

## مطالعه و گونه‌شناسی سفال‌های نوسنگی مکشوف از تپه‌ی پشت‌فرودگاه - دشت ملایر

خلیل‌الله بیک‌محمدی<sup>۱</sup>، اردشیر جوانمردزاده<sup>۲</sup>

شناسه‌ی دیجیتال (DOI): 10.22084/NBSH.2020.22546.2207

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۲/۲۴، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۳/۰۴

(از ص ۲۹ تا ۵۲)

### چکیده

یکی از نتایج مطالعات باستان‌شناختی قابل‌تأمل دشت ملایر، کاوش «تپه‌ی پشت‌فرودگاه» است؛ این محوطه به‌عنوان محوطه‌ای کوچ‌نشین از دوره‌ی نوسنگی جدید شناخته می‌شود، که مستقل از مراکز استقراری دائم، طیف گسترده‌ای از انواع گونه‌های سفالی سنت‌های منطقه‌ای را ارائه می‌دهد که مطالعه و تحلیل آن، اطلاعات باستان‌شناختی درخوری از دوره‌ی یادشده در حوزه‌ی زاگرس مرکزی در اختیار قرار خواهد داد. «سفال» از مهم‌ترین مواد فرهنگی - به‌لحاظ کمیّت و کیفیت - در بین یافته‌های کاوش باستان‌شناختی تپه‌ی پشت‌فرودگاه ملایر قرار دارد؛ سفال‌های این محوطه را می‌توان در دو گروه اصلی نخودی و قرمز تقسیم کرد که هر گروه به دو زیرشاخه‌ی منقوش و ساده، و از نظر کیفیت ساخت نیز در دو گروه متوسط و خشن، قابل تفکیک و گونه‌شناسی هستند. آمیزه‌ی سفال‌ها، عمدتاً گیاهی و در اندازه‌ی دانه‌بندی متفاوت است؛ به‌طوری‌که در سطح و درون مایه‌ی برخی از سفال‌ها - به‌خصوص نمونه‌های خشن - فرورفتگی‌هایی به‌دلیل وجود آمیزه‌ی کاه، به‌چشم می‌خورد. هدف این پژوهش در وهله‌ی اول، گونه‌شناسی و مطالعه‌ی سفال‌های نوسنگی جدید تپه‌ی پشت‌فرودگاه است؛ و در وهله‌ی دوم، شناسایی و چگونگی کنش‌های فرهنگی و قرابت گونه‌های رایج سفالی در فرهنگ‌های همجوار خواهد بود. روش پژوهش حاضر، مبتنی بر مطالعات تطبیقی و با رویکرد توصیفی-تحلیلی، در پی پاسخ به این پرسش‌هاست: سفال‌های مکشوف تپه‌ی پشت‌فرودگاه از چه گونه‌هایی تشکیل شده است؟ گونه‌های رایج سفال تپه‌ی پشت‌فرودگاه بومی-محلی بوده یا سنتی وارداتی از فرهنگ‌های همجوار است؟ و این‌که، گونه‌های سفالی تپه‌ی پشت‌فرودگاه با کدام‌یک از محوطه‌های نوسنگی زاگرس مرکزی قرابت فرهنگی دارند؟ مفروض است، باتوجه نوع نیمه‌یکجانشین و کوچ‌رو بودن جوامع تپه‌ی پشت‌فرودگاه و با عنایت به تنوع سفالی در نوع مواد، کیفیت ساخت و فرم و گونه‌های ظاهری، ضمن محلی بودن برخی از سفال‌های این محوطه، می‌توان سنخیت آن‌را در سایر محوطه‌های دوره‌ی نوسنگی جدید زاگرس ردیابی کرد؛ هم‌چنین با توجه به‌ویژگی سفال‌های تپه‌ی پشت‌فرودگاه در افق تاریخ‌گذاری اواخر هزاره‌ی هفتم تا اوایل هزاره‌ی ششم قبل‌ازمیلاد قرار می‌گیرد. برآیند پژوهش، حاکی از ارتباط تنگاتنگ سنت‌های سفالی فرهنگ‌های مختلف دشت‌های میان‌کوهی زاگرس نشینان در دوره‌ی نوسنگی جدید، مانند تپه‌های سراب، گوران و قلاگپ است.

**کلیدواژگان:** زاگرس مرکزی، نوسنگی، تپه‌ی پشت‌فرودگاه، گونه‌شناسی، سفال.

۱. دکترای باستان‌شناسی، کارشناس روابط عمومی حوزه ریاست دانشگاه بوعلی‌سینا، ایران (نویسنده‌ی مسئول).

Khaliil\_bm@yahoo.com

۲. استادیار گروه باستان‌شناسی، دانشکده‌ی علوم اجتماعی، دانشگاه محقق‌اردبیلی، اردبیل، ایران.

## مقدمه

دشت ملایر در کرانه‌های شرقی زاگرس مرکزی، از جمله نواحی میان‌کوهی دامنه‌های جنوبی رشته‌کوه الوند است که با برخورداری از دامنه‌های پست و در برخی موارد ناهموار و کوهستانی با مراتع غنی، باعث گردیده تا در بستر تاریخ و بالأخص جوامع اولیه‌ی روستانشینی و نیمه‌یکجانشین، به‌عنوان چراگاه بیلاقی کوچ‌رو مورد توجه باشد؛ از این‌رو در جریان مطالعات باستان‌شناسی هیأت‌های مختلف اروپایی و ایرانی، این منطقه همواره مورد توجه و مورد بحث و مذاقه بوده است (به‌طور مثال: Howell, 1979: روستایی و آزادی، ۱۳۹۶). آن‌چه مشخص است، این دشت از دیرباز، محور و کریدور ارتباطی نواحی مختلف دامنه‌های جنوبی الوند و زاگرس مرکزی به‌شمار آمده و در دوره‌ی پیش‌ازتاریخ در فصول گرم سال پذیرای کوچ‌نشینان ساکن دشت‌های پست پیرامون بوده که تا به امروز نیز ادامه داشته است (بیک محمدی و همکاران، ۱۳۹۷: ۸۲-۶۳). یکی از نتایج مطالعات باستان‌شناختی قابل‌تأمل این ناحیه، کاوش «تپه‌ی پشت‌فرودگاه» (بیک محمدی، ۱۳۹۶؛ برای اطلاع بیشتر اوضاع جغرافیایی و یافته‌های این محوطه ر. ک. به: بیک محمدی و همکاران، ۱۳۹۷: ۷۴-۶۹ و ۱۳۹۹: ۲۶-۷) ملایر است که عمده‌ی مواد فرهنگی مکشوف این محوطه را «سفال» تشکیل می‌دهد؛ این محوطه به‌عنوان محوطه‌ای مرتبط با جوامع کوچ‌نشین از دوره‌ی نوسنگی جدید شناخته می‌شود، به دور و مستقل از مراکز استقرار دائمی، طیف گسترده‌ای از انواع گونه‌های سفالی سنت‌های منطقه‌ای را ارائه می‌دهد که مطالعه و تحلیل آن اطلاعات باستان‌شناختی درخوری از دوره‌ی یادشده در حوزه‌ی زاگرس مرکزی را در اختیار قرار خواهد داد. آن‌چه که از بررسی‌های میدانی استنباط می‌شود، یافته‌هایی که دال بر تولید و پخت سفالینه‌ها در محل باشد، به‌دست نیامده و به‌نظر می‌رسد فرآیند شکل‌دهی و تزئین سفال‌ها در محل دیگری (?) انجام شده است. از مباحث قابل‌طرح سفال‌های تپه‌ی پشت‌فرودگاه، تنوع گونه‌های سفالی این محوطه در نوع مواد، کیفیت ساخت، فرم و گونه‌های ظاهری و چگونگی سنخیت گونه‌های سفالی با سایر محوطه‌های نوسنگی جدید است.

**اهداف و ضرورت پژوهش:** هدف اصلی این جستار، مطالعه‌ی سنت‌های سفالی رایج نوسنگی جدید زاگرس مرکزی با محوریت دشت ملایر به‌واسطه‌ی گونه‌های مختلف سفال مکشوف از تپه‌ی پشت‌فرودگاه خواهد بود؛ از اهداف مهم دنبال‌شده در این پژوهش در وهله‌ی اول، گونه‌شناسی و تحلیل سفال‌های نوسنگی جدید تپه‌ی پشت‌فرودگاه است. در وهله‌ی دوم، شناسایی و چگونگی کنش‌های فرهنگی و قرابت گونه‌های رایج سفالی با افق‌های فرهنگی یکسان در مناطق هم‌جوار خواهد بود. با توجه به تنوع گونه‌های مختلف سفالی در نوسنگی جدید نسبت به مرحله‌ی پیشین (نوسنگی میانی) و به‌نوعی آغاز گام‌های اولیه‌ی تخصص‌پذیری سفالگری از این دوره، و با اشراف به پراکنده‌بودن مطالعات سفال‌های دوره‌ی نوسنگی جدید، مطالعه‌ی هدفمند سفال‌های مکشوف از تپه‌ی پشت‌فرودگاه با چنین رویکردی، امری ضروری به‌نظر می‌رسد. مطالعه، معرفی و تحلیل سفال‌های این محوطه، ضمن معرفی و شناساندن یک محوطه‌ی مهم دارای سفال از نوسنگی در حوزه‌ی مورد مطالعه (نواحی میان‌کوهی دامنه‌های جنوبی رشته‌کوه الوند)، گامی در جهت شناخت بهتر و تبیین جایگاه و نقش سفال‌های آن را روشن خواهد کرد.

**پرسش‌ها و فرضیات پژوهش:** پژوهش حاضر در پی پاسخ به این سه پرسش است: سفال‌های مکشوف تپه‌ی پشت‌فرودگاه از چه گونه‌هایی تشکیل شده است؟ گونه‌های رایج سفال تپه‌ی پشت‌فرودگاه بومی-محلی بوده یا سنتی وارداتی از فرهنگ‌های همجوار است؟ و این‌که، گونه‌های سفالی تپه‌ی پشت‌فرودگاه با کدامیک از محوطه‌های نوسنگی زاگرس مرکزی قرابت فرهنگی دارند؟ مفروض است، باتوجه نوع نیمه‌یکجانشین و کوچ‌رو بودن جوامع تپه‌ی پشت‌فرودگاه و با عنایت به تنوع سفالی در نوع مواد، کیفیت ساخت و فرم و گونه‌های ظاهری؛ ضمن محلی بودن برخی از سفال‌های این محوطه، می‌توان سنخیت آن را در سایر محوطه‌های دوره‌ی نوسنگی جدید زاگرس ردیابی کرد؛ هم‌چنین با توجه به ویژگی سفال‌های تپه‌ی پشت‌فرودگاه، در افق تاریخ‌گذاری اواخر هزاره‌ی هفتم تا اوایل هزاره‌ی ششم قبل‌ازمیلاد قرار می‌گیرد.

**روش پژوهش:** این پژوهش، مبتنی بر مطالعات تطبیقی و با رویکرد توصیفی-تحلیلی برگرفته از یافته‌های میدانی کاوش باستان‌شناختی تپه‌ی پشت‌فرودگاه، سعی بر آن دارد که با بررسی مطالعات صورت‌گرفته بر روی گونه‌های مختلف سفالینه‌های اولیه و با کنار هم قرار دادن نتایج به‌دست آمده، به بررسی سفالگری نوسنگی کرانه‌های شرقی زاگرس مرکزی پرداخته و چگونگی قرابت و کنش‌های فرهنگی این ناحیه با سایر فرهنگ‌های رایج جوامع نخستین روستانشینی را مورد بحث و مذاقه قرار دهد. در این پژوهش، ابتدا به گونه‌شناسی سفال‌های نوسنگی جدید مکشوف از تپه‌ی پشت‌فرودگاه در دو بخش، گونه‌شناسی در کیفیت مواد به‌کار رفته در ساخت و احیاء و سپس گونه‌شناسی در فرم ظاهری و کاربرد سفال‌ها می‌پردازد.

### پیشینه‌ی پژوهش

با توجه به فراوانی، ماهیت و ویژگی سفال و کاربردی بودن آن در تحلیل‌های باستان‌شناختی پیش‌ازتاریخ، مطالعات متنوع و متعددی (با موضوع و محوریت سفال‌های نوسنگی) درباره‌ی این ماده‌ی فرهنگی صورت گرفته است؛ این مطالعات را در سه بخش - «کتب»، «رساله‌ها/پایان‌نامه‌ها» و «مقالات» - می‌توان دسته‌بندی کرد.

تاکنون کتب مختلفی درباره‌ی سفال منتشر شده است (ر. ک. به: بال و لُوس، ۱۳۸۳؛ توحیدی، ۱۳۸۷؛ کامبخش‌فرد، ۱۳۹۲)؛ اما از کتب جامع سفالگری پیش‌ازتاریخ ایران می‌توان به کتاب هشت هزار سال سفال ایران (طلایی، ۱۳۹۰) اشاره کرد که به -گونه‌شناسی و تحلیل جامع سفال‌های نواحی مختلف ایران از نخستین نمونه‌های پیدایش سفال تا عصر آهن- معطوف شده است.

از نمونه پایان‌نامه و رساله‌های منتشر شده درباره‌ی سفال نوسنگی نیز می‌توان به: «سفال‌های مجموعه پیش‌ازتاریخی دهلران و چغامیش» (اکبری، ۱۳۶۹)، «طبقه‌بندی نقوش سفال از آغاز تا دوران مس‌وسنگ در فلات مرکزی ایران» (میرزاآقاجانی، ۱۳۸۰)، «طبقه‌بندی و گونه‌شناسی سفال‌های عصر نوسنگی تپه پوکردوال گرگان» (ضیغمی، ۱۳۸۸) و... اشاره کرد که ضمن بررسی و تحلیل سفال‌های نوسنگی، به سنت‌های سفالی و نواح تزئینات نیز پرداخته شده است.

در یک دهه‌ی اخیر با موضوع و محوریت سنت‌های فرهنگی سفال‌های اولیه در چگونگی پیدایش و تحولات آن (به‌ویژه نوسنگی) مقالات متعددی به رشته‌ی تحریر درآمده است، که از نمونه‌های آن‌ها می‌توان به پژوهش‌های ذیل اشاره کرد. در نواحی مختلف زاگرس مرکزی و غرب ایران -از جمله کرمانشاه- «علی بیگی» (۱۳۹۰) سفال‌های بچه‌قورباغه‌ایی نوع سراب مکشوف از سطح تپه‌ی «سراب یاوری» را معرفی می‌کند. «محمدی قصریان» (۱۳۹۱: ۳۴-۴۶) در محوطه‌های «ورگر» و «نازلیان» به حضور آثاری از سفال دوره‌ی نوسنگی جدید در دشت بیستون اشاره دارد. «رزم‌پوش» و همکاران (۱۳۹۶) با مطالعه‌ی دشت زیبری، ضمن بررسی محوطه‌های از نوسنگی جدید به حضور سفال‌های نوسنگی این دوره در اسلام‌آباد غرب می‌پردازند. «حیدریان» (۱۳۹۲) به حضور سفال‌های نوسنگی در دشت سنقر اشاره کرده است. در استان همدان، «بختیاری» و همکاران (۱۳۹۳) به سفال‌های سطحی مکشوف از استقرارهای نوسنگی جدید دشت ملایر حاصل از بررسی باستان‌شناختی (بختیاری، ۱۳۸۷: ۱۵۶؛ Howell, 1979) دشت ملایر پرداخته‌اند. در استان لرستان، «بهرامی» و همکاران (۱۳۹۱ و ۱۳۹۵) به حضور گونه‌های سفال نوسنگی جدید از آثار سطحی تپه‌ی رواهل (۱۳۹۱: ۴۰-۳۹؛ بهرامی و فاضلی‌نشلی، ۱۳۹۵: ۳۱-۳۳) مبادرت ورزیده؛ و «عبداللهی» و همکاران (عبداللهی و سرداری‌زارچی، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۲: ۱۱۷-۱۳۸؛ عبداللهی و همکاران، ۱۳۹۳: ۶۷-۸۳) ضمن ارائه‌ی یافته‌های کاوش تپه فلاگپ به معرفی و تحلیل گونه‌های مختلفی از سفال نوسنگی جدید آن پرداخته‌اند. «اسدی‌اجایی» و همکاران (۱۳۹۸) به تحلیل فناوری سفال حوزه‌ی فلات مرکزی پرداخته‌اند که از جمله پژوهش‌هایی جامع و قابل تأمل در مطالعه‌ی تحولات سفال نوسنگی محوطه‌های مختلف فلات مرکزی ایران به‌شمار می‌آید. «خسروی» و همکاران (۱۳۹۱) در «تپه خالصه»ی زنجان اشاره به حضور سفال‌های نوسنگی داشته‌اند. در حوزه‌ی فارس، «خانی‌پور» و همکاران (۱۳۹۷ و ۱۳۹۸) ضمن مطالعه‌ی محوطه‌ی نوسنگی هُرمَنگان و حوضه‌ی رودخانه‌ی بوانات، به سنت‌های سفالی نوسنگی دشت فارس اشاره می‌کنند. در حوزه‌ی شمال غرب، «عابدی» در پی مطالعه‌ی یافته‌های باستان‌شناختی محوطه‌ی دَوَگُوز به معرفی سفال‌های نوسنگی جدید و دوره‌ی گذار به مس‌وسنگ پرداخته است (Abedi, 2017)؛ هم‌چنین، «بختیاری» و همکاران (۱۳۹۷ و ۱۳۹۸) در مطالعه‌ی تحولات فرهنگی شهرستان هوراند به تحولات استقرارگاه‌های نوسنگی و سفال‌های حوزه‌ی شمال غرب ایران (ناحیه‌ی آذربایجان) می‌پردازند. در حوزه‌ی شمال شرق، «ضیغمی» و همکاران (۱۳۹۶) ضمن مطالعه‌ی توسعه‌ی اجتماعات نوسنگی حوزه‌ی فرهنگی گرگان، به گونه‌های مختلف سفالی این حوزه‌ی فرهنگی نیز اشاراتی داشته‌اند.

### مبانی نظری

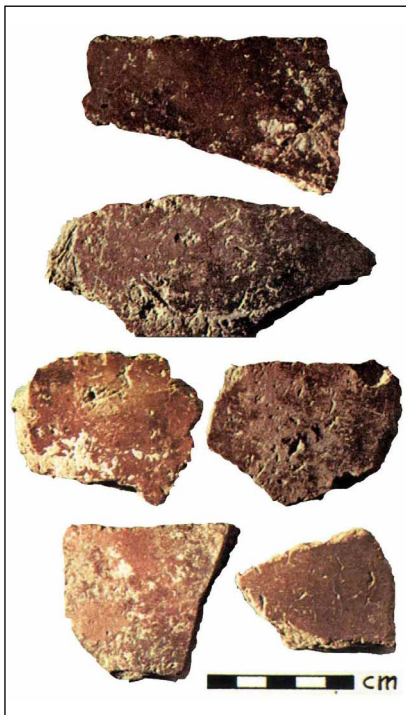
سفال‌های دوره‌ی نوسنگی مناطق مختلف ایران، عمدتاً یک محصول تولید خانگی بوده و با وجود شباهت‌هایی که در زمینه‌ی روش ساخت، نوع آمیزه، میزان حرارت، و چگونگی شکل و تزئین دارند؛ اساساً ویژگی‌های محلی را به‌نمایش می‌گذارند

(اسدی اجایی و همکاران، ۱۳۹۸: ۲۵) [و تنها وجه تمایز این سفال‌ها را در نوع تزئینات و نقوش هر منطقه قابل مشاهده است]. گفتنی است با توجه به اهمیت و ماهیت سفال، از اواخر نوسنگی جدید- شواهد موجود حاکی از وجود مراحل اولیه‌ی سفالگری و گام‌های نخست به سمت تولید تخصصی سفال برداشته شده (همان: ۲۶) و در نهایت این تخصصی شدن سفال است که سرآغاز پیچیدگی‌های اجتماعی-اقتصادی دوره‌ی نوسنگی جدید و پس از آن را رقم می‌زند (همان: ۲۳-۲۴ و ۲۶).



▲ تصویر ۱. مقطع اکسید و تیره شده‌ی سفال‌های نوسنگی جدید تپه‌ی پشت‌فرودگاه ملایر (بیک محمدی، ۱۳۹۶).

بخش اعظم سفال‌های نوسنگی جدید دارای ویژگی‌های مشترک به صورت ساده و خشن با آمیزه‌ای مرکب از ذرات درشت کاه و دانه‌های شن است. عمدتاً تمامی سفال‌ها در اثر حرارت نامناسب، اکسید و مغز سفال به رنگ سیاه و تیره درآمده است (تصویر ۱)؛ هم‌چنین بیشتر سفال‌ها دارای پوشش غلیظ گلی بوده که از طیف رنگ نخودی، کرمی، قرمز تیره و روشن، تا آلویی را دربر دارند. در این گونه‌های سفالی، پوشش گلی به صورت یک لایه‌ی ضخیم سراسر سطح بیرونی و در برخی موارد داخل سفال را دربر گرفته که به راحتی درونمایه‌ی سفال قابل مشاهده نبوده و گاهی نیز به صورت پولک از سطح سفال جدا می‌شود. استفاده‌ی بیش از حد آمیزه‌ی درشت کاه در خمیره به عنوان مواد چسباننده در این سفال‌ها، باعث شده که در مواردی اثر کاه‌های استفاده شده در بدنه‌ی بیرونی سفال به صورت گود مشخص گردد. پیشینه‌ی سفال‌های با پوشش قرمز و نخودی رنگ زاگرس به دوره‌ی نوسنگی جدید بازمی‌گردد که در ادوار واپسین نیز ادامه داشته و به تکامل خود در کیفیت و فنون ساخت و پرداخت می‌رسد؛ نمونه‌ی بارز آن، سفال‌های قرمز تپه‌های سراب و گنیل در کرمانشاه است؛ سفال قرمز تپه گنیل براساس نظریه‌ی «مورتنسن» و «اسمیت» در افق فرهنگی دوره‌ی نوسنگی تاریخ‌گذاری شده است (Mortensen & Smith, 1977: 6)؛ این گونه‌ی سفالی در محوطه‌های دره‌ی هیلان (Mortensen, 1974: 23) و منطقه‌ی بختیاری (زاگارل، ۱۳۸۷: ۲۰۳) نیز به دست آمده است (تصویر ۲).



▲ تصویر ۲. نمونه سفال‌های با پوشش گلی قرمز مرحله‌ی II نوسنگی منطقه‌ی بختیاری (زاگارل، ۱۳۸۷: ۲۰۳، تصویر ۱).

با توجه به شرایط حرارت داده شده به سفال‌های نوسنگی، سفال‌ها از حرارت ناکافی و پخت نامناسب برخوردارند، که به نظر می‌رسد با روش پخت روباز، میزان گرمای غیریکنواختی را دریافت و گاهی رنگ سفال‌ها مطابق با دماهایی است که در معرض آن قرار گرفته، و تغییر رنگ نیز در بدنه‌ی آن‌ها مشهود است که باید ناشی از عدم کنترل حرارت کوره و آتش مستقیم دانست؛ بر همین اساس، سفال‌های این دوره، متخلخل و خشن بوده و مغز سفال‌ها خاکستری و به رنگ تیره هستند و براساس مطالعات باستان‌سنجی صورت گرفته بر روی چنین سفال‌هایی، به دلیل بهره‌برداری از کودهای حیوانی و گیاهی در گداختن کوره‌های اولیه (براساس مطالعه‌ی خاکستر به جامانده)، در دمایی کمتر ۹۰۰ درجه‌ی سانتی‌گراد پخته و حرارت داده شده‌اند (برای اطلاع بیشتر ر. ک. به: مرادقلی و همکاران، ۱۳۹۸: ۹۹-۱۰۰).

در گاهنگاری پیش از تاریخ زاگرس مرکزی و غرب ایران، نخستین بار از تپه سراب، ۴ گونه‌ی سفال گزارش می‌شود که بعدها چارچوب مناسبی را برای تاریخ‌گذاری محوطه‌های دوره‌ی نوسنگی جدید حوزه‌ی فرهنگی یاد شده، فراهم می‌آورد؛ این ۴ گونه‌ی سفال عبارتند از: سفال بچه‌قورباغه‌ای سراب (Sarab Tadpole)، سفال هندسی سراب (Sarab Geometric)، سفال خطی سراب (Sarab Linear) و ظروف سفید روی

سیاه (WOB)، (Levine & McDonald, 1977). این مجموعه در یک تقسیم‌بندی کلی، به دو دوره‌ی سراب قدیم (نوسنگی میانی) و سراب جدید (نوسنگی جدید) تقسیم می‌شوند که مرحله‌ی قدیم با سفال‌های نخودی با آمیزه‌ی کاه و نقوش استاندارد دربردارنده‌ی ظروف منقوش استاندارد شامل نقش بچه‌قورباغه‌ای و هندسی است. در مرحله‌ی جدید ظروف منقوش خطی با نقوش سیاه یا قرمز با طرح‌های جناقی، زیگزاگی و هاشورهای متقاطع تزئین شده‌اند. از دیگر انواع سفال در سبک سراب، سفال با نقش سفید رنگ روی زمینه‌ی سیاه رنگ است. محدوده‌ی پراکنش این دو گونه‌ی سفالی در زاگرس ایران و عراق بسیار وسیع بوده و از تپه جارمو در شمال (در خاک عراق) تا تپه گوران (لرستان) در جنوب را شامل می‌شود (Levine & Young, 1987).

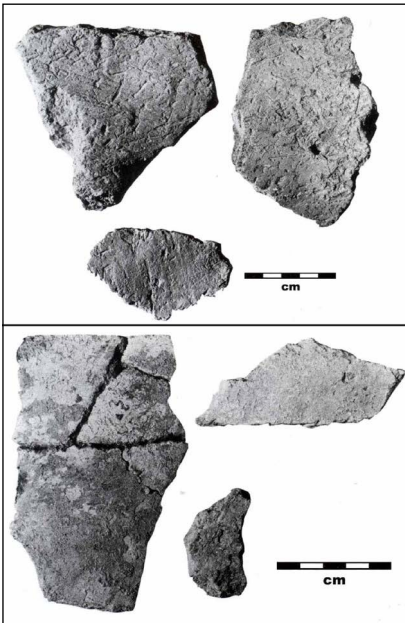
پس از مطالعات «لوین» و گاهنگاری تپه سراب، نوسنگی جدید نوع سراب (جدید) در دشت‌ها میان کوهی کرمانشاه، سنت «سفال خطی سراب»، ظروفی با نقوش سفید روی سیاه (WOB) شناسایی و معرفی گردید (Levine & McDonald, 1977). نوسنگی جدید نوع سراب، از تپه‌هایی مانند سه‌گابی C در نزدیک کنگاور، سیاه‌بید، چغاماران نیز شناسایی شده است (Smith & Mortensen, 1980). در منطقه‌ی بیستون از تپه گنیل، وجود سفال سراب گزارش شده است؛ در بررسی‌های صورت‌گرفته در این منطقه از دو محوطه‌ی تپه ورگر و نازلیان نیز اشاراتی به حضور آثاری از دوره‌ی نوسنگی جدید شده که دارای سفال گونه‌ی سراب هستند (محمدی‌قصریان، ۱۳۹۱: ۳۴-۴۶). هم‌چنین حضور چشم‌گیر آثار نوسنگی جدید در طی بررسی‌های ماهیدشت از ۱۰ محوطه (Levine & McDonald, 1977) و دشت اسلام‌آباد نیز از ۱۸ محوطه شناسایی شده است (Abdi, 2003). از کنگاور فقط از سه‌گابی آثار نوسنگی جدید گزارش شده است (McDonald, 1979; Hole, 2004)؛ در مجموع، گونه‌های مختلف سفال نوسنگی جدید زاگرس مرکزی با ویژگی‌های یاد شده، از محوطه‌های سراب جدید در ناحیه‌ی SV، دوره‌ی سوم سه‌گابی C، سیاه‌بید لایه‌های ۱۰۶-۳ گمانه‌ی I (در استان کرمانشاه)؛ گوران D (Mortensen, 1963)، فلاگپ I و II (تصویر ۳)، رواهل (بهرامی و همکاران، ۱۳۹۱: ۳۹-۴۰؛ بهرامی و فاضلی‌نشلی، ۱۳۹۵: ۳۱-۳۳) و ده‌حاجی (در استان لرستان) (پرنیک و پُلاک، ۱۳۸۰)، لایه‌های تحتانی طبقه‌ی V تپه قشلاق (در استان کردستان) (مترجم و شریفی، ۱۳۹۷)؛ و در پنج محوطه از تپه‌های: پشت فرودگاه، پایین فرودگاه، سرآسیاب، حسین‌آباد ناظم و دهنو (در استان همدان) به دست آمده است (بختیاری، ۱۳۹۳)؛ هم‌چنین «کاکا» (۱۳۹۵) در استان مرکزی به سفال‌هایی از دوره‌ی نوسنگی جدید در کاوش «تپه سرسختی» در لایه‌های تحتانی با سفال پوک نخودی و در لایه‌های واپسین با سفال‌های قرمز و منقوش دست‌یافته است.

دوره‌ی نوسنگی جدید در شمال غرب به واسطه‌ی مطالعات هیأت‌های باستان‌شناسی بریتانیایی و امریکایی به‌خوبی معرفی شده است؛ در این بین، حاجی فیروز و یانیق تپه به‌عنوان محوطه‌های باستانی شاخص و اصلی این دوره در طرفین دریاچه‌ی ارومیه قرار دارند (آجرلو، ۱۳۹۲: ۲۷). براساس مطالعاتی که در منطقه‌ی شمال غرب ایران صورت‌گرفته، شناخته‌شده‌ترین فرهنگ‌های سفالی نوسنگی جدید را از تپه‌های حاجی فیروز (Voigt, 1983؛ ویت و دایسون، ۱۳۸۲)، اهرنجان (طلایی، ۱۳۹۰: ۱۰۴؛ Talaei, 1983)، حسنلو (Voigt & Dyson, 1999)، یانیق (Burney, 1964)،



▲ تصویر ۳. نمونه سفال‌های کاه‌آلود نوسنگی جدید/دوره‌ی گذار به مس‌وسنگ محوطه‌ی دَوگوز خوی (Abedi, 2017: 75, Fig 10).

محوطه‌ی دَوگوز خوی (تصویر ۳)، (Abedi, 2017) و... همگی با ویژگی‌های پوک دست‌ساز و آمیزه‌ی کاه و گیاهان خُردشده و یا شن‌ریز آمیخته و گاهی با مواد معدنی، پخته شده با حرارت کم و نامناسب در کوره‌های باز را آشکار کرده است که تحت عنوان «افق سفالی حاجی فیروز و آهرنجان» [با ویژگی سفال پوک و منقوش هندسی] (علی یاری و طلائی، ۱۳۸۴؛ طلائی، ۱۳۹۰؛ ۱۰۴؛ Talai, 1983؛ آجرلو، ۱۳۹۲) شناخته و معرفی شده‌اند. حوزه‌ی هورانند از دیگر مناطق شمال غرب است که در نتیجه‌ی بررسی باستان‌شناختی آن، ۳ محوطه از دوره‌ی نوسنگی جدید (محوطه‌های: یارقی حوریدرق، گنجی‌نو و محوطه‌ی کنده‌نو) با سنت‌های سفالی نوسنگی جدید شناسایی شده است؛ سفال‌های این حوزه، از ویژگی‌های دست‌ساز با آمیزه‌ی کاه یا مخلوط کاه-شن و رنگ سطح خارجی در طیف قرمز و قرمز مایل به قهوه‌ای برخوردار است. اکثریت فرم سفال‌های نوسنگی جدید هورانند را بیشتر کاسه‌های بزرگ با لبه‌ی ساده و کاسه‌هایی دارای کف برآمده تشکیل می‌دهند. گذشته از این، کاسه با دهانه‌ی باز و کاسه‌ی بزرگ کم‌عمق با لبه‌ی ساده نیز حضور فراوانی دارند (بختیاری و همکاران، ۱۳۹۷: ۳۰-۳۱ و ۱۳۹۸: ۱۲-۱۴). از دیگر مناطق شمال غرب ایران، دشت مغان اردبیل است که از محوطه‌ای با نام «تپه ایدیر» سفال نوسنگی جدید از نوع فرهنگ حاجی فیروز گزارش شده است (حصاری و اکبری، ۱۳۸۴؛ حصاری، ۱۳۹۸: ۲۷). در نواحی جنوبی زاگرس، نمونه سفال‌های نوسنگی جدید از مرحله‌ی II نوسنگی منطقه‌ی بختیاری از محوطه‌های 4 و 2 S (زاگارل، ۱۳۸۷: ۲۰۳) گزارش شده است که نوعی سفال‌های با پوشش گلی و طیفی از رنگ قرمز (تصاویر ۲ و ۴) قابل بحث و تحلیل هستند.



▲ تصویر ۴. نمونه سفال‌های کاه‌آلود مرحله‌ی III نوسنگی محوطه‌های 4 و S2 منطقه‌ی بختیاری (زاگارل، ۱۳۸۷: ۲۰۶، تصاویر ۷ و ۸).

در فلات مرکزی آثار سفال نوسنگی جدید از تپه‌های زاغه، چشمه‌علی و سیلک، و در نواحی شمالی آن، از کاوش‌های تپه خالصه در حوضه‌ی ابهررود استان زنجان از کارگاه ۷، متعلق به هزاره‌ی ششم قبل از میلاد به دست آمده است (خسروی و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۷۴؛ Valipour et al., 2013). این خصیصه و ویژگی‌های سفالی (با ویژگی‌های معماری آن) است که دوره‌ی نوسنگی جدید فلات مرکزی را به دو دوره‌ی نوسنگی جدید تحتانی (دوره‌ی زاغه یا فلات عتیق، که هم‌زمان با لایه‌های تحتانی زاغه با تاریخ ۵۶۰۰-۶۰۰۰ ق.م. مقارن با سیلک I<sub>1-2</sub>) و نوسنگی جدید فوقانی (دوره‌ی چشمه‌علی یا فلات قدیم، هم‌افق با لایه‌های فوقانی زاغه و هم‌زمان با سیلک I<sub>3-5</sub> با تاریخ ۵۶۰۰-۵۲۰۰ ق.م.) تقسیم کرده است (Fazeli Nashli, 2001; 2013؛ اطلاع بیشتر ر. ک. به: اسدی اجایی و همکاران، ۱۳۹۸: ۲۳-۲۴).

در حوزه‌ی فرهنگی فارس گستره‌ی زمانی نوسنگی جدید، «دوره‌های موشکی و جری» معرفی شده است (خانی‌پور و نیکنامی، ۱۳۹۷: ۳۷)؛ آثار نوسنگی جدید با نمونه سفال‌های پوشش گلی قرمز و نخودی در این ناحیه از محوطه‌هایی مانند: تل باکون (Langsdorff & McCown, 1942)، تپه رحمت‌آباد (عزیزی خراشقی، ۱۳۹۳؛ Azizi, 2013)، تل موشکی (Fukai et al., 1973)، تل جری (Nishiaki, 2010)، تل بشی (Pollock et al., 2010)، تل کوشک‌هزار (Alden et al., 2004) و محوطه‌ی هُرمَنگان (خانی‌پور و نیکنامی، ۱۳۹۷) به دست آمده است. هُرمَنگان از جدیدترین محوطه‌های مطالعه شده‌ی این ناحیه است که خصوصیات سفال نوسنگی جدید حوزه‌ی فرهنگی فارس را در اختیار قرار می‌دهد (خانی‌پور و نیکنامی، ۱۳۹۷: ۳۲-۳۳).

آن‌چه که مشخص است با نگاهی وسیع، سنت سفالی نوسنگی جدید از محدوده‌ی جغرافیایی گسترده‌ای بالأخص از فلات مرکزی، جنوب غرب، شمال غرب، زاگرس مرکزی و نواحی جنوبی زاگرس، بین‌النهرین و... به دست آمده است. «هول» کوچ‌نشینان را عامل اصلی پراکندگی این سفال‌ها معرفی کرده است (هول، ۱۳۸۲: ۱۰۱)؛ با توجه به نیمه یکجانشین بودن جوامع نوسنگی جدید زاگرس مرکزی و مرتبط بودن نوع استقرارها با جوامع کوچ‌رو، براساس یافته‌های باستان‌شناختی از محوطه‌های مانند: سراب، گوران، تپه‌ی پشت‌فرودگاه و... (برای اطلاع بیشتر ر. ک. به: بیک محمدی و همکاران، ۱۳۹۷) نظریه‌ی هول پذیرفتنی است؛ اما «هملین» به گنش و پیوندهای وسیع‌تر و فراتر از زاگرس مرکزی، یعنی به بین‌النهرین و مناطق همجوار نیز اشاره دارد (Hamlin, 1975: 120).

### گونه‌های مختلف سفال‌های نوسنگی تپه‌ی پشت‌فرودگاه

سفال‌های این محوطه را می‌توان در دو گروه اصلی نخودی و قرمز تقسیم کرد که هر گروه به دو زیرشاخه‌ی منقوش و ساده، و از نظر کیفیت ساخت نیز در دو گروه متوسط و خشن، قابل تفکیک و گونه‌شناسی هستند. آمیزه‌ی سفال‌ها، عمدتاً گیاهی و در اندازه‌ی دانه‌بندی متفاوت از اصلی‌ترین ویژگی آن است؛ سفال‌های دوره‌ی نوسنگی تپه‌ی پشت‌فرودگاه تمامی ویژگی‌های سفال‌های رایج در دوره‌ی نوسنگی زاگرس مرکزی را در خود نهفته دارد؛ با وجود شباهت‌هایی که در زمینه‌ی روش ساخت، نوع آمیزه، میزان حرارت، و چگونگی شکل و تزئین دارند؛ این سفال‌ها هم‌زمان ویژگی‌های محلی و فراداستی را به نمایش می‌گذارند. به‌مانند سایر محوطه‌های نوسنگی، از ویژگی‌های عمومی سفال‌های تپه‌ی پشت‌فرودگاه، حرارت ناکافی و پخت نامناسب با آمیزه‌ی کاه و دست‌ساز بودن آن است که در تمامی گونه‌های ۳ فاز نوسنگی به چشم می‌خورد؛ عموماً سفال‌ها با روش پخت در کوره‌ها و اجاق‌های روباز، میزان گرمای غیریکنواختی را دریافت و گاهی رنگ سفال‌ها مطابق با دماهایی است که در معرض آن قرار گرفته، و تغییر رنگ نیز در بدنه‌ی آن‌ها مشهود است که باید ناشی از عدم کنترل حرارت کوره و حرارت مستقیم دانست. برهمین اساس سفال‌های این دوره، متخلخل و خشن بوده و مغز سفال‌ها خاکستری و به رنگ تیره هستند (تصویر ۱). سه گونه‌ی سفالی مختلف از نوع سفال‌های قرمز ساده، نخودی منقوش با گل‌آخرازی زایل‌شونده و ساده و گونه‌های سفال‌های هندسی اشکال و ترکیب‌های سفال‌های تپه‌ی پشت‌فرودگاه را دربر دارند.

در مجموع، از دو کارگاه (I و II) تپه‌ی پشت‌فرودگاه، ۶ فاز استقرار شناسایی شده است که به‌واسطه‌ی گونه‌های مختلف سفالی به دست آمده، سه فاز استقرار نوسنگی جدید (A، B، و C) از این تپه (به ترتیب از لایه‌های فوقانی به تحتانی) مشخص گردید، عبارتند از: ۱. نوسنگی جدید فاز A: با سفال منقوش هندسی مشابه با سراب جدید فاز A، (تصویر ۵)؛ ۲. نوسنگی جدید فاز B: با گونه‌های سفال با پوشش گلی قرمز و نخودی منقوش قرمز با گل‌آخرا (تصویر ۹)؛ ۳. نوسنگی جدید فاز C: سفال ساده‌ی بدون نقش با آمیزه‌ی گیاهی خشن بسیار تَرَد و شکننده (سفال نوع پوک (Soft))، (تصویر ۱۹).



▲ تصویر ۵. انواع سفال‌های منقوش هندسی فاز A نوسنگی جدید تپه‌ی پشت‌فرودگاه (بیک محمدی، ۱۳۹۶).

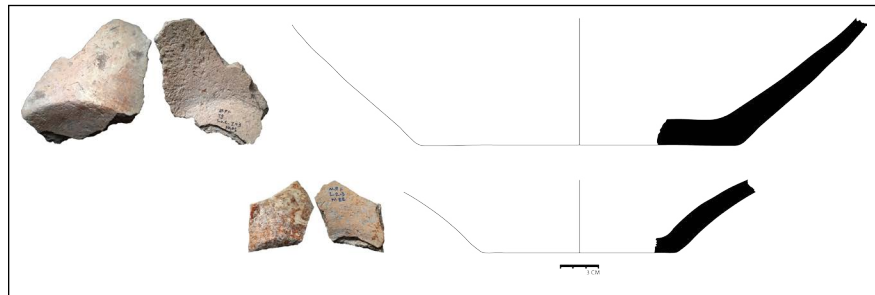


### ۱. سفال‌های فاز A تپه‌ی پشت‌فرودگاه (مرحله‌ی IV استقرار): از این فاز، دو

گونه‌ی سفال منقوش و ساده به‌دست آمده است (تصاویر ۵-۷)؛ سفال‌های منقوش فاز A نوسنگی جدید تپه‌ی پشت‌فرودگاه، سفال‌هایی ظریف با نقوش دوزنقه و یا چهارخانه‌های هاشوردار هستند که تمام سطح بیرونی ظرف را دربرگرفته‌اند. نقوش با رنگ‌های قرمز و سیاه بر روی زمینه‌ی نخودی و سیاه ایجاد شده‌اند (تصویر ۵) که قابل‌مقایسه سفال‌های تپه‌ی سراب A (Levine & McDonald, 1977: Pp 45, Pl.) است. با وجود شباهت‌های تکنیکی و نقشی سفال‌های دوره‌ی نوسنگی جدید دشت ملایر با نمونه‌های مشابه ماهیدشت و کرمانشاه، تفاوت‌هایی در نوع نقوش و نوع پوشش ظروف به چشم می‌خورد. این تفاوت می‌تواند نشان از محلی شدن این گونه‌ی سفالی با فرهنگی متفاوت، ولی مرتبط با سایر محوطه‌های نواحی کرمانشاه در دشت ملایر باشد. سایر گونه‌های سفال این فاز را انواع کاسه‌های دهانه‌باز زاویه‌دار و محدبِ نخودی ساده و گاهی با پوشش گلی غلیظ با کف تخت به خود اختصاص داده است (تصاویر ۶ و ۷)؛ نکته‌ی قابل‌ذکر آن‌ست که از این فاز سفال با پوشش گلی قرمز فاز B به‌دست نیامد.



► تصویر ۶. انواع کاسه‌های دهانه‌باز متعلق به فاز A نوسنگی جدید تپه‌ی پشت‌فرودگاه (بیک محمدی، ۱۳۹۶).



► تصویر ۷. انواع کف ظروف دهانه‌باز متعلق به فاز A نوسنگی جدید تپه‌ی پشت‌فرودگاه (بیک محمدی، ۱۳۹۶).

## ۲. سفال‌های فاز B تپه پشت‌فرودگاه (مرحله V استقرار): از این فاز

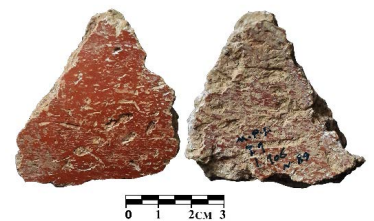
استقراری، دو گونه‌ی سفال نخودی با پوشش گلی قرمز و نخودی ساده و منقوش شناسایی شده است (تصاویر ۵ و ۹)؛ نقوش اغلب این ظروف به صورت مشبک و حصیری مانند است. از دیگر سفال‌های این مرحله‌ی استقرار سفال‌های قرمز صیقلی با مغز تیره و دودزده (تصویر ۸)، سفال با خمیره‌ی کرمی و صورتی مایل به قرمز با پوشش نخودی، سفال با خمیره‌ی قرمز و بدون پوشش صیقلی، ظروف خشن با آمیزه‌ی گیاهی و پوشش قهوه‌ای مایل به قرمز صیقلی است که نقوش در بیشتر موارد زایل‌شونده و یا مات بوده (تصویر ۹) که شباهت نزدیکی با نقوش خطی سراب دارند (Levine & McDonald, 1977). شیوه‌ی تزئین یاد شده، از دیگر نقوش سفالی هستند که تا پایان دوره‌ی نوسنگی در محوطه‌هایی زاگرس مرکزی تداوم یافته است که به نقوش موسوم به «باغ‌نو» (McDonald, 1979) و قابل‌قیاس با نمونه‌های مرحله‌ی دوم قلاگپ (عبداللهی و سرداری زارچی، ۱۳۹۲: ۱۲۳، شکل ۷) است. فرم‌های ظروف این فاز از نوسنگی جدید تپه‌ی پشت‌فرودگاه را انواع سینی‌های کم‌عمق، کاسه‌هایی با بدنه‌ی محدب و دهانه‌باز و خمیره‌های با بدنه‌ی عمودی و لبه‌ی صاف با نقش‌مایه‌های یاد شده و فنجان مینیاتوری با لبه‌ی S شکل به خود اختصاص داده‌اند (تصاویر ۱۰-۱۸).

**گونه‌ی سفال پوشش گلی قرمز ساده:** این گونه‌ی سفالی که به واسطه‌ی پوشش گلی قرمز با مغز دودزده‌ی و بدون تزئین، خشونت ظاهری، به‌ویژه در سطح خارجی، ماده‌ی افزوده‌ی ترکیبی گیاهی، دارای تردی ناشی از ورزیدگی ناکافی بسیار و دست‌ساز (تصویر ۸) را به خود اختصاص داده است. اشکال به‌دست‌آمده از این نوع سفال، اغلب شامل کاسه‌ها نسبتاً عمیق و گاهی کم‌عمق ساده و ظروف آشپزخانه‌ای (دیگچه) با و سینی‌ها کف تخت است.

**گونه‌ی سفال نخودی ساده و منقوش با پوشش گلی غلیظ:** یکی دیگر از انواع سفال‌هایی که تولید آن در این مرحله‌ی استقرار آغاز شده و در مراحل بعدی نیز (فاز A) به نحو دیگری مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ انواعی از ظروف سفالی غیرمنقوش و منقوش نخودی‌رنگ ساده هستند که همگی، بدون استثناء دست‌ساز و دارای پوشش گلی غلیظ بوده و جز در مواردی محدود سطح خارجی آن‌ها، کاملاً پرداخت شده است. این نوع از سفال‌ها با خمیره‌ی گیاهی (کاه) استفاده شده را دربر می‌گیرند (تصویر ۹).

## ۳. سفال‌های فاز C تپه‌ی پشت‌فرودگاه (مرحله VI استقرار): تحتانی‌ترین

فاز اسقراری تپه‌ی پشت‌فرودگاه (سفال‌های نوسنگی جدید فاز C) متعلق به گونه‌ی سفال زمخت و خشن ساده، در فرم‌های خمیره‌ها، دیگ و دیگچه و کاسه‌ها با رنگ خمیره‌ی نخودی و آجری با استفاده فراوان از آمیزه‌ی کاه که تماماً دست‌ساز و حرارت برای پخت آن‌ها ناکافی بوده (تصویر ۱۹) که قابل‌مقایسه با سفال مرحله‌ی اول نوسنگی (در لایه‌های تحتانی) تپه‌ی قلاگپ (عبداللهی و سرداری زارچی، ۱۳۹۲: ۱۲۲، شکل ۶) و نوسنگی جدید گوران (Meldgaard et al., 1963: 115; fig. 16) است. مغز بیشتر این سفال‌ها دودزده است که بیانگر پخت کم و یا پخت در کوره‌ی روباز است.

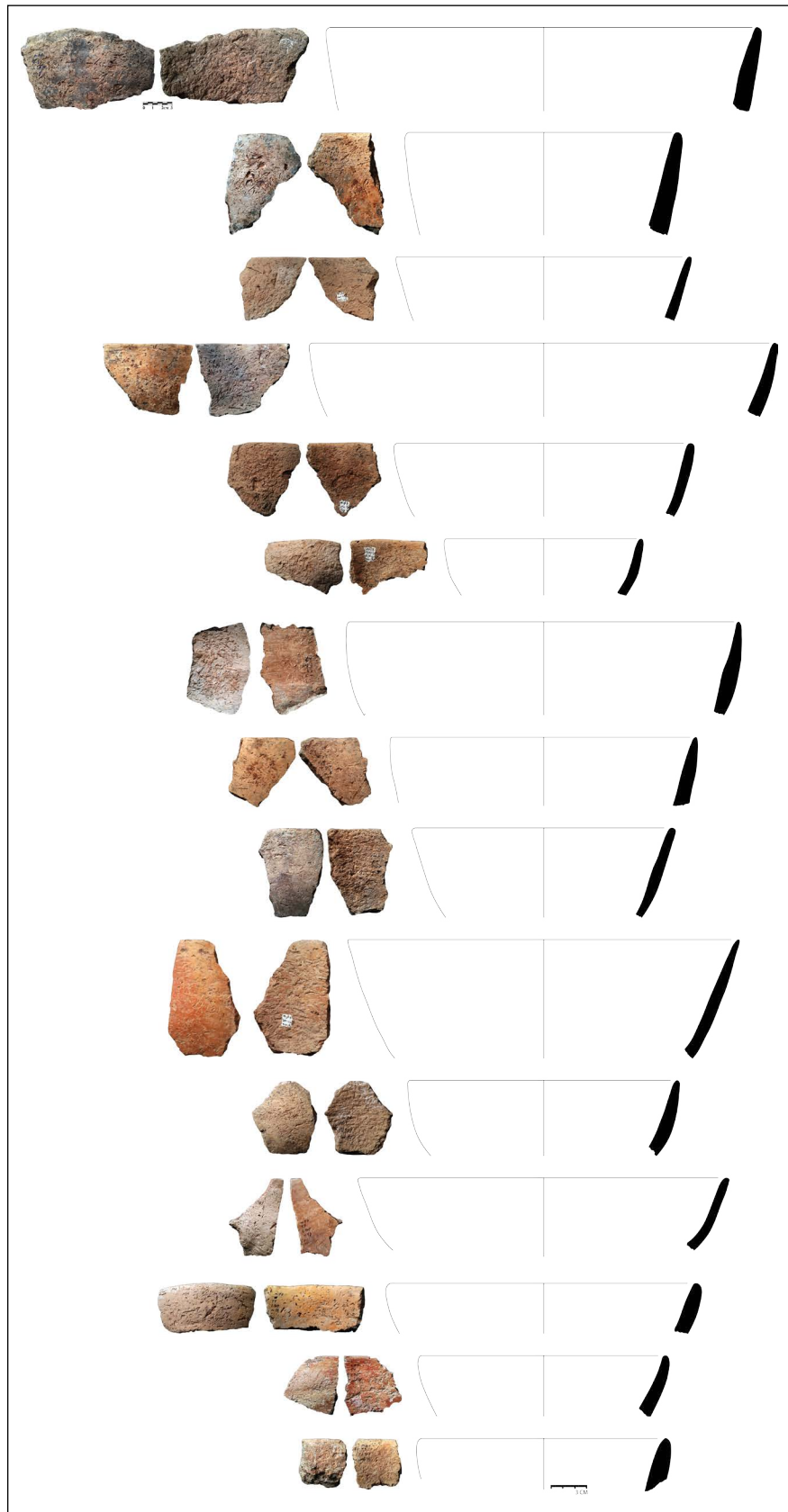


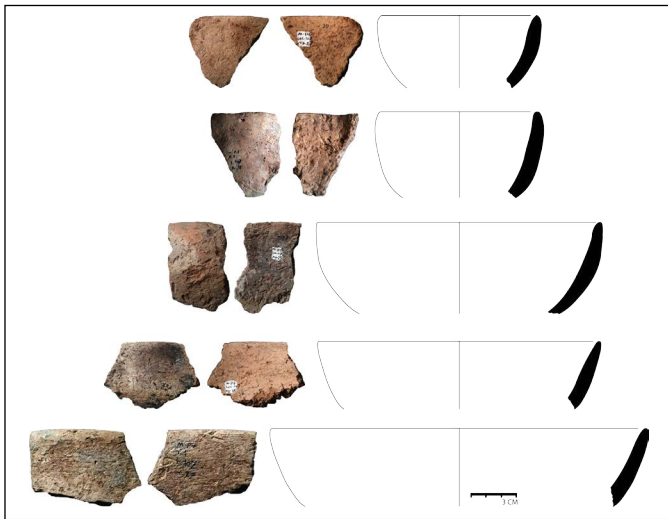
▲ تصویر ۸. نمونه‌ی سفال‌های دارای پوشش گلی غلیظ فاز B نوسنگی جدید تپه‌ی پشت‌فرودگاه (بیک‌محمدی، ۱۳۹۶).



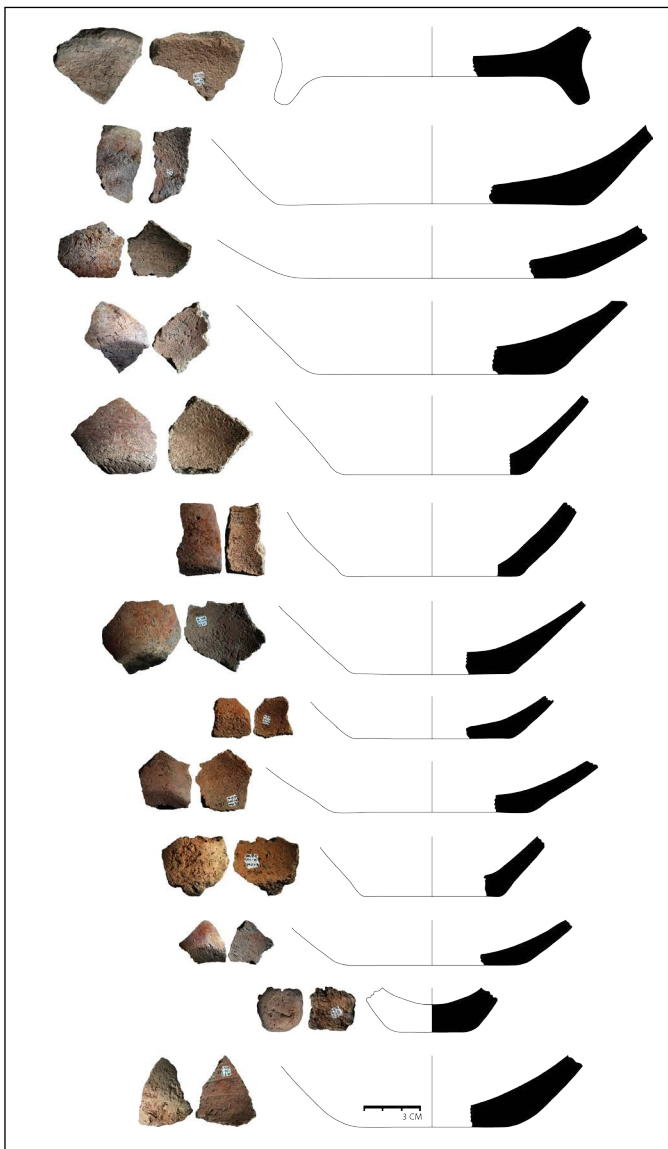
▲ تصویر ۹. نمونه‌ی سفال‌های نخودی منقوش قرمز با گل آخرای زایل‌شونده‌ی فاز B نوسنگی جدید تپه‌ی پشت‌فرودگاه (بیک محمدی، ۱۳۹۶).

► تصویر ۱۰. انواع کاسه‌ها و ظروف دهانه‌باز فاز B نوسنگی جدید تپه‌ی پشت‌فرودگاه (بیک محمدی، ۱۳۹۶).



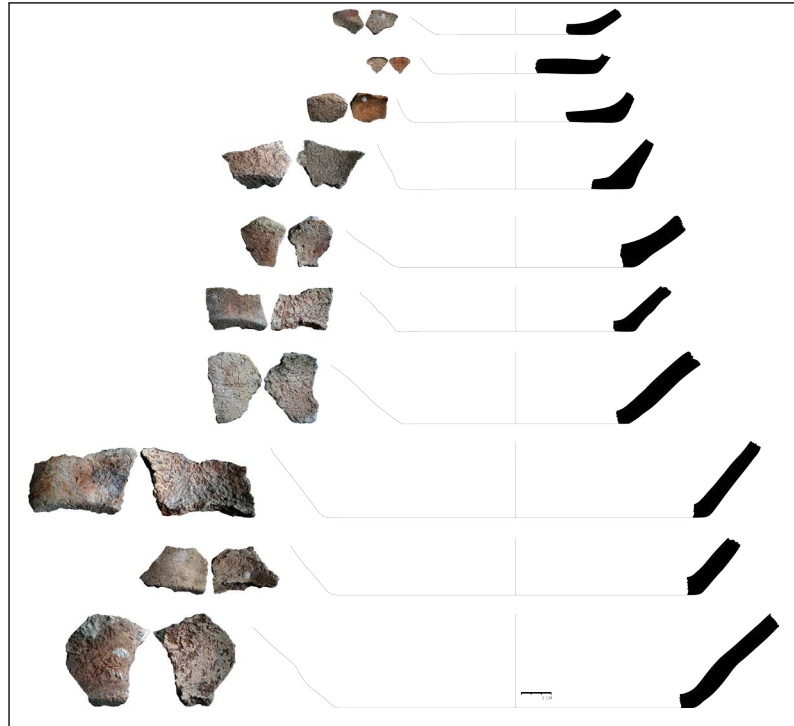


تصویر ۱۱. انواع کاسه‌های دهانه‌باز بدنه‌ی محدب فاز B نوسنگی جدید تپه‌ی پشت‌فرودگاه (بیک‌محمدی، ۱۳۹۶). ◀

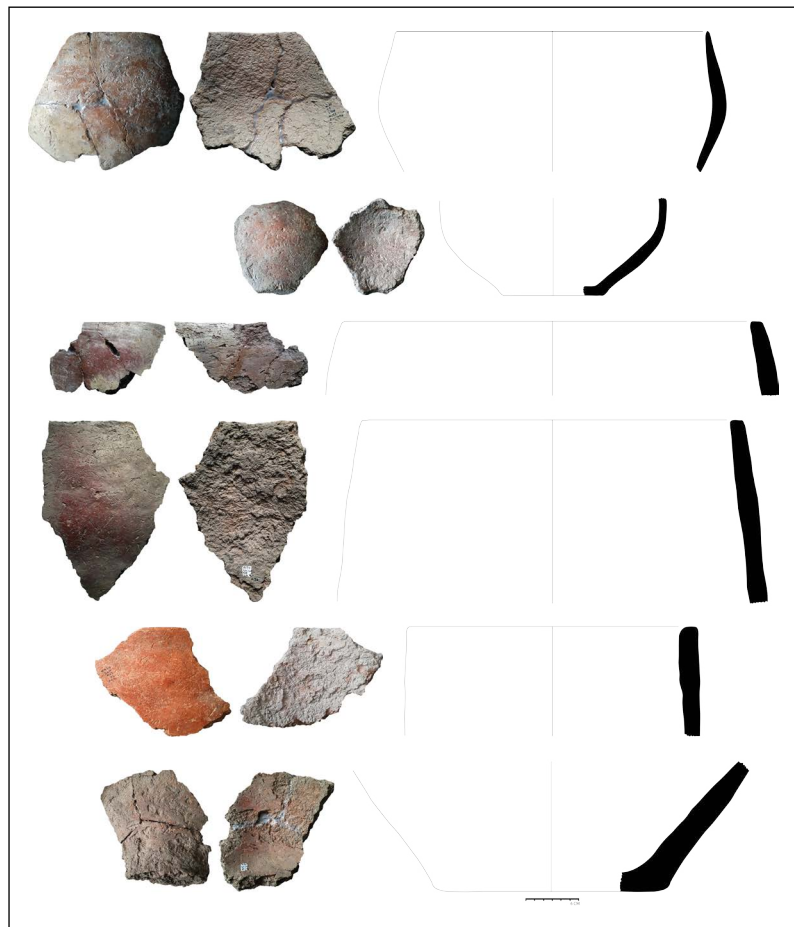


تصویر ۱۲. انواع کف کاسه‌های دهانه‌باز فاز B نوسنگی جدید تپه‌ی پشت‌فرودگاه (بیک‌محمدی، ۱۳۹۶). ◀

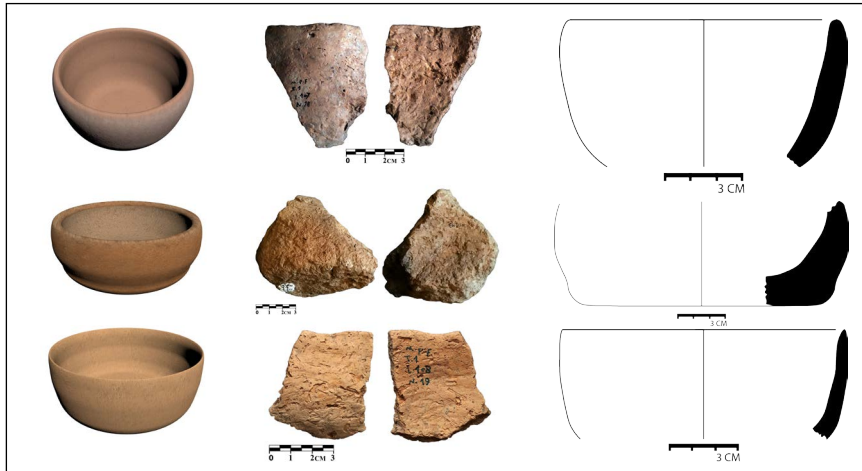
► تصویر ۱۳. انواع کف سینی‌ها و ظروف دهانه‌باز فاز B نوسنگی جدید تپه‌ی پشت‌فرودگاه (بیک محمدی، ۱۳۹۶).



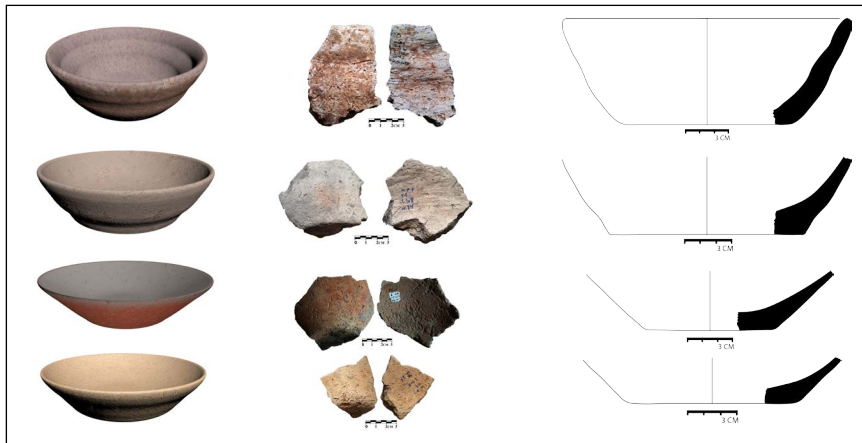
▲ تصویر ۱۴. فنجان مینیاتوری با لبه‌ی S شکل فاز B نوسنگی جدید تپه‌ی پشت‌فرودگاه (بیک محمدی، ۱۳۹۶).



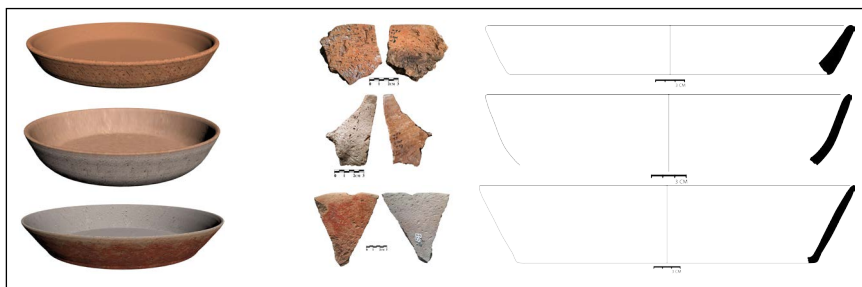
► تصویر ۱۵. انواع ظروف آشپزخانه‌ای (دیگ) و ذخیره‌سازی (خمیره‌های کوچک) فاز B نوسنگی جدید تپه‌ی پشت‌فرودگاه (بیک محمدی، ۱۳۹۶).



تصویر ۱۶. کاسه‌های عمیق بدنه محدب فاز B نوسنگی جدید تپه‌ی پشت‌فرودگاه (بیک‌محمدی، ۱۳۹۶). ◀



تصویر ۱۷. کاسه‌های دهانه‌باز با پوشش گلی نخودی و قرمز فاز B نوسنگی جدید تپه‌ی پشت‌فرودگاه (بیک‌محمدی، ۱۳۹۶). ◀



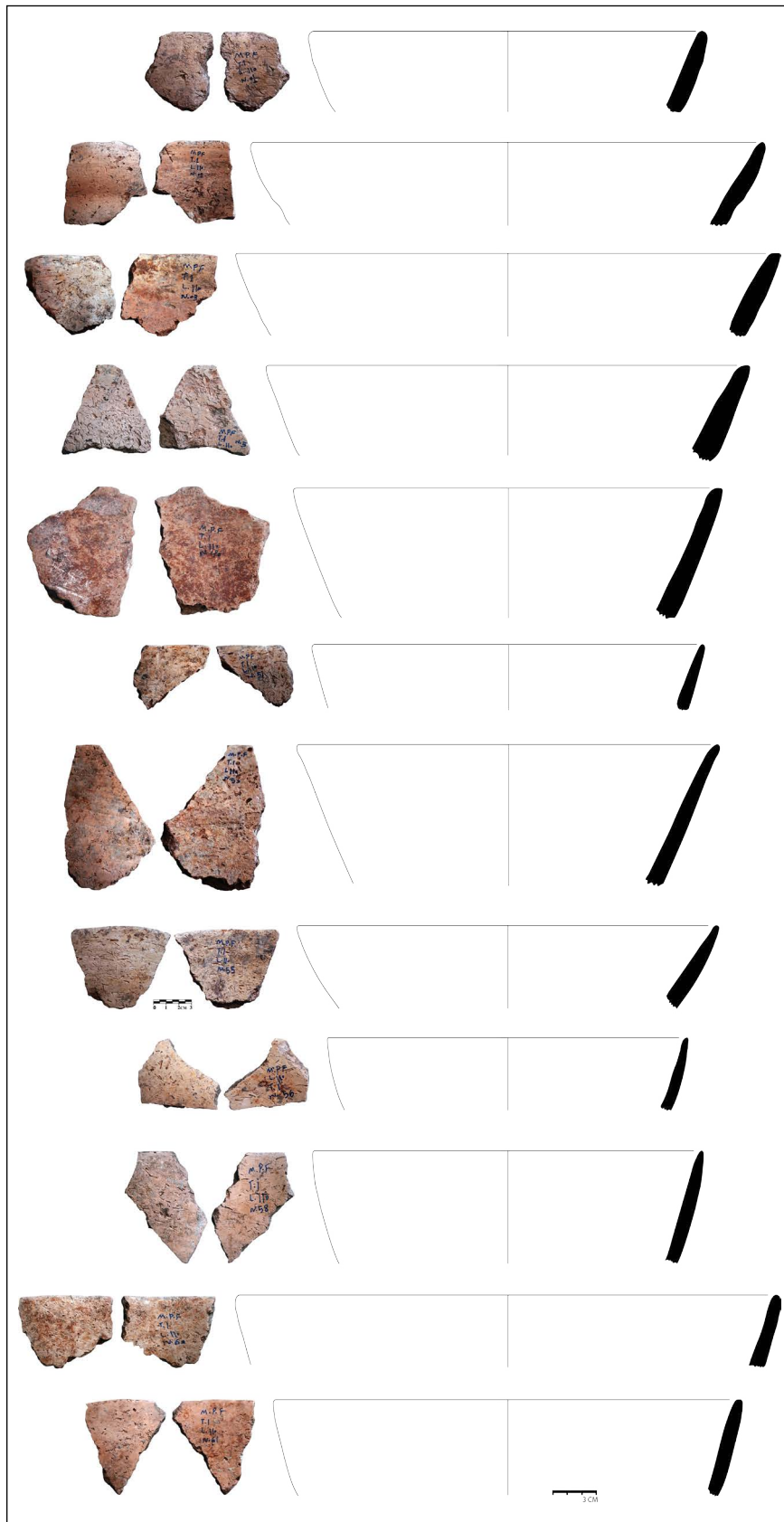
تصویر ۱۸. سینی متعلق به فاز B نوسنگی جدید تپه‌ی پشت‌فرودگاه (بیک‌محمدی، ۱۳۹۶). ◀

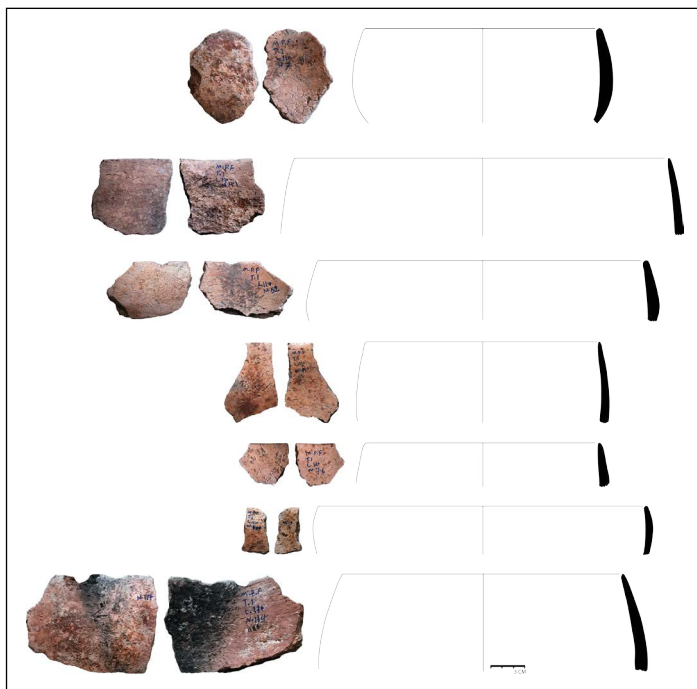
اغلب سفال‌ها خشن و در گروه سفال پوک (Soft) و سبک قرار می‌گیرند. گونه‌های سفالی این مرحله از نظر فرم ساده و شامل کاسه‌های دهانه‌باز با کف تخت، کاسه بالبه‌ی عمودی و گرد، خمره با دهانه‌ی باز، خمره بالبه‌ی راست و گرد شده، سینی با بدنه‌ی عمود، ظروف زمخت با بدنه‌ی استوانه‌ای و کف تخت، سینی با بدنه‌ی کوتاه و متمایل به بیرون که با رد عمیق انگشتان سفالگر همراه است (تصاویر ۱۹-۲۴). فرم و گونه‌های مختلف (به‌ویژه کاسه‌ها) سفال‌های این مرحله قابل مقایسه با نمونه‌های مشابه تپه سراب هستند (McDonald, 1977: 172-173); هم‌چنین سفال‌های پوک تپه‌ی پشت‌فرودگاه قابل مقایسه با سفال پوک تپه گوران D و سفال پوک نوسنگی جدید تپه سراب است (McDonald, 1979: 162).



▲ تصویر ۱۹. نمونه‌ی سفال‌های ساده‌ی خشن و پوک (Soft) گاه‌آلود فاز C نوسنگی جدید تپه‌ی پشت‌فرودگاه (بیک محمدی، ۱۳۹۶).

▶ تصویر ۲۰. کاسه‌های دهانه‌باز فاز C نوسنگی جدید تپه‌ی پشت‌فرودگاه (بیک محمدی، ۱۳۹۶).

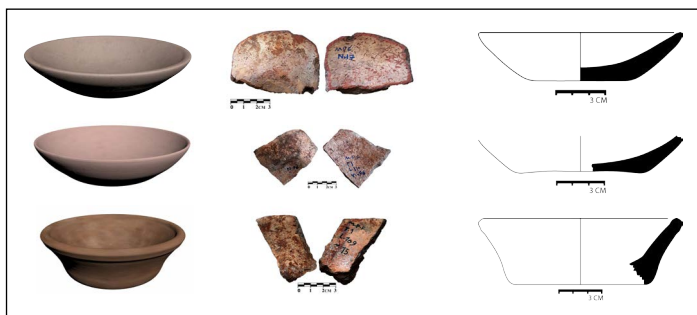




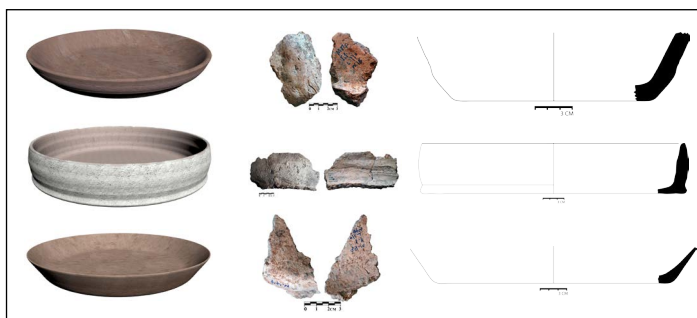
تصویر ۲۱. کاسه‌های دهانه بسته با بدنه‌ی محدب فاز C نوسنگی جدید تپه‌ی پشت‌فرودگاه (بیک‌محمدی، ۱۳۹۶). ◀



تصویر ۲۲. کاسه‌های دهانه موازی / بدنه‌ی عمودی متعلق به فاز C نوسنگی جدید تپه‌ی پشت‌فرودگاه (بیک‌محمدی، ۱۳۹۶). ◀



تصویر ۲۳. کاسه‌ی کم‌عمق دهانه باز متعلق به فاز C نوسنگی جدید تپه‌ی پشت‌فرودگاه (بیک‌محمدی، ۱۳۹۶). ◀



تصویر ۲۴. انواع سینی‌های کم‌عمق فاز C نوسنگی جدید تپه‌ی پشت‌فرودگاه (بیک‌محمدی، ۱۳۹۶). ◀



## بحث و تحلیل

با استناد به نظریه‌ی «فرانک هول»، زندگی کوچ‌نشینی پس از گسترش کشاورزی و در نتیجه‌ی افزایش جمعیت انسانی به وجود آمده است؛ چراکه با گذشت زمان جمعیت انسانی افزایش یافته و زمین‌های حاصلخیز جهت کشت و کشاورزی استفاده شده و ناگزیر گروه‌های مختلفی از مردم برای بهره‌مندی از زمین‌های غیرقابل کشت [و مراتع] به پرورش حیوانات پرداخته‌اند (هول، ۱۳۵۲: ۱۶-۱۵). ظهور گسترده و ناگهانی محوطه‌های دوره‌ی نوسنگی جدید در بستر دره‌ها و بخش‌های مختلف دشت‌های میان‌کوهی از زاگرس مرکزی و ترک دشت‌های مسطح و هجوم جوامع نیمه‌یکجانشین رمه‌دار به سمت دشت‌های مرتفع، نشان از افزایش جمعیتی دارد که جوامع روستانشینی آغازین یکجانشین معطوف به کشت و زرع را وادار کرد تا مناطق پست و حاصلخیز را رها کرده و به دامنه‌های و دشت‌های مرتفع روی آورند که در آن فراهم آوردن خوراک دامی را در مرتع‌ها و دامنه‌های دست‌نخورده آسان می‌نمود و نسبت به مناطق پست (با رویکرد معیشت وابسته به کشت و زرع) نیاز به تلاش بیشتری نبود. این رشد جمعیت را به وضوح می‌توان در افزایش شمار محوطه‌های مسکونی در طول دوران نوسنگی جدید از شمال غرب تا زاگرس مرکزی و زاگرس جنوبی مشاهده کرد؛ این افزایش صرفاً به همان دره‌هایی محدود می‌گردید که برای نخستین بار در دوران نوسنگی جدید اشغال شده بودند (شیروئی، ۱۳۷۶: ۱۱۳-۱۰۷)؛ دشت ملایر نیز از آن جمله نواحی به‌شمار می‌آید که در دامنه‌های مرتفع جنوبی رشته‌کوه الوند با درجه‌ی ارتفاعی ۱۸۲۶ متر از سطح دریا قرار دارد و پیش از این دوره (یعنی نوسنگی جدید) به دلیل شرایط اقلیمی، مورد توجه جوامع نوسنگی میانی و قبل از آن نبوده است؛ بنابراین شکل‌گیری محوطه‌ی پشت‌فرودگاه با جوامع رمه‌دار نیمه‌یکجانشین در این دشت مرتفع را باید حاصل‌کنش محیطی توصیف‌شده دانست.

آن‌چه در میان شواهد باستان‌شناختی به تحلیل و بررسی سنت‌های مختلف فرهنگی نوسنگی جدید کمک شایانی می‌کند، انواع سفال‌های آن است. به‌طور کلی، دانش باستان‌شناسان از تحول و توسعه‌ی سفال دوره‌ی نوسنگی جدید زاگرس مرکزی، تا چند دهه‌ی اخیر عمدتاً براساس شواهد به‌دست آمده از محوطه‌های گوران و سراب بود که در طول نیمه‌ی دوم هزاره‌ی هفتم و اوایل هزاره‌ی ششم قبل‌ازمیلاد گونه‌های سفال پوک از این دو محوطه (Mortensen, 1964: 33; McDonald, 1979: 131; Levine & McDonald, 1977: 40) به همراه چند محوطه‌ی دیگر، مانند سه‌گابی که در همان اثنا مورد مطالعه قرار گرفته بودند. همان‌گونه که پیش‌تر عنوان شد، مشخصه‌ی سفال‌های نوسنگی جدید، سفال‌هایی با پوشش گلی نخودی و قرمز ساده و گاهی منقوش دست‌ساز با آمیزه‌ی کاه است و پایان این دوره نیز انواع کاسه‌هایی با پوشش گلی قرمز، سینی و ظروف کروی هستند که در خمیره‌ی آن‌ها کاه کمتری استفاده شده است. این‌گونه‌ی سفال‌ها در استقرارهای پایانی نوسنگی جدید در تپه سراب (McDonald, 1979: 173) و چند محوطه‌ی دیگر در ماهیدشت (Levine & McDonald, 1977: 40-44) به همراه سفال‌هایی با پوشش گلی غلیظ سیاه‌رنگ مشاهده شده‌اند که در مواردی دارای نقوش سفید است. در همین زمان است که نخستین سفال‌های نخودی با

نقش سیاه با آمیزه‌ی ماسه (شن)، مانند سرآسیابان و لایه‌ی A تپه چنار نیز نمایان شده است (Mortensen, 1974: Figs. 24, 29 & 35): هم‌چنین، سفال‌های منقوش دوره‌ی نوسنگی جدید از دوره‌ی سوم تپه‌ی سه‌گابی C در کنگاور (Smith & Young, 1983: 150, n7) و چغاسفید (هول، ۱۳۸۲) نیز یافت شده است.

اما با مطالعات صورت‌گرفته در محوطه‌های مانند: تپه‌ایدیر (حصاری، ۱۳۹۸)، تپه‌خالصه (علی‌بیگی و خسروی، ۱۳۸۶) سه محوطه‌ی یارق‌ی حوریدرق، گنجی‌نو و محوطه‌ی کنده‌نو حوزه‌ی هوران (بختیاری و همکاران، ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸)، قلاگپ (عبداللهی و سرداری‌زارچی، ۱۳۹۰ و ۱۳۹۲)، تپه‌قشلاق (شریفی و مترجم، ۱۳۹۷)، محوطه‌ی هُرمَنگان (خانی‌پور و نیکنامی، ۱۳۹۷) و... نمونه‌های جدید از سفال‌های نوسنگی و تحول و توسعه‌ی این نوع سفال (پوک) را به خوبی در این محوطه‌ها ارائه و در پس آن معرفی و مطالعه شده است. سطح شماری از کاسه‌های نخودی که دارای آمیزه‌ی کاه، پوشش گلی غلیظ و سطح صیقلی دارند، نقوشی به رنگ قرمز دیده می‌شود. مطالعه‌ی سفال‌های از دو منظر فرم و شیوه‌ی ساخت نشان داد که از نظر فناوری ساخت، سفال‌های دست‌ساز، خشن، دارای پخت ناکافی، دارای بافت پوک و در اشکال ساده هستند. براساس مطالعه‌ی مقایسه‌ای سفال‌های تپه‌ی پشت‌فرودگاه با محوطه‌های هم‌افق خود، نشان از تشابهات فرهنگی از منظر فرم و شیوه‌ی ساخت دارد که از نظر فناوری ساخت، سفال‌های دست‌ساز، خشن، دارای پخت ناکافی، دارای بافت پوک و در اشکال ساده (کاسه‌های ساده، کاسه‌های گود و قدهای بزرگ) هستند که با توجه به فناوری ابتدایی ساخت سفال‌های این محوطه‌ها، در گاهنگاری در افق دوره‌ی نوسنگی جدید جای دارند. براساس توصیفاتی که ارائه شد، تحولات سفالگری نوسنگی جدید نواحی مختلف زاگرس مرکزی، در نمونه‌های سفال‌های شناسایی شده از تپه‌ی پشت‌فرودگاه نیز قابل مشاهده و بررسی بوده و نوعی هم‌پوشانی و تشابهاتی سفالی بین این محوطه با سنت‌های رایج سفالی در گوران و قلاگپ در لرستان و تپه‌های سیاه‌بید، سه‌گابی و سراب در کرمانشاه، به چشم می‌خورد. در نهایت، مطالعه‌ی گونه‌شناختی سفال‌های تپه‌پشت‌فرودگاه نشان از قرابت و شباهت‌های نزدیکی میان مراحل استقرار این محوطه با فرهنگ‌های شناخته‌ی شده‌ی نوسنگی جدید شمال غرب، زاگرس مرکزی، مرکز فلات از دشت قزوین تا فارس را نشان می‌دهد.

### نتیجه‌گیری

مطالعه‌ی سفال‌های مکشوف از تپه‌ی پشت‌فرودگاه نشان می‌دهد که این محوطه متعلق به دوره‌ی نوسنگی جدید با سه فاز متفاوت از هم (A، B و C) است. در پاسخ به پرسش‌های پژوهش، می‌توان چنین عنوان کرد که تمام سفال‌های دوره‌ی نوسنگی این محوطه دست‌ساز و دارای بافتی پوک و شکننده هستند. اغلب سفال‌های این محوطه از لحاظ ظاهری سفال‌های با پوشش گلی در طیف، کرمی قرمز و قرمز مایل به قهوه‌ای و نخودی است، اما رایج‌ترین رنگ‌ها قرمز و نخودی با آمیزه‌ی گیاهی است. میزان آمیزه‌ی گیاهی به حدی است، که به خوبی در مقطع و سطح سفال دیده می‌شوند و در بردارنده‌ی ماهیت و ویژگی سفال‌های کاه‌آلود

است. مقطع تمامی سفال‌ها تیره است که حاصل پخت نامناسب در اجاق‌ها و یا کوره‌های روباز بوده است. بیشتر سفال‌ها فاقد نقوش تزئینی و از نظر فرم، همگی ساده که شامل: انواع کاسه‌های دهانه‌باز و بسته با کف‌های تخت و گاهی برآمده، کاسه‌ی بزرگ کم‌عمق با لبه‌ی ساده، کاسه‌هایی دارای برآمدگی نزدیک به کف، فنجان‌های مینیاتوری، انواع سینی‌ها کم‌عمق با بدنه‌ی عمودی و محدب با کف تخت را دربر دارند. هم‌چنین، می‌توان چنین بیان داشت که گونه‌های رایج سفال تپه‌ی پشت‌فرودگاه باتوجه نوع نیمه‌یکجانشین و کوچ‌رو بودن جوامع حاضر در تپه‌ی مذکور و با عنایت به تنوع سفالی در نوع مواد، کیفیت ساخت و فرم و گونه‌های ظاهری؛ ضمن محلی بودن برخی از سفال‌های این محوطه، سنخیت آن در سایر محوطه‌های نوسنگی جدید زاگرس مانند: گوران و قلاگپ در لرستان و تپه‌های سیاه‌بید، سه‌گابی و سراب در استان کرمانشاه قابل ردیابی است؛ که در نهایت نشان از ارتباط تنگاتنگ سنت‌های سفالی فرهنگ‌های مختلف دشت‌های میان‌کوهی زاگرس نشینان در دوره‌ی نوسنگی جدید است. برآیند پژوهش این نتیجه را دربر دارد که حضور انواع سفال نوسنگی در دشت ملایر بیش از این‌که خاستگاه محلی و تولید درون‌زا داشته باشد، بیشتر منشأ حرکت و حاصل حضور جوامع نیمه‌یکجانشین و کوچ‌رو از مناطق پست نواحی مختلف زاگرس مرکزی (مانند: کرمانشاه، لرستان و...) به دشت‌ها و دامنه‌های مرتفع در استان همدان بوده است.

### سپاسگزاری

نیک می‌دانیم، این پژوهش هم‌نوایی و هم‌یاری عزیزانی هم‌چون دکتر اکبر عابدی و دکتر امیر ساعدموچشی و هم‌چنین تیم کاوش باستان‌شناختی تپه‌ی پشت‌فرودگاه است که باید یادآور و قدردان زحماتشان بود.

### کتابنامه

- اسدی اجایی، سیدکمال؛ عباس‌نژاد، رحمت؛ فاضلی‌نشلی، حسن؛ و ولی‌پور، حمیدرضا، ۱۳۹۸، «تحلیل پیچیدگی‌های اجتماعی-اقتصادی جوامع فلات مرکزی ایران در هزاره پنجم ق.م. بر پایه فناوری سفال». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، سال ۹، شماره‌ی ۲، صص: ۲۱-۳۶ (Doi: 10.22084/nbsh.2019.16225.1739).
- اکبری، حسن، ۱۳۶۹، «سفال‌های مجموعه پیش‌اتاریخی دهلران و چغامیش». پایان‌نامه‌ی کارشناسی باستان‌شناسی، دانشگاه تهران (منتشر نشده).
- آجرلو، بهرام، ۱۳۹۲، «دوره نوسنگی قدیم در منطقه دریاچه ارومیه، چشم‌اندازی از نوسنگی شدن و تأثیر سنت‌های زاگرس». فصلنامه‌ی هنر و تمدن شرق، سال ۱، شماره‌ی ۱، پاییز، صص: ۲۵-۳۲.
- بال، فردریک کارلتن؛ و لووس، جانیس، ۱۳۸۳، سفالگری بدون چرخ: بافت و شکل گل. ترجمه‌ی سنبل نفریه، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- بختیاری، ذبیح‌الله، ۱۳۸۷، «بررسی، شناسایی و مستندسازی آثار باستانی بخش سامن ملایر: جلد ۱ و ۲». آرشیو اداره‌ی کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان همدان، پاییز (منتشر نشده).

- بختیاری، ذبیح‌الله؛ بیرانوند، مسعود؛ ورنجبران، محمدرحیم، ۱۳۹۳، «شرحی کوتاه بر نویافته‌های نخستین جوامع روستانشینی آغازین (نوسنگی جدید) دشت ملایر (با محوریت مطالعه‌ی سفالینه‌های حاصل از بررسی و شناسایی سطحی بخش سامن)». در: مجموعه مقالات همایش باستان‌شناسی ملایر (در پاسداشت مهندس ابراهیم حیدری). گردآورنده: علی خاکسار و اسماعیل رحمانی، برگزارکننده: اداره‌ی کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان همدان، صص: ۱۸۵-۱۹۷.
- بختیاری، سحر؛ شیرازی، روح‌الله؛ عمرانی، بهروز؛ موسی پورنگاری، فریبا، ۱۳۹۷، «سیرتطور فرهنگی منطقه‌ی قره‌داغ در خلال هزاره‌های ششم تا چهارم قبل از میلاد: براساس داده‌های بررسی هورانده». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، سال ۸، شماره‌ی ۱۸، صص: ۲۵-۴۴ (Doi: 10.22084/nbsh.2018.15386.1691).
- بختیاری، سحر؛ عمرانی، بهروز؛ سلمانپور، رضا؛ ابطحی فروشانی، سیده‌زهرا؛ و بختیاری؛ سپیده، ۱۳۹۸، «تحلیل دوران نوسنگی شرق دریاچه‌ی ارومیه برمبنای مطالعات باستان‌شناختی شهرستان هورانده». فصلنامه‌ی مطالعات باستان‌شناسی پارسه، سال ۳، شماره‌ی ۷، صص: ۷-۲۱ (Doi: 10.30699/PJAS.3.7.7).
- برنیک، راینهارد؛ و پولاک، سوزان، ۱۳۸۰، «گزارشی کوتاه درباره‌ی محوطه‌ی باستانی ده حاجی در دشت بروجرد». (ترجمه‌ی کامیار عبدی)، باستان‌شناسی و تاریخ، سال ۱۵، شماره‌های ۱ و ۲، پاییز و زمستان ۱۳۷۹، بهار و تابستان ۱۳۸۰، صص: ۵۰-۴۵.
- بهرامی، محمد؛ سبزی، موسی؛ و نیکزاد، میثم، ۱۳۹۱، «معرفی سه محوطه‌ی جدید نوسنگی در پیشکوه لرستان». مجله‌ی پژوهش‌های باستان‌شناسی مدرس، شماره‌های ۶ و ۷، ۹۱-۱۳۹۰، صص: ۴۳-۳۸.
- بهرامی، محمد؛ و فاضلی‌نشلی، حسن، ۱۳۹۵، «مروری بر وضعیت باستان‌شناسی دره‌ی خرم‌آباد در دوره‌ی نوسنگی و مس‌وسنگ». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، دوره‌ی ۶، بهار و تابستان، شماره‌ی ۱۰، صص: ۲۷-۴۶.
- بیک محمدی، خلیل‌الله، ۱۳۹۶، «گزارش کاوش و گمانه‌زنی به منظور تعیین عرصه و حریم تپه‌ی پشت‌فرودگاه شهرستان ملایر». آرشیو اداره‌ی کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان همدان (منتشر نشده).
- بیک محمدی، خلیل‌الله، ۱۳۹۷، «گاهنگاری و تبیین تحولات نوسنگی جدید در دشت‌های میان‌کوهی شرق زاگرس مرکزی (مبتنی بر کاوش تپه‌ی «پشت‌فرودگاه» در دشت ملایر)». رساله برای دریافت درجه‌ی دکترای تخصصی رشته‌ی باستان‌شناسی گرایش پیش‌ازتاریخ، استاد راهنما: رضا رضالو و بهروز افخمی، استاد مشاوره: اردشیر جوانمردزاده، اردبیل: دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده‌ی ادبیات و علوم انسانی (منتشر نشده).
- بیک محمدی، خلیل‌الله؛ رضالو، رضا؛ افخمی، بهروز؛ و جوانمردزاده، اردشیر، ۱۳۹۷، «تپه‌ی پشت‌فرودگاه: استقرار نیمه یکجانشین فصلی از دوره‌ی نوسنگی جدید در کرانه‌ی شرقی زاگرس مرکزی - دشت ملایر». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، سال ۸، شماره‌ی ۱۶، صص: ۶۳-۸۲ (Doi: 10.22084/nbsh.2018.16384.1747).
- بیک محمدی، خلیل‌الله؛ مرجانی، سعید؛ و احمدیوسفی سرحدی، زینب، ۱۳۹۹، «نخ‌ریسی، نمودی از مؤلفه‌های اقتصاد معیشتی درونزای جوامع نیمه یکجانشین رمه‌دار (مطالعه‌ی موردی: سردوک‌های مکشوف از کاوش تپه‌ی پشت‌فرودگاه)». مطالعات باستان‌شناسی پارسه، سال ۴، شماره‌ی ۱۱، صص: ۷-۲۶ (DOI: 10.30699/PJAS.4.11.7).
- توحیدی، فائق، ۱۳۸۷، فن و هنر سفالگری. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).

- حصاری، مرتضی، ۱۳۹۸، «تحلیل و بررسی تغییرات در سنت سفال مس‌وسنگ تپه‌ایدیر، دشت مغان، استان اردبیل». فصلنامه‌ی پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، سال ۹، شماره‌ی ۲۱، صص: ۲۳-۴۰ (doi: 10.22084/nbsh.2019.16391.1748).
- حصاری، مرتضی؛ و اکبری، حسن، ۱۳۸۴، «گزارش گمانه‌زنی تپه‌ایدیر، اصلاندوز». گزارش‌های باستان‌شناسی ۴، تهران: پژوهشکده‌ی باستان‌شناسی. صص: ۳۰-۱۳.
- حیدریان، محمود، ۱۳۹۲، «تحلیل نقش عوامل طبیعی در توزیع فضایی استقرارهای پیش از تاریخی دشت سنقر». مجله‌ی پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، دوره‌ی ۳، بهار و تابستان، شماره‌ی ۴، صص: ۱۵۲-۱۳۹.
- خانی‌پور، مرتضی؛ میرقادری، محمدامین؛ نیکزاد، میثم؛ عمادی، حبیب؛ و طهماسبی، ملیحه، ۱۳۹۸، «استقرارها و نوسانات جمعیتی حوضه‌ی رودخانه‌ی بوانات در دوران پیش ازتاریخ». مطالعات باستان‌شناسی، دوره‌ی ۱۱، بهار و تابستان، شماره‌ی ۱، صص: ۷۴-۵۵ (Doi: 10.22059/jarcs.2019.71096).
- خانی‌پور، مرتضی؛ و نیک‌نامی، کمال‌الدین، ۱۳۹۷، «محوطه هُرمَنگان استقراری از دوره نوسنگی در حوضه رودخانه بوانات». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران. سال ۸، شماره‌ی ۱۹، صص: ۲۷-۴۶ (Doi: 10.22084/nbsh.2018.14391.1632).
- خسروی، شکوه؛ خطیب‌شهیدی، حمید؛ وحدتی‌نسب، حامد؛ علی‌بیگی، سجاد؛ و عالی، ابوالفضل، ۱۳۹۱، «روستاهای آغازین و استقرارهای پیش از تاریخی کهن درحوضه آبریز ابهررود، شرق استان زنجان». مطالعات باستان‌شناسی، دوره‌ی ۴، شماره‌ی ۱، صص: ۱۳۱-۱۵۴ (Doi: 10.22059/jarcs.2012.35379).
- رزمپوش، عباس، ۱۳۹۰، «گزارش بررسی و شناسایی باستان‌شناختی شهرستان اسلام‌آباد غرب. فصل سوم: بازنگری دشت‌های جنوبی شهرستان در محدوده‌ی دهستان‌های حمیل، هرسم و منصوری». مرکز اسناد اداره‌ی کل میراث‌فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری استان کرمانشاه (منتشر نشده).
- رزم‌پوش، عباس؛ رضالو، رضا؛ صالحی، هوشیار؛ و ایراندوست، هاجر، ۱۳۹۶، «تحلیل زیستگاهی استقرارهای دوران روستانشینی مطالعه موردی: دشت زیری درزاگرس مرکزی». مجله‌ی پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، دوره‌ی ۷، تابستان، شماره‌ی ۱۵، صص: ۱۴۶-۱۲۷.
- روستایی، کوروش؛ و آزادی، احمد، ۱۳۹۶، «روابط فرهنگی زاگرس مرکزی و فلات مرکزی در هزاره‌ی چهارم ق.م. شواهدی از محوطه‌ی شَط‌غیله، ملایر». مجله‌ی پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، دوره‌ی ۷، پاییز، شماره‌ی ۱۴، صص: ۵۸-۳۹.
- زاگارل، آلن، ۱۳۸۷، باستان‌شناسی پیش از تاریخ منطقه‌ی بختیاری ظهور شیوه‌ی زندگی در ارتفاعات. ترجمه‌ی کوروش روستایی، چهارم‌حال بختیاری: اداره‌ی کل میراث‌فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری استان چهارم‌حال بختیاری، باهمکاری: سازمان میراث‌فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری.
- زمانی‌داده، مرتضی، ۱۳۹۷، «گزارش برنامه‌ی بررسی و شناسایی باستان‌شناسی دشت مریوان». اداره‌ی کل میراث‌فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری استان کردستان (منتشر نشده).
- ساعدموچشی، امیر؛ زمانی‌داده، مرتضی؛ قاسمی، محسن؛ و کریمی، زاهد، ۱۳۹۶، «لایه‌نگاری تپه‌نم‌شیربانه: محوطه‌ایی در غرب ایران». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، دوره‌ی ۷، شماره‌ی ۱۲، صص: ۴۳-۶۲.

- ساعد موچشی، امیر؛ نیکنامی، کمال‌الدین؛ مشکور، مرجان؛ فاضلی‌نشلی، حسن؛ و فیروزمندی، بهمن، ۱۳۹۰، «گاهنگاری نسبی و مطلق تپه کلنان بیجار: محوطه‌ای متعلق به دوره‌ی مس‌وسنگ میانه در غرب ایران». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، شماره‌ی ۱، دوره‌ی ۱، صص: ۳۱-۵۶.
- ضیغمی، مجید، ۱۳۸۸، «طبقه‌بندی و گونه‌شناسی سفال‌های عصر نوسنگی تپه پوکردوال گرگان». پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد باستان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکز (منتشر نشده).
- ضیغمی، مجید؛ یوسفی‌زشک، روح‌الله؛ باقی‌زاده، سعید؛ و عباسی، قربانعلی، ۱۳۹۶، «آب و هوای باستانی و امکان‌سنجی حضور و توسعه‌ی اجتماعات نوسنگی در حوزه‌ی فرهنگی گرگان. پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران». سال ۷، شماره‌ی ۱۵، صص: ۲۶-۷ (Doi: 10.22084/nbsh.2017.12621.1565).
- طلایی، حسن، ۱۳۹۰، هشت هزار سال سفال ایران. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).
- عبداللهی، مصطفی؛ و سرداری‌زارچی، علیرضا، ۱۳۹۰، «گزارش مقدماتی کاوش‌های باستان‌شناسی تپه‌ی قلاگپ، ازنا». پژوهش‌شکده‌ی باستان‌شناسی، تهران (منتشر نشده).
- عبداللهی، مصطفی؛ و سرداری‌زارچی، علیرضا، ۱۳۹۲، «شرق زاگرس مرکزی در دوره‌ی نوسنگی براساس کاوش‌های باستان‌شناسی تپه‌ی قلاگپ». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، دوره‌ی سوم، بهار و تابستان، شماره‌ی ۴، صص: ۱۱۷-۱۳۸.
- عبداللهی، مصطفی؛ نیکنامی، کمال‌الدین؛ حصار، مرتضی؛ و سرداری‌زارچی، علیرضا، ۱۳۹۳، «روستائشینی و تغییرات فرهنگی جوامع شرق زاگرس مرکزی: کاوش باستان‌شناختی تپه‌ی قلاگپ». مجله‌ی مطالعات باستان‌شناسی، دوره‌ی ۷، شماره‌ی ۱، بهار و تابستان، صص: ۸۶-۶۷.
- عزیزخانی، محمدحسین، ۱۳۹۳، «بررسی و مطالعه‌ی دوران نوسنگی فارس با تکیه بر یافته‌های باستان‌شناسی تپه رحمت‌آباد». رساله‌ی دکتری گروه باستان‌شناسی دانشگاه تهران (منتشر نشده).
- علی‌بیگی، سجاد، ۱۳۹۰، «تپه سراب یاوری: محوطه‌ای با سفال‌های بچه‌قورباغه‌ای دوره‌ی نوسنگی در غرب دشت کرمانشاه». مجله‌ی پژوهش‌های باستان‌شناسی مدرس، سال ۲ و ۳، شماره‌ی ۴ و ۴، صص: ۴۴-۴۹.
- علی‌بیگی، سجاد؛ و خسروی، شکوه، ۱۳۸۶، «تپه‌خالصه، کهن‌ترین استقرار پیش‌ازتاریخی در حوضه آبریز ابهررود». مجله‌ی باستان‌پژوهی، شماره‌ی ۱۵، صص: ۳۲-۴۵.
- کاکا، غفور، ۱۳۹۵، «گزارش مقدماتی فصل اول کاوش باستان‌شناختی محوطه‌ی سرسختی‌شازند استان مرکزی». آرشیو اداره‌ی کل میراث‌فرهنگی صنایع‌دستی و گردشگری استان مرکزی (منتشر نشده).
- کامبخش‌فرد، سیف‌الله، ۱۳۹۲، سفال و سفالگری در ایران: از ابتدای نوسنگی تا دوران معاصر. تهران: ققنوس.
- مترجم، عباس؛ و شریفی، مهناز، ۱۳۹۷، «فرآیند گذار از سنت‌های فرهنگی نوسنگی جدید به مس‌وسنگ قدیم در پسکرانه‌های شرق زاگرس مرکزی». پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، دوره‌ی ۸، بهار، شماره‌ی ۱۶، صص: ۱۰۲-۸۳.
- محمدی‌قصریان، سیروان، ۱۳۹۱، «نیروی اعداد، رشد جمعیت در منطقه بیستون طی دوره‌ی نوسنگی و اوایل دوره‌ی مس‌سنگی (۱۰۰۰ تا ۴۲۰۰ ق.م.)». مجله‌ی پژوهش‌های مدرس، سال ۴، شماره‌ی ۸، صص: ۳۴-۴۶.

- مرادقلی، ناهید؛ مرتضوی، مهدی؛ و شفیع‌آفرانی، مهدی، ۱۳۹۸، «قوم‌باستان‌شناسی و تحلیل کوره‌های سفال‌پزی تپه‌ی دشت». فصلنامه‌ی پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران، سال ۹، شماره‌ی ۲۲، صص: ۸۷-۱۰۲. doi: 10.22084/nbsh.2019.17210.1803.

- میرزاآقاجانی، اسدالله، ۱۳۸۰، «طبقه بندی نقوش سفال از آغاز تا دوران مس و سنگی در فلات مرکزی ایران». پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد باستان‌شناسی، به‌راهنمایی: حمید خطیب‌شهیدی، دانشگاه تربیت‌مدرس (منتشر نشده).

- هول، فرانک، ۱۳۸۲، «موضوع‌ها و مشکلات باستان‌شناسی ایران». در: باستان‌شناسی غرب ایران، زیرنظر: فرانک هول. ترجمه‌ی زهرا باستی، تهران: انتشارات سمت. چاپ سوم.

- هول، فرانک، ۱۳۵۲، دوره‌ی پیش‌ازتاریخ در جنوب‌غربی ایران- لرستان. ترجمه‌ی سکندر امان‌اللهی بهاروند، انتشارات اداره‌ی فرهنگ و هنر استان لرستان، خرم‌آباد.

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

- Abedi, A., 2017. "Iranian Azerbaijan pathway from the Zagros to the Caucasus, Anatolia and northern Mesopotamia: Dava Goz, A new Neolithic and chalcolithic site in NW Iran". *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*, Vol. 17, No. 1, Pp: 69-78.

- Alden. J.; Abdi, K.; Azadi. A.; Biglari, F. & Heydari, S., 2004, "Kushk-E Hezar: A Mushki/Jari Period Site in the Kur River Basin, Fars, Iran". *Iran*, No. 42, Pp: 25- 45.

- Azizi Kharanaghi, H.; Fazeli Nashli, H. & Nishiaki, Y., 2013, "Tepe Rahmatabad: a Pre-Pottery and Pottery Neolithic Site in Fars Province". In: *Neolithisation of Iran –The Formation of New Societies*, edited by: R. Matthews and H. Fazeli Nashli, Pp: 108–123. Oxford: Oxbow Books.

- Burney, C. A., 1964, "The excavations at Yanik Tepe, Azerbaijan, 1962: third Preliminary Report". *Iraq*, No. 26, Pp: 54–61.

- Fazeli Nashli, H.; Coningham, R. A. E.; Marghussian, A.; Munuel, M.; Azizi kharanagi, H. & Pollard, M., 2013, "Mapping the Neolithic Occupation of the Kashan, Tehran and Qazvin Plain", In: *The Neolithisation of Iran: the Formation of New Societies*, (Matthews R. and H. Fazeli Nashli) eds., Oxbow Books, Pp: 124-146.

- Fazeli Nashly, H., 2001, "An Investigation of Craft Specialisation and Cultural Complexity of the Late Neolithic and Chalcolithic Periods in the Tehran Plain". Ph.D. Thesis, Department of Archaeology, University of Bradford.

- Fukai, S.; Horiuchi, K. & Matsutani, T., 1973, *Marv Dasht III: Excavations at Tall-I-Mushki, 1965*. Tokyo University Iraq-Iran Archaeological Expedition Reports 14. Tokyo, Institute of Oriental Culture of the University of Tokyo.

- Hamlin, C., 1975, "Dalmatepe". *IRAN*, Vol. 13, Pp: 111-127.

- Hole, F., 2004, *Neolithic Age in Iran*. In *Encyclopedia Iranica*. E, Yarshter(ed) Costa Mesa, California: Mazda Publishers.

- Howell, R., 1979, "Survey of Excavations in Iran: "Survey of the Malayer Plain David Stronach (1978)". *Journal of the British Institute of Persian Studies, Iran (Journal of Persian Studies)*, Vol. 17, Pp: 143-159.

- Langsdorff, A., & McCoown, D. E., 1942, *Tall-i-Bakun A: Season of 1932*. Oriental Institute Publication, University of Chicago Press, Chicago.
- Levine, L. D., & McDonald, M. A., 1977, "The Neolithic and Chalcolithic periods in the Mahidasht". *Iran*, No 15, Pp: 39-50.
- Levine, L. D., & Young, Jr., T. C., 1987, "A summary of the ceramic assemblages of the Central Western Zagros from the Middle Neolithic to the late third millennium B.C.". In: *Pr'ehistoire de la M'esopotamie: La M'esopotamie pr'ehistorique et l'exploration r'ecente du Djebel Hamrin, E'ditions de la Centre National de la Recherche Scientifique*, Paris, Pp: 15-53.
- McDonald, M., M., 1979. "An examination of Mid-Holocene settlement patterns in the central Zagros region of western Iran". Ph.D. dissertation, Department of Anthropology, University of Toronto.
- Meldgaard, J.; Mortensen, P. & Thrane, H., 1963, "Excavation at tepe Guran, Luristan". *Acta Archaeologica*, No. XXXIV, Pp: 97-133.
- Mortensen, P., 1963, "Early villag-farming occupation, in Jorgen Meldgaard et al, excavations at Tape Guran Luristan". *acta archeological*.
- Mortensen, P., 1964, "Additional Remarks on the Chronology of Early Village- Farming Communities in the Zagros Area". *Sumer*, Np. 20, Pp. 28-36.
- Mortensen, P., 1974, "A Survey of Prehistoric Settlement in Northern Luristan". *Acta Archaeologica*, No. 45, Pp: 1-47.
- Mortensen, P.; Smith, P. E. L., 1977, *A survey of prehistoric sites in the Harsin region, 1977*. Proceedings of the VIth annual symposium on archaeological research in Iran, Tehran.
- Nishiaki, Y., 2010, "The development of architecture and pottery at the Neolithic settlement of Tall-i Jari B, Marv Dasht, Southwest Iran". *AMIT*, No. 42, Pp: 113-127.
- Pollock, S., 2010, "Miniature cylindrical objects". In: S. Pollock, R. Bernbeck and K. Abdi (eds) *The 2003 Excavations at Tol-e Baši, Iran: Social Life in a Neolithic Village, 182-190. (Archäologie in Iran und Turan Band 10)*. Berlin, Deutsches Archäologisches Institut.
- Smith, E. L. & Mortensen, P., 1980. "Three new early Neolithic site in western Iran". *Current Anthropology*, Vol. 21, No. 4, Pp: 511-512.
- Talaei, H., 1983, "Pottery Evidence from Ahranjantepe, A Neolithic Site in The Salmas Plain (Azerbaijan, Iran)". *Archäologische Mitteilungen aus Iran*, No. 16, Pp: 7-18.
- Valipour, H. R.; Davoudi, H.; Mostafapour, I. & Grezak, A., 2013, "Tepe Khaleseh, A Late Neolithic Site in Zanjan Province". In: *The Neolithisation of Iran: the Formatian of New Societies*, (Matthews R. and H. Fazeli Nashli) eds., Oxbow Books, Pp: 147-177.
- Voigt, M. M. & Dyson, R., 1992, "The chronology of Iran, ca. 8000-2000 B.C.". In: R.W. Ehrich (ed.), *Chronologies in Old World Archaeology*, Pp: 122-178, Chicago, University of Chicago Press.
- Voigt, M. M., 1983, *Hajji Firuz tepe, Iran the Neolithic settlement Hasanlu exca-vation reports*. Vol 1, University of Pennsylvania, Philadelphia.