

طبقه‌بندی و تحلیل گونه‌شناختی سفالینه‌های تپه مود B شهرستان سربیشه - خراسان جنوبی

کاظم مرادزاده^۱، مریم ظهوریان^{۲*}، حسین کوهستانی^۳، محمد فرجامی^۴

چکیده

بررسی سفال‌های باستانی در مطالعات باستان‌شناختی اهمیت به‌سزایی دارد، چرا که با مطالعه سفالینه‌ها می‌توان به انواع سبک‌ها، گونه‌ها و فن‌های منطقه‌ای آن پرداخت. با توجه به آن که سفال اشکانی بر اساس تقسیم‌بندی هرینک دارای تنوع بیشتری بوده و در این دوره از سبک‌های یکسانی استفاده نمی‌شده؛ بنابراین بررسی و مطالعه سفالینه‌های این دوره برای شناخت هرچه بهتر سبک‌های محلی و منطقه‌ای ضروری می‌نماید. در این بین خراسان جنوبی یا همان قهستان باستان، بر اساس آثار به‌جای مانده نشان می‌دهد که یکی از ایالات مهم اشکانیان در شرق ایران بوده است. بر این اساس، در این پژوهش سعی گردید که به بررسی و مطالعه سفال‌های به‌دست آمده از تپه مود B که یکی از تپه‌های باستانی شاخص دوره اشکانی در خراسان جنوبی است، بپردازیم. هدف از انجام این پژوهش که به روش تطبیقی - تحلیلی صورت می‌پذیرد، پاسخ به پرسش‌های مطرح‌شده، می‌باشد: ۱- سفال غالب این محوطه چه نوع سفالی بوده است؟ ۲- بیشترین برهمکنش فرهنگی این محوطه با کدام مناطق بوده است؟ بر این اساس ابتدا ۸۵ قطعه سفال شاخص از سطح تپه مود B طی کاوش آموزشی دانشگاه بیرجند، جمع‌آوری و سپس گونه‌شناسی و گونه‌شناختی گردید که بر اساس آن نتایج زیر حاصل شد: ۱- این تپه دارای سه گونه سفال لوندو، داغ‌دار و سفال ساده بدون لعاب است که در این بین، سفال‌های ساده بدون لعاب از سفال‌های غالب این تپه، محسوب می‌گردد. ۲- با توجه به گاه‌نگاری سفالینه‌های مورد مطالعه، استقرار در این محوطه متعلق به دو دوره اشکانی و اوایل ساسانی است. ۳- تپه مود B بیشترین ارتباط فرهنگی را با مناطق همجوار همچون سیستان، بلوچستان و خراسان بزرگ داشته است.

واژه‌های کلیدی: تپه مود B، گونه‌شناختی، اشکانی، خراسان بزرگ، سیستان.

ارجاع: مرادزاده ک.، ظهوریان م.، کوهستانی ح.، فرجامی م.، ۱۳۹۹. طبقه‌بندی و تحلیل گونه‌شناختی سفالینه‌های تپه مود B شهرستان سربیشه - خراسان جنوبی، ۵ (۲): ۹۳-۱۱۲.

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد باستان‌شناسی، دانشگاه بیرجند

۲- استادیار گروه باستان‌شناسی، دانشکده هنر، دانشگاه بیرجند

نویسنده مسئول: zohourivan@birjand.ac.ir

۳- استادیار گروه باستان‌شناسی، دانشکده هنر، دانشگاه بیرجند

۴- کارشناس اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی خراسان جنوبی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۰۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۴/۲۴

مقدمه

ساخت سفال، یکی از قدیمی‌ترین و در واقع اولین صنعت تولید شده به‌دست بشر است که در تمام طول تاریخ جایگاهی مناسب برای شکل‌گیری و بروز خلاقیت‌های هنری بوده است (موسوی حاجی و دیگران، ۱۳۹۲: ۱۲۲). در این میان دوره تاریخی اشکانیان، یکی از مهم‌ترین دوره‌های باستانی ایران است که در آن صنعت سفال‌سازی به‌عنوان یکی از با ارزش‌ترین مواد فرهنگی آن محسوب می‌گردد. در دوره اشکانی به‌دلیل وسعت قلمرو و گستردگی فن ساخت سفال، ما شاهد گوناگونی در شیوه ساخت و طراحی سفال در هر منطقه هستیم که این امر باعث می‌گردد در تمام قلمروهای اشکانیان، سفال‌ها یکسان نبوده و در هر منطقه از ایران، سفال‌هایی با مشخصه همان منطقه تولید و با نمونه‌های مناطق همجوار خود متفاوت باشند (افشاری و نقشینه، ۱۳۹۳: ۱۱۳). بر این اساس، امروزه برای شناخت هرچه بهتر سفال‌های هر منطقه در دوره اشکانی بررسی‌های میدانی سهم عمده‌ای در این شناسایی را دارا هستند. در این بررسی‌ها، مقادیر قابل توجهی از سفال‌های شاخص از هر منطقه جمع‌آوری، سپس مستندسازی و گونه‌شناسی می‌گردند و در این راستا اطلاعات ارزنده‌ای را در اختیار پژوهشگران قرار می‌دهند. در این میان شهرستان بیرجند منطقه‌ای در شرق ایران و در شاه راه ارتباطی خراسان بزرگ به مناطق جنوبی به‌ویژه دریای عمان و بنادر آن بوده که جایگاه ارزنده‌ای در دوران‌های مختلف، از جمله اشکانیان داشته است و این منطقه را می‌توان از مناطق مهم استقرار دوره اشکانی با وجود آثار مهمی چون سنگ‌نگاره کال جنگال و لاج مزار محسوب کرد. بر این اساس نگارندگان در این پژوهش در تلاش هستند که به روش تطبیقی - تحلیلی به شناسایی و طبقه‌بندی سفال‌های اشکانی، یکی از مهم‌ترین استقرارهای تاریخی این منطقه در شهرستان سربیشه و به‌طور خاص دشت مود بپردازند. تپه مود B در ۳۵ کیلومتری جنوب شرق بیرجند یکی از تپه‌های تاریخی این منطقه است که دارای سفال‌های شاخصی از دوره اشکانی است. بر اساس آنچه بیان شد در ابتدا تمامی نمونه‌های شاخص از سطح تپه جمع‌آوری و پس از آن مورد مستندنگاری، طبقه‌بندی و گونه‌شناسی قرار گرفته‌اند. هدف از انجام این پژوهش، دست‌یابی به اهدافی همچون معرفی گونه‌های غالب سفالی منطقه، شناسایی

کیفیت ساخت و تولید سفال و همچنین مقایسه تطبیقی با نمونه سفال‌های مشابه در مجاورت حوزه مورد مطالعه است که این امر دانسته‌های ما در ارتباط با وضعیت سفال‌سازی و ارتباط این محوطه با دیگر مناطق در دوره اشکانی را آشکار می‌سازد.

پیشینه پژوهش

نخستین بار این تپه در سال ۱۳۷۷ به سرپرستی رجبعلی لباف خانیکی و علی حسن‌آبادی گمانه‌زنی و تعیین حریم و در سال ۱۳۸۱ از سوی آقای علیرضا نصرآبادی به شماره ۶۳۶۴ در فهرست آثار ملی به ثبت رسید، سپس در سال ۱۳۹۱ یلدا بهداد تحت عنوان پایان‌نامه کارشناسی ارشد به گونه‌شناسی سفال‌های تپه مود A پرداخت و مقاله‌ای تحت عنوان بررسی روشمند تپه مود A در سال ۱۳۹۲ در همایش ملی باستان‌شناسی ایران به چاپ رساند و سرانجام نیز محمد فرجامی در سال ۱۳۹۷ در طی کاوش آموزشی دانشجویان باستان‌شناسی با هدف شناسایی لایه‌های باستانی در تپه مود B انجام داد. با توجه به آن که کرونولوژی/ گاه‌نگاری تپه مود B بر خلاف تپه مود A به صورت دقیق مشخص نشده، بر آن شدیم تا با بررسی سفال‌های به‌دست آمده سطحی تپه، به تاریخی نسبی از این محوطه دست یابیم که به روشنی ضرورت این پژوهش را بیان می‌دارد.

چارچوب نظری

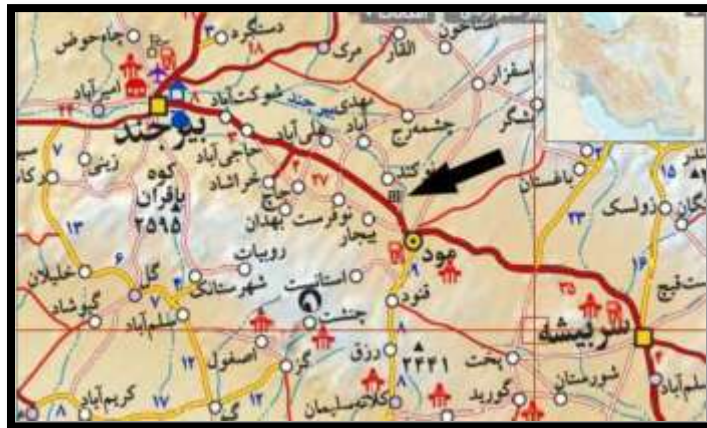
یکی از روش‌های معمول در باستان‌شناسی، استفاده از روش طبقه‌بندی است که برای اولین بار از سوی کریستین یورگنسن تامسون دانمارکی در سال ۱۸۱۹م انجام پذیرفت (ملک شه‌میرزادی، ۱۳۸۲: ۱۰۹). در باستان‌شناسی، طبقه‌بندی یک وسیله است و به‌عبارت دیگر، طبقه‌بندی روشی جهت تنظیم داده‌ها است (فاگان، ۱۳۸۴: ۴۰۸). این طبقه‌بندی هرگز به‌معنای شناخت ویژگی‌های ثابت داده‌ها نیست، بلکه این کار صرفاً برای شناخت تفاوت‌ها و شباهت‌های بین سفال‌ها صورت می‌گیرد (Shepard, 1956: 224). پژوهشگر باستان‌شناس در طبقه‌بندی می‌تواند بر مبنای پرسش‌ها و اهداف مشخص شده در پژوهش پیش‌رو، اقدام به طبقه‌بندی کند و میزان تغییرات در طبقه‌بندی، بسته به نوع داده‌هایی دارد که در اختیار پژوهشگر است. نکته حائز اهمیت در

خراسان جنوبی

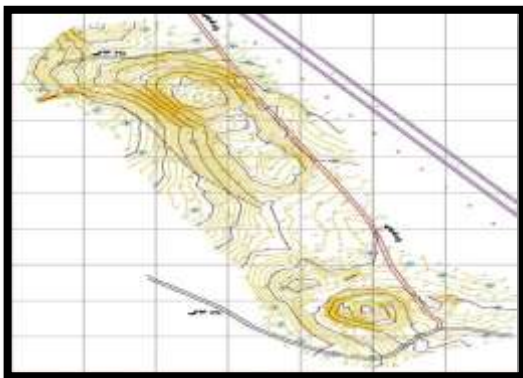
موقعیت جغرافیایی تپه مود

تپه باستانی مود در فاصله سه کیلومتری شهر مود و ۳۵ کیلومتری شهرهای بیرجند و سربیشه در استان خراسان جنوبی و روی مدار ۳۲/۴۵ عرض جغرافیایی و ۵۹/۲۳ طول جغرافیایی قرار گرفته است (نقشه ۱). مساحت این تپه در حدود ۶۴۰۰۰ مترمربع و ارتفاع آن در بلندترین نقطه ۱۰ متر است (نقشه ۲). تپه تاریخی مود شامل دو تپه مجاور یکدیگر است که در محور شرقی غربی قرار گرفته‌اند. تپه غربی دارای ارتفاع بیشتری نسبت به تپه شرقی است (نقشه ۳). با توجه به آن که این محوطه یکی از بزرگ‌ترین محوطه‌های باستانی منطقه است و در جنوب شرقی بیرجند و مسیر منتهی الیه منطقه سیستان واقع شده است. بررسی در این محوطه چگونگی روابط با مناطق همجوار را نیز مشخص می‌کند (بهداد، ۱۳۹۱: ۴).

باستان‌شناسی این است که، این طبقه‌بندی‌ها در تهیه گاه‌نگاری در باستان‌شناسی نقش بسیار کلیدی دارد. در این میان، گستره شاهنشاهی اشکانی و گوناگونی سنت-های مردم آن در شیوه‌ها و سنت‌های محلی سفالگری تبلور یافته و سبب شکل‌گیری سبک‌های خاص در مناطق تحت حکومت اشکانی شده است. چنان‌که پژوهشگران از جمله ارنی هرینک با توجه به سفال‌های این دوره، سرزمین ایران را به نه / ۹ منطقه سفالی تقسیم کرده است (شهیدی همدانی و ژاله، ۱۳۹۷: ۱۲۶). که هفتمین منطقه، به‌عنوان شرق ایران مطرح شده و شامل خراسان و تمام سیستان می‌شود (هرینک، ۱۳۷۶: ۲۴). بر این اساس، در این پژوهش به طبقه‌بندی و گونه‌شناسی سفال‌های به-دست آمده بر مبنای خصوصیات فنی (نوع قطعه، رنگ خمیره، نوع آمیزه، میزان پخت، کیفیت ساخت و نوع پوشش) و تزئینی (نوع نقش و فن اجرای آن) پرداخته می‌شود.



نقش ۱- موقعیت جغرافیای تپه مود (بهداد و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۲)



نقشه ۳- نقشه توپوگرافی تپه باستانی مود (بهداد و همکاران، ۱۳۹۲: ۳)



نقشه ۲- عکس هوایی تپه باستانی مود B

گونه‌شناسی و گونه‌شناختی سفالینه‌های اشکانی تپه

مود B

مجموعاً از سطح تپه مود B، ۸۵ قطعه سفال شاخص برای گونه‌شناسی و تعیین کروئولوژی/گاه‌نگاری منطقه که شامل تمامی گونه‌ها و اشکال است برای طراحی، عکاسی، طبقه‌بندی و گونه‌شناختی انتخاب گردید. در این پژوهش همان‌طور که قبلاً نیز بیان گردید تمامی سفال‌ها، هم از لحاظ فنی و هم از لحاظ فرم و نوع تزئین، طبقه‌بندی و گونه‌شناسی می‌گردند، سپس نتایج حاصل از گونه‌شناسی با مطالعات مشابه در رابطه با سفالینه‌های دوره اشکانی در مکان‌های باستانی دیگر مقایسه می‌شود که بر اساس آن می‌توان ارتباط گونه‌شناختی تپه مود B را با سفال‌های اشکانی در دیگر مناطق مورد سنجش قرار داد و تاریخی تقریبی، برای آن‌ها مطرح کرد. روش مورد استفاده برای طبقه‌بندی و گونه‌شناختی سفال‌ها، اقتباسی از روش «ارنی هرینک» است. با توجه به آن که سفال‌های این منطقه به لحاظ فنی شامل سه گروه: سفال ساده (بدون لعاب)، لوندو و داغ‌دار است که به صورت جداگانه به گونه‌شناسی و تحلیل هر گروه پرداخته می‌شود.

سفال‌های ساده (بدون لعاب)

ویژگی‌های فنی: سفال‌های به‌دست آمده از این تپه، ساده و بدون لعاب هستند که ۷۷ قطعه از ۸۵ قطعه مورد مطالعه را به خود اختصاص می‌دهند. تمامی سفال‌های به‌دست آمده دارای خمیره گل رس هستند.

رنگ خمیره: رنگ خمیره سفال متغیر مهمی در شناخت گونه‌های سفالی هر منطقه است. رنگ سفال به عواملی چون خاک سفال‌گری، ماده چسبنده، میزان حرارت و ... بستگی دارد. در این بین سفال‌های به‌دست آمده دارای خمیره‌ای از جنس گل رس هستند. گل رس در واقع ماده‌ای است که از تجزیه سنگ‌های فلدسپاتی تشکیل شده و دارای آلومین و سیلیس است و با ترکیب با آب و سایر مواد می‌توان از آن برای ساخت سفال استفاده کرد (نقشینه و دیگران، ۱۳۹۲: ۷۵). بر اساس آنچه که بیان شد، خمیره سفال‌های ساده به‌دست آمده از این محوطه پس از بررسی و مطالعه به رنگ‌های ذیل قابل تقسیم‌بندی هستند:

۱- خمیره با رنگ نخودی با ۷.۷۲٪، ۲- خمیره با رنگ قرمز با ۵۵.۶۳٪، ۳- خمیره با رنگ قهوه‌ای ۱۶.۳۶٪، ۴-

خمیره با رنگ آجری، ۵- خمیره با رنگ سیاه و ۶- خمیره با رنگ خاکستری هر کدام با ۱.۰۹٪ درصد، مجموع سفال‌های ساده را تشکیل می‌دهند.

آمیزه: برای چسبندگی و بهتر شدن گل سفال، غالباً سفالگران از موادی به‌نام آمیزه در ترکیب گل استفاده می‌کنند. این آمیزه گاهی گیاهی (کاه، علف و ...)، کانی (ماسه، شن ریز، شن و ...) و یا ترکیبی از هر دو است. با بررسی‌های انجام شده در ۷۷ قطعه سفال ساده مشاهده گردید که آمیزه مورد استفاده در سفال‌ها به‌صورت کانی و ترکیبی بوده است.

آمیزه کانی که شامل ذرات شن، ماسه، شن ریز و ماسه نرم بوده، ۸۸.۱۱٪ درصد از مجموع سفال‌های ساده را در بر می‌گیرد و آمیزه ترکیبی که تلفیقی از ذرات کانی و آلی/گیاهی بوده، ۱۶.۸۸٪ درصد از سفال‌ها را شامل می‌شود.

میزان پخت: از لحاظ میزان پخت، سفال‌های ساده نیز می‌توان این‌گونه بیان داشت که ۷۵.۳۲ درصد از سفال‌ها دارای پخت کافی و با حرارت مناسب هستند و ۲۴.۶۷ درصد دارای پخت ناکافی هستند که منجر به تغییر رنگ در سفال گردیده است.

نوع ساخت: سفال‌های به‌دست آمده هم به‌صورت دست-ساز و هم به‌صورت چرخ‌ساز، ساخته و پرداخته شده‌اند که از این تعداد ۱۱.۴۸ درصد دست‌ساز و ۸۰.۵۱ درصد از سفال‌ها چرخ‌ساز بوده‌اند.

پوشش سفال: در باب پوشش سفال‌های به‌دست آمده می‌توان گفت: هرگونه فعالیتی به غیر از تزئین، که سفال-گر پس از ساخت ظروف روی سطح آن انجام می‌دهد را پوشش سفال می‌دانند که به دو گروه پوشش گلی و لعاب-دار تقسیم می‌گردد (روستایی، ۱۳۹۱: ۴۱) که در این بین، تمامی سفال‌های به‌دست آمده با پوشش گلی هستند. نوع پوشش هر یک از سطوح درونی و بیرونی سفال‌ها به رنگ‌های نخودی، آجری، قهوه‌ای، قرمز، سیاه و سفید هستند. که از این ۷۷ قطعه سفال به تفکیک رنگ پوشش سطح بیرونی آن‌ها را رنگ‌هایی چون: نخودی با ۵۷.۱۴٪، قهوه‌ای با ۲۷.۲۷٪، آجری با ۵.۱۹٪، قرمز با ۹.۰۹٪، سیاه با ۱.۲۹٪ را در بر می‌گیرد و رنگ‌های پوشش سطح درونی را رنگ‌هایی چون رنگ‌های نخودی با ۴۰.۲۹٪، قهوه‌ای با ۲۴.۶۷٪، آجری با ۱۱.۶۸٪، قرمز با ۲۰.۷۷٪، سیاه با ۱.۲۹٪ و سفید با ۱.۲۹٪ درصد، شامل می‌شود.

اشکال سفال‌های ساده

سفال‌های ساده دارای تنوع بیشتری در شکل نسبت به دو گروه لوندو و داغ‌دار هستند که شامل اشکال کوزه، تنگ، دیگچه، کاسه و ظروفی با کف ساده و مقعر هستند.

کوزه‌ها: کوزه‌های مورد مطالعه در این پژوهش به دو دسته تقسیم می‌گردند، یکی کوزه‌های گردن‌دار و دیگری کوزه‌های بدون گردن.

کوزه‌های گردن‌دار: کوزه‌های گردن‌دار، دارای چندین فرم لبه هستند که از این طریق می‌توان به طبقه‌بندی و گونه‌شناختی سفال‌ها دست یافت. یکی از فرم‌های مورد مطالعه در این پژوهش، سفال با لبه مفتولی با شیار در زیر لبه (لوح ۱ شماره ۱) است. که با نمونه سفالینه‌های به‌دست آمده از سوهار عمان (Kerveran & Heibret, 1991: Fig. 5:2) و مناطق ساحلی جنوب شرقی ایران (هرینک، ۱۳۷۶: شکل ۳:۳۸) منطبق است. نوع دیگر فرم لبه، سفال با لبه ساده و متمایل به خارج است (لوح ۱ شماره ۲). که نوع ساده با نمونه سفال‌هایی از سرآسیاب کرمان (Karlovsky & Humphries, 1968: fig. 2: A-F)، نیک‌شهر و ایرانشهر/ بلوچستان (علیزاده، ۱۳۹۱: شکل ۴۱) و سفال‌های لبه گرد متمایل به خارج (لوح ۱ شماره ۳) با نمونه سفال‌های اشکانی به‌دست آمده از بمپور و بزمان (دهمرد پهلوان، ۱۳۹۶: شکل ۵۴)، چارسدای پاکستان (Karlovsky, Wheeler, 1962: Fig 182:25) و تپه یحیی (Karlovsky, 1970: Fig. 4) مطابقت داشتند. لبه‌های مورب (لوح ۱ شماره ۴) نیز از دیگر فرم‌های رایج در کوزه‌های گردن‌دار هستند که این نمونه‌ها نیز با نمونه سفال‌های اشکانی تپه گوری سیستان (مهرآفرین و موسوی حاجی، ۱۳۸۵: شکل ۲)، مرکز بلوچستان (دهمرد پهلوان، ۱۳۹۶: شکل ۵۲)، تل تخت پاسارگاد (استروناخ، ۱۳۷۸: شکل ۲۴) و قلعه یزدگرد (Keall, 1981: Fig. 12, No. 5/49) مطابقت دارند.

کوزه‌های بدون گردن: سفال‌های بدون گردن نیز دارای لبه‌های متنوعی بوده که بر اساس مطالعات گونه‌شناختی به شرح ذیل هستند: سفال‌های لبه مفتولی ساده (لوح ۲ شماره ۵) که با نمونه سفال‌های به‌دست آمده از مرکز بلوچستان (دهمرد پهلوان، ۱۳۹۶: شکل ۵۷) و تپه رش در خراسان شمالی (میرزایی، ۱۳۹۹: شکل ۱۸) مطابقت دارند. سفال‌های لبه ساده و بدنه محدب (لوح ۲، شماره ۶) که قابل مقایسه با نمونه‌هایی از سیستان (روستایی،

۱۳۹۱: شکل ۳۰) و چارسدای پاکستان (Weeler, 1962: Fig. 27, no. 216) هستند. سفال‌های لبه گرد با بدنه محدب (لوح ۲ شکل ۷) قابل مقایسه با نمونه‌هایی از سیستان (روستایی، ۱۳۹۱: شکل ۳۰) و تپه یحیی (Karlovsky, 1970: Fig. 1) هستند. سفال با لبه گرد متمایل به داخل (لوح ۲ شماره ۸)، با نمونه سفال‌های به‌دست آمده از بلوچستان (DeCardi, 1951: Fig. 2) مطابقت دارد. سفال با لبه گرد متمایل به خارج (لوح ۳ شماره ۹) با نمونه سفال‌های اشکانی به‌دست آمده از شهرستان قروه در کردستان (مافی و دیگران، ۱۳۸۸: لوح ۱، طرح ۲) و با نمونه‌های به‌دست آمده از دشت سیستان (روستایی، ۱۳۹۱: شکل ۷۹) مطابقت دارد. سفال‌های لبه مورب از دیگر گونه‌های موجود در این دسته‌بندی هستند که به دو صورت مشاهده می‌شوند: ۱- سفال با لبه مورب به داخل (لوح ۳ شماره ۱۰) که با نمونه سفال‌های اشکانی به‌دست آمده از ایرانشهر (علیزاده، ۱۳۹۱: شکل ۲۱۵) و بردسیر کرمان (خسروزاده، ۱۳۸۳: شکل ۱۶) مطابقت دارند و ۲- سفال با لبه مورب و یک شیار روی لبه (لوح ۳ شکل ۱۱) که با نمونه‌های از سیستان (روستایی، ۱۳۹۱: شکل ۱۳۴) و نهاوند (رهبر و علی‌بیگی، ۱۳۹۰: شکل ۴، شماره ۸) مطابقت دارند. آخرین فرم لبه در این گروه، سفال با لبه باندی پهن است (لوح ۳ شماره ۱۲) که با نمونه سفال‌های تپه گوری سیستان (مهرآفرین، ۱۳۸۶: شکل ۹۶) و تپه یحیی (Karlovsky, 1970: Fig. 8.D) مطابقت دارد.

تنگ‌ها: از دیگر اشکال سفالین به‌دست آمده در این تپه تنگ‌ها هستند که در سه فرم کلی لبه مفتولی، لبه مورب و لبه نواری به‌دست آمده‌اند. ۱- اولین فرم سفالینه‌ها، لبه مفتولی است که به دو شکل ساده و متمایل به داخل مشاهده می‌گردد: لبه مفتولی ساده (لوح ۴ شماره ۱۳) قابل مقایسه با نمونه‌هایی از سیستان (روستایی، ۱۳۹۱: شماره ۲۳۶) و قروه در کردستان (مافی و دیگران، ۱۳۸۸: شکل ۸) است و سفالینه‌های لبه مفتولی متمایل به داخل نیز (لوح ۴ شماره ۱۴) قابل مقایسه با نمونه سفال‌های اشکانی منطقه بلوچستان (علیزاده، ۱۳۹۱: طرح ۷) و نمونه سفال‌های شارجه - امارات (Jasim, 2006: Fig. 5:6) است. ۲- از دیگر فرم‌های رایج در این گروه سفال با لبه مورب است که خود نیز به دو دسته تقسیم می‌گردند: الف- سفال با لبه مورب ساده (لوحه ۴ شماره ۱۵) که با

(Fig. 32) و دامب‌کوه بلوچستان: Basafa, 2008: pl. 22: (1 قابل مقایسه است.)

کاسه و پیاله‌ها: یکی دیگر از اشکال رایج در سفالینه‌های اشکانی ظروفی چون کاسه‌ها و پیاله‌ها هستند که پس از مطالعات گونه‌شناختی در این پژوهش نتایج زیر حاصل گردید: ۱- سفال با لبه ساده (لوح ۷ طرح ۲۵) که با نمونه سفال‌های تپه اسماعیل‌آباد حوضه کشف رود (داوری و دیگران، ۱۳۹۷: شکل ۴، شماره ۲)، سفال‌های منطقه شوش (توحیدی، ۱۳۹۰: شکل ۲-۸، شماره ۴) و تپه گوری سیستان (مهرآفرین، ۱۳۸۶: شماره ۰۴۰) قابل مقایسه است. ۲- سفال با لبه ساده متمایل به خارج (لوح ۷ شماره ۲۶) که با نمونه سفال‌های اشکانی تپه گوری سیستان (مهرآفرین، ۱۳۸۶: شکل ۰۸۴)، نادعلی افغانستان (Dales, 1977: Fig. 5: 1)، بلوچستان (DeCardi, 1951: Fig. 2: 1,3) و ادودر امارات متحده عربی (Lecomte, 1993: fig. 5: 1) مطابقت دارد. ۳- سفال با لبه ساده متمایل به خارج با بدنه مقعر (لوح ۷ شماره ۲۷) که قابل مقایسه با نمونه سفال‌های اشکانی قلعه سام (هرینک، ۱۳۷۶: شکل ۳۷:۲)، چارسدای پاکستان (Wheeler, 1962: Fig. 32) و سفال‌های منطقه قومس (توحیدی، ۱۳۹۰: شکل ۱۲-۸، شماره ۴) است. ۴- سفال با لبه گرد متمایل به داخل (لوح ۷ شماره ۲۸) که با نمونه سفال‌های بلوچستان (دهمرد پهلوان، ۱۳۹۶: شماره ۷۵) مطابقت دارد. ۵- لبه گرد متمایل به خارج با دو شیار در زیر لبه (لوحه ۸ شماره ۲۹) که قابل مقایسه با نمونه سفال‌های اشکانی سیستان (روستایی، ۱۳۹۱: شکل ۱۰۵)، بلوچستان (علیزاده، ۱۳۹۱: شماره ۳۶)، دستوا (توحیدی، ۱۳۹۰: شکل ۱۲-۸، شماره ۷) و سفال‌های اشکانی منطقه بوشهر (Carter & et al, 2004: Fig. 13:7) است. ۶- سفال با لبه مورب به خارج برگشته (لوحه ۸ شماره ۳۰) که قابل مقایسه با نمونه سفال‌های اشکانی تپه گوری سیستان (مهرآفرین، ۱۳۸۶: طرح ۰۰۵) و قلعه یزدگرد سرپل ذهاب (Keall, 1981: Fig. 11, No. 25/ 33) است. ۷- سفال با لبه صاف (لوحه ۸ شماره ۳۱) که با نمونه سفال‌های اشکانی قلعه سام (هرینک، ۱۳۷۶: شکل ۳۶، شماره ۱) و شوش (توحیدی، ۱۳۹۰، شکل ۱۲-۸، طرح ۵) قابل مقایسه است. ۸- آخرین فرم، سفال با لبه صاف به خارج برگشته است (لوحه ۸ شماره ۳۲) که قابل

نمونه سفال‌های اشکانی گورستان سنگ شیر همدان (افشاری و نقشینه، ۱۳۹۳: طرح ۵، شماره ۴) قابل مقایسه است و ب- سفال با لبه مورب با نیم برجستگی در زیر لبه (لوح ۴ شماره ۱۶) که با نمونه سفال‌های بردسیر کرمان (خسروزاده، ۱۳۸۳، فصل دوم شکل ۱۶:۶) قابل مقایسه است. ۳- آخرین فرم در این گروه نیز، سفال با لبه نواری پهن با قسمت فوقانی ناودانی شکل است (لوح ۴ شماره ۱۷) که با نمونه سفال‌های اشکانی سیستان (روستایی، ۱۳۹۱: شکل ۱۸۳) و چارسدای پاکستان (Wheeler, 1962: Fig. 25) قابل مقایسه است.

دیگچه‌ها: از دیگر اشکال بررسی شده در این پژوهش دیگچه‌ها هستند که دارای شش نوع فرم در لبه هستند که پس از طبقه‌بندی و بررسی گونه‌شناختی این سفالینه‌ها، نتایج زیر حاصل گردید: اولین فرم مورد مطالعه، سفال با لبه مفتولی شکل است (لوح ۵ شماره ۱۸) که با نمونه‌های رودبار کرمان (سجادی، ۱۳۷۰: لوح شماره ۶) و نمونه سفال‌های شمشیرغار افغانستان (Dupree, 1958: Fig. 57T) قابل مقایسه است. دومین فرم، سفال با لبه ساده است (لوح ۵ شماره ۱۹) که با نمونه سفال‌های تپه گوری سیستان (مهرآفرین، ۱۳۸۶: ترانسه D7، شماره ۰۰۷ و ۰۱۰) و سفال‌های اشکانی تپه اسماعیل‌آباد مشهد (داوری و دیگران، ۱۳۹۷: شماره ۱۰) مطابقت دارد. سومین فرم، سفال‌های لبه ساده متمایل به خارج هستند (لوح ۵ شماره ۲۰) که با نمونه سفال‌های اشکانی سیستان (روستایی، ۱۳۹۱: شماره ۲۹۷) و قروه کردستان (مافی و دیگران، ۱۳۸۸: لوح ۱۱، شماره ۵) قابل مقایسه هستند. چهارمین فرم، سفال با لبه مورب متمایل به داخل است (لوح ۵ شماره ۲۱) که با نمونه سفال‌های اشکانی سیستان (روستایی، ۱۳۹۱: ۳۰) و سفال‌های فراه‌خامنشی پاسارگاد (استروناخ، ۱۳۷۸، شکل ۱۰۸ شماره ۳) قابل مقایسه است. پنجمین فرم، سفال با لبه صاف نواری شکل است (لوح ۶ شماره‌های ۲۲ و ۲۳) که قابل مقایسه با نمونه سفال‌های تپه سادات درگز (محمدی‌فر و فلاح مهنه، ۱۳۹۴: لوح ۱، طرح ۱) و سفال‌های اشکانی تپه گوری سیستان (مهرآفرین و موسوی حاجی، ۱۳۸۵: شکل ۱۲) هستند و آخرین فرم مورد مطالعه در دیگچه‌ها، سفال با لبه گرد ساده متمایل به خارج است (لوح ۶ شماره ۲۴) که با نمونه سفال‌های شمشیرغار افغانستان (Dupree, 1958:)

نمونه سفال‌های منطقه تورنگ تپه و قومس (کامبخش فرد، ۱۳۸۹: طرح ۹)، کوه خواجه سیستان (Mehrafarin & et al, 2011: Fig. 10, No. 5) - ۲- خطوط کنده مواج (لوح ۱۰ شماره ۳۹) که قابل مقایسه با نمونه سفال‌های قروه کردستان (مافی و دیگران، ۱۳۸۸: لوح ۱۰، شماره ۵) است. ۳- نقوش کنده نقطه‌ای (لوح ۹ شماره ۴۰) که قابل مقایسه با نمونه سفال‌های نادعلی افغانستان (Dales, 1977: Fig. 2: 3)، تپه گوری سیستان (مهرآفرین، ۱۳۸۶: ۰۰۱) و قلعه یزدگرد (Keal, 1981: Fig. 21, No. 1/49) است.

سفال‌های لوندو

سفال لوندو از سفال‌های شاخص منطقه جنوب شرق ایران در دوره اشکانی است که اورل استین طی بررسی‌هایی در سال ۱۹۲۷م در منطقه بلوچستان تعداد زیادی از این نمونه سفال‌ها را به دست آورد، اما برای اولین بار دی‌کاردی در منطقه پاکستان در محلی به نام لوندو (در بلوچستان پاکستان) این سفالینه‌ها را مشاهده کرد و نام لوندو بر آن نهاد. این نوع سفال در عمان، جنوب شرق عربستان، جنوب و جنوب شرق ایران رایج بوده است. دی‌کاردی در ابتدا این گونه سفال را متعلق به هزاره دوم ق.م دانست، ولی بعدها این تاریخ‌گذاری را بازنگری کرد و تاریخ آن را به سده سوم و دوم ق.م نسبت داد. پس از او نیز هرینک در تقسیم‌بندی سفال‌ها، این گونه سفالینه‌ها را به دوره اشکانی نسبت داد (فرجامی، ۱۳۹۲: ۶).

ویژگی‌های فنی

شش قطعه از سفال‌های شاخص جمع‌آوری شده، سفال لوندو است که به لحاظ ویژگی‌های فنی به شرح ذیل هستند: ۱- به لحاظ رنگ خمیره: از شش قطعه سفال به دست آمده ۵ قطعه دارای خمیره قرمز ۸۳٪ و یک قطعه سفال دارای خمیره قهوه‌ای است. ۲- آمیزه: ۶۶/۶۶٪ از سفال‌های لوندو کانی و ۳۳/۳۴٪ از سفال‌ها دارای آمیزه ترکیبی (آلی - کانی) هستند. ۳- میزان پخت تمامی سفال‌های لوندو کافی است. ۳- نوع ساخت چهار قطعه سفال به صورت چرخ‌ساز (۶۷/۶۶٪) و دو سفال به صورت دست‌ساز (۳۳/۳۳٪) بوده‌اند. ۴- پوشش سفال‌ها: رنگ رویه سفال با پوشش نخودی ۶۶/۶۷٪ و سفال با پوشش قهوه‌ای ۳۳/۳۳٪ درصد است و رنگ رویه داخلی با پوشش

مقایسه با تپه گوری سیستان (Mehrafarin & et al, 2011: Fig. 253, No. 11) است.

از بین قطعات مورد مطالعه، قطعاتی از کف نیز به دو صورت: کف تخت و کف گرد پایه کوتاه به دست آمده است. بر اساس مطالعات گونه‌شناختی سفال با کف تخت با بدنه زاویه‌دار (لوح ۹ طرح‌ها ۳۳ و ۳۴) با نمونه سفال‌های اشکانی قومس (توحیدی، ۱۳۹۰: شکل ۳۰-۸، طرح ۴) و سیستان (روستایی، ۱۳۹۱: طرح ۳۰۲) مطابقت دارد و سفال با کف گرد با پایه کوتاه (لوح ۹ طرح ۳۵) با نمونه سفال‌های تپه گوری سیستان (مهرآفرین، ۱۳۸۶: شماره ۰۶۴) و سفال‌های اشکانی منطقه غرب ایران (توحیدی، ۱۳۹۰: شکل ۱۷-۸، طرح ۳) قابل مقایسه است.

تزئینات سفال‌های معمولی

با بررسی روی سفال‌های ساده بدون لعاب تنها ۳ نوع تزئین قابل مشاهده است: ۱- نقش افزوده، ۲- نقش افزوده و کنده، ۳- نقش کنده.

فن سفال با نقش افزوده: در توضیح این روش می‌توان گفت، پس از ساخت سفال، تزئین مورد نظر را جداگانه ساخته و در هنگام نیمه خشک بودن سفال، به بدنه ظرف متصل می‌گردد (کامبخش فرد، ۱۳۸۹: ۴۵۷). این فن در سفال‌های مورد مطالعه در این پژوهش، به صورت نقش افزوده طنابی فشرده است (لوح ۹ طرح ۳۶) که قابل مقایسه با نمونه سفال‌های بردسیر کرمان (خسروزاده و عالی، فصل دوم ب، ۱۳۸۴: طرح ۲:۴)، کوه خواجه سیستان (Mehrafarin & et al, 2011: Fig. 11, No. 2) و اددور - امارات متحده عربی (Lecomte, 1993: Fig. 10:4) است. نوع دوم تزئین در این سفالینه‌ها نقش افزوده و کنده است که به صورت افزوده نواری و کنده مواج تزئین شده‌اند (لوح ۱۰ شماره ۳۷) و قابل مقایسه با نمونه سفال‌های منطقه بلوچستان ایران (علیزاده، ۱۳۹۱: طرح ۴۸) و شمال عمان (Dales, 1977: Fig. 8: 1) هستند. سفال با نقش کنده یکی دیگر از نقوش پرکاربرد سفالینه‌های این منطقه است. در این فن که خود از متداول‌ترین تزئینات کارگاه‌های سفالگری بوده است، سفالگران با استفاده از ابزار نوک تیز طرح‌های مورد نظر را ایجاد می‌کردند (توحیدی، ۱۳۹۰: ۲۵). نقوش سفال‌های کنده در سفال‌های مورد مطالعه به شرح زیر هستند: ۱- خطوط کنده موازی و مواج (لوح ۱۰ شماره ۳۸) که قابل مقایسه با

به‌صورت خطوط موازی، موج و نقش پرنده است. که با بررسی روی نقوش می‌توان گفت که نقش خطوط موازی و موج (لوح ۱۱ شماره ۴۴) قابل مقایسه با نمونه سفال‌های تپه گبری مود (فرجامی، ۱۳۹۲: ۱۹)، دامب‌کوه بلوچستان (Stein, 1937: 76)، حوزه جازمورین (Stein, 1937: 76)، ملیحا در عمان (Bennoist, 2003: fig. 8) است و سفال با نقش پرنده (لوح ۱۱ شماره ۴۳) نیز قابل مقایسه با نمونه سفال به‌دست آمده از حوزه مکران در جنوب شرقی ایران است که طرح پرنده به‌صورت ترکیبی (نقاشی و داغ‌دار) روی سفال ایجاد شده و متعلق به دوران اشکانی است (علیزاده و شیرازی، ۱۳۹۴: لوح ۲، طرح ۱).

سفال داغ‌دار

تزئین داغ‌دار به‌عنوان روش تزئین برای سفال‌های خاکستری و سیاه در هزاره سوم ق. م. به کار برده می‌شده و تاریخ آن را هزاره سوم ق. م. می‌دانند (طلایی، ۱۳۸۸: ۵۴). در این روش با استفاده از ابزارهایی چون سنگ، چوب، استخوان ظروفی را که تازه درست شده‌اند را پرداخت می‌کنند. معمولاً به هنگامی که چرخ سفالگری می‌چرخد در اثر تماس ظرف با ابزار مورد استفاده داغ‌دار می‌شود و پس از پخت سفال این اثر داغ روی آن به‌جا می‌ماند (توحیدی، ۱۳۹۰: ۲۲). بر اساس جایگاه تزئین داغ‌دار می‌توان گفت، هم داخل و هم بیرون ظرف امکان‌پذیر است. نوع تزئینات داغ‌دار نیز در اشکال مختلفی صورت می‌پذیرد به‌طور مثال خطوط افقی، خطوط عمودی، خطوط هندسی و ... هرینک در پژوهش‌های خود از این نوع تزئین با عنوان: «سفال قرمز-قهوه‌ای با تزئین شیاری صیقلی (داغ‌دار) یاد می‌کند» (هرینک، ۱۳۷۶: ۲۳۵).

بر اساس آنچه که بیان گردید سفال‌های داغ‌دار به‌دست آمده از این مجموعه تنها دو عدد در مجموع است. هر دو سفال به لحاظ مشخصات فنی دارای رنگ خمیره قرمز هستند که دارای آمیزه‌ای از نوع کانی هستند. هر دو سفال دارای پخت کافی بوده و کیفیت خوبی دارند. نوع ساخت سفال‌ها نیز نشان می‌دهد هم به‌صورت دست‌ساز و هم به‌صورت چرخ‌ساز تهیه شده‌اند و به لحاظ نوع پوشش نیز می‌توان گفت سفال‌های داغ‌دار به‌دست آمده دارای پوشش گلی به رنگ‌های قرمز و قهوه‌ای هستند. به لحاظ نوع تزئین نیز مشاهده می‌گردد که نقوش داغ‌دار به‌صورت

آجری ۵۰٪، با پوشش نخودی ۳۳/۳۴٪ و با پوشش قهوه‌ای ۱۶.۶۶٪ درصد است.

اشکال سفال‌های لوندو

تنگ‌ها: تنگ‌ها یکی از اشکال به‌دست آمده از سفال‌های لوندو هستند که دارای لبه‌هایی به‌صورت باندی با قسمت فوقانی ناودانی شکل‌اند (لوح ۱۰ شماره ۴۱). این سفالینه‌ها قابل مقایسه با نمونه سفال‌های اشکانی سیستان (روستایی، ۱۳۹۱: شکل ۱۸۳) و چارسدای پاکستان (Wheeler, 1962: Fig. 25) هستند.

دیگچه‌ها: از دیگر اشکال به‌دست آمده از سفال‌های لوندوی این منطقه، دیگچه‌ها هستند که به لحاظ فرم لبه، به دو گروه لبه گرد متمایل به خارج و لبه صاف باندی تقسیم می‌گردند. ۱- سفال با لبه گرد متمایل به خارج (لوح ۱۱ شماره ۴۲) که با نمونه سفال‌های سنگ شیر همدان (افشار، ۱۳۹۲: طرح ۵، شکل ۲) و تورنگ تپه (هرینک، ۱۳۷۶: شکل ۳۵ شماره ۱۰) قابل مقایسه هستند و ۲- سفال با لبه صاف نواری/باندی شکل (لوح ۱۱ شماره ۴۳) که با سفال‌ها تپه گوری سیستان (مهرآفرین و موسوی حاجی، ۱۳۹۸: شکل ۱۲) قابل مقایسه هستند.

تزئینات سفالینه‌های لوندو

با توجه به بررسی‌های اشتتین روی سی سایت باستانی می‌توان دریافت که گستره سفال لوندو بسیار وسیع بوده و بدین ترتیب با تزئینات متفاوتی روی سفال‌ها مواجه هستیم. به‌طور مثال در مکران، سفال‌ها با اسلیپ سفید با تزئینات طوماری بزرگ طراحی شده‌اند (فرجامی، ۱۳۹۲: ۵). در صورتی که غالب سفال‌های لوندو دارای پوشش گلی قرمز، قهوه‌ای روشن و کرم با تزئینات سیاه، قهوه‌ای تیره، قرمز و کرم هستند. تزئینات سفال‌های لوندو نیز غالباً نوارهای باریک موازی، حلزونی قلاب‌دار یا حلقه‌های پیچکی، مثلث‌های هاشور زده، دایره‌هایی با شعاع‌های خورشیدی و نقوش حیوانی به‌ویژه اسب و بز است (هرینک، ۱۳۷۶: ۲۴۴).

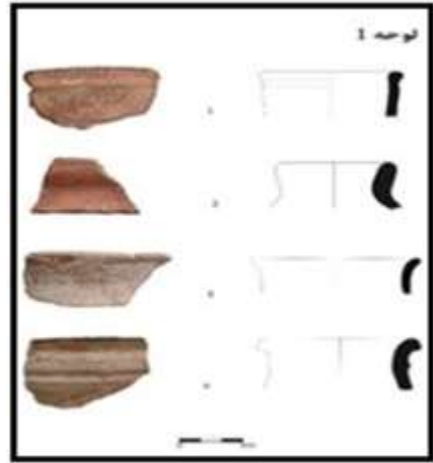
با بررسی روی سفال‌های لوندوی این منطقه مشاهده می‌گردد که اکثر سفال‌ها دارای خمیر قرمز رنگ هستند که با رنگ قهوه‌ای بر زمینه نخودی و یا قرمز متمایل به قهوه‌ای تزئین گردیده‌اند. تزئینات به‌دست آمده بر این سفالینه‌ها

مقایسه با نمونه سفال‌های داغدار اشکانی منطقه سیستان (مهرآفرین و دیگران، ۱۳۹۸: طرح‌های ۰۸ و ۰۷) هستند.

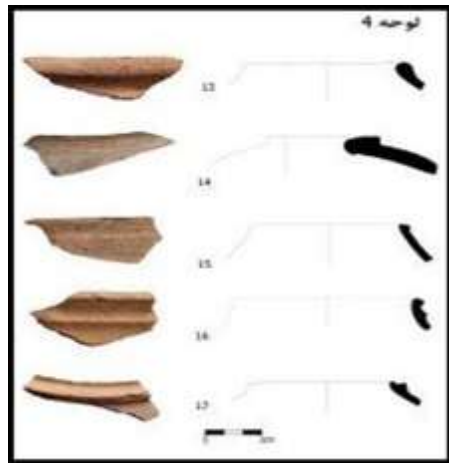
عمودی هم داخل و هم خارج ظرف (لوح ۱۱ اشکال ۴۵ و ۴۶) ایجاد شده‌اند. این سفال‌ها بر اساس نوع تزئین قابل



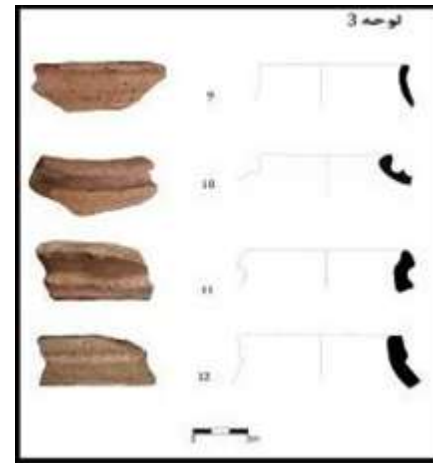
شکل ۲



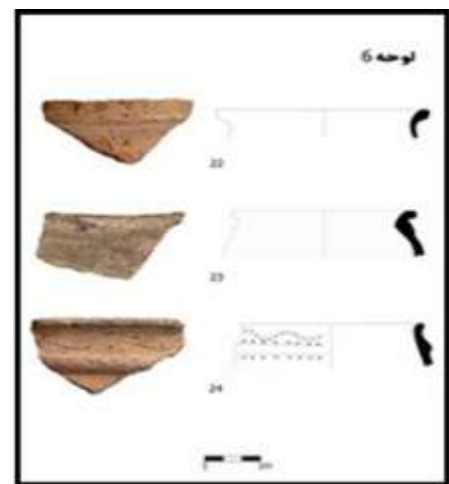
شکل ۱



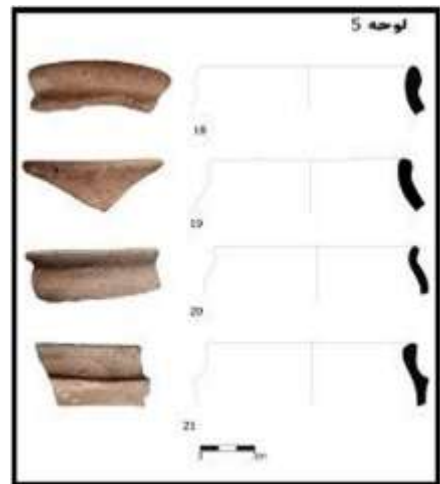
شکل ۴



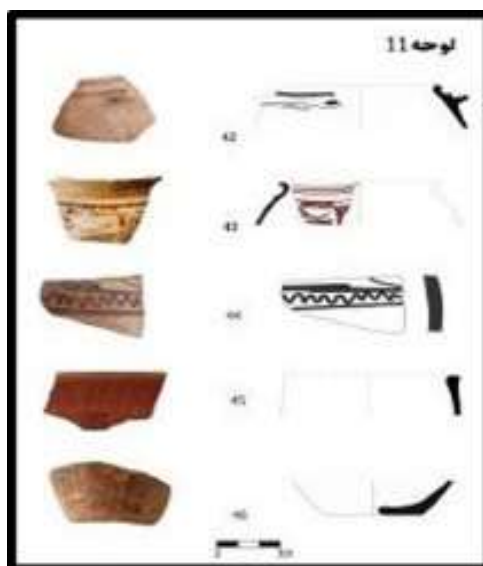
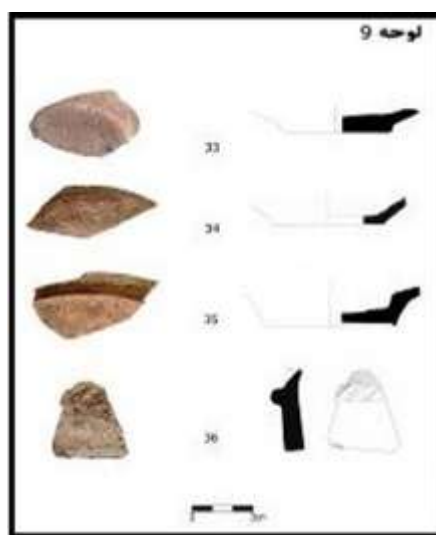
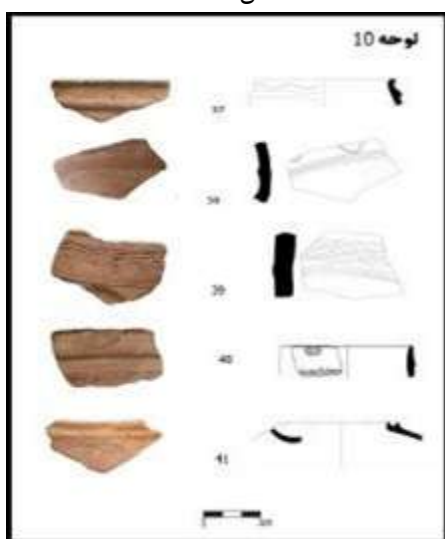
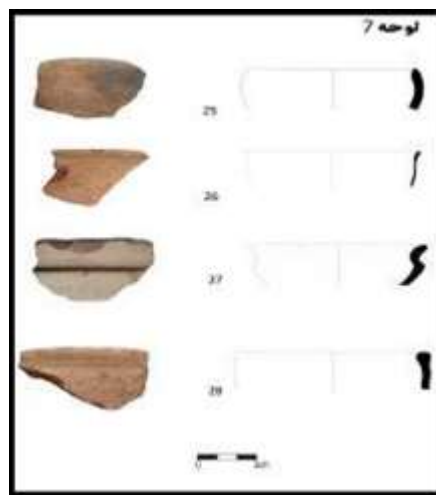
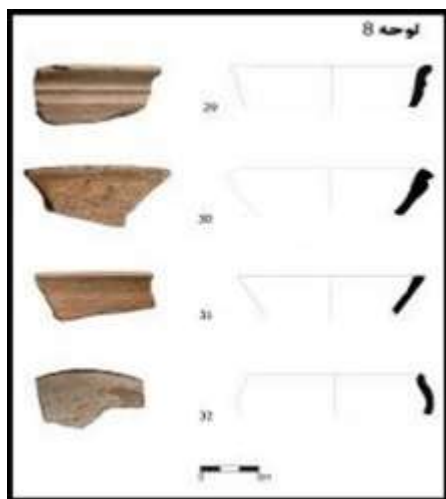
شکل ۳



شکل ۶



شکل ۵



گزارش آماری متغیرهای نمونه‌های سفالین

توجه به متغیرهای مختلف سفال و محاسبه نسبت‌های آماری آن‌ها در یک مجموعه، همواره می‌تواند اطلاعات ارزشمندی را در ارتباط با مجموعه مورد مطالعه در اختیار ما قرار دهد. از این رو کلیه سفالینه‌های تپه مود B از نظر

متغیرهای مختلف مورد مطالعه آماری قرار گرفتند. ۱- گزارش آماری سفالینه‌های مورد مطالعه حاکی از آن است که ۸۰٪ از سفال‌ها چرخ‌ساز و ۲۰٪ از سفال‌ها دست‌ساز بوده‌اند.



نمودار ۱- (مآخذ: نگارندگان، ۱۳۹۹)

۲- در بررسی‌های انجام شده روی آمیزه نمونه‌های سفالین مورد مطالعه مشخص گردید که ۸۲/۳۵٪ از سفال‌ها دارای آمیزه کانی و ۱۷/۶۵٪ از سفال‌ها دارای آمیزه‌ی ترکیبی شامل: گیاهی و کانی بوده‌اند.

نمودار ۲: نسبت متغییر نوع آمیزه در میان کل مجموع

نوع آمیزه	نسبت
کانی	۱۷/۶۵٪
ترکیبی	۸۲/۳۵٪



نمودار ۲- (مآخذ: نگارندگان، ۱۳۹۹)

۳- نشان‌دهنده تسلط سفالگران در ساخت و کنترل حرارت کوره‌ها است.

با بررسی بر روری میزان پخت سفال‌های به‌دست آمده مشخص گردید که ۷۷/۶۵٪ از سفال‌ها دارای پخت کافی و تنها ۲۲/۳۵٪ از سفال‌ها دارای پخت ناکافی بوده‌اند که



نمودار ۳- (مآخذ: نگارندگان، ۱۳۹۹)

سپس رنگ قهوه‌ای و نخودی به‌ترتیب ۲۰٪ و ۱۰/۵۸٪ بیشترین رنگ خمیره را به‌خود اختصاص می‌دهند.

۴- در میان سفالینه‌های مورد مطالعه رنگ خمیره قرمز با رایج‌ترین رنگ خمیره در میان سفال‌ها است.



نمودار ۴- (مآخذ: نگارندگان، ۱۳۹۹)

۵- از میان سفالینه‌های منقوش که جمعاً ۱۷ سفال است، نقش هندسی با ۹۴/۱۱ درصد بیشترین نقش‌مایه سفالینه‌های منقوش این منطقه را شامل می‌گردد و تنها یک نقش جانوری (پرنده) روی سفالینه‌های مورد مطالعه به‌دست آمده است.



نمودار ۵- (مآخذ: نگارندگان، ۱۳۹۹)

جدول گونه‌شناختی - شماره ۱ (مآخذ: نگارندگان، ۱۳۹۹)						
شماره	ش. لوح ش. طرح	نوع قطعه	قدمت	ملاک سنجش		مآخذ
				نقش‌مایه	فرم	
۱	۱:۱	لبه	اشکانی-		*	Kervran & Heibret, 1991: Fig 5:2 هرینک، ۱۳۷۶: شکل ۳:۳۸
۲	۱:۲	لبه	اشکانی		*	علیزاده، ۱۳۹۱: شکل ۴۱
۳	۱:۳	لبه	اشکانی - ساسانی		*	Wheeler, 1962: Fig 182:25 Karlovsky, 1970: Fig. 4 کوهستانی، ۱۳۹۵: طرح ۶، شبکه E3 و D4
۴	۱:۴	لبه	اشکانی و ساسانی		*	مهرآفرین و موسوی حاجی، ۱۳۸۵: شکل ۲ دهمرد پهلوان، ۱۳۹۶: شکل ۵۲ استروناخ، ۱۳۷۸: شکل ۲۴ Keall, 1981: Fig. 12, No 5/49 کوهستانی، ۱۳۹۵: شبکه D3

۵	۲:۵	لبه	اشکانی	*	ایران‌شهر تپه رش خراسان تپه کشت دشت در دامغان	دهمرده پهلوان، ۱۳۹۶: شکل ۵۷ میرزایی، ۱۳۹۹: شکل ۱۸ شریفی، ۱۳۹۸: شماره ۴
۶	۲:۶	لبه	اشکانی	*	سیستان چارسدای پاکستان تپه کشت دشت در دامغان	روستایی، ۱۳۹۱: شکل ۳۰ Weeler, 1962: Fig. 27, no. 216 شریفی، ۱۳۹۸: شماره ۱۰
۷	۲:۷	لبه	اشکانی - ساسانی	*	تپه یحیی محوطه شهر خراب	Karlovsky, 1970: Fig. 1 کوهستانی، ۱۳۹۵: شبکه M11
۸	۲:۸	لبه	اشکانی	*	بلوچستان	DeCardi, 1951: Fig. 2
۹	۳:۹	لبه	اشکانی	*	کردستان سیستان	مافی و دیگران، ۱۳۸۸: لوح ۱، طرح ۲ روستایی، ۱۳۹۱: شکل ۷۹
۱۰	۳:۱۰	لبه	اشکانی	*	ایران‌شهر بردسیر کرمان	علیزاده، ۱۳۹۱: شکل ۲۱۵ خسروزاده، ۱۳۸۳: شکل ۱۶
۱۱	۳:۱۱	لبه	اشکانی	*	سیستان نهبوند	روستایی، ۱۳۹۱: شکل ۱۳۴ رهبر و علی‌بیگی، ۱۳۹۰: شکل ۴، شماره ۸
۱۲	۳:۱۲	لبه	اشکانی	*	تپه گوری تپه یحیی	مهرآفرین، ۱۳۸۶: شکل ۹۶ Karlovsky, 1970: Fig. 8.D
۱۳	۴:۱۳	لبه	اشکانی	*	کردستان	مافی و دیگران، ۱۳۸۸: شکل ۸
۱۴	۴:۱۴	لبه	اشکانی	*	بلوچستان شارجه - امارات	علیزاده، ۱۳۹۱: طرح ۷ Jasim, 2006: Fig. 5:6
۱۵	۴:۱۵	لبه	اشکانی	*	محوطه سنگ شیر همدان	افشاری و نقشینه، ۱۳۹۳: طرح ۵، شماره ۴
۱۶	۴:۱۶	لبه	اشکانی	*	بردسیر کرمان	خسروزاده، ۱۳۸۳، فصل دوم شکل ۱۶:۶
۱۷	۴:۱۷	لبه	اشکانی	*	سیستان چارسدای پاکستان	روستایی، ۱۳۹۱: شکل ۱۸۳ Wheeler, 1962: Fig. 25
۱۸	۵:۱۸	لبه	اشکانی	*	رودبار کرمان شمشیرغارافغانستان	سجادی، ۱۳۷۰: لوح شماره ۶ Duppre, 1958: Fig. 57T
۱۹	۵:۱۹	لبه	اشکانی	*	تپه گوری تپه اسماعیل - خراسان	مهرآفرین، ۱۳۸۸: ترانسه D7، شماره ۰۰۷ و ۰۱۰ داوری و دیگران، ۱۳۹۷: شماره ۱۰
۲۰	۵:۲۰	لبه	اشکانی	*	سیستان محوطه قروه - کردستان	روستایی، ۱۳۹۱: شماره ۲۹۷ (مافی و دیگران، ۱۳۸۸: لوح ۱۱، شماره ۵)

جدول گونه‌شناختی - شماره ۲ (مآخذ: نگارندگان، ۱۳۹۹)

شماره	ش.ش. طرح	نوع قطعه	قدمت	ملاک سنجش			مقایسه تطبیقی	مآخذ
				نوع تزئین	نقش- مایه	فرم		
۲۱	۵:۲۱	لبه	فراهامنشی			*	سیستان پاسارگاد	روستایی، ۱۳۹۱: ۳۰ استروناخ، ۱۳۷۸، شکل ۱۰۸ شماره ۳
۲۲	۶:۲۲	لبه	اشکانی - ساسانی			*	تپه سادات در درگز محوطه سیرم شاه تپه کشت دشت در دامغان	محمدی‌فر و مهنه، ۱۳۹۴: لوح ۱، طرح ۱ محمدی‌فر و طهماسبی، ۱۳۹۱، شکل ۵: شماره ۴ شریفی، ۱۳۹۸: ۲۱، شماره ۹
۲۳	۶:۲۳	لبه	اشکانی			*	تپه گور	مهرآفرین و موسوی حاجی، ۱۳۸۵: شکل ۱۲
۲۴	۶:۲۴	لبه	اشکانی			*	شمشیرغار افغانستان دمبکوه بلوچستان	Dupree, 1958: Fig. 32 Basafa, 2008: pl. 22: 1
۲۵	۷:۲۵	لبه	اشکانی - ساسانی			*	کشف رود شوش شیرکوه نایین	داوری و دیگران، ۱۳۹۷: شکل ۴، شماره ۲ توحیدی، ۱۳۹۰: شکل ۲-۸، شماره ۴ باغ شیخی و همکاران، ۱۳۹۸: شکل ۱۱، شماره ۸
۲۶	۷:۲۶	لبه	اشکانی			*	تپه گوری سیستان نادعلی افغانستان اددور امارات متحده عربی	مهرآفرین، ۱۳۸۶: شکل ۰۸۴ Dales, 1977: Fig. 5: 1 Lecomte, 1993: fig. 5: 1
۲۷	۷:۲۷	لبه	اشکانی			*	قلعه سام چارسدای پاکستان قومس	هرینک، ۱۳۷۶: شکل ۳۷:۲ Wheeler, 1962: Fig. ۳۲ توحیدی، ۱۳۹۰: شکل ۱۲-۸، شماره ۴
۲۸	۷:۲۸	لبه	اشکانی			*	بلوچستان	دهمرده پهلوان، ۱۳۹۶: شماره ۷۵
۲۹	۸:۲۹	اشکانی				*	سیستان بلوچستان دستوا بوشهر	روستایی، ۱۳۹۱: شکل ۱۰۵ علیزاده، ۱۳۹۱: شماره ۳۶ توحیدی، ۱۳۹۰: شکل ۱۲-۸، شماره ۷ Carter & et al, 2004: Fig. 13:7
۳۰	۸:۳۰	لبه	اشکانی			*	تپه گوری سیستان قلعه یزدگرد	مهرآفرین، ۱۳۸۶: طرح ۰۰۵ Keall, 1981: Fig. 11, No. 25/ 33
۳۱	۸:۳۱	لبه	اشکانی			*	قلعه سام شوش	هرینک، ۱۳۷۶: شکل ۳۶، شماره ۱ توحیدی، ۱۳۹۰، شکل ۱۲-۸، طرح ۵
۳۲	۸:۳۲	لبه	اشکانی			*	تپه گوری	Mehrafarin & Mousavi Haji, 2011: Fig. 253, No. 11
۳۳	۹:۳۳	کف	اشکانی			*	قومس	توحیدی، ۱۳۹۰: شکل ۳۰-۸، طرح ۴

روستایی، ۱۳۹۱: طرح ۳۰۲	بلوچستان							
توحیدی، ۱۳۹۰: شکل ۳۰-۸، طرح ۴ روستایی، ۱۳۹۱: طرح ۳۰۲ کوهستانی، ۱۳۹۵: شبکه M16	قومس بلوچستان محوطه شهر خراب	*			اشکانی - ساسانی	کف	۹:۳۴	۳۴
مهرآفرین، ۱۳۸۶: شماره ۰۶۴ توحیدی، ۱۳۹۰: شکل ۱۷-۸، طرح ۳	تپه گوری منطقه غرب ایران	*			اشکانی	کف	۹:۳۵	۳۵
خسروزاده و عالی، فصل دوم ب، ۱۳۸۴: طرح ۴:۲ Mehrafarin & et al, 2011: Fig. 11, No. 2 Lecomte, 1993: Fig. 10:4	بردسیر کرمان کوه خواجه اددور امارات	*	*		اشکانی	بدنه	۹:۳۶	۳۶
علیزاده، ۱۳۹۱: طرح ۴۸ Dales, 1977: Fig. 8: 1	بلوچستان عمان	*	*		*	لبه	۱۰:۳ ۷	۳۷

جدول گونه‌شناختی - شماره ۳ (مآخذ: نگارندگان، ۱۳۹۹)

مآخذ	مقایسه تطبیقی	ملاک سنجش			قدمت	نوع قطعه	ش. لوح ش. طرح	شماره
		فرم	نقش- مایه	نوع تزیین				
کامبخش فرد، ۱۳۸۹: طرح ۹ Mehrafarin & et al, 2011: Fig. 10, No. 5	تورنگ تپه و قومس کوه خواجه		*	*	اشکانی	بدنه	۱۰:۳۸	۳۸
مافی و دیگران، ۱۳۸۸: لوح ۱۰، شماره ۵	محوطه قروه - کردستان		*	*	اشکانی	بدنه	۱۰:۳۹	۳۹
Dales, 1977: Fig. 2: 3 مهرآفرین، ۱۳۸۶: ۰۰۱ Keal, 1981: Fig. 21, No. 1/49	نادعلی افغانستان تپه گوری سیستان قلعه یزدگرد		*	*	اشکانی	لبه	۱۰:۴۰	۴۰
روستایی، ۱۳۹۱: شکل ۱۸۳ Wheeler, 1962: Fig. 25	سیستان چارسدای پاکستان	*			اشکانی	لبه	۱۰:۴۱	۴۱
افشار، ۱۳۹۲: طرح ۵، شکل ۲ هرینک، ۱۳۷۶: شکل ۳۵ شماره ۱۰	سنگ شیر همدان محوطه تورنگ تپه	*			اشکانی	لبه	۱۱:۴۲	۴۲
مهرآفرین و موسوی حاجی، ۱۳۸۸: شکل ۱۲	تپه گوری سیستان	*	*	*	اشکانی	لبه	۱۱:۴۳	۴۳
Stein, 1937: 76 Stein, 1937: 76 Bennoist, 2003: fig. 8 فرجامی، ۱۳۹۲: شکل ۴۵۰	دامب کوه بلوچستان حوزه جازموریان ملیحا - عمان تپه گبری مود		*	*	اشکانی	بدنه	۱۱:۴۴	۴۴
مهرآفرین و دیگران، ۱۳۸۸: طرح‌های ۰۷ و ۰۸	سیستان		*	*	اشکانی	لبه	۱۱:۴۵	۴۵
مهرآفرین و دیگران، ۱۳۸۸: طرح‌های ۰۷ و ۰۸	سیستان		*	*	اشکانی	کف	۱۱:۴۶	۴۶

نتیجه‌گیری

به‌منظور تاریخ‌گذاری و تحلیل روابط فرهنگی این منطقه با مناطق دیگر در ابتدا تمامی سفال‌ها گونه‌شناسی و از هر گونه، نمونه یا نمونه‌هایی برای مقایسه گونه‌شناختی انتخاب شد و با نمونه‌ها و ظروف سفالین به‌دست آمده و تاریخ‌گذاری شده از دیگر مناطق مورد مقایسه قرار گرفتند و نتایج زیر حاصل گردید:

۱- با مطالعه سفالینه‌های به‌دست آمده از تپه مود B، سه گونه سفال: سفال ساده بدون لعاب، سفال لوندو و داغ‌دار شناسایی گردید که در این میان سفال غالب تپه مود B، سفال‌های بدون لعاب ساده هستند که ظروف نگه‌دارنده و انبار آذوقه همچون کوزه‌ها و تنگ‌ها بیشترین تعداد در این گونه را شامل می‌شوند. به‌لحاظ نوع تزئین نیز، تزئینات با نقش‌کننده از نقوش پرکاربرد در سفالینه‌های مورد مطالعه هستند. سفال‌های به‌دست آمده به لحاظ فنی کیفیت خوبی داشتند و رنگ خمیره قرمز، رنگ غالب این سفال‌ها محسوب می‌گردد، اما در باب محلی و یا صادراتی بودن سفالینه‌ها می‌توان این‌گونه ادعان داشت که اگرچه به لحاظ فن ساخت، شیوه تزئین، رنگ‌مایه، ریخت‌شناسی سفال‌های این منطقه مشابهت‌های فراوانی با نمونه سفال‌های صادراتی و کارگاه‌های اصلی دوره اشکانی وجود دارد، اما در قیاس کیفی با مراکز اصلی تولید سفال‌های اشکانی، سفالینه‌های مورد مطالعه به احتمال بیشتر در کارگاه‌های محلی و بومی مورد تقلید قرار گرفته‌اند.

۲- در این پژوهش مکان‌هایی که سفالینه‌های آنان قابل مقایسه با سفالینه‌های تپه مود B است می‌توان به محوطه‌هایی چون: تورنگ تپه، کشف‌رود، بندیان درگز، تپه رش خراسان، اسماعیل آباد مشهد، تپه کشت دشت در

شمال شرقی ایران و قلعه سام، کوه خواجه سیستان، نیکشهر و چابهار، دمبکوه بلوچستان، بردسیر و رودبار کرمان در جنوب شرق و محوطه قروه کردستان، سنگ شیر همدان، قومس، نهاوند، قلعه یزدگرد در غرب و دستوا، بوشهر، شوش و پاسارگارد در جنوب غرب اشاره کرد. به-دلیل ارتباطات این منطقه با مناطق جنوبی به‌ویژه سیستان و بلوچستان که یکی از محورهای اصلی بازرگانی دریایی و زمینی بوده افزون بر مکان‌های یاد شده، برخی از سفالینه‌های مورد مطالعه با سفالینه‌های اشکانی به‌دست آمده از کشورهای هم‌چون: افغانستان (ناده‌لی و شمشیرغار)، پاکستان (چارسدا)، عمان (ملیحا و شارجه) و امارات (اددور) نیز قابل مقایسه هستند؛ چرا که شبه جزیره عمان با نام مکا (MaKa) به‌همراه جنوب شرق عربستان یکی از استان‌های هخامنشی بوده که در دوره اشکانیان نیز تحت کنترل آنان قرار داشته است و ارتباطات گسترده‌ای در این دوران وجود داشته است. به لحاظ ارتباطات فرهنگی این منطقه با مناطق دیگر می‌توان گفت شباهت‌های هنری فرامنطقه‌ای نشانی از ارتباطات اقتصادی، اجتماعی و مشترکات فرهنگی میان آن مناطق است. بر این اساس در مقایسات گونه‌شناختی به‌وضوح مشاهده گردید که منطقه مورد مطالعه با دیگر مناطق هم‌جوار دارای ارتباطات فرهنگی بوده که مهم‌ترین آنان به ترتیب سیستان، بلوچستان و خراسان بزرگ بوده است که در جداول گونه‌شناختی به‌طور کامل بدان اشاره شده است.

۳- با توجه به گونه‌شناختی صورت پذیرفته در زمینه تاریخ‌گذاری سفالینه‌ها در یک نگاه کلی می‌توان تاریخی برابر اوایل اشکانی تا اوایل ساسانی برای سفال‌های مورد مطالعه ارائه داد.

منابع:

- استروناخ، دیوید، ۱۳۷۸. پاسارگاد: گزارشی از کاوش‌های انجام شده توسط مؤسسه مطالعات ایرانی بریتانیا از سال ۱۹۶۱ تا ۱۹۶۳. ترجمه: حمید خطیب شهیدی، سازمان میراث فرهنگی کشور (پژوهشگاه)، معاونت حفظ و احیا.
- افشاری، لیلا، نقشینه، امیر صادق ۱۳۹۳، توصیف، طبقه‌بندی و تحلیل گونه‌شناختی سفال‌های دوره اشکانی گورستان سنگ شیر همدان، مجله پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، دوره چهارم، شماره ۷، ۱۱۳-۱۳۲.
- باغ شیخی، میلاد، اسمعیلی جلودار، محمداسماعیل، خسروزاده، علیرضا و حاجی محمدعلیان، علمدار، ۱۳۹۸، در آمدی بر شناخت‌شناسی سفال‌های ساسانی و اسلامی محوطه شیر کوه نائین - فلات مرکزی، مطالعات باستان‌شناسی پارسه، شماره ۱۰، ۱۰۵-۸۷.
- بهداد، یلدا، ۱۳۹۱، بررسی روشمند تپه مود A- سربیشه، پایان‌نامه کارشناسی ارشد باستان‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی.

۵. بهداد، یلدا، موسوی حاجی، سید رسول، حاجی‌زاده، کریم، ۱۳۹۲، بررسی روشمند تپه مود A، اولین همایش ملی باستان‌شناسی، بیرجند، ۱-۱۳.
۶. بی‌نام، ۱۳۸۹. *اطلس اجتماعی شهرستان سربیشه*. فرمانداری سربیشه، معاونت سیاسی و اجتماعی.
۷. توحیدی، فائق، ۱۳۹۰. *فن و هنر سفالگری*. تهران: نشر سمت.
۸. حسن‌آبادی، علی، ۱۳۸۷، گزارش تعیین حریم و گمانه‌زنی تپه باستانی مود، مدیریت میراث فرهنگی بیرجند، چاپ نشده.
۹. خسروزاده، علیرضا، ۱۳۸۳، گزارش بررسی باستان‌شناسی شهرستان بردسیر، فصل اول (الف)». تهران: پژوهشکده باستان‌شناسی.
۱۰. خسروزاده، علیرضا و عالی، ابوالفضل، ۱۳۸۳، توصیف، طبقه‌بندی و تحلیل گونه‌شناسی سفال‌های دوران اشکانی و ساسانی منطقه ماه‌نشان (زنجان)، مجموعه مقالات همایش بین‌المللی باستان‌شناسی ایران - حوزه شمال غرب، ویراستار: مسعود آذرنوش، تهران: پژوهشکده باستان‌شناسی، ۷۰-۴۵.
۱۱. خسروزاده، علیرضا و عالی، ابوالفضل، ۱۳۸۴، توصیف و طبقه‌بندی و گونه‌شناسی سفال‌های دوره سلوکی، اشکانی و ساسانی در بررسی‌های باستان‌شناسی میاناب شوشتر، به‌کوشش عباس مقدم، تهران: سازمان میراث فرهنگی و گردشگری کشور، پژوهشکده باستان‌شناسی، ۲۸۴-۱۶۴.
۱۲. خسروزاده، علیرضا و عالی، ابوالفضل، ۱۳۸۴، گزارش توصیفی فصل دوم بررسی و شناسایی شهرستان بردسیر (ب)، گزارش باستان‌شناسی ۴، تهران: پژوهشکده باستان‌شناسی.
۱۳. خسروی، لیلا، ۱۳۸۵، گزارش گمانه‌زنی به منظور تعیین حریم محوطه تی هله خرم‌آباد، در گزارش‌های باستان‌شناسی ۵، با همکاری اداره کل امور فرهنگی سازمان میراث فرهنگی، تهران: صنایع دستی و گردشگری (پژوهشکده باستان‌شناسی)، ۷۱-۹۰.
۱۴. داوری، محمد صادق، موسیوند، فاطمه و باصفا، حسن، ۱۳۹۷، تبیین شاخصه‌های سفالی اوایل دوره پارتی در حوضه کشف رود: بر اساس گونه‌شناسی سفال‌های اسماعیل‌آباد مشهد، *مطالعات باستان‌شناسی*، دوره ۱۰، شماره ۱، ۷۵-۹۴.
۱۵. دهمرده پهلوان، مریم، ۱۳۹۶، مطالعه برهمکنش‌های فرهنگی منطقه‌ای و فرا منطقه‌ای دوره اشکانی مرکز بلوچستان ایران بر اساس بررسی سفالینه‌های بمپور، بزمان و بخش مرکزی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشکده ادبیات و علوم انسانی.
۱۶. رهبر، مهدی، علی‌بیگی، سجاد، ۱۳۹۰، گزارش پژوهش‌های باستان‌شناختی به‌منظور مکان‌یابی معبد لائودسیه در نهاوند، *پیام باستان‌شناسی*، شماره ۱۵، سال ۸، ۱۳۳-۱۶۸.
۱۷. روستایی، صادق، ۱۳۹۱، مطالعه نمونه‌های سفالین دوره اشکانی در سیستان ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد باستان‌شناسی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشکده ادبیات و علوم انسانی.
۱۸. سید سجادی، سید منصور، ۱۳۷۰، معرفی دو گونه سفال جدید از منطقه کرمان، *باستان‌شناسی و تاریخ*، سال پنجم، شماره ۲، ۳۸-۵۱.
۱۹. شریفی، مهناز، ۱۳۹۸، مناسبات منطقه‌ای و فرا منطقه‌ای شمال شرق ایران در دوره‌ی اشکانی، بر اساس دومین فصل کاوش‌های باستان‌شناسی تپه کشت دشت، دامغان، *مجله پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران*، شماره ۲۲، ۱۴۳-۱۶۲.
۲۰. شهیدی همدانی، حسام‌الدین، ژاله، بابک، ۱۳۹۷، مطالعه و بررسی منشأ و ساختار سفال‌های اشکانی (کلینکی) در منطقه زاگرس مرکزی بر اساس شیوه‌های آزمایشگاهی (XRF, EDX, XRD, FT-IR)، پژوهش‌های باستانی، دوره هشتم، شماره ۱۷ (تابستان): ۱۲۵-۱۴۰.
۲۱. طلائی، حسن، ۱۳۸۸. *عصر مفرغ ایران*. تهران: انتشارات سمت.

۲۲. علیزاده، فاطمه، ۱۳۹۱، مطالعه نمونه سفالین دوره اشکانی بلوچستان (مورد شناسی: سفال‌های سطحی شهرستان نیک‌شهر و چابهار، پایان‌نامه کارشناسی ارشد باستان‌شناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان.
۲۳. علیزاده، فاطمه، شیرازی، روح‌الله، ۱۳۹۴، مطالعه نقوش شاخص سفال اشکانی در جنوب شرقی ایران (حوزه مکران)، *مطالعات هنر بومی*، شماره ۳، ۲۱-۴۴.
۲۴. کامبخش‌فرد، سیف‌الله، ۱۳۸۹. *سفال و سفالگری در ایران از ابتدای نوسنگی تا دوران معاصر*. چاپ چهارم، تهران: ققنوس.
۲۵. کوهستانی، حسین، ۱۳۹۵، پژوهشی در مکان‌یابی توس عصر ساسانی و اوایل اسلامی - با تکیه بر محوطه‌های باستانی شهر خراب، توپ درخت و صید آباد، رساله دکتری، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده ادبیات و علوم انسانی.
۲۶. لباف خانیکی، رجبعلی، ۱۳۷۸، خلاصه گزارش گمانه‌زنی تپه مود، بیرجند: سازمان میراث فرهنگی و گردشگری خراسان جنوبی، چاپ نشده.
۲۷. مافی، فرزاد، بهنیا، علی و بهرام‌زاده، بهرام، ۱۳۸۸، توصیف، طبقه‌بندی و گونه‌شناسی سفال دوره اشکانی شهرستان قروه (کردستان)، *پیام باستان*، سال ششم، شماره ۱۲، ۸۵-۱۰۴.
۲۸. محمدی‌فر، یعقوب، طهماسبی، الناز، ۱۳۹۳، طبقه‌بندی سفال ساسانی دره سیمره، مطالعه موردی قلعه سیرم شاه، *پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران*، شماره ۷، ۱۵۲-۱۳۳.
۲۹. محمدی‌فر، یعقوب، مهنه، مهدی فلاح، ۱۳۹۴، دوره اشکانی در شمال شرق ایران - محوطه نویافته دشت دره گز، *دومین همایش ملی باستان‌شناسی ایران*، مشهد، ۱-۱۶.
۳۰. مهرآفرین، رضا، ۱۳۸۶، حفاری و گمانه‌زنی تپه گوری سیستان، آرشیو پژوهشکده باستان‌شناسی کشور، منتشر نشده.
۳۱. مهرآفرین، رضا، موسوی حاجی، سید رسول، ۱۳۸۵، تپه گوری کهنه (یک محوطه اشکانی در سیستان)، *پژوهش‌های تاریخی ایران و اسلام*، شماره ۲، ۱۶۳-۱۸۹.
۳۲. موسوی حاجی، سید رسول و مهرآفرین، رضا، ۱۳۸۸، بررسی باستان‌شناسی پهن دشت سیستان (فاز دوم)، زاهدان، سازمان میراث فرهنگی صنایع دستی و گردشگری، ۳۰-۱۶.
۳۳. میرزایی، آریتا، ۱۳۹۹، گونه‌شناسی قلعه‌های اشکانی و ساسانی شمال خراسان و تعیین جایگاه سیاسی و اجتماعی منطقه بر اساس تعاملات فرهنگی آن، *مطالعات باستان‌شناسی پارسه*، شماره ۱۲، سال ۴، ۱۱۹-۱۰۰.
۳۴. نصرآبادی، علیرضا، ۱۳۸۰، گزارش ثبت تپه مود- بیرجند، بیرجند: مدیریت میراث فرهنگی خراسان جنوبی، حوزه پژوهشی.
۳۵. نقشینه، امیر صادق، حاتمی، الناز، نیکروان متین، هومن، ۱۳۹۲، مطالعه پتروگرافی سفال عصر آهن غار هوتو. *پژوهش‌های باستان‌شناسی*، دوره سوم، شماره ۵، ۶۳-۷۸.
۳۶. هرینک، ارنی، ۱۳۷۶. *سفال ایران در دوران اشکانی*. ترجمه حمیده چوبک، تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.

37. Shepard, A, O, 1956, *Ceramics For The Archeologist*, Carnegie institution of Washington D.C.
38. Kervran, m, and F. Hiebert, 1991. "sohar pre-Islamic Note stratigraphique" in k.shippmann(ed.), *International, Archaeology, Gulf-Archeology, Mesopotamian, Iran, Kuwait, Bahrain, Verengte Arabische Emirate and Oman, Deutseh land*, p.p 337- 348.
39. Karlovsky, C.C .L and Humphries, J, 1968, "the cairn Burials of south eastern Iran", *East and west*, Vol.18, No. ¾. p.p 269- 276,
40. Karlovsky. C. C. L. 1970., *Excavation at Tepe Yahya, Iran, 1967-1969: Progress Report 1*, Cambridge M. A, Massachusetts, by Amerivan School of Prehistoric Research.
41. Wheeler, s. m, 1962, *charsada, A metropolis of the North - West frontier*, London, oxford university press.
42. Keall, E. J and M. J . keall, 1981, *the Qaleh-I Yazdigird pottery: A statistical Approach, Iran*, vol XIX, No 19, p.p: 33-80.

43. DeCardi, B. 1951, *new prehistoric ware from paluchistan*, British Institute for the Study of Iraq, Vol. XIII, No. 2, p.p 63-7.
44. Dales, George F. 1977, *New Excavation at NAD-I ALI (Sorkh Dagh), Afghanistan*, Center for South and Southeast Asia Studies, University of California.
45. Kleiss, W. 1970, Zur topographie des (partherhanges) in Bisutun, *Archaologische Mitteilungen aus Iran*, Vol 3, p.p133- 168
46. Stronach, David. 1969, *Ecavation At Tepe Nush- I Jan – 1967*, Iran, Vol. 7, p.p 1-20.
47. Jasim, S, 2006, *Trade centres and commercial routes in the Arabian Golf: post- Hellenistic discoveries at Dibba, sharjah, united Emirates*, Arabian archaeology and epigraphy, Vol. 17, p.p 214-237.
48. Dupree, L, 1958, Shamshir Ghar: Historic Cave site in Kandahar province Afahanestan, *New York , The American Museum of Natural History*
49. Basafa, H.,A ,2008, New pers pective on Dambakoh site In south East Iran, *Iranicl Antiqua*, vol, XLIII, P.P 185-204,
50. Lecomte, O., 1993, *Ed-Dur ,les occupations des 3e et 4e s. ap. J.-C.: Context des Trouville's et materiel diagnostique'*, in U. Finkbeiner (ed), *Materialien zur Archäologie der Seleukiden– und Partherzeit im südlichen Babylonien und im Golfgebiet*, Tübingen, Wasmuth , Period I, p.p 195–217.
51. Carter.R.A, Challis , S.M.,N.,Preistman, and H. Tofighian, 2004, *The Bushehr Hinterland Resulis Of The first season of The Iranian- British Archaeological. Suevey of Bushehr Province*, British Institute of Persian Studies, Vol 44, p.p 63- 103.
52. Mehrafarin.R.,Mousavi-Haji.S.R.,Banijamali.S.L. 2011,*Archaeological survey of kooh-e khajeh in systan*, the international Journal of Humanities, vol 18, p.p 43-65.
53. Mehrafarin, R. Mousavi Haji, S.R. Alifeyz, S., 2011, A Study of The Seramics of East Iran During The Later Parthian Era With Special Reference to Tapa- Gowri, *Central Asiatic Journal International Periodical For The Languages, Literature, History and Archaeology of Central Asia*,vol 55, p.p 240-258

