

کاوش در کارگاه‌های شماره ۲۶ و ۲۸ شهر سوخته

سیدمنصور سیدسجادی

دکتری باستان‌شناسی و سرپرست گروه باستان‌شناسی شهر سوخته و دهانه غلامان
m_sajjadi@hotmail.com

حسین مرادی

دکتری باستان‌شناسی و سرپرست حفاری در بخش مسکونی شهر سوخته
h_moradi57@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۵ / ۲ / ۴

تاریخ پذیرش: ۹۵ / ۷ / ۲۶

چکیده

کاوش در شهر سوخته سیستان سابقه‌ای پنجاه ساله دارد و کاوش در بخش مسکونی شهر سوخته یکی از اهداف مستمر و پیگیر گروه باستان‌شناسی شهر سوخته و دهانه غلامان از سال ۱۳۷۸ تا کنون بوده است. طی این سال‌ها در ۲۹ کارگاه در بخش مسکونی شهر سوخته حفاری صورت گرفته است که کاوش در ساختمان شماره ۱، ۲۰، ۲۶، و ۲۸ از مهم‌ترین این زنجیره کاوش‌های باستان‌شناختی به شمار می‌آید. انتخاب محل کاوش در کارگاه‌های شماره ۲۶ و ۲۸ که در بخش مسکونی مرکزی قرار گرفته اند، بر اساس مطالعات سطحی، بررسی‌های زمین‌مغناطیس‌سنجی و عکاسی هوایی با پهباد انجام پذیرفته که از چند حیث دارای اهمیت است. نخست این که این کارگاه‌ها در بخشی از شهر سوخته قرار گرفته اند که به نظر می‌رسد محصول توسعه شهرنشینی و به دنبال آن گسترش ساخت‌وساز شهری بر اساس نیاز و شرایط جدید بوده و شهرسازی در این بخش بر اساس طرح و نقشه از پیش تعیین‌شده بوده است. دوم اینکه بر اساس مطالعات سطحی این بخش از شهر سوخته شواهد زیادی از سفال‌های دوره چهارم استقرار در شهر سوخته عرضه داشته که می‌تواند به برداشت‌های نوینی از این دوره بیانجامد. کاوش‌های این دو کارگاه شواهد بسیار زیادی از دوره چهارم استقرار ارائه کرده و نشان می‌دهد که آثار و بقایای این دوره در بخش‌های دیگری از تپه به‌ویژه بخش مرکزی و شمالی نیز قابل پیگیری و ردیابی است. سومین دلیل، کاوش ساختارهای معماری ویژه‌ای در ساختمان شماره ۲۶ است که شامل یک دالان پنجاه متری روباز با هجده دیوارک پشتیبان و بخش‌های مسکونی و انباری شکل مرتبط با این دالان می‌شود که این سازه‌ها همراه با شواهد مادی بسیار زیادی به جا مانده از دوره چهارم و پایانی استقرار در شهر سوخته هستند.

واژه‌های کلیدی:

شهر سوخته، مسکونی مرکزی، دوره چهارم، دالان، دیوارک پشتیبان، کاوش باستان‌شناسی.

شهر سوخته که وسعتش ۱۵۰ هکتار است در حوزه جنوب شرق ایران، در دشت سیستان در فاصله ۵۷ کیلومتری شهر زابل واقع شده است. این محوطه ابتدا بین سال‌های ۱۹۶۷-۱۹۷۸ توسط باستان‌شناسان ایتالیایی (Tosi, 1968 & 1969) و سپس از سال ۱۳۷۶ تاکنون توسط گروه باستان‌شناسان ایرانی کاوش شده است.^۱

طی هزاره سوم پیش از میلاد در شهر سوخته شاهد نوعی تخصص فضایی مکانی هم در ساختار معماری و هم در بافت شهری هستیم و مطالعات میدانی نشان می‌دهد که این شهر از سه بافت اصلی مسکونی، گورستان و صنعتی تشکیل شده است (Mariani, 1992: 183). مساحت بخش مسکونی شهر سوخته در نیمه هزاره سوم پم به نهایت گسترش خود می‌رسد و افزون بر ۸۰ هکتار می‌شود (Tosi, 1977: Fig.5) که یکی از بزرگ‌ترین سکونتگاه‌های شهری در شرق فلات ایران به حساب می‌آید. درک چرایی و کیفیت این گسترش از طریق کاوش‌های باستان‌شناسی و مطالعات میدانی در محوطه‌های هزاره سوم پیش از میلاد، به آشنایی با چگونگی روند گسترش بافت‌های شهری در شرق ایران کمک می‌کند. شرق ایران در اواخر هزاره چهارم پم و اوائل هزاره سوم پم دچار تحولاتی شد و در آن نشانه‌هایی از پیشرفت اقتصادی به همراه رشد در کمیت و کیفیت اشیای کاربردی و تجملی دیده می‌شود (Tosi, 1979:153). این حوزه در پایان هزاره چهارم در زمینه مبادله و کار در روی سنگ‌های نیمه‌قیمتی مانند لاجورد و فیروزه و انواع عقیق فعال شده بود و با پیدایش استقرارهایی با میانگین مساحت ۱۵ تا ۲۰ هکتار و وجود رده‌های تخصص بالا با وفور نسبی مازاد محصول و مواد غذایی روبه‌رو شد. در نیمه هزاره سوم پم گستره هر کدام از این محوطه‌ها به سه برابر مساحت اولیه رسید (Ibid) (تصویر ۱).

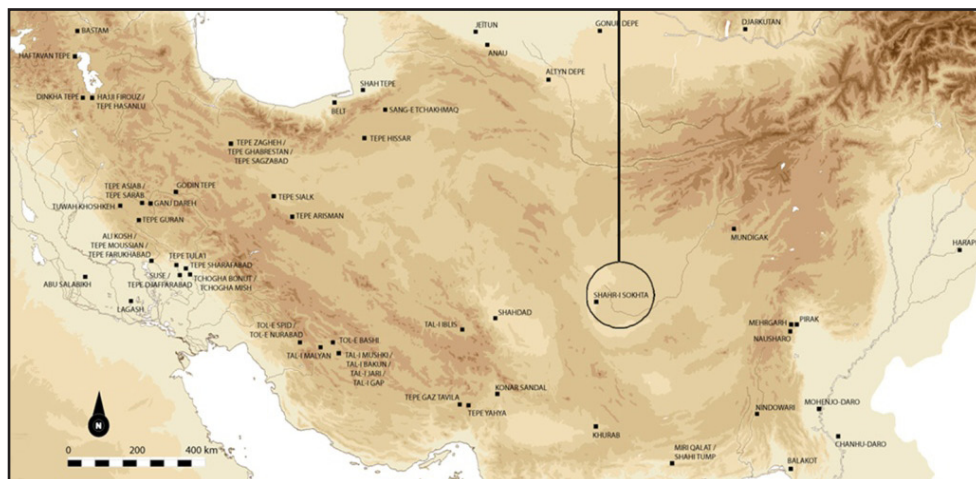
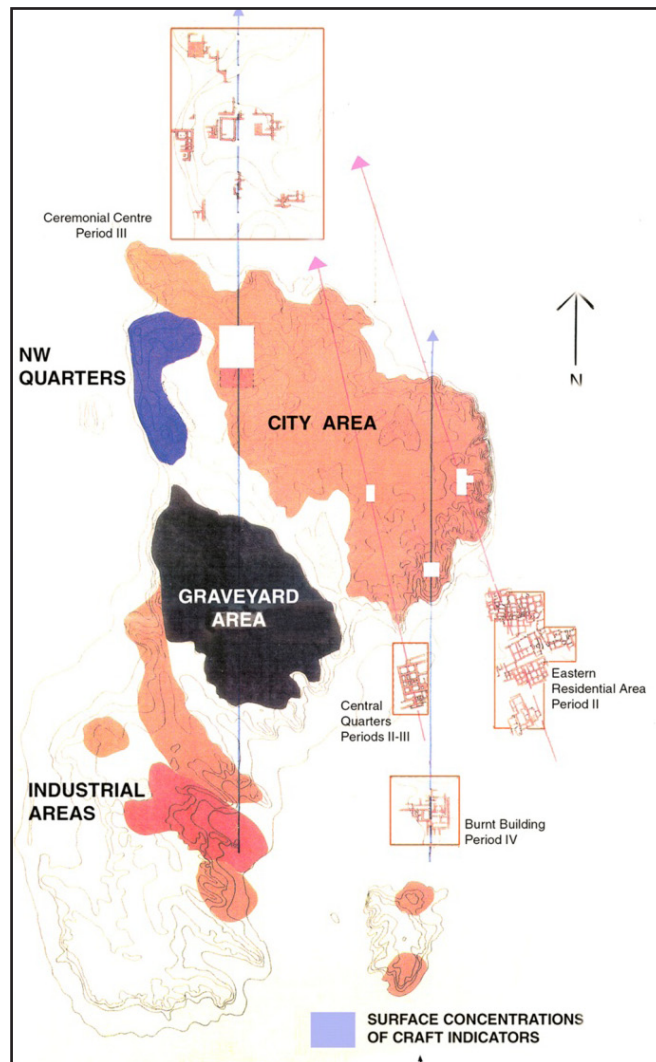
کاوش‌های پژوهشکده باستان‌شناسی در ۲۹ کارگاه در ابعاد گوناگون در بخش‌های گوناگون مسکونی شهر و بیشتر در منطقه مسکونی مرکزی و بخش یادمانی (شمال و شمال غرب منطقه مسکونی مرکزی) متمرکز بوده اند. مهمترین این

کارگاه‌ها ساختمان‌های شماره ۱ و ۲۰ هستند که در بخش شمالی تپه قرار گرفته اند (Sajjadi and Moradi, 2014:78). (تصویر ۲، شماره ۲-۴). در سال‌های اخیر کاوش در بخش مسکونی مرکزی با هدف دستیابی به بقایای معماری مرتبط با دوره IV استقرار در شهر سوخته آغاز شد. این کارگاه‌ها در بخش منطقه مسکونی مرکزی و در غرب چاله پست شرقی شهر سوخته به فاصله ۵۰ متری شمال منطقه مسکونی مرکزی انتخاب و کاوش در کارگاه‌های موسوم به شماره ۲۶ و ۲۸ صورت گرفته است (تصویر ۲، شماره ۴).

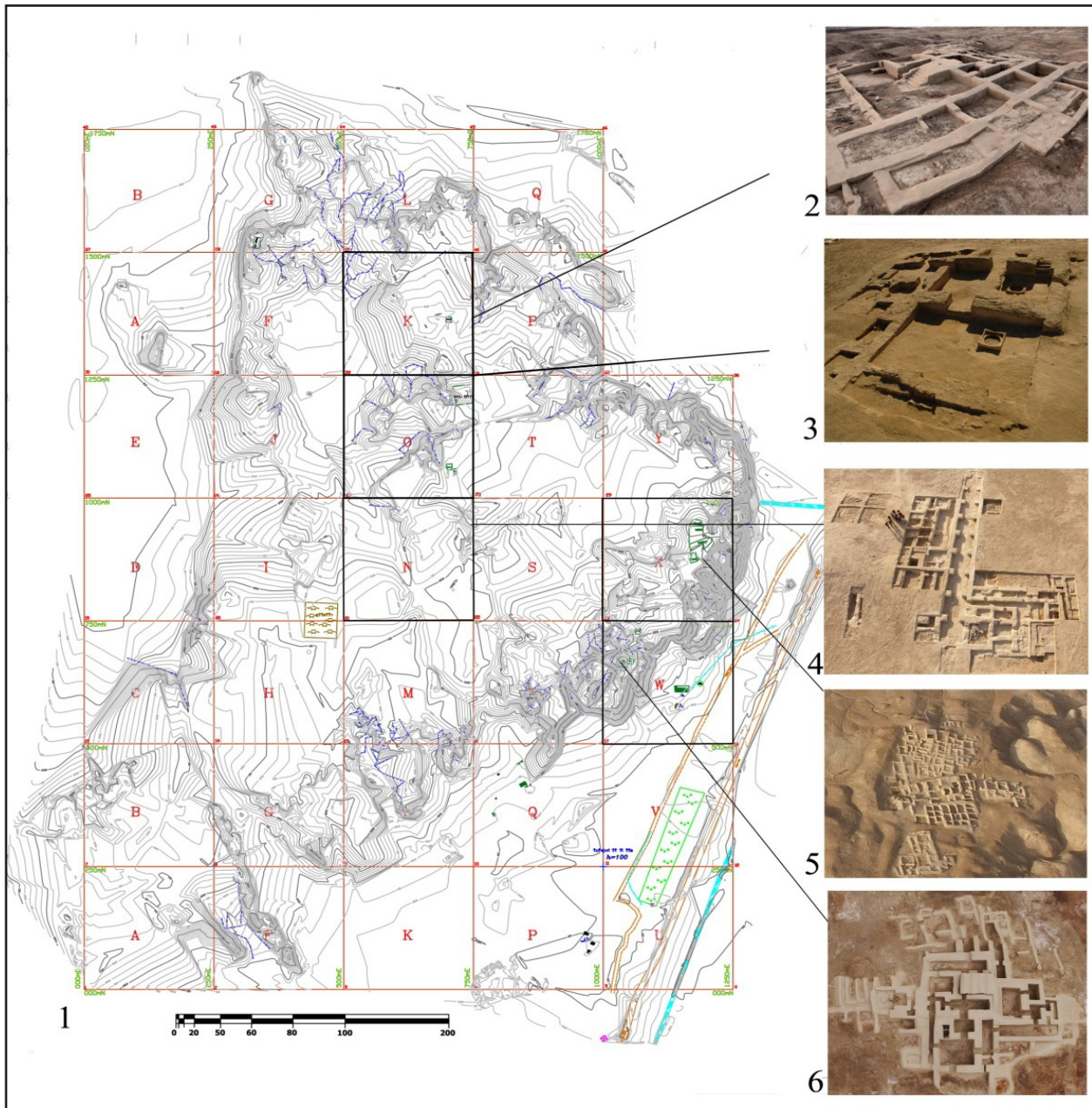
کاوش‌های منطقه مسکونی شهر سوخته در کارگاه‌های شماره ۱ و ۲۰

ساختمان شماره ۱ واقع در بخش بناهای یادمانی یکی از بزرگ‌ترین ساختمان‌های کاوش‌شده در شهر سوخته است که کاوش در آن از سال ۱۳۷۸ آغاز شده و در سال ۱۳۸۸ خاتمه پذیرفته است. این ساختمان که حدود ۱۶۰۰ متر مربع از آن حفاری شده، در مربع ۲۵۰ متری O، در بخش شمالی تپه واقع شده و دارای شش فاز ساختمانی است که پنج فاز آن متعلق به دوره‌های II و III است و تنها جدیدترین فاز یعنی F را با تردید می‌توان به سده پایانی دوره III یا سال‌های آغازین دوره IV نسبت داد. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که کاربری این بنا از یک ساختمان ویژه (همانند معبد) تا واحدهای مسکونی کنار هم در نوسان بوده است (Ibid:89) (تصویر ۳).

ساختمان شماره ۲۰ نیز مجموعه معماری ویژه‌ای است که اگرچه از لحاظ پلان مشابهت‌هایی با ساختمان شماره ۱ و نیز شکل استاندارد خانه‌سازی شهر سوخته دارد اما وجود برخی از عناصر معماری کاربری، آن را از یک خانه ساده فراتر برده است. تا جایی که احتمال داده شده که این جا معبدی متعلق به اواخر دوره سوم و اوائل دوره چهارم استقرار بوده است (تصویر ۴). وجود دیوارهایی به قطر ۱۲۰ سانتی‌متر و اندود سرخ‌رنگ به‌ویژه در کنار درهای ورودی ساختمان یکی از این نشانه‌ها به شمار می‌رود. تاکنون یک چنین عنصر تزئینی یعنی دیوارهای رنگ‌شده در آثار معماری



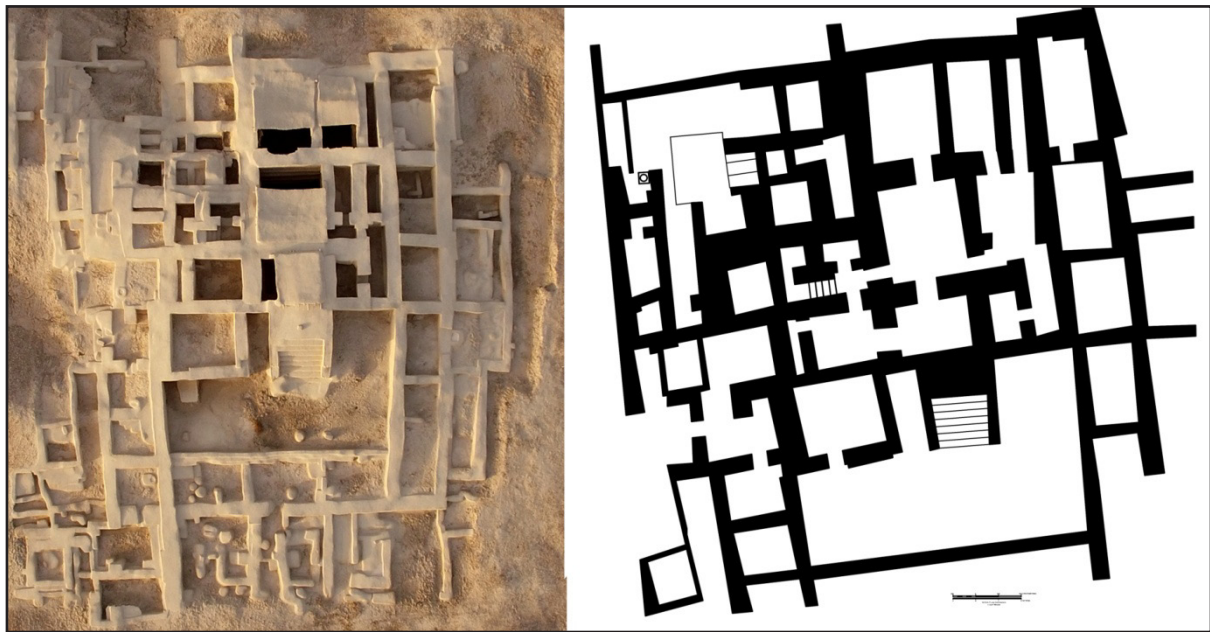
تصویر ۱. موقعیت شهر سوخته در فلات ایران و تقسیم‌بندی تپه‌های شهر سوخته (مأخذ: بالا: Mariani: 1992 و پایین: Desset 2014: Pl.14).



تصویر ۲. شماره ۱: نقشه توپوگرافی شهر سوخته، ۲: ساختمان شماره ۱، ۳: ساختمان ۲۰، ۴: کارگاه ۲۶، ۵: بخش مسکونی شرقی، ۶: کاخ سوخته (مأخذ: نگارندگان).

عادی مانند پخت‌وپز به شمار نمی‌آید. علاوه بر این ویژگی‌ها و وجود این اجاق‌ها، باید دیواره مربع شکل دالبری شده را نیز که عنصری تزئینی در بدنه دیوارهای این دو اجاق بزرگ به شمار می‌رود به خصوصیات این ساختمان افزود. اگر چه کاوش در این بنا به اتمام نرسیده است اما شواهد نشان می‌دهند که این بنا ساختمانی تک‌دوره‌ای بوده است و به

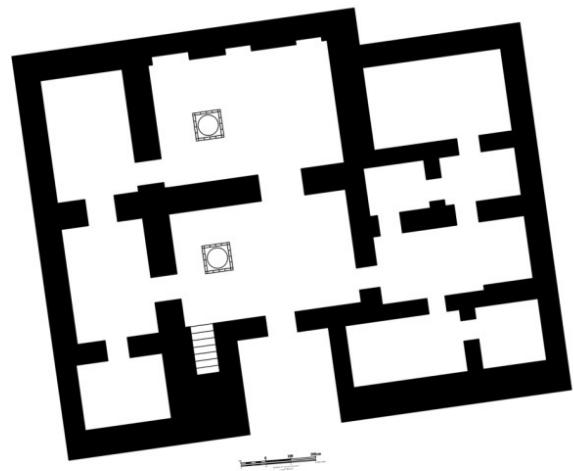
شهر سوخته دیده نشده است. از دیگر عناصر معماری که مشابه آنها نیز تا کنون در مناطق گوناگون کاوش شده دیده نشده اجاق‌های مربع شکل بسیار بزرگ هستند. این اجاق‌های مربع شکل (با ابعاد ۱۴۰ سانتی‌متر در هر ضلع) دارای یک حفره مرکزی هستند که قطر آن در حدود ۵۰ سانتی‌متر است که بی شک ابعادی متناسب برای کارهای



تصویر ۳. عکس و پلان ساختمان شماره ۱ در بخش موسوم به بخش یادمانی (مأخذ: نگارندگان).

ریخت‌شناسی لبه، به نمونه‌های دوره تاریخی سیستان بسیار شبیه هستند اما در شهر سوخته در بالاترین لایه موجود در ساختمان شماره ۲۰ یافت شده‌اند. مشابه این سفال‌ها در طی کاوش‌های دو فصل اخیر در کارگاه شماره ۲۶ در حاشیه شرقی و هم‌سطح چاله پست بخش مرکزی نیز یافت شده است. این سفال‌ها فاقد تزیین بوده و دارای خمیره نخودی تیره به همراه پوشش غلیظ قهوه‌ای‌رنگ هستند و به دلیل اینکه در ارتباط با معماری مشخصی به دست نیامده‌اند، نمی‌توان درباره تاریخ آنها با قطعیت نظر داد. در مجموع به نظر می‌رسد که ساختمان شماره ۲۰ تنها در یک دوره مشخص که بر اساس نمونه‌های سفالی می‌تواند اواخر دوره III و اوایل دوره IV باشد مورد استفاده قرار گرفته و سپس متروک شده است، زیرا خاک انباشت شده در بنا شامل ماسه بادی ناشی از بادرفت است که فاقد مواد فرهنگی است و تنها با نزدیک شدن به کف بنا قطعات سفال ساده نخودی و منقوش به صورت پراکنده نمودار شدند.

عبارت دیگر تنها در یک برهه زمانی از آن استفاده شده و سپس ساختمان متروک شده است (Ibid:85). در ورودی این بنا منحصربه‌فرد در سمت جنوب و درست بر عکس سمت وزش بادهای سیستان ساخته شده و در زمان ترک بنا تنها با یک ردیف خشت نهاده شده روی زمین بدون استفاده از هیچ گونه ملاتی بسته شده است. این یک ردیف خشت چیده شده احتمالاً تنها برای آگاهی‌رسانی به عابران در اطراف این بنا در محل ورودی گذاشته شده است و هیچ کاربرد دیگری نداشته است. سفال‌های یافت شده از این بنا از نظر گاهنگاری در دو دسته کلی طبقه‌بندی شده‌اند که شامل سفال‌های نخودی ساده و منقوش رایج در ادوار گوناگون شهر سوخته هستند که نمونه‌های موجود در این بنا بیشتر متعلق به سده‌های پایانی دوره III هستند. سفال‌های نخودی با نقوش برگ‌های هاشورخورده و سایر نقوش خطی که در فاز ۳ دوره III رایج هستند از دیگر نمونه‌های سفالی پیداشده در این بناست. دسته دیگر سفال‌ها را می‌توان سفال‌های نخودی ساده با لبه به بیرون برگشته نام نهاد که از نظر

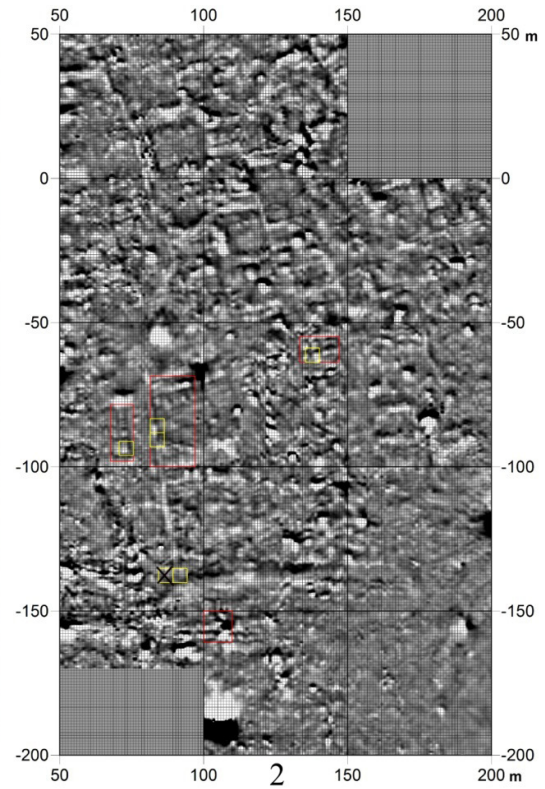


تصویر ۴. پلان و عکس ساختمان شماره ۲۰ (مأخذ: نگارندگان).

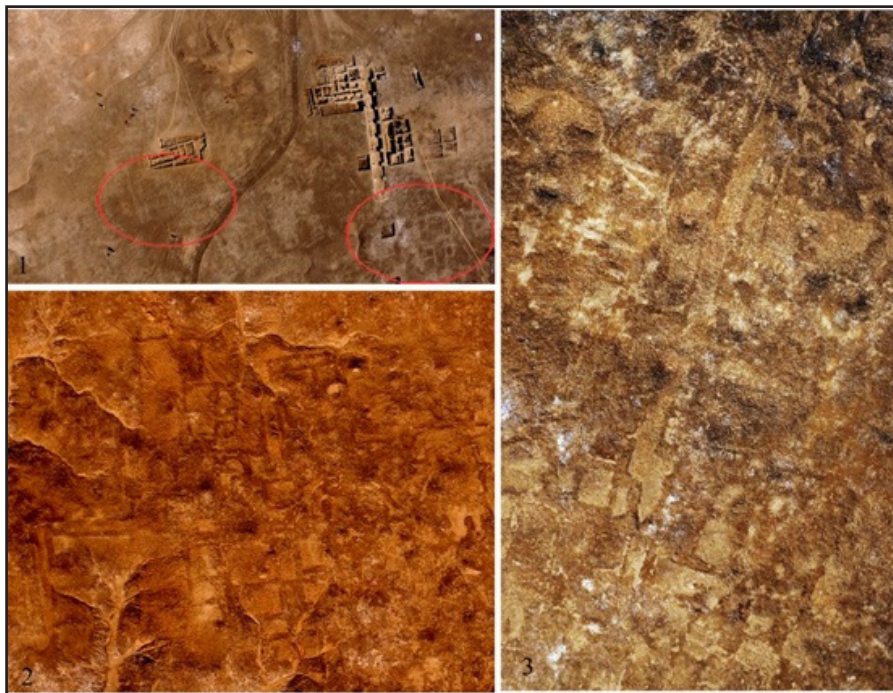
کاوش‌های سال ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴ و بررسی‌های سطحی، عکس‌برداری هوایی و مطالعات زمین‌سنجی در بخش مسکونی مرکزی

بررسی‌های زمین‌مغناطیس‌سنجی در محل کارگاه ۲۶ هیچ سازه مشخصی را نشان نمی‌داد (تصویر ۵، شماره ۱). اما در بررسی‌های سطحی که پیش از حفاری در محل کارگاه ۲۶ انجام گرفت، بقایای معماری شامل چهار برجستگی مربع‌شکل به ابعاد تقریبی یک در یک متر و به فاصله منظم ۳/۵ متر از یکدیگر - که به نظر می‌رسید دیوارهای پشتیبان یا ستون‌های منفرد باشند - از روی زمین قابل دیدن بودند (تصویر ۵، شماره ۲). در این بررسی‌های همچنین تعداد قابل توجهی سفال حرارت‌دیده از دوره IV شهر سوخته که به رنگ سیاه دودزده درآمده بودند، مشاهده شد. این سفال‌ها احتمالاً بخشی از سفال‌های دورریز کوره و کارگاه سفالگری بوده‌اند که به همراه سایر زوائد مانند جوش و سرپاره سفال دور ریخته شده بودند. بر روی سطح این بخش بقایای یک قطعه خمره شانه‌دار خاکستری مشابه نمونه‌های بمپور V-VI از محل گمانه‌SDG پیش از کاوش به دست آمد که در بررسی‌های سطحی گروه ایتالیایی نیز چنین موردی پیش از این دیده شده بود (Salvatori and Vidale, 1997: Fig.2).

آشکارا کند. بررسی‌های اولیه انجام‌شده در سطح کارگاه شماره ۲۶ با استفاده از دو عامل گوناگون به مقدار قابل توجهی درک ما را از ساختارهای معماری سطحی و کاوش‌شده افزایش داد. نخست آنکه در شهر سوخته و به فاصله چندین روز پس از یک باران یا رگبار کوتاه‌مدت، نشانه و اثر دیوارهای مرتبط با مجموعه‌های معماری در نقاط بسیاری از سطح تپه هویدا می‌شود. عامل دوم استفاده از پهباد برای عکاسی محل کارگاه ۲۶ بود که عکس‌های هوایی نیز بیانگر وجود سازه‌های معماری فشرده و متراکم مرتبط با یکدیگر در اطراف تپه کوچک مسکونی مرکزی هستند. فضاهای معماری به صورت چهارگوش بوده و به نظر می‌رسید که کلیه این مجموعه معماری به وسیله یک یا دو دیوار بزرگ سراسری محدود و محصور شده‌اند. وجود دیوارهای محصورکننده پیش از این نیز با بررسی‌های عکس‌های هوایی توسط گروه ایتالیایی به اثبات رسیده بود (Salvatori and Vidale, 1997: Fig.2) (تصویر ۶).



تصویر ۵. شماره ۱: تصویر دیوارک‌های پشتیبان کارگاه ۲۶ بر اساس بررسی سطحی (مأخذ: نگارندگان)، شماره ۲: نقشه زمین‌مغناطیس‌سنجی مسکونی مرکزی (مأخذ: کورش محمدخانی).



تصویر ۶. شماره ۱: عکس هوایی کارگاه ۲۶ و ۲۸ و بناهای کاوش‌نشده در اطراف آنها، ۲: بخش شمالی شهر سوخته، ۳: شمال منطقه مسکونی مرکزی و کارگاه ۲۹ موسوم به معبر پیش از کاوش (مأخذ: مدیا رحمانی).

کاوش در بخش شمالی منطقه مسکونی مرکزی

بخش شمالی منطقه مسکونی مرکزی در شمال تپه کم ارتفاع بخش مرکزی شهر سوخته واقع شده است و به دلیل فرسایش زیاد و البته تراکم کمتر ساخت و ساز در دوره‌های استقرار متوالی شهر سوخته، ارتفاع دیوارهای آن اندک بوده و بیشتر کاوش‌ها در برگیرنده سه یا نهایتاً چهار مرحله ساخت و ساز است که عموماً از میانه دوره II تا اواخر دوره IV را در بر می‌گیرد. کاوش در این بخش کارگاه‌های ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸ و ۲۹ را شامل می‌شود.

کارگاه ۲۶

کارگاه ۲۶ در منطقه مسکونی مرکزی و غرب چاله پست شرقی شهر سوخته و شمال منطقه مسکونی مرکزی به فاصله ۵۰ متری گمانه‌هایی که گروه ایتالیایی کاوش کرده بودند (Salvatori, 1979: 141-144) واقع شده است (تصویر ۲، شماره ۴). بین محل کاوش شده توسط گروه ایتالیایی و کارگاه شماره ۲۶ تپه نسبتاً کوچکی به ارتفاع تقریبی ۶ متر از سطح گودال پست منطقه مسکونی مرکزی و قطر حدود ۲۰ متر وجود دارد (تصویر ۷، شماره ۱).



تصویر ۷. شماره ۱: نمای شرقی از منطقه مسکونی مرکزی (مأخذ: نویسندگان)، ۲: عکس هوایی کارگاه شماره ۲۶ (مأخذ: حسن ظهوری).

کاوش در مربع 50×50 متری SD کارگاه ۲۶ با هدف دستیابی به سازه‌های معماری ویژه که آثار آن از روی زمین نیز قابل مشاهده بود آغاز شد. پیش از این بر اساس عکس‌ها و نقشه‌های تهیه‌شده از مطالعات زمین‌مغناطیس‌سنجی، تعدادی گمانه آزمایشی در کارگاه‌های شماره ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵ و ۲۷ در روی لبه غربی منطقه‌های مسکونی شرقی و مرکزی انتخاب و کاوش شد که عموماً در برگیرنده سازه‌های عادی و مسکونی بود که نمونه‌های مشابه آنها پیش از این در نقاط مختلف شهر سوخته به دست آمده بود. کاوش در مربع‌های SDX، SDS، SDN، SDI، SDD، کارگاه ۲۶ در راستای شرقی - غربی مربع 50×50 متری SD و مربع‌های SDG، SDY، SDT، SDH، در شمال و جنوب محور مورد بحث در مساحتی بالغ بر حدود ۱۰۰۰ متر مربع انجام شد.

بر اساس آثار معماری همچون دالان با دیوارهای پشتیبان، ساختمان انباری و اتاق‌های جنوبی دالان و همچنین سفال‌های بسیار شاخص و بعضاً ناشناسی که در بخش شرقی ساختمان موسوم به دالان پیدا شده در چهاردهمین فصل حفاری (۱۳۹۳)، عملیات کاوش در فصل بعدی (۱۳۹۴) با اضافه کردن گمانه‌های SEP و SEU در شمال کارگاه ادامه یافت. همچنین با هدف دستیابی به بخش‌های مهم‌تری از سازه‌های معماری مرتبط با لایه اول مرتبط با دیوارهای پشتیبان دار و ساختمان انباری، کاوش در مربع‌های SDM و SDR و SDS در جنوب فضای موسوم به دالان و چسبیده به شرق مجموعه اتاق‌های سوخته نیز آغاز شد (تصویر ۷، شماره ۲).

کاوش در مربع‌های SDR، SDM، SDS در جنوب غرب کارگاه ۲۶، بیانگر وجود اتاق‌هایی به موازات فضای موسوم به آبراه (تصویر ۲۲، شماره ۴) و دیوارهای دالان بود و کاوش‌های بعدی نشان داد که این ساختار به سمت شرق ادامه دارد. در کاوش‌های سال ۱۳۹۳ یک ورودی در دیوار جنوبی فضای آبراه، هم‌راستا با ورودی نخست در غرب به صورت نیمه‌کاره کاوش شد و به نظر می‌رسید با ادامه کاوش ساختارهایی متشکل از دو اتاق مرتبط با هم، همانند

اتاق‌های موسوم به اتاق سوخته، به دست آید و ادامه کاوش در فصل بعدی درستی این نظر را تأیید کرد (تصویر ۷، شماره ۲ و تصویر ۹).

دستیابی به اطلاعات بیشتری درباره دوره IV استقرار در شهر سوخته به‌ویژه فاز پایانی آن - که پیش از این در بخش شرقی ساختمان انبارها و در مجاورت چاله پست شرقی به دست آمده بود - از دیگر اهداف و عوامل انتخاب گمانه‌های گفته شده است. این گمانه‌ها در مربع‌های SEP و SEU واقع شده‌اند. یافتن قطعه سفال‌هایی که مشخصه دوره چهارم استقرار هستند در اتاق‌ها و فضاهای مجاور و همچنین در لایه اول ساختمان انباری، کار کاوش در این کارگاه را اهمیت می‌بخشد (تصویر ۱۲ تا ۱۵).

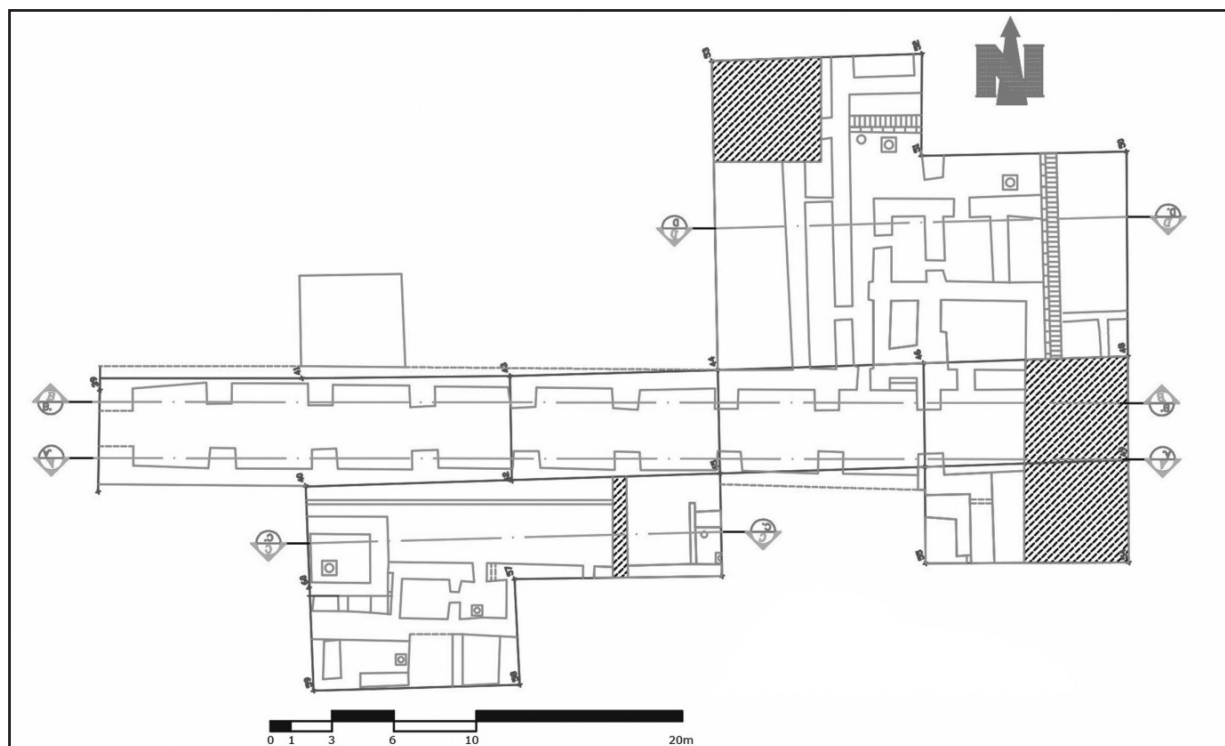
لایه‌نگاری مجموعه‌های معماری و مواد فرهنگی کارگاه

۲۶

مهم‌ترین بخش‌های کاوش‌شده در این کارگاه مرتبط با لایه نخست استقرار در این جاست. در این کارگاه، عناصر و بقایای معماری لایه نخست، شامل سه بخش اصلی دالان با دیوارک‌های پشتیبان، اتاق‌های انباری و مجموعه فضاهای مسکونی جنوبی موسوم به اتاق‌های سوخته، بهتر از دیگر لایه‌ها حفظ شده‌اند. ساختار استوار دیوارهای این لایه همراه اندود یکدست سفید و ضخیم از مهم‌ترین عوامل حفظ بقایای معماری در این جا بوده است (تصویر ۸ و تصویر ۲۲، شماره ۴ و ۵).

مجموعه معماری و مواد فرهنگی لایه نخست

تمامی دیوارهای مرتبط با این لایه دارای اندود بسیار ضخیم (به ضخامت ۵ سانتی‌متر) از جنس گل سفید، خوب پرداخت‌شده و یکدست است که نقش مهمی در استحکام بنا و جلوگیری از نفوذ رطوبت احتمالی ناشی از بارندگی و جمع شدن آب در چاله پست بخش مسکونی شرقی کارگاه ۲۶ داشته است. همین عامل کمک کرده تا بنا در برابر عوامل فرسایشی در طول زمان نیز بهتر حفظ شود. قطر دیوارهای این مجموعه معماری بین ۲۰ تا ۱۰۰ سانتی‌متر



تصویر ۸. پلان مناطق کاوش شده کارگاه ۲۶ (مأخذ: نگارندگان).

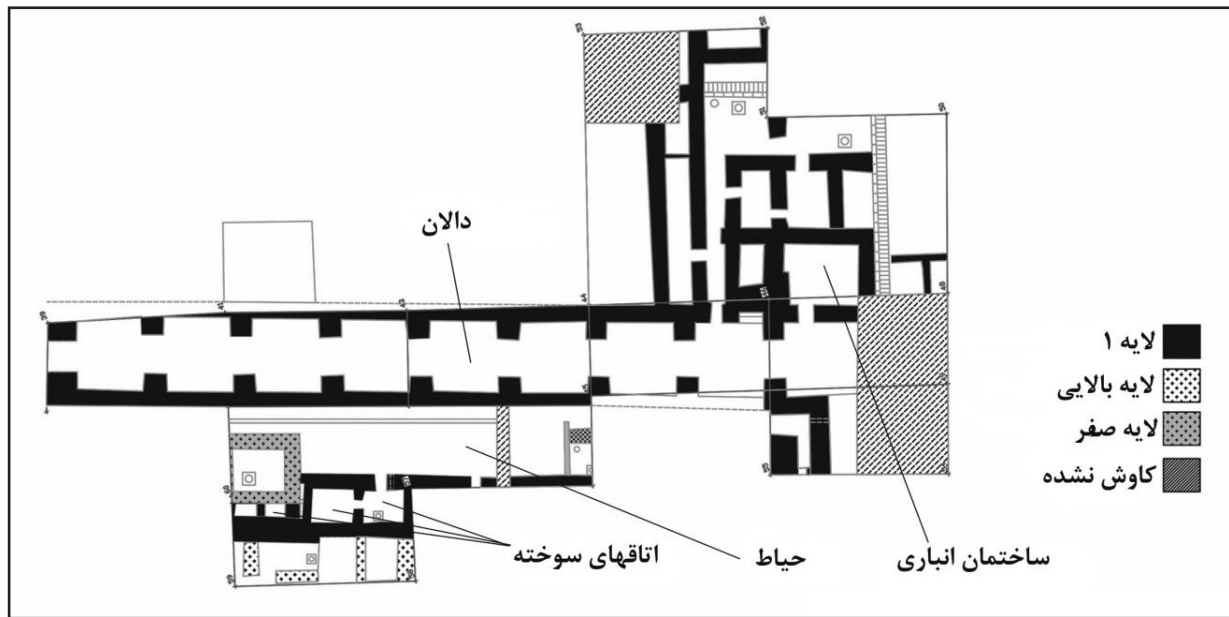
۹ سانتی متر از ارتفاع دیوارهای اصلی باقیمانده است (تصویر ۹ و تصویر ۲۲، شماره ۵).

در داخل فضای دالان قطعات سفالی کمی یافت شده و تراکم مواد فرهنگی در لایه نخست این بخش بسیار ناچیز است. تنها در کنار یکی از دیوارک‌های پشتیبان تعداد ۱۸ عدد خمره سفالی با خمیره سرخ و پوشش غلیظ اخراپی یا قهوه‌ای و خمیره خاکستری به دست آمد که از نظر پوشش و شکل با سفال‌های دوره IV شهر سوخته و موندیگاک IV قابل مقایسه اند (Biscione, 1974: Fig.12.no.737 & Fig.4 (1979)). تمام این خمره‌های پیازی شکل یک‌جا و روی هم چیده شده بودند (تصویر ۱۱ و تصویر ۲۲، شماره ۱). دیگر قطعات سفال شامل لبه‌های کاسه و خمره‌های گردن دار و کروی همگی دارای خمیره نخودی و فاقد تزیین بودند.

۲. ساختمان انباری که در مربع‌های SDY و SDT در بخش شمال شرقی کارگاه قرار گرفته است و شامل اتاق‌هایی به هم مرتبط و راهروهای تنگ و کم‌عرض است. بدنه دیوارها

در نوسان است. قطر دیوارهای مجموعه دالان حدود یک متر، مجموعه انباری بین ۵۰ تا ۶۰ سانتی متر و اتاق‌های سوخته در حدود ۲۰ سانتی متر است. ساختارهای معماری لایه نخست به قرار زیر است:

۱. فضای شماره ۸، دالان و بخش‌های واقع شده بین دو دیوار پشتیبان دار به طول تقریبی ۵۰ و عرض ۴ متر در جهت شرقی-غربی را در بر گرفته و کف بسیار مستحکم آن با شیبی ملایم به سوی شرق و به سمت چاله پست شرقی تپه ساخته شده است. در این فضا تعداد ۱۸ دیوارک پشتیبان در ابعاد ۱×۱ متر به صورت کاملاً قرینه روبه‌روی یکدیگر قرار گرفته اند. خاک موجود در این بخش بر خلاف بقیه بخش‌ها بسیار سست و فاقد مواد فرهنگی بوده و به نظر می‌رسد که این فضا به مرور زمان توسط ماسه‌های بادرفتی پر شده است. لازم به یادآوری است که وزش بادهای شدید و ریزش باران باعث فرسودگی بیش از حد سطح محوطه شده و از ارتفاع دیوارها کاسته است. به نحوی که در برخی از نقاط تنها چند



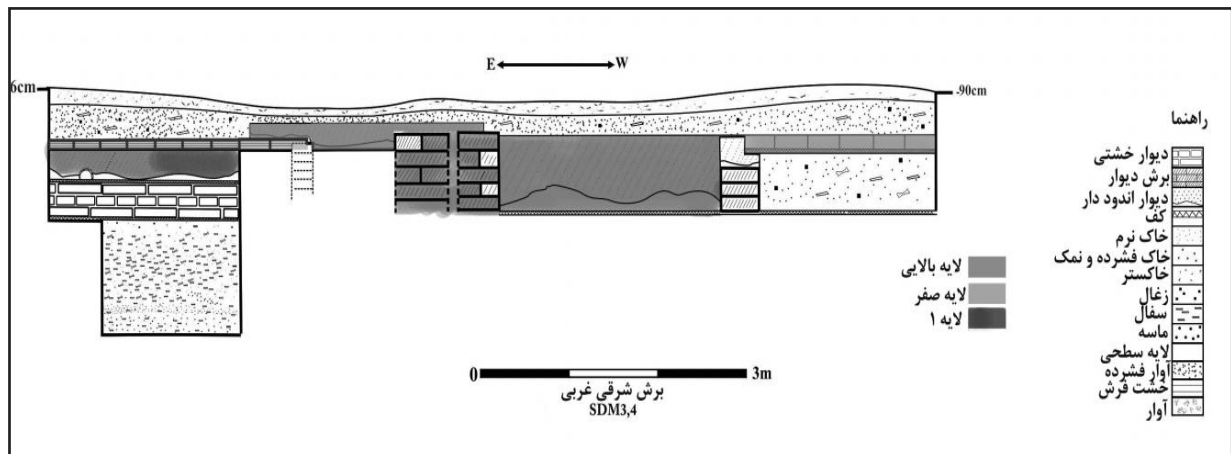
تصویر ۹. پلان کارگاه ۲۶ به تفکیک لایه (مأخذ: نگارندگان).

یافت شده است (Ute, 2008: Fig.15-16) (تصویر ۱۲ و تصویر ۲۱، شماره ۱۶). این سفال می‌تواند سند خوبی برای ارتباط بین شرق بلوچستان پاکستان و حوزه فرهنگی هاراپایی با شهر سوخته باشد که پیش از این مورد توجه برخی باستان‌شناسان قرار گرفته است (Cortesi et al, 2008; Jarrige et al, 2011). دو قطعه سفال ناشناس خاکستری و سیاه با نقوش کنده ساده هندسی بر بدنه از دیگر یافته‌های سفالی این بخش هستند (تصویر ۲۱، شماره ۱۳ و ۱۷). تعدادی قطعه خمره با پوشش غلیظ اخراپی و لبه بزرگ به بیرون برگشته مشابه نمونه‌های پیدا شده از ساختمان شماره ۲۰ از لبه شرقی اتاق‌های انباری و درست چسبیده به چاله پست مرکزی یافت شده است که تاکنون نمونه مشابه آنها جز این دو کارگاه در جای دیگری یافت نشده است. این سفال‌ها از نظر شکل لبه و پوشش به نمونه‌های دوره تاریخی دشت سیستان شبیه هستند (تصویر ۲۱، شماره ۱ و ۲). دو لیوان استوانه‌ای با پوشش سرخ‌رنگ و سطح صیقلی و براق مجموعه سفالی این مجموعه را کامل می‌کنند (تصویر ۲۲، شماره ۳).

۳. فضای موسوم به اتاق‌های سوخته و آبراه در جبهه

همانند دالان دارای اندود یکدست و سفید است و دو پیاده‌رو خشت‌فرش شده در قسمت‌های شمالی و شرقی این ساختمان واقع شده‌اند. این ساختمان توسط یک ورودی که به یک راهروی باریک وصل می‌شود و در سمت جنوب مجموعه ساختمانی قرار گرفته به دالان بزرگ (فضای شماره ۸) باز شده و با آن فضا مرتبط می‌شود (تصویر ۹).

سفال‌های به‌دست‌آمده از این بخش متنوع‌تر از سایر بخش‌های کارگاه ۲۶ است. این سفال‌ها در طیف‌های نخودی، سرخ و خاکستری ساده و منقوش طبقه‌بندی شده‌اند و هم در شکل و هم نقش از تنوع بالایی برخوردارند. سفال‌های نخودی منقوش شامل سفال‌هایی با نقوش هندسی ساده و به‌خصوص برگ‌های هاشورخورد راجع در فاز ۳ دوره III است (Salvatori and Vidale, 1997: Fig.208). کاسه‌هایی با بدنه زاویه‌دار و لبه‌های به بیرون برگشته که پیش از این در مجموعه سفالی کاخ سوخته و متعلق به فاز ۱ و صفر از دوره IV دیده شده‌اند از این بخش و به‌خصوص اتاق‌های شرقی به دست آمده‌اند. از نمونه‌های دیگر سفالی این بخش می‌توان به قطعه سفال خاکستری با نقوش پلکانی توپر نیز یاد کرد که نمونه مشابه آن از نوشارو II و لایه‌های هاراپایی



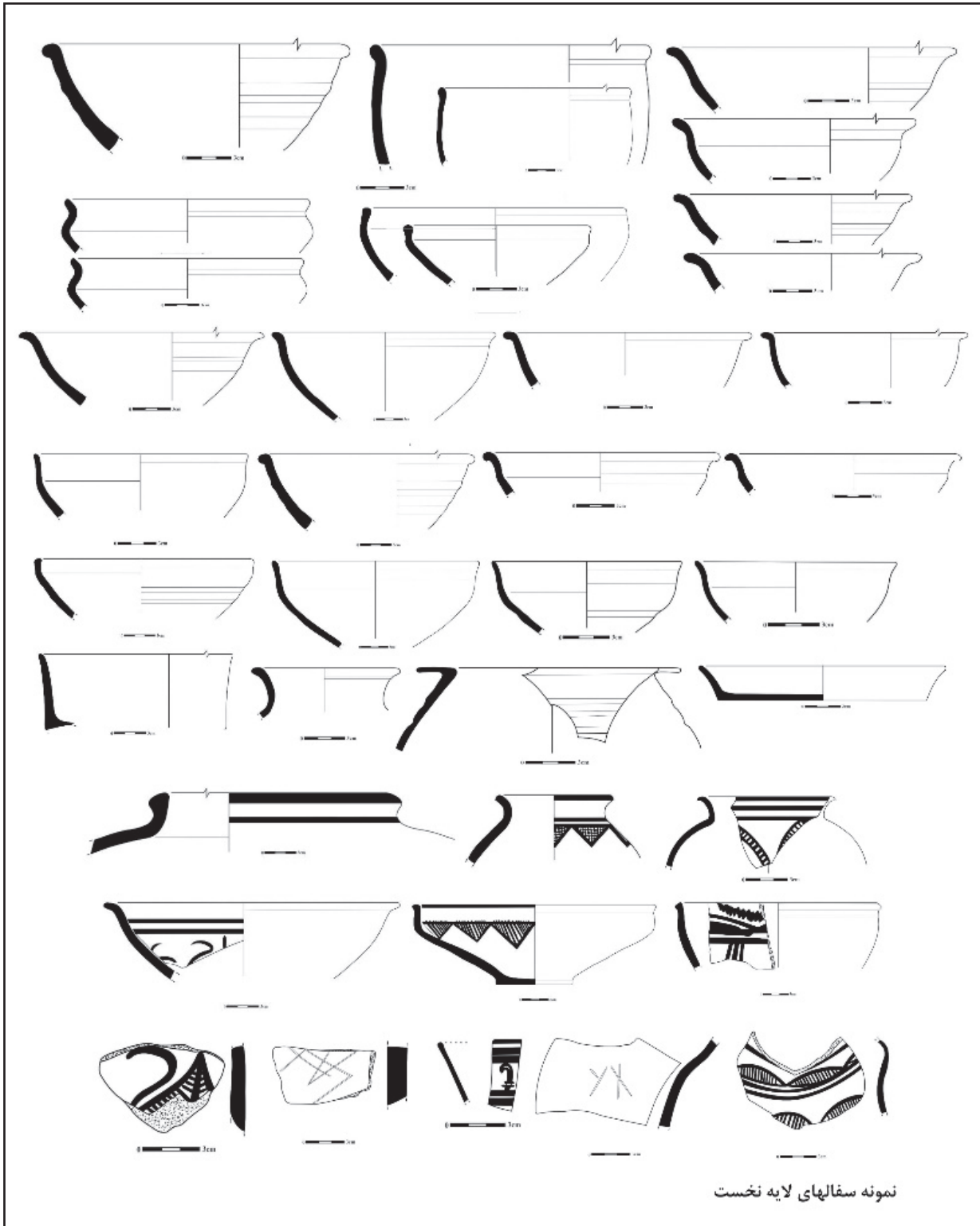
تصویر ۱۰. برش لایه‌نگاری (مأخذ: نگارندگان).

در دوره‌های بعدی ساخت‌وساز در این ساختمان پیر شده و در لایه‌های بالاتر فضاهای جدید بر روی ویرانه‌های آنها ساخته اند (تصویر ۱۰ و تصویر ۲۲، شماره ۴).
سفال‌های این جا اکثراً سفال نخودی ساده و منقوش هستند که در میان آنها می‌توان به کاسه‌هایی با بدنه زاویه‌دار و لبه تخت به بیرون برگشته را دید که از مشخصه‌های دوره IV استقرار در شهر بوده و در اتاق‌های کاخ سوخته نیز دیده شده اند (Biscione, 1979: Fig.4). این سفال‌ها

جنوب غربی دالان و کارگاه ۲۶ که در آن علاوه بر یک آبراه شرقی - غربی، دیواری سراسری با اتاق‌های مرتبط به هم، مجموعه معماری یکدست و پیوسته‌ای را تشکیل داده است. از ویژگی‌هایی این مجموعه می‌توان به دیوارهایی با اندود یکدست اشاره کرد که همانند اندود دیوارهای فضای دالان است. برخی اتاقها و فضاهای این مجموعه به شدت سوخته اند که علت آن مشخص نیست. اثر حرارت ناشی از سوختگی بر روی سفال‌های این بخش نیز به چشم می‌خورد. این فضاها



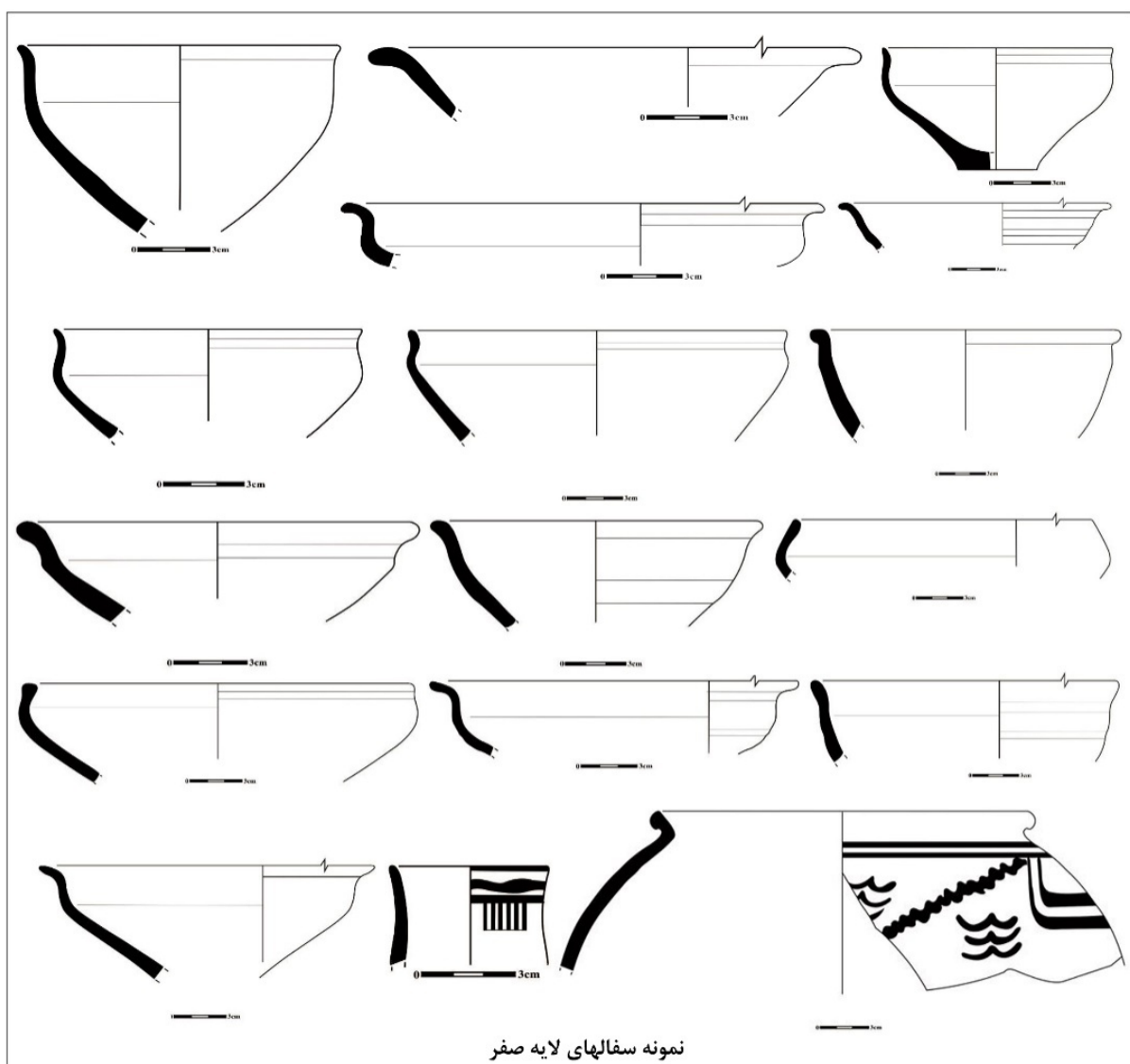
تصویر ۱۱. خمره‌های سفالی انبار شده کنار یکی از دیوارک‌های پشتیبان فضای دالان مانند در کارگاه ۲۶ (مأخذ: نگارندگان).



تصویر ۱۲. سفال‌های لایه نخست ساختمان شماره ۲۶ (مأخذ: نگارندگان).

شده است (Ibid: Fig.5) (تصویر ۱۲، دو ردیف پایین). از دیگر نمونه‌های سفالی این لایه می‌توان به سفال رنگارنگ (Polychrome) اشاره کرد که به‌خصوص در کف مرتبط با فضای حیاط یا آبراهه این بخش دیده شده است. در هر سه لایه ساختمانی سرتاسر این بخش، نمونه‌های شاخص دوره IV به همراه نمونه‌های فاز ۳ دوره III همراه هم دیده می‌شوند (تصویر ۱۲).

دارای پوشش اخرايي بوده و سطوح داخلي و خارجي بدنه آنها عموماً فاقد تزيين است، اگرچه چند نمونه سفال منقوش نیز در این مجموعه دیده شده است (تصویر ۲۱، شماره ۱۴). نمونه‌های منقوش با برگ‌های هاشورزده در سطح بدنه داخلی روی یک یا دو قطعه دیده شده است که از نظر گونه‌شناختی با نمونه سفال‌های فاز ۱ و صفر دوره IV در کاخ سوخته قابل مقایسه است (Biscione, 1990: Fig.6). مشابه این سفال در لال‌شاه بلوچستان پاکستان نیز دیده



تصویر ۱۳. سفال‌های لایه صفر ساختمان شماره ۲۶ (مأخذ: نگارندگان).

مجموعه معماری لایه صفر

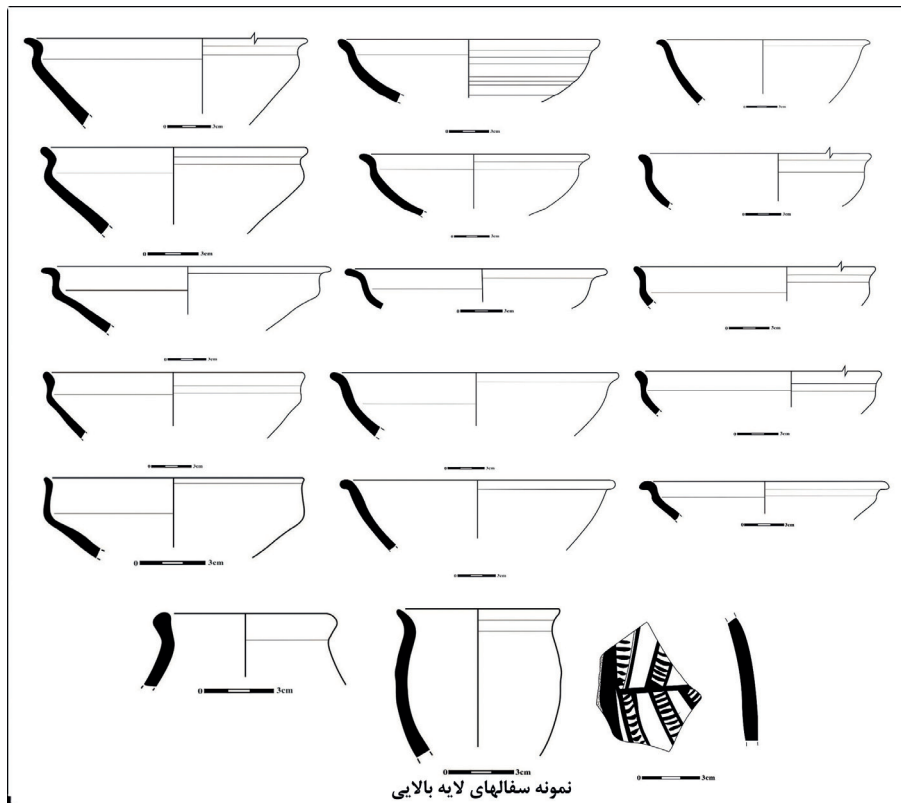
لایه صفر شامل آثار روی لایه نخست و آثار معماری پراکنده‌ای است که در بخش‌های مختلف این مجموعه به دست آمده و بیشتر شامل اتاق‌های منفرد همراه برخی تأسیسات داخلی مانند اجاق است که بعضاً با یک ورودی به اتاق یا فضای مجاور خود متصل اند. هیچ‌گونه مجموعه معماری مشخصی که مرتبط با این لایه باشد به صورت کامل کاوش نشده است. بدنه دیوارهای این مجموعه نیز مانند بخش‌های دیگر کارگاه ۲۶ با اندود گل سفید یک‌دست پوشیده شده است. بقایای چند سطح خشت‌فرش و سه اتاق مرتبط با هم در بخش شرقی کارگاه (مربع SDS) از جمله یافته‌های معماری این لایه است (تصویر ۹).

یافته‌های سفالی این لایه نیز بیشتر بیانگر ارتباط آن با دوره چهارم استقرار در شهر سوخته است. سفال‌های نخودی ساده شامل کاسه‌هایی با بدنه زاویه‌داری است که از

فضاهای مرتبط با این لایه به‌ویژه در ارتباط با خشت‌فرش‌ها به دست آمده است. سفال این لایه و لایه بالایی ارتباط گاهنگاری منسجم‌تری با دوره IV را نشان می‌دهد و کمبود قطعات منقوش از ویژگی‌های مجموعه سفالی این لایه است (تصویر ۱۳).

مجموعه معماری لایه موسوم به لایه بالایی

مجموعه معماری لایه بالایی جدیدترین لایه استقرار است که بقایای آن به صورت پراکنده در محدوده جنوبی و شرقی کارگاه و روی بقایای لایه صفر یافت شده است. این مجموعه شامل چند دیوار است که با هم یک یا دو فضای مستطیل شکل را تشکیل داده اند. (تصویر ۸ و تصویر ۱۵، شماره ۱ و ۲). نمونه‌های سفالی مرتبط با دوره‌های مختلف استقرار در شهر سوخته به‌خصوص دوره III و IV به دلیل نزدیکی به سطح تپه در بین مجموعه سفالی این لایه



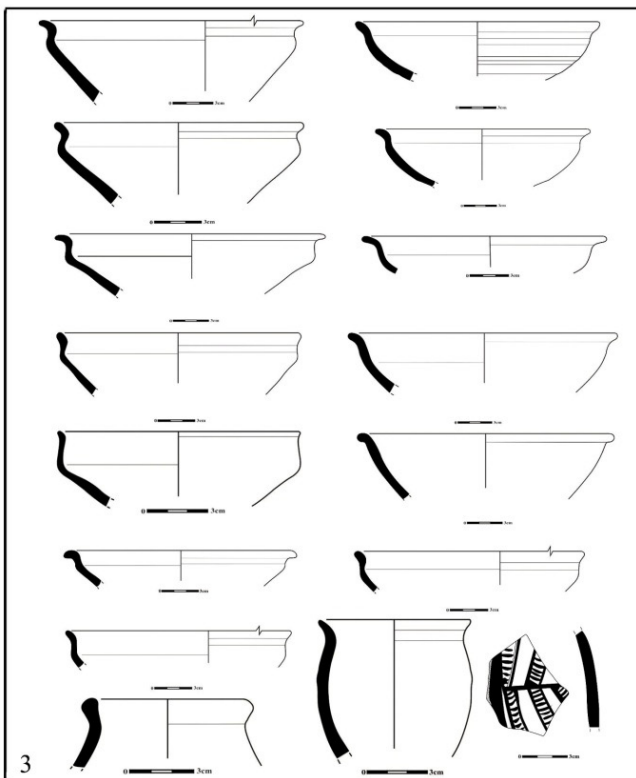
تصویر ۱۴. سفال‌های لایه بالایی ساختمان شماره ۲۶ (مأخذ: نگارندگان).



1



2



3

تصویر ۱۵. شماره ۱: خشت‌فرش گمانه SDG در رأس تپه مسکونی مرکزی، ۲: معماری و لیوان‌های لایه بالایی گمانه SDH در کارگاه ۲۶، ۳: سفال‌های لایه صفر ساختمان شماره ۲۶ (مأخذ: نگارندگان).

فاصله کمی روی لایه یک و تنها در بخش‌های محدودی از آن بنا شده است. هر چند نمی‌توان فرض استفاده از بقیه مجموعه معماری مرتبط با لایه یک را توسط ساکنان لایه صفر از نظر دور داشت. اما به همان میزان که مواد فرهنگی و معماری ساختارهای مرتبط با لایه یک و صفر با هم مشابهت دارند، معماری لایه بالایی که شامل اجاق‌های فرسوده، خشت‌فرش‌ها و لیوان‌های گلابی‌شکل منقوش است در بخش‌هایی با این دولایه متفاوت است و در بخش‌های دیگری به‌ویژه بخش شرقی کارگاه با دو لایه دیگر یکدست‌تر است. چرایی قرارگیری مواد فرهنگی مرتبط با دوره II-III شهر سوخته در روی ساختارهایی که از آنها مواد فرهنگی دوره IV به دست آمده است، خود سؤالی است که کاوش‌های آینده در کارگاه ۲۶ باید به دنبال پاسخ به آن باشد. هر چند که در گمانه SDG نیز این لایه که با خشت‌فرش‌های دوره IV شناخته می‌شود با لیوان‌های گلابی‌شکل منقوش رایج

دیده می‌شود. اما با این وجود شکل کلی غالب در بین این مجموعه، همان سفال نخودی ساده و گاهی با پوشش اخراپی است که از ویژگی‌های سفال دوره IV است (Biscione, 295: 1979-297) (تصویر ۱۵، شماره ۳). ضمن اینکه برخی از سازه‌های معماری این لایه در ارتباط با لایه صفر ساخته شده و در آن از برخی عناصر دوره یا لایه قدیم‌تر مجدداً استفاده شده و می‌توان برداشت کرد که این لایه به سده‌های پایانی حیات در شهر سوخته و به‌خصوص فاز صفر دوره IV مرتبط است (تصویر ۱۴ و تصویر ۱۵، شماره ۱ و ۲).

لایه‌نگاری

در مجموع کلیه گمانه‌های کارگاه ۲۶ را می‌توان در سه لایه مختلف طبقه‌بندی کرد. هر چند تفاوت‌های اندکی بین سفال و معماری لایه صفر و نخست دیده می‌شود و به نظر می‌رسد لایه صفر تقریباً در یک بازه زمانی و به

دوره II-III در یک کانتکس (زمینه) معماری دیده شده اند. لایه نخست، که لایه اصلی کارگاه ۲۶ است، با ساختارهای معماری یکپارچه و گاهی ویژه‌ای شناخته می‌شود که دو دیوار پشتیبان دار آن با دالان بین آنها (فضای شماره ۸) و آبراه یا فضای شماره ۹ و اتاق‌های مرتبط با هم در گمانه‌های SDI و SDN و همچنین ساختمان موسوم به انبار از جمله این ساختارها است. لایه بالاتر از این لایه از لحاظ ارتفاع لایه صفر نام‌گذاری شده و شواهد آن تنها در چند فضای محدود به دست آمده است. اتاق شماره ۱۰ و همچنین اتاق ۲۵ دارای شواهدی از این لایه هستند که مجموعه معماری آن شامل یک اتاق، خشت‌فرش و چند اجاق به همراه سفال‌هایی که بیشتر با فاز III و IV قابل قیاس اند را شامل می‌شود. لایه صفر گستردگی کمی در میان بقایای لایه یک دارد و تنها از یک یا دو فضا برای سکونت در این دوره ساختمان ۲۶ استفاده شده است.

بالاترین لایه از لحاظ ارتفاع در این کارگاه لایه بالایی است که شواهد آن را در گمانه‌های SDG و SDH دیده شده است. بزرگترین مشخصه این لایه لیوان‌های گلابی‌شکل منقوش با نقوش هندسی و جانوری به همراه خشت‌فرش‌هاست که در یک زمینه معماری - لایه‌نگاری دیده شده اند و این خود می‌تواند پرسشی بزرگ درباره فرایندهای فرهنگی‌ای را که تا پیش از این گمان می‌رفت متعلق به دو دوره متفاوت باشند، پیش آورد (تصویر ۱۰ و تصویر ۱۵).

کاوش در کارگاه ۲۸

کارگاه ۲۸ در بخش شمالی منطقه مسکونی مرکزی و ۵۰ متری شمال ساختمان شماره ۲۶ در مربع‌های SEO، TAK، و TAL واقع شده است. انتخاب محل کاوش در این کارگاه با توجه به عکس‌برداری هوایی با پهباد انجام گرفت. بر اساس این عکس‌ها به نظر می‌رسید یک ساختمان نسبتاً بزرگ با پلان راست‌گوشه و دیوارهایی به طول ۳۰ متر در جهت مایل به شمال غربی - جنوب شرقی وجود دارد. در روی سطح زمین و از ارتفاع بالای ۵۰ متر ساختمانی با اتاق‌هایی در سمت شرق و غرب و یک فضای خالی در وسط

دیده می‌شود. اتاق‌های مورد نظر دارای پلانی راست‌گوشه بوده و با انحراف اندک نسبت به شمال قرار دارند (تصویر ۱۶، شماره ۱ و ۲).

انتخاب محل کاوش بر اساس اطلاعات سطحی، عکس‌های هوایی و شوره نمک موجود بر روی سطح زمین انجام گرفت. نکته جالب توجه در خصوص بررسی‌های سطحی انجام گرفته در محل کارگاه ۲۸ از این قرار است:

۱. محل کارگاه و گمانه بسیار مسطح و هموار است و هیچ برجستگی چشم‌گیری در آن دیده نمی‌شود. به نظر می‌رسد که ساختمان مورد نظر کم‌تر دچار ساخت‌وساز و سازه‌های پیاپی شده باشد و احتمالاً بدنه اصلی و بخش‌های زیادی از آن تعداد فازهای ساخت و ساز و معماری در آن اندک است.

۲. اگر چه محل گمانه فاقد آثار سطحی مشخص به جز سفال بود، ولی تراکم ریزتیغه‌های سطحی در آن بسیار قابل توجه است.

۳. در شمال کارگاه ۲۸ و به فاصله ۳۰ تا ۵۰ متری آن انباشت‌های زباله فراوان به چشم می‌خورد که احتمالاً مرز و محدوده منطقه مسکونی مرکزی بوده است.

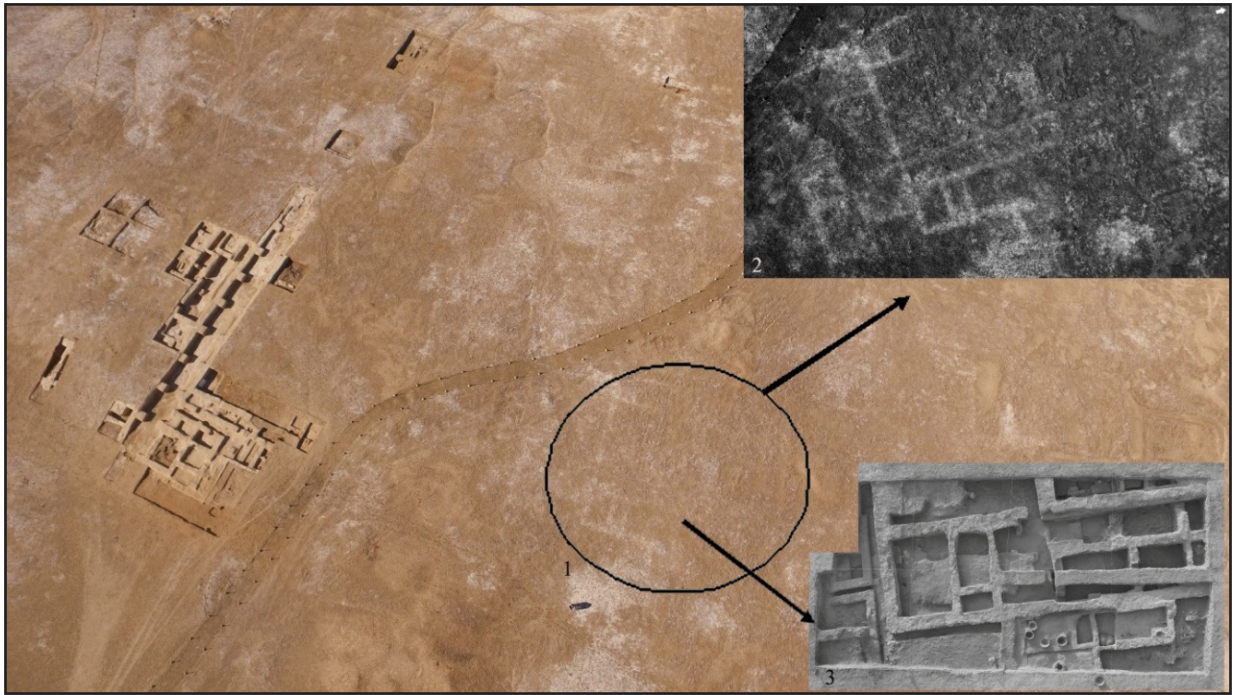
۴. روی انباشت‌های زباله نیز همانند سطح گمانه و کارگاه ۲۸، پراکندگی زیاد قطعات ابزار سنگی با ابعاد و کارکردهای مختلف یافت شد.

ابعاد اصلی گمانه انتخاب‌شده برای کارگاه ۲۸ در حدود ۲۰×۲۰ متر بود که برای شروع کار کاوش، ترانشه کوچک‌تری به ابعاد ۱۰ در ۱۰ متر در جنوب شرقی انتخاب و کاوش شد و طی کاوش‌های انجام‌شده سه لایه معماری شناسایی شد که به ترتیب از جدید به قدیم با شماره‌های ۱ تا ۳ معرفی شدند (تصویر ۱۷، شماره ۲).

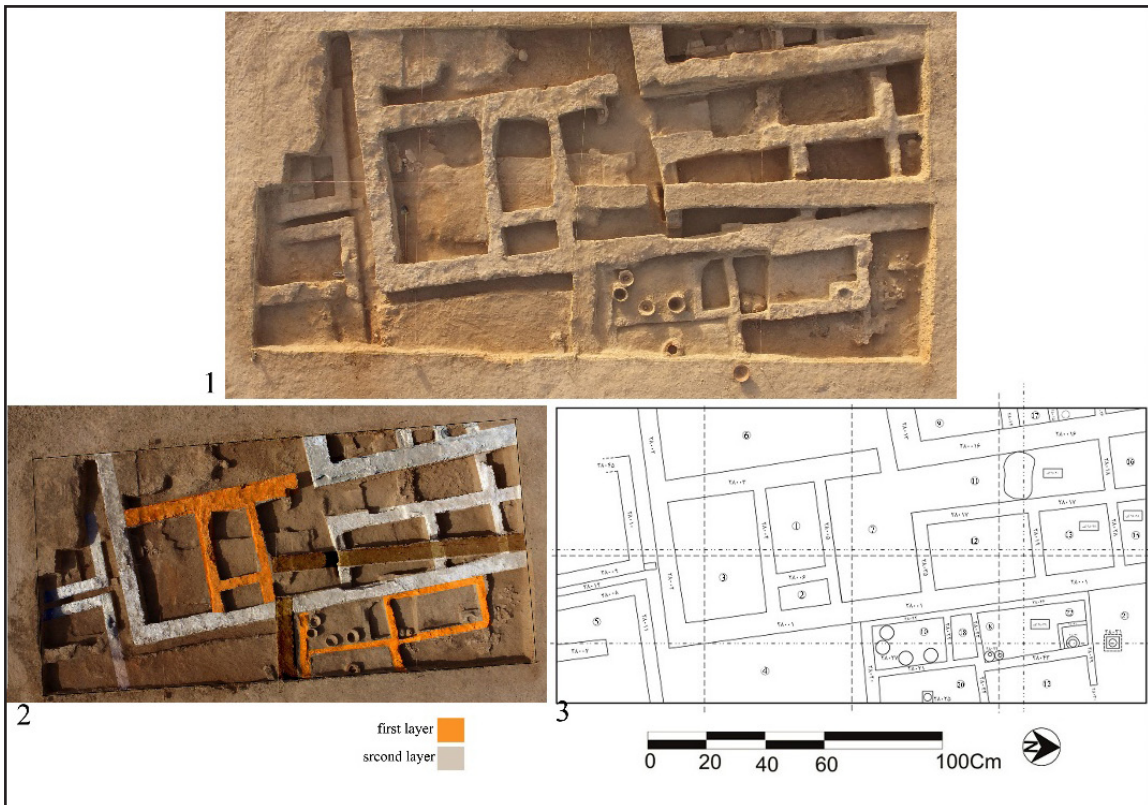
لایه‌نگاری و مجموعه مواد فرهنگی کارگاه ۲۸

– مجموعه معماری و مواد فرهنگی لایه نخست

در بالاترین لایه شناسایی‌شده گمانه، تعداد پنج فضا به شماره‌های ۱، ۲، ۳، ۲۰، و ۲۲ کاوش شد (تصویر ۱۷، شماره ۳) که دیوارهای آنها عموماً از یک ردیف خشت ساخته



تصویر ۱۶. شماره ۱: شواهد سطحی معماری کارگاه ۲۸، ۲: بزرگنمایی و برجسته‌سازی همان شواهد، ۳: کارگاه ۲۸ پس از کاوش (مأخذ: مدیا رحمانی).



تصویر ۱۷. شماره ۱: بقایای معماری کارگاه ۲۸، ۲: بقایای معماری به تفکیک لایه، ۳: پلان مجموعه معماری (مأخذ: نگارندگان).

شده اند. خشت‌ها بسیار فرسوده بودند و شناسایی آنها در حین کاوش به سختی انجام گرفت. دیوارهای فضای ۱ از یک ردیف خشت بسیار فرسوده و پوسیده که بر روی خاک حاصل از فرسایش ساختمان قرار گرفته، ساخته شده اند. خشت‌ها به صورت عمودی به دنبال هم ردیف شده اند و هیچ‌گونه پی‌سازی برای ساخت دیوارها دیده نشده است. در این فضا تعداد بسیار زیادی ابزار سنگی شامل ریزتیغه و تیغه و تراشه به دست آمده است که با توجه به وفور همین مواد در فضاهای شماره ۳ و ۲ می‌توان این محل را به عنوان کارگاهی برای ساخت تیغه‌های سنگی فرض کرد (تصویر ۱۸ و ۱۹).

فضای شماره ۲ اتاق کوچکی در جهت شمالی - جنوبی است که در سمت راست فضای شماره ۱ واقع شده است. به نظر می‌رسد این کوچک‌ترین فضای این مجموعه باشد و کاربری آن را می‌توان در ارتباط با سایر فضاهای هم‌سان و هم‌لایه تفسیر کرد. این فضا مربوط به لایه اول ساخت‌وساز در این ساختمان است. در کنار دیوار جنوبی در فضای ۳، آثار یک اجاق سطحی فرسوده با خاک حرارت‌دیده به دست آمد. از نکات قابل توجه، وجود قطعات متعدد ابزار سنگی شکسته در این فضا است. قابل ذکر است فضاهای ۱ و ۲ و ۳ دارای معماری پیوسته به یکدیگر با یک رج خشت فرسوده در سطح هستند و مربوط به فاز جدیدتر ساخت‌وساز در بنا می‌باشند. این فضا مربوط به لایه اول ساخت‌وساز در این ساختمان است (تصویر ۱۷، شماره ۲).

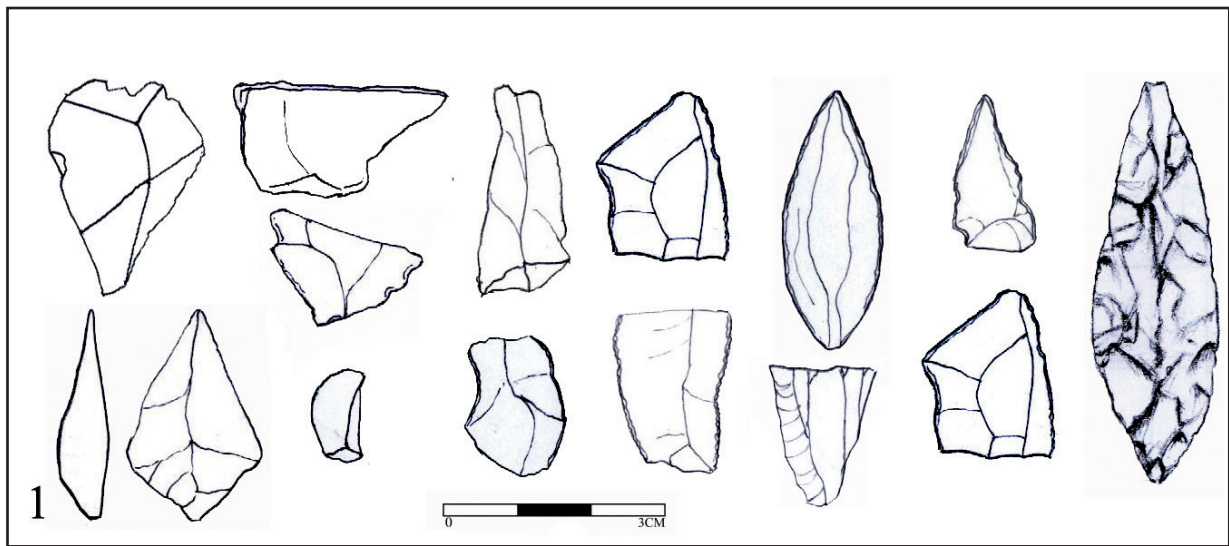
فضای شماره ۲۰ که در شرق کارگاه ۲۸ کاوش شده است در حقیقت، جزو فضاهای الحاقی لایه اول ساخت‌وساز در این ساختمان به شمار می‌آید. این فضا در خارج از هسته اصلی معماری قرار دارد و فضایی است در راستای شمالی - جنوبی با دیوارهای کم‌عرض که تنها نیم رج از خشت‌های فرسوده آن باقی مانده است. یک اجاق مربع‌شکل با حفره گرد در این فضا وجود دارد. ادامه این فضا به سمت شرق ترانشه امتداد دارد. در فضای شماره ۲۲ در شمال ترانشه و در مربع TAL۱، دیوارهای کم‌عرض با نیم رج خشت فرسوده دیده شد که مربوط به لایه اول ساخت‌وساز در این ساختمان است.

این فضا با جهت شمالی - جنوبی که در بالای فضای ۸ قرار دارد در ابتدا بخشی از فضای شماره ۸ به شمار می‌رفت اما بعداً و با به دست آمدن کف آن، به عنوان فضایی جداگانه معرفی شد. روی کف این فضا در عمق ۵۳ سانتی‌متری از نقطه بنج مارک، یک اجاق مربع تقریباً بزرگ با دیواره خشتی حرارت‌دیده وجود دارد (تصویر ۱۷، شماره ۲ و ۳).

از فضای شماره ۲۲ برخلاف فضاهای دیگر مرتبط با لایه نخست، تعداد زیادی سفال به دست آمده که برای گاهنگاری نسبی این لایه‌ها بسیار مفید اند. سفال‌های این فضا را ظروف خودی ساده و منقوش تشکیل می‌دهد که بیشتر آنها دارای شاخصه‌های شکلی و تزیینی مرتبط با دوره IV استقرار در شهر سوخته هستند و به‌خصوص یک نمونه کاسه کوتاه با نقوش برگ‌های هاشورخورده ارتباط این لایه را با فازهای جدیدتر دوره IV روشن می‌کند (Biscione, 1990: Fig.4) (تصویر ۱۹). این کاسه که روی کف فضای شماره ۲۲ به دست آمد به همراه سایر نمونه‌های سفالی این فضا از نظر گاهنگاری جزو فرم‌ها و اشکال سفالی شاخص دوره IV به شمار می‌آید و از این حیث می‌توان گفت که با لایه صفر و بالایی کارگاه شماره ۲۶ هم‌دوره بوده و احتمالاً بخشی از ساخت‌وساز در دوره IV در بخش مسکونی مرکزی به شمار می‌رفته است. افزون بر این سفال‌های شاخص، تعداد بسیار زیادی ریزتیغه‌های سنگی در اشکال و با کاربردهای مختلف و همچنین ۶ عدد مهره سنگی تراش‌خورده شکسته یا نیمه‌کاره از دیگر یافته‌های این لایه است. با توجه به بقایای سطحی در محل کارگاه ۲۸ و نیز یافته‌های حین کاوش به نظر می‌رسد در این لایه یک کارگاه تراش تیغه‌های سنگی و مهره‌های سنگی برقرار بوده است (تصویر ۱۸).

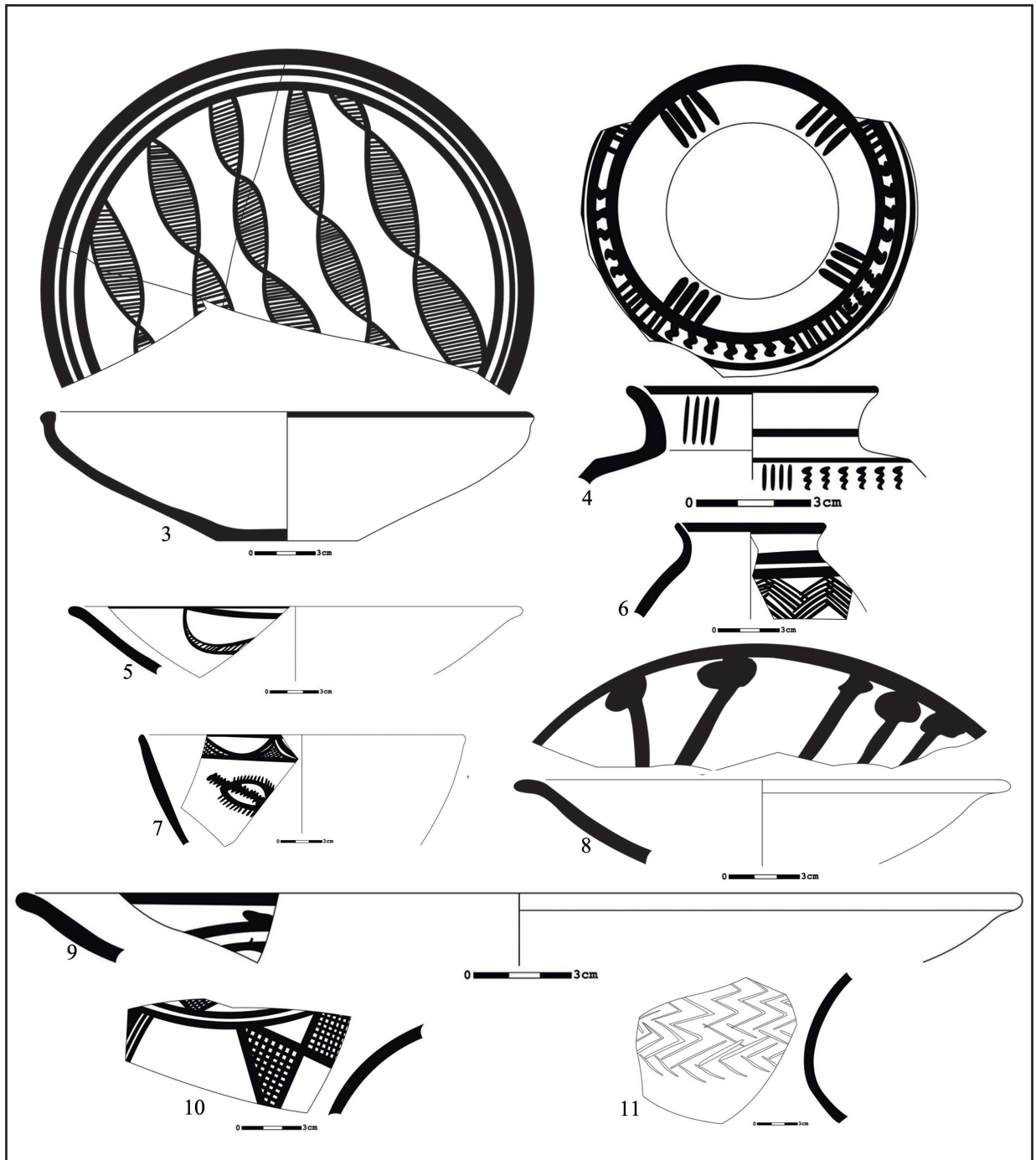
– معماری و مواد فرهنگی لایه دوم

لایه دوم معماری کارگاه ۲۸ در مربع TAK۳ و TAL۱ به دست آمده که همگی آنها در جبهه شرقی ساختمان قرار گرفته اند و متشکل از تعدادی اتاق و فضای معماری با دیوارهای ساخته‌شده از یک ردیف خشت به همراه اندود هستند و به نظر می‌رسد انبارهایی بوده اند که به دیوار اصلی



2

تصویر ۱۸. مواد فرهنگی لایه نخست کارگاه ۲۸، شماره ۱: ریز تیغه‌ها و تراشه‌ها، ۲: مهره‌های کارشده، شکسته یا نیمه‌تمام (مأخذ: نگارندگان).



تصویر ۱۹. سفال‌های لایه نخست (مأخذ: نگارندگان).

و قطور ساختمان در شرق مجموعه معماری این ساختمان بزرگ الحاق شده اند. فضاهای مرتبط با این لایه شامل فضاهای ۸، ۱۰، ۱۲، ۱۸، و ۲۱ هستند که همگی در شرق ساختمان قرار دارند و ارتباط ساختاری با یکدیگر دارند (تصویر ۱۷، شماره ۲).

فضاهای ۸ و ۱۲ از نظر ساختاری و موقعیت قرارگیری شبیه یکدیگر اند و در قسمت شمالی ترانشه در مربع TAL۱ قرار گرفته اند و جزو مجموعه ساختمانی الحاقی به دیوار شماره ۲۸۰۰۱ مربوط به لایه دوم بنا هستند که در خارج از هسته اصلی ساختمان قرار دارد. دیوارهای این فضا تک‌خشتی بوده و تنها یک رج خشت‌چین فرسوده از ارتفاع این دیوار باقی مانده است. این فضا جهت شمالی - جنوبی دارد و در کنار فضای ۱۸ و ۲۱ قرار گرفته است. در گوشه جنوب شرقی و چسبیده به دیوار شرقی فضای ۸ دو خمره بزرگ ذخیره آذوقه قرار دارد. در این عمق از حفاری، آثار درگاه یا ورودی فضای مورد بحث مشاهده نشد. فضای ۱۲ جزو فضاهای الحاقی به هسته اصلی ساختمان است. دیوارهای کم‌عرض و تک‌خشتی که این فضا را تشکیل می‌دهند، مربوط به لایه دوم ساخت‌وساز معماری در این ساختمان هستند. این فضا در ضلع شمالی دارای یک ورودی است. آثار حرارت‌دیدگی خاک و قطعات ذغال همراه تعداد زیادی لیوان‌های گلابی‌شکل شکسته در سطح کف این فضا پراکنده شده بود.

فضای شماره ۱۰ نیز مانند فضای شماره ۸، یک اتاق مستطیل‌شکل است که در مربع TAK۳ قرار دارد و جزو فضاهای الحاقی لایه دوم ساخت‌وساز به هسته اصلی ساختمان به شمار می‌رود که با دیوار عریض (لوکوس ۲۸۰۰۱) ارتباط دارد. دیوارهای کم‌عرض این فضا تک‌خشتی بوده و از ارتفاع این دیوار تنها یک رج خشت‌چین باقی مانده است. در این فضا چهار عدد خمره سفالی وجود دارد که داخل زمین کار گذاشته شده اند و با توجه به اینکه یک عدد لیوان گلابی‌شکل داخل یکی از این خمره‌ها وجود دارد، این‌طور به نظر می‌رسد که برای ذخیره‌سازی مواد غذایی و شاید مایعات مورد استفاده قرار می‌گرفته است.

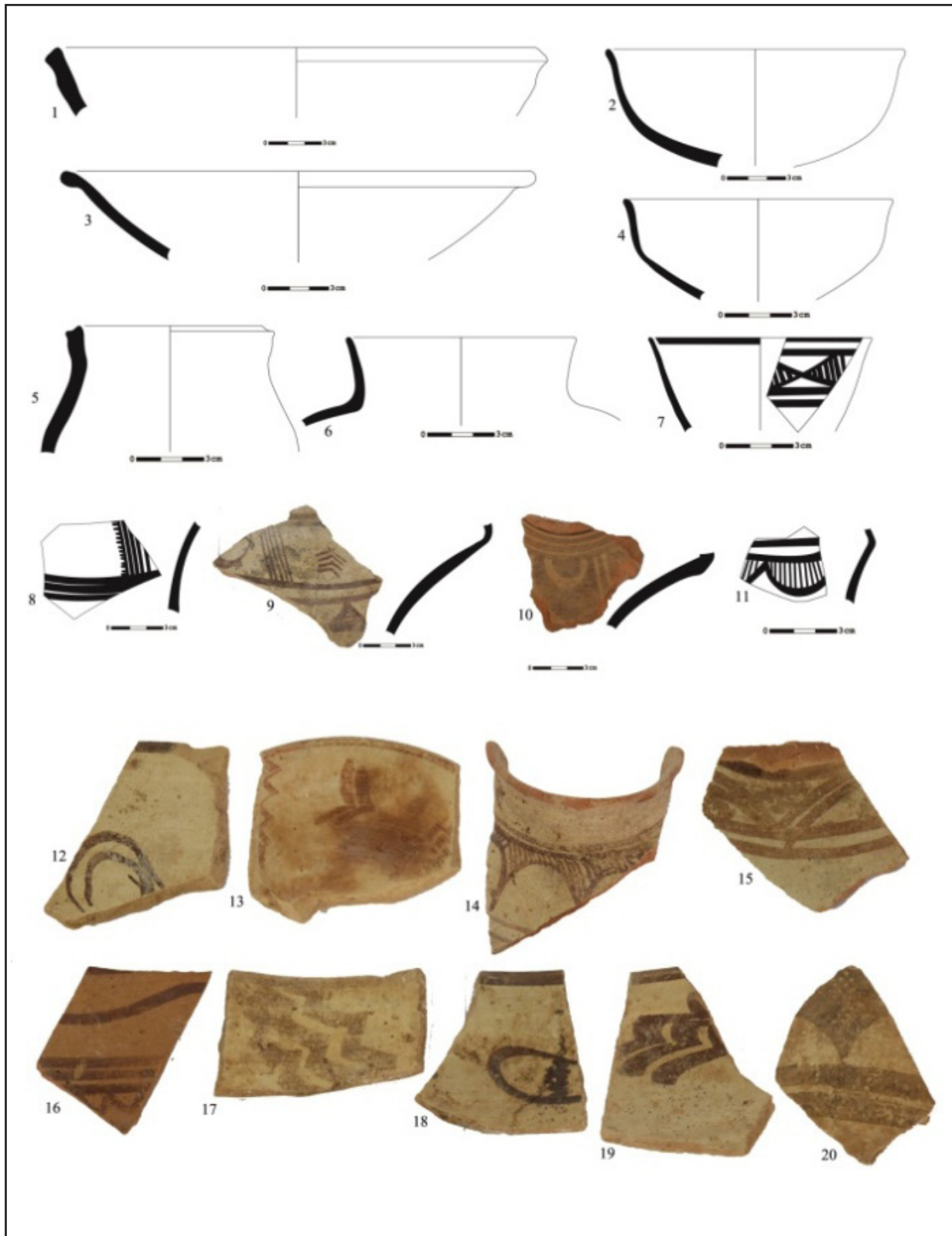
فضای ۱۸ در شرق ترانشه در مربع TAK۳ قرار دارد. دیوارهای کم‌عرض با یک رج خشت فرسوده این فضای کوچک را تشکیل داده اند. جهت این فضا شرقی - غربی است و مربوط به لایه دوم ساخت‌وساز در این ساختمان است. از نکات قابل توجه در این فضا می‌توان به وجود قلوه‌سنگ‌های حرارت‌دیده در اندازه متوسط اشاره کرد.

فضای ۲۱ که در شمال ترانشه و در مربع TAL۱ قرار دارد، فضایی است در راستای شرقی - غربی و مربوط به لایه دوم ساخت‌وساز در این کارگاه. این فضا با یک دیوار کم‌عرض با یک رج خشت فرسوده در شمال فضای ۱۲ قرار دارد و با یک ورودی با این فضا ارتباط پیدا می‌کند. در مرکز این فضا که جزو فضاهای الحاقی به هسته اصلی معماری است یک اجاق مربع‌شکل وجود دارد. از نکات قابل ذکر در این فضا وجود تعداد زیاد لیوان‌های گلابی‌شکل بعضاً سالم و شکسته در اطراف این اجاق است که نشان از ارتباط کاربری بین لیوان‌ها و اجاق مربع شکل دارد. خاک این فضا به رنگ قهوه‌ای و سست است. در این فضا آثار کف به دست نیامد (تصویر ۱۷، شماره ۳).

بر خلاف لایه نخست که مواد فرهنگی یافت‌شده آن ارتباطات روشنی را با دوره IV نشان می‌دهد و بیشتر مواد فرهنگی آن شاخص بوده و نشان‌دهنده کاربری خاص است، مواد فرهنگی لایه دوم معماری چنین ویژگی‌هایی ندارد و سفال‌های این لایه بیشتر ارتباطاتی با فاز ۳ دوره III را نشان می‌دهند (Tosi, 1983: 142). در واقع در مجموعه مواد فرهنگی این لایه از اشکال خاص سفالی دوره IV خبری نیست و سفال‌ها با نقوش خطوط زیگزاگ و کاسه‌های کروی و خمره‌های گردن‌دار از نمونه‌های رایج سفال اواخر دوره III هستند (Ibid: Fig.3) (تصویر ۲۰، شماره ۱ تا ۱۱).

– معماری و مواد فرهنگی لایه سوم

فضاهای مربوط به لایه سوم معماری در کارگاه ۲۸ در همه مربع‌ها به دست آمده است که به سمت جبهه غربی ساختمان امتداد دارند و متشکل از تعدادی اتاق و فضای معماری با دیوارهای عریض با چهار رج خشت هستند. فضاهای مرتبط



تصویر ۲۰. شماره ۱ تا ۱۱: سفال‌های لایه دوم کارگاه ۲۸ و شماره‌های ۱۲ تا ۲۰ سفال‌های لایه سوم (مأخذ: نگارندگان).

با این لایه شامل فضاهای ۴، ۵، ۶، ۷، ۹، ۱۱، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶ و ۱۹ هستند که همگی در شمال ساختمان قرار دارند و ارتباط ساختاری با یکدیگر دارند و در واقع اصل بنای موجود در این کارگاه متعلق به این لایه است که شواهد آن از طریق عکس‌های هوایی نیز قابل شناسایی بود.

فضاهای شماره ۴ و ۵ که در مربع‌های SEO۳ و TAK۱ قرار دارند مربوط به لایه سوم ساخت‌وساز در این ساختمان هستند. فضای شماره ۵ در جنوب ترانشه در مربع SEO۴ قرار دارد و مربوط به یک لایه قدیم‌تر از لایه سوم این ساختمان است. این فضا دارای دو لایه معماری است. در کف این فضا، آثار دیوار خشتی فاز پایین و قدیم‌تر معماری دیده شد. از دیواری که ضلع شرقی این فضا را تشکیل می‌دهد فقط یک رج خشت موجود است که بر روی یک لایه خاک نرم و قهوه‌ای دارای قطعات سفال بنا شده است. در کنار این دیوار یک درگاهی قرار دارد که در فاز معماری بالایی آن از قطعات سفال برای پر کردن پی دیوارها استفاده شده است. در کف این فضا دو دیوار خشتی موازی با یکدیگر و با فاصله حدوداً ۳۰ سانتی‌متری در بین آنها که به نظر کانال یا آبراه می‌رسد، وجود دارد. انتهای یکی از این دو دیوار با یک زاویه به سمت غرب امتداد پیدا می‌کند.

فضای شماره ۶ در کنار فضای ۳ قرار گرفته است و دارای دو لایه معماری است. این فضا جهت شمالی - جنوبی دارد و ادامه آن به سمت دیوار غربی ترانشه امتداد پیدا می‌کند. از نکات قابل توجه این فضا حجم انبوه قطعات سفال مربوط به کاسه‌های نخودی منقوش و لیوان‌های گلابی‌شکل است. در فضای ۹ در شمال ترانشه در مربع TAL۱ دیوار عریضی مربوط به لایه سوم ساخت‌وساز در این ساختمان دیده می‌شود که دارای چهار رج خشت‌چین است. ردیف زیرین خشت‌های این دیوار حدوداً ۸ سانتی‌متر پیش‌آمدگی دارد و این‌طور به نظر می‌رسد که مربوط به فاز قدیم‌تر ساخت‌وساز باشد که به مثابه پی برای لایه بالایی استفاده شده است (تصویر ۱۷، شماره ۲ و ۳).

در مجموع مواد فرهنگی این لایه که بیشتر شامل سفال است، بیانگر ارتباط با دوره II-III و به احتمالی نیمه‌های

دوره III است. هر چند در میان مجموعه سفالی، سفال‌هایی با ویژگی‌های فاز ۳ و ۴ دیده می‌شود و به نظر می‌رسد که ساخت‌وساز در این بنا یک روند ممتد و ادامه‌دار بوده و وقفه کمی در توالی ساخت‌وساز در آن اتفاق افتاده است (تصویر ۲۰، شماره ۱۲ تا ۲۰).

نتیجه‌گیری

با توجه با کاوش‌های انجام گرفته در بخش مسکونی مرکزی و کارگاه‌هایی که در این بخش از شهر سوخته مورد کاوش قرار گرفته‌اند، می‌توان به چشم‌انداز وسیع‌تری درباره ساخت‌وساز شهری در شهر سوخته در ربع پایانی هزاره سوم و اوائل هزاره دوم پم دست یافت. به نظر می‌رسد که ساختارهای عظیم و بناهای بزرگی که مورد کاوش قرار گرفته‌اند در واقع بخشی از توسعه فضایی مکانی شهری در نیمه دوم هزاره سوم پیش از میلاد تا اوائل هزاره دوم در شرق فلات ایران هستند که پیش از این مورد توجه باستان‌شناسان قرار گرفته است (Tosi, 1977: Fig.5). عکس‌های هوایی برداشته شده با پهباد از سطح شهر سوخته، گویای توسعه ساخت‌وساز در بخش‌های مسکونی مرکزی و یادمانی است که در مقیاس بزرگی ارائه شده است. احتمالاً در ربع پایانی هزاره سوم به علت تراکم ساخت‌وساز در شهر سوخته، بخش‌های زیادی از تپه مورد استفاده قرار گرفته است و شهر در یک گستره سطحی توسعه یافته است که این روند در سده پایانی هزاره سوم و اوائل هزاره دوم پم یعنی در دوره IV شهر سوخته در بخش مسکونی مرکزی به نهایت شدت و تراکم رسیده است. در این خصوص کاوش‌های باستان‌شناسی انجام گرفته در محل کارگاه‌های مذکور مؤید و اثبات‌کننده شواهد سطحی‌ای بوده که توسط پهباد به ثبت رسیده است. به نظر می‌رسد طی ربع پایانی هزاره سوم پم در شهر سوخته اولاً دامنه ساخت‌وساز شهری به بخش‌هایی وسیع‌تری از تپه که تا پیش از این کمتر مورد استفاده بوده کشیده شده است و استفاده از قسمت‌های زیادی از بخش مسکونی مرکزی که از نظر توپوگرافی نسبت به بخش یادمانی و مسکونی در شرق قرار گرفته است و بخشی نسبتاً پست‌تر است، رایج شده



تصویر ۲۱. سفال‌های شاخص لایه نخست کارگاه ۲۶ از ساختمان انباری در مربع‌های SEP و SDT و SDY (مأخذ: نگارندگان).



تصویر ۲۲. شماره ۱: خمره‌های انباشت‌شده کنار یکی از دیوارک‌های دالان در لایه نخست کارگاه ۲۶ (مأخذ: حسن ظهوری)، ۲: پیاده‌رو خشت‌فرش در حاشیه شرقی ساختمان انباری کارگاه ۲۶، ۳: لیوان قرمز صیقلی یکی از اتاق‌های انباری کارگاه ۲۶، ۴: فضای موسوم به راه آب، ۵: فضای دالان‌مانند، ۶: قطعه سفال خاکستری با نقوش پلکانی‌مانند از ساختمان انباری، ۷: فلاخن‌های کنار ورودی ساختمان انباری و دالان در کارگاه ۲۶ (مأخذ: نگارندگان).

است. دومین نکته این است که این ساختوساز نه تنها به صورت روش‌مند و هدف‌مند انجام شده بلکه بسیاری از این ساختوسازها با طرح و نقشه قبلی و بر اساس نظم خاصی شکل گرفته است. دیوارهای قطور و ساختارهایی استوار و عریض و طویل که بعضاً با اندود گل ضخیم پوشیده شده اند از ویژگی‌های این ساختوساز به شمار می‌رود. عکس‌های هوایی و کاوش‌های باستان‌شناسی در این منطقه گویای ساختوساز منظم و در امتداد و ارتباط با هم است. وجود دیواری عریض با جهت شمالی - جنوبی در غرب منطقه مسکونی مرکزی به طول تقریبی ۵۰ متر که شواهد آن هم در عکس‌های هوایی و هم در نقشه‌های زمین‌مغناطیس‌سنجی دیده شده، گویای این امر است. وجود چنین دیواری در مطالعات گروه ایتالیایی در بخش مسکونی مرکزی نیز پیش از این مورد بحث قرار گرفته بود. وجود معبر و گذرگاهی باریک به طول ۶۰ الی ۷۰ متر در محل کارگاه ۲۹ می‌تواند شاهی در بحث مطرح شده باشد. به گمان بسیار لایه‌های ساختمانی ۲ و ۳ در کارگاه ۲۸ و لایه ۱ در کارگاه ۲۶ مرتبط با این فعالیت گسترده ساختمانی در ربع پایانی هزاره سوم پم در شهر سوخته است.

نکته دیگر در این زمینه آن است که تا پیش از این کاوش‌ها، فرض بر این بود که آثار و شواهد دوره IV تنها در بخش‌های محدودی از تپه به‌خصوص در منطقه کاخ سوخته، شکل دیده شده و مساحت شهر در این دوره به حداقل ممکن در هزاره سوم پم رسیده و نهایتاً شهر به نابودی رسیده است (Tosi, 1976: 141). اما امروز با وجود اطلاعات و شواهد کاوش‌های جدید در بخش مسکونی مرکزی، این فرض قدیمی نیازمند بازنگری است چرا که به نظر می‌رسد شواهد استقرار دوره IV و به‌خصوص فازهای جدیدتر آن در این بخش از تپه دیده شده است. همچنین برخی دیگر از این شواهد را باید در بخش‌های شمالی تر تپه چون اطراف ساختمان‌های شماره ۱ و ۲۰ جستجو کرد. شواهد مرتبط با دوره IV شهر سوخته از لایه‌های بالایی کارگاه‌های کاوش شده در سرتاسر منطقه مسکونی مرکزی (کارگاه‌های ۲۵، ۲۶، ۲۸، ۲۹) به دست آمده است و تفسیر پراکندگی

این مواد بی شک در یک چشم‌انداز سرتاسری امکان‌پذیر و مناسب است. شواهد معماری توأم با آثار مادی از دوره IV در لایه‌های صفر و بالایی کارگاه ۲۶، لایه نخست کارگاه ۲۸ و از درون معبر کاوش شده در کارگاه ۲۹ یافت شده است. همچنین سفال‌های مرتبط با این دوره که بیشتر کاسه‌های کم‌عمق با لبه به بیرون برگشته و بدنه زاویه‌دار است در سرتاسر این بخش به صورت پراکنده و سطحی دیده می‌شود. داخل برخی انباشت‌های زباله قطعات تغییر شکل یافته یا بد حرارت دیده از این سفال‌ها مشاهده می‌شود. همگی این شواهد نشان‌دهنده گستردگی ساختوساز مرتبط با این دوره در شهر سوخته است. به نظر می‌رسد که در دوره IV و زمانی که پیش از این پنداشته می‌شد که شهر رو به نابودی رفته است، ساختوسازها در این بخش از شهر روی شواهد معماری فازهای قدیم‌تر دوره III بازتولید شده اند.

پی‌نوشت

عکس برداری هوایی با پهباد از سطح شهر سوخته توسط خانم مدیا رحمانی در فصل پانزدهم حفاری انجام شده است.

منابع

- Biscione, R. (1974). "Relative Chronology and Pottery Connections between Shahr-I Sokhta and Mundigak, Eastern Iran". in *Memorie dell'Istituto Italiano di Paleontologia Umana II*, pp.131-145.
- Biscione, R. (1979). "The Burnt Building of Shahr-i Sokhta IV An attempt of functional analysis from the distribution of pottery types". in *Iranica*, pp. 291-306.
- Biscione, R. (1990). "The Elusive Phase 2 of Shahr-I Sokhta Sequence". in *South Asian Archaeology 1987*, pp. 391-409.
- Cortesi, E and Maurizio Tosi, A. Lazzari, Massimo Vidale. (2008). "Cultural Relationships beyond the Iranian Plateau: The Helmand Civilization, Baluchistan and the Indus Valley in the 3rd Millennium BCE". In *Paléorient*, vol. 34, n°2. pp. 5-35.
- Desset, F. (2014). "A New Writing System Discovered in 3rd Millennium BCE: The Konar Sandal 'Geometric' ". *Iranica Antiqua*, vol. XLIX,

- pp. 83-109.
- Jarrige Jean-François, Didier Aurore, Quivron Gonzague. (2011) "Shahr-i Sokhta and the chronology of the Indo-Iranian regions" . In: *Paléorient*, vol. 37, n°2. pp.7-34.
 - Mariani, L. 1992. "The Eastern Residential Area at Shahr I Sokhta". in *South Asian Archaeology1989*, Catherine Jarrige(ed), pp.181-193.
 - Sajjadi. S .M .S. (2003)."Archaeological report: Sistan and Baluchistan project". in *IRAN*, XLI, pp. 21-97.
 - Sajjadi.S.M.S m. Casanova, L. Costantini and K.O. Lorentz. (2008). "Sistan and Baluchistan Project: Short reports on the tenth campaign at Shahr-i Sokhta". in *IRAN*, XLI, pp. 307-334.
 - Sajjadi,S.M.S, and Hossein Moradi. (Winter and Spring 2014). "Excavation at Building nos.1 and 20 at Shahr e Sokhta". in *International Journal of Society of Iranian Archaeologists*, No.1, Vol.1, pp.77-90.
 - Salvatori, S. (1979). "Sequential analysis and architectural remains in the central quarter of Shahr I Sokhta". in *South Asian Archaeology1977*, M. Taddei(ed), Vol.1, pp. 141-147.
 - Salvatori .S and M. Vidale. (1997). *Shahr-i Sokhta 1975-1978 Central Quarter Excavation: preliminary Report*. ISIAO . Roma.
 - Tosi, M. (1968). "Excavations at Shahr-i Sokhta, a chalcolithic settlement in the Iranian Sistan. Preliminary report on the first campaign, October-December 1967". In *East and West* ,no.18, pp.9-66.
 - Tosi, M. (1969). "Excavations at Shahr-i Sokhta. Preliminary report on the second campaign, September-December 1968". in *East and West*, no.19, pp. 283- 386.
 - Tosi, M. (1976). "An Archaeological and Stratigraphical periplus of Shahr I Sokhta". In *Proceedings of the 4th symposium of Iranian Archaeology*, Tehran, November 1975, pp.130-158.
 - Tosi. M. (1977). "The archaeological evidence for protostate structures in Eastern Iran and Central Asia at the end of the 3rd millennium BC". In J. Deshayes (ed.), *Le Plateau iranien et l'Asie Centrale des origines à la conquête islamique*, pp. 45-66: Paris: CNRS Colloque International no. 567.
 - Tosi, M. (1979). "The Proto Urban Culture of Eastern Iran and the Indus Civilization. Notes and suggestions for a Spatio- Temporal Frame to Study the Early Relations between India and Iran". in *South Asian Archaeology1977*, Maurizio Taddei(ed), Vol.1, Naples1979, pp.149-171.
 - Tosi, M. (1983). *Prehistoric Sistan*, IsMeo, Rome.
 - Ute, Franke. (2008). "Baluchistan and the Borderlands". in *Encyclopedia of Archaeology* (2008), vol.1, pp. 651-670.