

کال کریم: مدارکی از تولید سفال عبید در شمال غرب پشتکوه مشرف به ناحیه‌ی دیاله

خداکرم مظاهری

استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایلام

kh.mazaheri @ yahoo.com

شناسه‌ی دیجیتالی (DOI): 10.22084/nbsh.2018.12720.1553

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۱/۲۷، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۱/۲۷

(از ص ۲۷ تا ۴۴)

چکیده

منطقه‌ی شمال غرب پشتکوه در زمستان ۱۳۹۴ مورد بررسی‌های باستان‌شناسی قرار گرفت. این منطقه که در حوزه‌ی بخش چوار در شمال غرب استان ایلام است، از رشته‌دژه‌هایی تشکیل شده که به سمت ناحیه‌ی دیاله‌ی در کشور عراق گشوده می‌شوند. چشم‌انداز ناهموار و کوهستانی منطقه برای کشاورزی نامناسب است، اما وجود مراتع غنی و گرمسیر بودن منطقه، باعث شده که بیشتر از آن به عنوان چراگاه زمستانی عشایر کوچ‌رو بهره‌برداری شود؛ از این رو در جریان ۱۴ سال مطالعات باستان‌شناسی هیأت بلژیکی در این منطقه، قبرستان‌های فراوانی از کوچ‌نشینان دوران مفرغ و آهن شناسایی و کاوش شده است. با این حال، تا پیش از بررسی‌های اخیر نمی‌دانستیم که آیا این منطقه در دوره‌ی پیش از تاریخ صرفاً پذیرای احشام کوچ‌نشینان ساکن دشت‌های پیرامون بوده است یا از جنبه‌های دیگر نیز مورد توجه بوده است؟ هم‌چنین شناخت چندان‌ی در مورد پیش از دوره‌ی مفرغ منطقه نداشتیم. یکی از نتایج غیرمنتظره بررسی‌های اخیر شناسایی محوطه‌ی کارگاهی کال کریم است. عمده مواد فرهنگی پراکنده در سطح کال کریم را ضایعات حاصل فرایند پخت و پز سفال‌ها تشکیل می‌دهد. در این محل که دور و مستقل از مراکز استقرار است، صرفاً به پخت سفالینه‌ها پرداخته شده و شواهدی که دال بر تولید سفال در محل باشد، یافت نشد و احتمالاً فرایند شکل‌دهی و تزئین سفال‌ها در محل دیگری انجام شده است. مطالعات گونه‌شناسی و سبک‌شناسی و مقایسات با مجموعه‌های سفالی مکشوف از مناطق پیرامون حاکی از این است که کال کریم قبل از دوره‌ی مفرغ شکل‌گرفته و نهشت‌های فرهنگی آن به دوره‌ی عبید ۳-۲ تعلق دارد و در چارچوب فرهنگ میان‌رودان در این زمان جای می‌گیرد. فراوانی و سهولت دسترسی به مواد سوختی مورد نیاز کوره‌های سفال‌پزی یکی از عوامل اصلی شکل‌گیری کال کریم در این منطقه‌ی دور افتاده از مراکز استقرار بوده است. در این شرایط آلودگی‌های محیطی حاصل فعالیت کوره‌ها نیز از زیستگاه‌ها دور شده است.

کلیدواژگان: کال کریم، استان ایلام، دوره‌ی عبید، کارگاه سفالگری، ناحیه‌ی دیاله.

مقدمه

در زمستان ۱۳۹۴ بخش چوار در شمال غرب استان ایلام، مورد بررسی باستان‌شناسی قرار گرفت (مظاهری، ۱۳۹۵). چوار، یکی از بخش‌های شهرستان ایلام است که قسمت مهمی از منطقه‌ی شمال غرب ناحیه‌ی پشتکوه است. پشتکوه مابین مرز عراق و کبیرکوه واقع شده است. کبیرکوه غربی‌ترین کوه مهم جبال زاگرس در غرب ایران است که دشت میان‌رودان را از دژهای مرتفع غرب ایران جدا می‌کند. پشتکوه شامل مناطق جنوب، غرب و شمال غرب کبیرکوه می‌شود. هیأت باستان‌شناسی بلژیکی براساس تجزیه و تحلیل سفال‌های منقوش مرحله‌ی B دوره‌ی مفرغ قدیم، ناحیه‌ی پشتکوه را به سه منطقه‌ی شمال و شمال غرب، مرکز و جنوبی تقسیم کرده‌اند (Haerincx & Overlaet, 2002: 171 and fig. 1). منطقه‌ی شمال غرب پشتکوه از رشته‌دژهایی تشکیل شده که به سمت ناحیه‌ی دیاله در کشور عراق گشوده می‌شوند. چشم‌انداز ناهموار و کوهستانی این منطقه برای کشاورزی نامناسب است، اما وجود مراتع غنی و گرمسیر بودن منطقه، باعث شده که بیشتر از آن به عنوان چراگاه زمستانی عشایر کوچ‌رو بهره‌برداری شود، از این رو است که در جریان ۱۴ سال مطالعات باستان‌شناسی هیأت بلژیکی مابین سال‌های ۱۹۷۹-۱۹۶۵ م.، قبرستان‌های فراوانی از کوچ‌نشان دوران مفرغ و آهن در این منطقه شناسایی و کاوش شده است. با این حال، تا پیش از بررسی‌های اخیر نمی‌دانستیم که آیا این منطقه در دوره‌ی پیش از تاریخ صرفاً پذیرای احشام کوچ‌نشینان ساکن دشت‌های پیرامون بوده است یا از جنبه‌های دیگر نیز مورد توجه بوده است؟ هم‌چنین اطلاع و آگاهی چندانی در مورد پیش از دوره مفرغ منطقه نداشتیم. یکی از نتایج غیرمنتظره بررسی‌های اخیر شناسایی محوطه‌ی کارگاهی کال کریم (زمین‌های سرسبز متعلق به کریم) است. مواد فرهنگی پراکنده در سطح این محوطه شواهد مستقیمی از فعالیت‌های سفالگری در محل را ارائه می‌دهد. عمده داده‌های گردآوری شده شامل دورریزها و ضایعات حاصل فعالیت‌های پخت و پز سفال است که مرحله‌ی نهایی در تولید سفال شمرده می‌شود. نهشت‌های فرهنگی محوطه‌ی کال کریم به فرهنگ عبید تعلق دارد. فرهنگ عبید نام خود را از تپه‌ی کوچک العبید در منتهی‌الیه جنوب میان‌رودان گرفته است. سفال یکی از شاخصه‌های اصلی این فرهنگ است. سفال عبید نخستین بار در کاوش‌های تل‌العبید شناسایی شد. رنگ تزئینات منقوش آن از سیاه تا قهوه‌ای، ارغوانی و سبز تیره متنوع است و خمیره‌ی سفال‌ها معمولاً در طیفی از رنگ نخودی تا قهوه‌ای قرمز و قهوه‌ای سبز است (Car-ter & Philip, 2010: 2). تزئین منقوش سفال عبید یک‌رنگ است؛ با این حال، سفالگران با به‌کارگیری نقوش با ضخامت‌ها و غلظت‌های مختلف، جلوه‌های متفاوتی را خلق کرده‌اند (Adams & Nissen, 1972: 98). به نظر می‌رسد که اغلب یک نوع رنگ‌دانه برای تهیه رنگ تزئینات به‌کار رفته است و تنوع رنگ‌های روی سفال‌ها به علل میزان ضخامت و غلظت لایه‌ی رنگ، شرایط پخت و نوسانات دمای کوره‌ها حاصل شده است (Smogorzewska, 2015: 143). یکی از ویژگی‌های سفال عبید پخت بیش از حد سفال و تأثیر آن در رنگ نقوش است. در اثر حرارت بیش از

اندازه، رنگ سفال اغلب از نخودی به سبزی می‌زند و رنگ‌ها کاملاً شیشه‌ای شده و در جسم سفال نفوذ کرده‌اند. این ویژگی در تمام دوران عبید وجود دارد و شناسایی سفال آن را آسان می‌کند (مجیدزاده، ۱۳۷۶: ۴۵-۴۷).

وولی پس از پایان کاوش‌ها در تل العبید، سفال مشابه‌ای در سطحی گسترده‌تر در تپه اور به دست آورد و دریافت که سفال عبید دوام طولانی دارد، لذا آن را به سه دوره‌ی شامل اور-عبید ۳-۱ تقسیم کرد (همان: ۴۷). بعد از انجام کاوش‌های گسترده در اریدو، توالی لایه‌نگاری طولانی دوره‌ی عبید در این محل مورد توجه قرار گرفت و دوره‌ی طولانی مذکور به چهار دوره‌ی کوچک‌تر شامل عبید ۴-۱ تقسیم گردید. مدت زمان طولانی است که دوره‌بندی مذکور مورد استناد محققان است؛ با این حال، اصلاحاتی در آن انجام شده و دوره‌ی عبید (دوره‌ی الأویلی) به قبل از عبید ۱ و عبید ۵ (عبید پایانی) مابین عبید ۴ و دوره‌ی اوروک قدیم اضافه شده است (Carter & Philip, 2010: 2; Crawford, 2010: 163-164).

داده‌های رادیو کربن نشان می‌دهد که در میان رودان جنوبی دوره‌ی عبید ۵-۰ حدود ۳۰۰۰ سال مابین سال‌های ۳۸۰۰-۵۰۰ ق.م. طول کشیده است، درحالی‌که میان رودان شمالی هم‌زمان با عبید ۳ وارد حوزه‌ی این فرهنگ شده و در اینجا دوره‌ی عبید محدودده‌ی زمانی ۴۳۰۰-۵۳۰۰ ق.م. را دربر می‌گیرد (Carter & Phil- ip, 2010: 1). بر همین اساس است که دوره‌ی عبید در میان رودان شمالی به ۳ دوره‌ی کوچک‌تر عبید قدیم (عبید ۳) و عبید جدید (عبید ۴) و عبید پایانی (عبید ۵) تقسیم شده است (Porada et al., 1992: 90-91; Gut, 2002: fig. 14).

سفال عبید در جغرافیای گسترده‌ای شامل سراسر میان‌رودان، جنوب ترکیه، شمال سوریه، غرب ایران و در امتداد سواحل جنوبی خلیج فارس توسعه یافته است (Carter & Philip, 2010: 2). مطالعات باستان‌شناسی حاکی از این است که در این زمان مناطق غرب ایران ارتباطات و تعاملات فرهنگی کم‌وبیش گسترده‌ای با میان‌رودان داشته است. مجموعه‌های متعددی از سفال‌های عبیدی در ناحیه‌ی زاگرس مرکزی کشف شده و مورد تجزیه و تحلیل محققان قرار گرفته است (Henrick-son, 1989: 369). در جریان مطالعات هیأت باستان‌شناسی بلژیکی در گورستان‌های هکلان و پرچینه در جنوب پشتکوه، نهشت‌های فرهنگی دوره‌ی عبید ۵-۳ کاوش شده است (Haerinck & Overlaet, 2002: 167). قطعاتی از سفال‌های با تزئینات سیاه روی نخودی در ناحیه‌ی C گورستان کل نثار در شمال غرب پشتکوه، نیز یافت شده است (Ibid: 64). در بررسی‌های باستان‌شناسی سال‌های اخیر در منطقه‌ی میمک در شمال غرب پشتکوه نیز دو محوطه با نهشت‌های استقرار عبید ۴-۲ کشف شده است (دارابی و همکاران، ۱۳۹۰: ۵۳). یافته‌های باستان‌شناسی گویای این است که از دوره‌ی عبید ۲ به بعد، قسمت‌های زیادی از مناطق غرب ایران در محدوده‌ی فرهنگ میان‌رودان بوده است (علی بیگی و همکاران، ۱۳۹۵: ۴۳۷).

تاکنون مطالعه‌ی مستقلی در مورد فعالیت‌های سفالگری فرهنگ عبید انجام نشده است. در منطقه‌ی خمیرین در شرق میان‌رودان هم از طبقه‌ی III تل آباد و هم از طبقه‌ی IV سونگور B مدارکی دال بر وجود کوره‌های سفالگری دوره‌ی عبید

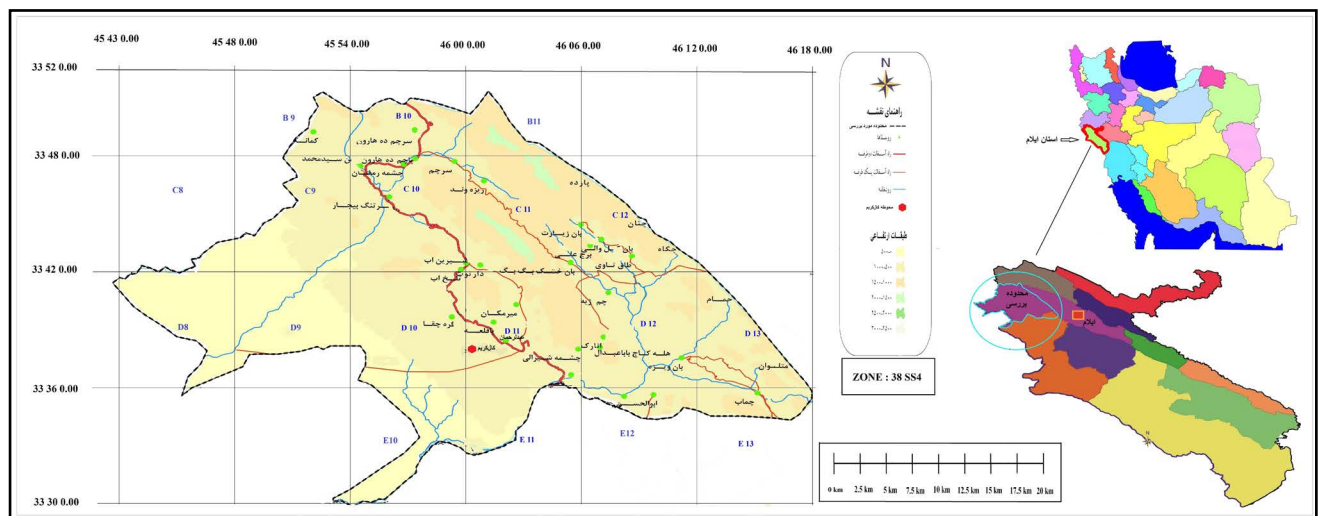
در میان نهشت‌های استقرار به دست آمده است (Oates, 1983: 252-253; Crawford, 2010: 165). در تل زیاده^۱ در منطقه‌ی خابور نیز تأسیسات تولید سفال مربوط مرحله انتقالی حلف به عبید در میان نهشت‌های استقراری کشف شده است (Streily, 2001: 75). در تپه گارا در شمال و تل الأویلی در جنوب میان‌رودان نیز تأسیسات مربوط به تولید سفال عبید در میان نهشت‌های استقراری کاوش شده است (Ibid: 76 & 79). در تل الابرا^۲ در شمال شرق سوریه نیز ساختارهای مرتبط با فعالیت‌های سفالگری دوره‌ی عبید در میان نهشت‌های استقراری کشف شده است (Yamazaki, 2010: 314). اهمیت محوطه‌ی کال کریم در این است که در این محل نهشت‌های کارگاهی مربوط به پخت سفال عبید در محیطی دور و مستقل از مراکز استقراری شکل گرفته است. در این مقاله ضمن بررسی و مطالعه و معرفی مواد فرهنگی گردآوری شده در بررسی‌های باستان‌شناسی کال کریم، سعی می‌گردد تا با طبقه‌بندی و تحلیل داده‌های سفالی، به گاهنگاری نهشت‌های فرهنگی این محوطه نیز پردازیم.

کال کریم: موقعیت و سابقه پژوهش‌ها

محوطه‌ی کال کریم بر مبنای مختصات UTM در موقعیت طول جغرافیایی ۵۹۳۷۲۹ و عرض جغرافیایی ۳۷۲۱۹۲۱ و در ارتفاع ۶۶۱ متری از سطح آب‌های آزاد و در فاصله‌ی حدود ۲۷۰۰ متری جنوب روستای پاقلعه در حوزه‌ی دهستان بولی (یکی از دهستان‌های بخش چوار در شهرستان ایلام) واقع است (نقشه ۱). شواهد و مدارک مکشوف در بررسی‌های باستان‌شناسی حاکی از این است که این محل حاوی نهشت‌های باستانی مربوط به یک کارگاه سفالگری برای پخت و پز سفالینه‌ها است که در منطقه‌ای ناهموار در دامنه‌ی ارتفاعات و دور از مراکز استقراری شکل گرفته است. کال کریم و محیط پیرامون آن شرایط زیستی مناسبی برای شکل‌گیری محوطه‌های زیستگاهی ندارد.

کال کریم نخستین بار در سال ۱۳۹۴ در بررسی‌های باستان‌شناسی بخش چوار

نقشه ۱. موقعیت استان ایلام، محدوده‌ی بررسی و محوطه‌ی کال کریم (نگارنده، ۱۳۹۵).



شناسایی گردید و پیش‌تر مورد شناسائی و مطالعه قرار نگرفته است (مظاهری، ۱۳۹۵: ۲۶۹-۲۷۶). بخش چوار در شمال غرب استان ایلام و از غرب هم‌مرز با ناحیه‌ی دیاله در کشور عراق است. این بخش از نظر جغرافیای طبیعی خود به سه ناحیه‌ی مجزا از غرب به شرق شامل: مناطق میمک، بولی و آرکوازی تقسیم می‌گردد. میمک غربی‌ترین منطقه است که از غرب از سرحدات مرزی ایران و عراق و کوه میمک شروع شده تا کوه‌های گچ و سه‌کوروند در شرق را دربر می‌گیرد. منطقه‌ی بولی مابین کوه‌های سه‌کوروند و گچ در غرب و کوه‌های کاچ، گره‌سر، چقال زرد سیاه و شمرازه در شرق واقع شده است. این منطقه از طریق تنگه‌های بینا و بیجار به دشت میان‌رودان وصل می‌شود. آرکوازی شرقی‌ترین قسمت بخش چوار است. محوطه‌ی کال کریم در منطقه‌ی بولی و روی دامنه‌های شمالی کوه سه‌کوروند قرار دارد. در منطقه‌ی بولی برخلاف مناطق آرکوازی و میمک، تا قبل از بررسی‌های باستان‌شناسی سال ۱۳۹۴، هیچ‌گونه مطالعه‌ی باستان‌شناسی صورت نگرفته بود؛ درحالی‌که در جریان مطالعات هیأت باستان‌شناسی بلژیکی در منطقه آرکوازی، اطلاعات و آگاهی‌های گسترده‌ای در مورد کوچ‌نشینان دوران مفرغ و آهن منطقه از قبرستان‌هایی مانند: کل‌نसार، بان‌سرمه و چم‌ژیه مومه (Haerinck & Overla- et, 1998, 2002) حاصل گردید. در منطقه‌ی میمک نیز در سال ۱۳۸۸ بررسی‌های باستان‌شناسی به سرپرستی حجت دارابی انجام گرفت (دارابی و همکاران، ۱۳۹۰). کال کریم در منطقه‌ی عمومی به نام «چگر بولی» واقع است. این منطقه ناهموار بوده و از منظر زمین‌ریختی از تپه‌هاورهای مارنی، کوه‌های گچ و آبراهه‌های متعدد تشکیل شده است. قسمت عمده‌ی اراضی ناهموار و سنگلاخی بوده و برای کشاورزی نامناسب است. وجود مراتع غنی و گرمسیر بودن منطقه، موجب شده که بیشتر چگر بولی به‌عنوان چراگاه زمستانی عشایر کوچ‌رو مورد استفاده قرار گیرد و کشاورزی

تصویر ۱. تصویر هوایی از محدوده بررسی و موقعیت محوطه‌ی کال کریم (Google, 2017) (Earth).



در سطح محدودی امکان پذیر است. به نظر می‌رسد که حضور عشایر کوچ‌رو در این منطقه سابقه‌ای دیرینه دارد. در بررسی‌های محدوده‌های پیرامون کال کریم، چند گورستان از عصر آهن III شناسایی گردید (مظاهری، ۱۳۹۵: شکل ۸۷). در فاصله‌ی حدوداً ۸۰۰ متری شمال شرقی کال کریم، تالاب زیبایی چَگر بُولی قرار دارد که مساحت آن حدود ۳ هکتار است. ارتفاع آن از سطح دریا ۶۰۰-۵۰۰ متر و عمق آن حدود ۲-۱/۵ متر است (سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح، ۱۳۸۵: ۵). در ۴۰۰ متری شرق محوطه، چشمه‌ای جاری است. جاده‌ی خاکی که از جاده‌ی آسفالت‌ه مابین روستاهای گرچه‌چقا-پقلعه منشعب شده و به سمت جنوب، جنوب شرقی به سوی مناطق عشایری چَگر بُولی امتداد دارد، از فاصله‌ی حدوداً ۱۰۰ متری شرق محوطه می‌گذرد.

سطح ناهموار محوطه‌ی کال کریم توسط روستاییان شخم شده و زیر کشت رفته است. شیب عمومی آن به سمت شمال و شرق است و جنوب و غرب آن به دامنه‌ی تپه‌های گچی می‌پیوندد. جنس خاک سطح محوطه رسی-آبرفتی است، اما بستر آن تپه‌های گچی است. چشم‌انداز طبیعی پیرامون آن پوشش گیاهی و بوته‌ای نسبتاً مناسبی دارد. در جریان فرسایش طبیعی آسیب‌های گسترده‌ای به محوطه وارد شده؛ با این حال، فعالیت‌های کشاورزی بیشترین آسیب‌ها را به محوطه رسانده است، به طوری که سطح آن کاملاً مضطرب شده و چشم‌انداز محوطه به هم خورده است. شخم عمیق سطح محوطه، روند فرسایش آن را نیز تشدید نموده است. به نظر می‌رسد که نهشت‌های ضعیفی از آن برجای مانده است.

یافته‌های سطحی

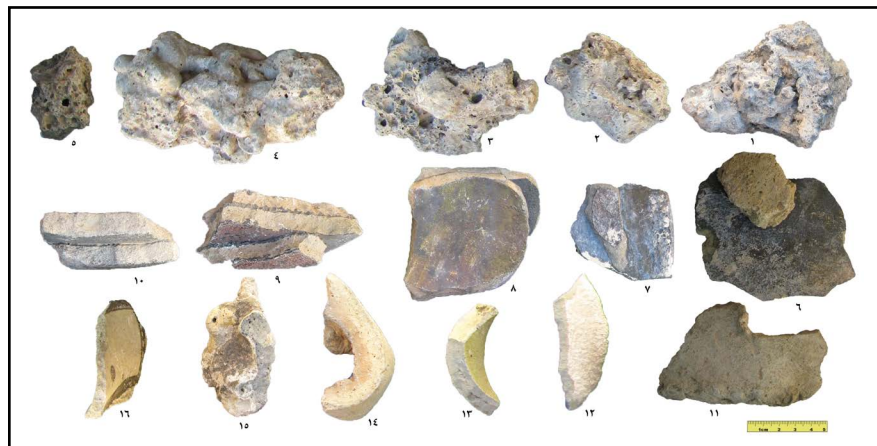
فرسایش طبیعی قسمت‌هایی از محوطه را شسته شده و بستر گچی آن را آشکار نموده است. هیچ‌گونه بقایای معماری یا تأسیسات مربوط به فعالیت‌های سفالگری در بررسی‌ها دیده نشد. قطعات سفال و سایر مواد فرهنگی در سطحی به ابعاد حدود ۲۰۰×۲۰۰ متر پراکنده است. مهم‌ترین مواد فرهنگی پراکنده در سطح محوطه را دورریزها و ضایعات حاصل فعالیت کوره‌های سفال‌پزی تشکیل می‌دهد. هیچ‌گونه شواهدی مانند چانه‌های گل، اشیاء ویژه‌ی پرداخت سطح سفال‌ها یا ظروف دوغاب که دال بر تولید سفال در محل باشد، یافت نشد. با توجه به یافته‌ها، ممکن است که فرایند شکل‌دهی و ساخت سفال‌ها در محل دیگری انجام شده باشد و احتمالاً در کال کریم صرفاً به پخت‌وپز سفال‌ها پرداخته‌اند.

بررسی‌های میدانی و یافته‌های سطحی حاکی از این است که تمام نهشت‌های باستانی این محل مربوط به فعالیت‌های سفالگری است. در تمام سطح محوطه قطعات سفال پراکنده است؛ با این حال، در ضلع شمال شرقی آن و در محدوده‌ای به ابعاد تقریباً ۴۰×۴۰ متر قطعات فراوان و متراکم سفال‌های دورریز ضایعاتی انباشته شده است. قطعات جوش کوره در همه‌ی قسمت‌های محوطه مشاهده می‌شود (تصویر ۳: ۱-۵). وجود قطعات جوش کوره گویای وجود فعالیت‌های صنعتی مربوط به کوره‌ها و نوعی پخت‌وپز مواد معدنی است. در نتیجه‌ی ذوب



▲ تصویر ۲. محوطه‌ی کال کریم، دید از شمال غرب (نگارنده، ۱۳۹۵).

مواد معدنی در شرایط دمای بالا، قطعات خمیری شکلی به وجود می‌آید که به صورت کف هستند که بعد از سرد شدن به شکل سنگ‌هایی پُر خلل و فُرَج در می‌آیند که به آن‌ها جوش کوره یا سرباره می‌گویند. قطعات پراکنده‌ی جوش کوره ممکن است که در نتیجه‌ی ذوب سفال‌ها، قطعات سنگ‌ها یا دیواره‌های کوره‌ها شکل گرفته باشد. دمای بیش از حد درون کوره‌ها موجب دگرگون شدن شکل سفال‌ها می‌شود. در این حالت، با افزایش بیش از اندازه‌ی دمای کوره‌ها، سفال‌ها ابتدا تغییر شکل یافته یا تاب‌دار و کج می‌شوند. با ادامه‌ی روند افزایش دما، سفال‌ها تا حدودی ذوب می‌شوند یا در نهایت به شکل جوش کوره در می‌آیند. قسمت مهمی از قطعه سفال‌های پراکنده در سطح محوطه در زمهره‌ی سفال‌های تغییر شکل یافته یا ذوب شده هستند (تصویر ۳: ۱۱-۱۶). در عبید ۴ بیشتر ظروف در اثر حرارت بالا تاب برداشته و اغلب شکل اصلی خود را از دست داده‌اند و نقوش با بی‌دقتی طراحی شده‌اند (مجیدزاده، ۱۳۷۶: ۵۱). از دیگر مواد فرهنگی مربوط به فعالیت‌های سفالگری قطعه سفال‌هایی هستند که در نتیجه‌ی دمای بیش از حد درون کوره‌ها ذوب شده و به هم چسبیده‌اند (تصویر ۳: ۶-۱۰). به نظر می‌رسد که عدم کنترل مناسب آتش کوره‌ها و درجه‌ی حرارت بالا موجب شده که خمیره‌ی خیلی از سفال‌ها متمایل به خاکستری شود. این قبیل مدارک دلیل بر پخت و پز سفال‌ها و فعالیت کوره‌های سفال‌پزی در محل هستند. بررسی و ارزیابی داده‌های سطحی حاکی از این است که عمده‌ی مواد فرهنگی پراکنده در سطح محوطه را قطعات دورریز و ضایعات حاصل فرایند پخت و پز سفال‌ها تشکیل می‌دهد. در بسیاری از نمونه سفال‌های منقوش، ضخامت لایه‌ی رنگ یا غلظت آن، بیش از حد متعارف بوده به طوری که در بعضی موارد رنگ‌ها در اثر حرارت بالا، از محل خود جدا شده و تنها اثری از آن بر سفال باقی است یا این‌که رنگ برخی از نقوش ذوب شده و درون جسم سفال نفوذ کرده است یا خوب در بدنه تثبیت نشده‌اند (تصویر ۴: ۱-۵). در برخی نمونه‌ها تزئینات منقوش به شکل ناقص ترسیم شده‌اند و نظم و دقت لازم در ترسیم نقوش دیده نمی‌شود. روی قسمت‌هایی از سفال‌ها لایه‌ی رنگ سهواً ریخته شده است (تصویر ۴: ۶). این وضعیت حاکی از



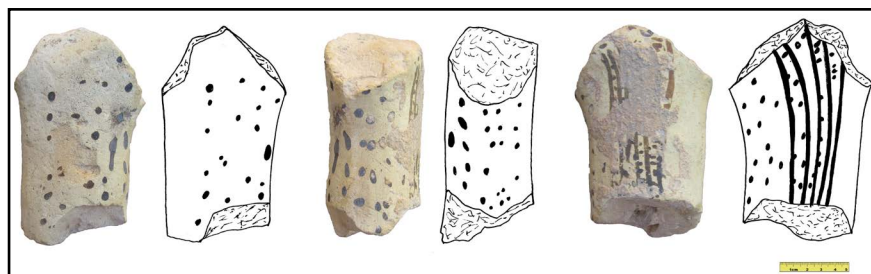
► تصویر ۳. محوطه‌ی کال کریم، نمونه‌هایی از ضایعات کوره‌های سفال‌پزی (نگارنده، ۱۳۹۵).

بی‌دقتی، سهل‌انگاری یا مهارت کم سفالگران است. در مورد برخی نقش‌مایه‌ها مشاهده می‌شود که ضخامت لایه‌ی رنگ به یک‌شکل نیست و در قسمتی ضخیم، درحالی‌که در قسمت دیگر نازک است و موجب ایجاد طیف متنوع رنگی شده است (تصویر ۴: ۷-۸). مشابه این وضعیت در مطالعات دیگری که در مورد سفال عبید انجام شده، نیز تأیید شده است. به نظر می‌رسد که به تدریج که به سمت پایان دوره‌ی عبید پیش می‌رویم، از اهمیت تزئین سفال‌ها کاسته می‌شود؛ سفال‌ها بی‌روح می‌شوند و حتی در اریدو، سفال‌های متأخر با مهارت کمتری تزئین شده‌اند (Porada et al., 1992: 89).

با وجود فراوانی مواد فرهنگی مربوط به فرایند پخت‌وپز سفال‌ها و فعالیت کوره‌های سفال‌پزی، در بررسی‌های کال‌کریم سایر مواد فرهنگی به‌طور ضعیفی دیده می‌شود. در بررسی‌ها قسمت‌هایی از دو نمونه سنگ‌ساب و تعداد محدودی مصنوعات سنگی ریز، قسمتی از یک پیکرک سفالی و قسمتی از یک سردوک سفالی نیز شناسایی شد. روی سطوح بدنه‌ی پیکرک تزئینات ساده‌ی هندسی ایجاد شده است (تصویر ۵). نمونه‌های دورریز پیکرک‌ها یا سردوک‌های سفالی یا شواهدی که حاکی از تولید این گونه اشیاء در محل باشد، یافت نشد.



تصویر ۴. محوطه‌ی کال‌کریم، نمونه‌هایی از ضایعات کوره‌های سفال‌پزی و فعالیت‌های سفالگری (نگارنده، ۱۳۹۵). ◀



تصویر ۵. محوطه‌ی کال‌کریم، قسمتی از یک پیکره‌ی سفالی (نگارنده، ۱۳۹۵). ◀

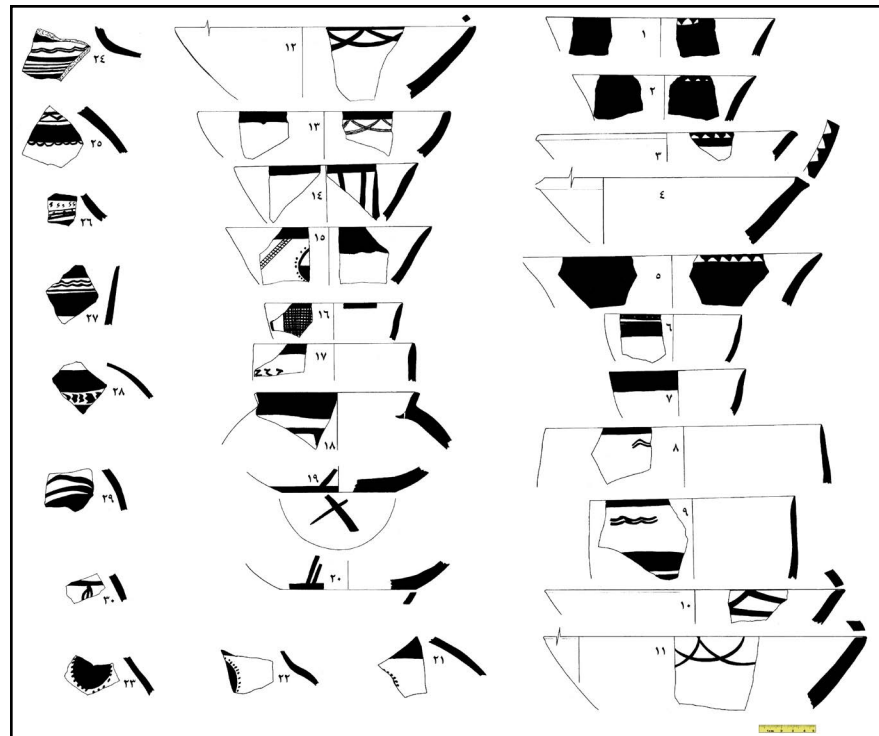
گونه‌شناسی سفال‌ها

قسمت عمده‌ی قطعات سفال پراکنده در سطح محوطه را ضایعات حاصل فعالیت کوره‌های سفال‌پزی تشکیل می‌دهد و میزان فراوانی قطعه سفال‌های شاخص

معمولی کم است. از سوی دیگر، به علت فعالیت‌های کشاورزی، سفال‌ها به قطعات ریزی تبدیل شده‌اند. بیشتر قطعه سفال‌های سطحی منقوش هستند. تعداد ۳۰ نمونه از سفال‌های منقوش کال کریم طراحی شده و جهت مطالعات گونه‌شناسی و گاهنگاری مقایسه‌ای مورد استناد قرار گرفت (تصویر ۶، طرح ۱ و جدول ۱).

خمیره‌ی دو مورد از سفال‌ها به رنگ قرمز و دو مورد نیز خاکستری است؛ رنگ خمیره مابقی سفال‌ها در طیفی از رنگ نخودی، به ویژه نخودی سبز است. براساس بررسی‌های سطحی به نظر می‌رسد که خمیره‌ی سفال‌ها خوب ورز داده شده و ذرات ریز مواد معدنی برای ماده‌ی چسباننده‌ی سفال‌ها به کار رفته است. بیشتر سفال‌ها ظریف هستند و در کوره‌های با درجه‌ی حرارت مناسب و بالا پخته شده‌اند. همه‌ی نمونه‌ها بافت محکم و سختی دارند و جداره‌های آن‌ها صاف و هموار است. ذرات مواد معدنی روی جداره برخی نمونه‌ها رسوب نموده و برخی نقش مایه‌ها را در زیر خود پنهان کرده است. به ندرت ذرات مواد آهکی درون بافت سفال‌ها دیده می‌شود. روی جداره‌های اغلب سفال‌ها پوشش‌های گلی غلیظ یا رقیق در طیفی از رنگ نخودی به کار رفته است. به جز یک مورد که به نظر می‌رسد چرخ‌ساز است، مابقی سفال‌ها دست‌سازند.

تقریباً همه‌ی لبه‌ها متعلق به ظروف دهانه‌باز شامل انواع کاسه‌های قیفی شکل (طرح ۱: ۲-۱، ۵ و ۱۵)، نیم‌دایره‌ای (طرح ۱: ۶)، بیضی شکل (طرح ۱: ۱۱-۱۳)، مخروطی (طرح ۱: ۳-۴ و ۱۴) و کاسه‌های عمیق با بدنه‌ی تقریباً عمودی (طرح ۱: ۸-۹) و لیوان‌ها (طرح ۱: ۱۶-۱۷) هستند. قسمتی از یک سبوی دو لبه (طرح ۱: ۱۸) نیز وجود دارد که سوراخی در لبه‌ی درونی آن دیده می‌شود.



► طرح ۱. سفال‌های کال کریم (نگارنده، ۱۳۹۵).

از شیوه‌ی نقاشی برای تزئین سفال‌ها استفاده شده است و هیچ نمونه‌ی سفالی با تزئینات حجمی دیده نشد. تزئینات یک‌رنگ با ضخامت‌ها و غلظت‌های متفاوتی روی جداره‌های بیرونی و درونی سفال‌ها به‌کار رفته است. در برخی موارد زیر کف سفال‌ها نیز تزئین شده است. با رنگ‌های متنوعی شامل: سیاه، قرمز، قهوه‌ای، قهوه‌ای تیره یا سبز زیتونی سفال‌ها را تزئین کرده‌اند. بعضاً مشاهده می‌شود که ضخامت و غلظت نقش روی یک تکه سفال متفاوت است؛ به‌نظر می‌رسد که در تزئین سفال‌ها مهارت زیادی به‌کار نرفته و در موارد متعددی دقت لازم در ترسیم نقوش دیده نمی‌شود.

تزئینات منفی روی سفال‌های متعددی به‌کار رفته است. در این نوع تزئین تمام جداره‌ی سفال یا قسمتی از آن رنگ ضخیمی به‌رنگ سیاه، ارغوانی تیره، قهوه‌ای یا قرمز پذیرفته است و در این میان، محل نقوش منفی رنگ نشده است. تزئینات منفی به‌شکل ردیفی از مثلث‌های کوچک زیر لبه‌ی درونی ظرف (طرح ۱: ۱-۳ و ۵) یا بیرون ظرف (طرح ۱: ۶) یا در امتداد روی لبه (طرح ۱: ۴) یا به‌صورت نوار افقی روی جداره بیرونی (طرح ۱: ۶ و ۹) هستند. تزئینات منقوش متنوعی نیز به‌کار رفته است که عمدتاً نقش مایه‌های هندسی هستند. نقش مایه‌های مهم عبارتند از: حلقه‌های آویزان زیر لبه (طرح ۱: ۱۰-۱۳)، نوارهای مورب (طرح ۱: ۱۹-۲۰)، زیگزاگ‌های ترکیبی (طرح ۱: ۲۸)، نقش مایه‌ی نردبانی (طرح ۱: ۱۵)، نقش مایه‌ی گردونه‌ای با ردیفی از نقاط در پیرامون (طرح ۱: ۱۵ و ۲۱-۲۳)، نوارهای موج‌دار گسسته (طرح ۱: ۸-۹)، نوارهای موج‌دار پیوسته مابین نوارهای موازی (طرح ۱: ۲۴ و ۲۷)، نوارهای عمودی (طرح ۱: ۱۴)، ردیف نقطه‌چین درون کادر افقی (طرح ۱: ۲۶) و نوارهای افقی روی لبه، زیر لبه یا بالای کف (طرح ۱: ۷-۲۰). در یک مورد نقش حیوانی (طرح ۱: ۲۹) به‌کار رفته است.



تصویر ۶. نمونه سفال‌های کال‌کریم (نگارنده، ۱۳۹۵).

جدول ۱. کاتالوگ طرح ۱ (نگارنده، ۱۳۹۵). ▼

ردیف	توصیف فنی (رنگ خمیره، رنگ سطح درون، رنگ سطح بیرون، ماده چسباننده، ساخت، پخت، تزیین)	نمونه قابل مقایسه
۱	نخودی سبز، لایه غلیظ رنگ سیاه، لایه غلیظ رنگ سیاه، کانی ریز، نامعلوم، مناسب، نقش منفی زیر لبه سطح درون.	Smogorzewska, 2015, fig. 1: c & 4: b; Perkins, 1949, fig. 11: 59; Oates, 1983, fig. 5: 9.
۲	نخودی تیره، لایه غلیظ رنگ قهوه‌ای تیره، لایه غلیظ رنگ قهوه‌ای تیره، کانی ریز، نامعلوم، مناسب، نقش منفی زیر لبه سطح درون.	Smogorzewska, 2015, fig. 1: c & 4: b; Perkins, 1949, fig. 11: 59; Oates, 1983, fig. 5: 9.
۳	نخودی نارنجی، پوشش گلی نخودی تیره، پوشش گلی نخودی، کانی ریز، دست‌ساز، مناسب، نقش قرمز و نقش منفی.	Smogorzewska, 2015, fig. 1: c & 4: b; Perkins, 1949, fig. 11: 59; Oates, 1983, fig. 5: 9.
۴	نخودی سبز، پوشش گلی نخودی سبز، پوشش گلی نخودی سبز، کانی ریز، دست‌ساز، مناسب، نقش قهوه‌ای تیره و نقش منفی.	Perkins, 1949, fig. 11: 59; Oates, 1983, fig. 5: 6-8.
۵	نخودی نارنجی، لایه رنگ قهوه‌ای روی پوشش گلی نخودی، لایه رنگ قهوه‌ای روی پوشش گلی نخودی، کانی ریز، دست‌ساز، مناسب، نقش منفی زیر لبه سطح درون.	Smogorzewska, 2015, fig. 1: c & 4: b; Perkins, 1949, fig. 11: 59; Oates, 1983, fig. 5: 9.
۶	خاکستری روشن، پوشش گلی خاکستری، پوشش گلی خاکستری، کانی ریز، دست‌ساز، مناسب، نقش قهوه‌ای تیره و نقش منفی.	Smogorzewska, 2015, fig. 1: c & d, fig. 3: a; Oates, 1983, fig. 4: 20.
۷	نخودی سبز، پوشش گلی نخودی سبز، پوشش گلی نخودی سبز، کانی ریز، دست‌ساز، مناسب، نقش سیاه.
۸	نخودی سبز، پوشش گلی نخودی، پوشش گلی سبز، کانی ریز، دست‌ساز، مناسب، نقش سیاه.
۹	نخودی سبز، پوشش گلی نخودی سبز، پوشش گلی نخودی، کانی ریز، دست‌ساز، مناسب، نقش قهوه‌ای تیره.	Smogorzewska, 2015, fig. 1: d; Perkins, 1949, fig. 10: 18-19.
۱۰	نخودی سبز، پوشش گلی نخودی سبز، پوشش گلی نخودی سبز، کانی ریز، دست‌ساز، مناسب، نقش قهوه‌ای تیره.	Oates, 1983, fig. 5: 11.
۱۱	نخودی، پوشش گلی نخودی، پوشش گلی نخودی، کانی ریز، دست‌ساز، مناسب، نقش قهوه‌ای.	Yamazaki, 2010, fig. 19. 5: 9 & 19. 8: 1, 8; Akkermans, 1988, fig. 3: 30; Gut, 2002, fig. 8: 12-13; Oates, 1983, fig. 5: 12 & 7: 9.
۱۲	نخودی، پوشش گلی نخودی، پوشش گلی نخودی، کانی ریز، دست‌ساز، مناسب، نقش قهوه‌ای تیره.	Yamazaki, 2010, fig. 19. 5: 9 & 19. 8: 1, 8; Akkermans, 1988, fig. 3: 30; Gut, 2002, fig. 8: 12-13; Oates, 1983, fig. 5: 12 & 7: 9.
۱۳	نخودی، پوشش گلی نخودی سبز، پوشش گلی نخودی، کانی ریز، دست‌ساز، مناسب، نقش سبز زیتونی.	Yamazaki, 2010, fig. 19. 5: 9 & 19. 8: 1, 8; Akkermans, 1988, fig. 3: 30; Gut, 2002, fig. 8: 12-13; Oates, 1983, fig. 5: 12 & 7: 9.
۱۴	نخودی تیره، پوشش گلی نخودی تیره، پوشش گلی نخودی تیره، کانی ریز، دست‌ساز، مناسب، نقش سیاه.	Perkins, 1949, fig. 10: 21 & 23.
۱۵	نخودی سبز، پوشش گلی نخودی سبز، پوشش گلی نخودی سبز، کانی ریز، چرخ‌ساز؟، مناسب، نقش سبز زیتونی.	Adams & Nissen, 1972, fig. 34: 3 & 35: 16; Perkins, 1949, fig. 11: 27-28 & 36.

Perkins, 1949, fig. 10: 26.	خاکستری، پوشش گلی نخودی تیره، پوشش گلی نخودی تیره، کانی ریز، دست‌ساز، مناسب، نقش قهوه‌ای تیره.	۱۶
Adams & Nissen, 1972, fig. 34: 6 & 9; Oates, 1983, fig. 5: 2 & 4.	نخودی، پوشش گلی نخودی، پوشش گلی نخودی، کانی ریز، دست‌ساز، مناسب، نقش سبز زیتونی.	۱۷
Oates, 1983, fig. 6: 5; Adams & Nissen, 1972, fig. 34: 1-5 & 60: 1.	نخودی سبز، پوشش گلی نخودی، پوشش گلی نخودی سبز، کانی ریز، دست‌ساز، مناسب، نقش قهوه‌ای تیره.	۱۸
Smogorzewska, 2015, fig. 5: d; Perkins, 1949, fig. 11: 31.	نخودی، نخودی، پوشش گلی نخودی، کانی، دست‌ساز، مناسب، نقش قهوه‌ای تیره.	۱۹
Smogorzewska, 2015, fig. 5: d; Perkins, 1949, fig. 11: 31.	قرمز، پوشش گلی نخودی تیره، پوشش گلی نخودی تیره، کانی، دست‌ساز، مناسب، نقش قرمز.	۲۰
Perkins, 1949, fig. 11: 27-28; Adams & Nissen, 1972, fig. 35: 16.	نخودی سبز، پوشش گلی نخودی سبز، پوشش گلی نخودی سبز، کانی ریز، دست‌ساز، مناسب، نقش سیاه.	۲۱
Perkins, 1949, fig. 11: 27-28; Adams & Nissen, 1972, fig. 35: 16.	نخودی تیره، پوشش گلی نخودی سبز، پوشش گلی نخودی سبز، کانی ریز، دست‌ساز، ناقص، نقش سیاه.	۲۲
Perkins, 1949, fig. 11: 27-28; Adams & Nissen, 1972, fig. 35: 16.	نخودی، پوشش گلی نخودی سبز، پوشش گلی نخودی، کانی ریز، دست‌ساز، مناسب، نقش سیاه.	۲۳
.....	نخودی نارنجی، پوشش گلی نخودی تیره، پوشش گلی نخودی تیره، کانی ریز، دست‌ساز، مناسب، نقش قهوه‌ای.	۲۴
Perkins, 1949, fig. 11: 26; Adams & Nissen, 1972, fig. 34: 1, fig. 49: 4 & fig. 79: 38.	نخودی، نخودی، پوشش گلی نخودی سبز، کانی ریز، دست‌ساز، مناسب، نقش سبز زیتونی.	۲۵
Perkins, 1949, fig. 11: 66; Adams & Nissen, 1972, fig. 35: 17.	نخودی سبز، پوشش گلی نخودی سبز، پوشش گلی نخودی سبز، کانی ریز، دست‌ساز، مناسب، نقش سیاه.	۲۶
Adams & Nissen, 1972, fig. 34: 4.	نخودی تیره، پوشش گلی نخودی، پوشش گلی نخودی، کانی ریز، دست‌ساز، مناسب، نقش قهوه‌ای.	۲۷
Smogorzewska, 2015, fig. 1: i & fig. 6; Oates, 1983, fig. 6: 5 & 4: 15; Adams & Nissen, 1972, fig. 34: 11.	قرمز، پوشش گلی نخودی، پوشش گلی نخودی تیره، کانی ریز، دست‌ساز، ناقص، نقش سیاه.	۲۸
Akkermans, 1988, fig. 6: 88.	نارنجی، نخودی نارنجی، پوشش گلی نخودی، کانی ریز، دست‌ساز، مناسب، نقش قرمز.	۲۹
Perkins, 1949, fig. 5: 29.	نخودی نارنجی، پوشش گلی نخودی، پوشش گلی نخودی، کانی ریز، دست‌ساز، مناسب، نقش قهوه‌ای تیره.	۳۰

گاهنگاری مقایسه‌ای

مطالعات گونه‌شناسی و مقایسه‌ای یافته‌های سفالی حاکی از این است که تمام نهشت‌های فرهنگی این محل به دوره‌ی عبید تعلق دارد و در چارچوب فرهنگ میان‌رودان در این زمان جای می‌گیرد. گونه‌شناسی و مقایسه‌ی نقش‌مایه‌ها و شکل ظروف سفالی، گویای این است که بسیاری از نقش‌مایه‌ها و برخی از شکل‌های سفالی عمر طولانی داشته‌اند. نقش‌مایه‌ی حلقه‌های آویزان در زیر لبه یکی از تزئینات شاخص سفال‌های عبیدی تپه چغامامی است. نمونه‌های مشخص و متنوعی از این گونه نقش‌مایه در حاجی‌محمد، رأس‌الامیه و طبقات XI-XIII اریدو وجود دارد (Oates, 1983: 258, fig.5: 12 & 7: 9). این نقش‌مایه تا دوره‌ی

عبید ۵ دوام آورده است و روی کاسه‌های مکشوف از عبید پایانی نینوا و تپه گارا در میان رودان شمالی نیز دیده می‌شود (Gut, 2002, fig. 8: 12-13 & pl. 3a). روی سفال‌های عبید ۳-۵ در شمال شرق سوریه نیز به کار رفته است (Yamazaki, 2010). نقش مایه‌ی نوارهای مورب هرچند که به نظر می‌رسد یکی از شاخصه‌های سبک حاجی محمد هستند، اما عمر طولانی داشته و در مراحل عبید ۱، ۳ و ۴ نیز دیده می‌شود (Smogorzewska, 2015: 148). نقش مایه‌ی گردونه‌ای با ردیفی از نقاط در پیرامون نیز احتمالاً عمر طولانی داشته، زیرا هم در میان رودان جنوبی از اور-عبید ۲ یافت شده و هم در میان بافت‌های عبیدی میان رودان شمالی دیده می‌شود (Perkins, 1949, fig. 5: 33 & 28-27: 11). سبوه‌های دو لبه‌ی یکی از شکل‌های شاخص دوره‌ی عبید است. این نوع سبو در تمام دوره‌ی عبید وجود دارد و حتی در میان بافت‌های دوره‌ی اوروک نیز یافت شده است (Oates, 1983: 253 & 258). بهترین نمونه‌های سبوه‌های دو لبه از حاجی محمد و رأس‌الامیه کاوش شده است (Adams & Nissen, 1972: 110). سبوی دو لبه‌ای که شبیه نمونه‌ی کال کریم است و سوراخی در لبه‌ی درونی دارد، از مرحله‌ی حاجی محمد یافته شده است (Ibid: fig. 60: 1).

در سنت سفال عبید قدیم (عبید ۱ و ۲) معمولاً ظروف دهانه‌باز را تزئین کرده‌اند و تزئینات بیشتر در درون سفال‌ها به کار رفته است، در حالی که نقش مایه‌های تزئینی عبید ۳-۵ بیشتر در سطح بیرونی سفال‌ها به کار رفته است (Smogorzewska, 2015: 143). در کال کریم تزئینات منقوش روی جداره‌های دو طرف سفال‌ها دیده می‌شود. نمونه‌های قابل مقایسه با نقش مایه‌های حلقه‌های آویزان زیر لبه، نردبانی شکل، گردونه‌ای شکل با ردیف نقطه چین در پیرامون، مثلث‌های منفی، نوارهای مورب و ردیف نقطه چین درون کادر افقی در میان تزئینات سفال‌های اور-عبید ۱ وجود دارد (Perkins, 1949: fig. 11). مثلث‌های به شکل منفی، نوارهای منفی، نوارهای مورب و زیگزاگ‌های ترکیبی از شاخصه‌های ویژه‌ی سبک سفال حاجی محمد هستند. نوارهای منفی روی گونه‌های مختلف ظروف سبک حاجی محمد به کار رفته است. کاسه‌های با تزئینات منفی در هر دو مرحله عبید ۲-۳ دیده می‌شود (Smogorzewska, 2015: 154, 148 & 155). در سبک حاجی محمد تزئین منفی اغلب روی جداره‌ی درونی سفال‌ها به کار رفته است، این در حالی است که تزئینات سبک عبید ۳ روی جداره‌ی بیرونی سفال‌ها دیده می‌شود (Crawford, 2010: 163). تزئین مثلث‌های کوچک به شکل منفی در امتداد روی لبه در حاجی محمد و طبقات XI-XIII اریدو یافت شده است. در چغامامی این نوع تزئین اغلب روی کاسه‌های عمیق بیضی شکل به کار رفته است (Oates, 1983: 258). تشابهات زیادی بین نقش مایه‌های سفال‌های کال کریم و چغامامی به ویژه در نقش مایه‌های منفی و حلقه‌های آویزان زیر لبه دیده می‌شود.

به علت طولانی بودن عمر بیشتر نقش مایه‌ها و برخی اشکال سفالی و نیز به دلیل این‌که یافته‌های مورد مطالعه در بررسی‌های سطحی جمع‌آوری شده است (حاصل کاوش بافت‌های لایه‌نگاری شده نیست)، گاهنگاری دقیق نهشت‌های

باستانی این محل براساس دوره‌بندی داخلی دوره‌ی عبید مشکل است. با این حال، براساس مطالعات گونه‌شناسی و سبک‌شناسی و به‌ویژه با توجه به وجود نقش‌مایه‌های شاخص سبک حاجی محمد و کاسه‌های با تزئینات منفی که در هر دو مرحله‌ی عبید ۲-۳ دیده می‌شود، می‌توان گفت که به احتمال زیاد نهشت‌های باستانی کال کریم به دوره‌ی عبید ۲-۳ تعلق دارند. مقایسات با مجموعه سفال‌های چغامامی نیز این گاهنگاری تطبیقی را تأیید می‌کند.

نتیجه‌گیری

بررسی‌های میدانی حاکی از این است که محوطه‌ی کارگاهی کال کریم در محل چراگاه زمستانی عشایر کوچ‌رو و در دامنه‌ی ارتفاعات و دور و مستقل از مراکز استقراری شکل‌گرفته است. این محل و پیرامون آن مناسب شکل‌گیری استقرارهای زیستگاهی نیست. تجزیه و تحلیل یافته‌ها نشان می‌دهد که در دوره‌ی عبید ۲-۳ در این محل کارگاهی جهت پخت و پز ظروف سفالی دایر شده است. از جمله موضوعات قابل تأملی که در این ارتباط جای بحث دارد، یکی این است که علت یا علل مکان‌گزینی این محوطه‌ی کارگاهی در این موقعیت چیست؟ و دیگری، تولیدات سفالی این مرکز تولیدی در کجا مصرف می‌شده است؟ بی‌شک جهت پاسخ‌گویی به ابهاماتی از این قبیل نیاز به انجام مطالعات آزمایشگاهی و زمین‌شناسی است که در طی آن بایستی نمونه سفال‌هایی از کال کریم و زیستگاه‌های هم‌زمان هم در داخل مرزهای ایران و هم در ناحیه‌ی دیاله در کشور عراق مورد مطالعه و تجزیه‌ی آزمایشگاهی قرار گیرد. هم‌چنین ضروری است که منابع احتمالی حاوی اکسیدهای فلزی و نیز منابع خاک رُس منطقه نیز مورد شناسایی و مطالعه و بررسی قرار گیرد.

پخت و پز سفال‌ها یکی از ضروریات حیاتی در فرایند تولید سفال است که درون کوره‌های سفال‌پزی انجام می‌شده است. با توجه به موقعیت مکان‌گزینی کال کریم، می‌توان بیان نمود که دسترسی آسان و بهتر به منابع سوخت یکی از علل بنیادی شکل‌گیری کال کریم در این منطقه‌ی دور افتاده از مراکز استقراری بوده است. به نظر می‌رسد که پوشش بوته‌ای منطقه مهم‌ترین ذخیره‌ی طبیعی جهت تأمین سوخت مورد استفاده در فرایند پخت سفالینه‌ها بوده است. نیزارهای پیرامون تالاب چَکَر بُولی که به نظر می‌رسد در گذشته گسترش بیشتری داشته‌اند، نیز می‌توانسته بدین منظور مورد استفاده قرار گیرد؛ از سوی دیگر با توجه به این که از منطقه چَکَر بُولی به عنوان چراگاه زمستانی عشایر کوچ‌رو بهره‌برداری می‌شود، می‌توان گفت که مدفوع احشام منطقه یکی از منابع احتمالی جهت تولید آتش مورد نیاز بوده است. امروزه منطقه پیرامون کال کریم تا شعاع حدود شش کیلومتری، عاری از پوشش جنگلی است و به سختی تک درختان بلوط دیده می‌شود. به نظر می‌رسد که تغییرات آب و هوایی و بهره‌کشی‌های انسانی نقش مهمی در این وضعیت داشته است. با این حال در فاصله‌ی حدود هفت کیلومتری شرق محوطه و روی دامنه‌های کوه مَلَه و لَگَه شاهد پوشش انبوه درختان بلوط هستیم. از چوب درخت بلوط زغال با کیفیتی تولید می‌شود و حرارت بالا و بادوامی دارد. به احتمال زیاد

جنگل‌های بلوط منطقه نیز یکی از منابع اصلی تأمین سوخت سفالگران کال کریم بوده است. شکل‌گیری کوره‌های سفال‌پزی در مجاور منابع سوخت مورد نیاز، مقرون به صرفه است و حمل و نقل مواد سوختی مورد نیاز هزینه‌بر و زمان‌بر است؛ از سوی دیگر با شکل‌گیری کوره‌های سفال‌پزی در محیطی دور از مراکز استقرار، آلودگی‌های محیطی حاصل فعالیت کوره‌های سفال‌پزی از زیستگاه‌ها دور می‌شده است.

در مورد احتمال مصرف تولیدات سفالی کال کریم توسط کوچ‌روهای دوره‌ی عبید، شوربختانه تاکنون داده‌های ضعیفی کشف شده است. قطعات محدودی از سفال‌های با تزیینات سیاه روی نخودی در ناحیه‌ی C گورستان کل نثار در شمال غرب پشتکوه، یافت شده است. گورستان‌های هَکَلان و پرچینه نیز در جنوب پشتکوه واقع‌اند و فاصله‌ی جغرافیایی زیادی با کال کریم دارند؛ لذا در حال حاضر نمی‌توان به سهولت ارتباطی بین کوچ‌روهایی که به صورت فصلی در منطقه حضور داشته‌اند و محوطه‌ی کال کریم برقرار نمود. این در حالی است که هم از نظر جغرافیایی و هم از نظر سبک‌شناسی ظروف سفالی، ارتباطات نزدیکی بین زیستگاه‌های پیرامون به‌ویژه در ناحیه‌ی دیاله، با کال کریم وجود دارد. در بررسی‌های سال‌های اخیر در مناطق جنوبی‌تر پیرامون کال کریم، دو محوطه با نهشت‌های زیستگاهی دوره‌ی عبید ۲-۴ شناسایی شده است. زیستگاه‌های مذکور یکی به نام گُلِم‌زرد^۲ و دیگری گَزِچِگا^۴ در منتهی‌الیه شمال غرب بخش صالح‌آباد از توابع شهرستان مهران واقع‌اند. در بررسی محوطه‌های مذکور یافته‌های محدودی گردآوری شده است (دارابی و همکاران، ۱۳۹۰: ۵۳، شکل ۱۱). به نظر می‌رسد که گُلِم‌زرد و گَزِچِگا دربرگیرنده‌ی نهشت‌های فرهنگی دوره‌های سامره، انتقالی چغامامی و عبید هستند (همان: ۵۷). این زیستگاه‌ها در فاصله‌ی حدود ۲۵ کیلومتری جنوب کال کریم و در جنوب رودخانه گدارخوش و خارج از محدوده‌ی بررسی سال ۱۳۹۴ قرار دارند. پس از این دو محل، نزدیک‌ترین زیستگاه‌های عبیدی به کال کریم در ناحیه‌ی دیاله قرار دارند. در بررسی‌های باستان‌شناسی سال ۱۹۶۶ در امتداد مرزهای شرقی کشور عراق در ناحیه‌ی دیاله و در پیرامون شهر مندلی زیستگاه‌های عبیدی متعددی شناسایی شد که معروف‌ترین آن‌ها چغامامی است (Oates, 1983: 259). شهر مندلی در فاصله‌ی حدود ۵۰ کیلومتری غرب کال کریم واقع است (تصویر ۱). نهشت‌های عبیدی چغامامی به دوره‌ی عبید ۳-۱ تعلق دارد (Ibid: 256). در منطقه‌ی حمیرین نیز داده‌های انبوهی از دوره‌ی عبید کشف شده است (Ibid: 252). تل‌آباد (Tell Abada) یکی از تپه‌های مهم این ناحیه است که از سه طبقه تشکیل شده است. از طبقه‌ی III نهشت‌های فرهنگی دوره‌ی انتقالی چغامامی و عبید I و در طبقات I-II سفال‌های عبید ۲ و ۳ به دست آمده است (Ibid: 253). بنابر تشابهات و پیوندهای نزدیک سبک‌شناسی و مجاورت‌ها و نیز با توجه به این که تاکنون در کاوش‌های باستان‌شناسی مدارکی مربوط به وجود فعالیت‌های سفالگری در منطقه‌ی پیرامون مندلی به دست نیامده، به احتمال زیاد تولیدات سفالی کال کریم در مناطق مجاور و به‌ویژه در ناحیه‌ی دیاله به مصرف می‌رسیده است؛ بنابراین، می‌توان گفت که

احتمالاً کال کریم مرکز تولید نهایی سفال‌های عبید ۳-۲ بوده که در مناطق پیرامون یافت شده است. البته جهت دستیابی به نتایج قطعی، انجام مطالعات آزمایشگاهی هم در مورد مجموعه‌ی سفال‌های مناطق پیرامون و هم در مورد یافته‌های کال کریم ضروری است.

با توجه به یافته‌های سطحی به نظر می‌رسد که کال کریم حاوی اطلاعات مهمی در زمینه‌ی تولید سفال عبید است، به‌ویژه از این نظر که تاکنون به چگونگی فعالیت‌های سفالگری این دوره به شکل مستقل پرداخته نشده و هیچ گزارشی در مورد مراکز سفالگری این دوره که دور از مراکز استقرار باشد، منتشر نشده است. از این رو، انتظار می‌رود که با گمانه‌زنی در این محوطه اطلاعات بیشتری در مورد فعالیت‌های سفالگری دوره‌ی عبید به دست آید.

سپاسگزاری

از مساعدت‌ها و همکاری‌های جناب آقای مهندس عبدالمالک شنبه‌زاده (ریاست محترم اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی استان ایلام) و دوستان و همکاران بزرگوار در معاونت میراث فرهنگی اداره مذکور سرکار خانم رویا ارجمندی و آقایان بیان پیرانی، علی‌اکبر احمدی و جمال شیخی تشکر و سپاسگزاری می‌نمایم.

پی‌نوشت

1. Ziyada
2. Tell al - Abr
3. Golem Zard
4. Garr-e Chega

کتابنامه

- دارابی، حجت؛ نیازی، نازلی؛ فیضی، مهسا؛ و جوانمردزاده، اردشیر، ۱۳۹۰، «بررسی باستان‌شناختی منطقه میمک، استان ایلام»، *پیام باستان‌شناسی*، سال ۸، شماره‌ی ۱۶، صص: ۷۰-۴۹.
- سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح، ۱۳۸۵، *فرهنگ جغرافیایی آبادی‌های کشور، شهرستان ایلام*، تهران: انتشارات سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح.
- علی‌بیگی، سجاد؛ خسروی، شکوه؛ حیدری دستنایی، محسن؛ فتاحی، فرهاد؛ جعفری سومار، محمد جواد؛ صادقی، تورج؛ شیخ‌حسینی، حمدالله؛ امینی‌خواه، ناصر؛ سلیمیان، جبار؛ وزینلی، سمیه، ۱۳۹۵، «بررسی در کوهپایه‌های غربی زاگرس: در منطقه سرپل ذهاب»، *گزارش‌های پانزدهمین گردهمایی سالانه باستان‌شناسی ایران*، به‌کوشش: حمیده چوبک، تهران: پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری، صص ۴۴۳ - ۴۳۶.
- علی‌بیگی، سجاد؛ و نیکنامی، کمال‌الدین، ۱۳۹۳، «بررسی باستان‌شناختی در دژهای گران‌بُزان»، *پژوهش‌های باستان‌شناسی ایران*، دوره‌ی ۴، شماره‌ی ۶، صص: ۲۶-۷.
- مجیدزاده، یوسف، ۱۳۷۶، *تاریخ و تمدن بین‌النهرین*، جلد ۱، تهران: مرکز نشر

دانشگاهی.

- مظاهری، خداکرم، ۱۳۹۵، «گزارش فصل سوم بررسی و شناسایی باستان‌شناسی شهرستان ایلام- بخش چوار (حوزه‌ی فرهنگی-تاریخی بولی و آرکوازی)»، آرشیو اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان ایلام (منتشر نشده).

- Adams, R. M. C. & Nissen, H. J., 1972, *The Uruk Countryside*, Chicago: The University of Chicago press.

- Akkermans, P. M. M. G., 1988, "An updated chronology for the Northern Ubaid and late Chalcolithic periods in Syria: new evidence from Tell Hammam et- Turkman", *IRAQ* 50: 109- 145.

- Carter, R.A. & Philip, G., 2010, "Deconstruction the Ubaid", in: Carter, R.A. and Philip, G. (eds.), *Beyond the Ubaid: Transformation and integration in the late prehistoric societies of the Middle East*, SAOC 63, The Oriental Institute of the University of Chicago, pp. 1-22.

- Crawford, H., 2010, "The Term Hajji Muhammad: A re- evaluation", in: Carter, R.A. and Philip, G. (eds.), *Beyond the Ubaid: Transformation and integration in the late prehistoric societies of the Middle East*, SAOC 63, The Oriental Institute of the University of Chicago, pp. 163-168.

- Gut, R. V., 2002, "The significance of the Uruk sequence at Nineveh", in: Postgate, J.N. (ed.), *artifacts of complexity: tracking the Uruk in the Near East*, *Iraq Archaeological Reports* 5, Warminster: British School of Archaeology in Iraq, pp. 17- 48.

- Haerinck, E. & Overlaet, B., 1998, *Chamazi Mumah an Iron age III graveyard, Luristan Excavation Documents II*, The Ghent University and the Royal Museums of Art and History, Brussels.

- Haerinck, E. & Overlaet, B., 2002, "The Chalcolithic and The Early Bronze Age in Pusht-I Kuh Luristan: Chronology and Mesopotamian contacts", *Akkadica* 123, pp.163-181.

- Haerinck, E. & Overlaet, B., 2008. *The Kalleh Nisar Bronze Age Graveyard in Pusht-I Kuh*, Luristan. *Acta Iranica* 46, Leuven.

- Henrickson, E. F., 1989, "Ceramic evidence for cultural interaction between the Ubaid tradition and the Central Zagros Highlands, Western Iran", in: Henrickson, E.F., and I. Thuesen (eds.), 1989. *Upon this Foundation: The Ubaid Reconsidered, Proceedings from the Ubaid Symposium Elsinore May 30th-June 1st 1988*, Copenhagen: Carsten Niebuhr Institute Publication No. 10: 369-403.

- Oates, J., 1983. "Ub,aid Mesopotamia reconsidered", in: Young, T.C.,

Smith, P.E.L and Mortensen, P. (eds.), *The Hilly Flanks and Beyond: Essays in the Prehistory of South Western Asia, presented to Robert J. Braidwood*, SAOC 36, Chicago: The Oriental Institute of the University of Chicago, pp. 251- 281.

- Perkins, A. L., 1949, *The comparative Archaeology of Early Mesopotamia, studies in Ancient Oriental Civilization*, no. 25, Chicago: The University of Chicago Press.

- Porada, E., Hansen, D.P., Dunham, S. & Babcock, S. H., 1992, "The Chronology of Mesopotamia, ca. 7000- 1600 B.C.", in: Ehrich, R.W. (ed.), *Chronologies in Old World Archaeology, vol. 1*, Chicago and London: University of Chicago press, pp. 77- 121.

- Smogorzewska, A., 2015, "Hajji Muhammad ware in the Gulf: new data from the Ubaid – related site Bahra 1 (Kuwait)", *Etudes et Travaux*, 28: 141- 158.

- Streily, A. H., 2001, "Early Pottery Kilns in the Middle East", *Paleorient* 26/2: 69-81.

- Yamazaki, Y., 2010, "An aspect of the Ubaid intrusion in the Syrian upper Euphrates valley", in: Carter, R.A. and Philip, G. (eds.), *Beyond the Ubaid: Transformation and integration in the Late Prehistoric Societies of the Middle East*, SAOC 63, Chicago: The Oriental Institute of the University of Chicago, pp. 311- 328.