱- نوع قطعه: قطعاتی که در گروه سفالی قرمز ساده قرار می‌گیرد شامل: ۲۹۰ قطعه (۳۳٪) مربوط به لبه، ۵۱۳ قطعه (۵۹٪) مربوط به بدنه، ۵۶ قطعه (۷٪) مربوط به کف و ۹ قطعه (۱٪) مربوط به دسته می‌شود. ۲- تکنیک ساخت: تمامی سفال‌هایی که مورد مطالعه قرار گرفته‌اند، با دست ساخته شده‌اند. ۳- کیفیت: بر اساس کیفیت ساخت، از سفال‌های این گروه، ۳۶۸ قطعه (۴۲٪) مربوط به سفال متوسط، ۳۲۴ قطعه (۳۷٪) مربوط به سفال خشن و ۱۸۱ قطعه (۲۱٪) مربوط به سفال ظریف است. ۴- میزان حرارت: تمامی سفال‌های مطالعه شده در ترانسه I دارای حرارت ناکافی است. ۵- نوع پوشش: ۸۳۴ (۵۰٪) قطعه سفال در داخل و ۸۵۰ قطعه (۵۰٪) در بیرون دارای پوشش گلی غلیظ است. ۶- آمیزه: تمام گونه‌های سفالی مورد مطالعه، دارای آمیزه از نوع آلی است. ۷- پرداخت: ۸۳۶ قطعه (۵۱٪) در داخل و ۸۰۴ قطعه (۴۹٪) نیز در بیرون دارای صیقل هستند.

۸- رنگ: رنگ بیرون یا زمینه این قطعات به رنگ قرمز بوده (2.5YR 5/8 Red, 10R 6/8 Light Red, 10R 5/8 Red)، ولی در داخل، ۶۷۴ قطعه (۷۸٪) به رنگ قرمز، ۱۹۳ قطعه (۲۱٪) به رنگ قهوه‌ای (2.5YR 4/4, 2.5YR 6/4 Light reddish brown) و ۱ قطعه (۱٪) دارای رنگ نخودی (10YR 8/4 very pale brown, 10YR 8/8 yellow) است.

با توجه به مطالب فوق، مشاهده می‌کنیم که سفال‌های ساده قرمز، میزان قابل توجهی از سفال‌های بدست آمده از تل ۱۱ تالوار را شامل می‌شود. این گروه سفالی از گونه سفال‌های ساده بدست آمده از محوطه بوده که در آمیزه آن‌ها از مواد گیاهی چون کاه و ساقه گیاهان همانند سایر سفال‌های دست ساز دیگر محوطه، استفاده شده است. در بیشتر سفال‌های این گروه، در قسمت داخل و بیرون پوشش گلی غلیظ بکار رفته است. از لحاظ انسجام خمیره و کیفیت ساخت، سفال‌ها به ترتیب در گروه متوسط، خشن و ظریف طبقه‌بندی شدند. رنگ بیرون تمامی این گروه سفالی در طیفی از رنگ قرمز بوده و رنگ داخل سفال‌ها بیشتر به رنگ پوشش بیرون است و درصد کمی را رنگ قهوه‌ای شامل می‌گردد. خمیره این گروه از سفال‌ها همچون دیگر گونه‌های سفالی به رنگ نخودی بوده که اکثراً خاکستری و دود زده شدند این امر نشانگر عدم کنترل حرارت طی فرایند پخت است. اکثر سفال‌های ساده قرمز در سطح بیرون و داخل سفال دارای پرداخت و صیقل هستند و درصد اندکی از آن‌ها به صورت دست مرطوب پرداخت شدند.

فرم ظروف

سفال‌هایی که شاخص و قابل بازسازی فرم بودند برای طراحی و مطالعات بیشتر جدا شدند. فرم‌های مختلفی در میان قطعات سفالی وجود دارد که در ادامه به توصیف این فرم‌ها پرداخته می‌شود.

۱- کاسه‌ها: از بیشترین فرم‌های موجود در سفال‌های بدست آمده، کاسه‌ها می‌باشند که خود کاسه‌ها را می‌توان در گروه‌های ۱- کاسه‌های دهانه باز عمیق، ۲- کاسه‌های دهانه باز کم عمق، ۳- کاسه‌های دهانه بسته و ۴- کاسه‌های لبه عمود بر بدنه، طبقه‌بندی کرد.

۲- خمره‌ها: خمره‌ها از لحاظ ابعاد، اندازه و ضخامت بدنه در گروه‌های سفالی ۱- خمره‌های بزرگ، ۲- خمره‌های متوسط و ۳- خمره‌های کوچک طبقه‌بندی شدند.

۴- سبوها: این نوع از ظروف، به احتمال زیاد برای حمل و نگهداری مایعات کاربرد داشته است. برای تفکیک سبوها از خمره‌ها، شکل بدنه و قطر دهانه در نظر گرفته شده و بیشتر این سبوها دارای لبه عمود بر بدنه (گردن) هستند.

۵- ظروف کوچک و کم ارتفاع: این ظروف بیشتر شبیه پیاله‌ها بوده و قطر دهانه آن‌ها بیشتر از ۸ سانتیمتر نیست و ضخامت آن‌ها بین ۳ الی ۶ میلیمتر است. پیاله‌ها و ظروف کوچک دارای انحنا به داخل در نزدیک لبه بوده و عمق کمی دارند.

۶- درپوش‌ها: تعدادی اندک از قطعات سفالی مربوط به درپوش‌ها می‌شوند.

۷- دسته‌ها: تمامی دسته‌های بدست آمده از این محوطه از نوع دسته‌های افقی و نزدیک لبه هستند.

۸- کف‌ها: کف‌های بدست آمده در دو گروه کف تخت و کف مقعر طبقه‌بندی شدند. بیشتر این قطعات مربوط به کف‌های مقعر بوده و درصد کمی را کف‌های تخت شامل می‌گردد.

۲- سفال ساده قهوه‌ای

از تعداد ۱۴۶۱ قطعه سفال دست ساز، ۴۰۵ قطعه (۲۲٪ از کل) مربوط به گونه سفالی قهوه‌ای ساده می‌شود. متغیرهای سفالی این گونه به صورت زیر شرح داده شده است.

۱- نوع قطعه: قطعاتی که در گروه سفالی قهوه‌ای ساده قرار می‌گیرد شامل: ۹۸ قطعه (۲۴٪) مربوط به لبه، ۲۸۰ قطعه (۶۹٪) مربوط به بدنه، ۲۴ قطعه (۷٪) مربوط به کف و ۳ قطعه (۱٪) مربوط به دسته می‌شود. ۲- تکنیک ساخت: تمامی سفال‌های این گروه نیز با دست ساخته شده اند. ۳- کیفیت: بر اساس کیفیت ساخت، از سفال‌های این گروه، ۱۷۱ قطعه (۴۲٪) مربوط به سفال متوسط، ۱۸۰ قطعه (۴۵٪) مربوط به سفال خشن و ۵۴ قطعه (۱۳٪) مربوط به سفال ظریف است. ۴- میزان حرارت: سفال‌ها دارای حرارت ناکافی است. ۵- نوع پوشش: ۳۸۹ قطعه (۵۰٪) سفال در داخل و ۳۸۲ قطعه (۵۰٪) در بیرون دارای پوشش گلی غلیظ است. ۶- آمیزه: تمام سفال‌های این گونه سفالی، دارای آمیزه از نوع آلی است. ۷- پرداخت: ۳۸۰ قطعه (۵۲٪) در داخل و ۳۵۱ قطعه (۴۸٪) نیز در بیرون دارای صیقل هستند. ۸- رنگ: بیرون یا زمینه این

قطعات به رنگ قهوه‌ای بوده (2.5YR 4/4 reddish brown, 2.5YR 6/4 Light reddish brown) ولی در داخل، ۶۷ قطعه (۱۷٪) به رنگ قرمز (2.5YR 5/8 Red, 10R 6/8 Light Red, 10R 5/8 Red)، ۳۲۳ قطعه (۸۳٪) به رنگ قهوه‌ای است. سفال‌های ساده قهوه‌ای، همانند گروه سفال ساده قرمز، درصد زیادی از سفال‌های بدست آمده از تل ۱۱ تالوار را شامل می‌شود. این گروه سفالی از گونه سفال‌های ساده تفکیک شده که در آمیزه آن‌ها نیز از مواد گیاهی چون کاه و ساقه گیاهان استفاده شده است. سفال‌های این گروه، در قسمت داخل و بیرون پوشش گلی غلیظ بکار رفته است. از لحاظ انسجام خمیره و کیفیت ساخت، سفال‌ها به ترتیب در گروه متوسط، خشن و ظریف طبقه‌بندی شدند. بیشتر سفال‌های ساده قهوه‌ای در سطح بیرون و داخل سفال دارای پرداخت و صیقل هستند و درصد اندکی از آن‌ها به صورت دست مرطوب پرداخت شدند. رنگ بیرون تمامی این گروه سفالی در طیفی از رنگ قهوه‌ای بوده و رنگ داخل سفال‌ها بیشتر به رنگ پوشش بیرون است و درصد کمی را رنگ قرمز شامل می‌گردد. خمیره این گروه از سفال‌ها مانند گونه‌های سفالی دیگر به رنگ نخودی و دود زده بوده که نشانگر عدم کنترل حرارت طی فرایند پخت است.

فرم ظروف

فرم‌های مختلفی در میان قطعات سفالی ساده قهوه‌ای وجود دارد که در ادامه این فرم‌ها شرح داده می‌شود.

- ۱- کاسه‌ها: بیشترین فرم‌های موجود در سفال‌های این گروه نیز کاسه‌ها هستند که کاسه‌ها را در گروه‌های ۱- کاسه‌های دهانه باز عمیق ۲- کاسه‌های دهانه باز کم عمق ۳- کاسه‌های دهانه بسته ۴- کاسه‌های لبه عمود بر بدنه می‌توان طبقه‌بندی کرد.
- ۲- خمیره‌ها: خمیره‌ها نیز از لحاظ ابعاد، اندازه و ضخامت بدنه در گروه‌های سفالی ۱- خمیره‌های بزرگ ۲- خمیره‌های متوسط ۳- خمیره‌های کوچک (طرح ۶) طبقه‌بندی شدند.
- ۴- سبوها: تنها یک نمونه از سبوها مربوط به این گروه سفالی است. این سبو دارای لبه عمود بر بدنه (گردن) هست.
- ۵- ظروف کوچک و کم ارتفاع: این ظروف تنها در گونه سفالی ساده دیده می‌شود. پیاله‌ها و ظروف کوچک دارای انحنا به داخل در نزدیک لبه بوده و عمق کمی دارند.
- ۶- دسته‌ها: تنها یک نمونه از دسته‌های بدست آمده از گروه سفالی ساده قهوه‌ای است.
- ۷- کف‌ها: کف‌های بدست آمده از این گروه سفالی نیز در دو گروه کف تخت و کف مقعر طبقه‌بندی شدند. این قطعات مربوط به کف‌های مقعر بوده و درصد کمی را کف‌های تخت شامل می‌گردد (طرح ۱۱ و ۱۲).

۳- سفال ساده نخودی

از تعداد ۱۴۶۱ قطعه سفال دست ساز، تنها ۵ قطعه مربوط به گونه سفالی نخودی ساده می‌شود. متغیرهای سفالی این گونه به صورت زیر شرح داده شده است.

- ۱- نوع قطعه: قطعاتی که در گروه سفالی نخودی ساده قرار می‌گیرد شامل: ۳- قطعه مربوط به بدنه و ۲ قطعه مربوط به کف می‌شود. ۲- تکنیک ساخت: سفال‌های این گروه نیز با تکنیک دست ساخته شده‌اند. ۳- کیفیت: بر اساس کیفیت ساخت، از سفال‌های این گروه، ۲ قطعه مربوط به سفال متوسط، ۲ قطعه مربوط به سفال خشن و ۱ قطعه مربوط به سفال ظریف است. ۴- میزان حرارت: سفال‌ها دارای حرارت ناکافی است. ۵- نوع پوشش: هر ۵ قطعه سفال در داخل و هم در بیرون دارای پوشش گلی غلیظ است. ۶- آمیزه: تمام سفال‌های این گونه سفالی، دارای آمیزه از نوع آلی است. ۷- پرداخت: هر ۵ قطعه در داخل و هم در بیرون دارای صیقل هستند. ۸- رنگ: رنگ بیرون یا زمینه این قطعات به رنگ نخودی بوده (10YR 8/4 very pale brown, 10YR 8/8 yellow) ولی در داخل، ۲ قطعه به رنگ قرمز (10R, 10R 5/8 Red, 2.5YR 4/4 reddish, 2.5YR 6/4 Light reddish brown) و ۱ قطعه به رنگ قهوه‌ای (2.5YR 5/8 Red, 6/8 Light Red brown) و ۱ قطعه مربوط به رنگ نخودی است.

سفال‌های ساده نخودی، درصد کمی از سفال‌های بدست آمده از تل ۱۱ تالوار را شامل می‌شود. این سفال‌ها از گونه سفال‌های ساده جدا شده که در آمیزه آن‌ها نیز از مواد گیاهی چون کاه و ساقه گیاهان استفاده شده است. سفال‌های نخودی، در قسمت داخل و بیرون پوشش گلی غلیظ بکار رفته است. از لحاظ انسجام خمیره و کیفیت ساخت، سفال‌ها به ترتیب در گروه متوسط، خشن و ظریف طبقه‌بندی شدند. بیشتر سفال‌های ساده نخودی در سطح بیرون و داخل سفال دارای پرداخت و صیقل هستند. رنگ بیرون تمامی این سفال‌ها در طیفی از رنگ

نخودی بوده و رنگ داخل سفال‌ها را ۲ قطعه رنگ قرمز، ۲ قطعه به رنگ قهوه‌ای و ۱ قطعه به رنگ نخودی شامل می‌گردد. خمیره این گروه از سفال‌ها مانند گونه‌های سفالی دیگر نخودی و دود زده است.

فرم ظروف

تنها فرمی که در میان قطعات سفالی ساده نخودی قابل بازسازی بوده مربوط به فرم زیر است. ظروف کوچک و کم ارتفاع: این ظروف تنها در گونه سفالی ساده دیده می‌شود. پیاله‌ها و ظروف کوچک دارای انحنا به داخل در نزدیک لبه بوده و عمق کمی دارند.

۴- سفال ساده کرم

از تعداد ۱۴۶۱ قطعه سفال دست ساز، تنها ۴ قطعه مربوط به گونه سفالی کرم ساده می‌شود. متغیرهای سفالی این گونه به صورت زیر شرح داده شده است.

۱- نوع قطعه: قطعاتی که در گروه سفالی قهوه‌ای ساده قرار می‌گیرد شامل: ۳ قطعه مربوط به بدنه و ۱ قطعه مربوط به کف می‌شود. ۲- تکنیک ساخت: سفال‌های این گروه نیز با دست ساخته شده‌اند. ۳- کیفیت: بر اساس کیفیت ساخت، از سفال‌های این گروه، ۳ قطعه مربوط به سفال خشن و ۱ قطعه مربوط به سفال ظریف است. ۴- میزان حرارت: سفال‌ها دارای حرارت ناکافی است. ۵- نوع پوشش: ۳ قطعه سفال در داخل و هر ۴ قطعه در بیرون دارای پوشش گلی غلیظ است. ۶- آمیزه: تمام سفال‌های این گونه سفالی، دارای آمیزه از نوع آلی است. ۷- پرداخت: هر ۴ قطعه در داخل و ۳ قطعه در بیرون دارای صیقل هستند. ۸- رنگ: رنگ بیرون این قطعات به رنگ کرم بوده (10YR 8/3 very pale brown)، ولی در داخل، ۱ قطعه به رنگ قرمز، ۲ قطعه به رنگ قهوه‌ای و ۱ قطعه مربوط به رنگ کرم است.

سفال‌های ساده کرم نیز درصد کمی از سفال‌های بدست آمده از تل ۱۱ تالوار را شامل می‌شود. این سفال‌ها از گونه سفال‌های ساده تفکیک شده، در آمیزه این سفال‌ها نیز از مواد گیاهی چون کاه و ساقه گیاهان استفاده شده است. سفال‌های کرم، در قسمت داخل و بیرون پوشش گلی غلیظ دارد. از لحاظ انسجام خمیره و کیفیت ساخت، سفال‌ها به ترتیب در گروه خشن و ظریف طبقه‌بندی شدند. بیشتر سفال‌های ساده کرم در سطح بیرون و کمتر در داخل سفال دارای پرداخت و صیقل هستند. رنگ بیرون تمامی این سفال‌ها در طیفی از رنگ کرم بوده و رنگ داخل سفال‌ها را ۱ قطعه رنگ قرمز، ۲ قطعه به رنگ قهوه‌ای و ۱ قطعه به رنگ کرم شامل می‌گردد. خمیره این گروه از سفال‌ها همانند گونه‌های سفالی دیگر به رنگ نخودی بوده که اکثراً دود زده شده است. نکته قابل توجه در سفال‌های این گروه، وجود این سفال فقط در کانتکست‌های ۱۰۰۱ و ۱۰۰۲ بوده و در کانتکست ۱۰۰۳ هیچ نمونه‌ای از آن یافت نشده است.

فرم ظروف

از این گونه سفالی هیچ نمونه‌ای قابل بازسازی نبوده و از فرم ظروف اطلاعاتی در دسترس نیست.

توصیف ویژگی‌های تکنولوژیکی، گونه‌های سفالی منقوش (گونه سفالی نقش کنده)

۱- سفال نقش کنده با پوشش قرمز

از تعداد ۱۴۶۱ قطعه سفال دست ساز مطالعه شده، ۶۵ قطعه (۴٪ از کل) مربوط به گونه سفالی نقش کنده قرمز می‌شود. ویژگی‌های سفالی این گونه به صورت زیر شرح داده شده است (تصویر ۳).

۱- نوع قطعه: قطعاتی که در گروه سفالی نقش کنده قرمز قرار می‌گیرد شامل: ۱۱ قطعه (۱۸٪) مربوط به لبه، ۵۲ قطعه (۸۰٪) مربوط به بدنه، ۱ قطعه (۱٪) مربوط به کف و ۱ قطعه (۱٪) مربوط به دسته می‌شود. ۲- تکنیک ساخت: تمامی سفال‌های این گروه نیز، با دست ساخته شده‌اند. ۳- کیفیت: بر اساس کیفیت ساخت، از سفال‌های این گروه، ۹ قطعه (۱۴٪) مربوط به سفال متوسط، ۴۵ قطعه (۶۹٪) مربوط به سفال خشن و ۱۱ قطعه (۱۷٪) مربوط به سفال ظریف است. ۴- میزان حرارت: تمامی سفال‌های این گروه، دارای حرارت ناکافی است. ۵- نوع پوشش: ۴۹ قطعه (۴۵٪) سفال در داخل و ۶۰ قطعه (۵۵٪) در بیرون دارای پوشش گلی غلیظ است. ۶- آمیزه: تمامی سفال‌های این گروه نیز، دارای آمیزه از نوع آلی است. ۷- پرداخت: ۴۹ قطعه (۶۱٪) در داخل و ۳۱ قطعه (۳۹٪) نیز در بیرون دارای صیقل هستند. ۸- رنگ: رنگ بیرون یا زمینه این قطعات به رنگ قرمز بوده (2.5YR 5/8 Red, 10R 6/8 Light Red, 10R 5/8 Red)، ولی در داخل، ۵۲ قطعه (۸۸٪) به

رنگ قرمز، ۷ قطعه (۱۲٪) به رنگ قهوه‌ای است. ۹- محل تزئین: تعداد ۶۳ قطعه سفال از این گروه دارای نقش بر روی بدنه ظروف بوده و تنها ۲ قطعه سفال در قسمت لبه ظرف نقش ایجاد شده است.

سفال‌های نقش‌کنده قرمز، میزان کمی از سفال‌های بدست آمده از تل ۱۱ تالوار را شامل می‌شود. این گروه سفالی از گونه سفال‌های نقش‌کنده تفکیک شده که در آمیزه آن‌ها همچون دیگر سفال‌ها از مواد گیاهی چون کاه و ساقه گیاهان استفاده شده است. در بیشتر سفال‌های این گروه، در قسمت داخل و بیرون پوشش گلی غلیظ بکار رفته است. از لحاظ انسجام خمیره و کیفیت ساخت، سفال‌ها به ترتیب در گروه متوسط، خشن، متوسط و ظریف طبقه‌بندی شدند. رنگ بیرون تمامی این گروه سفالی در طیفی از رنگ قرمز بوده و رنگ داخل سفال‌ها بیشتر به رنگ پوشش بیرون است و درصد کمی را رنگ قهوه‌ای شامل می‌گردد. خمیره این گروه از سفال‌ها همانند دیگر گونه‌های سفالی به رنگ نخودی بوده که همراه رنگ خاکستری و دود زده است. سفال‌های منقوش قرمز بیشتر در سطح داخل و کمتر در سطح بیرون دارای پرداخت و صیقل هستند، علت آن را می‌توان وجود نقش در سطح بیرون سفال‌ها دانست. محل تزئین در این گروه از سفال‌ها اکثراً در قسمت بدنه بوده و دو مورد از این گروه در قسمت لبه دارای نقش هستند.

فرم ظروف

سفال‌هایی که فرم آن‌ها در این گروه سفالی قابل بازسازی بوده برای طراحی تفکیک شدند. تعداد این سفال‌های شاخص نسبت به دیگر سفال‌ها کمتر است. در ادامه به توصیف این فرم‌ها پرداخته می‌شود.

۱- کاسه‌ها: از قطعات قابل بازسازی دو نمونه متعلق به ظروفی شبیه کاسه‌ها است. این قطعات را می‌توان در گروه کاسه‌هایی با دهانه باز و کم عمق قرار داد (طرح ۱).

۲- خمره‌ها: خمره‌ها: از ظروفی که در گروه خمره‌ها قرار می‌گیرند، می‌توان به دو نمونه اشاره کرد که این دو قطعه سفال قابل بازسازی در زیر گروه خمره‌هایی با ابعاد و اندازه متوسط قرار می‌گیرد.

۳- سبوها: از این گروه ظروف، تنها دو نمونه سفال قابل بازسازی بدست آمده است.

۴- درپوش‌ها: از سفال‌های که در گروه درپوش‌ها قرار می‌گیرد. تنها یک نمونه سفال نقش‌کنده قرمز قابل بازسازی است (طرح ۵).

۵- کف‌ها: از سفال‌های نقش‌کنده قرمز دو قطعه کف بدست آمده که در گروه کف تخت و کف مقعر طبقه‌بندی شدند. این کف‌ها دارای آثاری از نقوش‌کنده در قسمت زیر کف هستند (طرح ۴).

۲- سفال نقش‌کنده با پوشش قهوه‌ای

از تعداد ۱۴۶۱ قطعه سفال دست ساز مطالعه شده در تل ۱۱ تالوار، ۳۳ (۲٪ از کل) قطعه مربوط به گروه سفالی نقش‌کنده قهوه‌ای می‌شود. متغیرهای سفالی این گونه به صورت زیر شرح داده شده است (تصویر ۳).

۱- نوع قطعه: قطعاتی که در گروه سفالی نقش‌کنده قهوه‌ای قرار می‌گیرد شامل: ۲ قطعه (۶٪) مربوط به لبه، ۲۹ قطعه (۸۸٪) مربوط به بدنه، ۲ قطعه (۶٪) مربوط به کف می‌شود. ۲- تکنیک ساخت: تمامی سفال‌های این گروه نیز، با تکنیک دست ساخته شده‌اند. ۳- کیفیت: بر اساس کیفیت ساخت، از سفال‌های این گروه، ۱۱ قطعه (۳۳٪) مربوط به سفال متوسط، ۱۹ قطعه (۵۸٪) مربوط به سفال خشن و ۳ قطعه (۹٪) مربوط به سفال ظریف است. ۴- میزان حرارت: تمامی سفال‌های این گروه، دارای حرارت ناکافی است. ۵- نوع پوشش: ۱۶ قطعه (۳۵٪) سفال در داخل و ۳۰ قطعه (۶۵٪) در بیرون دارای پوشش گلی غلیظ است. ۶- آمیزه: تمامی سفال‌های این گروه نیز، دارای آمیزه از نوع آلی است. ۷- پرداخت: ۲۷ قطعه (۷۷٪) در داخل و ۸ قطعه (۲۳٪) نیز در بیرون دارای صیقل هستند. ۸- رنگ: رنگ بیرون یا زمینه این قطعات به رنگ قهوه‌ای بوده (2.5YR 4/4 reddish brown، 2.5YR 6/4 Light reddish brown) ولی در داخل، ۵ قطعه (۱۵٪) به رنگ قرمز، ۲۸ (۸۵٪) قطعه به رنگ قهوه‌ای است. ۹- محل تزئین: تعداد ۳۲ قطعه سفال از این گروه دارای نقش بر روی بدنه ظروف بوده و تنها ۱ قطعه سفال در قسمت لبه ظرف نقش ایجاد شده است.

سفال‌های نقش‌کنده قهوه‌ای، درصد کمی از سفال‌های بدست آمده از تل ۱۱ تالوار را شامل می‌شود. این گروه سفالی از گونه سفال‌های نقش‌کنده جدا شده که در آمیزه آن‌ها همچون دیگر سفال‌ها از مواد گیاهی چون کاه و ساقه گیاهان استفاده شده است. در بیشتر سفال‌های

این گروه، در قسمت داخل و بیرون پوشش گلی غلیظ بکار رفته است. از لحاظ انسجام خمیره و کیفیت ساخت، سفال‌ها به ترتیب در گروه متوسط، خشن و ظریف طبقه‌بندی شدند. رنگ بیرون تمامی این گروه سفالی در طیفی از رنگ قهوه‌ای بوده و رنگ داخل سفال‌ها بیشتر به رنگ پوشش بیرون است و درصد کمی را رنگ قرمز شامل می‌گردد. خمیره این گروه از سفال‌ها همچون دیگر گونه‌های سفالی به رنگ نخودی بوده که در بیشتر موارد به رنگ خاکستری و دودزده در آمده است. سفال‌های منقوش قهوه‌ای نیز مانند سفال کنده قرمز بیشتر در سطح داخل و کمتر در سطح بیرون دارای پرداخت و صیقل هستند، علت آن را نیز می‌توان وجود نقش در سطح بیرون سفال‌ها دانست. محل تزئین در این گروه از سفال‌ها اکثراً در قسمت بدنه بوده و یک مورد از این گروه در قسمت لبه دارای نقش هستند.

فرم ظروف

سفال‌هایی که فرم آن‌ها در گروه سفالی قهوه‌ای قابل بازسازی بوده برای طراحی جدا شدند. تعداد این سفال‌های شاخص نسبت به دیگر سفال‌ها نیز کمتر است. در ادامه به توصیف این فرم‌ها پرداخته می‌شود.

۱- کاسه‌ها: از قطعات قابل طراحی دو نمونه شامل ظروفی شبیه کاسه‌ها می‌باشد. این قطعات را نیز می‌توان در گروه کاسه‌هایی با دهانه باز و کم عمق قرار داد (طرح ۱).

۲- سبوها: از این گروه ظروف، تنها یک نمونه سفال قابل بازسازی بدست آمده است.

۴- درپوش‌ها: از ظروف مربوط به گروه درپوش‌ها، تنها یک نمونه سفال نقش کنده قهوه‌ای قابل بازسازی است (طرح ۵)

۵- کف‌ها: از سفال‌های نقش کنده قهوه‌ای یک قطعه کف بدست آمده که در گروه کف مقعر طبقه‌بندی شده است. این کف دارای نقوش کنده در قسمت زیر کف است (طرح ۴).

۳- سفال نقش کنده با پوشش نخودی

۳ قطعه از کل سفال‌های دست ساز مطالعه شده، مربوط به گروه سفالی نقش کنده نخودی می‌شود. متغیرهای سفالی این گونه به صورت زیر شرح داده شده است.

۱- نوع قطعه: تمامی قطعاتی که در گروه سفالی نقش کنده نخودی قرار می‌گیرد مربوط به بدنه ظرف می‌شود. ۲- تکنیک ساخت: تمامی سفال‌های این گروه نیز، با دست ساخته شده‌اند. ۳- کیفیت: بر اساس کیفیت ساخت، سفال‌های این گروه، تماماً مربوط به سفال خشن است. ۴- میزان حرارت: تمامی سفال‌های این گروه، دارای حرارت ناکافی است. ۵- نوع پوشش: ۲ قطعه سفال در داخل و نیز ۲ قطعه در بیرون دارای پوشش گلی غلیظ است. ۶- آمیزه: تمامی سفال‌های این گروه نیز، دارای آمیزه از نوع آلی است. ۷- پرداخت: ۲ قطعه در داخل و ۳ قطعه نیز در بیرون دارای صیقل هستند. ۸- رنگ: رنگ بیرون یا زمینه این قطعات به رنگ نخودی بوده (10YR 8/4 very, 10YR 8/8 yellow, pale brown) ولی در داخل، ۲ قطعه به رنگ قهوه‌ای و ۱ قطعه به رنگ نخودی است. ۹- محل تزئین: تعداد ۳ قطعه سفال از این گروه دارای نقش بر روی بدنه ظروف بوده است.

سفال‌های نقش کنده نخودی، درصد بسیار کمی از سفال‌های بدست آمده از تل ۱۱ تالوار را شامل می‌شود. این گروه سفالی از گونه سفال‌های نقش کنده تفکیک شده که در آمیزه آن‌ها همچون دیگر سفال‌ها از مواد گیاهی استفاده شده است. در اکثر سفال‌های این گروه، در قسمت داخل و بیرون پوشش گلی غلیظ بکار رفته است. از لحاظ انسجام خمیره و کیفیت ساخت، سفال‌ها در گروه ظروف خشن قرار دارند. رنگ بیرون تمامی این گروه سفالی در طیفی از رنگ نخودی بوده و رنگ داخل سفال‌ها قهوه‌ای و یک نمونه نخودی است. خمیره این گروه از سفال‌ها همچون دیگر گونه‌های سفالی به رنگ نخودی بوده ولی آثاری از رنگ خاکستری و دود زده گی وجود ندارد. سفال‌های منقوش نخودی بیشتر در سطح بیرون و کمتر در سطح داخل دارای پرداخت و صیقل هستند. محل تزئین در این گروه از سفال‌ها در قسمت بدنه است.

فرم ظروف

هیچ یک از قطعه سفال‌های منقوش نخودی بدست آمده قابل بازسازی و طراحی نبودند. علت آن را می‌توان تعداد کم آن‌ها دانست.

۴- سفال نقش کنده بدون پوشش

در میان سفال‌های نقش‌کنده بدست آمده از این محوطه، سفال‌هایی منقوش نیز دیده می‌شوند که بدون پوشش می‌باشد و لعاب گلی سطح بیرونی این سفال‌ها ریخته و از بین رفته است. از آنجایی که سفال‌های منقوش‌کنده بر اساس رنگ بیرون طبقه‌بندی شده است بر این اساس سفال‌های بدون پوشش را نیز در گروه جدا قرار داده و متغیرهای آن‌ها شرح داده می‌شود.

۱- نوع قطعه: از میان این گروه سفالی، ۳۰ قطعه مربوط به بدنه ظرف و ۲ قطعه مربوط به لبه ظرف می‌شود. ۲- تکنیک ساخت: تمامی سفال‌های این گروه نیز، با تکنیک دست ساخته شده‌اند. ۳- کیفیت: بر اساس کیفیت ساخت، سفال‌های این گروه، ۲۲ قطعه مربوط به سفال خشن، ۶ قطعه مربوط به سفال متوسط و ۴ قطعه مربوط به سفال ظریف است. ۴- میزان حرارت: تمامی سفال‌های این گروه، دارای حرارت ناکافی است. ۵- نوع پوشش: تنها ۱۱ قطعه سفال در داخل دارای پوشش گلی غلیظ است.

۶- آمیزه: تمامی سفال‌های این گروه نیز، دارای آمیزه از نوع آلی است. ۷- پرداخت: هیچ پرداختی در این سفال‌ها دیده نمی‌شود و کاملاً از بین رفته است. ۸- رنگ: در داخل، بیشتر سفال‌ها به رنگ قرمز هستند و خمیره نیز به رنگ نخودی است. ۹- محل تزئین: تمامی ۳۲ قطعه سفال از این گروه دارای نقش بر روی بدنه ظروف بوده است.

سفال‌های نقش‌کنده بدون پوشش، درصد زیادی از سفال‌های نقش‌کنده بدست آمده از تل ۱۱ تالوار را شامل می‌شود. این گروه سفالی از گونه سفال‌های نقش‌کنده تفکیک شده که در آمیزه آن‌ها همچون دیگر سفال‌ها از مواد گیاهی و کاه استفاده شده است. در اکثر سفال‌های این گروه، در قسمت داخل و بیرون پوشش گلی غلیظ دیده نمی‌شود و پوشش این گروه از سفال‌ها ریخته و از بین رفته است. از لحاظ انسجام خمیره و کیفیت ساخت، سفال‌ها به ترتیب، در گروه ظروف خشن، متوسط و ظریف قرار دارند. رنگ داخل سفال‌ها بیشتر به رنگ قرمز و خمیره این گروه از سفال‌ها همچون دیگر گونه‌های سفالی به رنگ نخودی بوده و آثاری از رنگ خاکستری و دود زده گلی دیده می‌شود. سفال‌های نقش‌کنده بدون پوشش بدون پرداخت و صیقل هستند. محل تزئین اکثر این گروه از سفال‌ها در قسمت بدنه و تنها دو قطعه در قسمت لبه است.

فرم ظروف

تنها یک قطعه از سفال‌های نقش‌کنده بدون پوشش بدست آمده، قابل بازسازی و طراحی بوده است. این قطعه دارای فرم درپوش بوده که نقش به صورت کنده در سطح بیرونی سفال ایجاد شده است (طرح ۵) و برخی از قطعات مربوط به بدنه و منقوش‌کنده نیز طراحی شدند (طرح ۳).

گونه سفالی منقوش رنگی

از تعداد ۱۴۶۱ قطعه سفال دست ساز مطالعه شده، ۱۱ قطعه (۱٪ از کل) مربوط به گونه سفالی نقش‌رنگی می‌شود. ویژگی‌های سفالی این گونه به صورت زیر شرح داده شده است.

۱- نوع قطعه: قطعاتی که در گروه سفالی نقش‌رنگی قرار می‌گیرد شامل: ۲ قطعه (۱۸٪) مربوط به لبه، ۶ قطعه (۵۵٪) مربوط به بدنه، ۳ قطعه (۲۷٪) مربوط به کف می‌شود. ۲- تکنیک ساخت: تمامی سفال‌های این گروه نیز، با دست ساخته شده‌اند. ۳- کیفیت: بر اساس کیفیت ساخت، از سفال‌های این گروه، ۵ قطعه (۴۵٪) مربوط به سفال متوسط، ۱ قطعه (۱۰٪) مربوط به سفال خشن و ۵ قطعه (۴۵٪) مربوط به سفال ظریف است. ۴- میزان حرارت: تمامی سفال‌های این گروه، دارای حرارت ناکافی است.

۵- نوع پوشش: هر ۱۱ قطعه سفال در داخل و هم در بیرون دارای پوشش گلی غلیظ است. ۶- آمیزه: تمامی سفال‌های این گروه نیز، دارای آمیزه از نوع آلی است. ۷- پرداخت: هر ۱۱ قطعه در داخل و هم نیز در بیرون دارای صیقل هستند. ۸- رنگ: ۱۰ قطعه در بیرون سفال، به رنگ قرمز بوده (2.5YR 5/8 Red, 10R 6/8 Light Red, 10R 5/8 Red) و تنها ۱ قطعه به رنگ قهوه‌ای (2.5YR 6/4 Light) است و در داخل، ۷ قطعه (۶۴٪) به رنگ قرمز، ۴ قطعه (۳۶٪) به رنگ قهوه‌ای است. ۹- محل تزئین: تعداد ۱۰ قطعه سفال از این گروه دارای نقش بر روی بدنه ظروف بوده و تنها ۱ قطعه سفال در قسمت زیر کف ظرف نقش ایجاد شده است. ۱۰- رنگ نقش: ۱۰ قطعه از این گونه سفالی، نقش با رنگ کرم بر بدنه ایجاد شده و فقط ۱ قطعه دارای نقشی به رنگ قهوه‌ای است.

سفال‌های نقش رنگی، درصد بسیار کمی از سفال‌های بدست آمده از تل ۱۱ تالوار را شامل می‌شود. این گروه سفالی از گونه سفال‌های منقوش تفکیک شده که در آمیزه آن‌ها همچون دیگر سفال‌ها از مواد گیاهی استفاده شده است. در تمامی سفال‌های این گروه، در قسمت داخل و بیرون لعاب گلی غلیظ بکار رفته است. از لحاظ انسجام خمیره و کیفیت ساخت، سفال‌ها به ترتیب در گروه متوسط، ظریف و خشن طبقه‌بندی شدند. رنگ بیرون تمامی این گروه سفالی در طیفی از رنگ قرمز بوده و رنگ داخل سفال‌ها بیشتر به رنگ قرمز و درصد کمی را رنگ قهوه‌ای شامل می‌گردد. خمیره این گروه از سفال‌ها همانند دیگر گونه‌های سفالی به رنگ نخودی است که همراه رنگ خاکستری و دود زده هستند. سفال‌های منقوش رنگی تماماً در سطح داخل و بیرون دارای پرداخت و صیقل هستند. محل تزئین در این گروه از سفال‌ها اکثراً در قسمت بدنه بوده و یک مورد از این گروه در قسمت زیر کف دارای نقش هست. رنگ نقش‌های ایجاد شده بیشتر به رنگ کرم و تنها یک قطعه به رنگ قهوه‌ای است. نقوش بیشتر به شکل نقوش هندسی بوده و یک مورد به شکل نقش حیوانی (نقش بز) است (تصویر ۵).

فرم ظروف

از بین سفال‌های منقوش رنگی فقط دو قطعه قابل بازسازی و طراحی هستند. در ادامه به توصیف این فرم‌ها پرداخته می‌شود.

۱- کاسه‌ها: از قطعات قابل بازسازی یک نمونه مربوط به ظرفی شبیه کاسه‌ها می‌باشد. این قطعه را می‌توان در گروه کاسه‌هایی با دهانه باز و کم عمق قرار داد (طرح ۲).

۲- کف‌ها: از سفال‌های نقش رنگی یک قطعه کف بدست آمده که در گروه کف تخت طبقه‌بندی شده است. این کف دارای آثاری از نقش رنگی در قسمت زیر کف بوده که می‌تواند نشان سفالگر باشد.

گونه سفالی نقش پانچ (سوراخدار)

۱- سفال منقوش پانچ با پوشش قرمز

از تعداد ۱۴۶۱ قطعه سفال دست ساز مطالعه شده، ۱۷ قطعه مربوط به گونه سفالی نقش پانچ با پوشش قرمز می‌شود. ویژگی‌های سفالی این گونه به صورت زیر شرح داده شده است.

۱- نوع قطعه: قطعاتی که در گروه سفالی نقش پانچ قرمز قرار می‌گیرد شامل: ۳ قطعه (۱۸٪) مربوط به لبه، ۱۲ قطعه (۷۰٪) مربوط به بدنه، ۲ قطعه (۱۲٪) مربوط به کف می‌شود. ۲- تکنیک ساخت: تمامی سفال‌های این گروه نیز، با دست ساخته شده‌اند. ۳- کیفیت: بر اساس کیفیت ساخت، از سفال‌های این گروه، ۲ قطعه (۱۲٪) مربوط به سفال متوسط، ۱۵ قطعه (۸۸٪) مربوط به سفال خشن است. ۴- میزان حرارت: تمامی سفال‌های این گروه، دارای حرارت ناکافی است. ۵- نوع پوشش: ۱۲ قطعه (۴۳٪) سفال در داخل و ۱۶ قطعه (۵۷٪) در بیرون دارای پوشش گلی غلیظ است. ۶- آمیزه: تمامی سفال‌های این گروه نیز، دارای آمیزه از نوع آلی است. ۷- پرداخت: ۱۲ قطعه (۶۳٪) در داخل و ۷ قطعه (۳۷٪) نیز در بیرون دارای صیقل هستند.

۸- رنگ: تمامی قطعات در بیرون سفال، به رنگ قرمز (2.5YR 5/8 Red, 10R 6/8 Light Red, 10R 5/8 Red) بوده و در داخل، ۱۴ قطعه (۹۳٪) به رنگ قرمز، ۱ قطعه (۷٪) به رنگ قهوه‌ای است. ۹- محل تزئین: تمامی قطعات سفال از این گروه دارای نقش بر روی بدنه ظروف بوده است.

سفال‌های نقش پانچ با پوشش قرمز، تعداد کمی از سفال‌های بدست آمده از تل ۱۱ تالوار را شامل می‌شود. این گروه سفالی از گونه سفال‌های منقوش تفکیک شده که در آمیزه آن‌ها همچون دیگر سفال‌ها از مواد گیاهی و گاه استفاده شده است. در بیشتر سفال‌های این گروه، در قسمت داخل و بیرون پوشش گلی غلیظ بکار رفته است. رنگ بیرون تمامی این گروه سفالی در طیفی از رنگ قرمز بوده و رنگ داخل سفال‌ها بیشتر به رنگ قرمز و درصد کمی را رنگ قهوه‌ای شامل می‌گردد. خمیره این گروه از سفال‌ها همانند دیگر گونه‌های سفالی به رنگ نخودی است که همراه رنگ خاکستری و دود زده هستند. از لحاظ انسجام خمیره و کیفیت ساخت، سفال‌ها به ترتیب در گروه متوسط و خشن طبقه‌بندی شدند. سفال‌های منقوش پانچ قرمز بیشتر در سطح داخل و کمتر در بیرون دارای پرداخت و صیقل هستند. محل تزئین در این گروه از سفال‌ها همگی در قسمت بدنه است. این گروه از سفال بیشتر از کانتکست‌های ۱۰۰۱ و ۱۰۰۲ بدست آمده و تنها یک نمونه از کانتکست ۱۰۰۳ یافت شده است (تصویر ۴).

فرم ظروف

از بین سفال‌های منقوش پانچ هیچ گونه سفالی قابل بازسازی و طراحی بدست نیامد. بیشتر این گروه سفالی قطعاتی مربوط به بدنه بوده که فرم مشخصی را نشان نمی دهد.

۲- سفال منقوش پانچ با پوشش قهوه‌ای

از تعداد ۱۴۶۱ قطعه سفال دست ساز مطالعه شده، ۵ قطعه مربوط به گونه سفالی نقش پانچ با پوشش قهوه‌ای می شود. ویژگی‌های سفالی این گونه به صورت زیر شرح داده شده است.

۱- نوع قطعه: تمامی قطعاتی که در گروه سفالی نقش پانچ قهوه‌ای قرار می گیرد مربوط به بدنه می باشد. ۲- تکنیک ساخت: تمامی سفال‌های این گروه نیز، با دست ساخته شده‌اند. ۳- کیفیت: بر اساس کیفیت ساخت، از سفال‌های این گروه، ۱ قطعه (۲۰٪) مربوط به سفال متوسط، ۳ قطعه (۶۰٪) مربوط به سفال خشن و ۱ قطعه (۲۰٪) مربوط به سفال ظریف است. ۴- میزان حرارت: تمامی سفال‌های این گروه، دارای حرارت ناکافی است. ۵- نوع پوشش: هر ۵ قطعه در بیرون دارای پوشش گلی غلیظ و در داخل بدون پوشش هستند. ۶- آمیزه: تمامی سفال‌های این گروه نیز، دارای آمیزه از نوع آلی است. ۷- پرداخت: ۳ قطعه در داخل و ۲ قطعه نیز در بیرون دارای صیقل هستند. ۸- رنگ: تمامی قطعات در بیرون سفال، به رنگ قهوه‌ای (2.5YR 6/4 Light reddish brown, 2.5YR 4/4 reddish brown) بوده و در داخل، ۳ قطعه به رنگ قرمز، ۲ قطعه به رنگ قهوه‌ای است. ۹- محل تزئین: تمامی قطعات سفال از این گروه دارای نقش بر روی بدنه ظروف بوده است. سفال‌های نقش پانچ با پوشش قهوه‌ای نیز تعداد کمی از سفال‌های بدست آمده از تل ۱۱ تالوار را شامل می شود. این گروه سفالی از گونه سفال‌های منقوش جدا شده که در آمیزه آن‌ها همچون دیگر سفال‌ها از مواد گیاهی و ساقه گیاهان استفاده شده است. در تمامی سفال‌های این گروه، در قسمت بیرون پوشش گلی غلیظ بکار رفته است ولی در داخل هیچ پوششی دیده نمی شود. رنگ بیرون تمامی این گروه سفالی در طیفی از رنگ قرمز بوده و رنگ داخل سفال‌ها بیشتر به رنگ قرمز و درصد کمی را رنگ قهوه‌ای شامل می گردد. خمیره این گروه از سفال‌ها همانند دیگر گونه‌های سفالی به رنگ نخودی است که همراه رنگ خاکستری و دود زده می باشد. از لحاظ انسجام خمیره و کیفیت ساخت، سفال‌ها به ترتیب در گروه متوسط و خشن طبقه‌بندی شدند. سفال‌های منقوش پانچ قرمز بیشتر در سطح داخل و کمتر در بیرون دارای پرداخت و صیقل هستند. محل تزئین در این گروه از سفال‌ها همگی در قسمت بدنه است. این گروه از سفال‌ها نیز بیشتر از کانتکست‌های ۱۰۰۱ و ۱۰۰۲ بدست آمده و تنها یک نمونه از کانتکست ۱۰۰۳ یافت شده است (تصویر ۴).

فرم ظروف

از بین سفال‌های منقوش پانچ با پوشش قهوه‌ای نیز هیچ گونه سفالی قابل بازسازی و طراحی بدست نیامد و تمامی این گروه سفالی قطعاتی مربوط به بدنه ظرف بوده که فرم خاصی را نشان نمی دهد.

گونه سفالی نقش افزوده

از میان ۱۴۶۱ قطعه سفال دست ساز مطالعه شده، تنها ۷ قطعه مربوط به گونه سفالی نقش افزوده می شود که درصد بسیار کمی از سفال‌ها را شامل می گردد. ویژگی‌های سفالی این گونه به صورت زیر شرح داده شده است.

۱- نوع قطعه: قطعاتی که در گروه سفالی نقش افزوده قرار می گیرد شامل: ۳ قطعه مربوط به لبه، ۴ قطعه مربوط به بدنه می شود. ۲- تکنیک ساخت: تمامی سفال‌های این گروه نیز، با تکنیک دست ساخته شده‌اند. ۳- کیفیت: بر اساس کیفیت ساخت، از سفال‌های این گروه، ۲ قطعه مربوط به سفال متوسط، ۵ قطعه مربوط به سفال خشن است. ۴- میزان حرارت: تمامی سفال‌های این گروه، دارای حرارت ناکافی است. ۵- نوع پوشش: ۴ قطعه سفال در داخل و ۵ قطعه در بیرون دارای پوشش گلی غلیظ است. ۶- آمیزه: تمامی سفال‌های این گروه نیز، دارای آمیزه از نوع آلی است. ۷- پرداخت: ۴ قطعه در داخل و ۴ قطعه نیز در بیرون دارای صیقل هستند. ۸- رنگ: ۴ قطعه سفال در بیرون به رنگ قرمز (2.5YR 5/8 Red, 10R 6/8 Light Red, 10R 5/8 Red) و ۲ قطعه به رنگ قهوه‌ای (2.5YR 6/4 Light)

2.5YR 4/4 reddish brown, reddish brown) بوده و در داخل، ۵ قطعه به رنگ قرمز و ۲ قطعه به رنگ قهوه‌ای است. ۹- محل تزئین: تمامی قطعات سفال از این گروه دارای نقش بر روی بدنه و نزدیک لبه ظروف بوده است.

سفال‌های نقش افزوده، تعداد بسیار کمی از سفال‌های بدست آمده از تل ۱۱ تالوار را شامل می‌شود. این گروه سفالی از گونه سفال‌های منقوش جدا شده که در آمیزه آن‌ها همچون دیگر سفال‌ها از مواد گیاهی و ساقه گیاهان استفاده شده است. در بیشتر سفال‌های این گروه، در قسمت داخل و بیرون پوشش گلی غلیظ بکار رفته است. رنگ بیرون ۴ قطعه این گروه سفالی در طیفی از رنگ قرمز بوده و رنگ داخل سفال‌ها بیشتر به رنگ قرمز و تنها ۲ قطعه را رنگ قهوه‌ای شامل می‌گردد. خمیره این گروه از سفال‌ها همانند دیگر گونه‌های سفالی به رنگ نخودی است که همراه رنگ خاکستری و دود زده می‌باشد. از لحاظ انسجام خمیره و کیفیت ساخت، سفال‌ها به ترتیب در گروه خشن و متوسط طبقه‌بندی شدند. سفال‌های منقوش افزوده بیشتر در سطح داخل و در بیرون دارای پرداخت و صیقل هستند. محل تزئین در این گروه از سفال‌ها همگی در قسمت بدنه و یا نزدیک لبه است. این گروه از سفال در کانتکست ۱۰۰۱ و ۱۰۰۲ یافت شده است.

فرم ظروف

از بین سفال‌های نقش برجسته فقط دو قطعه قابل بازسازی و طراحی هستند. در ادامه به توصیف این فرم‌ها پرداخته می‌شود.

۱- کاسه‌ها: از قطعات قابل بازسازی، یک نمونه مربوط به ظرفی شبیه کاسه‌ها می‌باشد. این قطعه را می‌توان در گروه کاسه‌هایی با دهانه باز و کم عمق قرار داد.

۲- خمره‌ها: از سفال‌های نقش برجسته یک قطعه لبه نیز بدست آمده که فرم طرح این قطعه را می‌توان در گروه خمره، در ابعاد بزرگ قرار داد.

بر اساس طبقه‌بندی و گونه‌شناسی سفال‌های ترانسه I، چنین استنتاج می‌گردد که تفاوت زیادی از لحاظ تکنولوژی تولید و ساخت، بین سفال‌های ساده در زیر گروه‌های مختلف و سفال‌های منقوش وجود ندارد. این امر در شکل و فرم ظروف و همچنین در نقش‌های مختلف نیز دیده می‌شود. با توجه به آمارهای ارائه شده، بیشترین نوع سفال‌ها مربوط به سفال‌های ساده با پوشش‌های بیرونی مختلف رنگی هستند. در بخش طبقه‌بندی سفال‌ها می‌بینیم که بیشترین تعداد سفال‌های ساده به ترتیب مربوط به سفال ساده با پوشش قرمز، سفال ساده با پوشش قهوه‌ای، سفال ساده با پوشش نخودی و سفال ساده با پوشش کرم هستند. بر همین اساس تنوع شکل ظروف و فرم‌ها در سفال‌های ساده بیشتر و تأثیرگذارتر بوده است.

نکته جالب اینکه در گونه سفال ساده، سفال‌های ساده با پوشش‌هایی به رنگ قرمز، قهوه‌ای، نخودی و کرم بر اساس کیفیت ساخت، به ترتیب بیشتر ظروف متوسط، خشن و کمتر ظریف هستند. هر چند سفال‌های ساده با پوشش قهوه‌ای درصد بیشتری از ظروف ظریف را دارند. اما این امر در بین گونه‌های سفالی نقش‌کننده و نقش‌پانچ (سوداخ‌دار) به صورت دیگری است، در این گونه‌ها، قطعات بیشتر مربوط به سفال‌های خشن و کمتر مربوط به سفال‌های متوسط و ظریف است و در گونه سفالی نقش‌رنگی که انگشت شمار بدست آمده‌اند کاملاً برعکس، اکثر سفال‌ها مربوط به سفال ظریف و متوسط است. بنابراین بیشترین نوع سفال‌ها از لحاظ کیفیت مربوط به سفال‌های متوسط و خشن هستند و سفال‌های ظریف به تعداد کمی بدست آمده است. کیفیت پخت سفال‌های ساده و منقوش همگی یکسان بوده و تمامی سفال‌ها دارای خمیره ای به رنگ نخودی هستند. مغز سفال‌ها دودزده و در برخی موارد به رنگ خاکستری بوده که نشانگر عدم کنترل حرارت در طی فرایند پخت می‌باشد. شاموت تمامی سفال‌ها ترکیبی از مواد کانی و ساقه گیاهان و کاه بوده که درصد آن در سفال‌های خشن و یا ظریف متفاوت است. لعاب گلی غلیظ برای پوشش دادن سطح داخل و بیرون تمامی گونه‌های سفالی بکار رفته است و در برخی از سفال‌های نقش‌کننده و نقش‌پانچ (سوراخ‌دار) پوشش آن‌ها ریخته و از بین رفته است. یک نمونه از سفال‌های نقش‌کننده که مربوط به سفال‌های خشن و به احتمال زیاد مربوط به ظروف ذخیره و یا خمره می‌باشد، دارای ضخامت زیاد نسبت به سفال‌های هم گروه خود بوده و در مقطع سفال، سه لایه متفاوت را می‌توان مشاهده کرد که احتمال استفاده از تکنیک ساخت لایه‌ای در این نمونه را می‌توان بیان کرد. سفال‌های منقوش رنگی این محوطه دارای رنگ کرم بر روی زمینه قرمز و قهوه‌ای بوده و موتیف همه نقوش رنگی از نوع هندسی هستند. تنها نمونه حیوانی نقش یک بز است که به حالت استلیزه ایجاد شده و شاخ‌های آن به شکل دو دایره بزرگتر از کل حجم بدن حیوان کشیده شده است (طرح ۲). چند نمونه نیز به صورت نوار افقی دور ظرف ترسیم شده است. تمامی نقوش بر نیمه بالایی ظرف و نزدیک لبه ایجاد شده‌اند و تنها یک نمونه در نزدیکی

کف و همچنین یک قطعه از سفال‌های این گونه با موتیف هندسی در زیر کف نقش اندازی شده که می‌توان آن را نشان و یا اثر سفالگر دانست. این گونه بیشتر در کانتکست‌های بالایی دیده می‌شود و در کانتکست ۱۰۰۳ تعداد آن‌ها بسیار اندک می‌باشد. گونه سفال نقش کنده نیز بیشتر به صورت موتیف‌های جناغی، هندسی و یا خطوط موازی بوده که بر روی بدنه، نزدیک لبه و در زیر کف ظروف ایجاد شده، درصد سفال‌های نقش کنده نسبت به سفال‌های منقوش دیگر بیشتر بوده است. سفال‌های منقوش پانچ (سوراخ دار) در تمامی ضخامت سفال ایجاد نشده و در نیمی از ضخامت سفال ایجاد شده است. این نقوش در پوشش‌های رنگی قرمز و قهوه‌ای دیده می‌شود و همانند نقوش کنده در تمامی کانتکست‌ها یافت شده است. گونه سفال افزوده یکی دیگر از سفال‌های منقوش این محوطه است که تعداد بسیار کمی از کل سفال‌ها را شامل می‌گردد این گونه سفالی تمام مشخصات سفال‌های منقوش دیگر را داشته و تنها در نوع نقش ایجاد شده متفاوت است. نکته قابل توجه، اینکه سفال نقش افزوده تنها از کانتکست ۱۰۰۱ و ۱۰۰۲ بدست آمده و در کانتکست ۱۰۰۳ هیچ نمونه‌ای بدست نیامده است. نقش افزوده در برخی از موارد همراه نقش کنده ایجاد شده بصورتی که در زیر لبه روی نقش افزوده نقش‌های کنده دالبر ایجاد شده است. می‌توان چنین گفت که به استثنای سفال‌های نقش افزوده دیگر سفال‌ها در فرم‌ها و نقش‌های مختلف در تمامی کانتکست‌ها بدست آمده و تداوم داشته است. مقایسه سفال‌ها و فرم‌ها و یکنواختی تکنولوژی ساخت آن‌ها در تمامی کانتکست‌های مختلف ثبت شده، یک استقرار یک دوره‌ای را نشان می‌دهد حال این استقرار موقت بوده یا دائم، می‌توان به ماهیت کانتکست‌های ثبت شده در کاوش این محوطه و کمبود نهشته‌های فرهنگی و نبود آثار معماری در بافت تل ۱۱، اشاره کرد.

گاهنگاری مقایسه‌ای

از جمله راه‌های مطالعه فرهنگ‌های گذشته بررسی یافته‌های فرهنگی و آثار برجای مانده از محوطه‌های باستانی است که تشخیص شباهت‌ها و تفاوت‌های بین آن‌ها، می‌تواند روابط فرهنگی بین جوامع را نشان دهد. یکی از یافته‌های فرهنگی شاخص در میان دست ساخته‌های بشر، سفال هست. با توجه به رواج و تنوع تولید و استفاده آن در دوران متمدنی جوامع انسانی و فرهنگ‌های مختلف می‌توان با مطالعه نوع و تکنیک ساخت آن و بررسی تزئینات بکار رفته ارتباط احتمالی فرهنگ‌های منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای را تشخیص داد. حال با مشخص شدن انواع و گونه‌های سفالی موجود در محوطه تل ۱۱ و مقایسه آن‌ها با محوطه‌های هم افق در منطقه و مناطق اطراف سعی می‌شود تاریخ نسبی و گاهنگاری مقایسه‌ای ارائه گردد.

انتهای غرب مرکز فلات ایران

از مناطق قابل مقایسه می‌توان به حوضه آبریز خررود و حوضه آبریز اهررود اشاره کرد که در مسیر طبیعی اتصال حوضه شمال غرب و مرکز فلات ایران قرار دارند. کاسه‌ها شامل نمونه‌های دهانه باز، دهانه بسته، بدنه عمودی و کاسه‌های کوچک تقسیم می‌شوند. کاسه‌های دهانه باز قابل مقایسه با شیر (ولی پور، ۱۳۸۵: ۱۳۷، طرح‌های ۸۹، ۹۰ و ۱۸۸)، کاسه‌های دهانه بسته، با نمونه‌های شیر (ولی پور، ۱۳۸۵: ۱۳۸، طرح‌های ۷۲، ۷۳ و ۲۲۰)، ظروف کوچک، با ظروف شیر (ولی پور، ۱۳۸۵: ۱۳۷، طرح‌های ۱۵۹ و ۱۸۵) است. قطعات مربوط به کف‌ها نیز قابل مقایسه با کف‌های مقعر مشابه شیر (ولی پور، ۱۳۸۵: ۱۳۷، طرح ۱۱۱) است. خمره‌های بدست آمده نیز در ابعاد مختلف معرفی شده است که قبل مقایسه با شیر (ولی پور، ۱۳۸۵: ۱۳۷، طرح ۱۰۶) می‌باشد (تصویر ۹). نقش مایه‌های جناغی محوطه ۱۱ به صورت نقش کنده و به تعداد زیاد بدست آمده‌اند. از این نظر بیشترین شباهت را با تپه شیر تاکستان (ولی پور، ۱۳۸۵: ۱۳۸، طرح ۷۷) (تصویر ۹) و سهاچای تپه زنجان (عالی، ابوالفضل، ۱۳۸۶) و (رحیمی، رقیه، ۱۳۸۷) دارند. از شیر نمونه سفال‌های جناغی رنگی نیز بدست آمده است (ولی پور، ۱۳۸۵). این سفال‌ها در این دو محوطه با توجه به داده‌های کربن ۱۴ به دوره مس سنگی جدید (۴۲۵۰ پیش از میلاد در سهاچای تپه تا ۳۹۰۰ در شیر) تاریخگذاری شده و معرفی شده‌اند. نقوش سوراخدار (پانچ) در تمامی ضخامت سفال را ایجاد نشده و تا حدود نیمی از ضخامت مقطع بدنه ایجاد شده است (تصویر ۴). البته نمونه‌هایی با سوراخ سرتاسری در سفال نیز وجود دارد که قابل مقایسه با نمونه‌ای از شیر (ولی پور، ۱۳۸۵: ۱۳۷، طرح ۲۱۴) است. همچنین نقوش برجسته که یک نوار برجسته دور لبه است که درون این نوار با نقوش دالبر تزئین شده و قابل مقایسه با نمونه‌های شیر است (ولی پور، ۱۳۸۵: ۱۳۸، طرح‌های ۷۴ و ۷۹).

در برخی از محوطه‌های شرقی و جنوبی استان زنجان از جمله تپه نور سلطانیه، جوقان تپه گرماب، ساخسی تپه خدابنده، کهنه قلعه تهم زنجان، تپه امامزاده کهریز زنجان در بین سفال‌های نوع شاخص مس سنگ، سفال خاکستری یا سیاه با نقوش کنده افقی و ساده نیز بدست آمده که مشابه سفال مرکز فلات ایران (قبرستان و اسماعیل آباد) است. این تشابه قبلاً در مطالعات حوزه آبریز ابهر رود و تالوار اشاره شده بود (خسروی و دیگران، ۱۳۸۸؛ ساعدموچشی، ۱۳۹۰). در دورترین مناطق از جمله در تل ۱۱ حوزه آبریز تالوار (ولی پور، ۱۳۸۹؛ ذیفر و دیگران، ۱۳۹۲) و تپه کلنان (ساعدموچشی، ۱۳۹۰) نیز بدست آمده است که شاید بتوان تأثیر فرهنگ سفالی فلات ایران را اشاره کرد (ذیفر و دیگران، ۱۳۹۶).

زاگرس مرکزی

از سفال‌هایی که مربوط به قطعاتی ساده و بدون نقش است و با نام Red slip معروف شدند در فرم‌های مختلف در این محوطه تل ۱۱ تالوار بدست آمده است. از این فرم‌ها می‌توان به کاسه‌ها و خمره‌ها اشاره کرد؛ که قابل مقایسه سفال‌های تل ۱۲ یا تپه قشلاق تالوار هستند (شریفی، ۱۳۹۹، تصویر ۵-۱۰۶، ۷-۸-۱۱) و در تل ۱۱ تعدادی کاسه دهانه باز دسته دار با پوشش گلی غلیظ قرمز و نخودی دست ساز و پرداخت صیقلی به دست آمده که در تل ۱۲ نیز بدست آمده‌اند و مشابه این سفالینه‌ها از سه گابی (Levine and Young 1986: 34, fig. 16, nos. 2, 3 Period VII) نیز گزارش شده است. برخی از ظروف با طنابی در زیر لبه از تل ۱۱ قابل مقایسه با سفال تل ۱۲ تپه قشلاق (شریفی، ۱۳۹۹، تصویر ۵-۱۰۷، ۳) و تپه E سه گابی (Levine and Young 1986: 34, Fig. 16, no. 1) هستند که مربوط به مس سنگ جدید (گودین VII) است.

سفال‌های منقوش رنگی در صد بسیار کمی در بین سفال‌ها دارند (۱ درصد). به جز یک قطعه، همه نقوش رنگی از نوع هندسی (اکثراً جناغی) هستند و با رنگ کرم ایجاد شده‌اند. تنها نمونه منقوش حیوانی نقش یک بز است که به حالت مسبک نقاشی شده و شاخ‌های آن به صورت دو دایره بزرگتر از کل حجم بدن حیوان کشیده شده است (طرح ۲). مشابه این طرح روی سفال‌های مس سنگی زاگرس مرکزی دیده می‌شود که البته نمونه‌های زاگرس (تپه سیاه بید و سه گابی) فرهیخته‌تر و کمی نیز طبیعت گرایانه‌ترند. اکثر نقوش بر نیمه بالایی ظرف و نزدیک به لبه ایجاد شده‌اند. اما نمونه‌های نزدیک به کف با نقش رنگی و کنده نیز بدست آمده است (Henrickson, 1983: 295, Fig. 69: 50.1-50.5 & pp: 409, Fig. 101: 9). یک نمونه سبو یا کوزه‌ای با گردن کوتاه که در قسمت انتهایی گردن دارای نقش کنده است (طرح ۵-۱۹: ۳۱۷) شبیه آن یک نمونه با نقش رنگی از محوطه میناخان کوشیا در دره هلیلان از دوره مس سنگی (مورتنسن، ۱۳۸۸: ۱۱۲، شکل ۵: a)، یک نمونه ساده از چغاماران (Henrickson, 1983: 371, Fig. 80: 9) و یک نمونه ساده از بررسی ماهیدشت (Levine & McDonald, 1977: 41, Fig. 1: 16) بدست آمده است.

شمال غرب ایران

از جمله مناطق مهم مس سنگی، حوضه دریاچه اورمیه در منطقه شمال غرب ایران است و همچنین در متنها الیه شمال غرب ایران به سمت شرق و مرکز فلات ایران حوضه آبریز سجاس رود زنجان در سال‌های گذشته مورد کاوش قرار گرفته و آثار قابل توجهی از فرهنگ سفالی مس سنگی بدست آمده است.

سفال‌های منقوش رنگ کرم تل ۱۱ که در مقیاس کمتر بدست آمده قابل مقایسه در تل ۱۲ (مترجم، ۱۳۸۹) که در محدوده جنوب شرق زنجان در بین بررسی‌های محوطه‌های مس سنگی بدست آمده است (ذیفر و دیگران، ۱۳۹۶). نقش مایه‌های جناغی، خطوط موازی عمودی یا افقی، نقوش دالبری (عمدتاً در ترکیب با نقوش افزوده) رایج‌ترین نقش مایه‌های تزئینی در این گونه‌اند. به نظر می‌رسد که نقش مایه‌های جناغی در گونه سفال نقش کنده از ویژگی‌های حوزه شرقی سنت سفالی مس سنگ جدید باشند، چرا که در منطقه آذربایجان و زاگرس مرکزی به نقش کنده جناغی اشاره نشده است (ذیفر و دیگران، ۱۳۹۲). سفال‌های نقش کنده با مشخصات یاد شده از لایه‌های استقرار دوره مس سنگ تل ۱۱ (ولی پور، ۱۳۸۹؛ ذیفر، ۱۳۹۱) و تل ۱۲ (مترجم، ۱۳۸۹) در حوضه آبریز تالوار بیجار (شرق کردستان) و تپه شیر در کرانه غربی مرکز فلات ایران (ولی پور، ۱۳۸۵) نیز بدست آمده است.

سفال منقوش پانچ از جمله تپه سهاچای (عالی، ۱۳۸۶؛ رحیمی، ۱۳۸۷) بدست آمده است که کاملاً مشابه سفال‌های حوزه آبریز تالوار، تل ۱۱ (ولی پور، ۱۳۸۹؛ ذیفر، ۱۳۹۱؛ ذیفر و دیگران، ۱۳۹۲)، و در منطقه زنجان تنها از حوزه جنوبی آن (ذیفر و دیگران، ۱۳۹۶) هستند.

از میان سفال‌های ساده با پوشش غلیظ به رنگ قرمز و قهوه‌ای که در فرم‌های مختلف بدست آمده است، فرم کاسه‌های دهانه بسته قابل مقایسه با محوطه سها چای زنجان (رحیمی، رقیه، ۱۳۸۷) است. با مقایسه سفال‌های محوطه ۱۱ با این منطقه متوجه می‌شویم که تنها شباهت سفالی فرم و شکل ظروف هستند که در میان سفال‌های منسوب به Red slip به آن‌ها اشاره شد و از میان سفال‌های منقوش شمال غرب هیچ مشابهتی نمی‌توان با این محوطه یافت و تنها می‌توان سفال‌های منقوش کنده (جناغی) را با سفال‌های بدست آمده از محوطه سهاچای زنجان (رحیمی، رقیه، ۱۳۸۷) مشابه دانست.

حوضه آبریز تالوار و منطقه کردستان

همانطور که گفته شد، سفال‌های بدست آمده از محوطه تل ۱۱ را می‌توان تنها با تل ۱۲ (مترجم، ۱۳۸۹) و تپه کلنان (ساعدموچشی، دیگران ۱۳۹۰) که لایه نگاری شدند، مقایسه کرد. البته محوطه‌های دیگری نیز وجود دارد که در بررسی‌ها به آن‌ها اشاره شده است ولی معیار در این مقایسه محوطه‌هایی هستند که لایه نگاری شده‌اند. از میان سفال‌های ساده با پوشش گلی غلیظ که از محوطه تل ۱۱ بدست آمد، فرم کاسه‌های دهانه باز عمیق با پوشش قهوه‌ای قابل مقایسه با سفال‌های بدست آمده از تپه یوخاری قلعه باباشیدالله (ساعدموچشی، ۱۳۹۰: ۳۳، تصویر ۵: ۵ و ۶) و سفال‌های بدست آمده از لایه‌های دوره مس سنگ تپه کلنان (ساعدموچشی، دیگران ۱۳۹۰) است. همچنین برخی از فرم کاسه‌های دهانه باز سفال‌های ساده با پوشش گلی غلیظ قابل مقایسه با بیجار (Swiny, 1975: 80, Fig. 1: 11, 12 & 14) و سفال‌های قلعه بالا بیجار (ولی‌پور، ۱۴۰۲) هستند و سفال‌های ساده با پوشش غلیظ قرمز (تصویر ۲) با فرم کاسه دهانه باز عمیق قابل مقایسه با تل ۱۲ (مترجم، ۱۳۸۹، ترانسه (T.T.D.IV)، لوکوس ۴۱۸: ۴ و ۳) است (تصویر ۶). در میان سفال‌های بدست آمده از این محوطه چند قطعه سفال با پوشش‌های نخودی و کرم بدست آمده است که سفال‌های نخودی قابل مقایسه با سفال‌های تپه یعقوب احمد آباد پنجه (ساعدموچشی، ۱۳۹۰: ۳۲، تصویر ۳: ۲) و همچنین سفال‌های بدست آمده از تپه کلنان لایه ۱۳/۲ (ساعدموچشی، بی تا الف، ۱۳۸۹) می‌باشد و سفال‌های ظریف با پوشش کرم قابل مقایسه با سفال‌های تپه یعقوب احمد آباد پنجه (ساعدموچشی، ۱۳۹۰: ۳۲، تصویر ۳: ۷ و ۸) و نیز مشابه سفال‌های بدست آمده از تپه کلنان لایه ۵/۳ (ساعدموچشی، بی تا الف، ۱۳۸۹) است. خمره‌های این محوطه را می‌توان با نمونه‌ای از بررسی بیجار (Swiny, 1975: 80, Fig. 1: 13) مقایسه کرد. از میان سفال‌های منقوش کنده (تصویر ۳) با طرح‌های جناغی می‌توان این گروه از سفال‌ها را با سفال‌های نقش کنده تل ۱۲ (مترجم، ۱۳۸۹، ترانسه (T.T.D.III)، لایه ۵: ۱۶ و ۱۷) مشابه دانست. همچنین سفال‌های رنگی بدست آمده (تصویر ۵) از لحاظ نقش و رنگ کاملاً مشابه سفال‌های تل ۱۲ (مترجم، ۱۳۸۹، ترانسه (T.T.D.III)، لایه ۵: ۱۹ و ۲۰) است (تصویر ۷) و نیز سفال‌های منقوش افزوده در نزدیک لبه همراه نقوش کنده دالبر قابل مقایسه با سفال‌های تل ۱۲ (مترجم، ۱۳۸۹، تصویر ۲۱۸: ۳) می‌باشد (تصویر ۸).

برآیند

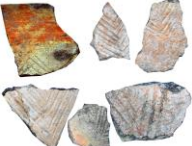
همانگونه که در مقایسه سفال‌ها دیده شد، اکثر فرم سفال‌های بدست آمده از تل ۱۱ از محوطه‌های مس سنگی غرب فلات مرکزی، شرق زاگرس، انتهای شرقی شمال غرب ایران و منطقه بیجار نیز یافت شده است. اما درصد این شباهت‌ها در مناطق مختلف متفاوت است. سفال‌های ساده و بدون نقش با پوشش گلی غلیظ (Red slip) در فرم‌های گوناگون از بیشتر محوطه‌های مس سنگی در مناطق جغرافیایی مختلف بدست آمده است که این نوع سفال در تل ۱۱ نیز بیشترین قطعات سفالی را به خود اختصاص داده است (۶۰٪ از کل سفال‌ها). سفال‌های ساده و بدون نقش با پوشش قهوه‌ای نیز از این محوطه به مقدار زیادی بدست آمده که قابل مقایسه با محوطه‌های کاوش شده در خود حوضه آبریز تالوار است و همچنین مشابه سفال‌های بدست آمده در منتهی الیه شرق منطقه شمال غرب ایران و (محوطه سها چای زنجان) و غرب فلات مرکزی ایران (تپه شیرز تاختستان) است. در میان سفال‌های منقوش این محوطه بیشترین تعداد را سفال‌های منقوش نقش کنده به خود اختصاص داده است (۹٪ از کل سفال‌ها). این نقوش بیشتر به صورت جناغی و در مواردی خطوط عمودی بر روی بدنه کنده شدند که نمونه‌های مشابه آن در حوضه رودخانه تالوار در محوطه‌های تل ۱۲ یا تپه قشلاق (مترجم، ۱۳۸۹، شریفی، ۱۳۹۹) و تپه کلنان (ساعدموچشی، دیگران ۱۳۹۰) و بیشتر در تپه شیرز تاختستان (ولی‌پور، ۱۳۸۵) (تصویر ۹) و محوطه سهاچای زنجان (رحیمی، رقیه، ۱۳۸۷) بدست آمده است. نقوش جناغی در سفال‌های مس سنگی شمال غرب و زاگرس نیز دیده می‌شود ولی این نقوش بیشتر با رنگ روی سفال‌ها ایجاد شده‌اند. از

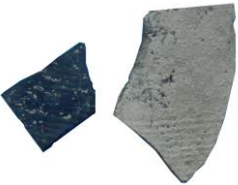
نقوش دیگر می‌توان به نقوش سوراخ دار یا پانچ نیز اشاره کرد که نقش‌ها در سطح بیرون سفال‌ها ایجاد شده و در تمامی ضخامت ظرف بکار نرفته است این نقوش در محوطه سها چای زنجان نیز دیده شده است (رحیمی، ۱۳۸۷). همچنین نمونه‌ای از سفال‌های با نقوش پانچ که در تمامی ضخامت ظرف ایجاد و بدنه کاملاً سوراخ شده از تپه شیزر تاکستان بدست آمده است. سفال‌های منقوش افزوده که به تعداد انگشت شمار در کانتکست‌های سطحی (۱۰۰۱ و ۱۰۰۲) یافت شدند. در برخی موارد به صورت نوارهای دور لبه با نقوش کننده دالبر ایجاد شده‌اند که موارد مشابه این سفال‌ها نیز در تپه شیزر تاکستان (تصویر ۹) و محوطه سها چای زنجان و تل ۱۲ تالوار (تصویر ۸) دیده شده است. سفال‌های منقوش رنگی نیز به تعداد کمی (۱٪ از کل سفال‌ها) از محوطه ۱۱ بدست آمده است که همگی به صورت هندسی بوده و تنها یک نمونه به شکل مسبک یک بز است که قابل مقایسه با سفال منقوش رنگی با نقش بز در تل ۱۲ یا قشلاق (شریفی، ۱۳۹۹، ۵-۲۹) تمامی این نقوش به رنگ کرم بر روی زمینه قرمز ایجاد شده است. نمونه مشابه سفال با نقش بز از منطقه زاگرس (سیاه بید و سه گابی) نیز بدست آمده است ولی نقش‌ها در این منطقه فرهیخته تر و طبیعت گرایانه تر هستند و رنگ بکار رفته در سفال‌های منقوش رنگی این منطقه بیشتر قهوه‌ای یا سیاه است. بین سفال‌های نقش رنگی محوطه ۱۱ با سفال‌های نقش رنگی شمال غرب ایران شباهت زیادی دیده نمی‌شود و بیشتر شبیه نقوش رنگی تپه شیزر (حوضه آبریز خر رود)، حوضه آبریز تالوار، تل ۱۲ تالوار یا تپه قشلاق و سها چای زنجان و کمتر منطقه زاگرس مرکزی است. با این تفاوت که نقوش در این دو حوضه نسبت به محوطه تل ۱۱ پرکارتر است اما رنگ نقوش و موتیف‌های بکار رفته بیشتر مشابه محوطه‌های حوضه ابهر رود (خسروی و دیگران، ۱۳۸۸) و تل ۱۲ تالوار است. تفاوت داده‌های سفالی این محوطه با تپه‌ها و محوطه‌های دوره مس‌سنگ در مناطق همجوار نبود سفال‌های منقوش رنگی *Streaky* و سفال نقش فشاری *impress* است. در حالی که از محوطه‌های مس‌سنگ در حوضه تالوار نمونه‌های از این گونه‌ها در تل ۱۲ یا قشلاق بدست آمده است. بر اساس داده‌های سفالی بدست آمده از تل ۱۱ و مقایسه آن‌ها با محوطه‌ها و تپه‌های کاوش شده در دوره مس‌سنگی می‌توان این محوطه را نیز مربوط به این دوره دانست. هرچند تفاوت در برخی از نقوش و فرم‌ها نسبت به محوطه‌های همزمان در منطقه و شباهت بیشتر با مناطق شرقی و شمال شرقی این محوطه می‌تواند احتمال تفاوت در نوع استقرار در تل ۱۱ با محوطه‌های اطراف و یا استقرار در فاز کوتاهی از دوره مذکور را بیان نماید. ولی با این حال می‌توان با شباهت‌های سفالی تل ۱۱ این محوطه را مربوط به دوره مس‌سنگ جدید و دارای سنت سفالی گودین VII دانست. در تل ۱۲ یا تپه قشلاق تاریخگذاری صورت گرفته توالی استقرار از اواخر نوسنگی تا دوران آهن را نشان می‌دهد اما تاریخی که برای دوران مس‌سنگی جدید ارائه شده است از ۴۱۰۰ تا ۳۸۰۰ پیش از میلاد ارائه شده است (شریفی، ۱۳۹۹، ص ۲۱۲). همچنین در تپه شیزر تاکستان از لایه‌های تحتانی که آثار دوره مس‌سنگ بدست آمده است آزمایش کربن ۱۴ صورت گرفته که تاریخ ۳۹۰۰ ق.م را نشان می‌دهد (ولی‌پور، ۱۳۸۵). در کلنان تپه نیز که دارای لایه‌هایی از دوره مس‌سنگی است به جز لایه فوقانی از لایه‌های زیرین نمونه برای آزمایش کربن ۱۴ ارائه شده است که تاریخی در حدود ۴۰۴۲-۳۶۶۰ ق.م را نشان می‌دهد (ساعدموچشی، دیگران، ۱۳۹۰). در منطقه زنجان، سها چای تپه دو تاریخ کربن ۱۴ ارائه شده است که تاریخ ۴۲۵۲-۴۰۳۸ ق.م، هم زمان با سکونت در فاز دوم معماری در تپه است و پایین‌ترین نهشته‌ها، پس از ترک فاز اول معماری با تاریخ ۴۲۶۹-۴۱۴۶ ق.م را نشان می‌دهد (رحیمی، ۱۹۳). با کاوش‌های صورت گرفته در گودین تپه، داده‌های سفالی موجود در کارگاه XYZ گودین تپه به سه مرحله تقسیم شده‌اند؛ و با گاهنگاری مطلق مقایسه و بیان شده است (Henrickson, 1983). می‌توان در مورد گاهنگاری مقایسه‌ای تل ۱۱ تالوار به این نکته اشاره کرد که، با توجه به وجود سفال‌های ساده قرمز و قهوه‌ای به تعداد زیاد و سفال‌های منقوش تک رنگ به مقدار اندک در کنار سفال‌های منقوش کنده و سفال ساده و نبود سفال‌های منقوش رگه رگه و سفال‌های منقوش فشاری، استقرار تل ۱۱ تالوار مربوط به اواخر هزاره پنجم ق.م و اوایل هزاره چهارم ق.م بوده است، می‌توان گفت که استقرار تل ۱۱ تالوار مربوط به مس‌سنگ جدید بوده و به احتمال زیاد تاریخ ۴۱۰۰ تا ۳۹۰۰ ق.م را بتوان برای آن در نظر گرفت. همان گونه که در فصل مربوط به کاوش و داده‌های بدست آمده از تل ۱۱ اشاره شد؛ هیچ آثار و شواهدی از معماری در این محوطه بدست نیامد و تنها می‌توان چند قطعه قلوه سنگ یافت شده در ابعاد مختلف از نهشته فرهنگی تل ۱۱ اشاره کرد. از کانتکست‌های ثبت شده در این محوطه نیز فقط یک کانتکست (۱۰۰۳) مربوط به نهشته فرهنگی بوده و بقیه دارای ماهیت رسوبی بوده‌اند. بر همین اساس و مقایسه داده‌های سفالی و موقعیت استقرار تل ۱۱ و سایر محوطه‌ها و تپه‌های همجوار از جمله تل ۱۲ (مترجم، ۱۳۸۹) و تپه کلنان (ساعدموچشی، بی تا، الف، ۱۳۸۹) می‌توان احتمال اینکه تل ۱۱ یک استقرار موقت و فصلی بوده باشد و با در نظر گرفتن رتبه‌بندی استقرارهای مس‌سنگی توسط امیر ساعدموچشی در حوضه آبریز

تالوار (ساعد موچشی و دیگران، ۱۳۹۰)، می‌توان احتمال داد که این محوطه در رتبه استقرارهای کوچ‌نشین و مربوط به چراگاه گردانان دوره مس‌سنگی قرار گیرد و به همین خاطر سفال‌های بدست آمده از این محوطه بیشتر مربوط به سفال‌های ساده و بدون نقش بوده و حتی سفال‌های منقوش کمی که از این محوطه یافت شده‌اند تفاوت زیادی از نظر تنوع فرم و طرح با محوطه‌های نزدیک اطراف داشته است. البته این نکته را باید مورد توجه قرار داد که در میان محوطه‌های مطالعه شده در حوضه آبریز تالوار بیشترین شباهت سفالی را تل ۱۱ با تپه استقرار تل ۱۲ داشته است و فراوانی و تنوع سفالی و همچنین نهشته‌های ضخیم فرهنگی موجود در تل ۱۲ یا تپه قشلاق را می‌توان ناشی از وجود یک استقرار دائمی و به صورت یکجانشین در نزدیک استقرار فصلی و کوتاه مدت تل ۱۱ دانست.

با توجه به مقایسه سفال‌های یافت شده از تل ۱۱ با محوطه‌های کاوش شده در حوضه آبریز تالوار می‌توان گفت که سنت سفالی این محوطه بیشتر مشابه با محوطه‌های هم دوره در منتهی الیه شرق و شمال شرقی حوضه آبریز تالوار و انتهای شرقی شمال غرب ایران (سها چای زنجان و تپه نور سلطانیه و حوضه آبریز ابهر رود) و غرب مرکز فلات ایران (تپه شیزر تاکستان و تپه قبرستان و اسماعیل آباد قزوین) است، هر چند سفال‌های ساده و بدون نقش Red slip در این محوطه همچون محوطه‌های دیگر دوره مس‌سنگ نیز بدست آمده است و تعامل فرهنگی این محوطه با محوطه‌های موجود در حوضه آبریز تالوار و مناطق همجوار از جمله شمال غرب ایران و زاگرس مرکزی کاملاً مشهود است ولی شباهت‌های سفالی (سفال منقوش تک رنگ و نقوش کنده جناغی و مخطط و سفال خاکستری رنگ با طرح شیار روی بدنه) بیشتر با محوطه‌های شرقی شمال غرب (سها چای زنجان و حوضه آبریز ابهر) و غرب مرکز فلات (تپه شیزر تاکستان) احتمال نوعی همگونی فرهنگی در سنت سفالی مس‌سنگی جدید را نشان می‌دهد و می‌توان احتمال وجود یک محدوده جغرافیایی را برای این برهمکنش فرهنگی از غرب مرکز فلات ایران (تپه شیزر و تپه اسماعیل آباد) تا حوضه شرقی شمال غرب ایران (سها چای زنجان و آبریز ابهر رود) و شمال شرق و شرق زاگرس مرکزی (حوضه آبریز تالوار و منطقه بیجار) را در نظر گرفت و آن را در نقشه محوطه‌های دوره مس‌سنگی جدید و فرهنگ سفالی مس‌سنگی ترسیم کرد (ذیفر و دیگران، ۱۳۹۳ و ۱۳۹۲)، هر چند مطالعات و پژوهش‌های که در آینده به احتمال صورت خواهد گرفت می‌تواند حدود این گستره‌ای فرهنگی را تغییر دهد اما بنظر می‌رسد محدوده بیجار و زنجان تا غرب استان قزوین شباهت‌های زیادی در فرهنگ سفالی مس‌سنگی جدید و حتی میانی دارند که در برخی نمونه‌های سفالی مثل سفال خاکستری شیاردار نوع اسماعیل آباد و یا سفال نقش کنده مخطط و نقش رنگی تک رنگ شیزر این سفال‌ها را میتوان بصورت اندک در برخی از محوطه‌های غربی تر مثل تپه نور سلطانیه و تل ۱۱ و تپه کلنان نیز مشاهده کرد که بیانگر وجود فرهنگی تحت تاثیر مناطق شرقی یعنی کرانه‌های غربی فلات مرکزی ایران دانست (تصویر ۲).

جدول ۱: تشابهات گونه‌های سفالی تل ۱۱ در منطقه و مناطق همجوار

فلات مرکزی	حوزه شرقی شمال غرب ایران	زاگرس	دوره	سنت سفالین	نوع سفال تل ۱۱
تپه قبرستان (Madjidzadeh 2008: 88, fig. 8, no. 3) تپه شیزر (ولی‌پور، ۱۳۸۵: ۱۳۸، طرح‌های ۷۴ و ۷۹)		تپه E سه‌گابی (گودین VII) (Levine and Young 1986: 34, fig. 16, no. 1) تل ۱۲ یا تپه قشلاق (شریفی، ۱۳۹۹، تصویر ۵- ۹۱، طرح ۴)	مس‌سنگی جدید	نقش طنابی زیر لبه	
تپه شیزر ولی‌پور، ۱۳۸۵: ۱۳۷، طرح (۲۱۴)	سهاچای تپه زنجان (رحیمی، ۱۳۸۷، طرح (۴۷)		مس‌سنگی جدید	نقوش کنده پانچ	
تپه شیزر (ولی‌پور، ۱۳۸۵: ۱۳۸، طرح (۷۷)	سهاچای تپه زنجان (رحیمی، ۱۳۸۷، طرح (۵۴)	تل ۱۲ یا قشلاق (مترجم، ۱۳۸۹، ترانسه (T.T.D.III)، لایه ۵: ۱۶ و (۱۷)	مس‌سنگی جدید	نقش کنده جناغی یا مخطط	

	سفال خاکستری با طرح شیاردار	مس سنگی جدید	تپه کلنان بیجار (ساعده موحشی، ۱۳۹۰)	حوزه آبریز ابهر رود (خسروی و دیگران، ۱۳۸۸)	تپه قبرستان (فاضلی، ۱۳۸۵، تصویر ۵- ۳) تپه اسماعیل آباد (فاضلی، ۱۳۸۵، ص ۱۳۷، تصویر A)
	نقوش رنگی	مس سنگی جدید	تل ۱۲ یا تپه قشلاق (شریفی، ۱۳۹۹، تصویر ۵- ۲۸، ۲۹-۵)		

کتابنامه

الف) فارسی

- اعتماد، اسماعیل، ۱۳۶۴، پستانداران ایران، جلد دوم، چاپ اول، انتشارات سازمان حفاظت
 اهلر، اکارت، ۱۳۷۲، *ایران: مبانی کشورشناسی جغرافیایی*، جلد اول: جغرافیای طبیعی، ترجمه محمدتقی رهنمایی، تهران، مؤسسه جغرافیایی و
 کارتوگرافی سحاب.
 بدیعی، ربیع، ۱۳۷۳، *جغرافیای مفصل ایران*، جلد اول، تهران، نشر اقبال.
 بهنیا، علی، ۱۳۸۷، گزارش مقدماتی بررسی باستان‌شناختی بخش سریش آباد شهرستان قروه، بایگانی سازمان میراث فرهنگی استان کردستان، (منتشر
 نشده).
 بیگ محمدپور، مهدی، ۱۳۸۴، "گزارش فصل اول کاوشهای باستان‌شناختی محوطه تاریخی امامزاده عقیل یاسو کند"، سازمان میراث فرهنگی، صنایع
 دستی و گردشگری استان کردستان، (منتشر نشده)
 پور غطایی، مهدی، ۱۳۶۶، «نواحی فتوژئوگرافیک ایران و پراکنش جنگلهای ایران»، مجله رشد جغرافیا، ۱۲.
 فرهنگ جغرافیائی شهرستان‌های کشور (استان کردستان)، ۱۳۸۱، تهران، انتشارات سازمان جغرافیائی نیروهای مسلح.
 حصاری، مرتضی، ۱۳۸۹، گزارش مقدماتی کاوش در محوطه ۹ سد تالوار، بایگانی پژوهشکده باستان‌شناسی، (منتشر نشده).
 خسروزاده، علیرضا و عالی، ابوالفضل، ۱۳۸۳، "توصیف، طبقه‌بندی و تحلیل گونه شناختی سفال دوره اشکانی و ساسانی در منطقه ماه نشان زنجان"،
 مجموعه مقالات همایش بین‌المللی باستان‌شناسی حوزه شمال غرب، به کوشش مسعود آذرنوش، انتشارات پژوهشکده باستان‌شناسی.
 خسروی، شکوه، خطیب شهیدی، حمید و علی بیگی، سجاد، ۱۳۸۸، حوضه آبریز ابهر رود در دوره مس‌سنگ: مروری بر استقرارهای حاشیه شمال غربی
 مرکز فلات ایران، پیام باستان‌شناس، مجله علمی- پژوهشی دانشگاه آزاد واحد ابهر، سال ششم، دوازدهم: ۳۷-۵۲.
 خطیب شهیدی، حمید، ۱۳۸۹، گزارش مقدماتی کاوش در محوطه ۲ سد تالوار، آرشیو پژوهشکده باستان‌شناسی، (منتشر نشده).
 دارک، کن، آر، ۱۳۷۹، مبانی نظری باستان‌شناسی، ترجمه کامیار عبدی، تهران، مرکز نشر دانشگاهی
 ذیفر، حامد، ۱۳۹۱، گونه‌شناسی و گاهنگاری نسبی سفال‌های مس‌سنگی تل ۱۱ تالوار، بیجار، پایان‌نامه کارشناسی ارشد باستان‌شناسی، دانشگاه آزاد
 اسلامی واحد ابهر (منتشر نشده).
 _____، ولی‌پور، حمیدرضا، مترجم، عباس، ۱۳۹۲، تل ۱۱، استقرار از دوره مس‌سنگی در حوضه آبگیر سد تالوار بیجار، استان کردستان،
 مجله پیام باستان‌شناس، سال دهم، شماره نوزدهم، ص ۱۵-۳۶
 _____، ولی‌پور، حمیدرضا، مصطفی‌پور، ایمان، ۱۳۹۳، تشابهات سنت سفالی اواخر هزاره پنجم ق.م در شرق و شمال شرقی استان کردستان،
 همایش بین‌المللی باستان‌شناسان جوان، ص ۱۴۱
 _____، مصطفی‌پور، ایمان، عالی، ابوالفضل، ۱۳۹۶، جستاری در فرهنگ‌های هزاره پنجم و چهارم پیش از میلاد در استان زنجان، همایش بین
 المللی باستان‌شناسان جوان
 رهنمایی، محمدتقی، ۱۳۷۱، تو آن‌های محیطی در ایران، چاپ اول، انتشارات رودکی.
 رحیمی، رقیه، ۱۳۸۷، گونه‌شناسی و گاهنگاری نسبی سفال‌های مس‌سنگ در محوطه سها چای گلابر، زنجان، پروژه پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد

باستان شناسی، دانشگاه تهران (منتشر نشده).

شریفی، مهناز، ۱۳۹۹، کتاب کاوشهای باستانشناسی تپه قشلاق بیجار (دامنه شرقی زاگرس مرکزی، چاپ تهران، پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری عالی، ابوالفضل، ۱۳۸۶، کاوش های باستان شناسی نجات بخشی پشت سد گلابر زنجان، آرشیو پژوهشگاه باستان شناسی (منتشر نشده).

_____، ۱۳۸۳ الف، گزارش فصل اول بررسی و شناسایی باستان شناسی حوضه آبریز اهر رود (شهرست آن های اهر و خرمدره)، بایگانی سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان زنجان (منتشر نشده).

_____، ۱۳۸۵ الف، گزارش دومین فصل و شناسایی باستان شناسی حوضه آبریز اهر رود (شهرست آن های اهر و خرمدره)، بایگانی سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان زنجان (منتشر نشده).

_____، ۱۳۸۵ ب، "گزارش توصیفی مقدماتی بررسی و شناسایی باستان شناختی حوضه آبریز اهر رود"، مجله پیام باستان شناس، مجله علمی - پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر، سال سوم، ششم، صص ۴۲-۱۷.

ساعده موحشی، امیر، ۱۳۹۰، لایه نگاری تپه کلنان روستای شیرلان بیجار، سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان کردستان (منتشر نشده).
_____، ۱۳۹۱، بررسی الگوهای استقرار شرق استان کردستان (حاشیه رودخانه قزل اوزن)، نوشتار دکتری باستان شناسی، دانشگاه تهران (منتشر نشده).

عزیزی، اقبال، ۱۳۸۱، گزارش مقدماتی بررسی باستان شناختی منطقه ده بنه بخش چنگک الماس، آرشیو سازمان میراث فرهنگی استان کردستان (منتشر نشده).

_____، ۱۳۷۸، گزارش مقدماتی بررسی باستان شناختی بخش چهاردولی شهرستان قروه، آرشیو سازمان میراث فرهنگی استان کردستان، (منتشر نشده).

فاضلی، حسن، ۱۳۸۵، کتاب باستان شناسی دشت قزوین از هزاره ششم تا هزاره اول قبل از میلاد، دانشکده ادبیات دانشگاه تهران
کریمی، زاهد، ۱۳۸۵، گزارش مقدماتی بررسی باستان شناختی بخش مرکزی شهرستان قروه، آرشیو سازمان میراث فرهنگی استان کردستان (منتشر نشده).
مترجم، عباس، ۱۳۸۹، کاوشهای باستان شناختی تپه قشلاق چهل امیران حوضه آبگیر سد تالوار، آرشیو پژوهشگاه باستان شناسی، (منتشر نشده).
مجیدزاده، یوسف، ۱۳۷۱، "باستان شناسی و سفال" مجله باستان شناسی و تاریخ، سال پنجم، دوم، پیاپی ۱۰، مرکز نشر دانشگاهی
محمدی فر، یعقوب، ۱۳۸۹، کاوشهای باستان شناختی تپه رضا آباد حوضه آبگیر سد تالوار، آرشیو پژوهشگاه باستان شناسی، (منتشر نشده).
مورتنسن، پدر، ۱۳۸۸، استقرارهای دوره مس و سنگ در دره هلیلان، ترجمه سجاد علی بیگی و شکوه خسروی، مجله باستان پژوه، نشریه هسته علمی دانشجویان باستان شناسی دانشگاه تهران، سال دوازدهم، ۱۸، صص ۱۱۷-۱۰۴.

وحدتی نسب، حامد، ۱۳۸۷، گزارش بررسی باستان شناختی سد مخزنی تالوار بیجار، کردستان، آرشیو سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان زنجان (منتشر نشده).

وحدتی نسب، حامد و حیدریان، محمود، ۱۳۸۹، گزارش مقدماتی بررسی باستان شناسی حوضه آبگیر سد تالوار (بیجار)، مجله علمی پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر، سال ششم، دوازدهم، صص ۶۸-۵۳.

ولی پور، حمیدرضا، ۱۳۸۵، گزارش مقدماتی فصل نخست کاوش باستان شناختی تپه شیزر تاکستان، آرشیو پژوهشگاه باستان شناسی (منتشر نشده).
_____، ۱۳۸۹، گزارش فصل اول کاوش در محوطه ۱۱ سد تالوار، کاوش های باستان شناسی نجات بخشی حوزه آبگیر سد تالوار (بیجار)، آرشیو پژوهشگاه باستان شناسی، (منتشر نشده).

_____، مصطفی پور، ایمان، بهدادفرد، رضا، کاکا، غفور، ۱۳۸۹، "گزارش مقدماتی فصل اول کاوش در محوطه ۱۱ سد تالوار، بیجار، کردستان"، پیام باستان شناس، مجله علمی - پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر، سال هفتم، سیزدهم، صص ۷۲-۴۷.

_____، ۱۴۰۱، گزارش فصل اول کاوش در تپه قلعه بالا بیجار، استان کردستان، آرشیو پژوهشگاه باستان شناسی، (منتشر نشده).

وویت، مری ماتیلدا و دیسون، رابرت هنری، ۱۳۸۲، گاهنگاری ایران از حدود هشت هزار تا دو هزار پیش از میلاد، ترجمه اکبر پورفرج و احمد چایچی
امیرخیز، تهران، انتشارات نسل باران.

(ب) لاتین

Braidwood, R.J., 1960_a, "Seeking the World's First Farmers in Persian Kurdistan: A Full-Scale Investigation of Prehistoric Sites Near Kermanshah", *Illustrated London News*, Vol. 237, No. 6325, pp. 695-697.

—————, 1960_b, "Preliminary Investigation Concerning the Origins of Food-Production in Iranian Kurdistan", *British Association for the Advancement of Science*, Vol. 17, pp. 214-218.

—————, 1961, "The Iranian Prehistoric Project, 1959-1960", *Iranica Antiqua*, Vol. 1, pp. 3-7.

—————, How, B., & Negahban, E. O., 1960, "Near Eastern Prehistory", *Science*, Vol. 131, pp. 1536-1541.

—————, How, B., & Reed, C., 1961, "The Iranian Prehistoric Project", *Science*, Vol. 133, pp. 2008-2010.

Burney, C.A., 1964, Excavations at Yanik Tepe, Azarbayjan, 1962: Third Preliminary Report, *Iraq*, Vol. 26, No. 1, pp. 54-61.

Dyson, R., 1965, "The Relative Stratigraphy and Chronology of Iran", in Erich, R. W (ed.), *Chronology in Old World Archaeology*, 2nd Edition, The University of Chicago Press, 215-250.

—————, 1991, "The Neolithic through the Bronze age in Northwestern and North Central Plateau", in Yarshater, E (ed.), *Encyclopaedia Iranica*, Vol.V, Fascicle 3, Costa Mesa, California, Mazda Publisher, 265-275.

Dyson, R.H.Jr., & Young, T.C.Jr., 1960, The Solduz Valley, Iran: Pisdeli Tepe, *Antiquity XXXIV*, pp. 1927.

Hamlin, C., 1973, The 1971 Excavations at Seh Gabi, Iran, *Archaeology*, Vol. 26, No. 3, pp. 224-228.

—————, 1974, Seh Gabi, 1973, *Archaeology*, Vol. 27, No. 4, pp. 274-277.

—————, 1975, Dalma Tepe, *Iran XIII*, pp. 111-128.

Henrickson, E.F.F., 1983, *Ceramic Styles and Cultural Interaction in the Early and Middle Chalcolithic of the Central Zagros, Iran*, Ph.D. Dissertation, Department of Anthropology, University of Toronto, Toronto.

—————, & Vitali, V., 1987, The Dalma Tradition: Prehistoric Inter-Region Cultural Interaction in Highland Western Iran, *Paleorient*, Vol. 13/2, pp. 37-45.

Levine, L.D., 1972, She Gabi, *Iran X*, pp. 179-180.

—————, 1975, The Excavations at She Gabi, *Proceedings of the 3rd. Annual Symposium on Archaeological Research in Iran, Tehran, 1974*, Bagherzadeh, F., (ed.), Iranian Centre for archaeological Research, Tehran, pp. 31-44.

—————, & Hamlin, C., 1974, The Godin Project: Seh Gabi, *Iran XII*, pp. 211-213.

—————, & McDonald, M.A., 1977, "The Neolithic and Chalcolithic Periods in Mahidasht", *IRAN*, Vol. 15, pp. 39-50.

Lyman, R.L. O Berien, M.J., 1998, The Goals of Evolutionary Archaeology: history and explanation, *Current Anthropology*, Vol. 39: 615-52

McCown, D. E., 1942_a, "The Material Culture of Iran", *Journal of Near Eastern Studies*, Vol. 1, pp. 424-449.

—————, 1942_b, "The Comparative Stratigraphy of Early Iran", Oriental Institute of the University of

Chicago, *Studies in Ancient Civilizations*, Vol. 23, Chicago, University of Chicago Press.

———, 1954, “The Relative Stratigraphy and Chronology of Iran”, in: *Relative Chronologies In Old World Archaeology*, W.R. Ehrich (Ed.), Chicago The University of Chicago Press, pp. 56-68.

———, 1957, *The Comparative Stratigraphy of Early Iran*, Chicago University Press,

Orton, C., Tyers, P., Vince, A., 2007, *Pottery in Archaeology*, 9th Edition, 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*, 13th Edition, Braun-Brumfield, Inc., Ann Arbor.

Solecky, R.L., & Solecky, R., 1973, Tepe Seavan, Azarbaijan, *Bulletin of the Asia Institute of Pahlavi University*, No. 3, Shiraz, pp. 98-117.

———, 1969, “Survey in Western Azerbaijan”, *IRAN*, Vol. 7, pp. 90-189.

———, 1999, “An Archaeological Survey in Western Azerbaijan, Iran”, *The Iranian World: Essays on Iranian Art and Archaeology Presented to Ezat. Negahban*, A. Alizadeh, Y. Majidzadeh & S. M. Shahmirzadi (Eds.), Tehran, Iran University Press, pp. 28-43.

Swiny, S., 1975, Survey in North-West Iran: 1971, *East and West* (25): pp. 77-98.

Weiss and Young. 1975. The merchants of Susan: Godin Vene plateau lowland relations in the late fourth millennium B. C. *Iran*. XIII. PP1-17.

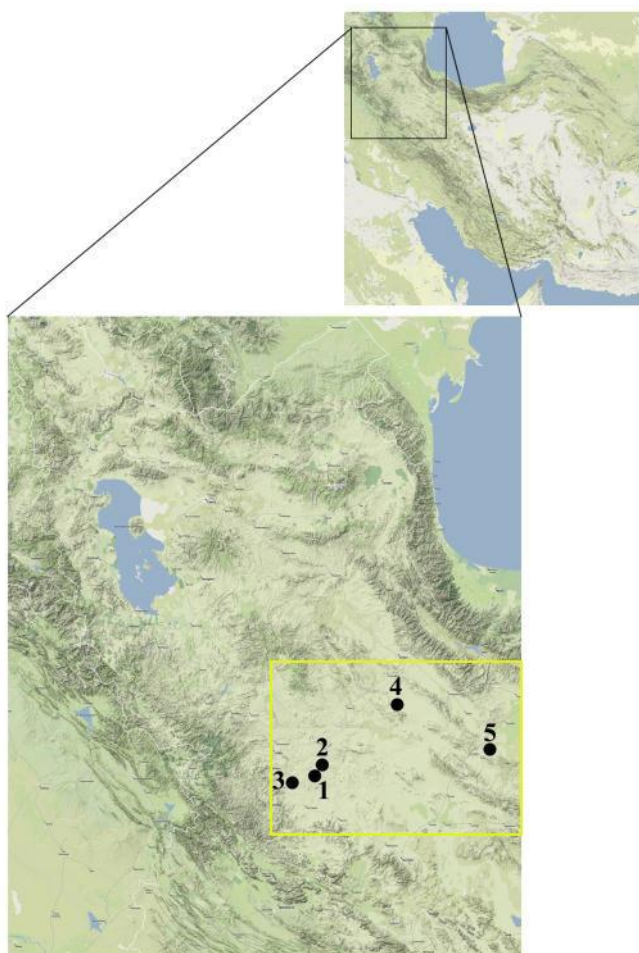
Voigt, M. M., Dyson. R. H. Jr., 1992, “The Chronology of Iran, ca. 8000-2000 B.C.”, in: R. W. Ehrich, (ed.), *Chronology in Old World Archaeology*, 3rd Edition, 2 Volume, University of Chicago Press, Chicago, 78-96.

Young, T.C.Jr., 1963, Dalma Painted Pottery, *Expedition* 5, pp. 38-39.

———, T. Cuyler Jr. 1969. *Excavations at Godin Tepe*. First progress Report. Royal Ontario Museum. pp. 3-4.



نقشه ۱: موقعیت جغرافیایی استان کردستان و شهرستان بیجار



نقشه ۲: محدوده برهمکنش فرهنگ سفالی مس سنگی جدید



تصویر ۱: موقعیت محوطه تل ۱۱ و ترانشه I



تصویر ۲: تجمع قطعات سنگ در ترانشه I- دید از غرب



تصویر ۳: سفال‌های ساده با پوشش گلی غلیظ به رنگ قرمز



تصویر ۴: سفال‌های ساده با پوشش گلی غلیظ به رنگ قهوه‌ای



تصویر ۵: سفال‌های منقوش کنده



تصویر ۷: سفال‌های منقوش کنده و افزوده

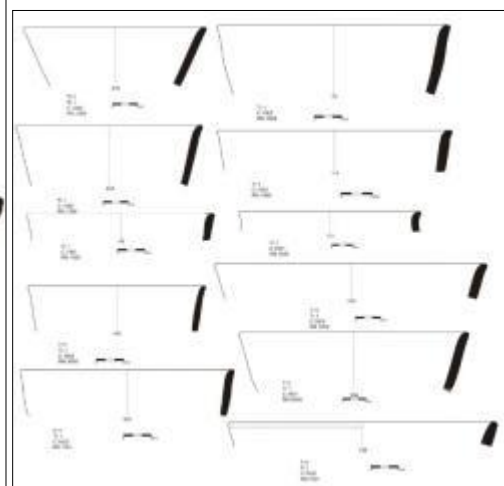
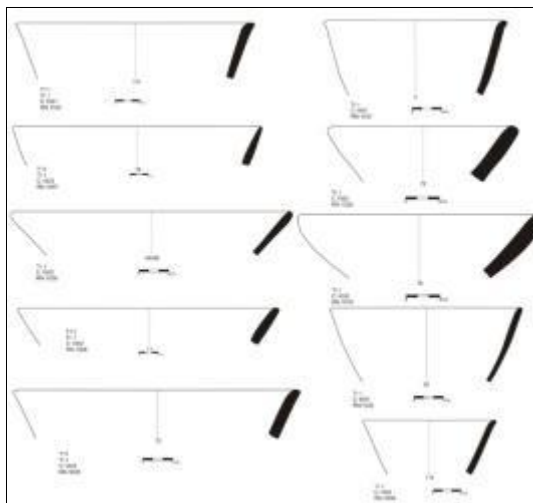


تصویر ۶: سفال‌های منقوش کنده

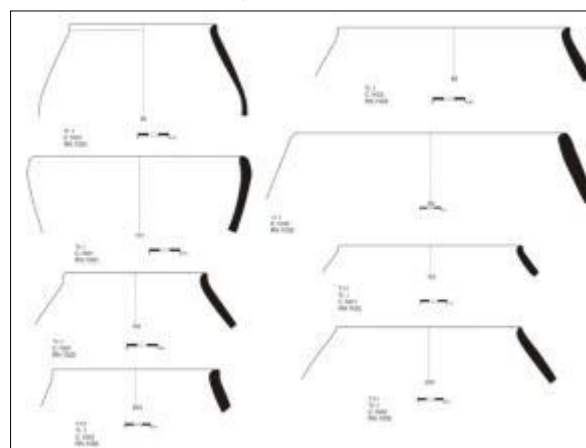


تصویر ۹: سفال‌های منقوش رنگی

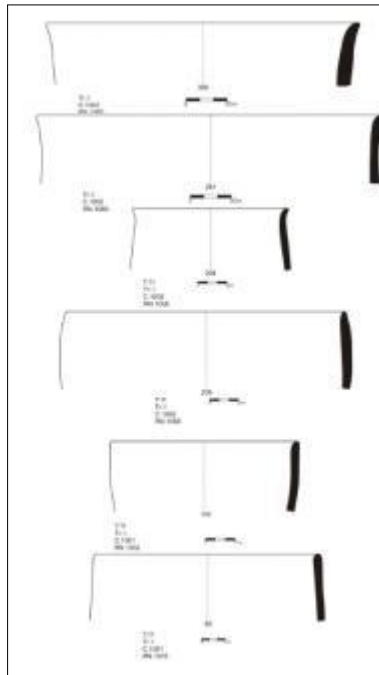
تصویر ۸: سفال‌های منقوش پانچ (سوراخ دار)



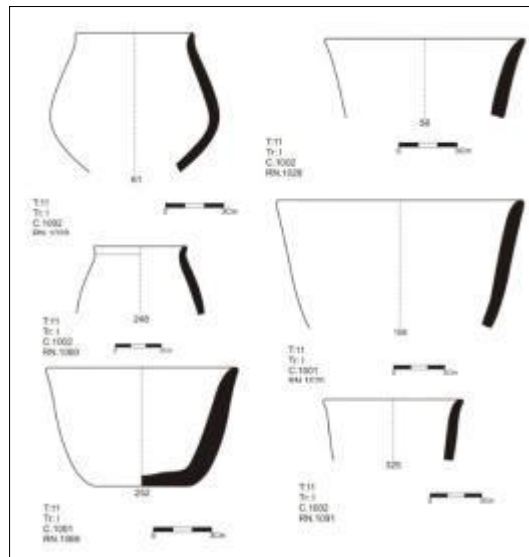
طرح ۱: کاسه‌های دهانه باز عمیق و کم عمق از گونه سفالی ساده



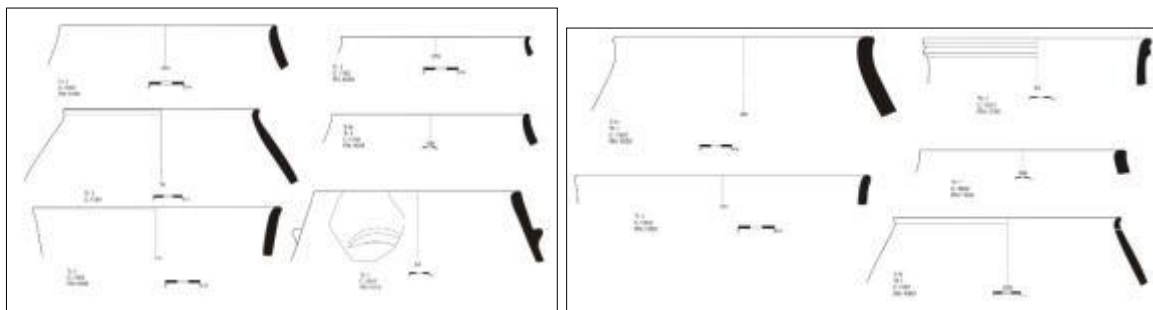
طرح ۲: کاسه‌هایی با دهانه بسته



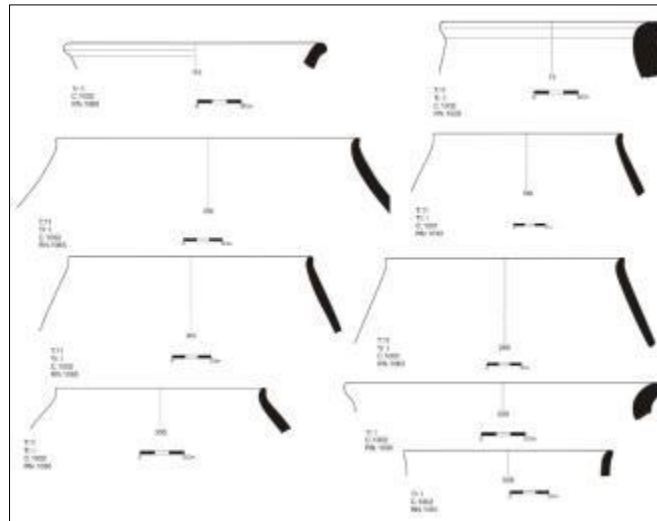
طرح ۳: کاسه‌هایی با دهانه تقریباً عمود بر بدنه



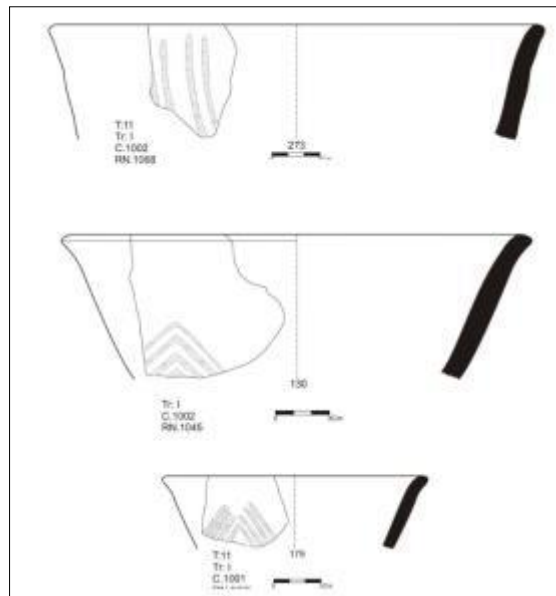
طرح ۴: ظروف کوچک



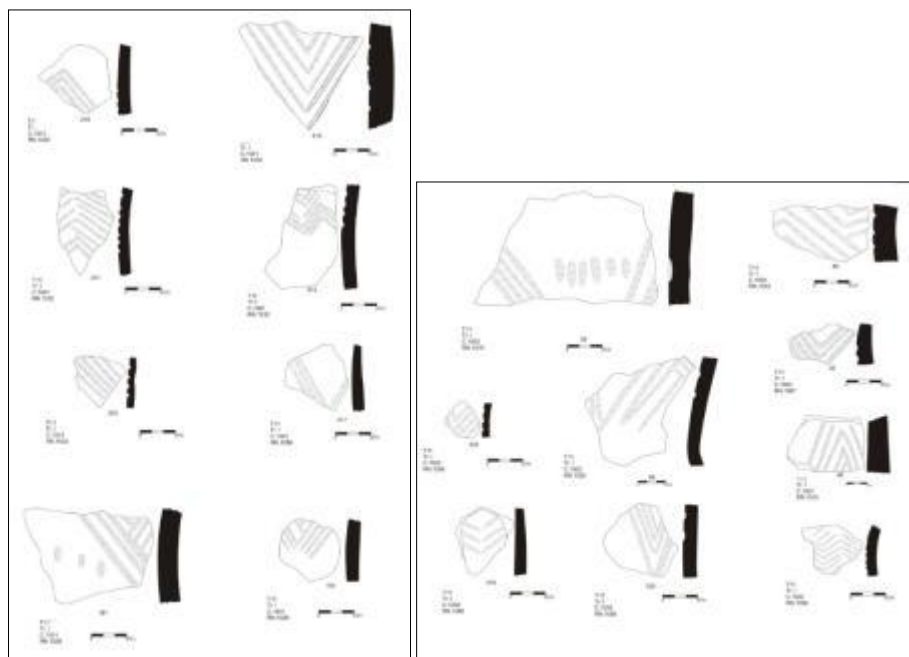
طرح ۵: خمره‌های در ابعاد بزرگ (راست) و متوسط (چپ)



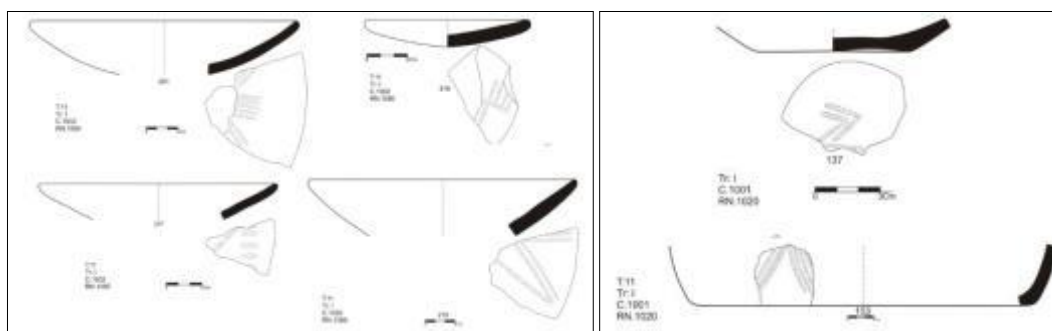
طرح ۶: خمره هایی در ابعاد کوچک



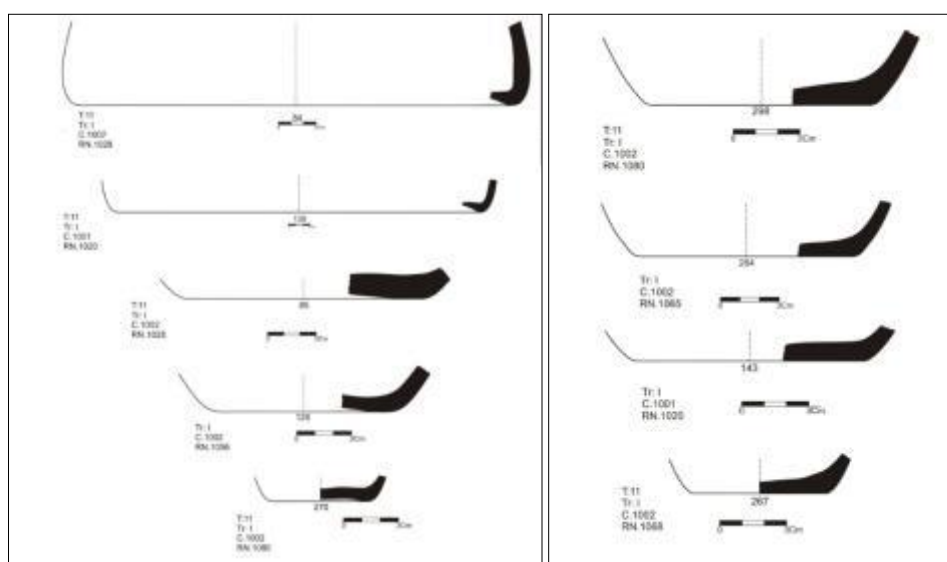
طرح ۷: کاسه های دهانه باز کم عمق با نقوش کنده



طرح ۸: سفال‌های منقوش کنده

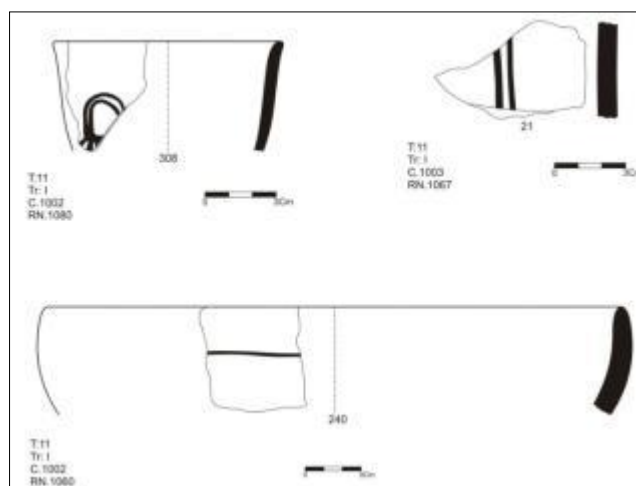


طرح ۹: کف ظروف همراه با نقوش کنده طرح ۱۰: درپوش‌های منقوش کنده

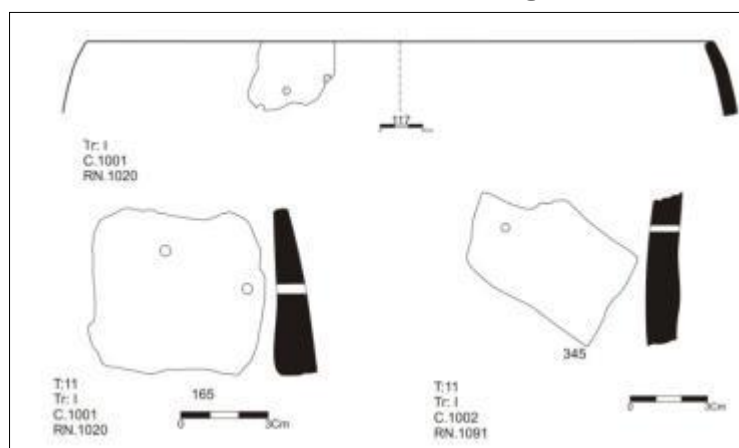


طرح ۱۲: فرم کف‌های مقعر

طرح ۱۱: فرم کف‌های تخت



طرح ۱۳: نمونه سفال‌های منقوش رنگی



طرح ۱۴: نمونه سفال‌های منقوش پانچ و یا سوراخدار